

Ιωσήφ Γεωργίου<sup>1</sup>, Χρήστος Ταξιάρχης Μηλτσανίδης<sup>1</sup>, Δρ. Γιάννης Κωνσταντακόπουλος<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Εργαστήριο Αναλυτικής Χημείας Τμήμα Χημικών Μηχανικών Α.Π.Θ.  
<sup>2</sup>Υπουργείο Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Κοινωνικής Αλληλεγγύης  
 Τμήμα Εθνικού Εστιακού Πόλου & Πολιτικών Προαγωγής της Υγείας & Ασφάλειας την Εργασία



## ΖΥΜΗ: Η βασική πρώτη ύλη

**Η ΖΥΜΗ:** Η ζύμη είναι παχιά, εύπλαστη, μερικές φορές ελαστική, πάστα κατασκευασμένη από οποιοσδήποτε καλλιέργειες σπόρων, οσπρίων ή καστανιάς. Δημιουργείται συνήθως με τη διαδικασία ανάμειξης αλεύρου με την κατάλληλη ποσότητα νερού ή / και άλλου υγρού και ορισμένες φορές περιέχει ζυμομύκητες ή άλλους διογκωτικούς παράγοντες, καθώς και άλλα συστατικά όπως διάφορα λίπη ή αρώματα. Υπάρχουν διάφορα είδη ζύμης, όπως η σφολιάτα, το φύλλο κρούστας, ζύμη για πίτσα, ζύμη για κανταΐφι. Οι ζύμες μπορούν να παρασκευασθούν από μια μεγάλη ποικιλία αλεύρων, συνήθως από σιτάρι, αλλά και αλεύρια από αραβόσιτο, ρύζι, σίκαλη, όσπρια, αμύγδαλα, καθώς και από άλλα σιτηρά και καλλιέργειες που χρησιμοποιούνται σε όλο τον κόσμο.

Τα βασικά στάδια παρασκευής μιας ζύμης είναι τρία.

- **Το ζύμωμα (ανάμειξη με υλικά).** Σε αυτό το στάδιο στόχος είναι να ανακατευτούν τα υλικά της ζύμης. Κάθε αλεύρι χρειάζεται συγκεκριμένο χρόνο προκειμένου να ζυμωθεί, διότι αν η μάλαξη συνεχιστεί για περισσότερο από τον απαιτούμενο χρόνο, η ζύμη χάνει τη συνοχή της.
- **Ο αερισμός της ζύμης (φούσκωμα).** Είναι σημαντικό το στάδιο του αερισμού γιατί με αυτόν τον τρόπο αποκτά η ζύμη μια αφράτη δομή.
- **Το ψήσιμο της ωριμασμένης ζύμης.** Σε αυτή τη φάση, η ζύμη ψήνεται ή τηγανίζεται προκειμένου να παραχθεί το τελικό προϊόν.

Η βιομηχανία προϊόντων ζύμης Μπουσμαλής Α.Ε. βρίσκεται στη Βέροια και με περισσότερους από 60 κωδικούς προϊόντων στον κατάλόγό της, συγκαταλέγεται στις κορυφαίες επιχειρήσεις ταιρείες στον τομέα αυτό ήδη από το 1951 οπότε και ξεκίνησε η λειτουργία της. Μερικά από τα πιο γνωστά προϊόντα παραγωγής της: Σφολιάτες, Φύλλο κρούστας, Καταΐφι, Στριφτόπιτες, Μπουγάτσες, Πίτσες.

## Εισαγωγή / Περίληψη

Το **Πρόγραμμα OIRA** αναπτύχθηκε από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία (EU-OSHA), με σκοπό να συμβάλλει στη βελτίωση των συνθηκών υγείας και ασφάλειας στους εργασιακούς χώρους. Επικεντρώνει και απευθύνεται σε πολύ μικρές και μικρομεσαίες επιχειρήσεις με λιγότερους από 50 εργαζόμενους. Δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη να πραγματοποιήσει γρήγορα, εύκολα, συστηματικά και παντελώς δωρεάν μια μελέτη εκτίμησης επαγγελματικού κινδύνου (ΜΕΕΚ) αξιοποιώντας το διαθέσιμο σε επίπεδο κλάδου πρότυπο εργαλείο OIRA.

Απώτερος σκοπός της διπλωματικής εργασίας είναι η **δημιουργία ενός νέου κλαδικού ψηφιακού εργαλείου OIRA που θα αφορά την εκτίμηση επαγγελματικού κινδύνου στον χώρο της παραγωγής & επεξεργασίας ζύμης** και το οποίο στην συνέχεια, θα είναι διαθέσιμο για όλες τις αντίστοιχες επιχειρήσεις. Το εργοστάσιο της εταιρείας Μπουσμαλής Α.Ε. αποτέλεσε τη βάση για την ανάπτυξη της κλαδικής ΜΕΕΚ και τη δημιουργία του αντίστοιχου εργαλείου OIRA.



## Ψηφιακά εργαλεία OiRA

Κάθε κλασικό εργαλείο OiRA για την εκπόνηση ΜΕΕΚ, αναπτύσσεται αξιοποιώντας τη διαδικτυακή πλατφόρμα OiRA, μέσω της οποίας παρέχεται η δυνατότητα δημιουργίας πρότυπων εργαλείων OiRA ανά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας. Το Πρόγραμμα OiRA διαμορφώθηκε από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για την Υγεία και την Ασφάλεια στην Εργασία (EU – OSHA), ώστε να ωθήσει ολοένα και περισσότερες πολύ μικρές και μικρομεσαίες επιχειρήσεις να εκπονούν ΜΕΕΚ, αλλά και να τις πραγματοποιούν με ορθότερο τρόπο, διότι σύμφωνα με μελέτες η διαδικασία της εκτίμησης των κινδύνων δεν αποτελεί βασικό μέλημα για πολλές από αυτές τις επιχειρήσεις.

Η διαδικτυακή πλατφόρμα OiRA αποτελείται από 2 μέρη: το λογισμικό δημιουργίας των ψηφιακών εργαλείων (**ADMIN OiRA**) και την ιστοθέση με τα διαθέσιμα ψηφιακά εργαλεία OiRA ανά κλάδο.



Αρχική | Τι είναι νέο | Εκτίμηση κινδύνου | Πολύ μικρές και μικρές επιχειρήσεις | OiRA και εργαλεία



## Ανάπτυξη του εργαλείου στην ψηφιακή πλατφόρμα OiRA

Ύστερα από σειρά επισκέψεων που πραγματοποιήθηκαν στις εγκαταστάσεις του εργοστασίου της εταιρείας Μπουσμαλής Α.Ε., εντοπίστηκαν και καταγράφηκαν όλοι οι πιθανοί παράγοντες κινδύνου και οι σχετικοί κίνδυνοι, σε όλους τους χώρους και σε όλες τις θέσεις εργασίας, υπό την καθοδήγηση του κ. Γεωργίου, της Υπεύθυνης Παραγωγής, αλλά και του Τεχνικού Ασφαλείας. Για την επίτευξη αυτής της διαδικασίας σημαντικό ρόλο διαδραμάτισε η καταγραφή του διαγράμματος ροής των εργασιών και η περιγραφή της χρησιμοποιούμενης τεχνολογίας. Διαμορφώθηκε τέλος η δομή του συγκεκριμένου εργαλείου OiRA με τις θεματικές ενότητες/υποενότητες, όπου κατανέμονται οι πιθανοί

**ΠΑΡΑΓΩΓΗ & ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΖΥΜΗΣ**

Information

**Classification code** NACE 10.6

**Language** el-gr

**Show a custom notification for this OiRA tool?** No

**Type of OiRA Tool** OiRA Tool where "Measures that are already in place" can be defined.

**Integrated Action Plan** No

You can download the contents of this OiRA tool in Word format.

**Modules and Profile Questions**

1. ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ
2. ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ
3. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΤΩΣΗΣ / ΟΛΙΣΘΗΣΗΣ
4. ΦΥΣΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ
5. ΧΗΜΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ
6. ΒΙΟΛΟΓΙΚΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ
7. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ
8. ΜΕΤΡΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΜΑΠ)
9. ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΚΑΙ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ ΠΡΩΤΩΝ ΥΛΩΝ / ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ
10. ΠΑΡΑΓΩΓΗ
11. ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ
12. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΣΤΟΝ ΧΩΡΟ ΤΟΥ ΠΕΛΑΤΗ
13. ΕΡΓΟΝΟΜΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ
14. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΧΡΟΝΟΥ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
15. ΨΥΧΟΚΟΙΝΩΝΙΚΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ
16. ΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ

**Legend**

- Version that is currently online
- Version you are currently reviewing
- ↑ = This version has changes that are currently unpublished. Click the update icon to bring all the changes live

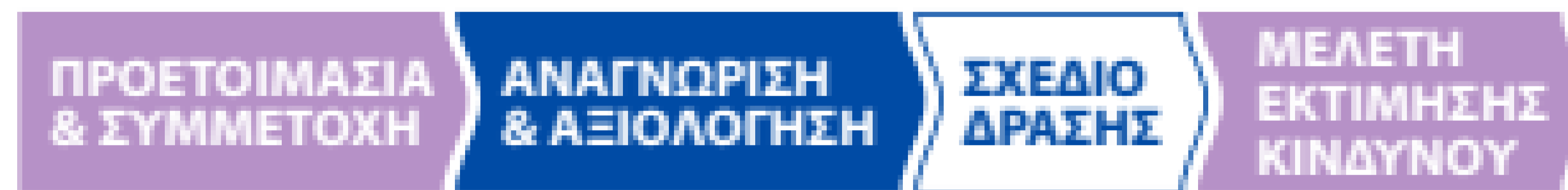
**LANGUAGES**

Català | Dansk | Deutsch | Dutch (Belgium) | English | Español | Euskara | Français | Hrvatski | Italiano | Latviešu | Lietuvių | Magyar | Malti | Nederlands | Norsk | Polski | Português | Română | Slovenčina | Slovensčina | Suomi | Svenska | Íslenska | Čeština | Ελληνικά | Български

## ΜΕΕΚ σε 4 βήματα με τη χρήση των εργαλείων OiRA

- **Προετοιμασία & Συμμετοχή:** Παρέχονται πληροφορίες για τη χρήση του εργαλείου στον υπό μελέτη κλάδο καθώς και το πλήρες περιεχόμενό του, το οποίο στο σύνολο ή τμηματικά μπορεί να κοινοποιηθεί στους εργαζόμενους προκειμένου να εκφράσουν τις απόψεις τους και να προτείνουν λύσεις.
- **Αναγνώριση και Αξιολόγηση:** Υπάρχουν ερωτήσεις (Δηλώσεις Κινδύνου) καταμετρημένες σε κάθε θεματική ενότητα/υποενότητα που αντιστοιχούν στους πιθανούς κινδύνους και απαντιούνται με ΝΑΙ / ΌΧΙ / Δεν ισχύει. Η αξιολόγηση των κινδύνων γίνεται σύμφωνα με 3 κριτήρια (Πιθανότητα, Συχνότητα, Σοβαρότητα Επιπτώσεων), ώστε να προσδιορισθεί αυτόματα ο βαθμός επικινδυνότητας.
- **Σχέδιο Δράσης:** Καταστρώνεται το σχέδιο δράσης για τις ερωτήσεις που απαντήθηκαν αρνητικά, με τα αντίστοιχα μέτρα προστασίας και πρόληψης. Σε αυτή τη φάση δίνεται η δυνατότητα να επιλεγθούν μέτρα από τα όσα προτείνονται αυτόματα και ενσωματώθηκαν κατά το στάδιο ανάπτυξης του εργαλείου στην πλατφόρμα ADMIN OiRA ή και να προταθούν νέα μέτρα από τον χρήστη.
- **Τελική Αναφορά/Έκθεση:** Μελέτη Εκτίμησης Επαγγελματικού Κινδύνου.

The screenshots show the OiRA interface for different sectors. The first shows 'ΠΑΡΑΓΩΓΗ & ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΖΥΜΗΣ' with a text-based assessment. The second shows 'Διαχείριση Κινδύνων' with a list of measures. The third shows 'ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ' with a risk assessment table. The fourth shows a summary of questions answered by category with progress bars.



**ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΙ ΛΟΓΟΙ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΛΕΙΩΝ OiRA**

- 1. Διατίθενται δωρεάν και είναι εύχρηστα
- 2. Διασφαλίζουν τη συμμόρφωση με την εθνική νομοθεσία
- 3. Εστιάζουν στην εξεύρεση πρακτικών λύσεων και παρέχουν τεχνική καθοδήγηση

Προσφέρουν εξειδικευμένη προσέγγιση για κάθε κλάδο

## Τα παραγόμενα Αρχεία

1. Η Έκθεση (Μελέτη Εκτίμησης του Επαγγελματικού Κινδύνου). Αναθεωρείται γρήγορα και εύκολα και υπογεγραμμένη, μπορεί να αποτελέσει την επίσημη ΜΕΕΚ μιας επιχείρησης.
2. Το Σχέδιο Δράσης.
3. Ο Κατάλογος Επισκόπησης των Κινδύνων.
4. Ο Κατάλογος Επισκόπησης των Μέτρων.

Four download buttons for the generated files: Έκθεση, Σχέδιο Δράσης, Κατάλογος επισκόπησης των ..., and Κατάλογος επισκόπησης των ...

## Βιβλιογραφία / Αναφορές

Ευρωπαϊκός Οργανισμός για την Ασφάλεια και την Υγεία στην Εργασία, 2021 [ διαδικτυακή πρόσβαση <https://osha.europa.eu/el>, στις 25/6/2022 ]

<https://ecorvision.gr/Τεχνικός-ασφαλείας>