# **ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ**





LIFE19 GIE/GR/001127

PROmote Financial Instruments for Liabilty on Environment

SAFER - Systematic Assessment for Financial and Environmental risks

# Πίνακας Περιεχομένων

1	ΕΙΣΑΓΩΓΙ	1		4
	1.1 Enr	ΓΕΛΙΚΗ ΣΥΝΟΨΗ		4
	1.2 Σκο	пох каі Леітоургікотнта		4
2	ΠΡΟΣΒΑΣ	Н ΣТО ΣΥΣΤΗΜΑ		6
	2.1 TEX	ΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ		6
3	ΠΕΡΙΒΑΛ	ΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ		7
4	ΕΓΧΕΙΡΙΔ	ΙΟ ΧΡΗΣΗΣ		8
	4.1 Apx	ική Σελιδα		8
	4.2 EPr/	AAEIO ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑΣ (USERWAY WIDGET)		9
	4.3 000	ΝΗ ΕΙΣΟΔΟΥ/ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΧΡΗΣΤΗ/ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΚΩΔΙΚΟΥ Οθόνη Εισόδου στην Πλατιρόουα		13
	432	Οθόνη Δημιομονίας Χοήστη		10
	4.3.3	Οθόνη Επαναφοράς Κωδικού		'¬ 18
	4.4 KEN			21
	4.4.1	Κεντρική Περιοχή (Main Area)		22
	4.4.2	Πλευρικό Μενού Πλοἡγησης (Sidebar Menu)		22
	4.4.3	Άλλες Λειτουργίες		23
	4.4.4	Υποσέλιδο (Footer)		24
	4.5 Δια	κειρισή Συμβαντών		25
	4.5.1	Ενότητες της Οθόνης		25
	4.5.2	Πίνακας Συμβάντων		25
	4.5.3	Λειτουργίες Διαχείρισης Συμβάντων		25
	4.5.4	Πρόσθετες Λειτουργίες		26
	4.5.5	Παρατηρήσεις		26
		+ Νέο Συμβάν		
	4.5.6	Δημιουργια "Νεου Συμβαντος"		27
	4.5.6.1	Περιβαλλοντικές Παράμετροι		28
	4.5.6.	2 Γενικά Πεδία		29
	4.5.6.	3 Μέτρα Ασφαλείας		35
	4.5.6.	4 Παρἁγοντες Κινδὑνου		39
	4.5.6.	5 Μοντέλο Συστήματος		41
			Επιφαγειακό έδαφοο	
	4.5	.6.5.1 Επιλογή "Επιφανειακό Έδαφος" – Περιγραφή Πεδίων		42

Έδαφος & Υπόγεια ύδατα	45
4.5.6.5.3 Επιλογή "Ποτάμι" – Περιγραφή Πεδίων	47
4.5.6.5.4 Επιλογή "Λίμνη" – Περιγραφή Πεδίων	49
4.5.6.6 Υφιστάμενη Συγκέντρωση	51
4.5.6.7 Κατώφλια Ρύπανσης	52
4.5.6.8 Υποβολή - Αποθήκευση <sup>Υποβολή</sup> >	54
4.5.6.9 Περιβαλλοντικά Αποτελέσματα	55
4.5.6.9.1 Ιστόγραμμα Επικινδυνότητας Σεναρίων	55
4.5.6.9.2 Αποτελέσματα Σεναρίων	57
4.5.6.9.3 Συγκεντρωτικό Διάγραμμα Ρίσκων	61
4.5.6.10 Οικονομικές Παράμετροι	63
4.5.6.10.1 Επιλογή σεναρίων προς οικονομική αποτίμηση	63
4.5.6.10.2 Οικονομικές Παράμετροι	64
4.5.6.10.3 Υποβολή και Υπολογισμός Οικονομικών Αποτελεσμάτων	67
4.5.6.11 Οικονομικά Αποτελέσματα	68
4.5.6.11.1 Αναμενόμενο Κόστος Φυσικών Πόρων	68
4.5.6.11.2 Αναμενόμενο Κόστος Βιοποικιλότητας	69
4.5.6.11.3 Γράφημα Αναμενόμενου Κόστους Βιοποικιλότητας	71
4.6 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ	71
4.7 Σύνδυα οικονομικών Αποτελεσματών	75
5 ΌΡΟΙ ΧΡΗΣΗΣ	81
6 ПОЛІТІКН АПОРРНТОУ	83
7         ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	85
8 ΣΥΧΝΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ (FAQ)	88
9 ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΧΡΗΣΤΩΝ	91

#### 4.5.6.5.2 Επιλογή "Έδαφος & Υπόγεια Ύδατα" – Περιγραφή Πεδίων

#### 1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ

#### 1.1 Επιτελική Σύνοψη

Το παρόν εγχειρίδιο παρέχει αναλυτικές οδηγίες χρήσης και διαχείρισης του Πληροφοριακού Συστήματος **Safer Tool** του έργου LIFE PROFILE, το οποίο αναπτύχθηκε στο πλαίσιο του ομώνυμου ερευνητικού έργου, με στόχο την υποστήριξη της εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων και την αποτίμηση του οικονομικού κόστους τους σε περιπτώσεις βιομηχανικών ατυχημάτων.

Το σύστημα βασίζεται σε αρχιτεκτονική διακριτών υποσυστημάτων και επιτρέπει την ολοκληρωμένη ανάλυση αποτελεσμάτων τόσο περιβαλλοντικής όσο και οικονομικής αποτίμησης με βάση τα δεδομένα που καταχωρεί ο χρήστης στο σύστημα, χρησιμοποιώντας τα μοντέλα υπολογισμών που έχουν αναπτυχθεί στο πλαίσιο του έργου, συνδυάζοντας τεχνολογίες βάσεων δεδομένων και Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS).





#### 1.2 Σκοπός και Λειτουργικότητα

Το πληροφοριακό σύστημα **Safer Tool** του έργου LIFE PROFILE, υποστηρίζει:

- Τη συλλογή, εισαγωγή και διαχείριση δεδομένων Βιομηχανιών καθώς και δεδομένων ρύπανσης και περιβαλλοντικών παραμέτρων.
- Τη δημιουργία δέντρων γεγονότων και σεναρίων βιομηχανικών ατυχημάτων.

EN / EL

- Την εφαρμογή υπολογιστικών μοντέλων διασποράς ρύπων και εκτίμησης κόστους.
- Την εφαρμογή συνδυαστικών οικονομικών αποτελεσμάτων για γεγονότα που αφορούν στην ίδια επιχείρηση.
- Την αποτύπωση των αποτελεσμάτων υπό μορφή πινάκων, κατάλληλων γραφημάτων και μέσω συστήματος GIS.

Τα αποτελέσματα της πλατφόρμας ενδέχεται να παρουσιάζουν αποκλίσεις από την πραγματικότητα και βασίζονται αποκλειστικά στην ακρίβεια των δεδομένων και των τιμών των παραμέτρων που εισάγει ο χρήστης κατά τη δημιουργία του γεγονότος.

### 2 ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ

Η πρόσβαση στο πληροφοριακό σύστημα πραγματοποιείται μέσω ασφαλούς διαδικτυακής σύνδεσης στην πλατφόρμα <u>safer.ypen.gr</u>. Οι χρήστες απαιτείται να διαθέτουν διαπιστευτήρια σύνδεσης (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης).

# 2.1 Τεχνικές Απαιτήσεις Πρόσβασης

- **Λειτουργικό Σύστημα:** Windows 10 ή νεότερο, ή ισοδύναμο περιβάλλον Linux.
- Λογισμικό Πρόσβασης: Google Chrome, Mozilla Firefox κ.λπ. περιηγητές ιστού (τελευταίες εκδόσεις).

#### Ελάχιστες Υποστηριζόμενες Εκδόσεις Περιηγητών

Περιηγητής	Ελἀχιστη Ἐκδοση	Ημερομηνία Κυκλοφορίας
Google Chrome	v103	Ιούνιος 2022
Mozilla Firefox	v102	Ιούλιος 2022
Microsoft Edge (Chromium)	v103	Ιούνιος 2022
<b>Safari</b> (μόνο για macOS 11+)	v15	Σεπτἑμβριος 2021

- Απαιτήσεις Συστήματος:
  - Επεξεργαστής: ≥2.5 GHz
  - o Mvήμη RAM: ≥8 GB
  - ο Αποθηκευτικός χώρος: ≥500 ΜΒ διαθέσιμα

# • Απαιτήσεις Δικτύου

Σύνδεση στο Διαδίκτυο

# 3 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΤΟΥ ΧΡΗΣΤΗ

- 1. Πρόσβαση Χρήστη
- 2. Δημιουργία Χρήστη
- 3. Επαναφορά Κωδικού Χρήστη
- 4. Αποσύνδεση Χρήστη
- 5. Κεντρική Οθόνη (Dashboard)
- 6. Δημιουργία Γεγονότος
- 7. Προβολή και Δημιουργία Διπλότυπου Γεγονότος
- 8. Δημιουργία Βιομηχανικής Επιχείρησης
- 9. Προβολή και Επεξεργασία Βιομηχανικής Επιχείρησης
- 10. Δημιουργία Οικονομική Αποτίμησης συνδυασμού Γεγονότων
- 11. Προβολή Οικονομική Αποτίμησης συνδυασμού Γεγονότων
- 12. Χρήση σε δύο (2) γλώσσες, ελληνική και αγγλική

2025 V1.0

#### 4 ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ

#### 4.1 Αρχική Σελίδα

Με την είσοδο του χρήστη στην πλατφόρμα **LIFE PROFILE**, εμφανίζεται η αρχική σελίδα (Homepage), η οποία παρέχει βασικές πληροφορίες για το έργο και άμεση πρόσβαση στη λειτουργικότητα του συστήματος.

Η αρχική σελίδα χωρίζεται σε δύο βασικά τμήματα:

- Στην αριστερή πλευρά προβάλλεται μία χαρακτηριστική εικόνα φυσικού περιβάλλοντος, συμβολίζοντας το αντικείμενο του έργου και την περιβαλλοντική του διάσταση.
- Στη δεξιά πλευρά εμφανίζονται τα λογότυπα του έργου LIFE PROFILE, του προγράμματος LIFE της Ευρωπαϊκής Ένωσης, καθώς και οι λογότυποι των φορέων που συμμετέχουν στην υλοποίηση του έργου.

Επιπλέον, στην κεντρική περιοχή της σελίδας περιλαμβάνονται:

- Το όνομα του πληροφοριακού συστήματος: SAFER Συστηματική Αξιολόγηση
   Χρηματοοικονομικών και Περιβαλλοντικών Κινδύνων.
- Ο αριθμός αναφοράς του έργου: LIFE19 GIE/GR/001127.
- Επιλογή γλώσσας: Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει τη γλώσσα λειτουργίας της πλατφόρμας (Ελληνικά ή Αγγλικά) μέσω του συνδέσμου στο επάνω δεξί μέρος της σελίδας (EN/EL).
- Κουμπί «Είσοδος»: Πατώντας το πράσινο κουμπί "Είσοδος", ο χρήστης μεταβαίνει στην οθόνη καταχώρησης διαπιστευτηρίων, δημιουργίας λογαριασμού και επαναφοράς κωδικού για την είσοδό του στην πλατφόρμα.



Η Αρχική Σελίδα έχει σχεδιαστεί με στόχο:

- Τη διευκόλυνση της πλοήγησης.
- Την άμεση αναγνώριση της ταυτότητας του έργου.
- Την προώθηση της ευαισθητοποίησης σχετικά με τη σημασία της περιβαλλοντικής προστασίας και διαχείρισης κινδύνων.

# 4.2 Εργαλείο Προσβασιμότητας (UserWay Widget)

Η πλατφόρμα **LIFE PROFILE** ενσωματώνει εργαλείο προσβασιμότητας της υπηρεσίας **UserWay**, προκειμένου να διασφαλίσει την καθολική πρόσβαση και ισότιμη χρήση του συστήματος από όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων ατόμων με αναπηρίες ή ειδικές ανάγκες πρόσβασης.

Το εργαλείο ενεργοποιείται με την επιλογή του εικονιδίου προσβασιμότητας (συνήθως κάτω δεξιά) ή με τη χρήση της συντόμευσης **CTRL+U**.



# Δυνατότητες Εργαλείου

Το αναδυόμενο μενού του **UserWay** περιλαμβάνει πλήθος λειτουργιών προσβασιμότητας, όπως:

Μενού Προσβασιμότητα	Iç (CTRL+U)
Γώς λειτουργι	εί το UserWay
Υπερμεγέθη widget	$\bigotimes$
Ο Αντιθεση +	 Συνδεσμοι
Τ <u>Γ</u> Μεγαλο Κειμενο	← → Αύξηση απόστασης κειμένου
Σίμε Διακοπή κινουμένων σχεδίων	Δπόκρυψη εικόνων
Df Φιλικό προς δυσλεξία	Δρομεας
<b>ί</b> Εργαλεία	‡ ΞΞ Υψος γραμμής
Ξ Στοίχιση κειμένου	Δ Κορεσμός
Επαναφορά όλω	υν των ρυθμίσεων
Διαχείριση	

- **Αντίθεση + / -**: Εναλλαγή υψηλής ή αυξημένης αντίθεσης για καλύτερη ορατότητα.
- Σύνδεσμοι: Ενεργοποιεί την επισήμανση όλων των υπερσυνδέσμων στη σελίδα με έντονη οριοθέτηση ή διαφορετικό χρώμα, ώστε να είναι πιο ευδιάκριτοι και να εντοπίζονται εύκολα από χρήστες με προβλήματα όρασης ή γνωστικές δυσκολίες.
- **Μεγάλο Κείμενο**: Εμφάνιση περιεχομένου με μεγαλύτερο μέγεθος γραμματοσειράς.
- Αύξηση απόστασης κειμένου: Βελτίωση αναγνωσιμότητας μέσω μεγαλύτερων
   διαστημάτων μεταξύ χαρακτήρων και γραμμών.
- Διακοπή κινούμενων σχεδίων: Απενεργοποίηση animation για χρήστες με φωτοευαισθησία.
- **Απόκρυψη εικόνων**: Απόκρυψη γραφικών στοιχείων για απλοποιημένη πλοήγηση.
- Φιλικό προς δυσλεξία: Εφαρμογή γραμματοσειράς και μορφοποίησης που διευκολύνει άτομα με δυσλεξία.
- **Δρομείς / Επισήμανση εστίασης**: Εμφάνιση ενισχυμένων δεικτών πλοήγησης.
- Εργαλεία: Πρόσθετες βοηθητικές λειτουργίες (π.χ. επιλογή γραμμής, στοίχιση κειμένου, κ.λπ.).
- Ύψος Γραμμής: Δίνει τη δυνατότητα αύξησης του κατακόρυφου κενού μεταξύ των γραμμών κειμένου, ώστε να βελτιώνεται η αναγνωσιμότητα για χρήστες με δυσλεξία ή συγκέντρωση προβλημάτων ανάγνωσης.
- Στοίχιση Κειμένου: Επιτρέπει στον χρήστη να επιλέξει στοίχιση αριστερά, στοίχιση στο κέντρο ή πλήρη στοίχιση των παραγράφων, ανάλογα με το τι διευκολύνει την ανάγνωση και την κατανόηση.
- Κορεσμός: Προσαρμογή του χρωματικού κορεσμού της σελίδας.

# Επαναφορά Ρυθμίσεων

Οι αλλαγές που εφαρμόζει ο χρήστης μπορούν να επαναφερθούν στις αρχικές ρυθμίσεις ανά πάσα στιγμή, μέσω του σχετικού κουμπιού στο κάτω μέρος του widget.

# Σημείωση

Η χρήση του εργαλείου δεν απαιτεί πρόσθετη εγκατάσταση ή λογαριασμό, και λειτουργεί άμεσα εντός του περιηγητή.

#### 4.3 Οθόνη Εισόδου/Δημιουργίας Χρήστη/Επαναφορά Κωδικού

#### 4.3.1 Οθόνη Εισόδου στην Πλατφόρμα

Μετά την επιλογή της εντολής **«Είσοδος»** από την αρχική σελίδα, ο χρήστης μεταφέρεται στην οθόνη σύνδεσης του πληροφοριακού συστήματος LIFE PROFILE.

Η οθόνη αυτή έχει ως σκοπό την ασφαλή αυθεντικοποίηση των χρηστών και περιλαμβάνει τα ακόλουθα πεδία και επιλογές:

	life pr <b>ðfile</b>
	Συνδεθείτε για να συνεχίσετε
Email	
Κωδικά	ός πρόσβασης
	Συνδεθείτε
Ξεχάσατε	ε τον κωδικό πρόσβασης; Κάντε κλικ εδώ για επαναφορά του κωδικού πρόσβασης
Δεν έχε	ετε λογαριασμό; Κάντε κλικ εδώ για να δημιουργήσετε έναν νέο λοναριασμό

 Πεδίο Email: Ο χρήστης εισάγει τη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου που έχει δηλώσει κατά την εγγραφή του.

- Πεδίο Κωδικού Πρόσβασης: Ο χρήστης εισάγει τον προσωπικό του κωδικό πρόσβασης.
- Κουμπί "Συνδεθείτε": Πατώντας το πράσινο κουμπί «Συνδεθείτε», το σύστημα επαληθεύει τα στοιχεία και δίνει πρόσβαση στην κύρια λειτουργικότητα της πλατφόρμας.

# Πρόσθετες Λειτουργίες

Κάτω από τα πεδία σύνδεσης, υπάρχουν δύο σημαντικές επιλογές:

- Ανάκτηση Κωδικού Πρόσβασης: Σε περίπτωση που ο χρήστης έχει ξεχάσει τον κωδικό του, μπορεί να επιλέξει τη σύνδεση "Κάντε κλικ εδώ για επαναφορά του κωδικού πρόσβασης", προκειμένου να εκκινήσει τη διαδικασία αποστολής συνδέσμου επαναφοράς στο email του.
- Δημιουργία Νέου Λογαριασμού: Οι νέοι χρήστες που δεν διαθέτουν λογαριασμό μπορούν να επιλέξουν το σύνδεσμο "Κάντε κλικ εδώ για να δημιουργήσετε έναν νέο λογαριασμό", για να μεταβούν στη φόρμα εγγραφής (βλ. 4.3.2).

# Επιλογή Γλώσσας

Η δυνατότητα αλλαγής γλώσσας παραμένει διαθέσιμη στην πάνω δεξιά γωνία της σελίδας (EN/EL), επιτρέποντας στους χρήστες να πλοηγηθούν στο περιβάλλον εργασίας στη γλώσσα της επιλογής τους.

# 4.3.2 Οθόνη Δημιουργίας Χρήστη

Οι χρήστες που δεν διαθέτουν ήδη λογαριασμό στην πλατφόρμα **LIFE PROFILE** μπορούν να δημιουργήσουν νέο λογαριασμό ακολουθώντας τα εξής βήματα:

# Συμπλήρωση Φόρμας Εγγραφής

Στην οθόνη «Δημιουργία Λογαριασμού», απαιτείται η συμπλήρωση των ακόλουθων πεδίων:

- Email: Συμπληρώστε μία έγκυρη διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, η οποία θα χρησιμοποιηθεί για την επιβεβαίωση της εγγραφής και για μελλοντική επικοινωνία.
- Όνομα: Εισαγάγετε το μικρό όνομά σας.
- Επίθετο: Εισαγάγετε το επώνυμό σας.

- Κωδικός πρόσβασης: Ορίστε έναν ασφαλή κωδικό πρόσβασης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφαλείας του συστήματος. Ο κωδικός πρέπει να πληροί τα εξής κριτήρια ασφαλείας:
  - Να αποτελείται από τουλάχιστον **6 χαρακτήρες**.
  - ο Να περιέχει **τουλάχιστον έναν ειδικό χαρακτήρα** (π.χ. !, @, #, \$, % κ.λπ.).
  - Να περιλαμβάνει τουλάχιστον ένα μικρό γράμμα (πεζό, π.χ. a-z).
  - Να περιλαμβάνει τουλάχιστον ένα κεφαλαίο γράμμα (π.χ. Α-Ζ).

Error Code: 400 Message: - Passwords must be at least 6 characters. -Passwords must have at least one non alphanumeric character. - Passwords must have at least one lowercase ('a'-'z'). - Passwords must have at least one uppercase ('A'-'Z').

• Επιβεβαίωση κωδικού πρόσβασης: Επαναλάβετε τον κωδικό για επιβεβαίωση.

Στη συνέχεια, πατήστε το πράσινο κουμπί «Δημιουργήστε νέο λογαριασμό».

#### Σημείωση:

Με τη δημιουργία λογαριασμού, αποδέχεστε τους Όρους Χρήσης και την Πολιτική Απορρήτου του πληροφοριακού συστήματος.

	life pr <b>éfile</b>
	Δημιουργία λογαριασμού
Email	
Όνομα	1
Επίθε	το
Κωδικ	ός πρόσβασης
Επιβε	βαίωση κωδικού πρόσβασης
Δημιουργ Χρήσης a	ώντας έναν λογαριασμό, συμφωνείτε με τους Όρους nd Πολιτική Απορρήτου
	Δημιουργήστε νέο λογαριασμό
	Έχετε ήδη λογαριασμό Συνδεθείτε

Μετά τη συμπλήρωση της φόρμας εγγραφής και την υποβολή της, εμφανίζεται μήνυμα επιβεβαίωσης:

# Η εγγραφή σας ολοκληρώθηκε!

Το σύστημα ενημερώνει τον χρήστη ότι έχει αποσταλεί μήνυμα επιβεβαίωσης στο δηλωθέν email.

Ο χρήστης πρέπει να:

1. Ελέγξει τα εισερχόμενα ή/και τον φάκελο ανεπιθύμητης αλληλογραφίας (spam).

 Ακολουθήσει τον σύνδεσμο που περιλαμβάνεται στο email για την ενεργοποίηση του λογαριασμού.



Μετά την επιβεβαίωση, ο λογαριασμός ενεργοποιείται και ο χρήστης μπορεί να συνδεθεί στην πλατφόρμα χρησιμοποιώντας τα στοιχεία του.

Μετά την υποβολή της φόρμας εγγραφής, το σύστημα αποστέλλει αυτόματα μήνυμα επιβεβαίωσης στη δηλωθείσα διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου του χρήστη.

Το email προέρχεται από τη διεύθυνση: 🞯 noreply.safer@prv.ypeka.gr

Το μήνυμα έχει τίτλο: **«Επιβεβαιώστε το email σας»** 

# Περιεχόμενο Μηνύματος

Το email περιλαμβάνει:

Τον αποδέκτη (email χρήστη).

- Μήνυμα που ζητά την επιβεβαίωση του λογαριασμού.
- Σύνδεσμο ενεργοποίησης:

Ο χρήστης καλείται να **κάνει κλικ** στον παρεχόμενο σύνδεσμο για να ολοκληρωθεί η διαδικασία ενεργοποίησης του λογαριασμού του.

Επιβεβαιώστε το email σας Inbox ×				0	Ľ
noreply.safer@prv.ypeka.gr to me ▼		12:45 PM (1 minute ago)	☆ ©	) ←	:
	<b>₽</b> togo				
	Safer tool - Life Profile				
	Επαλήθευση Λογαριασμού				
	<b>Προς <u>philipbak7@gmail.com</u> Παρακαλούμε επαληθεύστε τον λογαριασμό σας <u>κάνοντας κλικ</u> <u>εδώ.</u></b>				

**Προσοχή:** Σε περίπτωση που το email δεν εμφανιστεί στα εισερχόμενα, παρακαλείται ο χρήστης να ελέγξει και τον φάκελο ανεπιθύμητης αλληλογραφίας (spam).

# Ολοκλήρωση

Με την επιβεβαίωση του email:

- Ο λογαριασμός ενεργοποιείται.
- Ο χρήστης αποκτά πλήρη πρόσβαση στο πληροφοριακό σύστημα LIFE PROFILE μέσω της οθόνης σύνδεσης, χρησιμοποιώντας το email και τον κωδικό πρόσβασης που έχει ορίσει.

#### 4.3.3 Οθόνη Επαναφοράς Κωδικού

Σε περίπτωση που ο χρήστης έχει ξεχάσει τον κωδικό πρόσβασης, το πληροφοριακό σύστημα LIFE PROFILE επιτρέπει την επαναφορά και δημιουργία νέου κωδικού μέσω ασφαλούς διαδικασίας.

Η πλήρης διαδικασία περιλαμβάνει τα εξής στάδια:

# Υποβολή Αιτήματος Επαναφοράς

- Από την οθόνη σύνδεσης, ο χρήστης επιλέγει τον σύνδεσμο "Ξεχάσατε τον κωδικό πρόσβασης;".
- Συμπληρώνει τη διεύθυνση email που έχει δηλώσει κατά την εγγραφή του.
- Επιλέγει **"Αποστολή συνδέσμου"**.

	life pr <b>éfile</b>
Eı	ταναφορά κωδικού πρόσβασης
Εισαγάγετ εγγραφι επανα	ε τη διεύθυνση email που χρησιμοποιήσατε για την ή σας και θα σας στείλουμε έναν σύνδεσμο για να φέρετε τον κωδικό πρόσβασής σας μέσω email.
Email	
	Αποστολή συνδέσμου
	Κάντε κλικ για να Συνδεθείτε

#### Επιβεβαίωση Αιτήματος

Το σύστημα εμφανίζει μήνυμα επιβεβαίωσης:

### Λάβαμε το αίτημά σας για επαναφορά κωδικού.

Το σύστημα αποστέλλει email με τίτλο "Επαναφορά κωδικού πρόσβασης" από τη διεύθυνση noreply.safer@prv.ypeka.gr.

#### Σημείωση:

Ο χρήστης πρέπει να ελέγξει τα εισερχόμενα ή/και τα ανεπιθύμητα (spam) μηνύματα.



# Λήψη Email και Ενεργοποίηση Συνδέσμου

- Το email περιέχει σύνδεσμο για την επαναφορά του κωδικού.
- Ο χρήστης καλείται να κάνει κλικ στον σύνδεσμο προκειμένου να μεταβεί στη σελίδα αλλαγής κωδικού.



Οθόνη Αλλαγής Κωδικού

Ο χρήστης μεταφέρεται στην ειδική φόρμα αλλαγής κωδικού, όπου απαιτείται να συμπληρώσει:

- Email: Τη διεύθυνση email που χρησιμοποιήθηκε για την εγγραφή.
- New Password (Νέος Κωδικός): Τον νέο κωδικό πρόσβασης, σύμφωνα με τα κριτήρια ασφαλείας (βλ. 4.3.2).
- Confirm Password (Επιβεβαίωση Κωδικού): Επανάληψη του νέου κωδικού για επιβεβαίωση.

Στη συνέχεια, πατά το κουμπί "Change password" για να ολοκληρωθεί η διαδικασία.

**Εάν τα πεδία δεν συμπληρωθούν σωστά** ή ο κωδικός δεν πληροί τα κριτήρια ασφαλείας, εμφανίζονται μηνύματα σφάλματος (κόκκινα εικονίδια δίπλα στα πεδία).

	life pr <b>ðfile</b>
Email	0
Password	0
Confirm Password	
✓ CI	hange password

# Ολοκλήρωση

Με την επιτυχή αλλαγή κωδικού:

- Ο λογαριασμός ενημερώνεται.
- Ο χρήστης μπορεί να συνδεθεί χρησιμοποιώντας τον νέο κωδικό.

# 4.4 Κεντρική Οθόνη (Dashboard)

Με την επιτυχή σύνδεση στο πληροφοριακό σύστημα LIFE PROFILE, ο χρήστης μεταφέρεται στην Κεντρική Οθόνη (Dashboard).

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΤΗ

Η οθόνη αυτή αποτελεί το σημείο εκκίνησης όλων των βασικών λειτουργιών και οργανώνεται ως εξής:

#### 4.4.1 Κεντρική Περιοχή (Main Area)

Στο κέντρο της οθόνης εμφανίζεται η βασική επωνυμία του συστήματος:

## SAFER - IT Εργαλείο LIFE PROFILE

Κάτω από τον τίτλο υπάρχουν δύο κύριες ενέργειες:

- Συμβάντα (Αναζήτηση): Κουμπί με το εικονίδιο και τίτλο "Συμβάντα".
   Οδηγεί στην αναζήτηση και διαχείριση υπαρχόντων καταχωρήσεων συμβάντων (π.χ. βιομηχανικών ατυχημάτων ή περιβαλλοντικών περιστατικών).
- Δημιουργία Συμβάντος: Πράσινο κουμπί με εικονίδιο + και τίτλο "Δημιουργία Συμβάντος".

Επιτρέπει τη δημιουργία νέας εγγραφής συμβάντος, εισάγοντας δεδομένα μέσω ειδικής φόρμας.



# 4.4.2 Πλευρικό Μενού Πλοήγησης (Sidebar Menu)

Στα αριστερά της οθόνης εμφανίζεται το **πλευρικό μενού πλοήγησης**, το οποίο παραμένει διαθέσιμο σε όλη τη διάρκεια της πλοήγησης στο σύστημα. Περιλαμβάνει τις εξής επιλογές:

- **Αρχική:** Επιστροφή στην κεντρική οθόνη (Dashboard).
- Συμβάντα: Μετάβαση στη λίστα όλων των καταχωρημένων συμβάντων για αναζήτηση, προβολή ή επεξεργασία.
- Εταιρείες: Διαχείριση εταιρικών προφίλ που σχετίζονται με τα συμβάντα (π.χ. επιχειρήσεις που εμπλέκονται σε περιστατικά).
- Συνδυασμοί Αποτελεσμάτων: Ενότητα που επιτρέπει τη συνδυαστική ανάλυση και εξαγωγή συγκεντρωτικών αποτελεσμάτων από πολλαπλά συμβάντα.

= life profile	Εγχειρίδιο Χρήστη (ΕΛ)	fmpak@dotsoft.gr 💄	EN / EL
<ul> <li>Αρχική</li> <li>Συμβάντα</li> <li>Εταιρείες</li> <li>Συνδυασμοί Αποτελεσμάτων</li> </ul>	SAFER - ΙΤ Εργαλείο LIFE PROFILE		
	Q Συμβάντα Οημιουργία Συμβάντος		
Copyright © 2024-2025 Life Prolie - All rights reserved.			ه

#### 4.4.3 Άλλες Λειτουργίες

- Εγχειρίδιο Χρήστη: Στο πάνω μέρος της οθόνης, υπάρχει σύνδεσμος προς το Εγχειρίδιο Χρήστη (ΕΛ) για εύκολη πρόσβαση σε οδηγίες το οποίο τροποποιείται με βάση τη γλώσσα προβολής της πλατφόρμας.
- Γλώσσα:

Δυνατότητα αλλαγής γλώσσας περιβάλλοντος (Ελληνικά / Αγγλικά) μέσω της επιλογής **ΕΝ/EL** στο άνω δεξιό άκρο.

 Προφίλ Χρήστη: Στην πάνω δεξιά γωνία εμφανίζεται το email του συνδεδεμένου χρήστη.

Μέσω του εικονιδίου προφίλ παρέχονται επιλογές για αποσύνδεση

= life pr <b>∛</b> file	Εγχειρίδιο Χρήστη (ΕΛ)	fmpak@dotsoft.gr 💄 🛛 EN / <b>EL</b>
🛖 Αρχική		
💼 Συμβάντα		
💼 Εταιρείες	SAFER - ΙΤ Εργαλείο LIFE PROFILE	
Συνδυασμοί Αποτελεσμάτων		
	Q Συμβάντα	۵
Copyright © 2024-2025 Life Profile - All rights reserved. <u>Disclaimer</u>		

# 4.4.4 Υποσἑλιδο (Footer)

Στο κάτω μέρος του πλευρικού μενού εμφανίζεται:

- Πνευματικά δικαιώματα (Copyright © 2024-2025).
- Όνομα συστήματος (Life Profile).
- Σύνδεσμος Disclaimer, όπου περιγράφονται νομικές πληροφορίες και περιορισμοί ευθύνης.



#### 4.5 Διαχείριση Συμβάντων

Με την επιλογή της ενότητας **"Συμβάντα"** από το πλευρικό μενού, ο χρήστης μεταφέρεται στη σελίδα **Λίστα Συμβάντων**, όπου προβάλλονται όλα τα καταχωρημένα συμβάντα στο πληροφοριακό σύστημα **LIFE PROFILE**.

Η οθόνη οργανώνεται σε δομημένη μορφή πίνακα και περιλαμβάνει τα εξής στοιχεία:

# 4.5.1 Ενότητες της Οθόνης

- Τίτλος σελίδας: Λίστα Συμβάντων Περιγράφει το περιεχόμενο της σελίδας.
- Κουμπί "Νέο Συμβάν": Πράσινο κουμπί επάνω δεξιά με τίτλο «+ Νέο Συμβάν», το οποίο επιτρέπει τη δημιουργία νέας καταχώρησης συμβάντος.

# 4.5.2 Πίνακας Συμβάντων

Ο πίνακας εμφανίζει τις παρακάτω στήλες:

Στἡλη	Περιγραφή		
A/A	Αύξων αριθμός εγγραφής.		
Περιγραφή Συμβάντος	Αναλυτική περιγραφή του περιστατικού.		
Hµ/via	Η ημερομηνία και ώρα δημιουργίας ή καταγραφής του συμβάντος.		
Εταιρεία	Η εταιρεία που συνδέεται με το συμβάν (εφόσον έχει καταχωρηθεί).		
Εναρκτήριο Συμβάν	Ο τίτλος ή η περιγραφή του αρχικού γεγονότος στο οποίο βασίζεται η καταγραφή.		
Κατάσταση	Το στάδιο επεξεργασίας στο οποίο βρίσκεται το συμβάν (π.χ. «Ολοκληρωμένο – Οικονομική Αποτίμηση»).		

# 4.5.3 Λειτουργίες Διαχείρισης Συμβάντων

Για κάθε καταγεγραμμένο συμβάν, στα δεξιά του πίνακα εμφανίζονται τρεις επιλογές διαχείρισης:

• **Προβολή (Εικονίδιο ματιού** <sup>(2)</sup> : Εμφάνιση αναλυτικών στοιχείων του συμβάντος.

- Η λειτουργία "Δημιουργία Διπλότυπου" (μέσω του εικονιδίου ) επιτρέπει τη δημιουργία ενός νέου σεναρίου, το οποίο είναι προγεμισμένο με τις τιμές των παραμέτρων του αρχικού σεναρίου. Η δυνατότητα αυτή διευκολύνει ιδιαίτερα τη σύγκριση σεναρίων και τη μελέτη εναλλακτικών εκδοχών/παραλλαγών με εξοικονόμηση χρόνου. Ο χρήστης μπορεί:
  - Να επεξεργαστεί ελεύθερα τις προγεμισμένες τιμές.
  - Να τροποποιήσει μόνο συγκεκριμένες παραμέτρους, εφόσον επιθυμεί.
  - Να προχωρήσει σε **γρήγορο και εύκολο επανυπολογισμό** των αποτελεσμάτων.
- Διαγραφή (Εικονίδιο κάδου <sup>1</sup>): Οριστική διαγραφή του συμβάντος από το σύστημα (με σχετική επιβεβαίωση).

#### 4.5.4 Πρόσθετες Λειτουργίες

#### Αναζήτηση :

Πάνω από τις στήλες **Περιγραφή Συμβάντος**, **Ημ/νία** και **Εταιρεία**, υπάρχουν πεδία αναζήτησης, επιτρέποντας στο χρήστη να φιλτράρει τα συμβάντα βάσει κριτηρίων. Το κελί συμπληρώνεται δίπλα από κάθε εικονίδιο

# Ταξινόμηση:

Ο χρήστης μπορεί να ταξινομήσει τα συμβάντα κατά ημερομηνία δημιουργίας με αύξουσα ή φθίνουσα σειρά (επιλογή με κλικ στον τίτλο στήλης «Ημ/νία»). Ενδεικτικά επιλέγεται

ταξινόμηση κατά αύξουσα ή κατά φθίνουσα σειρά. Ημ/νία

#### Σελιδοποίηση:

Αν υπάρχουν πολλά συμβάντα, ενεργοποιείται η σελιδοποίηση στο κάτω μέρος του πίνακα (**Σελίδα 1 από X**), για την ευκολότερη πλοήγηση. <sup>Σελίδα 1 από 1 (2 αντικείμενα) < 1 ></sup>

#### 4.5.5 Παρατηρήσεις

- Τα δεδομένα εμφανίζονται σε πραγματικό χρόνο και οποιαδήποτε αλλαγή (π.χ. νέα εγγραφή, επεξεργασία ή διαγραφή συμβάντος) ενημερώνει άμεσα τη λίστα.
- Η δημιουργία νέου συμβάντος είναι διαθέσιμη για όλους τους χρήστες.

 Τα αποθηκευμένα συμβάντα και τα δεδομένα αυτών, προβάλλονται μόνον στο χρήστη που τα δημιούργησε.

= life pr∛file	ífile			Εγχει	Εγχειρίδιο Χρήστη (ΕΛ)			
<ul> <li>Αρχική</li> <li>Συμβάντα</li> </ul>	Αρκική → μ Λίστ	<u>Λιστα Συμβάντων</u> τα Συμβάντων						
🖆 Εταιρείες							_	
ΞΞΞ Συνδυασμοί Αποτελεσμάτων							+ N	έο Συμβάν
	A/A	Περιγραφή Συμβάντος		Hµ/via ↓	Εταιρεία	Εναρκτήριο Συμβάν	Κατάσταση	
		۹			Q	Q	۹	
	1	Fire at a waste sorting center in the Aspropyrgos area - Cloned multiple scenarios - NOVA		2025-04-14 19:44:20	Aspropyrgos test case	Fire at a waste sorting center in the Aspropyrgos area	Ολοκληρωμένο — Οικονομική Αποτίμηση	© 🖞 🛙
	2	Fire at a waste sorting center in the Aspropyrgos area - NOVA		2025-04-14 19:42:48	Aspropyrgos test case	Fire at a waste sorting center in the Aspropyrgos area	Ολοκληρωμένο — Οικονομική Αποτίμηση	•
							Σελίδα 1 από 1 (2 αντικείμενα)	< 🕕 >
								٩
Copyright © 2024-2025 Life Profile - All rights reserved. Disclaimer								

# 4.5.6 Δημιουργία "Νέου Συμβάντος"

+ Νέο Συμβάν

Με την επιλογή του κουμπιού **«+ Νέο Συμβάν»** από τη σελίδα **Λίστα Συμβάντων**, ο χρήστης μεταφέρεται στη φόρμα **Δημιουργίας Συμβάντος**.

Η φόρμα δημιουργίας οργανώνεται σε θεματικές ενότητες και έχει στόχο τη συστηματική καταγραφή όλων των κρίσιμων παραμέτρων του συμβάντος.

Ο χρήστης θα ακολουθήσει τέσσερα (4) βήματα για την διαδικασία ολοκλήρωσης τόσο της περιβαλλοντικής όσο και της οικονομικής αποτίμησης ενός συμβάντος. Τα βήματα της διαδικασίας αποτυπώνονται στο κάτω μέρος της οθόνης, ενώ όσα έχουν ολοκληρωθεί απεικονίζονται με το σύμβολο (√).

Συγκεκριμένα τα βήματα έχουν ως εξής:

- 1. Περιβαλλοντικές Παράμετροι
- 2. Περιβαλλοντικά Αποτελέσματα
- 3. Οικονομικές Παράμετροι
- 4. Οικονομικά Αποτελέσματα



#### 4.5.6.1 Περιβαλλοντικές Παράμετροι

- Τίτλος Σελίδας: Δημιουργία συμβάντος
- Υπόδειξη Υποχρεωτικών Πεδίων: Εμφανίζεται σχετική ενημέρωση ότι τα πεδία με αστερίσκο (\*) είναι υποχρεωτικά για τη συμπλήρωση.
- Ενότητες Πληροφοριών (Αναδιπλούμενα Πλαίσια): Η φόρμα χωρίζεται σε τρεις
   κύριες ενότητες, οι οποίες είναι αναδιπλούμενες για διευκόλυνση της πλοήγησης:
  - ο Γενικά
  - Μέτρα Ασφαλείας
  - Παράγοντες Κινδύνου
- Κάθε πεδίο της σελίδας φέρει ειδικό κουμπί πληροφοριών για περεταίρω επεξήγηση της ζητούμενης τιμής.
- Επιλογή Μοντέλου Συστήματος: Ο χρήστης επιλέγει το μοντέλο που αντιπροσωπεύει τον περιβαλλοντικό πόρο που θα επηρεαστεί από το συμβάν εκκίνησης.
- Υφιστάμενη συγκέντρωση: Καταχωρείται από το χρήστη η ήδη υπάρχουσα συγκέντρωση της επιλεγμένης χημικής ουσίας στον περιβαλλοντικό πόρο που θα επηρεαστεί από το συμβάν εκκίνησης.
- Κατώφλια ρύπανσης: Καταχωρούνται από το χρήστη τα όρια συγκέντρωσης της χημικής ουσίας στον περιβαλλοντικό πόρο που θα επηρεαστεί από το συμβάν εκκίνησης.

Αρχική > Λίστα Συμβά	άντων > <u>Δημιουργία συμβάντος</u>		
Δημιουρ	ητα συμβαντος		
	•		
Го	Το σύμβολο	του αστερίσκου (*) δηλώνει ότι το πεδίο είναι υποχρεω	στικό.
18	VIKU		
	Γενικά		~
	Μέτρα Ασφαλείας		~
	Παράγοντες Κινδύνου		~
Μοντέλ	ο Συστήματος 🔒		
	Επιφονειονό έδοφ	ος Έδαφος & Υπόνεια ύδατα Ποτάιμ	Δίμνο
			Activity (1997)
	γφισταμενη συγκεντρωση 😈		
	Έδαφος (μg/m³)	Ύδατα (μg/m³)	
	Κατώφλια ρύπανσης 🚯		
		Μέτρια	Υψηλή
	Έδαφος (μg/m³)	Πληκτρολογήστε	Πληκτρολογήστε

#### 4.5.6.2 Γενικά Πεδία

Κατά τη δημιουργία νέου συμβάντος, στην ενότητα **"Γενικά"** καταχωρούνται βασικές πληροφορίες που είναι απαραίτητες για την ταυτοποίηση και γεωγραφική αναφορά του περιστατικού.

Αναλυτικά, τα πεδία που πρέπει να συμπληρωθούν είναι τα εξής:

#### 1. Περιγραφή Συμβάντος (Υποχρεωτικό)

- Πεδίο Ελεύθερου Κειμένου.
- Ο χρήστης εισάγει μία συνοπτική αλλά επαρκώς περιγραφική αναφορά του περιστατικού (π.χ. τύπος συμβάντος, περιοχή, βασικά χαρακτηριστικά). Η αναφορά αυτή χρησιμεύει για την αναγνώριση και αναζήτηση του συμβάντος στη λίστα συμβάντων μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας.

<b>Ιεριγραφή Συμβάντος ⊕</b> *	
Πληκτρολογήστε	

#### 2. Εταιρεία (Υποχρεωτικό)

- Πτυσσόμενη Λίστα Επιλογής.
- Ο χρήστης επιλέγει από λίστα την εταιρεία στην οποία σχετίζεται το συμβάν.
- Δίνεται η δυνατότητα δημιουργίας νέας εταιρείας αν δεν υπάρχει ήδη καταχωρημένη (κουμπί «+ ΝΕΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑ»).

Εταιρεία 🔀 🔹			
Επιλογή	•	+	NEA ETAIPEIA

# 3. Γεωγραφικό Μήκος (μοίρες) (Υποχρεωτικό)

- Αριθμητικό Πεδίο.
- Καταχώρηση της γεωγραφικής συντεταγμένης μήκους του σημείου όπου σημειώθηκε το συμβάν.

Η γεωχωρική απεικόνιση των συμβάντων στη χαρτογραφική διεπαφή βασίζεται στο γεωδαιτικό σύστημα αναφοράς WGS 84 (EPSG:4326), το οποίο χρησιμοποιεί γεωγραφικές συντεταγμένες (γεωγραφικό πλάτος / μήκος) σε μοίρες. Η επιλογή του συστήματος εξασφαλίζει πλήρη συμβατότητα με υπηρεσίες Google Maps και λοιπά συστήματα χαρτογράφησης στο διαδίκτυο.

Γεωγραφικό Μήκος (μοίρες) \*

22.952317137758623

#### 4. Γεωγραφικό Πλάτος (μοίρες) (Υποχρεωτικό)

- Αριθμητικό Πεδίο.
- Καταχώρηση της γεωγραφικής συντεταγμένης πλάτους του σημείου του συμβάντος.

Γεωγραφικό Πλάτος (μοίρες) \*

40.65445238341625

Οι συντεταγμένες απεικονίζονται άμεσα σε ενσωματωμένο χάρτη Google Maps, επιτρέποντας στον χρήστη να επαληθεύσει τη σωστή γεωγραφική τοποθέτηση. Υπάρχει επίσης η επιλογή "ΠΛΗΡΗΣ OΘΟΝΗ" για διευρυμένη προβολή του χάρτη μέσω της οποίας ο χρήστης μπορεί να ορίσει τοποθεσία και απευθείας μέσω του χάρτη με μετακίνηση της πινέζας.





# 5. Εναρκτήριο Συμβάν (Υποχρεωτικό)

Πτυσσόμενη Λίστα Επιλογής.

Εναρκτήριο Συμβάν 🕣 🔹		
Επιλογή	•	+ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ

- Επιλογή του εναρκτήριου συμβάντος από το οποίο ξεκινά η ανάλυση του συγκεκριμένου περιστατικού, είτε από τη λίστα συμβάντων της βιβλιογραφίας, είτε με προσθήκη νέου συμβάντος του χρήστη.
- Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να επιλέξει συμβάν από υπάρχουσες λίστες της βιβλιογραφίας που είναι περασμένες στο εργαλείο (Flemishgov, 2019; HSE, 2019; Purple Book, 2005), τα οποία συνοδεύονται από πιθανότητες εμφάνισης, μέσω του drop down list. Ο χρήστης μπορεί να τροποποιήσει τις πιθανότητες εναρκτήριου συμβάντος αν το επιθυμεί.



 Παρέχεται επίσης η δυνατότητα δημιουργίας νέου Εναρκτήριου Συμβάντος (κουμπί «+ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ»), όπου ο χρήστης καλείται να ορίσει ονομασία και Προεπιλεγμένη πιθανότητα του Εναρκτήριου Συμβάντος. Το δημιουργημένο Εναρκτήριο Συμβάν αποθηκεύεται αυτόματα στη λίστα του χρήστη.

Δημιουργία εναρκτήριου συμβάντος	ΚΛΕΙΣΙΜΟ
Όνομο * Πληκτρολογήστε	
Προεπιλεγμένη πιθανότητα * Πληκτρολογήστε	
	Αποθήκευση

# 6. Πιθανότητα Εναρκτήριου Συμβάντος (0 ~ 1) (Υποχρεωτικό)

- Αριθμητικό Πεδίο.
- Καταχώρηση της εκτιμώμενης πιθανότητας εκδήλωσης του εναρκτήριου συμβάντος σε δεκαδική μορφή (π.χ. 0.05 = 5%). Με την περίπτωση 100% πιθανότητας είναι δυνατόν να γίνει η εξέταση πραγματοποιημένων (ex-post) εναρκτήριων συμβάντων.

#### Πιθανότητα Εναρκτήριου Συμβάντος (0 ~ 1) \*

Πληκτρολογήστε...

# 7. Χημική Ουσία (Υποχρεωτικό)

Πτυσσόμενη Λίστα Επιλογής.

Χημική Ουσία 🔁 🔹		
Επιλογή	•	+ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ

Επιλογή της χημικής ουσίας που εμπλέκεται στο συμβάν, από προ εγκεκριμένη λίστα.
 Επίσης, ο χρήστης μπορεί να αναζητήσει κάποια ουσία πληκτρολογώντας το όνομά της στη βάση.

Sodium Laureth Sulfate; Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates, sodium salts	ΝΕΑ ΕΤΑΙΡΕΙΑ
2,4,4'-trichloro-2'-hydroxydiphenyl- ether	Trola
Isotrideceth	Castelluccio Ordona Orta del Sauri
Reaction mass of Amides, rape-oil, N-(hydroxyethyl), ethoxylated and Glycerol, ethoxylated	Google
Octadecan-1-ol, ethoxylated	ΠΛΗΡΗΣ ΟΘΟΝΗ
2-AMINO-2-METHYL-1- PROPANOL	
zinc oxide	+ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ
Alcol C12 C14 etossilato	
Octocrylene	
3-(2-αιθυλεξυλοξυ)προπανο-1,2- διόλη	
Έπιλογή	+ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ

 Παρέχεται η δυνατότητα δημιουργίας νέας ουσίας (κουμπί «+ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ»), όπου ο χρήστης καλείται να ορίσει ονομασία και Πυκνότητα (kg/L) της χημικής ουσίας χωρίς το τελευταίο να αποτελεί προαπαιτούμενο για τη δημιουργία. Η δημιουργημένη από το χρήστη χημική ουσία αποθηκεύεται αυτόματα στη λίστα του.

Δημιουργία χημικής ουσίας	ΚΛΕΙΣΙΜΟ
Όνομα * Πληκτρολογήστε	
Πυκνότητα (kg/L)	
	Αποθήκευση

# Παρατηρήσεις:

- Όλα τα πεδία που φέρουν αστερίσκο (\*) είναι υποχρεωτικά για την αποθήκευση του συμβάντος.
- Η ακρίβεια στις συντεταγμένες και στις εκτιμήσεις πιθανοτήτων είναι κρίσιμη για την αξιόπιστη ανάλυση περιβαλλοντικών και οικονομικών επιπτώσεων.

ένικά	^
Περιγραφή Συμβάντος 🕘 *	
Πληκτρολογήστε	
Εταιρεία 🜒 *	
Επιλογή	+ NEA ETAIPEIA
Γεωγραφικό Μήκος (μοίρες) *         Γεωγραφικό Πλάτος (μο           22.952317137758623         40.65445238341625	pipec) * Digios Perif Sindos Perif Sindos Perif Sindos Perif Sindos Perif Cogle Ralamaria Municipality Coh Ch Ch Ch Ch
Εναρκτήριο Συμβάν 💿 *	
Επιλογή	<ul> <li>+ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ</li> </ul>
Πιθανότητα Εναρκτήριου Συμβάντος (0 ~ 1) *	
Πληκτρολογήστε	
Χημική Ουσία 🔮 🔹	

#### 4.5.6.3 Μέτρα Ασφαλείας

Στην ενότητα "**Μέτρα Ασφαλείας**" καταγράφονται τα προληπτικά ή κατασταλτικά μέσα που ήταν σε εφαρμογή κατά τον χρόνο του συμβάντος, τα οποία ενδέχεται να επηρεάσουν την εξέλιξη και τις συνέπειές του δέντρου γεγονότων.

Η σελίδα οργανώνεται σε μορφή πίνακα με τα ακόλουθα πεδία:

#### 1. Εφαρμογή

 Κουμπί Επιλογής (Checkbox): Ο χρήστης ενεργοποιεί (επιλέγει) τα μέτρα ασφαλείας που εφαρμόζονται για το συγκεκριμένο συμβάν. Κάθε μέτρο που επιλέγεται θεωρείται ότι συμμετέχει στον περιορισμό ή τη διαχείριση του κινδύνου. Με βάση τη σειρά που καθορίζει ο χρήστης για τα επιλεγμένα μέτρα ασφαλείας, δηλαδή αυτά που έχει ενεργοποιήσει, επηρεάζεται η σειρά με την οποία λαμβάνονται υπόψιν.

			Πληροφορίες		+ AHMIOYPE	IA
	Εφαρμογή	Τίτλος	Πιθανότητα	Συντελεστής απορ. διαρροής	Βάρος	
H	✓	Alarm system	0	0	0.00000	
	- Human er	gagement	0	0	0.00000	
		Scada system			1	
:		Manual system			ĩ	
:		Automatic system			Î	
H		Protective zone			ĩ	

# 2. Τίτλος

#### • Ονομασία Μέτρου Ασφαλείας:

Η πλατφόρμα διαθέτει σε κάθε χρήστη προγεμισμένες περιγραφές ευρέως διαδεδομένων μέτρων ασφαλείας, όπως:

- Alarm system (Σύστημα συναγερμού)
- Electric circuit (Ηλεκτρικό κύκλωμα προστασίας)
- ο Human engagement (Ανθρώπινη παρέμβαση)
- Scada system (Σύστημα παρακολούθησης και ελέγχου SCADA)
- Manual system protection (Χειροκίνητο σύστημα)
- Automatic system protection (Αυτόματο σύστημα)
- Protective zone (Προστατευτική ζώνη)
|   |          |                  | Πληροφορίες |                               | <b>+</b> ΔI | ΗΜΙΟΥΡΓΙΑ |
|---|----------|------------------|-------------|-------------------------------|-------------|-----------|
|   | Εφαρμογή | Τίτλος           | Πιθανότητα  | Συντελεστής απορ.<br>διαρροής | Βάρος       |           |
| H |          | Alarm system     | 0.5         | 0.6                           | 0.30000     | i.        |
| H |          | Electric circuit |             |                               |             |           |
| H |          | Human engagement |             |                               |             | î.        |
| H |          | Scada system     |             |                               |             | Î         |
| H |          | Manual system    |             |                               |             | Î         |
| H |          | Automatic system |             |                               |             | î.        |
| H |          | Protective zone  |             |                               |             | î.        |

# 3. Πιθανότητα

 Πεδίο Συμπλήρωσης: Καταγραφή της πιθανότητας ενεργοποίησης του μέτρου ασφαλείας με εύρος από 0-1. Δέχεται δεκαδικά ψηφία.

			Πληροφορίες		+ ΔΗΜ	ΙΟΥΡΓΙΑ
	Εφαρμογή	Τίτλος	Πιθανότητα	Συντελεστής απορ. διαρροής	Βάρος	
H	<ul> <li>Image: A set of the set of the</li></ul>	Alarm system	0.5	0.6	0.30000	
H		Electric circuit				Î
H		Human engagement				Î
H		Scada system				<b>i</b>
H		Manual system				<b>i</b>
H		Automatic system				<b>i</b>
H		Protective zone				Î

# 4. Συντελεστής Μείωσης Διαρροής (Leakage Reduction Coefficient)

Πεδίο Συμπλήρωσης: Εκτίμηση της αποτελεσματικότητας του μέτρου ασφαλείας στη μείωση της διαρροής της εξεταζόμενης χημικής ουσίας (πχ. Σε τι ποσοστό θα αποτρέψει τη διαρροή: εισαγωγή τιμής 0.6 σημαίνει ότι το μέτρο ασφαλείας θα αποτρέψει το 60% της διαρροής που θα υπήρχε χωρίς την ενεργοποίηση του μέτρου ασφαλείας και θα πραγματοποιηθεί το -40%-).

			Πληροφορίες		+ Δł	ΗΜΙΟΥΡΓΙΑ
	Εφαρμογή	Τίτλος	Πιθανότητα	Συντελεστής απορ. διαρροής	Βάρος	
H	<b>~</b>	Alarm system	0.5	0.6	0.30000	i.
H		Electric circuit				Î
H		Human engagement				Î
H		Scada system				Î
H		Manual system				Î
H		Automatic system				Î
H		Protective zone				Î

#### 5. Βάρος

 Πεδίο Προβολής: Σχετική βαρύτητα ή σημασία του μέτρου στο συνολικό σύστημα ασφαλείας. Υπολογίζεται από το σύστημα και απεικονίζεται στον χρήστη με αυτόματο τρόπο, αφού συμπληρώσει το 3 και 4.

			Πληροφορίες		+	ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ
	Εφαρμογή	Τίτλος	Πιθανότητα	Συντελεστής απορ. διαρροής	Βάρος	
H	<ul> <li>Image: A start of the start of</li></ul>	Alarm system	0.5	0.6	0.30000	î
H		Electric circuit				ĩ
H		Human engagement				ī
H		Scada system				Ŧ
H		Manual system				Î
H		Automatic system				Î
H		Protective zone				

# Πρόσθετες Λειτουργίες

 Δημιουργία Νέου Μέτρου: Μέσω του κουμπιού «+ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ» ο χρήστης μπορεί να καταχωρήσει ένα νέο μέτρο ασφαλείας που δεν περιλαμβάνεται στην τρέχουσα λίστα.

			Πληροφορίες		+ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ
	Εφαρμογή	Τίτλος	Πιθανότητα	Συντελεστής απορ. διαρροής	Βάρος
H		Alarm system			
H		Electric circuit			Ŧ
H		Human engagement			
H		Scada system			Ŧ
H		Manual system			Ŧ
H		Automatic system			Ť
H		Protective zone			Ť
H		×			

 Διαγραφή Μέτρου: Μέτρα που έχουν καταχωρηθεί μπορούν να διαγραφούν με την επιλογή του αντίστοιχου εικονιδίου κάδου

# Σημαντικἑς Επισημἀνσεις

- Η ορθή καταγραφή και αξιολόγηση των μέτρων ασφαλείας είναι κρίσιμη για τη ρεαλιστική αποτίμηση του επιπέδου προστασίας στο σημείο του συμβάντος.
- Τα επιλεγμένα μέτρα λαμβάνονται υπόψη κατά τον υπολογισμό του δέντρου γεγονότων.
- Στο κουμπί Πληροφορίες, παρέχονται αναλυτικές οδηγίες συμπλήρωσης των τιμών που ζητούνται για καταχώρηση από τον χρήστη.

# 4.5.6.4 Παράγοντες Κινδύνου

Στην ενότητα **"Παράγοντες Κινδύνου"** καταγράφονται οι μεταβλητές του συστήματος η δράση των οποίων κατά τον χρόνο του συμβάντος ενδέχεται να επηρεάσουν την εξέλιξη και τις συνέπειές του δέντρου γεγονότων.

Ο Χρήστης θα ακολουθήσει την ίδια ακριβώς διαδικασία με τα Μέτρα Ασφαλείας του κεφ. 4.5.6.3.

Αντίστοιχα,

Εφαρμογή - Επιλέξτε εάν αυτός ο παράγοντας κινδύνου υπάρχει

Τίτλος - Όνομα του παράγοντα κινδύνου

Πιθανότητα - Πιθανότητα ενεργοποίησης του παράγοντα κινδύνου

**Συντελεστής Μείωσης διαρροής** - Αποτελεσματικότητα μετριασμού του παράγοντα κινδύνου

Παρά	γοντες Κινδύν	/00					^
			Πληροφορίες			+ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ	
	Εφαρμογή	Τίτλος	Πιθανότητα	Συντελεστής απορ. διαρροής	Βάρος		
H		Volatile substance				Ť.	
:		Flammable substance				Î	
:		Heat source				Î	
:		Electric circuit				î	
H		Human engagement				î	
:		Storage tank				Ť.	

# Πρόσθετες Λειτουργίες

 Δημιουργία Νέου Παράγοντα: Μέσω του κουμπιού «+ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ» ο χρήστης μπορεί να καταχωρήσει ένα νέο παράγοντα κινδύνου που δεν περιλαμβάνεται στην τρέχουσα λίστα.



Διαγραφή Παράγοντα κινδύνου: Παράγοντες κινδύνου που έχουν καταχωρηθεί
 μπορούν να διαγραφούν με την επιλογή του αντίστοιχου εικονιδίου κάδου

# Σημαντικές Επισημάνσεις

- Η ορθή καταγραφή και αξιολόγηση των παραγόντων Κινδύνου είναι κρίσιμη για τη ρεαλιστική αποτίμηση του επιπέδου προστασίας στο σημείο του συμβάντος.
- Οι επιλεγμένοι παράγοντες λαμβάνονται υπόψη κατά τον υπολογισμό του δέντρου γεγονότων.

#### 4.5.6.5 Μοντέλο Συστήματος

Επιλέξτε το μοντέλο που αντιπροσωπεύει τον πόρο που θα επηρεαστεί από το συμβάν εκκίνησης. Μπορεί να επιλεγεί μόνο ένα μοντέλο κάθε φορά. Σε περίπτωση που επηρεάζονται περισσότεροι του ενός πόροι, θα πρέπει ο χρήστης να τρέξει ξεχωριστά το κάθε μοντέλο και να προσθέσει τα αποτελέσματα μέσω του `Συνδυασμού Αποτελεσμάτων' (βλ. παράγραφο 4.3) Οι κατηγορίες των μοντέλων που έχουν αναπτυχθεί προς επιλογή από το χρήστη έχουν ως εξής:

- Επιφανειακό Έδαφος
- Έδαφος & Υπόγεια Ύδατα
- Ποτάμι
- Λίμνη

# Επιφανειακό έδαφος

Παρακάτω ακολουθούν τα βήματα που θα πρέπει να ακολουθήσει ο χρήστης κατόπιν της επιλογής του μοντέλου:

# 4.5.6.5.1 Επιλογή "Επιφανειακό Έδαφος" – Περιγραφή Πεδίων

Επιφανειακό έδαφος

Όταν ο χρήστης επιλέξει το παραπάνω μοντέλο το συμβάν αφορά ρύπανση **επιφανειακού εδάφους**, η οποία προκύπτει μέσω έκλυσης αέριων ρύπων (πχ. Περίπτωση πυρκαγιάς) με ακόλουθη επικάθηση των ρύπων στο επιφανειακό έδαφος. Στη συνέχεια εμφανίζονται τα εξειδικευμένα πεδία εισαγωγής δεδομένων, τα οποία περιγράφονται παρακάτω:

#### Πεδία Ρύπανσης

Πεδίο	Περιγραφή				
Ρυθμός Ἐκλυσης	Υποχρεωτικό πεδίο. Καταχώρηση του ρυθμού απελευθέρωσης της				
(µg/s)	ουσίας σε μικρογραμμάρια ανά δευτερόλεπτο.				
Ώρες Έκλυσης	Υποχρεωτικό πεδίο. Διάρκεια της έκλυσης σε ώρες.				
Βάθος Εδάφους (m)	Το βάθος στο οποίο εκτείνεται η επιφανειακή ρύπανση.				
Προσρόφηση	Συντελεστής που εκφράζει την ικανότητα του εδάφους να προσροφά τη				
Εδἁφους (0–1)	ρυπογόνο ουσία (0: μηδενική προσρόφηση, 1: πλήρης προσρόφηση).				
Ύψος Διαρροής (m)	Το ύψος από το οποίο πραγματοποιείται η διαρροή της ουσίας.				
Ακτίνα (m)	Η ακτίνα (σε μέτρα) της περιοχής επιρροής της διαρροής στο έδαφος.				
Togyjurpra	Επιλογή του επιπέδου τραχύτητας του εδάφους από προκαθορισμένη				
ιραχυτητά	λίστα (π.χ. Μαλακό, Μέτριο, Σκληρό).				
Βάθος Εδάφους (m) Προσρόφηση Εδάφους (0–1) Ύψος Διαρροής (m) Ακτίνα (m) Τραχύτητα	Το βάθος στο οποίο εκτείνεται η επιφανειακή ρύπανση. Συντελεστής που εκφράζει την ικανότητα του εδάφους να προσροφά ρυπογόνο ουσία (0: μηδενική προσρόφηση, 1: πλήρης προσρόφηση). Το ύψος από το οποίο πραγματοποιείται η διαρροή της ουσίας. Η ακτίνα (σε μέτρα) της περιοχής επιρροής της διαρροής στο έδαφος Επιλογή του επιπέδου τραχύτητας του εδάφους από προκαθορισμέ λίστα (π.χ. Μαλακό, Μέτριο, Σκληρό).				

Ρυθμός Έκλυσης (μg/s) 🕕 🔹		Ώρες Έκλυσης 🛈	*
Πληκτρολογήστε		Πληκτρολογήστε	·
Βάθος εδάφους (m)	Προσρόφηση Εδάφο	ους (0 ~ 1) <b>θ</b>	Ύψος Διαρροής (m)
Πληκτρολογήστε	Πληκτρολογήστε		Πληκτρολογήστε
Ακτίνα (m)		Σκληρότητα 🕕	
Πληκτρολογήστε		Επιλογή	•

# Συνθήκες Ανέμου

Η καταγραφή των συνθηκών ανέμου είναι απαραίτητη για την εκτίμηση της διασποράς ρύπων στην ατμόσφαιρα.

Πεδίο	Περιγραφή				
Κατεὑθυνση Ανἑμου	Η κατεύθυνση από την οποία πνέει ο άνεμος (σε μοίρες ή κλασικές κατευθύνσεις: Βορράς, Νότος κ.λπ.).				
Μἐση Ταχὑτητα Ανἐμου (m/s)	Η μέση ταχύτητα του ανέμου σε μέτρα ανά δευτερόλεπτο.				
Ηλιακἡ Κἀλυψη	Η ἑνταση της ηλιακής ακτινοβολίας κατά το συμβάν (π.χ. Υψηλή, Μἑτρια, Χαμηλή).				
Κἀλυψη Νεφών	Ο βαθμός κάλυψης του ουρανού από σύννεφα κατά τη διάρκεια της νύχτας (% ή ποιοτική εκτίμηση).				
Βάρος Πιθανότητας	Ποσοτικός δείκτης βαρύτητας της συγκεκριμένης συνθήκης ανέμου στο συνολικό σενάριο διασποράς.				

Άνεμος 🕕					
				+ ΔΗΜ	ΙΙΟΥΡΓΙΑ
Κατεύθυνση Ανέμου	Μέση ταχύτητα ανέμου (m/s)	Ηλιακή Κάλυψη	Κάλυψη νεφών	Βάρος Πιθανότητας	
ВА	6.3	Ισχυρή		1	Î

Ο χρήστης πρέπει να εισάγει τουλάχιστον έναν συνδυασμό συνθηκών ανέμου για να θεωρείται έγκυρη η καταχώρηση. Για να είναι ορθά τα αποτελέσματα της αποτίμησης, θα πρέπει να εισαχθούν οι συνθήκες ανέμου της περιοχής υπό εξέταση ώστε οι πιθανότητες να αθροίζουν στο 100%.

**Δυνατότητα "ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ"**: Παρέχεται επιλογή για την καταχώρηση επιπλέον σεναρίων ανέμου, προκειμένου να μοντελοποιηθούν διαφορετικές συνθήκες ανέμων.

	Ανεμος 🕕					
					+ ΔΗ	ΜΙΟΥΡΓΙΑ
	Κατεύθυνση Ανέμου	Μέση ταχύτητα ανέμου (m/s)	Ηλιακή Κάλυ <del>ψη</del>	<del>Κάλυφη</del> νεφών	Βάρος Πιθανότητας	
	Επιλέξτε				1	Ŧ
	В					
Yφ	BA	ງພơn 🕕				
Έδο	А		Ύδατα (	µg/m³)		
0	NA		0			
	Ν					
Ka	NΔ	0				
	Δ					¥==0
	ВΔ					тор

# Σημειώσεις

 Τα πεδία με το σύμβολο του αστερίσκου (\*) είναι υποχρεωτικά για την αποθήκευση των δεδομένων.

- Η ακρίβεια στις τιμές ρυθμού και διάρκειας έκλυσης επηρεάζει άμεσα τα αποτελέσματα της περιβαλλοντικής και οικονομικής αποτίμησης.
- Οι συνθήκες ανέμου χρησιμοποιούνται στα μοντέλα διασποράς για τον υπολογισμό της έκτασης επιρροής του συμβάντος.
- Απαιτείται να συμπληρωθεί από τον χρήστη τουλάχιστον ένα από τα Πεδία «Ηλιακή Κάλυψη» ή «Κάλυψη Νεφών».
- Όλα τα προς συμπλήρωση από το χρήστη πεδία, φέρουν σήμανση επεξήγησης.

# 4.5.6.5.2 Επιλογή "Έδαφος & Υπόγεια Ύδατα" – Περιγραφή Πεδίων

Όταν το συμβάν αφορά διαρροή ή απελευθέρωση ουσιών που επηρεάζει τόσο το έδαφος όσο και τα υπόγεια ύδατα, επιλέγεται η αντίστοιχη καρτέλα **"Εδαφος & Υπόγεια Ύδατα"**, όπου καταχωρούνται τα παρακάτω δεδομένα:

		Ημέρες προσομοίωσ	inc O		
Πληκτρολογήστε		90			
Ξδαφος					
Υψος εδάφους (m) 🔀	Πορώδες εδάφους (0 ~	· 1)	Εμβαδόν διαρροής (m²)		
Πληκτρολογήστε	Πληκτρολογήστε		Πληκτρολογήστε		
πόνεια μδατα					
Πογεία οθατά					
		Υδοσιιλική κλίση 🙃			
Υδραυλική αγωγιμότητα (m/day) 🕕					

# Πεδία Ρύπανσης

Πεδίο	Περιγραφή
Ποσότητα	Υποχρεωτικό πεδίο. Εισαγωγή της συνολικής ποσότητας ἑκλυσης/διαρροής
Έκλυσης (L)	της ουσίας σε λίτρα (L).

Πεδίο	Περιγραφή
Ημέρες Προσομοίωσης	Προκαθορισμένη τιμή (90 ημέρες). Αντιπροσωπεύει το χρονικό σημείο στο οποίο καταλήγει η προσομοίωση της διάχυσης της ρύπανσης στο υπέδαφος και στα υπόγεια ύδατα και υπολογίζονται οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις.
Ρυθμός Έκλυσης (L) 🜒 👌	Ημέρες προσομοίωσης 🖲

90

# Πεδία Σχετικά με το Έδαφος

Πληκτρολογήστε...

Πεδίο	Περιγρ	αφή			
Ύψος Εδά	φους Το βάθ	ος του στρώματος	; του εδάφους	μέχρι τον υπόγ	γειο υδροφόρο
(m)	ορίζοντ	a.			
Πορώδες Εδά	φους Συντελε	ατής που εκφράζε	ι το ποσοστό	κενού χώρου σ	το ἑδαφος (0:
(0–1)	καθόλο	υ πόροι, 1: πλήρως	πορώδες).		
Εμβαδόν Διαρ	<b>οροής</b> Η συν	ολική επιφάνεια <sup>-</sup>	του εδάφους	σε τετραγωνικ	ά μέτρα που
(m²)	επηρεά	ζεται από τη διαρρα	ή.		
Έδαφος					
Ύψος εδάφους (m)	0	Πορώδες εδάφους (Ο	- 1)	Εμβαδόν διαρροής (m	2) 🗊
Πληκτρολογήστε		Πληκτρολογήστε		Πληκτρολογήστε	

# Πεδία Σχετικά με τα Υπόγεια Ύδατα

Πεδίο	Περιγραφή
Υδραυλική Αγωγιμότητα (m/day)	Ο βαθμός ευκολίας με τον οποίο το νερό ή άλλα υγρά κινούνται μέσα από τους πόρους του εδάφους (μέτρα ανά ημέρα).
Υδραυλική Κλίση	Η κλίση ή η διαφορά υψομέτρου που επηρεάζει την κατεύθυνση και την ταχύτητα ροής του υπογείου νερού.

Υπόγεια ύδατα	
Υδραυλική αγωγιμότητα (m/day) 🖸	Υδραυλική κλίση
Πληκτρολογήστε	0.001

# Σημαντικές Επισημάνσεις

- Τα πεδία που φέρουν το σύμβολο του αστερίσκου (\*) είναι υποχρεωτικά για την αποθήκευση του σεναρίου.
- Η ακρίβεια στα δεδομένα υδραυλικής αγωγιμότητας και κλίσης είναι κρίσιμη για την εκτίμηση της έκτασης και της ταχύτητας διάχυσης των ρύπων στο υπόγειο υδροφόρο σύστημα.
- Η κατανόηση των χαρακτηριστικών του εδάφους και του υδροφόρου στρώματος είναι απαραίτητη για την αξιολόγηση της σοβαρότητας του περιβαλλοντικού κινδύνου.
- Το μοντέλο υπολογίζει αρχικά τη διάχυση στο έδαφος. Στη συνέχεια, υπολογίζει τη διάχυση στον υπόγειο υδροφόρο ορίζονται μόνο στην περίπτωση που η ποσότητα εκλυόμενης ουσίας επαρκεί για να φτάσει στον υπόγειο υδροφόρο. Το φαινόμενο αναλύεται για χρονικό διάστημα 90 ημερών, και για αυτό το χρονικό σημείο παρέχονται αποτελέσματα.
- Όλα τα προς συμπλήρωση από το χρήστη πεδία, φέρουν σήμανση επεξήγησης.

# 4.5.6.5.3 Επιλογή "Ποτάμι" – Περιγραφή Πεδίων

Όταν το συμβάν αφορά ρύπανση που εκλύεται ή διαχέεται σε ποταμό, επιλέγεται η καρτέλα **"Ποτάμι"** και καταχωρούνται οι σχετικές παράμετροι:

#### Πεδία Ρύπανσης

Πεδίο	Περιγραφή
Ρυθμός Ἐκλυσης	Υποχρεωτικό πεδίο. Καταχώρηση του ρυθμού απελευθέρωσης της ουσίας
(mg/s)	σε χιλιοστά του γραμμαρίου ανά δευτερόλεπτο (mg/s).

Πεδίο	Περιγραφή	
Χρόνος Ἐκλυση (s)	Υποχρεωτικό πεδίο. Συνολική διάρκεια της έκλυσης σε δευτερόλεπτα.	
Ρυθμός Έκλυσης (mg/s	s) 🔀 * Χρόνος Έκλυσης (s) Πληκτρολογήστε	*

# Πεδία Σχετικά με το Ποτάμι

Πεδίο	Περιγραφή		
Μήκος (m)	Το μήκος του τμήματος του ποταμού που αναμένεται να επηρεαστεί από το συμβάν, σε μέτρα.		
Ро <b>ή Пота</b> µоὐ (m³/s)	Ο όγκος του νερού που ρέει στον ποταμό ανά δευτερόλεπτο (παροχή), σε κυβικά μέτρα ανά δευτερόλεπτο (m³/s).		
Πλἁτος Κοίτης (m)	Το πλάτος της κοίτης του ποταμού στο σημείο του συμβάντος, σε μέτρα.		
Κλίση Ποταμού	Η μέση κλίση της κοίτης του ποταμού στο εξεταζόμενο μήκος, η οποία επηρεάζει την ταχύτητα ροής του νερού.		
Μἑγιστο Βἁθος Νεροὑ (m)	Το μέγιστο βάθος του π	οταμού στο σημε	ίο της ρύπανσης, σε μέτρα.
Μήκος (m) Φ Πληκτρολογήστε Κλίση ποταμού Φ	Ροή ποταμού (m³/	s) Φ 	Πλάτος κοίτης (m) Φ Πληκτρολογήστε
Πληκτρολογήστε	Πληκτρολογήστε		, -

# Σημαντικές Επισημάνσεις

- Τα πεδία με αστερίσκο (\*) είναι υποχρεωτικά για την αποθήκευση της καταχώρησης.
- Η σωστή εισαγωγή των υδραυλικών χαρακτηριστικών του ποταμού είναι απαραίτητη για τη ρεαλιστική εκτίμηση της διασποράς της ρύπανσης στο υδάτινο περιβάλλον.

- Ο Ρυθμός Ἐκλυσης και η Ροή Ποταμού καθορίζουν σε μεγάλο βαθμό τη συγκέντρωση της ρύπανσης και το χρόνο διάδοσης κατά μήκος του ποταμού.
- Όλα τα προς συμπλήρωση από το χρήστη πεδία, φέρουν σήμανση επεξήγησης.

# 4.5.6.5.4 Επιλογή "Λίμνη" – Περιγραφή Πεδίων

Όταν το συμβάν αφορά ρύπανση που εκλύεται σε λίμνη ή σε κλειστή υδάτινη μάζα, επιλέγεται η καρτέλα **"Λίμνη"** και καταχωρούνται τα παρακάτω δεδομένα:

# Πεδία Ρύπανσης

<b>Ποσότητα</b> Υποχρε	ωτικό πεδίο.	Καταχώρηση	της	συνολικής	ποσότητας	της
<b>Έκλυσης (mg)</b> εκλυόμε	α ουσίας σ	ε χιλιοστά του γι	pahhal	piou (mg).		
<b>Ημέρες</b> Προσομοίωσης υπολογ	ορισμένη τιμή αταλήγει η πρ ζονται οι περι	ι (90 ημέρες). Αν οσομοίωση της δ βαλλοντικές επιΓ	ντιπροα διάχυσ ιτώσει	σωπεύει το χι ης της ρύπαν ς.	ρονικό σημεία σης στη λίμν	) ото η каі

Ρυθμός Έκλυσης (mg) 🜒 🔹		Ημέρες προσομοίωσης 🛛
Πληκτρολογήστε		90

# Πεδία Σχετικά με τη Λίμνη

Πεδίο	Περιγραφή			
Βάθος (m)	Το μέγιστο βάθος της λίμνης στο σημείο της ρύπανσης.			
Εμβαδόν	Η συνολική επιφάνεια της λίμνης που συμμετέχει στη διάχυση του			
Επιφἀνειας (m²)	ρυπαντή, σε τετραγωνικά μέτρα.			
Εμβαδόν Βάθους	Η επιφάνεια του πυθμένα της λίμνης που συμμετέχει στην απορρόφηση			
(m²)	ή την αλληλεπίδραση με τον ρυπαντή.			

Βάθος (m)	Εμβαδόν επιφάνειας (m²)	Εμβαδόν βάθους (m²)
Πληκτρολογήστε	Πληκτρολογήστε	Πληκτρολογήστε

# Κατακὀρυφη Διἁχυση (m²/day)

Η ενότητα **Κατακόρυφη Διάχυση** αφορά τις παραμέτρους που επηρεάζουν τη μετακίνηση του ρυπαντή σε κάθετο άξονα μέσα στο νερό. Η λίμνη διαχωρίζεται κατακόρυφα σε τρία τμήματα και ο χρήστης μπορεί να εισάγει διαφορετικό συντελεστή για τα τρία τμήματα (επιφανειακό, μεταβατικό, βαθύ):

Πεδίο	Περιγραφή
Επιφανειακού	Ταχύτητα διάχυσης της ουσίας στο ανώτερο στρώμα του νερού
Στρώματος	(μ²/ημἑρα).
Μεταβατικής Ζώνης	Ρυθμός διάχυσης στο ενδιάμεσο στρώμα μεταξύ επιφάνειας και πυθμένα.
Βαθἑους Στρώματος	Ρυθμός διάχυσης στο βαθύτερο στρώμα της λίμνης, κοντά στον πυθμένα.

Κατακόρυφη διάχυση (m²/day) 🚯

Επιφανειακού στρώματος	Μεταβατικής ζώνης 🕕	Βαθέως στρώματος		
Πληκτρολογήστε	Πληκτρολογήστε	Πληκτρολογήστε		

#### Σημαντικές Επισημάνσεις

- Τα πεδία με αστερίσκο (\*) είναι **υποχρεωτικά**.
- Η σωστή καταχώρηση της κατακόρυφης διάχυσης είναι κρίσιμη για την εκτίμηση της παραμονής του ρυπαντή σε διαφορετικά στρώματα του νερού.
- Η προσομοίωση διασφαλίζει ότι λαμβάνονται υπόψη τα χαρακτηριστικά της στρωμάτωσης της λίμνης, κάτι που είναι κρίσιμο για τη ρεαλιστική αποτίμηση του περιβαλλοντικού κινδύνου.
- Όλα τα προς συμπλήρωση από το χρήστη πεδία, φέρουν σήμανση επεξήγησης.

# 4.5.6.6 Υφιστάμενη Συγκέντρωση

Επιλέξτε την υφιστάμενη συγκέντρωση της χημικής ουσίας που ήδη εκτιμάται ότι παρουσιάζεται στον πόρο. Η συγκέντρωση θα θεωρείται εξίσου διαμοιρασμένη καθ' όλον τον όγκο του εκάστοτε πόρου.

Στην ενότητα **"Υφιστάμενη Συγκέντρωση"** καταχωρείται η ήδη υπάρχουσα συγκέντρωση της επιλεγμένης χημικής ουσίας στον περιβαλλοντικό πόρο (έδαφος ή ύδατα) **πριν την εκδήλωση του νέου συμβάντος**.

#### Πεδία Καταχώρησης

Πεδίο	Περιγραφή
'Εδαφος (µg/m³)	Συγκέντρωση της ουσίας στο έδαφος σε μικρογραμμάρια ανά κυβικό μέτρο (μg/m³). Το πεδίο αυτό είναι επεξεργάσιμο ή μη επεξεργάσιμο ανάλογα με το επιλεγμένο «Μοντέλο Συστήματος»
'Υδατα (µg/m³)	Συγκέντρωση της ουσίας στα ύδατα σε μικρογραμμάρια ανά κυβικό μέτρο (μg/m³). Το πεδίο αυτό είναι επεξεργάσιμο ή μη επεξεργάσιμο ανάλογα με το επιλεγμένο «Μοντέλο Συστήματος»

Υφιστάμενη συγκέντρωση 🚯	
Έδαφος (μg/m³)	Ύδατα (μg/m³)
0	0

# Οδηγίες Χρήσης

- Ο χρήστης εισάγει τη γνωστή ή εκτιμώμενη υφιστάμενη συγκέντρωση της χημικής ουσίας
   στον αντίστοιχο περιβαλλοντικό πόρο.
- Η συγκέντρωση θεωρείται ομοιόμορφα κατανεμημένη σε ολόκληρο τον όγκο του αντίστοιχου περιβαλλοντικού μέσου (έδαφος ή ύδατα).

Αν δεν υπάρχει διαθέσιμη εκτίμηση, το πεδίο μπορεί να αφεθεί στη μηδενική τιμή (0), η οποία υποδηλώνει απουσία προηγούμενης επιβάρυνσης.

#### Σημαντικές Επισημάνσεις

- Η καταχώρηση της υφιστάμενης συγκέντρωσης επηρεάζει άμεσα τα αποτελέσματα των υπολογισμών συνολικής περιβαλλοντικής επίπτωσης.
- Σε περιπτώσεις όπου υπάρχει ήδη επιβάρυνση, η σωστή εκτίμηση είναι απαραίτητη για την ακριβή διαφοροποίηση μεταξύ της νέας και της υφιστάμενης ρύπανσης.
- Το καθένα από τα δύο (2) πεδία είναι επεξεργάσιμο ή μη επεξεργάσιμο ανάλογα με το επιλεγμένο «Μοντέλο Συστήματος».

# 4.5.6.7 Κατώφλια Ρύπανσης

Στην ενότητα **"Κατώφλια Ρύπανσης"** καθορίζονται τα όρια συγκέντρωσης της χημικής ουσίας στο περιβάλλον, με στόχο την ποιοτική κατάταξη του επιπέδου ρύπανσης.

Τα κατώφλια αυτά χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του συμβάντος, αλλά και για την εφαρμογή κριτηρίων λήψης μέτρων αποκατάστασης.

# Πεδία Καταχώρησης

Πεδio	Περιγραφή
Έδαφος – Μἑτρια	Συμπληρώνεται το κατώφλιο συγκέντρωσης της ουσίας στο έδαφος
Ρὑπανση (μg/m³)	πάνω από το οποίο το επίπεδο ρύπανσης χαρακτηρίζεται ως <b>μέτριο</b> .
Έδαφος – Υψηλή	Συμπληρώνεται το ανώτερο κατώφλιο συγκέντρωσης στο έδαφος,
Ρὑπανση (µg/m³)	πάνω από το οποίο η ρύπανση χαρακτηρίζεται ως <b>υψηλή</b> .

Κατώφλια ρύπανσης 🚯				
	Μέτρια	Υψηλή		
Έδαφος (μg/m³)	Πληκτρολογήστε	Πληκτρολογήστε		

Πεδίο	Περιγραφή
Ύδατα – Μἑτρια	Συμπληρώνεται το κατώφλιο συγκέντρωσης της ουσίας στα ύδατα πάνω
Ρὑπανση (μg/m³)	από το οποίο το επίπεδο ρύπανσης χαρακτηρίζεται ως <b>μέτριο</b> .

Πεδίο	Περιγραφή
Ύδατα – Υψηλή	Συμπληρώνεται το ανώτερο κατώφλιο συγκέντρωσης στα ύδατα, πάνω
Pὑπανση (µg/m³)	από το οποίο η ρύπανση χαρακτηρίζεται ως <b>υψηλή</b> .

Κατώφλια ρύπανσης 🚯				
	Μέτρια	Υψηλή		
Ύδατα (mg/m³)	Πληκτρολογήστε	Πληκτρολογήστε		

# Οδηγίες Συμπλήρωσης

- Οι τιμές των κατωφλίων εκφράζονται σε μικρογραμμάρια ανά κυβικό μέτρο (μg/m<sup>3</sup>).
- Τα κατώφλια βασίζονται είτε σε κανονιστικά όρια, είτε σε εσωτερικές προδιαγραφές του χρήστη. Είναι σημαντικό τα όρια αυτά να συμφωνούν με τις απαιτήσεις της σχετικής περιβαλλοντικής νομοθεσίας ή των καθορισμένων επιπέδων ασφαλείας. Εάν δεν υπάρχουν διαθέσιμες τυποποιημένες τιμές, τότε μπορούν να χρησιμοποιηθούν επιστημονικά τεκμηριωμένες εκτιμήσεις με σκοπό την ορθότητα του αποτελέσματος. Τα όρια μπορούν να παραμείνουν με μηδενικές τιμές αν ο χρήστης το επιθυμεί και αποτελούν προαιρετικά προς συμπλήρωση πεδία. Η επιλογή των κατωφλίων ρύπανσης επηρεάζει τον υπολογισμό του οικονομικού κόστους των ατυχημάτων (βλ. παράγραφο 4.5.6.11)

# Σημαντικές Επισημάνσεις

- Τα κατώφλια χρησιμοποιούνται για την ποσοτική κατηγοριοποίηση της ρύπανσης στο στάδιο της ανάλυσης αποτελεσμάτων.
- Οι ζώνες μέτριας και υψηλής ρύπανσης επηρεάζουν:
  - Την εκτίμηση περιβαλλοντικού κινδύνου.
  - ο Τις **απαιτήσεις αποκατάστασης**.
  - Τον υπολογισμό κόστους αποκατάστασης.

- Η καταχώρηση των δύο (2) παραπάνω ορίων, ορίζει αυτόματα το εύρος της ζώνης της χαμηλής ρύπανσης.
- Τα Κατώφλια Ρύπανσης δεν αποτελούν πεδία υποχρεωτικά για συμπλήρωση από το χρήστη και είναι προαιρετικά.

# 4.5.6.8 Υποβολή - Αποθήκευση Υποβολή



Μετά τη συμπλήρωση όλων των απαιτούμενων παραμέτρων στη φόρμα δημιουργίας συμβάντος, ο χρήστης προχωρά στο τελικό βήμα: την **υποβολή του σεναρίου**.

### 19.1 Κουμπί "Υποβολή"

- Το κουμπί "Υποβολή" (εικονίδιο με λευκό βέλος σε πράσινο φόντο) βρίσκεται στο κάτω
   δεξί άκρο της οθόνης.
- Με το πάτημά του, ξεκινά άμεσα η διαδικασία υπολογισμού των περιβαλλοντικών και οικονομικών αποτελεσμάτων του σεναρίου.

#### Έναρξη Υπολογισμών και Φόρτωση

- Με την ενεργοποίηση της υποβολής:
  - ο Το σύστημα ξεκινά αυτόματα τους υπολογισμούς.
  - Εμφανίζεται οθόνη φόρτωσης με την ένδειξη "Αναμονή αναφοράς προόδου υπολογισμών...".

ιρχική » Λίστα Συμβάντων » <u>Περ</u> Περιβαλλοντ	<sup>βαλλοντικά Αποτελέσματα</sup> Κά Αποτελέα	σματα			
			、)		
			$\smile$		
		Αναμονή αναφο	φάς προόδου υπολογια	τμών	

Στη συνέχεια εμφανίζεται η πρόοδος του υπολογισμού (π.χ. "Γίνεται υπολογισμός σεναρίων Χ/Ν"), ενημερώνοντας το χρήστη για την κατάσταση επεξεργασίας.



# Σημαντικἑς Επισημἀνσεις

- Αποθήκευση Σεναρίου: Το σενάριο δεν αποθηκεύεται στη βάση δεδομένων εάν δεν ολοκληρωθεί η διαδικασία υποβολής.
- Μετά την Υποβολή:
  - Το σενάριο αποθηκεύεται αυτόματα στη Λίστα Συμβάντων με κατάσταση (status) Draft.
  - Ταυτόχρονα, ο χρήστης μεταφέρεται αυτόματα στην οθόνη "Περιβαλλοντικά
     Αποτελέσματα", όπου παρακολουθεί την πρόοδο των υπολογισμών.
- Ολοκλήρωση Υπολογισμών:
  - Με την ολοκλήρωση όλων των υπολογισμών, το αποθηκευμένο σενάριο αναβαθμίζεται αυτόματα σε κατάσταση "Ολοκληρωμένο — Περιβαλλοντική Αποτίμηση"

#### 4.5.6.9 Περιβαλλοντικά Αποτελέσματα

#### 4.5.6.9.1 Ιστόγραμμα Επικινδυνότητας Σεναρίων

Με την ολοκλήρωση των υπολογισμών, το σύστημα παρουσιάζει τα Περιβαλλοντικά Αποτελέσματα, περιλαμβάνοντας μεταξύ άλλων και το Ιστόγραμμα Επικινδυνότητας των σεναρίων του ατυχήματος.





Το ιστόγραμμα επικινδυνότητας αποτυπώνει **κατανομή** των σεναρίων που δημιουργήθηκαν στο πλαίσιο του υπολογισμού, βάσει του **εκτιμώμενου περιβαλλοντικού κινδύνου**. Επιτρέπει την άμεση κατανόηση:

- του πλήθους των σεναρίων ανά εύρος επικινδυνότητας,
- της ποσοστιαίας κατανομής,
- της συγκέντρωσης των υψηλού κινδύνου σεναρίων.

Στοιχείο	Περιγραφή
	Αναπαριστά το εύρος τιμών κινδύνου (Risk Range) για τα σενάρια, με
Άξονας	<b>κ</b> διακριτά διαστήματα (π.χ. 127.9–222.6, 222.6–317.3 κ.λπ.). Τα
(Οριζόντιος)	διαστήματα προσαρμόζονται στην κλίματα κινδύνου της εκάστοτε εφαρμογής
Άξονας	<b>Υ</b> Υποδεικνύει το πλήθος των σεναρίων που εμπίπτουν σε κάθε εύρος
(Κατακόρυφος)	επικινδυνότητας.
Ρἀβδοι (Bars)	Κάθε ράβδος αναπαριστά τον αριθμό των σεναρίων που εμπίπτουν εντός του αντίστοιχου εύρους επικινδυνότητας.

# Περιγραφή Διαγράμματος

Στοιχείο	Περιγραφή
Εμφἀνιση Ποσοστών	Με τοποθέτηση του κέρσορα πάνω σε μία ράβδο εμφανίζεται το <b>ποσοστό</b> που αντιπροσωπεύει σε σχέση με το σύνολο των σεναρίων.
Εικονίδιο Μενού	Παρέχεται δυνατότητα <b>εκτύπωσης</b> ή <b>εξαγωγής</b> του ιστογράμματος σε μορφές: PNG, JPEG, PDF ή SVG.

# Οδηγίες Χρήσης

- Τοποθετήστε το ποντίκι πάνω από τις ράβδους για να δείτε ποσοστιαία αναλογία.
- Χρησιμοποιήστε το μενού (εικονίδιο επάνω δεξιά) για:
  - Εκτύπωση του γραφήματος.
  - Αποθήκευση του γραφήματος σε επιθυμητή μορφή αρχείου (PNG, JPEG, PDF, SVG).

### Σημαντικἑς Επισημἀνσεις

- Η ανάλυση των κινδύνων στηρίζεται στα αποτελέσματα των προσομοιώσεων που εκτελέστηκαν για κάθε σενάριο.
- Το ιστόγραμμα βοηθά στον γρήγορο εντοπισμό των σεναρίων που ενδέχεται να απαιτούν άμεσες ενέργειες αποκατάστασης ή περαιτέρω αξιολόγηση.
- Σενάρια σε υψηλά εύρη επικινδυνότητας χρήζουν προτεραιότητας στη διαχείριση περιβαλλοντικού κινδύνου.

# 4.5.6.9.2 Αποτελέσματα Σεναρίων

Με την ολοκλήρωση των υπολογισμών, παρουσιάζονται τα **Αποτελέσματα Σεναρίων** που περιλαμβάνουν αναλυτικά τις εκτιμήσεις για κάθε σενάριο προσομοίωσης που δημιουργείται από τον χρήστη.

Απ	οτ	ελέσματα	Σεναρίων	Ð	Εξαγωγή σε XLSX				
		#	Ρίσκο	Πιθανότητα	Έκλυση	Κατάσταση ανέμου	Παρακάμψεις		
		Q		Q	Q				
	~	1	1.0743 × 10 <sup>3</sup>	6.300 × 10 <sup>-1</sup>	4.8000 × 10 <sup>8</sup> µg	B 5m/s ΗΑΕλαφρά		0	
				Έδαφος		Μέτρα Ασφαλείας	Παράγοντες Κινδύνο		
		Επίπεδο ρύπανσης	Εμβαδόν	Όγκος	Μέση Συγκέντρωση	<ul> <li>Automatic system</li> </ul>	Human engagen	ient	
		Χαμηλή	3.0260 × 10 <sup>5</sup> m <sup>2</sup>	$3.0260 \times 10^{5}  \mathrm{m^{3}}$	2.2927 µg/m <sup>2</sup>				
		Μέτρια	7.3753 × 10 <sup>5</sup> m <sup>2</sup>	7.3753 × 10 <sup>5</sup> m <sup>3</sup>	2.0298 × 10 <sup>1</sup> µg/m <sup>2</sup>				
		Υψηλή	2.4972 × 10 <sup>6</sup> m <sup>2</sup>	$2.4972 \times 10^{6}  \mathrm{m^{3}}$	2.4091 × 10 <sup>3</sup> µg/m <sup>2</sup>				
	>	2	9.2079 × 10 <sup>2</sup>	2.700 × 10 <sup>-1</sup>	9.6000 × 10 <sup>8</sup> µg	Β 5m/s ΗΑΕλαφρά	. 1 .	0	
	>	3	1.4920 × 10 <sup>2</sup>	7.000 × 10 <sup>-2</sup>	6.0000 × 10 <sup>8</sup> µg	B 5m/s ΗΑΕλαφρά	■ <i>1</i> □	0	
	>	4	1.2789 × 10 <sup>2</sup>	3.000 × 10 <sup>-2</sup>	1.2000 × 10 <sup>9</sup> µg	B 5m/s ΗΑΕλαφρά	. / .	0	

Ο πίνακας αποτελεσμάτων περιλαμβάνει για κάθε σενάριο τις παρακάτω βασικές πληροφορίες:

Στήλη	Περιγραφή
# (A/A)	Αύξων αριθμός σεναρίου. Τα σενάρια ταξινομούνται αυτόματα με φθίνουσα τιμή ρίσκου
Ріσко (Risk)	Υπολογισμένη τιμή του δείκτη κινδύνου του σεναρίου βασισμένο τόσο στην συγκέντρωση της εξεταζόμενης χημικής ουσίας στον επιλεγμένο πόρο όσο και στην πιθανότητα του σεναρίου.
Πιθανότητα (Probability)	Πιθανότητα εμφάνισης του κάθε σεναρίου, όπως έχει υπολογιστεί μέσω του δέντρου γεγονότων.

Στήλη	Περιγραφή						
'Ex)ugn (Bolosco)	Ποσότητα χημικής ουσίας που απελευθερώθηκε (σε μικρογραμμάρια ή						
EKNUOIJ (Release)	άλλες μονάδες).						
Κατἁσταση ανἑμου	Διεύθυνση, ταχύτητα, κάλυψη νεφών και ηλιακή κάλυψη κατά το						
(Wind Conditions)	συμβάν.						
Παρακἁμψεις	Επιλεγμένα μέτρα ασφαλείας και παράγοντες κινδύνου που						
(Overrides)	ίσχυσαν/ενεργοποιήθηκαν στο συγκεκριμένο σενάριο.						

Παρέχεται επίσης κουμπί επέκτασης κάθε γραμμής για να εμφανιστούν **αναλυτικά τα αποτελέσματα ρύπανσης συγκριτικά με τα κατώφλια ρύπανσης που έχει εισάγει ο χρήστης**.

~	1	1.0743 × 10 <sup>3</sup>	6.300 × 10 <sup>-1</sup>	4.8000 × 10 <sup>8</sup> µg	Β 5m/s ΗΑΕλαφρά	1	0	
			Έδαφος		Μέτρα Ασφαλείας	Παράγοντες κ	Κινδύνου	
	Επίπεδο ρύπανσης	Εμβαδόν	Όγκος	Μέση Συγκέντρωση	<ul> <li>Automatic system</li> </ul>	- Human engage	ement	
	Χαμηλή	3.0260 × 10 <sup>5</sup> m <sup>2</sup>	$3.0260 \times 10^5  \text{m}^3$	2.2927 µg/m <sup>2</sup>				
	Μέτρια	7.3753 × 10 <sup>5</sup> m <sup>2</sup>	7.3753 × 10 <sup>5</sup> m <sup>3</sup>	$2.0298 \times 10^{1}  \mu g/m^{2}$				
	Υψηλή	2.4972 × 10 <sup>6</sup> m <sup>2</sup>	$2.4972 \times 10^6 \text{ m}^3$	2.4091 × 10 <sup>3</sup> µg/m <sup>2</sup>				

# Ανάλυση Ρύπανσης κατά Σενάριο

Για κάθε σενάριο υπολογίζονται:

- Εμβαδόν ρύπανσης (σε m<sup>2</sup>) για κάθε επίπεδο ρύπανσης: Χαμηλό, Μέτριο, Υψηλό.
- Όγκος ρύπανσης (σε m<sup>3</sup>) για το έδαφος ή το νερό.
- Μέση συγκέντρωση χημικής ουσίας σε κάθε επίπεδο (σε μg/m<sup>3</sup> ή άλλες μονάδες).

Τα όρια μεταξύ **Χαμηλής, Μέτριας** και **Υψηλής Ρύπανσης** βασίζονται στα **Κατώφλια Ρύπανσης** (Pollution Thresholds) που καθορίστηκαν από τον χρήστη κατά τη δημιουργία του συμβάντος.

	Έδαφος							
Επίπεδο ρύπανσης	Εμβαδόν	Όγκος	Μέση Συγκέντρωση					
Χαμηλή	3.0260 × 10 <sup>5</sup> m <sup>2</sup>	3.0260 × 10 <sup>5</sup> m <sup>3</sup>	2.2927 µg/m <sup>2</sup>					
Μέτρια	7.3753 × 10 <sup>5</sup> m <sup>2</sup>	7.3753 × 10 <sup>5</sup> m <sup>3</sup>	$2.0298 \times 10^{1}  \mu g/m^{2}$					
Υψηλή	2.4972 × 10 <sup>6</sup> m <sup>2</sup>	2.4972 × 10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>	2.4091 × 10 <sup>3</sup> µg/m <sup>2</sup>					

# Χαρτογραφική Απόδοση σεναρίων για το μοντέλο επιφανειακού εδάφους (GIS)

Για κάθε σενάριο, ο χρήστης έχει τη δυνατότητα:

- Να δει τη γεωγραφική θέση του συμβάντος πάνω σε χάρτη (Google Maps).
- Να δει την περιοχή διασποράς των ρύπων με διαβάθμιση χρωμάτων ανά επίπεδο ρύπανσης (π.χ. κόκκινο για υψηλή ρύπανση, κίτρινο για μέτρια και μπλε για χαμηλή.).

Η χαρτογραφική απεικόνιση βοηθά στην άμεση εκτίμηση της γεωγραφικής επίδρασης του συμβάντος.



# Εξαγωγή Δεδομένων σε Excel (XLSX)

Παρέχεται κουμπί **"Εξαγωγή σε XLSX"**, με το οποίο ο χρήστης μπορεί να κατεβάσει αναλυτικά όλα τα αποτελέσματα των σεναρίων σε μορφή αρχείου Excel. Στο αρχείο περιλαμβάνονται:

• Πιθανότητα και κίνδυνος για κάθε σενάριο.

- Ποσότητα ἐκλυσης.
- Συνθήκες ανέμου (όπου εφαρμόζεται).
- Εμβαδά, όγκοι και μέσες συγκεντρώσεις ρύπανσης για το έδαφος και τα ύδατα.

Η δυνατότητα αυτή διευκολύνει περαιτέρω ανάλυση και αρχειοθέτηση των αποτελεσμάτων.

×	Αυτόμ	πη αποθήκε	ion 💌	•	5.6.		waste sorting ce	nter in the Aspr	opyrgos area - Clor	ned multiple scer	narios - NOVA - E	invironmental Re	esults • Τελευτο	αία τροποποίησ	η: Μόλις τώρα	× ٩	Αναζήτηση					4	•
Αp	ζείο <b>Κε</b>	<b>ντρική</b> Ε	σαγωγή	Διάταξ	η σελίδας	Τύποι Δεδ	ομένα Αναθ	εώρηση Πρ	ροβολή Αυτομ	ιατοποίηση	Προγραμματια	πής Βοήθει	α Acrobat									<b>Π</b> Σ	χόλια
E	πικόλληση	× •	Calibri B I			A* A*   Ξ <u>A</u> *   Ξ	= <u>=</u> ≫ - = = = = =	🗄 Αναδί Ξ 🔛 Συγχύ	ίπλωση κειμένου ύνευση και στοίχισι	η στο κέντρο	Γενασή 		Μορφοποίηι υπό όρους	ση Μορφοποίη ~ ως πίνακα	ση Στυλ * κελιών *	<ul> <li>Εισαγωγή</li> <li>Διαγραφή</li> <li>Μορφοποί</li> </ul>	ν Σ ν ∎ ν ηση ν ◊ ν	Ταξινόμηση φιλτράρισμ	και Εύρεση & α × επιλογή ×	Πρόσθετα	Create P and Share	DF Crea link Share	te PDF a
K																							
	A	B	1	c	D	E	F	G	н	I	L	к	L	м	N	0	Р	Q	R	S T	U	v	w
1	Index	Probabili	y Ri	isk	Release		1	Wind Condition	ons		So	il Pollution Ar	ea	Soil	Pollution Vol	ume	Soil Pollutio	on Concentrati	on Average	ater Pollu	ion Volum		
2			- 1074	357700	480000000	Wind Direction	on Wind Spee	d Part of Day	y Solar Isolation	Cloud Cover	Low	Medium 737530 6404	High	Low	Medium	High	Low	Medium 20.20707412	High	Low Med	um High		
3		0,	27 920 7	7972987	960000000	North		5 Day	Slight		174757 1886	505001 8816	2457175,145	174757 1886	505001 8816	2457175,145	2,252/4/200	19 6743642	A217 97344	0	0 0		
5		1 O,	17 149	202472	60000000	North		5 Day	Slight		246499 4296	669273.8336	2621535.154	246499.4296	669273.8336	2621535.154	2,224140779	20.05740006	2870.71222	0	0 0		
6		, 0,	13 127.8	878332	1200000000	North		5 Day	Slight		143496.7765	466583,3907	2927228.25	143496 7765	466583,3907	2927228.25	2,543776234	20.0943238	5148.060999	0	0 0		
7		,						5 5 6 7	511511		210100,1100	400300,0301	LUETEROJED	210100,1100	400505,5501	LOLIELO,LO	2,040770204	20,0345250	52-10,000333				
8																							
9																							
10																							
11																							
12																							
13																							
14																							
15																							
16																							

# Σημαντικές Επισημάνσεις

- Η αποτύπωση της ρύπανσης βασίζεται στο μοντέλο που επέλεξε ο χρήστης (επιφανειακό έδαφος, υπόγεια ύδατα, ποτάμι, λίμνη).
- Τα επίπεδα ρύπανσης υπολογίζονται με βάση τα thresholds που έχουν οριστεί στο στάδιο καταχώρησης των περιβαλλοντικών Παραμέτρων.
- Τα περιβαλλοντικά αποτελέσματα χρησιμοποιούνται στη συνέχεια για την αποτίμηση του οικονομικού κόστους.

# 4.5.6.9.3 Συγκεντρωτικό Διάγραμμα Ρίσκων

Το **Συγκεντρωτικό Διάγραμμα Ρίσκων** (Cumulative Risk Diagram) αποτελεί μία γραφική απεικόνιση της **αθροιστικής επικινδυνότητας** που προκύπτει από όλα τα σενάρια που δημιουργήθηκαν στο εκάστοτε συμβάν.

# Περιγραφή Διαγράμματος

- **Οριζόντιος άξονας (Χ)**: Εκφράζει το **Ρίσκο** κάθε σεναρίου (τιμή επικινδυνότητας).
- Κατακόρυφος άξονας (Υ): Εκφράζει το σωρευτικό ποσοστό συχνοτήτων (Cumulative Frequency) των σεναρίων.

Καμπύλη: Δείχνει τη συγκεντρωτική κατανομή του ρίσκου. Το διάγραμμα ξεκινά από 0% και καταλήγει στο 100%, αποτυπώνοντας το σωρευτικό ποσοστό σεναρίων που εμφανίζουν ρίσκο μικρότερο ή ίσο του επιλεγμένου.

#### Στόχος του Διαγράμματος

- Παρέχει μία **ολιστική** εικόνα για τη συνολική επικινδυνότητα.
- Δείχνει ποιες τιμές ρίσκου είναι οι συχνότερες και ποια σενάρια συνεισφέρουν περισσότερο στο συνολικό ρίσκο.
- Βοηθά στην **ιεράρχηση των σεναρίων** ως προς τη σημαντικότητά τους.

#### Λειτουργίες

- Μετακίνηση του δείκτη πάνω σε σημεία της καμπύλης εμφανίζει συγκεκριμένες τιμές ποσοστών. Δείχνει ποιο είναι το σωρευτικό ποσοστό σεναρίων που εμφανίζουν ρίσκο μικρότερο ή ίσο του επιλεγμένου.
- Το διάγραμμα μπορεί να εξαχθεί σε διάφορες μορφές μέσω του μενού εξαγωγής (PNG, JPEG, PDF, SVG, Εκτύπωση).



Συγκεντρωτικό διάγραμμα ρίσκων 🕚

# Σημαντική σημείωση

Η αθροιστική ανάλυση επιτρέπει την εκτίμηση:

- Πόσο μεγάλο μέρος του συνολικού κινδύνου προέρχεται από λίγα σενάρια υψηλής επικινδυνότητας.
- Πόσο μεγάλο μέρος καλύπτεται από σενάρια χαμηλού έως μέτριου κινδύνου.

Έτσι, εντοπίζονται εύκολα τα σενάρια που απαιτούν προτεραιότητα στη διαχείριση.

#### 4.5.6.10 Οικονομικές Παράμετροι

Στην οθόνη αυτή ο χρήστης παραμετροποιεί τις βασικές οικονομικές παραμέτρους που απαιτούνται για να προχωρήσει ο υπολογισμός της οικονομικής αποτίμησης.

Η σελίδα αποτελείται από δύο βασικά τμήματα:

#### 4.5.6.10.1 Επιλογή σεναρίων προς οικονομική αποτίμηση

#### Διάγραμμα επιλογής εύρους σεναρίων

- Το διάγραμμα εμφανίζει όλα τα σενάρια που έχουν παραχθεί στο Βήμα 2, ταξινομημένα κατά αύξουσα σειρά ρίσκου.
- Στον άξονα Χ αποτυπώνεται ο αύξων αριθμός του σεναρίου στη σειρά κατάταξης με βάση το ρίσκο.



#### Λειτουργικότητα:

- Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ένα εύρος σεναρίων που θα συμπεριληφθεί στον οικονομικό υπολογισμό:
  - Σύροντας τα άκρα του γαλάζιου shaded εύρους.
  - ο 'Η **κλικάροντας και μετακινώντας** την επιλεγμένη περιοχή.

 Η επιλογή εύρους είναι χρήσιμη για περιπτώσεις με μεγάλο αριθμό σεναρίων ώστε να επικεντρώνεται η ανάλυση σε αυτά με πιο σημαντικό ρίσκο ή αυτά που ο χρήστης επιθυμεί να συμπεριλάβει στην ανάλυση.



- Ειδική περίπτωση: Εάν το σενάριο είναι μόνο ένα, τότε δεν εμφανίζεται το διάγραμμα.
   Αντί αυτού εμφανίζεται το μήνυμα:
  - «Δεν είναι διαθέσιμη η επιλογή εύρους σεναρίων, αφού το συμβάν έχει μόνο ένα σενάριο.»

Το σύμβολο του αστερίσκου (\*) δηλώνει ότι το πεδίο είναι υποχρεωτικό.

Δεν είναι διαθέσιμη η επιλογή εύρους σεναρίων, αφού το συμβάν έχει μόνο ένα σενάριο.

#### 4.5.6.10.2 Οικονομικές Παράμετροι

Η παραμετροποίηση χωρίζεται σε δύο ενότητες:

#### Α. Παρἁμετροι Natura 2000

Αφορούν την κοστολόγηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων σε περιοχές NATURA 2000:

- Προσαύξηση κόστους περιοχών Natura 2000:
  - Συντελεστής θετικής προσαύξησης (>1) που φανερώνει στην συγκριτικά μεγαλύτερη αξία ενός βιοτόπου όταν αυτός βρίσκεται εντός περιοχής Natura 2000
     σε σχέση με αντίστοιχο βιότοπο που βρίσκεται σε περιοχή χωρίς καθεστώς

προστασίας. Ως προτεινόμενη τιμή, χρησιμοποιείται προσαύξηση της τάξης του 15%, που έχει ανακύψει από προηγούμενες σχετικές έρευνες.

- Απειλούμενα είδη στην περιοχή:
- Αριθμός απειλούμενων ειδών χλωρίδας και πανίδας στην ευρύτερη περιοχή της περιοχής του ατυχήματος (στα γεωγραφικά όρια του Δήμου). Το νούμερο αυτό παρουσιάζεται ενδεικτικά (δεν λαμβάνεται υπόψη στους υπολογισμούς) για να δείξει την βιοποικιλότητα της περιοχής του ατυχήματος. Οι τιμές των απειλούμενων ειδών λαμβάνονται στο σύστημα μέσω του IUCN Red List of Threatened Species.
- Προσβεβλημένα απειλούμενα είδη:
  - Άμεσες απώλειες στη βιοποικιλότητα: Πλήθος ατόμων που ανήκουν σε σημαντικά για την περιοχή απειλούμενα είδη που χάθηκαν (θανατώθηκαν) εξαιτίας του ατυχήματος. Δεν επηρεάζεται από το ενδεικτικό πλήθος απειλούμενων ειδών που παρουσιάζεται στο προηγούμενο πεδίο. Συνίσταται η συμπλήρωσή του κατά την εξέταση πραγματοποιημένων (ex-post) συμβάντων καθώς είναι πρακτικά αδύνατη οποιαδήποτε εκ των προτέρων εκτίμηση αυτού του αριθμού.

#### **Β. Παράμετροι ρυπασμένου εδάφους**

Περιλαμβάνονται επιλογές κόστους αποκατάστασης ανάλογα με το επίπεδο ρύπανσης:

- Αναδόμηση μετρίως ρυπασμένου εδάφους:
  - Επιλογή τεχνικής αποκατάστασης (π.χ. Βιοαποκατάσταση, Εκσκαφή κλπ).

้ธุรงเหท่ะ *	Κόστος: *	Μονάδα κόστους: *
Επιλέξτε	<ul> <li>Πληκτρολογήστε</li> </ul>	Επιλογή 👻
Βιοαποκατάσταση	511	
Υαλοποίηση	εοαφους	Μονάδα κόστους: *
Επί τόπου υαλοποίηση	Πληκτρολογήστε	Επιλογή
Πλύσιμο εδάφους		
Επιτόπια χημική οξείδωση		Υποβολή 🔶
Εξωγενές πλύσιμο εδάφους		
Σταθεροποίηση/Στερεοποίηση		
Γεωργία γης		
Άντληση και επεξεογοσία		

- Κόστος αποκατάστασης (€). Κατόπιν της επιλογής τεχνικής αποκατάστασης,
   εμφανίζεται προσυμπληρωμένη με ενδεικτική τιμή από τη Βάση Δεδομένων με
   δυνατότητα τροποποίησής της από το χρήστη.
- Μονάδα κόστους (€ ανά m² ή ανά τόνο ή ανά m³). Δίνεται επιλογή τριών μονάδων κόστους για το χρήστη.

Μονάδα κόστους: *	
€/τόνο	•
€/τόνο	
€/m^3	
€/m^2	

- Αναδόμηση υψηλώς ρυπασμένου εδάφους:
  - Επιλογή τεχνικής αποκατάστασης.

Αναδόμηση υψηλώς ρυπασμένου εδάφους								
Τεχνική: *	Κόστος: *	Μονάδα κόστους: *						
Εκσκαφή και διάθεση σε ΧΥΤΑ 🔹	74	€/m^2		•				
Εκσκαφή και διάθεση σε ΧΥΤΑ								
Μηχανική κάλυψη			Υποβολή	<i>→</i>				
Ενθυλάκωση (επιφανειακή)								
Ενθυλάκωση (βαθιά)								

- Κόστος αποκατάστασης (€). Κατόπιν της επιλογής τεχνικής αποκατάστασης,
   εμφανίζεται προσυμπληρωμένη τιμή από τη Βάση Δεδομένων με δυνατότητα τροποποίησής της από το χρήστη.
- Μονάδα κόστους (€ ανά m² ή ανά τόνο ή ανά m³). Δίνεται επιλογή τριών μονάδων κόστους για το χρήστη.

€/τόνο	
€/τόνο	
€/m^3	
€/m^2	

### Επιπλέον Λειτουργίες:

- Όλα τα πεδία που συνοδεύονται από σύμβολο «(i)» περιέχουν tooltip με επεξηγηματική πληροφορία όταν περάσει ο χρήστης τον κέρσορα.
- Υποχρεωτικά πεδία δηλώνονται με αστερίσκο (\*).

#### 4.5.6.10.3 Υποβολή και Υπολογισμός Οικονομικών Αποτελεσμάτων

Στο κάτω μέρος της σελίδας υπάρχει το κουμπί:

Παράμετρο Natura		
Προσούξηση κόστους πο μοχών Natura	Απειλούμενα είδη στην περιοχή:	Προσβεβλημένα απειλούμενα είδη:
2000: •	9	Πληκτρολογήστε
Παράμετροι ρυπασμένου εδάφο Αναδόμηση μετρίως ρυπασμένο	ου εδάφους	
Παράμετροι ρυπασμένου εδάφο Αναδόμηση μετρίως ρυπασμένο Τεκνική: *	ου εδάφους Κόστος: *	Μονάδα κόστους: *
Παράμετροι ρυπασμένου εδάφο Αναδόμηση μετρίως ρυπασμένο Τεκνική: * Επιλέξτε	ου εδάφους Κόστος: * Πληκτρολογήστε	Μονάδα κόστους: * Επιλογή
Παράμετροι ρυπασμένου εδάφο Αναδόμηση μετρίως ρυπασμένο Τεχνική: * Επιλέξτε ~	ους Κόστος: * Πληκτρολογήστε Ο εδάφους	Μονάδα κόστους: * Επιλογή
Παράμετροι ρυπασμένου εδάφο Αναδόμηση μετρίως ρυπασμένο Τεκνική: * Επιλέξτε Αναδόμηση υψηλώς ρυπασμένο Τεκνική: *	ους Κόστος: * Γιληκτρολογήστε Ο εδάφους Κόστος: *	Μονόδα κόστους: * Επιλογή

Με την επιλογή του κουμπιού Υποβολή:

- Γίνεται αποθήκευση όλων των οικονομικών παραμέτρων που έχει εισάγει ο χρήστης (π.χ. εύρος σεναρίων, παράμετροι Natura, παράμετροι αποκατάστασης εδάφους).
- Ξεκινά αυτόματα ο υπολογισμός των οικονομικών αποτελεσμάτων με βάση:
  - Τα επιλεγμένα σενάρια κινδύνου
  - Τα κόστη αποκατάστασης
  - ο Τις προσαυξήσεις λόγω Natura 2000, προσαρμογές κ.ά.

#### Κατά τη διάρκεια του υπολογισμού:

• Εμφανίζεται οθόνη φόρτωσης (loading screen) με μήνυμα «Φόρτωση...».



# Με την ολοκλήρωση του υπολογισμού:

- Το σενάριο που μέχρι τώρα είχε την κατάσταση Ολοκληρωμένο Περιβαλλοντική Αποτίμηση,
- Μετατρέπεται αυτόματα σε κατάσταση Ολοκληρωμένο Οικονομική Αποτίμηση στη Λίστα Συμβάντων.

#### 4.5.6.11 Οικονομικά Αποτελέσματα

Με την επιτυχή υποβολή και ολοκλήρωση των υπολογισμών, το σύστημα εμφανίζει συνολικά οικονομικά αποτελέσματα, τα οποία είναι οργανωμένα σε τρεις κύριες ενότητες:

#### 4.5.6.11.1 Αναμενόμενο Κόστος Φυσικών Πόρων

Αυτή η ενότητα παρουσιάζει το **κόστος** απώλειας φυσικών πόρων που προκλήθηκε από το περιβαλλοντικό συμβάν. Το κόστος αυτό κατηγοριοποιείται ανάλογα με τον τύπο φυσικού πόρου:

- Κόστος Εδάφους: Ομαδοποιημένο σε κλάσεις CORINE Land Cover:
  - Κλάσεις Corine 1xx (Τεχνητές επιφάνειες: π.χ. αστικές περιοχές, βιομηχανικές
     ζώνες, οδικά δίκτυα)
  - Κλάσεις Corine 2xx (Γεωργικές εκτάσεις)
  - Κλάσεις Corine 3xx (Δασικές εκτάσεις και ημι-φυσικές περιοχές/περιοχές με φυσική βλάστηση)
  - Σύνολο Εδάφους

Κόστος εδάφους	Ετήσιο κόστος
Κλάσεις Corine 1xx	54.175.001,46€
Κλάσεις Corine 2xx	11.354.244,74 €
Κλάσεις Corine 3xx	26.545.976,56 €
Σύνολο Εδάφους	92.075.222,76 €

 Κόστος Υδάτινων Πόρων: (εφόσον υπάρχουν προσβεβλημένοι υδάτινοι πόροι — στα παραδείγματα φαίνεται ως 0).

Κόστος υδάτινων πόρων	Ετήσιο κόστος
Στατικό νερό	0,00€
Τρεχούμενο νερό	0,00€

Κάθε γραμμή εμφανίζει το **αναμενόμενο κόστος** των πόρων σε ευρώ (€).

# 4.5.6.11.2 Αναμενόμενο Κόστος Βιοποικιλότητας

Αυτή η ενότητα αναλύει την εκτίμηση του οικονομικού αντίκτυπου στις υπηρεσίες της βιοποικιλότητας, με αναφορά τόσο στο **ετήσιο κόστος** όσο και στο **μόνιμο κόστος** (συνολικό για τον χρονικό ορίζοντα της μελέτης):

Eiðos Kógrous	Ετήσιο Κόστος	Μὀνιμο Κὀστος στο
	(€)	Διηνεκἐς (€)
Αρχικό Κόστος Βιοποικιλότητας (VB)	п.χ. 644.870,83 €	п.χ. 10.902.806,55 €
Προσαρμοσμένο Κόστος ανά Τύπο οικοσυστήματος (VE)	п.χ. 66.535,75 €	п.χ. 1.124.917,36 €
Προσαυξημένο Κόστος από Περιοχές Natura 2000 (VN)	п.χ. 66.535,75 €	п.χ. 1.124.917,36 €

Είδος Κόστους	Ετἠσιο Κόστος (€)	Μόνιμο Κόστος στο Διηνεκἑς (€)
Κόστος Απειλούμενων Ειδών (RESC)		п.χ. 48.200,00 €
Τελικό Κόστος (ΤΕV)	п.ҳ. 66.535,75 €	п.χ. 1.173.117,36 €

**Σημείωση**: Οι τιμές είναι παραδείγματα. Ανάλογα το σενάριο, ενημερώνονται δυναμικά.

Το Αρχικό Κόστος Βιοποικιλότητας (VB) προκύπτει από τη γεωγραφική θέση του ατυχήματος (δημοτικά όρια που ανήκει) για ένα συγκεκριμένο (μέσης αξίας) τύπο οικοσυστήματος (δασικές περιοχές).

Το Προσαρμοσμένο κόστος ανά Τύπο Οικοσυστήματος (VE) εξετάζει στα όρια του ατυχήματος την έκταση των διαφορετικών τύπων οικοσυστήματος (π.χ. δασικές εκτάσεις, υγρότοποι, λιβαδικά/θαμνώδη οικοσυστήματα, παράκτια οικοσυστήματα, κτλ) που επλήγησαν και προσαρμόζει ανάλογα την αρχική τιμή (VB)

Το προσαυξημένο κόστος από Περιοχές Natura (VN) χρησιμοποιεί τον συντελεστή προσαύξησης κόστους των περιοχών Natura (ενότητα 4.5.6.10.2) στο σύνολο των περιοχών που επηρεάζονται από το ατύχημα και βρίσκονται εντός των ζωνών Natura (αν το ατύχημα δεν συμβεί κοντά σε περιοχή Natura το αποτέλεσμα του VN ταυτίζεται με αυτό του VE.

Το κόστος των απειλούμενων ειδών αντιστοιχεί στις απώλειες ατόμων που ανήκουν σε σημαντικά για την περιοχή απειλούμενα είδη που χάθηκαν (θανατώθηκαν) εξαιτίας του ατυχήματος (είναι πάγιο κόστος και για αυτό προσμετράται μόνο στο μόνιμο κόστος (στο διηνεκές)

Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει μεταξύ αποτελεσμάτων ετήσιου κόστους και μόνιμου κόστους βάσει της δυνατότητας αποκατάστασης του ατυχήματος. Το ετήσιο κόστος προτείνεται για περιπτώσεις που μπορεί να επέλθει η αποκατάσταση και εφαρμόζεται για όσο χρονικό διάστημα αυτή θα διαρκέσει ενώ το μόνιμο κόστος αφορά κυρίως σε περιπτώσεις που η μη δυνατότητα αποκατάστασης οδηγεί συνήθως σε αντισταθμιστικά μέτρα.

Το τελικό Κόστος (TEV), προσδιορίζεται από το άθροισμα του προσαυξημένου κόστους από περιοχές Natura 2000 (VN) + το Κόστος σπάνιων/απειλούμενων ειδών (RESC).

### 4.5.6.11.3 Γράφημα Αναμενόμενου Κόστους Βιοποικιλότητας

Ακολουθεί γραμμικό διάγραμμα που αποτυπώνει:

- Την εξέλιξη του **ετήσιου κόστους** ανά έτος (μπλε καμπύλη).
- Το μόνιμο κόστος στο διηνεκές (κόκκινη σταθερή γραμμή).

Στον άξονα Χ εμφανίζονται τα έτη (1 έως 16 ή άλλο χρονικό διάστημα ανά σενάριο). Στον άξονα Υ εμφανίζεται το αντίστοιχο κόστος (€).

#### Δυνατότητες γραφήματος:

- Επιλογή/απόκρυψη κατηγοριών μέσω του υπομνήματος (VB, VE, VN, TEV).
- Δυνατότητα αποθήκευσης του γραφήματος σε μορφές (PNG, JPEG, PDF, SVG).

#### 4.6 Διαχείριση Εταιρειών

Στην ενότητα **Εταιρείες**, ο χρήστης μπορεί να δει, να δημιουργήσει, να επεξεργαστεί ή να διαγράψει εγγραφές εταιρειών που σχετίζονται με τα συμβάντα του συστήματος. Για να μπορέσει να καταχωρηθεί ένα συμβάν, θα πρέπει πρώτα να έχει καταχωρηθεί η εταιρία την οποία αφορά το συμβάν. Εισαγωγή εταιρίας είναι δυνατή και κατά τη συμπλήρωση συμβάντος (βλ. 4.5.6.2)

= life profile	Εγχειρίδιο Χρήστη (ΕΛ)			fmpak@dotsoft.gr 💄 El	N / EL
<ul> <li>Αρχική</li> <li>Συμβάντα</li> </ul>	Αρχική - <u>Εταιρείες</u> Εταιρείες				
<ul> <li>Εταιρείες</li> <li>Συνδυασμοί Αποτελεσμάτων</li> </ul>				+ Νέα Εταιρεί	a
	Όνομα Εταιρείας	Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Κλάση NACE	
	۹	Q.	٩	٩	
	Aspropyrgos test case	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΔΗΜΟΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ	38.11 - Συλλογή μη επικίνδυνων αποβλήτων 🧪 🔋	6
				Σελίδο 1 από 1 (1 αντικείμενα) 🧹 🚺	B
Copyright © 2024-2025 Life Profile - All rights reserved. <u>Disclaimer</u>					

#### Οθόνη Εταιρειών

Στην κεντρική λίστα εμφανίζονται:

Στήλη	Περιγραφή
Όνομα Εταιρείας	Το πλήρες όνομα της εταιρείας.
Περιφερειακή Ενότητα	Η γεωγραφική Περιφέρεια ή Περιφερειακή Ενότητα της έδρας της εταιρείας.
Δήμος	Ο Δήμος στον οποίο υπάγεται η εταιρεία.
Κλἀση ΝΑCΕ	Ο κωδικός και η περιγραφή της κύριας δραστηριότητας της εταιρείας σύμφωνα με το σύστημα ΝΑCE (π.χ. 38.11 – Συλλογή μη επικίνδυνων αποβλήτων).

# Λειτουργίες

• **Αναζήτηση**: Κάθε στήλη διαθέτει φίλτρο αναζήτησης.

Όνομα Εταιρείας	Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Κλάση ΝΑCΕ		
Q	Q	Q	Q		
Aspropyrgos test case	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΔΗΜΟΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ	38.11 - Συλλογή μη επικίνδυνων αποβλήτων 🧪 🧵		
<ul> <li>Προσθήκη νέας εταιρείας: Με το πράσινο κουμπί</li> </ul>					
• Επεξεργα	<b>σία</b> : Με το εικονίδιο	🖍 για άνοιγμα κ	αι επεξεργασία των στοιχείων.		
<ul> <li>Διαγραφή</li> <li>επιβεβαίωσ</li> </ul>	: Με το εικονίδιο η.	盲 για οριστική	αφαίρεση της εταιρείας μετά από		
life prafile		Εγχειρίδιο	Χρήστη (ΕΛ)		fmpak@dotsoft.gr 💄 EN / EL
---	-----------------------	----------------------	-------------------	--	----------------------------
🕈 Αρχική					
<ul> <li>Συμβάντο</li> <li>Εταιρείες</li> </ul>	L ιαιρειες				
🔢 Συνδυασμοί Αποτελεσμάτων					+ Νέα Εταιρεία
	Όνομα Εταιρείας	Περιφερειακή Ενότητα	Δήμος	Κλάση NACE	
	۹	Q	Q	Q	
	Aspropyrgos test case	ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ	ΔΗΜΟΣ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ	38.11 - Συλλογή μη επικίνδυνων αποβλήτων	2.1
				Σελίδα 1 από 1	(1 αντικείμενα) < 1 >

## Δημιουργία Νέας Εταιρείας

Πατώντας και τοι γεία ανοίγει η φόρμα δημιουργίας που χωρίζεται σε δύο βασικές ενότητες:

## 1. Γενικές Πληροφορίες

- Όνομα Εταιρείας (υποχρεωτικό): Ελεύθερο κείμενο.
- **Περιγραφή** (υποχρεωτικό): Περιγραφή της δραστηριότητας της εταιρείας.
- Βιομηχανική Δραστηριότητα: Επιλογή από προκαθορισμένη λίστα.
- Κλάση ΝΑCE (υποχρεωτικό): Επιλογή κωδικού ΝΑCE μέσω αναπτυσσόμενου μενού. Ο χρήστης θα πρέπει να καταχωρήσει κατ' ελάχιστον δύο (2) ψηφία και κατόπιν "." Για να του εμφανίσει τις κλάσεις και να επιλέξει.
- Περιφερειακή Ενότητα (υποχρεωτικό): Επιλογή γεωγραφικής περιφέρειας από προκαθορισμένη λίστα.
- **Δήμος** (υποχρεωτικό): Επιλογή δήμου από προκαθορισμένη λίστα.

= life prafile		Εγκειρίδιο Χρήστ	en (EA)	troský četsoft gr 🛓 🛛 DN / 🖪 .
Agazat	Apost - <u>Deprin</u>			
C Supports Crospelac	Δημιουργία Εταιρείας			(AREINO) + Néo Evalupcio
	Γενικές Πληροφορίες			
	Dwye Emişkler, * [TMextpakeykerse	ПкрирафА 1 Пілистраλаулатк		
	Bogureant ápottmaítarta í	×	Klam/MdCL - Em/kyk	tarijest) < 🔘 >
	Papulgepadel Sulema 1 Emiloph	*	Mune * Emloyé	
	Νομικές οποιτήσεις			
	Elizio della Natura Elizionatto: nettopiale entrice reposante Naturas: Elizionatto: nettopiale entrice reposante Naturas: Eliziona topiale della			
	Laudiens nestapsis objezujam pro nejopolitikario kolekie.			
	Σεμφαρφώνεται με της εκταμητίς εργαστασίων Υτόνεισει η ειτοιρεία στην Οδηγίο για τις Βομηνονικές Εκτομπές (Οδηγίο 2010/76/98):			
	Excupational de la differencia de la desta de la desta de la defensa de la defensa de la defensa de la defensa de la defensa en esta parte a dereja 2008/11EX you tre a deschapaquéen mpéñnam es: éñeptes tre pérmeme: la seconda de la defensa de			
	Expansion na ja ni na entrali na strategi strategi strategi strategi (Seveso II) - KNA 172054	ICST6 (subuypdyyson ye to Seveso III)):		
				Andrinauen
				0

## 2. Νομικές Απαιτήσεις

Ο χρήστης καλείται να δηλώσει αν η εταιρεία:

- Βρίσκεται **εντός Natura 2000**.
- Διαθέτει ασφάλιση περιβαλλοντικής ευθύνης.
- Διαθέτει σύστημα περιβαλλοντικής διαχείρισης.
- Συμμορφώνεται με τις εκπομπές εργοστασίων (Οδηγία 2010/75/ΕΕ).
- Συμμορφώνεται με την πλήρη πρόληψη και έλεγχο της ρύπανσης (Οδηγία 2008/1/ΕΚ).
- Συμμορφώνεται με τη Seveso (Οδηγίες 96/82/ΕΚ, 2012/18/ΕΕ).

Οι επιλογές γίνονται μέσω checkbox. Όλες οι παραπάνω πληροφορίες, δεν επηρεάζουν τυχόν υπολογισμούς, ωστόσο παραμένουν στη διάθεση του χρήστη αλλά και των διαχειριστών του λογισμικού για λόγους πληροφόρησης και καταγραφής.

= life prafile		Εγκειρίδιο Χρήστ	n (EA)	trojský cetoch pr 🛓 💧	EN/EL
🕈 Apazzh	Apost + Engelies				
E Supporte	Franceisc				
Conpelec	Δημιουργία Εταιρείας			KARDANO	
ΙΙΙ Συνδυοσμοί Αποτελοσμό				+ Néo Etisipe	tio
	Γενικές Πληροφορίες				
	Όνομο Σπαιρείος 1	Перирафћ 1			
	Dinecpoloyinte	Dhwapekoyfiate			
	Biogradian appropriations -	*	Kidon NuCL -	sampros) < 🧿	2
	R I C C MARGINE CO		Maximum (2011)		
	Tiepulpeuperi Evitinnea 1		4/pric 1		
	Emiloyd	*	Emilayh	•	
	Νομικές αποιτήσεις				
	Lie in delational Dela menso e respectivo functional Dela menso e respectivo functional Delatore respectivo functional Del	1979 Technologiacemus to Tenero 1(1)		Interest	
Dagongh & 2004-2025 Jak Punter - Al right reserved. Decision		_			0

Με το πάτημα του κουμπιού

(κάτω δεξιά):

- Τα δεδομένα αποθηκεύονται στο σύστημα.
- Ο χρήστης επιστρέφει στην κύρια λίστα εταιρειών με ανανεωμένη την προβολή.

#### **Σημείωση**:

- Υποχρεωτικά πεδία υποδεικνύονται με το σύμβολο (\*).
- Οι καταχωρήσεις πρέπει να είναι πλήρεις και ακριβείς για σωστή συσχέτιση με τα συμβάντα και τους υπολογισμούς.
- Σε περίπτωση διαγραφής επιχείρησης θα εμφανιστεί μήνυμα προειδοποίησης του χρήστη για το συσχετισμό της εταιρίας με υφιστάμενα συμβάντα.

Είστε βέβαιοι ότι θέλετε να διαγράψετε την εταιρεία; Όλα τα συμβάντα που έχουν συσχετιστεί με την εταιρεία θα διαγραφούν επίσης. ΝΑΙ ΟΧΙ

# ΠΡΟΣΟΧΗ: Σε περίπτωση θετικής απάντησης στο προειδοποιητικό μήνυμα, θα διαγραφούν και όλα τα συμβάντα που σχετίζονται με την εν λόγω εταιρεία.

## 4.7 Συνδυασμοί οικονομικών Αποτελεσμάτων

Στην πλατφόρμα SAFER μπορεί να επιλεγεί μόνο ένα μοντέλο για περιβαλλοντική και οικονομική αποτίμηση κάθε φορά. Σε περίπτωση που επηρεάζονται περισσότεροι του ενός πόροι από ένα ή περισσότερα πιθανά συμβάντα της ίδιας επιχείρησης και ο χρήστης επιθυμεί να δει το συνδυαστικό οικονομικό αποτέλεσμα, θα πρέπει να τρέξει ξεχωριστά το κάθε μοντέλο και να προσθέσει τα αποτελέσματα μέσω του `Συνδυασμού Αποτελεσμάτων'

Από το βασικό μενού επιλέγεται **Συνδυασμοί Αποτελεσμάτων**. Στην κεντρική οθόνη παρουσιάζονται:

- Ο κατάλογος των υπαρχόντων συνδυασμών.
- Πληροφορίες για κάθε συνδυασμό όπως: Περιγραφή, Ημερομηνία δημιουργίας,
   Εταιρεία.
- Ενέργειες: Προβολή και Διαγραφή συνδυασμού.

Επιπλέον, υπάρχει	+ NEOZ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ КОUµПİ	για τη δημιουργία νέου.		
Αρχική > Συνδυασμοί Αποτελεσμάτω	<u>w</u>			
Συνδυασμοί Α	Αποτελεσμάτων			
			+ ΝΕΟΣ ΣΥΝ	ΔΥΑΣΜΟΣ
	Περιγραφή	Ημερομηνία	Εταιρεία	
	> demo	2025-04-14	Aspropyrgos test case	•
	> τεστ	2025-04-22	Aspropyrgos test case	•
			Σελίδα 1 από 1 (2 αντικείμενα) <	

#### Δημιουργία Νέου Συνδυασμού

Πατώντας το κουμπί «Νέος Συνδυασμός», ανοίγει η φόρμα δημιουργίας:

- Όνομα Συνδυασμού (υποχρεωτικό πεδίο)
- Επιλογή Εταιρείας (υποχρεωτικό πεδίο)

Μετά την επιλογή της εταιρείας, εμφανίζεται η λίστα με τα διαθέσιμα συμβάντα που έχουν πραγματοποιηθεί για αυτήν. Για κάθε συμβάν εμφανίζονται:

- Εφαρμογή
- Περιγραφή Συμβάντος

- Ημερομηνία
- Χημική Ουσία

Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει ένα ή περισσότερα συμβάντα, τα οποία θα συνδυαστούν.

Δημιουργία Συνδυασμού		ΚΛΕΙΣΙΜΟ
Όνομα Συνδυασμού *	Εταιρεία *	
Πληκτρολογήστε	Επιλογή	•
Επιλογή Συμβάντων 🕕		

Εφαρμογή	Περιγραφή Συμβάντος	Hµ/vía ↓	Χημική Ουσία
	Επιλέξτε μία εταιρεία για την ε	μφάνιση των συμβάντων	ν της.

Αποθήκευση

Δημιουργία Συνδυασμού		ΚΛΕΙΣΙΜΟ
Όνομα Συνδυασμού *	Εταιρεία *	
Πληκτρολογήστε	Aspropyrgos test case	v

# Επιλογή Συμβάντων 🕕

Εφαρμογή	Περιγραφή Συμβάντος	Ημ/νί
	Fire at a waste sorting center in the Aspropyrgos area - NOVA	
	Fire at a waste sorting center in the Aspropyrgos area - Cloned multiple scenarios - NOVA	
	Fire at a waste sorting center in the Aspropyrgos area - Cloned multiple scenarios - NOVA - Cloned - Cloned	

Αποθήκευση

## Επιλογή Συμβάντων

Η επιλογή γίνεται με checkbox ανά συμβάν. Ο χρήστης μπορεί:

- Να επιλέξει πολλαπλά συμβάντα.
- Να αποεπιλέξει όσα δεν επιθυμεί.

Αφού ολοκληρωθεί η επιλογή, ο χρήστης πατά «Αποθήκευση».

Δημιουργία Συνδυασμού		ΚΛΕΙΣΙΜΟ
Όνομα Συνδυασμού *	Εταιρεία *	
Πληκτρολογήστε	Aspropyrgos test case	•

## Επιλογή Συμβάντων 🔒

Εφαρμογή	Περιγραφή Συμβάντος	Ημ/νί
	Fire at a waste sorting center in the Aspropyrgos area - NOVA	
	Fire at a waste sorting center in the Aspropyrgos area - Cloned multiple scenarios - NOVA	
	Fire at a waste sorting center in the Aspropyrgos area - Cloned multiple scenarios - NOVA - Cloned - Cloned	

Αποθήκευση

## Αποθήκευση Συνδυασμού

Με την επιλογή 📕

Αποθήκευση

- Δημιουργείται ένας νέος Συνδυασμός Αποτελεσμάτων.
- Ο συνδυασμός εμφανίζεται στον κεντρικό πίνακα.

•

• Ο χρήστης μπορεί να τον προβάλλει αναλυτικά ή να τον διαγράψει.

## Προβολή Συνδυασμού

Επιλέγοντας την ενέργεια Προβολή (εικονίδιο ματιού), εμφανίζονται:

- Συγκεντρωμένα οικονομικά αποτελέσματα των επιλεγμένων συμβάντων.
- Ανάλυση κόστους.
- Οπτικοποιήσεις (πίνακες και γραφήματα).

	Περιγραφή	Ημερομηνία	Εταιρεία	
>	demo	2025-04-14	Aspropyrgos test case	⊙ ≣
>	τεστ	2025-04-22	Aspropyrgos test case	•

Αρτική - Συνθυσομοί Αποτελεομάτων - <u>Αποτελεοματία συνθυσομού συμβάντων</u> Αποτελέσματα συνδυασμού συμβάντων

ζόστος εδάφους	Ετήσιο κόστος	Κόστος υδάτινων πόρων	Ετήσιο κόστο
Dádzuç Corine 1xx	0,00 €	Στοτικό νερό	0,00
Oddeuc Corine 2xx	0.00 €	Τρεχούμενο νερό	0.00
Odasuc Corine 3xx	0.00 €		
Εύνολο Εδάφους	0,00 €		
αμενόμενο κόστος βιοποικιλότη	τας		
Ξίδος κόστους		Ετήσιο κόστος	Μόνιμο κόστος στο διηνεκέ
Αρχικό κόστος βιοποικιλότητας (VB) 🚯		233.692,43 €	3.951.029,05
Ίροσαυξημένο κόστος ανά biome (VE) 🚯		23.819,93 €	402.722,67
Ιροσουξημένο κόστος από περιοχές Natura 20	DD (VN) 🚯	23.819,93 €	402.722,67
ίόστος σπάνιων/απειλούμενων ειδών (RESC)	0		9.640,00
Γελικό κόστος (TEV) 🚯		23.819,93 €	412.362,67
άφημα αναμενόμενου κόστους β	ιοποικιλότητας		

## Σημειώσεις

- Συνδυασμοί μπορούν να δημιουργηθούν μόνο από συμβάντα που έχουν ολοκληρωθεί και διαθέτουν Οικονομική Αποτίμηση.
- Ο συνδυασμός διατηρείται στη βάση δεδομένων και είναι προσβάσιμος ανά πάσα στιγμή από τον χρήστη.
- Κάθε συνδυασμός αφορά μία εταιρεία.

Δεν υπάρχει όριο στον αριθμό των συμβάντων που μπορούν να συνδυαστούν.

## 5 ΌΡΟΙ ΧΡΗΣΗΣ

## Γενικά

Το πληροφοριακό σύστημα LIFE PROFILE αποτελεί ερευνητική διαδικτυακή πλατφόρμα για την καταγραφή, ανάλυση και αποτίμηση περιβαλλοντικών και οικονομικών παραμέτρων βιομηχανικών ατυχημάτων. Με τη χρήση της εφαρμογής, ο χρήστης αποδέχεται ανεπιφύλακτα τους παρόντες όρους.

## Δικαιώματα και Υποχρεώσεις Χρήστη

Ο χρήστης οφείλει:

- Να παρέχει ακριβή, πλήρη και αληθή στοιχεία κατά την εγγραφή και χρήση του συστήματος.
- Να χρησιμοποιεί την εφαρμογή αποκλειστικά για σκοπούς που συμφωνούν με το αντικείμενο του έργου LIFE PROFILE.
- Να διασφαλίζει ότι έχει δικαίωμα καταχώρησης των δεδομένων που εισάγει (π.χ. εταιρικά ή περιβαλλοντικά στοιχεία).

Απαγορεύεται η χρήση της εφαρμογής για:

- Παράνομη συλλογή ή ανάρτηση δεδομένων τρίτων χωρίς συναίνεση.
- Παραβίαση δικαιωμάτων διανοητικής ιδιοκτησίας.
- Κακόβουλες ενέργειες που επηρεάζουν τη λειτουργικότητα της πλατφόρμας.

# Διαθεσιμότητα και Τεχνική Υποστήριξη

Το σύστημα διατίθεται 24/7 με την επιφύλαξη τεχνικών εργασιών συντήρησης. Την ευθύνη τεχνικής υποστήριξης φέρει το Τμήμα Μηχανογράφησης της DOTSOFT A.E.. Οποιαδήποτε διακοπή ή απώλεια δεδομένων λόγω ανωτέρας βίας δεν συνεπάγεται ευθύνη των διαχειριστών ή του δημιουργού.

# Δικαιώματα Πνευματικής Ιδιοκτησίας

Το πληροφοριακό σύστημα, ο πηγαίος κώδικας, οι βάσεις δεδομένων και το περιεχόμενό του αποτελούν πνευματική ιδιοκτησία της DOTSOFT Α.Ε. και των συνεργαζόμενων φορέων του έργου. Απαγορεύεται η μη εξουσιοδοτημένη αναπαραγωγή ή εμπορική αξιοποίηση του συστήματος. 2025 V1.0

# Τροποποίηση Όρων

Ο Ε.Λ.Κ.Ε. Ε.Μ.Π. διατηρεί το δικαίωμα τροποποίησης των παρόντων όρων.

## 6 ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΑΠΟΡΡΗΤΟΥ

# Γενικἑς Αρχἑς

Η εφαρμογή LIFE PROFILE δεσμεύεται για την προστασία της ιδιωτικότητας και των προσωπικών δεδομένων των χρηστών σύμφωνα με τον **Γενικό Κανονισμό για την Προστασία Δεδομένων** (EE) 2016/679 – GDPR.

## Επεξεργασία Προσωπικών Δεδομένων

Κατά τη χρήση της εφαρμογής, συλλέγονται και επεξεργάζονται τα παρακάτω δεδομένα:

- Στοιχεία χρήστη (ονοματεπώνυμο, email, ρόλος)
- Στοιχεία εταιρείας
- Δεδομένα συμβάντων και σεναρίων (τεχνικά και γεωγραφικά)
- Αναγνωριστικά συστήματος (ΙΡ διεύθυνση, ημερομηνία πρόσβασης)

## Όλα τα δεδομένα:

- Εισάγονται αποκλειστικά από τον χρήστη.
- Χρησιμοποιούνται μόνο για την υποστήριξη λειτουργιών της εφαρμογής.
- Δεν κοινοποιούνται σε τρίτους χωρίς συναίνεση.

# Πρόσβαση και Έλεγχος

Οι χρήστες έχουν δικαίωμα:

- Πρόσβασης στα δεδομένα τους.
- Διόρθωσης ανακριβών στοιχείων.
- Διαγραφής δεδομένων («δικαίωμα στη λήθη»), κατόπιν αιτήματος.
- Φορητότητας των δεδομένων (παροχή σε δομημένη μορφή).
- Περιορισμού ή αντίρρησης στην επεξεργασία.

## Ασφάλεια Δεδομένων

Τα δεδομένα φιλοξενούνται σε **ασφαλές κυβερνητικό νέφος** στις υποδομές της **Microsoft Azure**. Έχουν ληφθεί τα ακόλουθα μέτρα:

- Κρυπτογράφηση δεδομένων εντός της βάσης και κατά τη μεταφορά.
- Περιορισμός πρόσβασης μόνο σε εξουσιοδοτημένα άτομα.
- Εφαρμογή διαδικασιών ελέγχου ταυτότητας χρηστών.
- Τακτικά αντίγραφα ασφαλείας.

#### Ρόλος Υπεύθυνου Επεξεργασίας

## Ο Υπεύθυνος Επεξεργασίας είναι το Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας (ΥΠΕΝ).

Για οποιοδήποτε ζήτημα σχετικό με τα προσωπικά σας δεδομένα, μπορείτε να επικοινωνήσετε με την Ομάδα Μηχανογράφησης ή/και με τον Υπεύθυνο Προστασίας Δεδομένων του ΥΠΕΝ.

## Περίοδος Διατήρησης

Τα δεδομένα διατηρούνται για όσο διάστημα απαιτείται για τους σκοπούς της ερευνητικής αξιολόγησης και της νομοθετικής τεκμηρίωσης. Κατόπιν, διαγράφονται με ασφαλή τρόπο, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά από σχετική νομοθεσία.

## 7 ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Η παρούσα ενότητα παρέχει καθοδήγηση για την αντιμετώπιση των πιο συχνών τεχνικών προβλημάτων που ενδέχεται να προκύψουν κατά τη χρήση του πληροφοριακού συστήματος **LIFE PROFILE**.

## 1. Σφάλματα Σύνδεσης

Εάν αντιμετωπίζετε δυσκολία κατά την είσοδο στο σύστημα, εξετάστε τα εξής:

## 🔽 Βήμα 1: Ἐλεγχος Στοιχείων Εισόδου

- Βεβαιωθείτε ότι πληκτρολογείτε σωστά το email και τον κωδικό πρόσβασης.
  - Προσέξτε τα κεφαλαία/πεζά, τυχόν κενά διαστήματα ή ειδικούς χαρακτήρες.
  - ο Αντιγράψτε και επικολλήστε τον κωδικό μόνο αν είστε βέβαιοι ότι είναι ακριβής.

# 🗹 Βήμα 2: Έλεγχος Σὑνδεσης Internet

- Ελέγξτε εάν υπάρχει **ενεργή και σταθερή σύνδεση στο διαδίκτυο**.
- Δοκιμάστε να φορτώσετε κάποια άλλη σελίδα (π.χ. <u>www.google.com</u>) για να βεβαιωθείτε ότι η σύνδεσή σας λειτουργεί σωστά.

## 🔽 Βήμα 3: Επαναφορά Κωδικού

- Εάν δεν θυμάστε τον κωδικό σας ή δεν μπορείτε να συνδεθείτε:
  - ο Επιλέξτε την ένδειξη "Ξεχάσατε τον κωδικό σας;" από την οθόνη εισόδου.
  - Εισάγετε το email σας για να λάβετε σύνδεσμο επαναφοράς κωδικού.
  - Αν δεν λάβετε μήνυμα εντός λίγων λεπτών, δείτε τις οδηγίες στην ενότητα 2.

# 2. Δεν έλαβα το Email Επιβεβαίωσης ή Επαναφοράς

Εφόσον περιμένετε email από το σύστημα (π.χ. επιβεβαίωση εγγραφής ή σύνδεσμο επαναφοράς):

🗹 Ἐλεγχος φακἑλου "Spam" ἡ "Προσφορἑς"

 Ελέγξτε προσεκτικά τον φάκελο ανεπιθύμητης αλληλογραφίας (spam/junk) ή προσφορών (promotions).  Εφόσον το βρείτε, επιλέξτε "Δεν είναι ανεπιθύμητο" ώστε να λαμβάνετε κανονικά μελλοντικά μηνύματα.

# 🛃 Χρονική Καθυστέρηση

- Ορισμένες υπηρεσίες email (π.χ. Yahoo, Outlook) ενδέχεται να καθυστερήσουν την παράδοση.
- Αναμείνατε έως και **20 λεπτά** πριν επιχειρήσετε ξανά.

## 🛃 Επικοινωνία με Υποστήριξη

- Εάν δεν λάβετε μήνυμα μετά από δύο προσπάθειες:
  - Επικοινωνήστε με την ομάδα υποστήριξης στη διεύθυνση:
     Mgcloud@gsis.gr
  - Αναφέρετε το email σας, την ημερομηνία εγγραφής, και το πρόβλημα που αντιμετωπίζετε.

## 3. Πρόβλημα στην Εμφάνιση Δεδομένων ή στη Λειτουργία της Πλατφόρμας

Εάν η πλατφόρμα καθυστερεί, δεν φορτώνει σωστά ή εμφανίζει προβλήματα με πίνακες, χάρτες, ή φόρμες:

## Έλεγχος Φυλλομετρητή (Browser)

- Συνιστώμενοι φυλλομετρητές:
  - Google Chrome (τελευταία ἑκδοση)
  - Μozilla Firefox (τελευταία ἑκδοση)
- Αποφύγετε τη χρήση Internet Explorer ή πολύ παλαιών εκδόσεων Safari.

## 🗹 Εκκαθάριση Cache και Cookies

Η προσωρινή μνήμη (cache) μπορεί να προκαλέσει προβλήματα εμφάνισης αν έχει αποθηκευμένα παλιά δεδομένα.

 Μεταβείτε στις **ρυθμίσεις του browser** → Απόρρητο & ασφάλεια → Εκκαθάριση δεδομένων περιήγησης.

- Επιλέξτε: Cache και Cookies.
- Επαναφορτώστε την πλατφόρμα με Ctrl + Shift + R (ή Cmd + Shift + R σε Mac).

## 4. Άλλα Πιθανά Θέματα

- 🔒 Το σύστημα "με πέταξε έξω"
  - Το σύστημα πραγματοποιεί αυτόματη αποσύνδεση για λόγους ασφάλειας, όταν δεν εντοπίζεται δραστηριότητα για πάνω από 30 λεπτά.
  - Εισέλθετε ξανά με τα διαπιστευτήριά σας.

## 📁 Δεν εμφανίζονται τα αρχεία ἡ τα αποτελἑσματά μου

- Βεβαιωθείτε ότι βρίσκεστε συνδεδεμένοι με **τον σωστό λογαριασμό**.
- Ελέγξτε αν η ενότητα/σενάριο που αναζητάτε έχει αποθηκευτεί ή παραμένει σε κατάσταση πρόχειρου (draft).

## 8 ΣΥΧΝΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ (FAQ)

## Εγγραφή και Σύνδεση

- Πώς μπορώ να δημιουργήσω λογαριασμό; Από την αρχική σελίδα της εφαρμογής επιλέξτε "Δημιουργία Λογαριασμού" και συμπληρώστε τα στοιχεία. Θα λάβετε email επιβεβαίωσης.
- Δεν έλαβα το email ενεργοποίησης. Τι να κάνω; Ελέγξτε το φάκελο "ανεπιθύμητα/spam". Αν δεν το βρείτε, επικοινωνήστε με την τεχνική υποστήριξη.
- Ξέχασα τον κωδικό μου. Πώς μπορώ να τον επαναφέρω; Επιλέξτε "Ξεχάσατε τον κωδικό;" και εισάγετε το email σας. Θα λάβετε σύνδεσμο επαναφοράς.
- Μπορώ να αλλάξω το email ή το όνομα χρήστη μου; Όχι. Το email είναι σταθερό.
   Για αλλαγή, απαιτείται επικοινωνία με την υποστήριξη.
- Μπορώ να διαγράψω τον λογαριασμό μου; Ναι, με αίτημα προς την τεχνική υποστήριξη (σύμφωνα με τον GDPR).

## Πλοήγηση και Χρήση Πλατφόρμας

- Πού βρίσκονται τα εγχειρίδια χρήσης; Στο επάνω μενού της εφαρμογής. Διατίθενται σε ελληνικά και αγγλικά.
- 7. Ποιοι browser υποστηρίζονται; Google Chrome και Mozilla Firefox (τελευταίες εκδόσεις).
- 8. Η εφαρμογή εμφανίζεται εσφαλμένα. Τι μπορώ να κάνω; Καθαρίστε την προσωρινή μνήμη (cache) και επανεκκινήστε τον browser.
- 9. **Μπορώ να χρησιμοποιώ το σύστημα από κινητό ή tablet;** Η εφαρμογή είναι βελτιστοποιημένη για desktop. Συνιστάται χρήση από υπολογιστή.
- 10. **Τι είναι το εργαλείο προσβασιμότητας;** Το widget UserWay επιτρέπει ρυθμίσεις αντίθεσης, μεγέθους γραμματοσειράς κ.ά. για ΑμεΑ.

## Εταιρείες και Συμβάντα

11. Πώς δημιουργώ νέα εταιρεία; Από το μενού "Εταιρείες" επιλέξτε "+ Νέα Εταιρεία" και συμπληρώστε τα στοιχεία.

- Μπορώ να επεξεργαστώ ή να διαγράψω μια εταιρεία; Ναι, αρκεί να είστε ο δημιουργός της. Οι αλλαγές γίνονται μέσω του εικονιδίου επεξεργασίας.
- Ποιος βλέπει τις εταιρείες που καταχωρώ; Μόνο εσείς και οι διαχειριστές (μόνο για στατιστική καταγραφή, όχι το περιεχόμενο).
- 14. Πώς δημιουργώ νέο συμβάν; Από το μενού "Συμβάντα", πατήστε "Νέο Συμβάν", επιλέξτε εταιρεία και ακολουθήστε τη ροή.
- 15. Μπορώ να επεξεργαστώ ένα πρόχειρο συμβάν (draft); Ναι. Μέχρι να ολοκληρωθεί η αποτίμηση, τα draft σενάρια είναι επεξεργάσιμα.

#### Σενάρια και Αποτελέσματα

- 16. Τι είναι τα σενάρια ενός συμβάντος; Είναι παραλλαγές του συμβάντος με διαφορετικούς παράγοντες (καιρός, μέτρα, έκλυση).
- Πότε εμφανίζονται τα περιβαλλοντικά αποτελέσματα; Μετά την υποβολή και υπολογισμό του συμβάντος.
- Πώς προχωρά ο υπολογισμός οικονομικών αποτελεσμάτων; Μέσω του Βήματος 3, αφού επιλέξετε σενάρια και ορίσετε οικονομικές παραμέτρους.
- 19. Μπορώ να επανεκτελέσω έναν υπολογισμό ή να τροποποιήσω μια/κάποιες παραμέτρους σε υπάρχον σενάριο; Ναι, μέσω του εικονιδίου διπλότυπου (δημιουργία αντιγράφου σεναρίου), στο οποίο θα έχουν περαστεί όλα τα δεδομένα του αρχικού σεναρίου αλλά θα έχετε τη δυνατότητα να τροποποιήσετε όσα επιθυμείτε.
- 20. **Τι σημαίνει η κατάσταση "Ολοκληρωμένο Οικονομική Αποτίμηση";** Το σενάριο έχει περάσει από όλους τους υπολογισμούς και έχει τελική οικονομική αποτίμηση.

#### Συνδυασμοί και Εξαγωγή Δεδομένων

- 21. Πώς δημιουργείται ένας συνδυασμός αποτελεσμάτων; Από το μενού "Συνδυασμοί Αποτελεσμάτων", πατήστε "Νέος Συνδυασμός" και επιλέξτε εταιρεία και συμβάντα.
- 22. Τι εμφανίζεται στη σελίδα συνδυασμού; Συγκεντρωτικά περιβαλλοντικά και οικονομικά αποτελέσματα από πολλαπλά συμβάντα.

- 23. **Μπορώ να εξάγω δεδομένα σε Excel ή PDF;** Ναι. Υπάρχει επιλογή "Εξαγωγή" σε διάφορες μορφές αρχείων.
- 24. **Τα γραφήματα μπορούν να αποθηκευτούν;** Ναι, σε μορφές .PNG, .JPEG, .SVG ή PDF μέσω του μενού επάνω δεξιά.
- 25. **Πώς ερμηνεύω το ιστόγραμμα επικινδυνότητας;** Απεικονίζει τη συχνότητα εμφάνισης σεναρίων ανά κατηγορία ρίσκου.

## 9 ΥΠΟΣΤΉΡΙΞΗ ΧΡΗΣΤΏΝ

Στο πλαίσιο λειτουργίας του πληροφοριακού συστήματος **Safer Tool** του έργου **Life Profile**, η εταιρεία Dotsoft A.E. έχει οργανώσει και λειτουργεί **Γραφείο Υποστήριξης Χρηστών και Διαχειριστών (Help Desk)** με σκοπό την άμεση, συνεπή και τεκμηριωμένη υποστήριξη όλων των χρηστών της πλατφόρμας.

## 1. Κανάλια Υποστήριξης

Οι χρήστες και οι διαχειριστές του συστήματος μπορούν να απευθύνονται στο Help Desk με τους παρακάτω τρόπους:

• **Email Υποστήριξης**: <u>safertool-support@dotsoft.gr</u>

## Ώρες Λειτουργίας Help Desk

To Help Desk είναι διαθέσιμο καθημερινά σε εργάσιμες ημέρες, κατά το ωράριο: ④ 07:30 – 17:30

## 3. Επίπεδα Υποστήριξης

## 🔽 Υποστήριξη 1ου Επιπέδου

Αφορά σε:

- Καθοδήγηση για τη χρήση του συστήματος και των υποσυστημάτων (π.χ. διαχείριση εταιρειών, δημιουργία σεναρίων).
- Αντιμετώπιση απλών προβλημάτων (μηνύματα λαθών λόγω κακής χρήσης).
- Διευκρινίσεις για νέες ή τροποποιημένες διαδικασίες.

# 🗹 Υποστήριξη 2ου Επιπέδου

Περιλαμβάνει:

- Τεχνικά ή σύνθετα προβλήματα που δεν επιλύονται από το Help Desk 1ου επιπέδου.
- Θέματα λειτουργίας της βάσης δεδομένων, συνδεσιμότητας, προβλήματα ενσωμάτωσης
   GIS ή μοντέλων.
- Διερεύνηση λογισμικού μέσω σταθμού εξομοίωσης και έκδοση διορθωτικών πακέτων (bug fixing).

# 4. Διαχείριση Συμβάντων Υποστήριξης

Κάθε αναγγελία λαμβάνεται, καταγράφεται και παρακολουθείται μέσω εξειδικευμένου **Συστήματος Διαχείρισης Υπηρεσιών** που υποστηρίζει:

- Καταγραφή αναγγελίας, τύπος προβλήματος (σφάλμα, συμβάν, ενέργεια).
- Ιστορικό ενεργειών και αναφορά εξέλιξης.
- Παρακολούθηση χρόνων απόκρισης και επιπέδων εξυπηρέτησης.
- Συνεργασία με την ομάδα τεχνικών του έργου.

## 5. Περιεχόμενο Τεχνικής Βοήθειας

Το Help Desk παρέχει:

- Υποστήριξη στη χρήση (απλός χρήστης και διαχειριστής) του συστήματος.
- Παροχή διευκρινίσεων σε απορίες ή ειδικά σενάρια χρήσης.
- Προώθηση ανεπίλυτων προβλημάτων σε ειδικά τεχνικά στελέχη.