

# ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΗΣ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Δρ. Ευάγγελος Θεοδώρου  
ΟΜΙΛΟΣ ΘΕΟΔΩΡΟΥ

# ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ

Όταν κάθε προϊόν που διακινείται στην εφοδιαστική αλυσίδα φτάνει στο σωστό **προορισμό**, στο σωστό **χρόνο** και στη σωστή **κατάσταση**

# ΠΩΣ ΕΠΙΤΥΓΧΑΝΕΤΑΙ Η ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ (1)

Δυνατότητα συνεχούς παρακολούθησης και ταυτοποίησης κάθε μονάδας μεταφοράς και του περιεχομένου της σε κάθε στάδιο της εφοδιαστικής αλυσίδας.

## ΠΩΣ ΕΠΙΤΥΓΧΑΝΕΤΑΙ Η ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ (2)

1. Δυνατότητα που έχει ο κάθε εμπλεκόμενος να έχει πρόσβαση σε όλες τις υπάρχουσες πληροφορίες που έχουν σχέση με το διακινούμενο προϊόν
2. Δυνατότητα να συνδέει την πληροφορία με το προϊόν
3. Δυνατότητα να εισάγει νέες και επαληθεύσιμες πληροφορίες που έχουν σχέση με τη δική του εμπλοκή στη διαχείριση/διακίνηση του προϊόντος

# SMART PACKAGING

Η συσκευασία των προϊόντων (ατομική & ομαδική):

- ενσωματώνει στατικές και δυναμικές πληροφορίες
- μπορεί να επικοινωνήσει με “μηχανές”
- μπορεί να επικοινωνήσει με “καταναλωτές”

# Η ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ ΕΞΑΣΦΑΛΙΖΕΙ

## Καταναλωτές

Ασφάλεια, Εμπιστοσύνη, Προσωποποίηση, Ταχύτητα

## Retailers

Ευκολία εσωτερικής διαχείρισης, Αναπλήρωση στο ράφι, Ποιότητα προϊόντος, Προωθητικές ενέργειες, Αυτόματο check out, Εμπιστοσύνη του πελάτη, Συμμόρφωση

## Μεταφορείς/ 3PLs

Ταχύτητα, Ευκολία διαχείρισης, Αυτοματοποίηση, Συμμόρφωση, Μείωση κόστους, Εξάλειψη λαθών

## Παραγωγοί

Προστασία του brand, Εμπιστοσύνη του καταναλωτή, Προωθητικές ενέργειες, Direct shipping, Προσωποποιημένα προϊόντα, Διαχείριση batch, Εσωτερική ιχνηλασιμότητα, Ταχύτητα απόσυρσης

## Νομοθεσία

Προστασία καταναλωτή, Έλεγχος εφοδιαστικής αλυσίδας

# ΔΙΑΘΕΣΙΜΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ (1)

- Κωδικοποίηση προϊόντων και μονάδων μεταφοράς (Human & Machine readable)
- Code validation systems
- Serialization & aggregation systems
- Pallet tracking systems
- Αυτοματοποίηση παραγωγής με διασυνδεδεμένους αυτοματισμούς (Connected Automation)
- Πληροφοριακά συστήματα (ERP, WMS, MES, Traceability, Διαχείρισης παραγωγής, Supply chain execution, κλπ.)
- Αυτόματη αποθήκευση, διακίνηση, διαλογή, Robotics, Cobotics, κλπ.
- Internet of Things (IoT)

# ΔΙΑΘΕΣΙΜΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΦΟΔΙΑΣΤΙΚΗΣ ΑΛΥΣΙΔΑΣ (2)

- Έξυπνες κάμερες, scanners και αισθητήρια (π.χ. θερμοκρασίας, υγρασίας, κλπ.)
- RFID
- Τεχνολογίες brand protection (batch of one, UV readable codes, e-Fingerprint, κλπ.)
- Τηλεπικοινωνιακά συστήματα (5G, κλπ.)
- Τεχνολογία εντοπισμού GPS
- Τεχνολογία EDGE COMPUTING
- Smart συσκευές



# PHARMA & TOBACCO SERIALIZATION & AGGREGATION



# E-FINGERPRINT PRODUCT AUTHENTICATION SYSTEM

**Non-Additive, Patented Technology**  
Exploits unique micro-variances

SYSTECH

**e-Fingerprint®**  
**PRINT MICRO-VARIATIONS**  
A unique signature is derived from the micro-variations of each printed barcode

PRINT 2

# E-FINGERPRINT PRODUCT AUTHENTICATION SYSTEM



