

allpack ^(Hellas) #113

ΤΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

ISSN 1790-0050

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ
ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ **2022**



Η συσκευασία σε άλλο επίπεδο.

yonasdesign



Flexible Packaging | Adhesive Labels | Shrink Sleeve



61ο χλμ Ε.Ο.Α.-Λαμίας, 32 009 Σχηματάρι Βοιωτίας, Τ.Θ. 197
t 22620 56 738 f 22620 56 768 m sales@forlabels.gr

www.forlabels.gr



WE THINK INSIDE THE BOX.




Dunapack Packaging
PRINZHORN GROUP

We will.

Dunapack Packaging Hellas S.A.
Schimatari, Viotias
32009, Thessi Rachi,
Tel.: +30 22620 57906
www.dunapack-packaging.com/gr/

Ταχύτητα, Αυτονομία, Ευελιξία, Οικονομία!

Η Zünd Systemtechnik AG, κορυφαίος προμηθευτής ολοκληρωμένων ψηφιακών συστημάτων κοπής παγκοσμίως έχει μια ολοκληρωμένη πρόταση για κάθε ανάγκη αυτοματοποιημένης λειτουργίας σε βιομηχανικό επίπεδο.

Robot PortaTable 130

Ευέλικτο, αξιόπιστο, γρήγορο και αποδοτικό, λειτουργεί ως αυτόνομος χειριστής συμβαδίζοντας απόλυτα με την ψηφιακή παραγωγή σας. Με το Robot PortaTable 130 εξασφαλίζεται η πλήρης αυτοματοποίηση των εργασιών συλλογής, στοίβαξης, ταξινόμησης και συναρμολόγησης. Υποστηρίζει λειτουργία 24/7 χωρίς να απαιτείται η παρουσία εξειδικευμένου προσωπικού.



Φόρτωση, συλλογή, στοίβαξη,

Τέλεια σχεδιασμένο για χρήση με απλά δοχεία συλλογής σε διαφορετικά μεγέθη. Εύκολη προετοιμασία με προεπιλεγμένα σημεία στοίβαξης.



Κορυφαίο ρομπότ από την UNIVERSAL ROBOTS

Το Robot PortaTable αποτελείται από ένα ενσωματωμένο ρομπότ UR10e συνδεδεμένο με το λογισμικό Zünd. Το ρομπότ έχει σχεδιαστεί για χρήση side-by-side με τον χειριστή.



Δυνατότητα αναρρόφησης

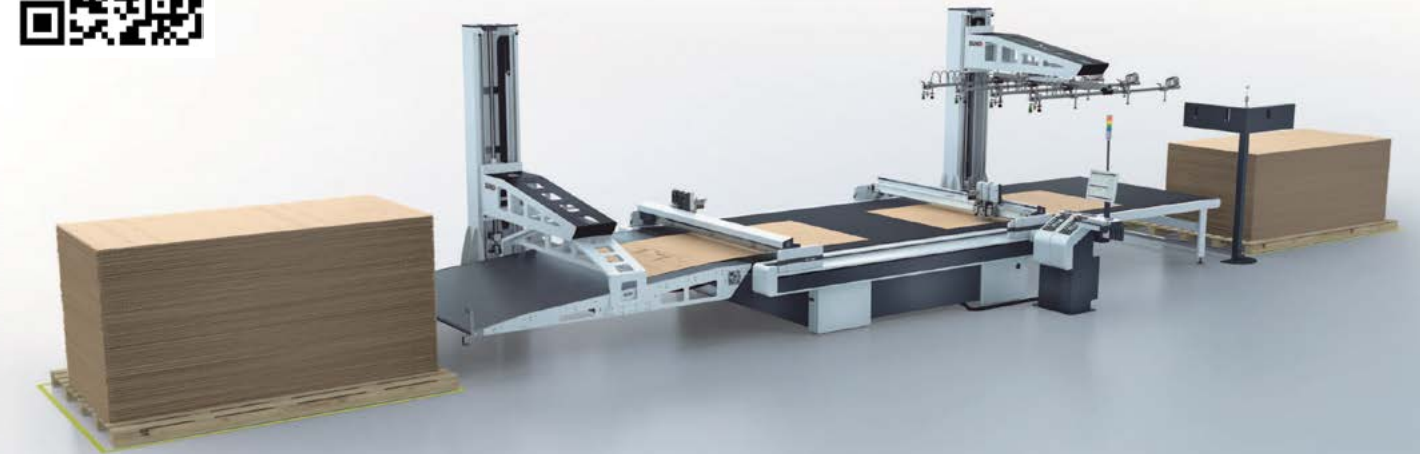
Στιβαρή λαβή με 16 βεντούζες για συλλογή αντικειμένων από 50x50mm έως 400x500mm.*

* εξαρτάται από την εφαρμογή και την επιφάνεια

ZÜND
swiss cutting systems

Board Handling System - BHS150

Η αυξημένη παραγωγική ικανότητα, ο διευρυμένος χρόνος λειτουργίας και το μειωμένο λειτουργικό κόστος είναι μόνο μερικά από τα πλεονεκτήματα του BHS150. Σχεδιασμένο για τα κοπτικά συστήματα G3 και D3 μπορεί να διαχειριστεί (φορτοεκφόρτωση) αποτελεσματικά υλικά πάχους έως και 110 mm. Πρόκειται για ένα σύστημα αυτοματοποιημένης διαχείρισης υλικών που αξιοποιεί με τον πιο αποδοτικό τρόπο τις προηγμένες ψηφιακές δυνατότητες κοπής της Zünd.



Κορυφαία ταχύτητα για μέγιστη παραγωγικότητα
Η τεχνολογία διπλής γέφυρας της D3 αυξάνει σημαντικά την απόδοση και διπλασιάζει την παραγωγικότητα.



Αυτόματη ανίχνευση εργασιών μέσω QR
Κατά τη φόρτωση, σκανάρουν αυτόματα οι κωδικοί QR και ανακτώνται οι αντίστοιχες πληροφορίες για τις διαφορετικές εργασίες που πρέπει να επιτελεστούν.



Οικονομικό ακόμα και σε μικρότερα formats
Η μονάδα φόρτωσης μπορεί να λειτουργήσει με πολλαπλά φύλλα ταυτόχρονα, ώστε να γίνεται πλήρης χρήση της περιοχής κοπής.

ZAPADEL Ltd
Advanced Technologies

info@zapadel.gr

35, Agiou Vasiliou Str., 173 43 Agios Dimitrios

T: +30 2109957605

Περιεχόμενα

8 Από τον εκδότη
10 Ειδήσεις

20 Έρευνα: διαΝΕΟσις: «Κυκλική οικονομία: Ευκαιρίες, προκλήσεις και επιδράσεις στην ελληνική οικονομία»

28 Άρθρο: Gallus One

32 Άρθρο: Η εταιρεία "ePac Flexible Packaging" αγοράζει 50 πρέσες ρολού HP Indigo 25K (web 762mm)

36 Άρθρο: Lino και Lino3D Συσκευασία 2022

40 Άρθρο: Σπάταλη ή Λιτή Παραγωγή; 3 τρόποι για να ενεργοποιήσετε το προσωπικό της παραγωγής και να βελτιώσετε το ΟΕΕ*, του Σπύρου Βαμβακά

44 Άρθρο - Συνέντευξη: Παρουσίαση της 1ης λύσης FACTORY 4.0 της βιομηχανίας των εκτυπώσεων στη Syskevasia '22. Συνέντευξη με τον Victor Abergel, Executive Vice President & Managing Director της MGI

3D

50 Άρθρο: Η CBL Patras συνεργάζεται με την Lino A.E.B.E.

ΜΟΝΙΜΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

Μηχανήματα	52
Υλικά.....	54
Αποθήκευση.....	58
Υπηρεσίες.....	60
WPN	62

66 Πάλαι ποτέ.....Μας αρέσει!

allpack
Hellas

Διμηνιαίο Περιοδικό
Συσκευασίας
Τεύχος 113
ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ - ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ
2022

ΚΩΔΙΚΟΣ: 7214

ΤΗΛ: 697 4868 462
210 3604 720

Γραφείο Αθήνας:
Βαλτετσίου 11
106 80 Αθήνα

gt@allpackhellas.gr
www.allpackhellas.gr



ISSN: 1790-0050

ΕΚΔΟΤΗΣ:
ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ

ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:
Ζ. Α. ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ

GRAPHICS DESIGN:
ΜΑΡΙΑ ΘΑΛΑΣΣΑΝΙΔΟΥ

Μέλος της :



Member of:



ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ:
ΓΙΩΡΓΟΣ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ

ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:
Α. ΠΡΟΥΣΑΝΙΔΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ:
DPI hellas ΕΠΕ

ΕΚΤΥΠΩΣΗ/ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ:
ΠΟΛΥΓΡΑΦΟΣ PRESS

the voice
of Europe's
periodical press

FAEP

iqpo



Οι συγγραφείς των άρθρων είναι υπεύθυνοι για τις απόψεις τους. Απαγορεύεται η αναδημοσίευση φωτογραφιών, κειμένων ή μέρους τους καθώς και η αναμετάδοσή τους από οιαδήποτε οπτικοακουστικά μέσα χωρίς την άδεια του εκδότη. Τα αποστέλλόμενα άρθρα και φωτογραφίες δημοσιεύονται ή μη δεν επιστρέφονται. Η σύνταξη διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει φραστικές μεταβολές ή περικοπές στα δημοσιευμένα κείμενα χωρίς να μεταβάλλεται το νόημά τους.

durst



Lino A.E.B.E.
+30 210 9010 635 - Αθήνα
www.lino.gr

LINOGROUP
System & Software Integrator



TAU 330 RSC E



TAU 330 RSC



TAU 510 RSCi Hybrid

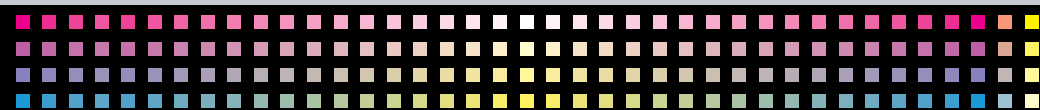
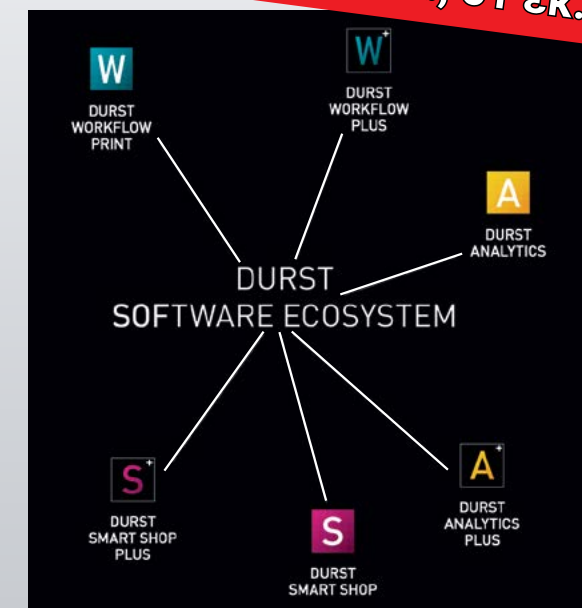
Ψηφιακή
βιομηχανική παραγωγή
που συνδυάζει:

- την ταχύτητα και το χαμηλό κόστος της εκτύπωσης flexo
- την ευκρίνεια και τους ομαλούς τόνους της εκτύπωσης όφσετ
- τα αδιαφανή χρώματα και την ανάγλυφη επιφάνεια της μεταξοτυπίας

TAU 330 RSCE 4/7 χρώμ. + Λευκό: 52 μέτρα/λεπτό
TAU 330 RSC 4/7 χρώμ. + Λευκό: 80 μέτρα/λεπτό
TAU RSCi 4/7 χρώμ. + Λευκό: 100 μέτρα/λεπτό

CMYK: 85% της σκάλας Pantone
CMYKOVG: 95% της σκάλας Pantone

- Ανάλυση 1200x1200 dpi
- Για μεσαία και μεγάλα τιράζ
- Ταχύτητα μέχρι 100 μέτρα/λεπτό
- Πλάτη εκτύπωσης: 33 εκ., 42 εκ., 51 εκ.



ALL YOU
NEED IS
RSC



Η βία κατά των γυναικών είναι η **έκφραση της ιστορικά διαπιστωμένης ανισότητας** στις **σχέσεις ισχύος** μεταξύ ανδρών και γυναικών που οδήγησε στην κυριαρχία των ανδρών επί των γυναικών και στις διακρίσεις σε βάρος των γυναικών, με αποτέλεσμα τη παρεμπόδιση της ανάπτυξής τους. (παρ. 113 και 118, πρόγραμμα Δράσης της Παγκόσμιας Διάσκεψης του ΟΗΕ, Πεκίνο, 1995). Είναι ο ορισμός ο οποίος υιοθετήθηκε κατά την 4η Παγκόσμια Διάσκεψη Γυναικών στο Πεκίνο το 1995.

Σύμφωνα με ψήφισμα του ΟΗΕ (20.12.93) στην Διακήρυξη για την Εξάλειψη της Βίας κατά των Γυναικών, όπου αναγνωρίστηκε η ανάγκη για την προστασία των δικαιωμάτων των γυναικών βάσει των αρχών της ισότητας, της ελευθερίας, της αξιοπρέπειας και της ασφάλειας, ορίστηκε και η έννοια της βίας κατά των γυναικών ως: **«κάθε πράξη βίας βάσει φύλλου, η οποία επιφέρει ή είναι πιθανό να επιφέρει σωματική, σεξουαλική ή ψυχολογική βλάβη ή πόνο σε γυναίκες, συμπεριλαμβανομένων και των απειλών για τέτοιες πράξεις, του εξαναγκασμού ή της αυθαίρετης στέρησης της ελευθερίας είτε συμβαίνει στη δημόσια είτε στην ιδιωτική ζωή».**

Και όταν μιλάμε για βία εννοούμε την ενδοοικογενειακή βία και την βία στην κοινωνία (βιασμός, σεξουαλική κακοποίηση, σεξουαλική παρενόχληση στην εργασία, trafficking/σωματεμπορία κ.α)

Λαμβάνοντας σε καθημερινή βάση ειδήσεις οι οποίες προκαλούν οργή και θλίψη, αποφασίσαμε να αφιερώσουμε το εξώφυλλο του περιοδικού σε όλες τις κακοποιημένες γυναίκες και όχι μόνο.

Γιώργος Τριανταφύλλου
Εκδότης



11-13
NOEMBΡΙΟΥ
2023
METROPOLITAN EXPO



Global Pack

Discover the future of packaging

ΜΑΖΙ ΚΑΙ Η ΕΚΘΕΣΗ
FOODTECH

FORUM SA • MEMBER OF NÜRNBERGMESSE GROUP

Λ. Βουλιαγμένης 328 • 173 42 • Άγιος Δημήτριος | Τ: +30 210 5242100 | W: www.globalpackexpo.com | E: info@forumsa.gr

Αγορά δευτέρου κτηρίου από την Kapelis Packaging



Η Kapelis Packaging μετά την επένδυση το 2020 στην αγορά νέου κτηρίου στο Κορωπί υψηλών προδιαγραφών υγιεινής και ασφάλειας για την στέγαση των γραφείων και αποθηκών της, συνολικής επιφάνειας του χώρου 4.000 τ.μ., προχωράει στην απόκτηση και δευτέρου ιδιόκτητου κτηρίου, πλησίον του πρώτου.

Η συνολική πλέον έκταση των εγκαταστάσεων ξεπερνά τα 8.000 τ.μ. και σκοπός της είναι η αύξηση των ήδη σύγχρονων αποθηκευτικών χώρων, καθώς και η στέγαση καινοτόμου γραμμής παραγωγής, που θα διευρύνει τη γκάμα των προϊόντων της Kapelis

Packaging. Φυσικά, και η νέα αυτή κτηριακή προσθήκη θα διαμορφωθεί σύμφωνα με τα πλέον σύγχρονα πρωτόκολλα ασφάλειας και υγιεινής, με αδιαπραγμάτευτη πάντα τη διατήρηση της εταιρικής μας ταυτότητας ως προς τη βιωσιμότητα του περιβάλλοντος.

Με κινητήρια δύναμη τη συνεχή εξέλιξη και πρόοδο, και με στόχο την κυριαρχία της Kapelis Packaging στην περίπλοκη αγορά του τομέα της συσκευασίας, επιλέχθηκε να υλοποιηθεί η αγορά του ακινήτου αυτήν τη χρονική στιγμή. Η εταιρεία αποδεικνύει για μία ακόμη φορά ότι -ακόμη και σε δυσμενείς συγκυρίες- διαθέτει τόσο τα κεφάλαια, όσο και την επιχειρηματική πυγμή, ώστε να συνεχίζει να επενδύει και να μεγαλώνει.



Ένα κουτί γεμάτο φόβο

allpack (Hellas) #113
NOVEMBER 2022



• **1 στις 3** γυναίκες κάποια στιγμή στη ζωή της θα αντιμετωπίσει σωματική, ψυχολογική ή σεξουαλική βία από τον σύντροφό της.

• **1 στις 5** γυναίκες θα πέσει θύμα βιασμού ή απόπειρας βιασμού

• **40% με 50%** των γυναικών της Ευρωπαϊκής Ένωσης έχει αναφέρει κάποια μορφή σεξουαλικής παρενόχλησης στο χώρο εργασίας

Οι περισσότερες γυναίκες από φόβο για την κοινωνική κατακραυγή δεν μιλούν και κλείνουν το γεγονός της κακοποίησης τους σε ένα **κουτί**.

Δε μιλούν δεν αντιδρούν πιστεύοντας πως δεν θα ξανασυμβεί ξανά στην ζωή τους το κακό.

Η στιγμή που πρέπει να ανοίξει το κουτί του φόβου τους έχει έρθει.

Η στιγμή που πρέπει να κοιτάξουμε όλοι κατάματα την συμπεριφορά της κοινωνίας που σχολιάζει και κατακρίνει με λάθος τρόπο την βία που ασκείται στις γυναίκες έφτασε.

Στεκόμαστε δίπλα τους και ανοίγουμε το κουτί που θα δώσει το φως στη νέα τους ζωή **χωρίς φόβο** και **χωρίς ντροπή**.

ABCdesign
Συνταγματάρχου Δαβάκη 15β
Πεύκη, 15121
Τ.: 2108055001, 2106143668
Μ.: 6973494155

Μια ισχυρή λύση για όλες τις απαιτήσεις της εκτύπωσης συσκευασιών.

Με την καινοτόμο εκτυπωτική μηχανή offset Speedmaster CX 104, σε συνδυασμό με τη νέα μορφοκοπτική Mastermatrix 106 CSB και την συρταροκολλητική μηχανή Diana X-2 115, θα ανακαλύψετε ευκολίες στις αλλαγές εργασίας και υψηλό επίπεδο παραγωγικότητας που θα οδηγήσουν την πορεία σας στο τομέα της συσκευασίας σε **άλλο επίπεδο**.

SPEEDMASTER CX 104



MASTERMATRIX 106 CSB



DIANA X-2 115



HEIDELBERG

Μάθετε περισσότερα για τις λύσεις συσκευασίας που προσφέρει η Heidelberg, εδώ:

Heidelberg Hellas AEE
Π. Μπακογιάννη 26, 14451 Μεταμόρφωση
Τηλέφωνο: 210 2805500



Η κυκλική οικονομία στον πυρήνα της DS Smith

Η παρουσία της εταιρείας στην έκθεση SYSKEVASIA22



Η ομάδα της DS Smith Greece στο περίπτερο της εταιρείας στην έκθεση SYSKEVASIA22

Η DS Smith, είναι η κορυφαία εταιρεία παραγωγής λύσεων βιώσιμης συσκευασίας, προϊόντων χάρτου και υπηρεσιών ανακύκλωσης παγκοσμίως. Η ιστορία του ομίλου έχει τις ρίζες της στην Αγγλία από τη δεκαετία του 1940 και η ανάπτυξή της την οδήγησε να αποτελεί έναν οργανισμό με αποτύπωμα στην Ευρώπη και στη Β. Αμερική, εισηγμένη σήμερα στο Χρηματιστήριο του Λονδίνου. Στην Ελλάδα η DS Smith έχει τρία εργοστάσια σε Θεσσαλονίκη, Αρχαία Κόρινθο και Ιεράπετρα, ένα γραφείο πωλήσεων και το κέντρο Σχεδιασμού & Καινοτομίας PackRight Center στην Αθήνα.

Η DS Smith παρουσίασε όλες τις διαθέσιμες λύσεις συσκευασίας που προσφέρει, με έμφαση στις πιο πρόσφατες καινοτομίες και τη βιωσιμότητα στο πλαίσιο της έκθεσης SYSKEVASIA22, της μεγαλύτερης έκθεσης του είδους στην Ελλάδα που πραγματοποιήθηκε στο Metropolitan Expo από τις 30/9 έως τις 03/10.

Οι επισκέπτες του περιπτέρου της DS Smith ήρθαν σε επαφή με το πρωτοποριακό εργαλείο Circular Design Metrics, που αποτυπώνει ποσοτικά τη βελτίωση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος (εκπομπές CO2) των λύσεων που συσκευάζει και καθιστά δυνατή τη σύγκριση της απόδοσης ενός σχεδίου συσκευασίας σε σχέση με μια σειρά δεικτών, όπως ανακυκλωσιμότητα, χρήση ανανεώσιμων πηγών και βελ-

τιστοποίηση της εφοδιαστικής αλυσίδας. Επίσης, με τη βοήθεια της καταρτισμένης ομάδας της DS Smith είχαν την ευκαιρία να ανακαλύψουν διάφορα δείγματα συσκευασιών από κατηγορίες που βρίσκονται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος της ελληνικής αγοράς, όπως E-commerce, FMCG κ.α., καθώς και βιώσιμες λύσεις για την αντικατάσταση των πλαστικών μίας χρήσης. Η εφαρμογή augmented reality έδωσε τη δυνατότητα στους επισκέπτες να δουν σε τρισδιάστατη μορφή και σε φυσικό περιβάλλον τις προτάσεις που έχει αναπτύξει η εταιρεία, καθώς και την ποικιλία σχεδίων και απόδοσης εκτυπώσεων μέσω εφαρμογής touchscreen.

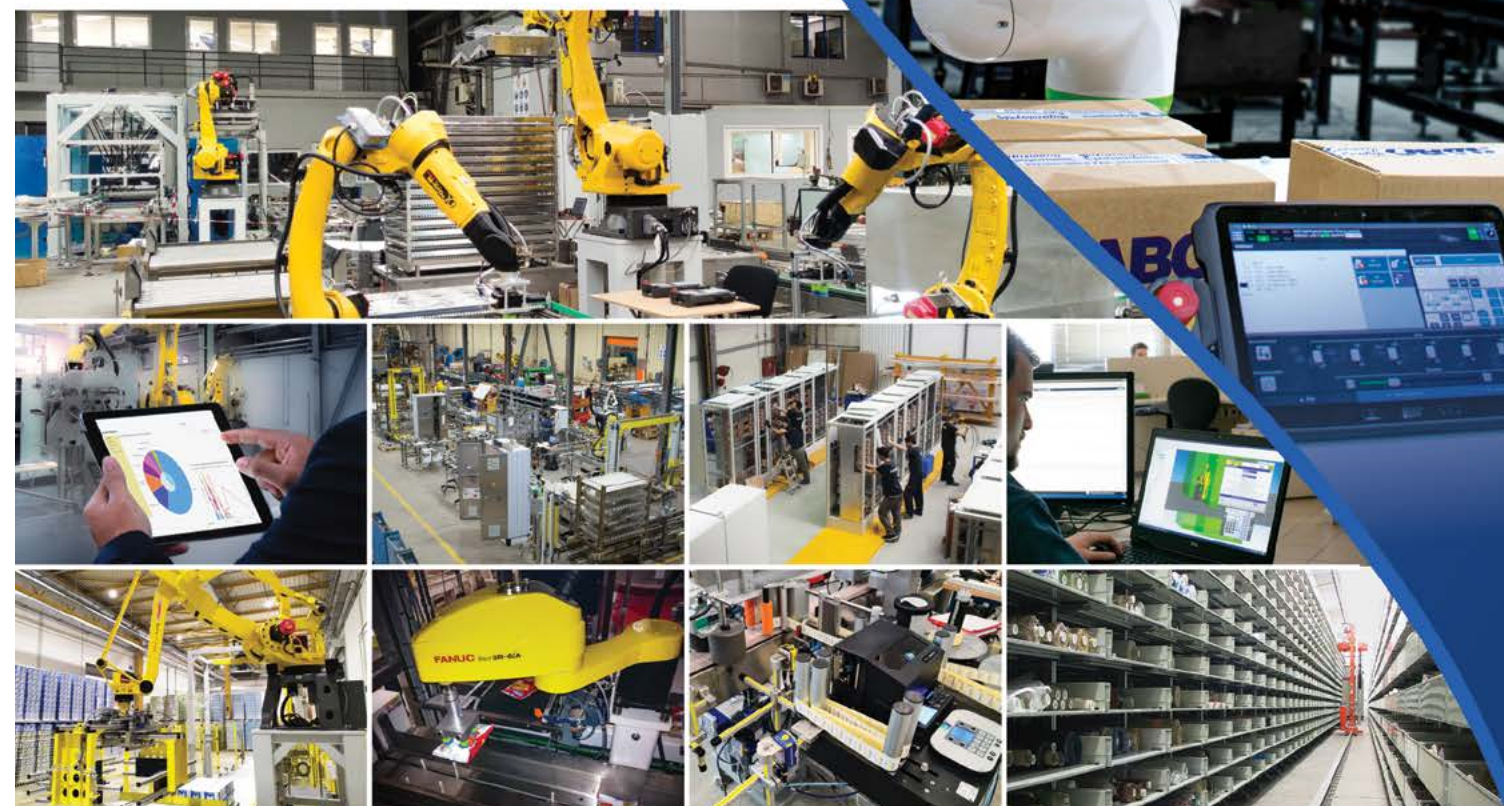


Αντώνης Καντζέλης, Sub-Regional MD, South East, DS Smith Packaging

Στο πλαίσιο της έκθεσης παρουσιάστηκε μια σειρά ομιλιών με τίτλο «Let us be your getaway to the circular economy», που ανέδειξε τη θέση της DS Smith, καθώς και τις δράσεις του ομίλου σε θέματα αειφορίας και μείωσης του περιβαλλοντικού αποτυπώματος των προϊόντων. Σε αυτήν τη διοργάνωση συμμετείχαν πελάτες και συνεργάτες της εταιρείας από όλους του τομείς της εμπορικής και παραγωγικής δραστηριότητας (τρόφιμα, καλλυντικά, φάρμακα, κ.λπ.). Ιδιαίτερη αναφορά έγινε σε λύσεις βιώσιμης συσκευασίας από κυματοειδές χαρτόνι που μπορούν να αντικαταστήσουν πλαστικές συσκευασίες μίας χρήσης, καθώς και στο εργαλείο αιχμής, Circular Design Metrics, που υποστηρίζει τη μετάβαση στην κυκλική οικονομία και βοηθάει τις εταιρείες να επιτύχουν τους στόχους βιωσιμότητάς τους.

ΡΟΜΠΟΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

- Ρομποτικές Εφαρμογές
- Συνεργατικά Ρομπότ-Cobots
- Συστήματα Διακίνησης Προϊόντων
- Αυτόματες Αποθήκες
- Συστήματα Εκτύπωσης και Επικόλλησης Ετικετών
- Αυτοματισμοί και Ηλεκτρολογικές Εγκαταστάσεις
- Ολοκληρωμένα Συστήματα Διανομής Ισχύος
- Λύσεις Industry 4.0



ΜΕΛΕΤΗ • ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ • ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ • ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ • AFTER SALES SERVICE

Καλύπτουμε όλο το φάσμα των συστημάτων διακίνησης, συσκευασίας και παλετοποίησης προϊόντων από απλές γραμμές μέχρι ολοκληρωμένα πλήρως αυτόματα συστήματα. Η εμπειρία 4 δεκαετιών σε πολλών ειδών βιομηχανίες και περισσότερα από 600 εγκατεστημένα ρομποτικά συστήματα, μας καθιστά αξιόπιστο συνεργάτη στην ανάπτυξη σύγχρονων εφαρμογών παρέχοντας εξατομικευμένες λύσεις από τον αρχικό σχεδιασμό, την κατασκευή του μηχανολογικού εξοπλισμού, τα ηλεκτρολογικά συστήματα ισχύος και αυτοματισμού, έως την εγκατάσταση, το start-up, τη συντήρηση και την υποστήριξη μετά την πώληση.



ΕΛΛΑ-ΔΙΚΑ ΜΑΣ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



34002 Βασιλικό, Χαλκίδα - Εύβοια
Τ. 22210 51805-9 | e-mail: sb_sales@sabo.gr
www.sabo.gr



Rely on the best partner!

Global Pack: Η νέα έκθεση για την συσκευασία από την FORUM AE

Η Global Pack έρχεται για πρώτη φορά, 11 με 13 Νοεμβρίου 2023 στο Metropolitan Expo και έχει ως στόχο να αποτελέσει την νέα μεγάλη διεθνή έκθεση για την βιομηχανία ειδών συσκευασίας στη χώρα μας.



Οι νέες καταναλωτικές συνήθειες, η εξέλιξη της ψηφιακής τεχνολογίας και η έκρηξη του ηλεκτρονικού εμπορίου, σε συνδυασμό με την τάση για αειφορία και την ανάγκη για μείωση του κόστους παραγωγής, ενισχύουν ακόμη περισσότερο τον πρωταγωνιστικό ρόλο της Συσκευασίας, αφού διαμορφώνουν ένα νέο απαιτητικό και εξόχως ανταγωνιστικό περιβάλλον για την παραγωγή, διακίνηση και εμπορία των προϊόντων, σε όλο το φάσμα των παραγωγικών και εμπορικών επιχειρήσεων της ελληνικής οικονομίας.

Όλος ο κόσμος της συσκευασίας σε μία έκθεση

Η προσαρμογή στις νέες συνθήκες, η ανάγκη για συνεχή εκσυγχρονισμό της εικόνας και της προστασίας των παραγόμενων προϊόντων, καθώς και η βελτιστο-

ποίηση των μεθόδων συσκευασίας για την αποθήκευση και διακίνησή τους, αποτελεί πλέον μονόδρομο. Την αδήριτη αυτή ανάγκη, έρχεται να καλύψει η νέα διεθνής έκθεση Global Pack, η οποία θα είναι 100% στοχευμένη σε όλο το φάσμα της πρωτογενούς και δευτερογενούς συσκευασίας και θα πραγματοποιηθεί 11-13 Νοεμβρίου 2023 στο εκθεσιακό κέντρο Metropolitan Expo.

Στην Global Pack θα συμμετέχουν ως εκθέτες εταιρείες που δραστηριοποιούνται στον τομέα της συσκευασίας και παρουσιάζουν καινοτόμα προϊόντα, τεχνολογικές λύσεις και υπηρεσίες που αφορούν τα μηχανήματα συσκευασίας, τα υλικά συσκευασίας, τις εκτυπώσεις, την αποθήκευση και τα ρομποτικά συστήματα.

Την έκθεση αναμένεται να επισκεφτούν ιδιοκτήτες και στελέχη από όλους τους κύριους παραγωγικούς



και εμπορικούς κλάδους της οικονομίας (τρόφιμα και ποτά, φαρμακευτικά, καλλυντικά, είδη δόμησης, γεωργικά, αγροτικά και βιομηχανικά είδη κλπ).

Η Global Pack, θα πραγματοποιηθεί παράλληλα με την έκθεση FOODTECH, η οποία από το 2019 που διοργανώθηκε για πρώτη φορά έχει αρχίσει με σταθερά βήματα να καθιερώνεται ως η μεγάλη έκθεση τεχνολογίας και εξοπλισμού για την παραγωγή, επεξεργασία, αποθήκευση και διακίνηση των Τροφίμων & Ποτών.

Μια πραγματικά διεθνής έκθεση!

Το όραμά μας είναι η Global Pack να αναδειχθεί ως μία από τις μεγαλύτερες και σημαντικότερες εκθέσεις Συσκευασίας στην ευρύτερη περιοχή της Ν.Α Ευρώπης, με τη συμμετοχή εκατοντάδων Ελλήνων αλλά και

σημαντικών ξένων εκθετών και να αποτελέσει πόλο έλξης χιλιάδων επαγγελματιών επισκεπτών από την Ελλάδα και επιλεγμένες αγορές στόχους του εξωτερικού. Το γεγονός ότι η παγκόσμιας εμβέλειας έκθεση Συσκευασίας FACHPACK, διοργανώνεται από τη μητρική εταιρεία της FORUM AE, NürnbergMesse Group, θα συμβάλλει ουσιαστικά στην κατεύθυνση αυτή.

Με την εγγύηση της FORUM AE

Η FORUM AE, διοργανώτρια μερικών από τις σημαντικότερες και μεγαλύτερες διεθνείς εκθέσεις στην χώρα μας, όπως HORECA, FOOD EXPO, XENIA, ARTOZA, FOODTECH, OENOTELIA, ATHENS COFFEE FESTIVAL, BIO FESTIVAL, με τις αξίες και την τεράστια τεχνογνωσία της, εγγυάται για την επιτυχία και την εμπορική αποτελεσματικότητα και της νέας έκθεσης.



Η “ΑΡΩΓΗ” το Σωματείο Ατόμων με Προβλήματα Όρασης Νομού Κυκλάδων, συστήθηκε το 2013 με βασικούς στόχους την κοινωνική, ηθική και πνευματική υποστήριξη των μελών της.

Νιώθοντας αγάπη, ευθύνη και δημιουργικότητα, προσπαθούμε να εμπνεόμαστε και να οργανώνουμε Δράσεις και Εκδηλώσεις, που στηρίζουν τα άτομα με αναπηρία όρασης, βελτιώνοντας τις συνθήκες της καθημερινής τους διαβίωσης.

Ταυτόχρονα, επιθυμούμε να ενημερώνουμε σωστά και να ευαισθητοποιούμε περαιτέρω την ευρύτερη κοινωνία -δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στα παιδιά κάθε ηλικίας - για τις συνθήκες ζωής αλλά και για τα ίδια δικαιώματα και τις ίσες ευκαιρίες που δικαιούνται να απολαμβάνουν οι συνάνθρωποί μας που αντιμετωπίζουν προβλήματα με την όρασή τους.

Ο εκδότης του περιοδικού All Pack Hellas, συνάντησε την κα Άννα Μαρία Φώσκολου, πρόεδρο του Σωματείου «ΑΡΩΓΗ» και την κα Δήμητρα Δονδώρου, Υπεύθυνη Επικοινωνίας της «ΑΡΩΓΗ» όπου συζητήσαν σχετικά με την πρόσφατη βράβευση της αυτοκόλλητης ετικέτας με Braille «ΚΛΕΙΣΕ ΤΑ ΜΑΤΙΑ ΚΑΙ ΑΓΓΙΞΕ ΕΔΩ...ΓΙΑ ΝΑ ΔΕΙΣ», την αναγνώριση και επιβράβευση από το Ευρωκοινοβούλιο.

Σκεπτικό και δημιουργία της ετικέτας

Εμπνευστής και δημιουργός της Αυτοκόλλητης ετικέτας με Braille είναι ο κ. Γιώργος Νικολάου, αγαπητός μας φίλος πλέον και πολύτιμος υποστηρικτής της προσπάθειας μας. Μαζί με όλη την ομάδα των άξιων και ξεχωριστών συνεργατών του, μας υποδέχτηκαν εγκάρδια στην εταιρεία ΝΙΚΟΛΑΟΥ/PREPRESS/FLEXOPLATES πριν καν μας γνωρίσουν!

Αρχικά, εκφράσαμε ένα ευγενικό αίτημα χορηγίας για το σχεδιασμό έντυπου ενημερωτικού υλικού, η ανταπόκριση ήταν άμεση, ανθρώπινη και ευγενική και αυτή ήταν προφανώς η κατάλληλη αφορμή για να διασταυρωθούν οι τροχιές μας στο πεδίο της προφοράς προς το συνάνθρωπο.

Από εκείνο το σημείο και μετά, η αγάπη και η ενσυναίσθηση ενεργοποίησε την έμπνευση, η οποία



με τη σειρά της, έφερε στις ζωές και το έργο μας την ετικέτα που αγγίζει τις καρδιές των ανθρώπων, όταν την αγγίζουν και εκείνοι διαβάζοντας το ανάγλυφο “ Σε Ευχαριστώ!”

Δράσεις πριν και μετά τη βράβευση

Οι Εβδομάδες Εκπαίδευσης Κινητικότητας, Προσανατολισμού και Δεξιοτήτων Καθημερινής Διαβίωσης με το Λευκό Μπαστούνι, οι εκπαιδευτικές βιωματικές ενημερωτικές επισκέψεις στα Σχολεία όλων των βαθμίδων, η δημιουργία του πανελληνίου Δικτύου Εθελοντών Συνοδών ατόμων με οπτική αναπηρία “Discover By Cane” για την οργάνωση εξειδικευμένων εκδρομών και οι Επισκέψεις των Μελών μας σε Μουσεία και Χώρους Πολιτισμού, αποτελούν ένα ελάχιστο πλέγμα δραστηριοτήτων που μπορούμε να αναφέρουμε.

Αναγνώριση και επιβράβευση

Η συμμετοχή μας στο “Freedom Forum 2022”, η εκπροσώπηση της “Αρωγής” με φυσική παρουσία μέσα στο Ευρωκοινοβούλιο και η δυνατότητα που αξιοποιήσαμε να συστήσουμε το Σωματείο μας, να παρουσιάσουμε το βραβευμένο Αυτοκόλλητο με Braille και να το μοιράσουμε σε περίπου 250 σύνεδρους από όλη την Ευρώπη, είναι στιγμές που δεν θα σβήσουν ποτέ από τις καρδιές και τις σκέψεις μας.

Μια μοναδική και αξέχαστη εμπειρία, ένα συγκινητικό ταξίδι αναγνώρισης και επιβράβευσης της αδιάκοπης προσπάθειάς μας αλλά και ένα κομβικό σημείο αναφοράς για την επαυξημένη ευθύνη που νιώθουμε για την περαιτέρω πορεία.



100% βιώσιμες και καινοτόμες λύσεις χάρτινης προστατευτικής συσκευασίας!

Η **HELLAGRO A.E.**, σε συνεργασία με τη διεθνούς φήμης εταιρία Ranpak, τον πρώτο παγκόσμιο παραγωγό 100% βιώσιμων συσκευασιών με βάση το χαρτί, προσφέρει καινοτόμες λύσεις για την προστασία των προϊόντων με τρόπους που ωφελούν τις επιχειρήσεις, τους πελάτες και το περιβάλλον. Η νέα αυτή κατηγορία εντάσσεται στην γκάμα των «πράσινων» προϊόντων και περιλαμβάνει:

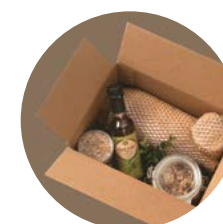
- Χαρτί πλήρωσης κενού
- Απορροφητικό κραδασμών
- Χαρτί περιτυλίγματος
- Χαρτί μόνωσης για ψυχρά & νωπά τρόφιμα

Ranpak

Deliver a Better World

100% ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΧΑΡΤΙΝΕΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΕΣ

AWARDS '22
Packaging
Technology
Silver



www.hellagro.gr



HELLAGRO
QUALITY • VALUE • INNOVATION

Λ. Βουλιαγμένης 6, 16675 Γλυφάδα Τ 210 9635564 F 210 5584315 E info@hellagro.gr

ΑΤΤΙΚΗ | ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ | ΔΡΑΜΑ

Οδοιπορικό στην Ευρωβουλή

Το οδοιπορικό μας στις Βρυξέλλες και το Ευρωκοινοβούλιο ξεκίνησε έχοντας ως αφηγηρία τη δήλωση του Ευρωβουλευτή κ. Στέλιου Κυμπουρόπουλου, ο οποίος λίγους μήνες πριν δήλωσε:

“Στη συνάντησή μου στη Σύρο, την Πέμπτη 25 Αυγούστου 2022 με τους υπέροχους ανθρώπους της «Αρωγής» του Σωματείου Ατόμων με Προβλήματα Όρασης Νομού Κυκλάδων, μιλήσαμε για την οπτική βλάβη και τις δράσεις του Σωματείου που στοχεύουν στην αποκατάσταση της προσβασιμότητας.

Το ουσιαστικό τους έργο δίνει τη δυνατότητα στους πολίτες της Περιφέρειας να πληροφορηθούν, να μάθουν και τελικά να γνωστοποιήσουν ότι η αναπηρία είναι μια κοινωνική κατασκευή και οφείλεται στον τρόπο που έχει δομηθεί η κοινωνία.

Συγχαρητήρια σε όλη την ομάδα για τον τρόπο με τον οποίο μέσω της οπτικής βλάβης προσεγγίζουν τις σύγχρονες ανάγκες μεταστροφής του τρόπου σκέψης αλλά και για την υποδειγματική δουλειά που κάνουν καθημερινά!

Με αφορμή το Freedom Drive, το οποίο αναμένεται να διεξαχθεί κατά το χρονικό διάστημα 26-28 Σεπτεμβρίου 2022 στις Βρυξέλλες από το Ευρωπαϊκό Δίκτυο Ανεξάρτητης Διαβίωσης των αναπήρων (ENIL), είχα τη χαρά να προσκαλέσω μαζί με άλλους Φορείς και ανάπηρα άτομα, την «ΑΡΩΓΗ» το Σωματείο ατόμων με οπτική αναπηρία του Νομού Κυκλάδων.

Η δικτύωση και οι συνέργειες που θα προκύψουν από τη συμμετοχή αυτή, θα αποτελέσουν το έναυσμα για την προώθηση των δικαιωμάτων επί της ανεξάρτητης διαβίωσης, καθώς αυτή θα συντελέσει στη διάδοση των αρχών της ανεξάρτητης διαβίωσης στην Ελλάδα και την υιοθέτηση καλών πρακτικών.»

Από εδώ και πέρα....

Το έργο που παράγεται στην “Αρωγή” παράγεται μέσω της υπέρμετρης εθελοντικής προσφοράς, αρωγών μελών και εθελοντών βλεπόντων, οι οποίοι μας υποστηρίζουν με κάθε δυνατό τρόπο.

Καθώς η ΑΡΩΓΗ, δεν έχει στη διάθεσή της καμία απολύτως πηγή τακτικής κρατικής ή ιδιωτικής χρηματοδότησης, ο αγώνας και η αγωνία μας, είναι να μπορούμε να εξακολουθούμε να προσφέρουμε ωφέλιμο έργο προς τα Μέλη μας αλλά και την ευρύτερη Κοινωνία.

Το 2023, η Αρωγή γίνεται 10 ετών! Χρονιά Ορόσημο, που μας καλεί να σχεδιάσουμε και να οργανώσουμε ακόμη πιο στοχευμένες εκδηλώσεις, δράσεις και ενέργειες. Κεντρικός στόχος η εντατικοποίηση της προσπάθειας μας για αναζήτηση ατόμων με οπτική αναπηρία που κατοικούν στις Κυκλάδες και η στήριξή τους.

Παραθέτουμε το email του Σωματείου μας για απευθείας επικοινωνία: arogink18@gmail.com



Ο τρόπος και η θερμή των ανθρώπων της “Αρωγής” μας ενέπνευσε!

Ο κ. Γιώργος Νικολάου, αναφερόμενος στο σημαντικό έργο που υλοποιήθηκε στην ΝΙΚΟΛΑΟΥ | Prepress Flexorplates, μας είπε:

Η “ΑΡΩΓΗ”, το Σωματείο Ατόμων με Προβλήματα Όρασης Νομού Κυκλάδων ήρθε στη ζωή μας με ένα ευγενικό αίτημα χορηγίας. Τον σχεδιασμό έντυπου υλικού για τη σωστή ενημέρωση και την ευαισθητοποίηση της κοινωνίας για την Οπτική Αναπηρία.

Ο τρόπος και η θερμή, με την οποία μας προσέγγισαν οι άνθρωποι της “Αρωγής” μας ενέπνευσε. Φυσικά και ανταποκριθήκαμε με μεγάλη χαρά και σεβασμό στο project αυτό!

Κλείσαμε τα μάτια. Νιώσαμε πως είναι να μην βλέπεις, αφεθήκαμε. Και δημιουργήσαμε το αυτοκόλλητο, που κολλιέται στο μέρος της καρδιάς.

Αγγίζοντας με το δεξί σου χέρι το ανάγλυφο σύστημα γραφής και ανάγνωσης Braille που βρίσκεται στο κάτω μέρος της ετικέτας, νιώθεις πως «διαβάζουν» οι άνθρωποι με οπτική αναπηρία.

Τί γράφει; «Σε ευχαριστώ».

Σε ευχαριστώ που με κατανόησες, σε ευχαριστώ που ήρθες στη θέση μου.

Τα υπόλοιπα, στο αυτοκόλλητο και στην καρδιά. Όχι μόνο την τυπωμένη.

Και την δική σου.

Άγγιξέ την!

11-13

NOEMBPIOY

2023

METROPOLITAN EXPO



FOODTECH

FOOD PROCESSING & PACKAGING EXHIBITION

THE FUTURE SOLUTIONS

OF THE F&B INDUSTRY

Μαζί και η έκθεση

Global Pack

ΟΡΓΑΝΩΣΗ FORUM A.E., Member of NÜRNBERGMESSE GROUP

Λ. Βουλιαγμένης 328, 173 42, Άγιος Δημήτριος | T: +30 210 5242100 | W: www.foodtech.gr | E: info@forumsa.gr

SUPPORTED BY





διαΝΕΟσις: «Κυκλική οικονομία: Ευκαιρίες, προκλήσεις και επιδράσεις στην ελληνική οικονομία»

Μπορεί η ελληνική οικονομία να γίνει “κυκλική”; Τι χρειάζεται να αλλάξει και ποια θα ήταν τα οφέλη που θα προέκυπταν από αυτήν την αλλαγή;



Μελέτη υπό τον τίτλο, «Κυκλική οικονομία: Ευκαιρίες, προκλήσεις και επιδράσεις στην ελληνική οικονομία» στην οποία περιγράφονται οι αλλαγές που πρέπει να συμβούν και στην ελληνική οικονομία προς αυτή την κατεύθυνση, εκπόνησε ερευνητική ομάδα του IOBE, υπό τον συντονισμό του γενικού διευθυντή Νίκου Βέττα και με τη συμμετοχή των Ηλία Ντεμιάν, Κώστα Βαλάσκα, Σοφίας Σταυράκη, Αλέξανδρου Μουστάκα, Svetoslav Danchev και Γιώργου Μανιάτη.

Όπως επισημαίνεται στη σύνοψή της μελέτης, καθώς ο πληθυσμός του πλανήτη μεγαλώνει και οι κοινωνίες αναπτύσσονται, εμφανίζεται ολοένα και πιο έντονο το πρόβλημα της διαχείρισης των διαθέσιμων πόρων. Πλέον οι παραγωγικές δραστηριότητες και η κατανάλωση χρησιμοποιούν πολύ μεγάλες ποσότητες υλικών πόρων που, εξ ορισμού, είναι πεπερασμένοι, ενώ το περιβάλλον επίσης επιβαρύνεται από απόβλητα και τα κατάλοιπα διαδικασιών. Έχει εμφανιστεί ως επιτακτική ανάγκη πα-

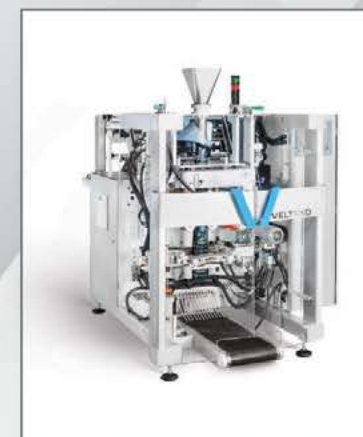
γκοσμίως, λοιπόν, η εφαρμογή μετατροπών στην αλυσίδα παραγωγής προϊόντων αλλά και στην κατανάλωση, για να γίνει συνολικά ολόκληρη η οικονομική δραστηριότητα πιο βιώσιμη και λιγότερο σπάταλη. Η μετατροπή, ουσιαστικά, της οικονομίας από γραμμική σε “κυκλική”.

Σύμφωνα με τους συντάκτες της μελέτης, είναι μια ανάγκη επιτακτική και για τη χώρα μας που έχει, άλλωστε, αναλάβει και τις αντίστοιχες δεσμεύσεις μαζί με τα υπόλοιπα κράτη-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Στην πολυσέλιδη έκθεσή τους, αναλύουν τα βασικά δεδομένα, τις θεσμικές αλλαγές που έχουν υλοποιηθεί ή δρομολογηθεί, τους στόχους της χώρας για το μέλλον και τις σημαντικότερες προκλήσεις που προκύπτουν. Κάνουν, δε, και μια εκτίμηση για το όφελος μιας στροφής σε μια κυκλική οικονομία με όρους επίδρασης στο ΑΕΠ και δημιουργίας νέων θέσεων εργασίας. Για παράδειγμα, υπολόγισαν πως αν όντως υλοποιηθούν επενδύσεις ύψους €2,4 δισ. για την κατασκευή νέων μονάδων ανακύκλωσης και επεξεργασίας υλικών στη χώρα, όπως περιγράφονται στον Εθνικό Σχεδιασμό Διαχείρισης Αποβλήτων, σε ορίζοντα δεκαετίας η επίπτωση στο ΑΕΠ θα φτάνει το €1,1 δισ., ενώ σε όρους εργασίας, η αναμενόμενη επίδραση υπολογίζεται σε περίπου 4,6 χιλ. θέσεις εργασίας ανά έτος, σταθερές σε ορίζοντα οκταετίας. Στο ίδιο διάστημα, τα επιπλέον έσοδα του Δημοσίου από φόρους και εισφορές θα φτάνουν τα 390 εκατομμύρια.

Ολοκληρωμένες λύσεις στην βιομηχανία τροφίμων

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΕΣ
ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ
ΕΜΠΟΡΙΟ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ
& ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΜΦΙΑΛΩΣΗΣ
& ΤΥΠΟΠΟΙΗΣΗΣ ΥΓΡΩΝ



VELTEKO
PACKAGING MACHINES

Τα βασικά συμπεράσματα που προκύπτουν από την έρευνα είναι τα εξής:

1. Τι είναι “κυκλική οικονομία”;

Όλα τα προϊόντα που αγοράζουμε και καταναλώνουμε παράγονται μέσα από μια συγκεκριμένη διαδικασία που πάντα ξεκινά με την εξαγωγή/εξόρυξη κάποιων πρώτων υλών από το περιβάλλον. Οι πόροι αυτοί πωλούνται, μεταφέρονται, και μετατρέπονται σε άλλες μορφές μέσα από τις διαδικασίες της βιομηχανικής παραγωγής. Μετά από διάφορα στάδια, φτάνουν στη διαμόρφωση του τελικού προϊόντος, το οποίο καταναλώνεται και, όταν ο κύκλος ζωής του ολοκληρωθεί, πετιέται στα σκουπίδια, καταστρέφεται ή ανακυκλώνεται. Κάθε αντικείμενο που υπάρχει μπροστά σας αυτή τη στιγμή, από την οθόνη που κοιτάζετε και την καρέκλα στην οποία κάθεστε μέχρι το κυπελάκι του καφέ (και τον ίδιο τον καφέ), περνάει από αυτή τη διαδικασία. Σήμερα αυτή είναι κατά κανόνα μία διαδικασία σπάταλη, όχι πάντα ορθολογικά σχεδιασμένη, που σε πολλές περιπτώσεις δημιουργεί πιέσεις και προβλήματα στο φυσικό περιβάλλον. Γι' αυτό η συζήτηση εδώ και μερικές δεκαετίες είναι έντονη για τη μετάβαση από το παραπάνω μοντέλο σε έναν πιο βιώσιμο, πιο “κυκλικό” τρόπο λειτουργίας της οικονομίας.

Τι είναι, όμως, “κυκλική οικονομία”; Ο όρος ουσιαστικά περιγράφει ένα οικονομικό σύστημα που βασίζεται στη δραστική μείωση των αποβλήτων που παράγει η οικονομική δραστηριότητα, με την ανακύκλωση/επαναχρησιμοποίηση μεγάλου μέρους των πόρων που χρησιμοποιεί. Έρχεται να αντικαταστήσει το “γραμμικό” μοντέλο που χρησιμοποιείται ακόμα σε μεγάλο βαθμό στο οποίο, όπως το περιγράψαμε και παραπάνω, οι πόροι και οι πρώτες ύλες μετατρέπονται σε προϊόντα τα οποία διανέμονται, καταναλώνονται και, όταν φτάνουν στο τέλος του κύκλου ζωής τους, απορρίπτονται.

Η “κυκλική οικονομία”, ως εκ τούτου, δεν περιλαμβάνει μόνο την ανακύκλωση των απορριμμάτων στο τελευταίο στάδιο, αλλά και παρεμβάσεις σε όλα τα προηγούμενα στάδια, για πιο αποτελεσματική χρήση των πρώτων υλών και για την επιμήκυνση του χρόνου ζωής του προϊόντος, με τελικό στόχο την ελαχιστοποίηση της σπατάλης φυσικών πόρων.

Για παράδειγμα, τα προϊόντα μιας κυκλικής οικονομίας πρέπει να είναι σχεδιασμένα εξαρχής έτσι ώστε να επισκευάζονται ευκολότερα και να μην χρειάζεται να αντικαθίστανται (και να πετιούνται) όποτε χαλάνε. Η ίδια η διαδικασία της παραγωγής, εξάλλου, πρέπει να είναι σχεδιασμένη έτσι ώστε να περιορίζει τα

απόβλητα και να επαναχρησιμοποιεί διαθέσιμους πόρους. Δεν είναι καθόλου απλό πράγμα.

Ποια είναι τα οφέλη; Πρώτα απ' όλα, ο περιορισμός της σπατάλης (για οικονομικούς αλλά και για ηθικούς λόγους). Είναι γνωστό ότι περίπου το ένα τρίτο του συνόλου των τροφίμων που παράγονται παγκοσμίως -1,3 δισ. τόνοι, αξίας 1 τρισ. δολαρίων- καταλήγει ως απόβλητα ή αλλοιώνεται λόγω κακών πρακτικών μεταφοράς και συγκομιδής. Παράλληλα, η μείωση των αποβλήτων μειώνει τις πιέσεις στο φυσικό περιβάλλον, και όλες τις επάλληλες δραματικές συνέπειες (οικολογικές, κοινωνικές, οικονομικές) που προκύπτουν από αυτές. Υπάρχουν, όμως, και άλλα οφέλη. Μια κυκλική οικονομία μπορεί να προστατεύει τις επιχειρήσεις από απρόοπτα, όπως προβλήματα στην εφοδιαστική αλυσίδα, αιφνίδιες αλλαγές στις τιμές της ενέργειας και των πρώτων υλών, ή άλλους παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την οικονομική δραστηριότητα. Η υιοθέτηση της κυκλικής οικονομίας από τις χώρες του πλανήτη, δε, σχετίζεται με τουλάχιστον 7 από τους 17 στόχους του ΟΗΕ για τη βιώσιμη ανάπτυξη.

2. Πόσο κυκλική είναι η ελληνική οικονομία;

Στην Ελλάδα, ως γνωστόν, κατά κανόνα εισάγουμε πολλά πράγματα και εξάγουμε λιγότερα. Αυτό ισχύει για τα περισσότερα πράγματα, αλλά ισχύει και για τα υλικά που χρησιμοποιεί η βιομηχανία και η μεταποίηση. Οι περισσότεροι υλικοί πόροι που μπαίνουν στην ελληνική οικονομία εισάγονται από το εξωτερικό. Και στις τέσσερις κατηγορίες στις οποίες κατατάσσονται τα διάφορα υλικά, η Ελλάδα εμφανίζεται πιο εξαρτημένη από τις εισαγωγές από ό,τι ο ευρωπαϊκός μέσος όρος.

Εκτός από τις εισαγωγές, όμως, διαφέρουμε σε σχέση με τα περισσότερα ευρωπαϊκά κράτη και στην κατανάλωση. Στην Ελλάδα καταναλώνουμε λιγότερα υλικά κατά κεφαλήν από ό,τι οι περισσότερες χώρες της ΕΕ: 9,8 τόνους ο καθένας και η καθεμιά μας κατά μέσο όρο το 2021, έναντι 35 τόνων για κάθε Φινλανδό την ίδια χρονιά. Μάλιστα, η ποσότητα των υλικών που καταναλώνουμε έχει μειωθεί κατά 34% την τελευταία 20ετία, κυρίως χάρη στη δραματική μείωση (σχεδόν 60%) της κατανάλωσης ορυκτών ενεργειακών υλικών στη χώρα σε αυτό το διάστημα, με τη μετάβαση σε ανανεώσιμες πηγές ενέργειας που έχει υλοποιηθεί σε αξιοσημείωτο βαθμό.

Τα απόβλητα που παράγονται σήμερα στην Ελλάδα προέρχονται από διάφορες πηγές, κάποιες εκ των οποίων πολλοί και πολλές δεν γνωρίζουν. Για παράδειγμα, το 2018 το μεγαλύτερο μέρος των 45,6 εκατ. τόνων στερεών αποβλήτων που δημιουργήθηκαν στη

- Φλεξογραφικές Μηχανές Εκτύπωσης πρωτοποριακής τεχνολογίας.
- 75 χρόνια ιστορία στη βιομηχανία συσκευασίας.
- Ευρεία γκάμα εξοπλισμού για την εκτύπωση ετικέτας, εύκαμπτης συσκευασίας και χαρτονιού.
- Ευελιξία - εξατομικευμένες λύσεις εκτύπωσης.

- Αυτοκόλλητες ετικέτες
- Χάρτινες ετικέτες
- Εύκαμπτη συσκευασία
- Shrink sleeve & IML
- Foil αλουμινίου
- Εισιτήρια
- Σακουλάκια



- Αυτοκόλλητες ετικέτες
- Χάρτινες ετικέτες
- Εύκαμπτη συσκευασία
- Shrink sleeve & IML
- Foil αλουμινίου
- Εισιτήρια
- Σακουλάκια
- Κουτιά (λεπτό χαρτόνι)

- Χαρτόνι (έως 700 microns)
- Ετικέτες
- Χαρτί
- Εύκαμπτη συσκευασία



ΜΟΝΤΕΛΟ	FL1 PRIME	FL3	FL5
Πλάτος	350mm	430 mm / 510 mm	510 mm / 570 mm / 650 mm
Βήμα Εκτύπωσης	203.2 - 609.6 mm	203.2 - 609.6 mm	203.2 - 609.6 mm
Υλικά Εκτύπωσης	12 - 350 microns	12 - 450 microns	12 - 700 microns
Ταχύτητα Εκτύπωσης	200 m/min	200 m/min	200 m/min

χώρα -σχεδόν τα μισά- προέρχονταν από τα ορυχεία και τα λατομεία. Άλλες κατηγορίες αποβλήτων περιλαμβάνουν τις ηλεκτρικές μπαταρίες, ηλεκτρικές και ηλεκτρονικές συσκευές, αυτοκίνητα και άλλα προϊόντα, ενώ πολλά απόβλητα παράγει και ο πρωτογενής τομέας (εκτιμώνται περί τους 12,5 εκατ. τόνους το 2018 -εκ των οποίων το 80% από την κτηνοτροφία). Σύμφωνα με εκτιμήσεις του 2015, παράγουμε, δε, 142 κιλά απόβλητα τροφίμων ανά κάτοικο κάθε χρόνο -τα περισσότερα στην ΕΕ- την ώρα που ως χώρα είμαστε πέμπτοι ως προς το ποσοστό του πληθυσμού που βρίσκεται σε επισιτιστική ανασφάλεια.

Μια πολύ σημαντική υποκατηγορία των στερεών αποβλήτων είναι τα αστικά στέρεα απόβλητα (ΑΣΑ) που περιλαμβάνουν τα σκουπίδια των νοικοκυριών, αλλά και σκουπίδια από γραφεία, καταστήματα και δημόσιους οργανισμούς. Κάθε Έλληνας και κάθε Ελληνίδα κατά μέσο όρο παράγουμε πάνω από μισό τόνο τέτοια απόβλητα κάθε χρόνο. Όπως φαίνεται στο διάγραμμα, το πόσα ΑΣΑ παράγουμε εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την πορεία της οικονομίας μας -πάντως κατά κεφαλήν παράγουμε περισσότερα από ό,τι ο ευρωπαϊκός μέσος όρος.

Τι τα κάνουμε αυτά τα απόβλητα; Τα θάβουμε σε χωματερές, σχεδόν όλα. Το 77,6% των ΑΣΑ οδηγούνται σε ταφή, το τέταρτο υψηλότερο ποσοστό στην ΕΕ. Μόνο το 19,9% πάνε για ανακύκλωση ή κομποστοποίηση (έναντι 48,5% στη Γερμανία και 32,5% στη Σουηδία), ενώ μόνο το 1,3% χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ενέργειας.

Η Ελλάδα ανακυκλώνει περίπου το 60% των αποβλήτων συσκευασιών (που πάνε στους γνωστούς μπλε κάδους), ένα ποσοστό κοντά στον μέσο όρο της Ε.Ε. Ανακυκλώνουμε σχεδόν όλες τις χάρτινες και μεταλλικές συσκευασίες που πετιούνται, αλλά μόνο το 1/3 των πλαστικών συσκευασιών και ένα μικρότερο ποσοστό συσκευασιών από γυαλί και ξύλο.

Η όποια ανακύκλωση, δε, γίνεται κυρίως στο εξωτερικό. Το 55,6% των χάρτινων συσκευασιών που πετιούνται στην Ελλάδα, εξαγονται σε τρίτες χώρες για να ανακυκλωθούν. Όλες οι γυάλινες συσκευασίες που πετιούνται, εξάλλου, ανακυκλώνονται στη Βουλγαρία, από εργοστάσιο ελληνικών συμφερόντων.

Υπάρχουν και άλλες δομές που ανακυκλώνουν ή επαναχρησιμοποιούν. Στην Ελλάδα έχουμε 143 εγκατεστημένα διαλυτήρια αυτοκινήτων. Ένα μεγάλο ποσοστό των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (περίπου 44%) επαναχρησιμοποιούνται σε άλλες χρήσεις (επιχώσεις, επιστρώσεις αγροτικών δρόμων κλπ.). Ένα επίσης μεγάλο ποσοστό, όμως,

(άγνωστο πόσα ακριβώς) απορρίπτονται ανεξέλεγκτα στα φυσικά οικοσυστήματα.

Όλα αυτά οδηγούν στο αποτέλεσμα ότι η ελληνική οικονομία απέχει πάρα πολύ από το να μπορεί να χαρακτηριστεί "κυκλική". Το 2020 μόλις το 5,4% των υλικών πόρων που χρησιμοποιούνται από την οικονομία προέρχονταν από ανακυκλωμένα απόβλητα -έναντι 12,8% στην ΕΕ, 21,6% στην Ιταλία και 30,9% στην Ολλανδία. Πώς μπορεί να αλλάξει αυτή η κατάσταση; Χρειάζονται τα συνήθη συστατικά μεγάλων μεταβολών: ένα στιβαρό θεσμικό πλαίσιο και ένας πλούτος από εργαλεία, χρηματοδοτικά και άλλα.

3. Τα εργαλεία και το πλαίσιο

Το τρέχον Σχέδιο Δράσης για την Κυκλική Οικονομία, που παρουσιάστηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση το 2020, καθώς και μια σειρά από οδηγίες, προτάσεις και αποφάσεις που περιγράφουν το πώς πρέπει να διαχειρίζονται διάφορες κατηγορίες αποβλήτων τα κράτη-μέλη, αποτελούν το βασικό θεσμικό πλαίσιο πάνω στο οποίο τα κράτη-μέλη αναπτύσσουν τις επιμέρους σχετικές στρατηγικές. Η ΕΕ σε αυτά τα κείμενα θέτει φιλόδοξους στόχους σε διάφορους τομείς, όπως για την οριζόντια ανακύκλωση των αστικών στερεών αποβλήτων για το 2025 (55%) και το 2030 (60%) και για τον περιορισμό της ταφής στο 10% των διαχειριζόμενων αποβλήτων ως το 2035.

Στην Ελλάδα, που βεβαίως απέχει πάρα πολύ από αυτούς τους στόχους, το θεσμικό πλαίσιο περιλαμβάνει κείμενα όπως το νέο Σχέδιο Δράσης για την Κυκλική Οικονομία (2021), τον Εθνικό Σχεδιασμό για τη Διαχείριση Αποβλήτων (2020), το Εθνικό Πρόγραμμα Πρόληψης Δημιουργίας Αποβλήτων (2021), αλλά και τον Εθνικό Κλιματικό Νόμο (2022). Όλα αυτά τα κείμενα πολιτικής ουσιαστικά περιγράφουν τη συμμόρφωση της ελληνικής νομοθεσίας με τις ευρωπαϊκές οδηγίες και κρίνονται επαρκή και πλήρη.

Σήμερα υπάρχει, δε, και μια μεγάλη ποικιλία από εργαλεία (τεχνολογικά και άλλα) σε κάθε στάδιο της διαδικασίας παραγωγής, από τη συλλογή-διαλογή των αποβλήτων και τη μηχανική ή βιολογική επεξεργασία με διάφορες τεχνικές και μεθόδους σε ειδικές εγκαταστάσεις, μέχρι οικονομικά κίνητρα για τον περιορισμό της σπατάλης και την αποτελεσματικότερη διαχείριση των αποβλήτων.

Αλλά μόνο τα στρατηγικά σχέδια και οι τεχνικές και μέθοδοι δεν αρκούν: χρειάζονται και χρήματα. Ο Εθνικός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων που αναφέρθηκε παραπάνω περιγράφει την ανάγκη για επενδύσεις ύψους μεταξύ €3 και €3,5 δισ., που περιλαμβάνουν την κατασκευή ειδικών Μονάδων Επεξεργασίας Αποβλήτων (με κόστος €1,1 δισ. περίπου), μονάδων

ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΕΣ ΤΑΙΝΙΕΣ

ΤΥΠΩΜΕΝΕΣ ΤΑΙΝΙΕΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ
Για πληροφόρηση - ασφάλεια - προβολή



και ατύπωτες ταινίες από PVC&OPP
ιδανικές για κλείσιμο χαρτοκιβωτίων - δεμάτων.



ΧΑΡΤΟΤΑΙΝΙΕΣ ΒΑΦΗΣ (MASKING TAPE)
Ιδανικές για εργασίες φανοποιίας, ελαιοχρωματισμούς.

STRETCH FILM ΧΕΙΡΟΣ & ΜΗΧΑΝΗΣ



από 17 mic
έως 30 mic
και πλάτος
από 10 cm
έως 50 cm

ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΕΣ ΤΑΙΝΙΕΣ & ΕΤΙΚΕΤΕΣ SELF ADHESIVE TAPE and LABELS

Αυτοκόλλητες Ετικέτες παντός τύπου

ΠΟΙΟΤΙΚΕΣ ΕΚΤΥΠΩΣΕΙΣ

ΧΡΥΣΟΤΥΠΙΑΣ,
ΑΣΗΜΟΤΥΠΙΑΣ,
ΑΝΑΓΛΥΦΟΤΥΠΙΑΣ.



**ΕΤΙΚΕΤΕΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ
ΚΡΑΣΙΩΝ, ΠΟΤΩΝ**

**ΕΤΙΚΕΤΕΣ ΛΕΥΚΕΣ ΕΚΤΥΠΩΤΩΝ,
ΘΕΡΜΙΚΕΣ, GLOSS, MAT.**



ενεργειακής αξιοποίησης υπολειμμάτων (άλλο €1 δισ. περίπου) και άλλες δαπάνες για μελέτες, χώρους υγειονομικής ταφής, μονάδες επεξεργασίας βιοαποβλήτων κλπ.

Κάποια πρώτα έργα έχουν ήδη δρομολογηθεί, όπως η Μονάδα Επεξεργασίας Αποβλήτων του Κεντρικού Πάρκου Κυκλικής Οικονομίας Αττικής, το αντίστοιχο “Πάρκο” στον Πειραιά, δύο Μονάδες Επεξεργασίας Αποβλήτων σε Χίο και Κεφαλονιά, αλλά και ιδιωτικά έργα για παραγωγή πλαστικών συσκευασιών, για τη διαχείριση των αποβλήτων της Τήλου κλπ. Χρειάζονται, όμως, πολύ περισσότερες επενδύσεις. Ευτυχώς, από ό,τι φαίνεται, κεφάλαια για τη χρηματοδότησή τους υπάρχουν. Η έρευνα περιγράφει τις διαθέσιμες πιθανές πηγές χρηματοδότησης αυτών των έργων, όπως το νέο ΕΣΠΑ 2021-2027 (με συνολικό προϋπολογισμό €3,61 δισ. στον αντίστοιχο άξονα), οι πόροι που έχουν προβλεφθεί για το Εθνικό Σχέδιο Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας (γνωστό ως “Ελλάδα 2.0”), από τον εθνικό προϋπολογισμό και (κυρίως) από το Ταμείο Ανάκαμψης, το Εθνικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης της πενταετίας 2021-2025, το Πράσινο Ταμείο, η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων και διάφορα τομεακά ευρωπαϊκά προγράμματα.

Αν όμως υπάρχει το θεσμικό πλαίσιο, τα τεχνικά εργαλεία και οι πηγές χρηματοδότησης, γιατί δεν έχουμε ήδη μια “κυκλική οικονομία”; Τι πρέπει να γίνει για να προχωρήσει η μετάβαση;

4. Το πρόβλημα και οι λύσεις

Όπως αναφέρεται στην έρευνα, ως προς τη μετάβασή μας σε μια κυκλική οικονομία “τα βασικά προβλήματα στη χώρα είναι τα διοικητικά εμπόδια και η καταναλωτική συμπεριφορά”. Υπάρχουν οικονομικά και νομοθετικά εμπόδια για τις σχετικές επενδύσεις, παρουσιάζονται δυσκολίες και καθυστερήσεις στη χωροθέτηση των υποδομών, αλλά εμφανίζονται και αντικειμενικά γεωγραφικά ή τεχνολογικά εμπόδια.

Εξάλλου, εμφανίζονται αρκετά μεγάλα προβλήματα και ελλείψεις στην καταγραφή και τη συλλογή στοιχείων -κι αν δεν γνωρίζουμε πόσα και τι είδους απόβλητα έχουμε, δεν υπάρχει περίπτωση να υλοποιηθεί σχεδιασμός για τη συλλογή και την ανακύκλωσή τους. Όπως αναφέρεται στην έρευνα, σήμερα η καταγραφή είναι πολύ προβληματική, κυρίως για κάποια είδη αποβλήτων -στοιχεία για τα απόβλητα τροφίμων, ας πούμε, αναμένονται στο τέλος του 2022 ενώ σε άλλες κατηγορίες τα στοιχεία είναι ένα ή δύο χρόνια πίσω.

Στην μελέτη καταγράφονται προτάσεις πολιτικής στις οποίες καταλήγουν οι ερευνητές. Περιλαμβάνουν μια σειρά από κρίσιμες και απαραίτητες παρεμβάσεις, από την εφαρμογή πιο αποτελεσματικής μεθοδολο-

γίας για την καταγραφή των αποβλήτων και την αξιοποίηση του ηλεκτρονικού μητρώου αποβλήτων, μέχρι την υλοποίηση παρεμβάσεων για την καλύτερη παρακολούθηση της μετάβασης, που σήμερα είναι ελλιπής και εξαιτίας της απουσίας δεδομένων.

Γίνεται εκτενής αναφορά, επιπλέον, και στην εφαρμογή οικονομικών κινήτρων και την υιοθέτηση (ακριβότερων) τεχνολογικών λύσεων για τη διαχείριση στέρεων αποβλήτων από τις επιχειρήσεις και την υιοθέτηση του τέλους ταφής για τα απόβλητα, το οποίο πρέπει να αντικατοπτρίζει το πραγματικό περιβαλλοντικό κόστος της ταφής των αποβλήτων. “Ο σκοπός”, γράφουν οι ερευνητές, “είναι η ταφή να μετατραπεί σε “ακριβή” λύση για τη διαχείριση των αποβλήτων, αναγκάζοντας τους φορείς που τα διαχειρίζονται να αναζητήσουν άλλες λύσεις”.

Επιπλέον, οι ερευνητές δίνουν μεγάλη έμφαση σε δράσεις ενημέρωσης και εκπαίδευσης για καταναλωτές, σε σχολεία και εταιρείες, -για το ότι “κυκλική οικονομία” δεν είναι μόνο τα σκουπίδια. Είναι η διαχείριση τροφίμων, το πώς αγοράζουμε, νοικιάζουμε και χρησιμοποιούμε προϊόντα. Τέτοιες δράσεις είναι κρίσιμες, μεταξύ άλλων, και για την κάμψη των αντιδράσεων που εμφανίζονται συχνά σε τοπικές κοινωνίες που εμποδίζουν ή καθυστερούν επενδύσεις. Ο Εθνικός Σχεδιασμός Διαχείρισης Αποβλήτων, θυμίζει η μελέτη, προβλέπει την αύξηση του αριθμού Μονάδων Επεξεργασίας Αποβλήτων στην Ελλάδα σε 38 μέχρι το τέλος του 2023, αλλά πολλές τοπικές κοινωνίες αντιδρούν. Χωρίς αυτές τις υποδομές, δεν μπορεί να υπάρξει κυκλική οικονομία στην Ελλάδα.

5. Ένας υπολογισμός για το όφελος μιας κυκλικής οικονομίας

Στην Ελλάδα το 2019 οι κλάδοι που συνδέονται με την κυκλική οικονομία δημιούργησαν €735 εκατ. προστιθέμενης αξίας στην ελληνική οικονομία, ένα ποσό που αντιστοιχεί σχεδόν στο 0,4% του ΑΕΠ το ίδιο έτος, ενώ απασχολούσαν περίπου 68 χιλιάδες εργαζόμενους. Κι αυτό, χωρίς να υπολογίζεται ο ρόλος των ΟΤΑ σε ένα μεγάλο κομμάτι της σχετικής δραστηριότητας (τη συλλογή απορριμμάτων). Αυτά είναι τα μεγέθη σε μια οικονομία που είναι ελάχιστα “κυκλική”. Τι θα γινόταν αν υλοποιούνταν τα σχέδια που περιέχουν τα στρατηγικά σχέδια; Στο κεφάλαιο 6 οι ερευνητές διατυπώνουν μια σειρά από διαφορετικά σενάρια, και αποτιμούν την επίπτωση του καθενός στην οικονομία της χώρας.

Για παράδειγμα, υπολόγισαν πως αν όντως υλοποιηθούν επενδύσεις ύψους €2,4 δισ. για την κατασκευή νέων μονάδων ανακύκλωσης και επεξεργασίας υλι-

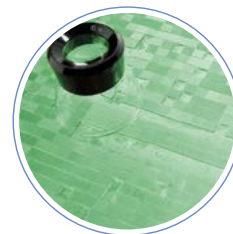
κών στη χώρα, όπως περιγράφονται στον Εθνικό Σχεδιασμό Διαχείρισης Αποβλήτων, σε ορίζοντα δεκαετίας η επίπτωση στο ΑΕΠ θα φτάνει το €1,1 δισ., ενώ σε όρους εργασίας, η αναμενόμενη επίδραση υπολογίζεται σε περίπου 4,6 χιλ. θέσεις εργασίας ανά έτος, σταθερές σε ορίζοντα οκταετίας. Στο ίδιο διάστημα, τα επιπλέον έσοδα του Δημοσίου από φόρους και εισφορές θα φτάνουν τα 390 εκατομμύρια.

Οι επιπτώσεις όμως μιας μετάβασης σε μια κυκλική οικονομία μπορεί να είναι θετικές μόνο υπό κάποιες προϋποθέσεις. Αν οι ανάγκες μιας ελληνικής κυκλικής οικονομίας για δευτερογενείς πρώτες ύλες καλύπτονται αποκλειστικά ή σχεδόν αποκλειστικά από εγχώρια ανακύκλωση, τότε η επίπτωση μπορεί να είναι θετική στο ΑΕΠ (κατά €70 εκατ. τον χρόνο μέχρι το 2030,

σύμφωνα με το βέλτιστο σενάριο), δημιουργώντας και δεκάδες χιλιάδες θέσεις απασχόλησης (44.000 στο ίδιο σενάριο). Αυτό όμως δεν είναι το μόνο ρεαλιστικό σενάριο. Οι ελληνικές επιχειρήσεις στον κλάδο της μεταποίησης οφείλουν κι αυτές να συμμορφώνονται με ευρωπαϊκούς στόχους και θα είναι αναγκασμένες στο μέλλον να χρησιμοποιούν ανακυκλωμένους δευτερογενείς υλικούς πόρους. Αν δεν γίνουν οι απαραίτητες επενδύσεις στη χώρα και αυτές οι ανάγκες της οικονομίας καλύπτονται μόνο ή κυρίως από εισαγωγές, τότε η μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία θα έχει αρνητικές επιπτώσεις στην οικονομία. Σύμφωνα με τους υπολογισμούς των ερευνητών, σε αυτό το σενάριο θα έχουμε απώλεια θέσεων εργασίας (19.000 σύμφωνα με το χειρότερο σενάριο) αλλά και συρρίκνωση του ΑΕΠ της τάξης των €220 εκατ. τον χρόνο.

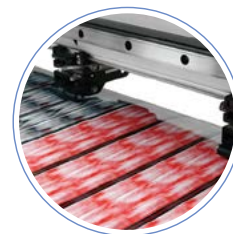


καρέ του άσου στις λύσεις συσκευασίας και εκτύπωσης



Λύσεις προ-εκτύπωσης

Προϊόντα και μηχανήματα προεκτυπωτικής διαδικασίας για: (φλεξογραφία, letter-press, off-set, (φωτοπολυμερικές πλάκες, τσίγκοι off-set, πλάκες μαγνησίου και μηχανήματα επεξεργασίας αυτών για την παραγωγή κλισέ εκτυπώσεων και θερμοτυπίας, κ.ά.)).



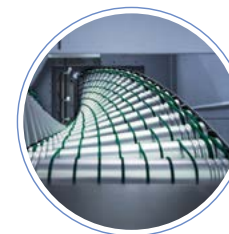
Ψηφιακά μηχανήματα εκτύπωσης συσκευασίας

Πλήρη γκάμα μηχανημάτων, λογισμικού και τεχνικής υποστήριξης για: (την ψηφιακή εκτύπωση στην αγορά της ετικετοποιίας, της εμπορικής εκτύπωσης, καθώς και των ειδικών εφαρμογών (π.χ. IML ετικέτες, συσκευασίες DOY packs, χάρτινα κύπελλα, κ.ά.)).



Προϊόντα συσκευασίας και ετικέτας

Λύσεις για όλα τα στάδια παραγωγής αυτοκόλλητων ετικετών και συσκευασίας: (αυτοκόλλητα υποστρώματα, μελάνια και βερνίκια για όλες τις εφαρμογές, καθώς και πλήρη γκάμα βοηθητικών αναλωσίμων και εξαρτημάτων, καθώς και μηχανημάτων παραγωγής, κ.ά.).



Λοιπά αναλώσιμα για την εκτύπωση και τη συσκευασία

Μεγάλη ποικιλία από βοηθητικά, αλλά απαραίτητα προϊόντα όπως: (βιομηχανικές κόλλες, διαλύτες και καθαριστικά, φιλμς, καινοτόμα μηχανήματα waste management, κ.ά.).



άρθρο



Gallus One

Η HEIDELBERG παρουσιάζει το πλήρως ψηφιακό σύστημα εκτύπωσης ετικετών, Gallus One στην έκθεση Labelexpo Americas 2022

- Νέο υψηλής ποιότητας ψηφιακό σύστημα παραγωγής ετικετών σχεδιασμένο για γρήγορη απόδοση της επένδυσης
- Καινοτομίες ψηφιακής εκτύπωσης που στοχεύουν στους αναπτυξιακούς τομείς της εκτύπωσης
- Εκτυπωτικές πλάκες Gallus Screeny που παράγουν εντυπωσιακές ετικέτες
- Μία από κοινού παρουσία στην εμπορική έκθεση η οποία υπογραμμίζει τη δέσμευση του ομίλου της HEIDELBERG στον τομέα της ετικέτας

Η HEIDELBERG και η Gallus παρουσιάζουν από κοινού το πλήρως ψηφιακό σύστημα εκτύπωσης ετικετών Gallus One στην έκθεση Labelexpo Americas 2022. Το νέο αυτό πιεστήριο αποτελεί μία εξαιρετικά οικονομική και βιώσιμη λύση στην παραγωγή ετικετών υψηλής ποιότητας.

HEIDELBERG



Από **χθες**,
ανακυκλώνουμε **σήμερα**
παράγουμε για
ένα καλύτερο **αύριο**.

- Συστήσαμε την ανακύκλωση χάρτου στην Ελλάδα το 1967
- Απορροφούμε μέχρι και 150.000 τόνους χαρτιού τον χρόνο
- Επαναδημιουργούμε 120.000 τόνους χαρτόνι συσκευασίας
- Έχουμε θετικό περιβαλλοντικό, αλλά και αναπτυξιακό αποτύπωμα με προσωπικό που ξεπερνά τους 200 εργαζόμενους και ετήσιο κύκλο εργασιών που αγγίζει τα 60 εκατομμύρια ευρώ.

MEL
CARTONBOARD MAKERS

ΜΕΛ - ΜΑΚΕΔΟΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΧΑΡΤΟΥ Μ.Α.Ε.

Κ. Γέφυρα, 570 11 Θεσσαλονίκη
Τ 2310 728000, F 2310 715351
E info@melpaper.com, www.melpaper.com

MEMBER OF

pak
group

Η Heidelberg Druckmaschinen AG (HEIDELBERG) και η Ελβετική θυγατρική της, Gallus παρουσιάζουν τις λύσεις τους γύρω από τον αναπτυσσόμενο τομέα της εκτύπωσης ετικετών, υπό το σύνθημα "Your Partner for Label Solutions", στην έκθεση Labelexpo Americas 2022 (περίπου 3228), η οποία πραγματοποιήθηκε από τις 13 έως τις 15 Σεπτεμβρίου στο Σικάγο.

Ένα ιδιαίτερο έκθεμα θα αποτελέσει το νέο, πλήρως ψηφιακό σύστημα εκτύπωσης ετικετών Gallus One, το οποίο βασίζεται στη δοκιμασμένη πλατφόρμα εκτυπωτικών μηχανών Gallus Labelmaster. Το εκτυπωτικό σύστημα έχει σχεδιαστεί για την οικονομική και βιώσιμη παραγωγή ετικετών υψηλής ποιότητας και με τον τρόπο αυτό προσφέρει μία αξιόπιστη απόδοση της επένδυσης (ROI) για μεγάλο αριθμό χρηστών.

Ως μία inkjet ψηφιακή UV εκτυπωτική μηχανή ρολού για ετικέτες, με πλάτος ρολού στα 340mm, ανάλυση εκτύπωσης στα 1200 dpi τεσσάρων χρωμάτων συν λευκό, και ταχύτητα εκτύπωσης έως 70 μέτρων ανά λεπτό, καθίσταται ιδανική για την παραγωγή πλήθους εφαρμογών και αποτελεί μία οικονομικά αποδοτική λύση για όσους επαγγελματίες επιθυμούν να εισέλθουν στην αγορά της παραγωγής ψηφιακών ετικετών.

Επιπροσθέτως, η Gallus One μπορεί να ενσωματωθεί πλήρως σε μία ροή εργασίας Prinect της HEIDELBERG.

Το σύστημα αποτελεί μία από κοινού κατασκευή των HEIDELBERG και Gallus και συνδυάζει την τεχνογνωσία στην ψηφιακή εκτύπωση και το λογισμικό της ηγέτιδας στις Offset εκτυπωτικές μηχανές φύλλου με την εκτενή και πολύχρονη εμπειρία της Gallus στις εκτυπώσεις ετικετών.

"Η ψηφιακή εκτύπωση είναι και θα παραμείνει η τεχνολογία κλειδί για τη HEIDELBERG! Η νέα Gallus One αποτελεί τη νέα απόδειξη αυτού», λέει ο Dr. Ludwin Monz, Διευθύνων Σύμβουλος της HEIDELBERG. "Οι καινοτομίες μας στην ψηφιακή εκτύπωση στοχεύουν στις αναπτυσσόμενες αγορές της βασικής μας δραστηριότητας, παρέχοντας στους πελάτες μας μια ελκυστική λύση που αντέχει στο χρόνο, δημιουργώντας έτσι τις προϋποθέσεις για ενισχυμένη ανταγωνιστικότητα", προσθέτει.

Η κοινή παρουσία στην εμπορική έκθεση δίνει έμφαση στη σημασία της εκτύπωσης ετικετών

Εκτός από το ψηφιακό σύστημα Gallus One, η HEIDELBERG και η Gallus παρουσιάζουν επίσης συμβατικές λύσεις για οικονομικά αποδοτική, υψηλής ποιότητας παραγωγή ετικετών. Για παράδειγμα, οι επισκέπτες της εμπορικής έκθεσης θα μπορούν να

ενημερωθούν σχετικά με τις επιλογές φινιρίσματος των ετικετών που προσφέρουν οι εκτυπωτικές πλάκες Gallus Screeny για κυλινδρική μεταξοτυπία, που αποτελούν μια in-house ανάπτυξη της Gallus.

Η μοναδική μικροδομή, το σταθερό πλέγμα και η τέλεια δομική ισορροπία της φωτοευαίσθητης επίστρωσης, εξασφαλίζουν μέγιστη ποιότητα εκτύπωσης και επαναληψιμότητα σε εξαιρετικά λεπτές γραμμές, πλακάτα χρώματα και ανάγλυφες εκτυπώσεις. Έτσι, το εκτυπωτικό αποτέλεσμα τραβά το βλέμμα στα σημεία πώλησης.

Η HEIDELBERG και η Gallus θα εκθέσουν επίσης την πλήρη γκάμα των αναλωσίμων Saphira, τα οποία είναι πλήρως προσαρμοσμένα στις λύσεις εξοπλισμού Φλεξογραφίας. Για τους πελάτες των ΗΠΑ και του Καναδά, τα προϊόντα αυτά θα είναι σε λίγο καιρό απευθείας διαθέσιμα και από το ηλεκτρονικό κατάστημα της HEIDELBERG.

Με την κοινή τους εμφάνιση στην εμπορική έκθεση, η HEIDELBERG και η Gallus υπογραμμίζουν πόσο σημαντική είναι η αγορά της ετικέτας για τον Όμιλο HEIDELBERG γενικά και για την αγορά της Αμερικής ειδικότερα. «Η τάση για δημιουργικές, υψηλής ποιότητας ετικέτες συνεχίζει και αυξάνεται και στις ΗΠΑ», αποκαλύπτει ο Felix Müller, Πρόεδρος του Cluster Americas στη HEIDELBERG. «Το τμήμα προσφέρει στους πελάτες μας εξαιρετικές επιχειρηματικές επιλογές, ειδικά όταν πρόκειται για ψηφιακή εκτύπωση, και η HEIDELBERG επιδεικνύει τα διαπιστευτήριά της ως προτιμώμενος συνεργάτης με ένα ελκυστικό χαρτοφυλάκιο στην έκθεση Labelexpo Americas 2022», καταλήγει.



Οι εκτυπωτικές πλάκες Gallus Screeny για κυλινδρική μεταξοτυπία, χάρη στη μεγάλη ποικιλία των εφέ φινιρίσματος που προσφέρουν, επιτυγχάνουν εντυπωσιακότερα αποτελέσματα στα σημεία πώλησης.

MINITEC - Η ΤΕΧΝΗ ΤΗΣ ΑΠΛΟΠΟΙΗΣΗΣ

Ολοκληρωμένο Σύστημα Βιομηχανικού Προφίλ Αλουμινίου

Το βιομηχανικό προφίλ αλουμινίου αποτελεί το θεμελιώδη "λίθο" όλων των διαφορετικών τομέων εφαρμογής στη βιομηχανία, τη μηχανολογία, τη κατασκευή εγκαταστάσεων και την τεχνολογία αυτοματισμού. Η MiniTec διαθέτει προφίλ αλουμινίου σε διαφορετικά μεγέθη και γεωμετρίες που μπορούν να συνδυαστούν και να είναι απολύτως συμβατά μεταξύ τους με όποιον τρόπο και αν απαιτηθεί, ώστε να είστε βέλτιστοι εξοπλισμένοι για τις εφαρμογές σας, τώρα και στο μέλλον.



Προφίλ Αλουμινίου



Γραμμικά Συστήματα



Μεταφορικές ταινίες



Ραουλόδρομοι



Άξονες ακριβείας



Προστατευτικά γραφείων



Καρότσια μεταφοράς



Προστατευτικά μηχανών

Επωφεληθείτε από τη πλήρη εξυπηρέτηση που προσφέρει η εταιρεία μας. Από το στάδιο της μελέτης και της σχεδίασης έως τη συναρμολόγηση και την εγκατάσταση των προϊόντων στο χώρο σας, οι έμπειροι τεχνικοί μας είναι σε θέση να ανταποκριθούν σε κάθε δύσκολο εγχείρημα που θα τους ανατεθεί.



Κατασκευή δομικού μέρους μηχανής



Κατασκευή ολοκληρωμένων συστημάτων μεταφοράς

Η εταιρεία “ePac Flexible Packaging” αγοράζει 50 πρέσες ρολού HP Indigo 25K (web 762mm)



Η HP και η ePac Flexible Packaging, (διεθνής εταιρεία Ψηφιακής Εύκαμπτης Συσκευασίας με αποκλειστικά HP Indigo τεχνολογία εκτύπωσης), αγόρασε 50 νέες ψηφιακές πρέσες ρολού HP Indigo 25K που θα χρησιμοποιηθούν σε ήδη υπάρχουσες αλλά και νέες εγκαταστάσεις σε όλο τον κόσμο, ως μέρος του συνεχούς παγκόσμιου σχεδίου επέκτασης της εταιρείας, στη μεγαλύτερη συμφωνία που πραγματοποιήθηκε για την HP Indigo.

Η κορυφαία στον κλάδο Εύκαμπτης Συσκευασίας εταιρεία “ePac Flexible Packaging” είναι μια βασισμένη ψηφιακά, ευέλικτη εταιρεία συσκευασίας που καθοδηγείται από την αποστολή της να βοηθά τις μάρκες και τις επιχειρήσεις όλων των μεγεθών να παραμείνουν ανταγωνιστικές με μια ποικιλία ευέλικτων συστημάτων συσκευασίας. Η ePac αξιοποιεί την πιο πρόσφατη τεχνολογία ψηφιακής εκτύπωσης, παρέχοντας στους πελάτες της έναν γρήγορο και εύκολο τρόπο να αγοράσουν εκτυπωμένες εύκαμπτες συσκευασίες προσαρμοσμένες στις δικές τους ανάγκες.

Σύμφωνα με την HP, η ePac ήταν ο κύριος αποδέκτης των ψηφιακών πιεστηρίων HP Indigo από την ίδρυση της εταιρείας το 2016 υιοθετώντας τη τεχνολογία εκτύπωσης και έκτοτε έχει διατηρήσει μια ισχυρή και βαθιά ριζωμένη συνεργασία με την HP. Τα τελευταία έξι χρόνια, ο στόλος των ψηφιακών πιεστηρίων HP Indigo της εταιρείας ePac έχει αυξηθεί πάρα πολύ, δρομολογώντας επενδύσεις μεγάλης κλίμακας σε ψηφιακές πρέσες πλάτους 762mm ρολού, HP Indigo 20000 και HP Indigo 25K.

Το νέο κύμα παραγγελίας των 50 ψηφιακών πιεστηρίων HP Indigo, η μεγαλύτερη μεμονωμένη παραγγελία στην ιστορία της HP Indigo, θα επιταχύνει την παραγωγική ικανότητα ρεκόρ της ePac καθώς συνεχίζει να αναδιατάσσει την παγκόσμια αγορά ευέλικτων εύκαμπτων συσκευασιών.

Εστιάζοντας στην παγκόσμια επέκταση, αυτός ο νέος στόλος θα διανεμηθεί σε 36 νέες και υπάρχουσες τοποθεσίες σε 5 ηπείρους. Αυτές οι πρέσες, οι οποίες ενσωματώνουν τις τελευταίες τεχνολογίες της HP Indigo, θα υποστηρίξουν επίσης τη στρατηγική της ePac να επεκτείνει το μερίδιο και τις δραστηριότητές της στις υπάρχουσες αγορές.

«Όπως ανακοινώσαμε πρόσφατα, η ePac στοχεύει να επιταχύνει την ανάπτυξη της και να επεκτείνει το παγκόσμιο αποτύπωμά της. Η απόκτησή μας των 50 νέων πιεστηρίων θα ενισχύσει τη ρεκόρ παραγωγής εύκαμπτης συσκευασίας της ePac στις ήδη υπάρχουσες ψηφιακές πρέσες HP Indigo, ριζώνοντας περαιτέρω τη μακροχρόνια συνεργασία μας με την HP. Αυτή η μετάβαση θα αξιοποιήσει την τεράστια εμπειρία αγοράς της ePac μαζί με τη μοναδική τεχνολογία ψηφιακής εκτύπωσης της HP», δήλωσε ο Virag Patel, COO, της ePac.

Η ePac Flexible Packaging πρωτοστατεί στο παγκόσμιο κίνημα της ψηφιακής ευέλικτης εύκαμπτης συσκευασίας, καθώς συνεχίζει να αναπαράγει το επιχειρηματικό του μοντέλο που βασίζεται στα πιεστήρια HP Indigo σε νέες τοποθεσίες σε όλο τον κόσμο. **Το όραμα της ePac να χρησιμοποιήσει την ψηφιακή εκτύπωση για να δώσει φωνή σε μικρές και μεσαίες μάρκες και να αναζωογονήσει τις τοπικές κοινότητες αποτελεί παράδειγμα των κοινών μας αξιών και καταδεικνύει τη δύναμη της ψηφιακής τεχνολογίας να έχει ουσιαστικό παγκόσμιο αντίκτυπο»,** δήλωσε ο Haim Levit, GM της HP Industrial Print Business.

Η τελευταία επένδυση της ePac Flexible Packaging στην HP Indigo είναι ένα παράδειγμα του τρόπου με τον οποίο η HP συνεχίζει να διαδίδει τα πλεονεκτήμα-



Οι δυσκολίες για εμάς είναι παιχνιδάκι!

Από το 1960 και από γενιά σε γενιά, η **Ετικετοποιία Σκορδάκη** αναζητά την τελειότητα σε αυτό που ξέρει καλύτερα: **την ετικέτα.**

Τα πολλά χρόνια της εμπειρίας μας και το πάθος μας για ποιότητα, **τρεις γενιές τώρα**, συνέβαλε στο να είμαστε από τις πλέον αξιόπιστες ετικετοποιίες που με την ίδια υπευθυνότητα και μεράκι του ιδρυτή μας, συνεχίζουμε να προσφέρουμε καινοτόμες και υψηλής ποιότητας λύσεις στους πελάτες μας.

Το έμπειρο προσωπικό μας σε συνδυασμό με τον υπερασύγχρονο εξοπλισμό μας δίνουν την δυνατότητα να προσφέρουμε **ετικέτες υψηλών προδιαγραφών με γρήγορες παραδόσεις** καθώς επίσης και σε ιδιαίτερως **ανταγωνιστικές τιμές.**



ΕΤΙΚΕΤΕΣ ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΕΣ
ΕΥΘΥΜΙΟΣ ΣΚΟΡΔΑΚΗΣ & ΣΙΑ ΟΕ

τα της ψηφιακής εκτύπωσης και να εξυπηρετεί ακόμη περισσότερες μάρκες και κοινότητες σε όλο τον κόσμο.

Η ePac Flexible Packaging διορίζει τον Ian Wilson στο Διοικητικό Συμβούλιο

Η ePac, ηγέτης του κλάδου εύκαμπτης συσκευασίας στη γρήγορη και ευέλικτη παράδοση μικρού και μεσαίου τιράζ συσκευασιών, ανακοίνωσε το διορισμό του Ian Wilson στο Διοικητικό Συμβούλιο της. Επί του παρόντος, ο Wilson υπηρετεί ως Εκτελεστικός Αντιπρόεδρος Στρατηγικής και Ανάπτυξης για την Amcor, έναν παγκόσμιο ηγέτη στην ανάπτυξη και την παραγωγή υπεύθυνων λύσεων συσκευασίας. Ο διορισμός του Wilson στο Διοικητικό Συμβούλιο της ePac ακολουθεί τη πρόσφατη ανακοίνωση από την Amcor της επένδυσης στην εταιρεία ePac και δημιουργεί μαζί μια δεύτερη θέση διοικητικού συμβουλίου για την Amcor με τον παλαιότερο διορισμό του Mike Schmitt, Εκτελεστικού Αντιπροέδρου της Amcor Ltd.

Σύμφωνα με τον CEO της ePac, Jack Knott: «Είμαστε ενθουσιασμένοι που έχουμε στο Συμβούλιο μας τον Ian. Φέρνει μια πλούσια εμπειρία στη θέση αυτή και έχει ηγηθεί στο ενδιαφέρον της Amcor για την ePac. Η Amcor είναι ένας βασικός στρατηγικός επενδυτής μαζί μας, και ο Ian θα λειτουργήσει ως σημαντικός σύνδεσμος μεταξύ των δύο εταιρειών μας. Με τη δηλωμένη πρόθεσή μας για την επιτάχυνση της παγκόσμιας επέκτασης, η εμπειρία του Ian θα είναι ιδιαίτερα σημαντική στο συμβούλιο μας». Πρόσθεσε ο Wilson: «Από την αρχική επένδυση της Amcor πέρυσι, είμα-

στε εντυπωσιασμένοι με το εστιασμένο και καινοτόμο ψηφιακό βασισμένο στην ePac επιχειρηματικό μοντέλο και το σύνολο των δεξιοτήτων που μπορούν να μεταφερθούν σε μεγάλο βαθμό σε τμήματα της Amcor σαν βασική επιχειρηματική στρατηγική».

Η ePac αντίστοιχα βασίζεται σε ψηφιακές τεχνολογίες αιχμής που περιλαμβάνουν ήδη 60 πιεστήρια HP Indigo. Οι ψηφιακές πρέσες Indigo αναπτύσσονται παγκοσμίως σε συνδυασμό με ιδιόκτητες ροές εργασίας αποκλειστικά ψηφιακές web-to-print και τη λύση ePacConnect.

Σχετικά με την ευέλικτη εύκαμπτη συσκευασία ePac

Η ePac ιδρύθηκε το 2016 με αποστολή να βοηθήσει τις μάρκες όλων των μεγεθών να αναπτυχθούν. Η ePac έχει 25 τοποθεσίες-εργοστάσια στις Ηνωμένες Πολιτείες, τον Καναδά, την Ευρώπη, την Αφρική και την Ασία στη περιοχή του Ειρηνικού. Κάθε τοποθεσία ePac δεσμεύεται για την κοινότητα που εξυπηρετεί, την υποστήριξη των τοπικών και εθνικών εμπορικών σημάτων. Η ePac προσφέρει μια πλήρη γκάμα βιώσιμων επιλογών σε φιλμ, ενώ η πλατφόρμα τεχνολογίας εκτύπωσης είναι ουδέτερη σε άνθρακα και εγγενώς φιλικό προς το περιβάλλον. Επιπλέον, η εταιρεία προσφέρει την δυνατότητα για πραγματικές σε ανάγκη παραγγελίες και παραδόσεις, βοηθώντας τις μάρκες να μειώσουν το απόθεμα τους και την απαξίωση του.

Πηγές: Bloomberg, Labels&Labeling



HP Indigo 25K digital web press (762mm)

HP Indigo Digital Pouch Factory

The most sustainable and efficient way to produce on-demand Flexible Packaging



Pre-press & web-to-print

Printing

Lamination & Coatings

Slitting

Pouch Making



Production Pro



HP Indigo 25K



HP Indigo 6K



Solventless



Thermal Lamination



Solventless & Thermal Lamination Technology Combi



enprom



3Print

solutions + advantages + results

3 Print Israel

Head office

info@3-print.com

www.3-print.com

3 Print Greece

adminbg@3-print.com

3 Print Hungary

adminhu@3-print.com

3 Print Bulgaria

adminbg@3-print.com

3 Print Adriatic

adminad@3-print.com



keep reinventing

Lino και Lino3D Συσκευασία 2022

Lino
Integrated Printing Solutions

Απόλυτα επιτυχημένες ήταν οι συμμετοχές της Lino και Lino3D στην έκθεση Συσκευασία 2022.



Η Lino παρουσίασε στο περίπτερό της τον UV inkjet ψηφιακό εκτυπωτή ετικετών και συσκευασίας Durst Tau RSC 330 E με 5 χρώματα (cyan + Λευκό).

Με πλάτος εκτύπωσης τα 330 χιλιοστά, ανάλυση εκτύπωσης 1200x1200 dpi, μέγεθος σταγόνας μελανιού 2 pCi και ταχύτητα εκτύπωσης 52μέτρων/λεπτό με όλα τα χρώματα, συμπεριλαμβανομένου του λευκού, ο εκτυπωτής αποτέλεσε το κέντρο προσοχής των επισκεπτών με δεδομένο ότι εκτύπωνε κατά την διάρκεια της έκθεσης σε διάφορα υλικά σε ρολό.

Έτσι εκτύπωνε σε χαρτί, pp, pe, μεταλιζέ χαρτί και πλαστικό, κρασόχαρτο και διάφανα υλικά. Αρκετά από τα υλικά ήταν ευγενείς προσφορές των εταιρειών UPM με δέκα διαφορετικά υλικά (fsc, sustainable, forest, κλπ.), καθώς και των εταιρειών Avery Dennison και Herma.

Οι επισκέπτες είχαν την ευκαιρία να γνωρίσουν και το προηγμένο λογισμικό Durst Workflow Label και κα-

θώς και το λογισμικό εκτύπωσης μεταβλητών δεδομένων, με τα οποία είναι εξοπλισμένα όλα τα ψηφιακά πιεστήρια της σειράς RSC ώστε οι πελάτες να μπορούν να προετοιμάζουν γρήγορα τις εργασίες εκτύπωσης για την πολύ απαιτητική αγορά των ετικετών.

Ακόμη στο περίπτερο οι επισκέπτες είχαν την δυνατότητα να δουν δείγματα από την ναυαρχίδα του στόλου RSC της Durst, τον υβριδικό εκτυπωτή RSCi. Τα δείγματα παρήχθησαν αξιοποιώντας τις προαιρετικές συμπληρωματικές μονάδες flexo οι οποίες χρησιμοποιούνται πριν και μετά την εκτυπωτική μονάδα της RSCi αυξάνοντας θεαματικά το εύρος των εφαρμογών. Ανάμεσα στα δείγματα υπήρχαν συρρικνούμενα μανίκια (shrink sleeves) για κουτάκια μπίρας και αναψυκτικών, ετικέτες IML για πλαστικές συσκευασίες προϊόντων, δείγματα tube laminate για ετικέτες σε σωληνάρια καλλυντικών, προσωπικής υγιεινής και οδοντόκρεμας.

Για την Durst, η εκτύπωση σε κυματοειδές χαρτόνι δεν αποτελεί καινοτομία καθώς διαθέτει αξιοσημείω-



τη εμπειρία στον τομέα αυτό, χάρη στις πολυάριθμες εγκαταστάσεις εκτυπωτικών συστημάτων μεγάλου μεγέθους με τεχνολογία inkjet. Η Durst καινοτόμησε στον τομέα αυτό παρουσιάζοντας την Durst Water Technology, που είναι μια μακρόχρονη στρατηγική σχεδιασμένη να προσφέρει ψηφιακά συστήματα εκτύπωσης με μελάνια που έχουν βάση το νερό και είναι φιλικά προς το περιβάλλον.

Αυτή η ανάγκη για φιλική προς το περιβάλλον τεχνολογία εκτύπωσης αυξάνεται και σε άλλες εφαρμογές όπως η εκτύπωση κυματοειδών υλικών και κάποιες εκτυπώσεις μεγάλου σχήματος, με δεδομένο ότι οι ανάγκες και οι απαιτήσεις αυτών των αγορών αλλάζουν.

Στην έκθεση παρουσιάστηκαν δείγματα Εκτύπωσης Κυματοειδούς Συσκευασίας και Προβολής (Corrugated Packaging & Display Printing) με μελάνια νερού της Durst.

Τα δείγματα προέρχονταν από τους εκτυπωτές P5 250 WT (εκτύπωση πολλαπλών περασμάτων) και SPC 130 (εκτύπωση με τεχνολογία Single-Pass, ενός περάσματος).

Τα μελάνια Τεχνολογίας Νερού είναι άοσμα, κατάλληλα για πρωτογενή συσκευασία τροφίμων, ιδανικά για εκτύπωση χαρτονιών (corrugated) και αποδίδουν ζωντανά, λαμπερά χρώματα και ποιότητα εκτύπωσης εφάμιλλη της όφσετ.

Τα μελάνια Durst WT είναι εντελώς απαλλαγμένα από επικίνδυνες σημάσεις και συμμορφώνονται με τους αυστηρότερους κανονισμούς υγείας και ασφάλειας.

Εκτός από τις εκτυπωτικές λύσεις η Lino συνεργάζεται επίσης με εταιρείες που προσφέρουν φινιρίσμα (τελειοποίηση) των εκτυπώσεων είτε πρόκειται για ετικέτες είτε για εκτυπώσεις μεγάλου μεγέθους. Στο περίπτερο παρουσιάστηκαν τελειοποιημένα

δείγματα ετικετών από την εταιρεία GM (Grafisk Maskinfabrik - Δανία) καθώς και δείγματα για συσκευασίες ή συστήματα προβολής προϊόντων από χαρτόνι (stand displays) συσκευασίας σε μικρά κουτιά από την εταιρεία Elitron (Ιταλία).

Από την εταιρεία GM (Grafisk Maskinfabrik) που παράγει μηχανές φινιρίσματος ετικετών υπήρχαν δείγματα κοπής εκτυπωμένων ετικετών με κοπτικά ή λέιζερ, με πρόσθετες εργασίες πάνω σε ετικέτες όπως χρυσοτυπίες, τοπικά βερνίκια, embellishment, δείγματα ετικετών κρασιού, συσκευασιών λαδιού και καλλυντικών, βιομηχανικών ετικετών εργαλείων, ετικετών λιπαντικών και χημικών. Ιδιαίτερη εντύπωση προκάλεσαν τα δείγματα ψηφιακού inkjet σποτ βερνικιού σε ετικέτες κρασιού, ποτών, καλλυντικών και προϊόντων ομορφιάς, με την δυνατότητα άμεσης αλλαγής δουλειάς με μηδενική φύρα υλικού και δημιουργίας premium ετικετών και σε μικρές παραγωγές.

Από την εταιρεία Elitron υπήρχαν έτοιμα stand για προβολή προϊόντων καθώς και δείγματα από διαμορφωμένα κουτιά. Η Elitron διαθέτει αυτόματα συστήματα κοπής και επεξεργασίας συσκευασίας και εκτυπώσεων μεγάλου μεγέθους. Οι λύσεις ξεκινούν από κοπτικά με διατάσεις 0,8 x 1,6 μέτρα και φτάνουν μέχρι τα 2,2x 3,2 μέτρα με πάχος υλικών μέχρι 2 εκατοστά, με διάφορα επίπεδα αυτοματισμού τόσο σε εργασία κοπής και χάραξης, ταχύτητας κοπής όσο και





Εκτυπώσεις από 3D εκτυπωτές της Lino3D

ταχύτητας φόρτωσης φύλλων χαρτονιού, με απόλυτη ακρίβεια και επαναληψιμότητα. Εκτός του χαρτονιού και των κυματοειδών υλικών τα κοπτικά (router) Elitron επεξεργάζονται και υλικά όπως δέρματα, συνθετικά υφάσματα, PVC, μεμβράνες, αφρώδη, Forex, Dibond, πλαστικά, κ.α.

Οι διακοσμητικές εκτυπώσεις του περιπτέρου έγιναν από την εταιρεία Digiprint και η «επίπλωση» (τραπέζια και καθίσματα) έγινε από την εταιρεία Hellas Digital σε Reboard. Οι εκτυπώσεις έγιναν σε εκτυπωτές ευρείας διάστασης Durst.

Η Lino3D στο δικό της περίπτερο συνέχισε με επιτυχία αυτό που κάνει από την σύστασή της: να δείχνει, να εξηγεί και να προωθεί διάφορες τεχνολογίες της τρισδιάστατης εκτύπωσης.

Η Lino 3D είναι εργαστήριο τρισδιάστατης εκτύπωσης που ειδικεύεται σε όλες τις σύγχρονες τεχνολογίες προσθετικής κατασκευής. Με το έμπειρο προσωπικό και τις πλήρως εξοπλισμένες εγκαταστάσεις η μονάδα αυτή έχει ως στόχο να υποστηρίξει τους κατασκευαστές στην κατασκευαστική τους διαδικασία, να τους βοηθήσει να επιλέξουν τη σωστή διαδικασία, τα σωστά υλικά και να αποκτήσουν τις απαραίτητες δεξιότητες και γνώσεις ή πληροφορίες για να κατανοήσουν τις δυνατότητες, την καινοτομία και τη λειτουργία των τεχνολογιών τρισδιάστατης εκτύπωσης.



Εδώ το πλήθος των επισκεπτών είχε να δει εκτός από πλήθος εντυπωσιακών δειγμάτων και αρκετούς εκτυπωτές με διαφορετικά υλικά να εκτυπώνουν διάφορα αντικείμενα.



Εκτυπώσεις από 3D εκτυπωτές της Lino3D

Οι εκτυπωτές ήταν:

DESKTOP METAL STUDIO SYSTEM 2: 3D εκτυπωτής μετάλλου τεχνολογίας FFF (Fused Filament Fabrication). Το σύστημα εκτυπώνει ανοξείδωτο ατσάλι (AISI 17-4PH, 316L, Tooling Steel) και είναι ιδανικό για βιομηχανικές εφαρμογές, κατασκευή πρωτότυπων και μικρές γραμμές παραγωγής με δυνατότητα λειτουργίας σε περιβάλλον γραφείου.

MIMAKI 3DJU 2207: 3D εκτυπωτής τεχνολογίας άμεσου ψεκασμού ρητίνης. Το σύστημα προσφέρει έγχρωμες τρισδιάστατες εκτυπώσεις με ευρεία γκάμα χρωμάτων έως και 10.000.000 χρώματα, ιδανικό για πρωτότυπα, διαφημιστικά αντικείμενα αλλά και αρχιτεκτονικές απεικονίσεις.

ETEC E1: 3D εκτυπωτής τεχνολογίας DLP (Digital Light Processing). Ιδανικός για βιομηχανικές εφαρμογές και πρωτότυπα. Ο εκτυπωτής είναι συμβατός με ευρεία γκάμα ρητινών για κατασκευή εξαρτημάτων και πρωτότυπων.

BCN3D epsilon series W50: 3D εκτυπωτής τεχνολογίας FFF (Fused Filament Fabrication) με μεγάλο τραπέζι εκτύπωσης και δύο κεφαλές παράλληλης εκτύπωσης για μεγαλύτερη παραγωγικότητα. Ο εκτυπωτής είναι συμβατός με όλα τα πλαστικά filament της αγοράς αλλά και με θερμοπλαστικά υψηλής αντοχής για βιομηχανικές εφαρμογές.

Τέλος παρουσιάστηκε και σκάνερ για εφαρμογές στην 3D εκτύπωση:

ZEISS GOMSCAN-1: 3D Scanner για την ψηφιοποίηση κομματιών, αντίστροφη μηχανική και για μετρολογία αντικειμένων. Το σύστημα είναι ιδανικό για ακριβή αντιγραφή, διόρθωση, βελτιστοποίηση και ποιοτικό έλεγχο αντικειμένων και εξαρτημάτων.

RoboVision

machine vision & id



Machine Vision 2D

3D inspection systems

Industrial barcode & 2D & DPM scanners

Industrial Panel PC & Tablets

Industry 4.0 — IoT

Industrial process sensors

Industrial thermal cameras

Printers - Ribbons



Follow us on linkedin



www.robvision.gr

Κεντρικό: Α. Κοραή 13, Φίλυρα, 57010, Θεσσαλονίκη, τηλ. 2310 672 436
Υποκατάστημα: Μερόνης 11, 10441, Αθήνα, τηλ. 210 515 78 61
contact@robvision.gr

Visit our site



Σπάταλη ή Λιτή Παραγωγή;

3 τρόποι για να ενεργοποιήσετε το προσωπικό της παραγωγής και να βελτιώσετε το OEE*

Του Σπύρου Βαμβακά

*OEE: Overall Equipment Effectiveness



Συνεχίζουμε την ανάπτυξη θεμάτων γύρω από το προσφιλές μας θέμα της βελτίωσης του OEE και κατ' επέκταση της παραγωγικότητας στη Βιομηχανία. Τα άρθρα μας στηρίζονται στην εμπειρία που προέρχεται από τις εκατοντάδες εγκαταστάσεις συστημάτων παρακολούθησης του OEE. Ένα από τα πιο κρίσιμα βήματα για να αυξήσετε την αποτελεσματικότητα της παραγωγικής σας διαδικασίας και το OEE είναι να ενεργοποιήσετε και να εμπλέξετε τους χειριστές της παραγωγής στην προσπάθεια αυτή. Αυτό το άρθρο σας παρέχει μια επισκόπηση του γιατί η αφοσίωση είναι σημαντική και τρεις προτάσεις για να την αυξήσετε στον χώρο παραγωγής σας. Απαραίτητη προϋπόθεση προφανώς είναι η αξιόπιστη και αντικειμενική μέτρηση του OEE.

Γιατί έχει σημασία η δέσμευση των εργαζομένων στην παραγωγή;

Οι έρευνες σχετικά με την παραγωγικότητα και την αποτελεσματικότητα της προσπάθειας εμπλοκής των εργαζομένων δείχνουν ότι η προσπάθεια αυτή είναι πάντα ιδιαίτερα αποδοτική. Επιπλέον, σύμφωνα με

δημοσκόπηση της Gallup (*), οι αφοσιωμένοι υπάλληλοι είναι 21% πιο παραγωγικοί από τους λιγότερο αφοσιωμένους συναδέλφους τους. Σε ένα εργοστάσιο, αυτό γίνεται ακόμη πιο σημαντικό επειδή οι αφοσιωμένοι υπάλληλοι είναι αυτοί που ανακαλύπτουν ευκαιρίες για βελτιώσεις.

Παράδειγμα για τη σημασία της δέσμευσης

Μια εταιρεία με 10 γραμμές παραγωγής, λειτουργεί δύο βάρδιες ημερησίως – πέντε ημέρες την εβδομάδα. Κάθε γραμμή έχει 30 λεπτά απρογραμματίστων, άγνωστων στάσεων παραγωγής ανά βάρδια. Αυτό ισοδυναμεί με 600 λεπτά χαμένα την ημέρα στο εργοστάσιο.

Για το έτος, αυτό θα ήταν συνολικά 260 x 600 = 156.000 λεπτά ή 2.600 χαμένες ώρες. Αν το διαιρέσουμε με το 8 (τον χρόνο μιας βάρδιας), θα έχουμε περίπου 325 βάρδιες που χάνονται σε ένα χρόνο.

Αλλά εάν καταφέρετε οι χειριστές σας να εμπλακούν ενεργά και να δεσμευθούν για τον ρόλο τους, έχετε τη δυνατότητα να μειώσετε σημαντικά αυτή την απώλεια ή να την εξαλείψετε εντελώς.



Με βάση το παράδειγμα, είναι εύκολο να καταλάβει κανείς πώς κάθε βελτίωση στο εργοστάσιο έχει σημασία και πώς οι αφοσιωμένοι χειριστές φέρνουν αξία. Αλλά είναι επίσης σημαντικό να συνειδητοποιήσουμε ότι τα περισσότερα άτομα έχουν τα δικά τους κίνητρα για να έρθουν στη δουλειά. Έχουν τους προσωπικούς τους στόχους, φιλοδοξίες και λόγους που δεν θα ευθυγραμμίζονται πάντα με τους δικούς σας.

Έτσι, η εύρεση τρόπων για να ενεργοποιήσετε τους χειριστές σας γίνεται βασική πρόκληση. Μπορείτε να τους αυξήσετε τις υπευθυνότητες, να τους αναθέσετε ενδιαφέροντα projects, να τους κάνετε γενικότερα συμμετόχους στην προσπάθεια συνεχούς βελτίωσης. Ή απλώς να τους δώσετε αναγνώριση και θετική ανατροφοδότηση. Στο τέλος της ημέρας, οι χειριστές σας πρέπει να αισθάνονται ότι είναι οι ήρωες στο εργοστάσιό σας.

Πώς ενεργοποιούμε το προσωπικό της παραγωγής;

1. Δημιουργήστε καθημερινές συνήθειες που οδηγούν σε βελτιώσεις και αλλαγές

Εφαρμόστε ένα εύκολο, φιλικό και αντικειμενικό σύστημα παρακολούθησης του OEE στο εργοστάσιό σας. Δώστε στους χειριστές σας ένα νέο εργαλείο με το οποίο θα αλληλοεπιδρούν καθημερινά. Και αν αυτό το εργαλείο τους υπενθυμίζει να είναι συνεπείς στα καθήκοντά τους και τους ενθαρρύνει να είναι προνοητικοί και να επιτυγχάνουν στόχους, τότε αυτός είναι ένας τέλειος τρόπος για να αποκτήσουν νέες συνήθειες. Έτσι ξεκινάει η δέσμευση για τη βελτίωση της παραγωγικότητας των εργαζομένων στην παραγωγή σας.

Ακολουθούν μερικά παραδείγματα:

- Υποχρέωση των υπευθύνων να καταχωρούν το όνομά τους. Η ανάληψη ηγετικού ρόλου δημιουργεί έμμεσα ιδιοκτησία και υπευθυνότητα στους χειριστές. Και η υπευθυνότητα έχει σημασία γιατί εξαλείφει τον χρόνο και την προσπάθεια που αφιερώνετε σε δραστηριότητες που αποσπούν την προσοχή και άλλες μη παραγωγικές δράσεις.

- Δώστε άμεση, εποπτική, φιλική και απολύτως κατανοητή πληροφόρηση για το OEE, σε πραγματικό χρόνο. Γιατί έχει σημασία αυτό; Όλοι θέλουμε να γνωρίζουμε «πώς πάμε» και σιγά-σιγά γίνεται συνήθεια η διαρκής προσπάθεια για επίτευξη ή υπέρβαση του στόχου.

- Δώστε άμεσα θετική ανατροφοδότηση στους συνεπείς χειριστές σας. Εμφανίστε θετικά σχόλια μόλις

ολοκληρώσουν την επιθυμητή εργασία. Είναι ουσιαστικό γιατί, όλοι αναζητούμε πάντα τον έπαινο και την εκτίμηση από τους άλλους.

2. Κάντε ουσιαστικές συνομιλίες με βάση τα δεδομένα παραγωγής που συλλέγονται

Όταν εφαρμόζετε την παρακολούθηση OEE στο εργοστάσιό σας, μπορεί να αισθάνεστε ότι δεν χρειάζεται πλέον να μιλήσετε με τους χειριστές σας. Αλλά αυτό στην πραγματικότητα απέχει πολύ από την αλήθεια. Επειδή το να γνωρίζετε τι συμβαίνει στην παραγωγή σας δεν αντικαθιστά την ανθρώπινη αλληλεπίδραση.

Εμείς προτείνουμε ανεπιφύλακτα, τη δέσμευση και τη συμμετοχή των χειριστών κάνοντας ουσιαστικές συνομιλίες μαζί τους. Και τη χρήση των δεδομένων του OEE ως εργαλείο για τη διεξαγωγή αυτών των συνομιλιών.

Μπορείτε να ξεκινήσετε να κάνετε ουσιαστικές συνομιλίες με τους χειριστές σας έχοντας μια οπτικοποιημένη εικόνα της βάρδιας και μια σαφή κατανόηση του τι συνέβη – συζητήστε τα πραγματικά προβλήματα της παραγωγής, τι προκαλεί άσκοπα σταματήματα, τι να βελτιώσετε και πολλά άλλα.

Μεταφέρουμε μια δήλωση Διευθυντή Εργοστασίου που έχει ολοκληρώσει τα παραπάνω βήματα:

“ Τώρα όλοι γνωρίζουν πώς λειτουργεί το εργοστάσιο και ποια είναι τα προβλήματα. Και έχουμε εξαλείψει τη μη παραγωγική, συναισθηματική ανατροφοδότηση από τις συναντήσεις μας. Αντίθετα, μπορούμε να επικεντρωθούμε σε αυτό που είναι πραγματικά σημαντικό – πώς μπορούμε να βελτιώσουμε τη διαδικασία παραγωγής μας ”

3. Υλοποιήστε συναντήσεις βάρδιας με χειριστές μηχανών και κάντε το ρουτίνα

Σύμφωνα με την εμπειρία μας, ο καλύτερος τρόπος για να συνδυάσετε τα δύο παραπάνω σημεία και για



να αυξήσετε περαιτέρω τη δέσμευση είναι οι δομημένες – σύντομες συναντήσεις αλλαγής βάρδιας. Έτσι δίνεται η ευκαιρία συλλογικής εξέτασης των αποτελεσμάτων της βάρδιας με τους χειριστές μηχανών. Και ο πρωταρχικός σκοπός αυτής της δραστηριότητας είναι να κάνει τους χειριστές των μηχανών ιδιοκτήτες των συλλεγόμενων δεδομένων.

Μερικές από τις τεχνικές που μπορείτε να χρησιμοποιήσετε είναι:

- Ανασκοπήστε τη βάρδια που μόλις έληξε. Καλό είναι αυτό να γίνεται με εποπτικό τρόπο, εικόνες, γραφήματα κλπ. ώστε η δραστηριότητα κάθε χειριστή, ποιες πληροφορίες καταχωρεί και πόσο ακριβείς είναι, να γίνεται άμεσα ορατή. Όταν ξεκινάτε με αυτό, είναι απαραίτητο να εστιάσετε την προσοχή σας στα δεδομένα που συλλέγονται και όχι στην απόδοσή

τους. Βοηθήστε τους να δουν τι χρειάζονται για να βελτιώσουν και να εστιάσουν στην απόδοση αργότερα. Είναι ο καλύτερος τρόπος για να αυξήσετε την παραγωγικότητα των βάρδιών σας.

- Δημιουργήστε μια σύνοψη βάρδιας που περιλαμβάνει όλους τους σχετικούς δείκτες. Αυτή η προσαρμοσμένη αναφορά μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως πρότυπο για την αλλαγή βάρδιας διότι προωθεί δομημένες και βασισμένες σε γεγονότα συζητήσεις σχετικά με την παραγωγικότητα. Δηλαδή προάγει την αιτιολόγηση των αποκλίσεων μειώνοντας τις «δικαιολογίες»

- Δώστε πρόσβαση στα στοιχεία σε όλους. Όσο περισσότεροι συντελεστές της παραγωγής αποκτούν πρόσβαση στα δεδομένα, τόσο ευκολότερη και αντικειμενικότερη γίνεται η εμβάθυνση στην ανάλυση και στην επίλυση των προβλημάτων. Εδώ εννοούμε και το προσωπικό της Συντήρησης, Ελέγχου Ποιότητας, Προμήθειες, Αποθήκη κλπ. Έχουμε δει περιπτώσεις προσωπικού να έρχεται στις συναντήσεις έχοντας επεξεργασθεί και αναλύσει τα δεδομένα στο σπίτι!

Οι τακτικές που περιγράφονται παραπάνω είναι οι πιο αποτελεσματικές όταν αναζητάτε τρόπους για να αυξήσετε την αφοσίωση του προσωπικού. Και ενθαρρύνουμε όλες τις εταιρείες να τις δοκιμάσουν στα εργοστάσιά τους.

Πηγή: <https://www.gallup.com/workplace/236456/managing-employee-risk-demands-data-not-guesswork.aspx>

Προφίλ Σπύρου Βαμβακά

Ο κ. Σπύρος Βαμβακάς είναι διπλωματούχος Μηχανολόγος Μηχανικός ΑΠΘ. Είναι επίσης πιστοποιημένος εκπαιδευτής τεχνικής εκπαίδευσης.

Μετά από πολυετή σταδιοδρομία σαν στέλεχος της Βιομηχανίας, δραστηριοποιείται σαν Σύμβουλος Βιομηχανίας παρέχοντας συμβουλευτικές υπηρεσίες σε θέματα διοίκησης και οργάνωσης παραγωγής, μείωσης κόστους, βελτίωσης ποιότητας, παραγωγικότητας και αξιοπιστίας, τόσο σε καθημερινό όσο και σε στρατηγικό επίπεδο, σύμφωνα με τις αρχές του Lean Manufacturing. Είναι επίσης αντιπρόσωπος Ελλάδος και Κύπρου της Evocon.

Παραδίδει σεμινάρια Λιτής Παραγωγής και αρθρογραφεί σε τεχνικά περιοδικά.

Είναι αντιπρόεδρος της Hellenic Maintenance Society.

e-mail: spiros.vamvakas@evocon.com



Ο απλός και εποπτικός τρόπος για να κατανοήσετε και να βελτιώσετε την παραγωγική σας διαδικασία

Το Evocon σας παρέχει όλα τα απαιτούμενα εργαλεία για να κατανοήσετε τι ακριβώς συμβαίνει στο χώρο παραγωγής



Shift-view: Η εξέλιξη της βάρδιας σε πραγματικό χρόνο

Αντιληφθείτε με σαφήνεια ποια είναι η πραγματική απόδοση και όλες τις απώλειες κάθε βάρδιας. Με το Shift-view λαμβάνετε λεπτομερείς πληροφορίες για το ΟΕΕ, τα σταματήματα, την απόδοση, την ποιότητα, την εξέλιξη κάθε παραγγελίας και άλλα – οπτικοποιημένα, απλά και κατανοητά.

Επισκόπηση εργοστασίου - Το εργοστάσιό σας σε πραγματικό χρόνο

Η κατανόηση της απόδοσης ολόκληρου του εργοστασίου σας ανά πάσα στιγμή σας βοηθά να αποφεύγετε δυσάρεστες εκπλήξεις ως προς την απόδοση, τα κόστη, τους χρόνους παράδοσης, έτσι ώστε να πετύχετε τους στόχους σας. Η επισκόπηση είναι ένα τέλει εργαλείο για αυτό, παρέχοντας σε πραγματικό χρόνο πληροφορίες για όλα τα μηχανήματα στη διαδικασία παραγωγής σας.

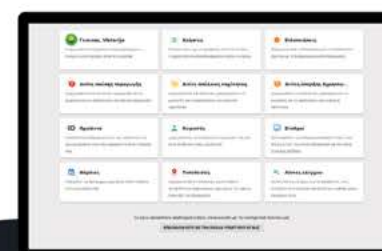


Πίνακας ελέγχου - Εξατομικευμένη διασύνδεση δεδομένων

Ο πίνακας ελέγχου Evocon δίνει ζωντανή πληροφόρηση για όλους τους σημαντικούς δείκτες σε πραγματικό χρόνο. Παραμετροποιείται χωριστά από τον κάθε χρήστη ώστε να λαμβάνει ακριβή πληροφόρηση για τον τομέα ενδιαφέροντος του τμήματός του.

Reports - Αναλύστε τα δεδομένα παραγωγής σας

Παρακολουθήστε εύκολα όλα τα δεδομένα παραγωγής σας και ανακαλύψτε ευκαιρίες για βελτιώσεις με πολυπαραμετρικά reports για το ΟΕΕ, την αξιοποίηση του χρόνου, τα σταματήματα, τις απώλειες ταχύτητας, τις απορρίψεις, τις ποσότητες, τους κύκλους παραγωγής και πολλά άλλα. Προσαρμοσμένα reports, διασύνδεση με ERP.



Παραμετροποίηση - Διαχειριστείτε εύκολα όλα τα δεδομένα σας

Στο Evocon, η διαχείριση όλων των δεδομένων της παραγωγής σας γίνεται με ιδιαίτερα απλό και φιλικό τρόπο. Δεν απαιτούνται γνώσεις IT, ο διαχειριστής μπορεί να είναι οποιοσδήποτε. Η αρχική εγκατάσταση γίνεται σε λίγα λεπτά και οποιαδήποτε αλλαγή σε λίγα δευτερόλεπτα. Δεν απαιτείται καμία εγκατάσταση λογισμικού.

Evocon – Για να γνωρίζετε πόσα τεμάχια παράξατε, αλλά και πόσα, πότε και γιατί δεν παράξατε

spiros.vamvakas@evocon.com



Παρουσίαση της 1ης λύσης FACTORY 4.0 της βιομηχανίας των εκτυπώσεων στη Syskevasia '22

Συνέντευξη με τον Victor Abergel, Executive Vice President & Managing Director της MGI



Στην έκθεση Syskevasia '22 πραγματοποιήθηκε εικονική παρουσίαση του ALPHAJET, της 1ης λύσης FACTORY 4.0 της βιομηχανίας των εκτυπώσεων από την MGI. Το ALPHAJET, το πρώτο B1+ Inkjet πιεστήριο για εκτύπωση & επεξεργασία εκτυπώσεων αποτελεί μια ολοκληρωμένη γραμμή παραγωγής που ενσωματώνει σε ένα πέρασμα:

- 4χρωμη εκτύπωση water-based στα 1600dpi
- Τοπικό UV, 2D ή 3D
- OPV προστατευτικό βερνίκι
- Χρυσοτυπία (hot foil), επίπεδη ή ανάγλυφη

Ο Victor Abergel, Executive Vice President & Managing Director της MGI Digital Technology, παραβρέθηκε και παραχώρησε ομιλία στο πλαίσιο των παράλληλων εκδηλώσεων της Syskevasia '22 με θέμα "Πώς η 1η λύση DIGITAL FACTORY 4.0 της MGI φέρνει την επανάσταση στην εκτύπωση συσκευασίας".

Ο κ. Abergel ξεκίνησε την ομιλία του τονίζοντας χαρακτηριστικά πως η τεχνολογία AlphaJet αντιπροσωπεύει όλη τη γνώση της MGI συγκεντρωμένη και ενσωματωμένη σε ένα μόνο μηχάνημα. Η εταιρία είναι

ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΕΣ ΛΥΣΕΙΣ ΦΙΝΙΡΙΣΜΑΤΟΣ - ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

MINI METRO 78/105 FOLDER GLUER

Συρταροκολλητική μηχανή σπονδυλωτής αρχιτεκτονικής



ΑΝΟΙΧΤΗΣ ΔΟΜΗΣ

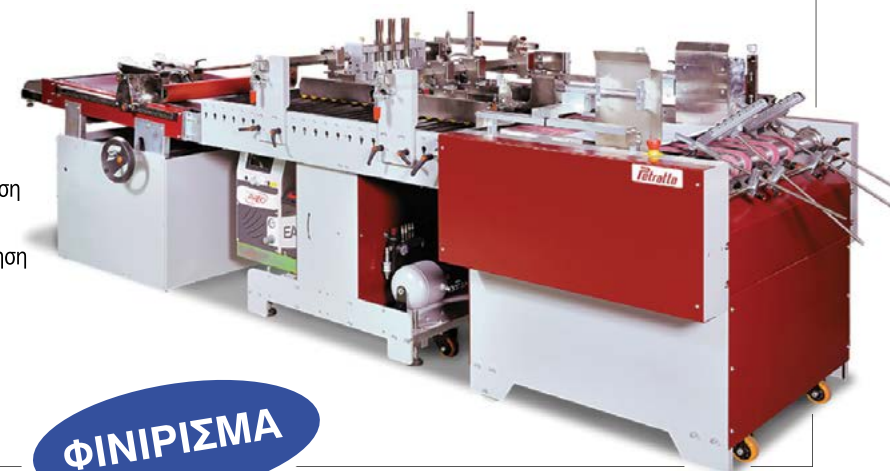
τραπέζι με κυλίνδρους για εύκολη πρόσβαση από τον χειριστή

ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ

με δυνατότητα επέκτασης - προσθήκης εξαρτημάτων & συσκευών (τροφοδότες, συστήματα inkjet κ.α.) για εκτέλεση περαιτέρω εργασιών

ΕΥΕΛΙΚΤΟ, η κατάλληλη πλατφόρμα για αυτοματοποίηση παραγωγής απλών & ειδικών εργασιών

Μέγιστο σχήμα 780 x 780 mm (1050 x 780 mm)
Ελάχιστο σχήμα 60 x 60 mm
Βάρος χαρτιού 90 - 600 g
Ταχύτητα έως 200 m/min



ΦΙΝΙΡΙΣΜΑ



Συστήματα κόλλας & διασφάλισης ποιότητας

Συστήματα θερμής-ψυχρής κόλλας, ελέγχου ποιότητας και ορθής επαλήθευσης με κάμερα

hhs
Baumer Group



ARDEN
SOFTWARE

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ

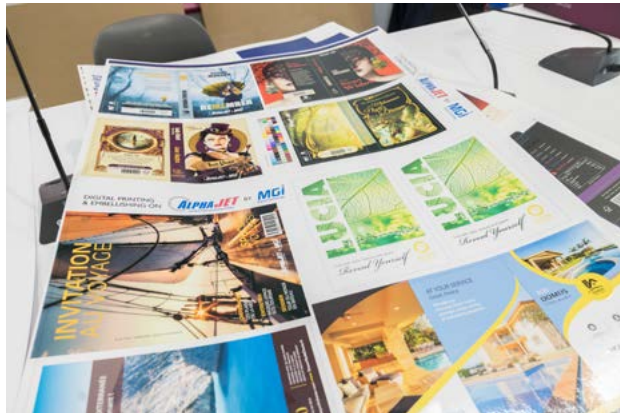
Εξειδικευμένες λύσεις σχεδιασμού

Σουίτα λογισμικού με πλούσια βιβλιοθήκη παραμετρικών σχεδίων



Αργοστολίου 11, 173 42
Αγ. Δημήτριος - Αθήνα
Τ/Φ: 210 9823800
Ε: info@graphcom.gr





η μόνη στον κόσμο με τόσο μεγάλη γκάμα προϊόντων για την ψηφιακή επεξεργασία εκτυπώσεων (spot UV, 3D & hot foil effects), έχοντας αναπτύξει και διαθέσει στην αγορά 18 γενιές ψηφιακών εκτυπωτικών πιεστηρίων φύλλου, 8 γενιές Inkjet συστημάτων επεξεργασίας εκτυπώσεων φύλλου και 3 γενιές συστημάτων επεξεργασίας ρολού.

Αναφερόμενος αρχικά στην πανδημία και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν το 2022 οι βιομηχανίες κατασκευών, ειδικά στις γραφικές τέχνες, ο κ. Abergel ξεχώρισε έξι σημεία: α) το ανθρώπινο δυναμικό, καθώς οι νέοι άνθρωποι δεν δείχνουν πια πρόθυμοι να ασχοληθούν με τα συμβατικά μοντέλα και μηχανήματα και έτσι οι επιχειρήσεις δυσκολεύονται να προσλάβουν νέα ταλέντα, β) το αυξημένο κόστος ενέργειας κατά 30, 40 ή και 50%, που έχει αναγκάσει πολλές επιχειρήσεις παραγωγής χαρτιού να κλείσουν τα εργοστάσιά τους, γ) την αύξηση του κόστους πρώτων υλών, δ) την προστασία του περιβάλλοντος που έχει εξελιχθεί σε ζήτημα μείζονος σημασίας και επηρεάζει τον σχεδιασμό και παραγωγή νέων μοντέλων, ε) την τάση για αυτοματοποίηση και ψηφιοποίηση ως τρόπο μείωσης του κόστους εργατικού και στ) την ανάγκη για κερδοφορία.

Στη συνέχεια ανέλυσε την έννοια του "Industry 4.0", μια ιδέα που γεννήθηκε στη Γερμανία και την Ε.Ε το 2003, λέγοντας πως η βάση του concept είναι το πώς να φέρουμε την αυτοματοποίηση με εξατομίκευση στη μαζική παραγωγή, με ταυτόχρονη δημιουργία υπεραξίας.

Συγκρίνοντας τη συμβατική παραγωγή με τη λύση "Industry 4.0", τόνισε πως η συμβατική παραγωγή αφορά στη μαζική παραγωγή ενός στατικού προϊόντος σε μεγάλα εργοστάσια, οι αγορές και ο σχεδιασμός παραγωγής γίνονται βάσει αποθέματος και αναμονής προμηθειών, με ό'τι αυτό συνεπάγεται για τις ελλείψεις πρώτων υλών στις μέρες μας, καθώς και το γεγονός πως οι πελάτες διαπραγματεύονται την τιμή στις μαζικές παραγωγές με αποτέλεσμα να μειώνεται

το κέρδος για τον επαγγελματία. Στον αντίποδα, το concept "Industry 4.0" αφορά στη δημιουργία «έξυπνων» εργοστασίων με ευέλικτες παραγωγές μικρών ή μεσαίων τираζ, δοκιμών και πρωτοτύπων. Υπάρχει δυνατότητα για δυναμικές, εξατομικευμένες παραγωγές on-demand, ευελιξία στον σχεδιασμό παραγωγής (π.χ. εμβόλιμες παραγγελίες) και συνολική βελτιστοποίηση του ROCE (Return on Capital Employed).

Παραθέτοντας έρευνα της Smithers Pira, ο κ. Abergel σημείωσε τρία σημαντικά ζητήματα στις τεχνολογικές εξελίξεις όσον αφορά στον κλάδο της συσκευασίας: α) τη μείωση του περιβαλλοντικού αντίκτυπου – ανέφερε χαρακτηριστικά πως τα brands ζητούν πλέον εξάλειψη του πλαστικού στις συσκευασίες τους, β) τη μείωση του κόστους παραγωγής και γ) τη δημιουργία προστιθέμενης αξίας για το brand μέσα από διαδραστικότητα – καινοτομίες στην διακόσμηση των συσκευασιών των προϊόντων.

Σύμφωνα με στοιχεία του Infotrends για το 2020, το μερίδιο αγοράς της ψηφιακής επεξεργασίας-διακόσμησης εκτυπώσεων σημείωσε αύξηση κατά 27%. 30% των συνολικών εκτυπώσεων, ψηφιακών & συμβατικών, δέχονται ήδη κάποιου είδους επεξεργασία – διακόσμηση.

Το Alphajet βοηθά τις επιχειρήσεις να επιταχύνουν την Up cycling στρατηγική τους. Αποτελεί την πρώτη πιστοποιημένη τεχνολογία παγκοσμίως για τη διαδικασία INGEDE, που συνίσταται στην απομελάνωση των εκτυπώσεων και την ανακύκλωση μέρους αυτών. Στην όλη διαδικασία παραγωγής, που είναι πλήρως ψηφιακή, δεν υπάρχουν μιας χρήσης αναλώσιμα – αλουμίνιο, τσίγκοι, τελάρα ή κλισέ.

Επιπλέον, η πλατφόρμα προσφέρεται για μετατροπή μιας αδρανούς (Inert) συσκευασίας σε Smart Packaging. Μερικές από τις Smart Packaging εφαρμογές που μπορούν να ενσωματωθούν είναι: συλλογή cloud-base δεδομένων για ανάλυση κόστους παραγωγής, διαδραστικότητα της συσκευασίας με το κινητό τηλέφωνο του τελικού πελάτη, εκτυπωμένα κυκλώματα NFC & επαυξημένη πραγματικότητα,

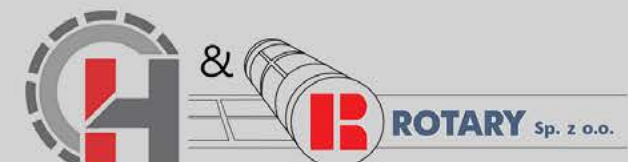


εύκαμπτα κοπτικά
αυτοκόλλητης συσκευασίας
και εφαρμογών γραφικών τεχνών.

A new company that manufactures
Flexible Dies for the Label Industry
is now at your disposal.
With the Know-How, Cutting edge Technology
and its target, the best service of your business needs,
combined with Quality, Fast deliveries
and Competitive Prices !!!
Contact us !

www.Hanas.gr
Akragantos 11
10442
Athens - Greece
+30 210 5150100
+30 210 5150900
info@hanas.gr

...your flexible choice!





συλλογή δεδομένων από το προφίλ πελατών - 2,5 δισ. smart κινητά παγκοσμίως γίνονται εργαλεία στην υπηρεσία του brand - οπτικά εφέ, προσθήκη ήχου ή φωτός στη συσκευασία, απτικά εφέ, εντοπισμός και προστασία του προϊόντος από παραχάραξη.

Ακολουθεί συνέντευξη του Victor Abergel στο περιοδικό All Pack.

Η πλατφόρμα ALPHAJET, πως διαφοροποιείται από τις άλλες;

V.A. Το Alphajet, η πρώτη λύση Factory 4.0 της βιομηχανίας των εκτυπώσεων, είναι το πρώτο και μόνο **inkjet ψηφιακό πιεστήριο που συνδυάζει εκτύπωση και επεξεργασία σε ένα πέρασμα σε σχήμα B1 και B2** και σε φύλλα από 135gsm έως 2mm, συμπεριλαμβανομένων επιχρισμένων και ανεπίχριστων χαρτιών, συμπαγούς χαρτονιού, οντουλέ χαρτονιού και eFlute, συνθετικών κ.α.

Η εκτύπωση είναι 4χρωμη CYMK σε υψηλή ανάλυση 1600dpi x 1600dpi. Τα μελάνια νερού είναι κατάλληλα και πιστοποιημένα για επαφή με τρόφιμα και έχουν δυνατότητα απομελάνωσης.

Η επεξεργασία εκτύπωσης περιλαμβάνει τοπικό ή ολικό UV βερνίκι από μονάδα inkjet σε πάχος από 3 έως 15microns. Υπάρχει επίσης δυνατότητα παραγωγής 3D spot UV εφέ πάχους 15 έως 200microns σε ένα πέρασμα.

Το Alphajet προσφέρει ακόμα χρυσотυπία (hot foil) επίπεδη ή ανάγλυφη ψηφιακά, σε ένα πέρασμα. Είναι το μόνο «ψηφιακό εργοστάσιο» που εξαλείφει το κενό μεταξύ εκτύπωσης και επεξεργασίας.

Η Factory 4.0 πλατφόρμα της MGI απαιτεί μόλις έναν χειριστή, αντί για 4 με 6 που χρειάζεται μια συμβατική ροή παραγωγής.

Ποια είναι η καινοτομία της;

V.A. Η καινοτομία του Alphajet είναι πως αποτελεί το μόνο inkjet πιεστήριο για εκτύπωση και επεξεργασία μονού περάσματος στο **B1 και B2 σχήμα ψηφια-**

κά και με οικολογική υπευθυνότητα. Τα μελάνια εκτύπωσης είναι βάσης νερού και τα βερνίκια δεν περιέχουν διαλύτες. Έχουν δυνατότητα απομελάνωσης και επιτρέπουν την ανακύκλωση κάποιων εκ των υλικών εκτύπωσης.

Η λύση Alphajet προσφέρει:

- Έως και 600% μείωση της σπατάλης χαρτιών, μελανιών και άλλων αναλωσίμων.
- Έως και 30% μείωση του αποτυπώματος άνθρακα
- Έως και 35% μείωση στο κόστος ηλεκτρισμού σε σύγκριση με την συμβατική παραγωγή.
- Αποτελεί (το Alphajet) μια βιώσιμη λύση;

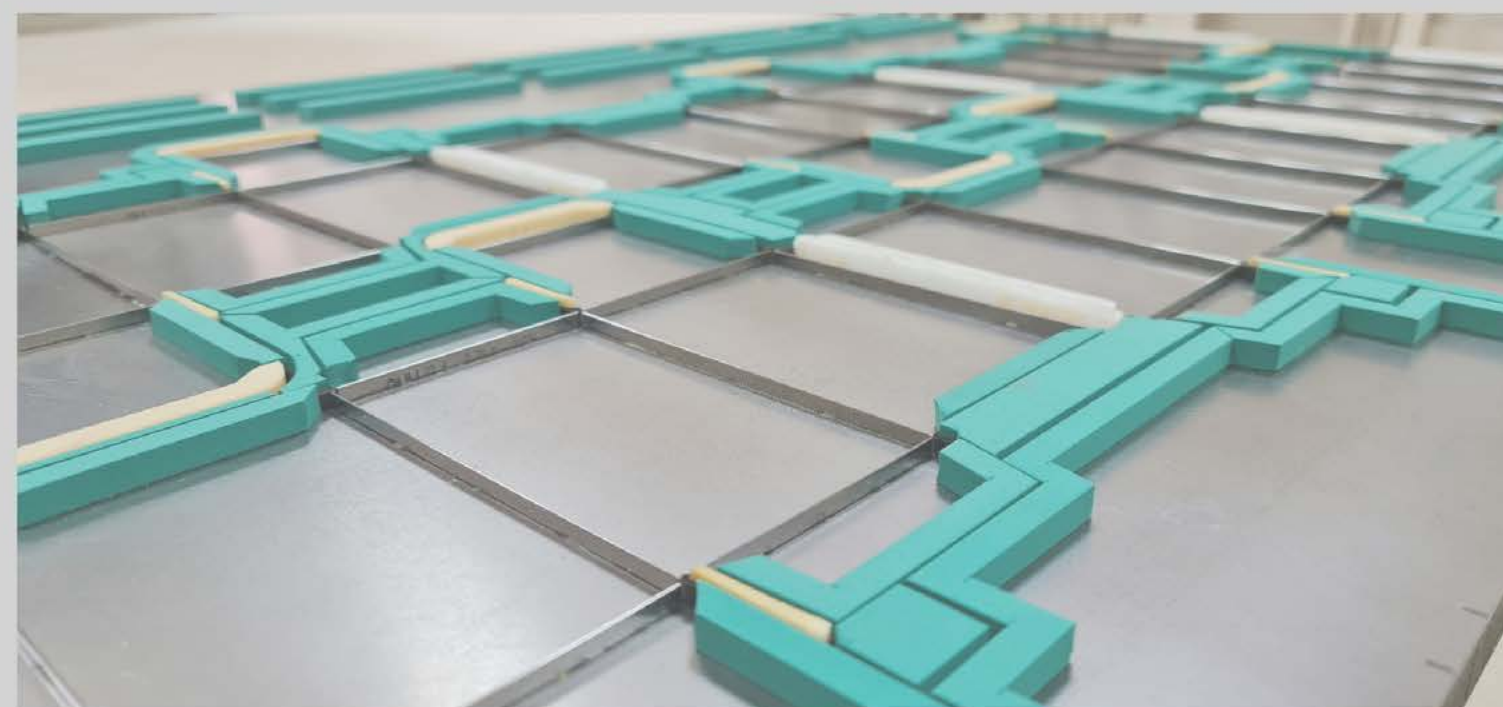
V.A. Χρειάστηκε μια δεκαετία ερευνών και ανάπτυξης ώστε να είμαστε σε θέση να παρουσιάσουμε μια ολοκληρωμένη τεχνολογία. Μέχρι σήμερα έχουν εγκατασταθεί 5 γραμμές παραγωγής Alphajet σε πελάτες, οι οποίες λειτουργούν σε καθημερινή βάση.

Σε ποιούς απευθύνεται και γιατί να την προτιμήσουν;

V.A. Οι αγορές στις οποίες απευθύνεται η πλατφόρμα είναι η βιομηχανία της συσκευασίας, οι εμπορικές εκτυπώσεις και βέβαια το web-to-print. Αποτελεί τη μοναδική λύση της βιομηχανίας που ενοποιεί, σε μια ενιαία λειτουργία, έναν κύκλο παραγωγής που εκτελούνταν έως τώρα σε διαφορετικά μηχανήματα.

Ολόκληρη η ομιλία του κ. Abergel στη Syskevasia '22 είναι διαθέσιμη στο κανάλι της GRAPHCOM στο Youtube (TheGraphCom).

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με το Alphajet και τα υπόλοιπα προϊόντα της MGI επικοινωνήστε με τη GRAPHCOM, επίσημη αντιπρόσωπο, T: 210 9823800, info@graphcom.gr, www.graphcom.gr



-Κοπτικά Καλούπια για την Χάρτινη,
την Αυτοκόλλητη και την Διαφανή Συσκευασία
-Μελέτη & Σχεδιασμός χάρτινων προωθητικών ενεργειών
-Δειγματισμός, Παρουσίαση
-Πατεντάρισμένη Αποτύπωση Γραφής ανθρώπων χωρίς
όραση (braille) στις χάρτινες συσκευασίες

Νέες πρωτοποριακές τεχνικές στην κατασκευή των κοπτικών
αλλά και στην αποτύπωση των πτυχών της συσκευασίας !

www.Lasereco.gr
Οικονομίδου 17 / 12132
Περιστέρι / Αθήνα
210 5785 319/320
info@lasereco.gr



Η CBL Patras συνεργάζεται με την Lino A.E.B.E.

Lino
Integrated Printing Solutions

Η CBL Patras S.A. ξεκίνησε από την επιστημονική έρευνα του καθηγητή Κλεομένη Μπάρλου (ιδρυτής και βασικός μέτοχος), στο Πανεπιστήμιο Πατρών το 1989, με κάποια πρωτοποριακά προϊόντα τα οποία έτυχαν άμεσης αναγνώρισης από την επιστημονική και ερευνητική κοινότητα ως βασικές πρώτες ύλες (Barlosresins), οι οποίες βελτίωσαν με επαναστατικό τρόπο τις μεθόδους παραγωγής πεπτιδίων και μικρών πρωτεϊνών που χρησιμοποιούνται σαν φάρμακα, εμβόλια, διαγνωστικά, καλλυντικά και συμπληρώματα διατροφής.

Από την ίδρυσή της, η **CBL** διατηρεί ισχυρές ρίζες ως εταιρεία τεχνολογίας πεπτιδίων, αποδεικνύοντας το ρόλο της τεχνολογίας στις εμπορικές εφαρμογές. Για περισσότερα από 30 χρόνια αναπτύσσονται καινοτόμα προϊόντα από την εταιρεία, η οποία έχει βασίσει την ανάπτυξη της στην διαρκή εξέλιξη της τεχνολογίας και της επιστήμης. Νέα υλικά βρίσκουν εφαρμογή στην ανακάλυψη και παραγωγή φαρμάκων και ιδιαίτερα των πεπτιδίων και των μικρών πρωτεϊνών.

Η **CBL** είναι η πρώτη εταιρεία στην Ελλάδα που το 2011 έλαβε από τον ΕΟΦ άδεια παραγωγής δραστικών συστατικών φαρμάκων (APIs). Η άδεια αυτή το 2012 επεκτάθηκε και στην παραγωγή τελικών προϊόντων (υγρά & λυόφιλα ενέσιμα).

Πρόσφατα η εταιρεία αποφάσισε να διευρύνει τον εξοπλισμό της, επενδύοντας σε δύο νέα μηχανήματα προσθετικής κατασκευής τεχνολογίας. Οι δυνατότητες της προσθετικής κατασκευής στη φαρμακευτική παραγωγή επιτρέπουν υψηλό επίπεδο ελέγχου σχετικά με το πότε ένα φάρμακο απελευθερώνεται μέσα στο σώμα και πώς μπορεί να μεταβληθεί η φαρμακοδυναμική του φαρμάκου αλλάζοντας τη σύνθεση και το σχήμα του. Πρόκειται για τους εκτυπωτές **D4K** από την **ETEC** και **W50 epsilon series** από την **BCN3D**, εταιρείες, τις οποίες η **Lino SA** αντιπροσωπεύει σε Ελλάδα, Κύπρο και Βαλκάνια.

Η **ETEC** προσφέρει μια ποικιλία συστημάτων τρισδιάστατης εκτύπωσης με δυνατότητα μαζικής παραγωγής πολυμερών εξαρτημάτων με την ταχύτητα και την ποιότητα που απαιτούνται για απαιτητικές εφαρμογές τελικής χρήσης. Οι εκτυπωτές της ETEC παράγουν εξαρτήματα με εξαιρετική ακρίβεια, ανώτερες ιδιότητες εξαρτημάτων, λεπτή λεπτομέρεια χαρακτηριστικών και

ομαλή επιφάνεια σε κλίμακα και κόστος που είναι ανταγωνιστικά με τις παραδοσιακές τεχνικές κατασκευής.

Ο **D4K** της ETEC λειτουργεί με την τεχνολογία DLP (Digital Light Processing), την οποία εφηύρε και εδραίωσε στην αγορά η ίδια η ETEC. Ο εκτυπωτής παρέχει εξαιρετικά ακριβή εξαρτήματα με την καλύτερη δυνατή λεπτομέρεια. Ο D4K είναι συμβατός με τα περισσότερα υλικά της ευρείας γκάμας της ETEC, συμπεριλαμβανομένων επιλογών κατάλληλων για ιατρικές, φαρμακευτικές και τελικής χρήσης εφαρμογές. Ο D4K βασίζεται στον πιο αξιόπιστο προβολέα 4K DLP.

Η **BCN3D** με έδρα τη Βαρκελώνη, είναι ένας από τους κορυφαίους προγραμματιστές και κατασκευαστές λύσεων τρισδιάστατης εκτύπωσης στον κόσμο. Υποστηρίζουν ακράδαντα την παροχή των καλύτερων ποιοτικών λύσεων τόσο σε επαγγελματίες όσο και σε χρήστες βιομηχανικού επιπέδου. Πάνω απ' όλα, στόχος της εταιρείας είναι να δώσουν τη δυνατότητα στους δημιουργούς και τους καινοτόμους να υλοποιήσουν τις ιδέες τους, παρέχοντας μια πλατφόρμα δημιουργίας. Μερικοί από τους πελάτες μας περιλαμβάνουν τη Nissan, τη BMW, τη NASA, την Camper, τη Louis Vuitton και το Ινστιτούτο Τεχνολογίας της Μασαχουσέτης (MIT).

Ο **Epsilon W50** είναι ένας ισχυρός επαγγελματικός τρισδιάστατος εκτυπωτής, σχεδιασμένος για την παραγωγή εξαρτημάτων μεγάλης κλίμακας με υλικά βιομηχανικής ποιότητας, χάρη σε χαρακτηριστικά όπως ο παθητικός θερμαινόμενος θάλαμος και το πλήρες περίβλημα. Ο Epsilon W50, που τροφοδοτείται από το σύστημα Independent Dual Extruder (IDEX), παρέχει εξαιρετικά ισχυρά λειτουργικά εξαρτήματα με ποιότητα και ακρίβεια.



NIKOLAOU

PACKAGING DESIGN

PRE PRESS

FLEXO PLATES

LABEL DESIGN



WRAPPING PAPER

DESIGN / FLEXOPLATES



PREPRESS / FLEXOPLATES

PACKAGING DESIGN / PREPRESS



PACKAGING DESIGN

PACKAGING DESIGN / PREPRESS



PREPRESS // PAPER BAGS

PREPRESS // FLEXOPLATES



PLASTIC BAGS

BAG DESIGN / PREPRESS // FLEXOPLATES



CORRUGATED CARDBOARD

PREPRESS / FLEXOPLATES



PACKAGING DESIGN

PACKAGING DESIGN / PREPRESS



PAPER STRAWS PACKAGING

PACKAGING DESIGN / PREPRESS



3D ILLUSTRATIONS

3D ILLUSTRATION / PREPRESS

ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ
ΣΥΜΠΤΩΣΗ
ΟΤΙ ΣΦΡΑΓΙΖΟΥΜΕ
ΚΟΡΥΦΑΙΕΣ
ΔΟΥΛΕΙΕΣ
35 ΧΡΟΝΙΑ ΤΩΡΑ



T. 210 5710 199 | info@nikolaouarts.gr
www.nikolaouarts.gr

ΔΗΜΟΥ ΜΗΧΑΝΟΤΕΧΝΙΚΗ ΑΕΒΕ

... η λύση στα ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΜΦΙΑΛΩΣΗΣ

Με την ίδρυση της εταιρείας μας το 1983, πρωταρχικός στόχος ήταν να δώσουμε στον πελάτη την καταλληλότερη λύση για τις πραγματικές ανάγκες του. Σήμερα, 32 χρόνια μετά, ο στόχος παραμένει πάντα ο ίδιος!

Η εταιρεία μας διαθέτει όλο τον απαραίτητο μηχανολογικό εξοπλισμό (όλα τα μηχανήματα είναι customized και προσαρμοσμένα για τον κάθε πελάτη), είτε σε πλήρως αυτόματες γραμμές είτε σε ημιαυτόματα μηχανήματα για την εμφιάλωση-τυποποίηση-συσκευασία όλων των υγρών ή και στερεών προϊόντων, όπως παρακάτω:



Φουσκωτικές



Γεμιστικές Πωματοστικές Μηχανές



Ετικετζές



Μηχανήματα Συσκευασίας



Συρρικνωτικά

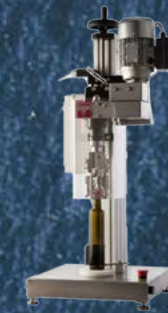
- Φίλτρα πλακών / γης διατόμων
- Φουσκωτικές μηχανές
- Αποαλλετοποιητές
- Ξεπλυντικά
- Γεμιστικές μηχανές
- Γέμισμα εν θερμώ. (HOT FILLING).
- Γέμισμα ισοβαρικό.
- Γέμισμα ογκομετρικό.
- Ετικετζές
- Ετικετζές με κρύα - θερμή κόλλα.
- Ετικετζές για αυτοκόλλητες ετικέτες.
- Ετικετζές πλαστικής ετικέτας από μπομπίνα.
- Συρρικνωτικά μηχανήματα για όλους τους τύπους δεμάτων
- Ταινιομεταφορείς
- Ταινιόδρομοι φιαλών
- Ταινιόδρομοι δεμάτων-κιβωτίων
- Ραουλδόδρομοι
- Αερομεταφορείς φιαλών.
- Εκτυπωτές Ink-Jet.
- Εκτύπωση ημερομηνίας - lot number-Barcode.
- Εκτύπωση χαρτοκιβωτίων.
- Μηχανές συσκευασίας
- Διαμορφωτές χαρτοκιβωτίων.
- Εγκιβωτιστές.
- Παλετοποιητές - Ρομπότ παλετοποίησης.
- Περιτύλιξη παλετών.

Η λειτουργία του τμήματος ανταλλακτικών σε συνδυασμό με την παρακαταθήκη ανταλλακτικών που διαθέτουμε καθώς και το άρτια εκπαιδευμένο μόνιμο τεχνικό προσωπικό της εταιρείας στο οποίο έχουμε δώσει ιδιαίτερη βάση σήμερα, είναι εκείνα που μας βοηθάνε να επιτυγχάνουμε αυτόν τον στόχο και να προσφέρουμε γρήγορη εξυπηρέτηση και after sales service με εμπειρία και ευελιξία.



ΔΗΜΟΥ
ΜΗΧΑΝΟΤΕΧΝΙΚΗ Α.Ε.Β.Ε.

...η λύση στα
ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΕΜΦΙΑΛΩΣΗΣ



ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΟ
ΤΑΠΩΤΙΚΟ
ΓΙΑ ΠΩΜΑΤΑ
ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΒΙΔΩΤΑ



ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΗ
ΓΕΜΙΣΤΙΚΗ ΦΙΑΛΩΝ



ΗΜΙΑΥΤΟΜΑΤΗ ΕΤΙΚΕΤΕΖΑ
ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΩΝ ΕΤΙΚΕΤΩΝ
ΓΙΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΕΣ &
ΚΥΛΙΝΔΡΙΚΕΣ ΦΙΑΛΕΣ



ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΗΣ
ΚΑΨΥΛΙΕΡΕΣ



ΦΙΛΤΡΑ ΠΛΑΚΩΝ



ΓΡΑΜΜΙΚΕΣ ΕΤΙΚΕΤΕΖΕΣ
ΓΙΑ ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΕΣ ΕΤΙΚΕΤΕΣ



ΜΟΝΟΜΠΛΟΚ ΜΗΧΑΝΗΜΑ
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΚΑΙ ΕΜΦΙΑΛΩΣΗΣ
ΦΙΑΛΩΝ PET



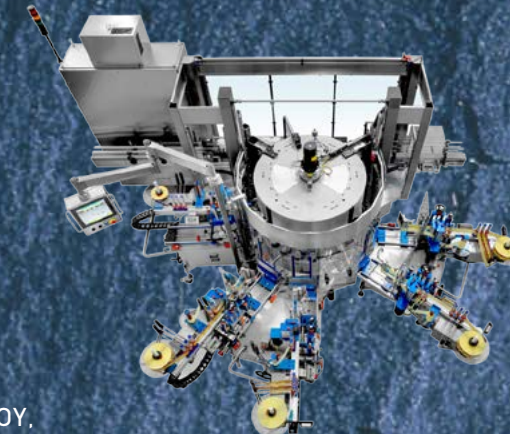
ΜΟΝΟΜΠΛΟΚ-ΤΡΙΜΠΛΟΚ
ΓΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ
ΗΡΕΜΑ ΚΑΙ ΕΝΑΝΘΡΑΚΩΜΕΝΑ



ΜΟΝΟΜΠΛΟΚ-ΤΡΙΜΠΛΟΚ
ΓΙΑ ΠΡΟΙΟΝΤΑ
ΗΡΕΜΑ ΚΑΙ ΕΝΑΝΘΡΑΚΩΜΕΝΑ



ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΤΗΣ ΤΥΠΟΥ COMBI
ΓΙΑ ΤΗΝ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΤΟΥ ΧΑΡΤΟΚΙΒΩΤΙΟΥ.
ΤΟΝ ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΜΟ. ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΟΛΛΗΣΗ
ΤΟΥ ΧΑΡΤΟΚΙΒΩΤΙΟΥ.



ΕΤΙΚΕΤΕΖΑ ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΙΚΗ ΓΙΑ ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΕΣ
ΕΤΙΚΕΤΕΣ ΚΑΙ ΕΤΙΚΕΤΕΣ ΘΕΡΜΗΣ ΚΟΛΛΑΣ



ΠΑΛΕΤΟΠΟΙΗΤΗΣ ΤΥΠΟΥ
ROBOT ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΤΟΜΑΤΗ
ΠΑΛΕΤΟΠΟΙΗΣΗ
ΧΑΡΤΟΚΙΒΩΤΙΩΝ-ΔΕΜΑΤΩΝ

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΕΣ - ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ - ΕΜΠΟΡΙΟ - SERVICE ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΜΦΙΑΛΩΣΗΣ

Συμβολή 25ης ΜΑΡΤΙΟΥ & παραδρομ. ΑΤΤΙΚΗΣ ΟΔΟΥ - Θέση "ΛΑΚΚΑ ΣΤΑΜΟΥ" - Τ.Κ. 190 18 ΜΑΓΟΥΛΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΤΗΛ.: 210-5552333 - FAX.: 210 5552334 • E-mail: dimou@dimou.gr Site: <http://www.dimou.gr>

Συνεργασία Meallion – Kapelis Packaging για οικολογική συσκευασία Halopack®



Τα εξαιρετικής ποιότητας έτοιμα γεύματα Meallion, με την υπογραφή του κορυφαίου σεφ Λάμπρου Βακιάρου και του αξεπέραστου Θοδωρή Παπαλουκά, σε συσκευασία Halopack®, της **Kapelis Packaging**.

Μία εφαρμογή συσκευασίας εξοικονόμησης πλαστικού κατά 90% και άψογης διατηρησιμότητας. Τώρα τα γεύματα Meallion, συσκευάζονται σε χάρτινα 100% ανακυκλώσιμα σκεύη, σφραγίζονται υπό ελεγχόμενη ατμόσφαιρα με φιλμ **Halopack®**, σε κατάλληλη μηχανή σφράγισης επίσης από την **Kapelis Packaging** και φθάνουν στον καταναλωτή με ασφάλεια, διατηρώντας τη γεύση τους και συμβάλλοντας στην προστασία του περιβάλλοντος. Ευχαριστούμε την Meallion και τους συνεργάτες της που εμπιστεύτηκαν τα προϊόντα τους στο Σύστημα Συσκευασίας **Halopack®**.



Εργαστήριο φυσικών, χημικών και μικροβιολογικών δοκιμών τροφίμων, ποτών, νερού, υλικών συσκευασίας, περιβαλλοντικών και αγροτικών δειγμάτων.

Στηρίζουμε τις Ελληνικές επιχειρήσεις βασιζόμενοι στην τεχνολογική μας αρτιότητα, το ευρύ πεδίο διαπιστευμένων υπηρεσιών που παρέχουμε και την αξιοπιστία των εργαστηριακών μας αναλύσεων.



allpack Συνεργασία AB Βασιλόπουλος – Kapelis Packaging για οικολογική συσκευασία Halopack®



Η AB Βασιλόπουλος έγινε η πρώτη μεγάλη εταιρεία στο χώρο των supermarkets που επέλεξε να καινοτομήσει και να επενδύσει ακολουθώντας την πρώτη παγκόσμια οικολογική πατέντα του Συστήματος Halopack που η Kapelis Packaging έφερε στην Ελλάδα σε αποκλειστικότητα.

Τα εξαιρετικής ποιότητας έτοιμα γεύματα AB YOU'LL LOVE, βρίσκονται ήδη στα ράφια. Με την κίνηση αυτή θα φθάσουν στα ράφια της ελληνικής αγοράς περίπου 25 τόνοι πλαστικού λιγότεροι, κάτι που σημαίνει ότι ο πλανήτης δεν θα επιβαρύνεται με τους περίπου 66,25 τόνους εκπεμπόμενου διοξειδίου του άνθρακα, που θα χρειάζονταν για την παραγωγή αντίστοιχων σκευών 100% από πλαστικό. Επιπλέον, η Kapelis Packaging έχει ήδη ξεκινήσει την υλοποίηση εγχώριας παραγωγής των φιλικών προς το περιβάλλον σκευών Halopack.

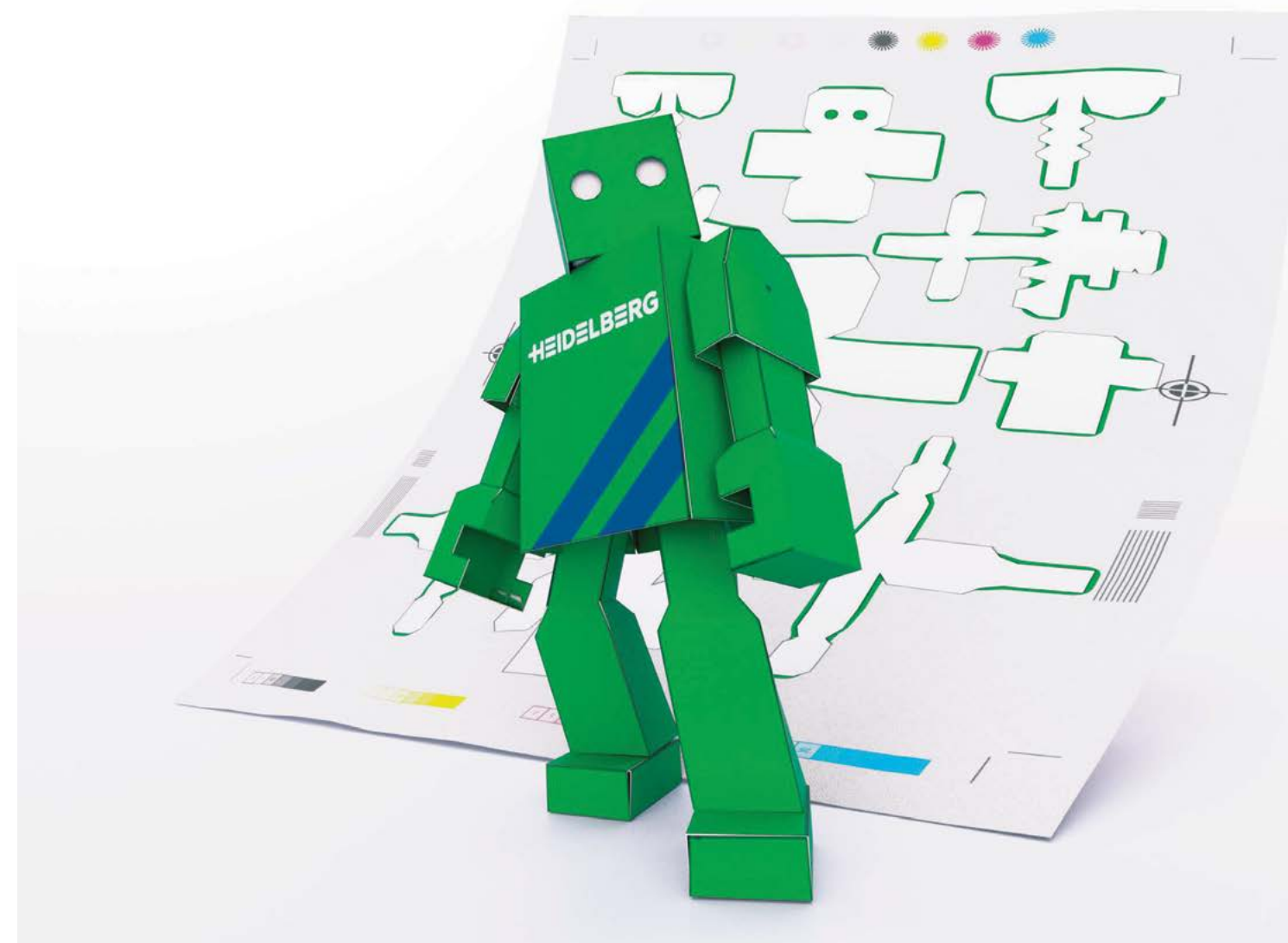


Μορφοκοπή, δίπλωμα & κόλλημα ΠΙΟ ΕΞΥΠΝΑ!

Πολλαπλασιάστε την απόδοση των εργασιών σας με το νέο, εξελιγμένο, εξαιρετικά αυτοματοποιημένο, συνδυασμό μορφοκοπής και συρταροκόλλησης πτυσσόμενων κουτιών, που διαθέτει η Heidelberg.

➔ heidelberg.com/mastermatrix-diana-offer

Mastermatrix 106 CSB
+
Diana X-2 115
&
Diana Packer



February 2022

Νέα Γραμμή Τροφοδοσίας Flowpack για την Elbisco!



One Company. Multiple Solutions!

Η εξειδικευμένη ομάδα του τομέα **Industrial Solutions** της **SABO** μόλις παρέδωσε τη νέα **αυτόματη γραμμή τροφοδοσίας πακέτων φρυγανιάς** με μηχανήματα **flowpack** για λογαριασμό της **Elbisco**, τη βιομηχανία παραγωγής τροφίμων με ηγετική θέση στην ελληνική αγορά!

Η έμπειρη τεχνική ομάδα ολοκλήρωσε επιτυχώς την εγκατάσταση **αυτόματων συστημάτων διακίνησης** των προϊόντων, με ειδικά σχεδιασμένους **ταινιοδρόμους** και **σύστημα κενού** για την συγκράτηση και την εξασφάλιση της ακριβούς θέσης τους κατά την μεταφορά. Επιπλέον, στο νέο εξοπλισμό συμπεριλαμβάνονται **πνευματικοί μηχανισμοί** για την ομα-

δοποίηση των πακέτων προϊόντων σύμφωνα με τον απαιτούμενο κωδικό υλικού.

Στη **SABO**, αναπτύσσουμε καινοτόμες λύσεις συσκευασίας προϊόντων για τις ιδιαίτερες ανάγκες της βιομηχανίας τροφίμων προσφέροντας πολλαπλά οφέλη κατά την παραγωγική διαδικασία όπως ο εξατομικευμένος σχεδιασμός & κατασκευή της γραμμής βάσει της ιδιαιτερότητας των προϊόντων, οι υψηλές ταχύτητες & ποιότητα παραγωγής, η τήρηση πρωτοκόλλων υγιεινής & ασφαλείας και η ευελιξία στη συσκευασία διαφορετικών ειδών τροφίμων.

<https://el.sabo.gr>

PHOENIX

Ψηφιακή αυτόματη κολλητική μηχανή

- Υψηλής ποιότητας κόλληση
- Μεγάλη ταχύτητα παραγωγής (2 m/s)
- Ταχεία ρύθμιση
- Γρήγορη εναλλαγή εργασιών
- Απόλυτη μηχανική αξιοπιστία
- Τέσσερις ανεξάρτητες θέσεις εργασίας
- Αποτελεσματική εφαρμογή θερμοκολλών και ψυχρών κόλλων PVA
- Τεράστια εξοικονόμηση ποσότητας κόλλας



ZAPADEL Ltd
Advanced Technologies

info@zapadel.gr

35, Agiou Vasiliou Str., 173 43 Agios Dimitrios

T: +30 2109957605

Η ΠΑΠΟΥΤΣΑΝΗΣ ΑΕ ΨΗΦΙΟΠΟΙΕΙ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΗΣ ΜΕ ΤΟ ENOCON

Η Παπουτσάνης ΑΒΕΕ είναι μια κορυφαία ελληνική εταιρία και μεταξύ των τριών μεγαλύτερων παραγωγών σαπουνιών στην Ευρώπη. Δι-αθέτει τη μεγαλύτερη μονάδα παραγωγής του είδους της στη Νοτιοανατολική Ευρώπη και μια από τις πιο εξελιγμένες τεχνολογικά σε όλη την Ευρώπη, όπου παράγει καινοτόμα, υψηλής ποιότητας καλλυντικά και προϊόντα ατομικής υγιεινής. Συνολικά, η Παπουτσάνης παράγει πάνω από 150.000.000 τεμάχια ετοιμού προϊόντος ετησίως και πραγματοποιεί εξαγωγές σε περισσότερες από 25 χώρες.

Με σεβασμό στο ιστορικό της παρελθόν και 150 χρόνια υψηλής τεχνογνωσίας και διαρκούς παρουσίας, η Παπουτσάνης επιτυγχάνει ισχυρή και βιώσιμη ανάπτυξη, μέσα από ένα στρατηγικό μοντέλο δραστηριοποίησης που βασίζεται σε 4 επιχειρηματικούς άξονες:

1. **Τα Επώνυμα Προϊόντα**, που φέρουν τα εμπορικά σήματα KARAVAKI, Natura, Aromatics, Papoutsanis και τα Προϊόντα Επιλεκτικής Διανομής (OLIVIA).

2. **Τα Ξενοδοχειακά Προϊόντα** (Hotel Amenities) με ηγετική θέση στην ελληνική αγορά και συνεργασίες με διεθνείς ξενοδοχειακές αλυσίδες, καθώς επίσης και με τις μεγαλύτερες πολυεθνικές βιομηχανίες ξενοδοχειακών ειδών προσωπικής περιποίησης.

3. **Την Παραγωγή Προϊόντων για Τρίτους και Προϊόντων Ιδιωτικής Ετικέτας** για μεγάλες πολυεθνικές εταιρίες προμήθειας και λιανικής.

4. **Τις Εξειδικευμένες Σαπωνόμαζες** για τους βιομηχανικούς της πελάτες.

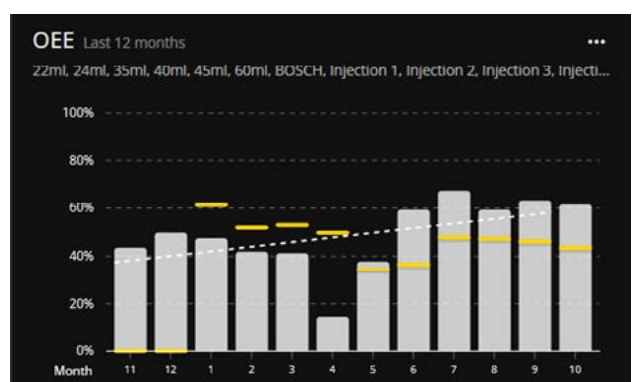
Με σύγχρονο και εξωστρεφές προφίλ, η Παπουτσάνης έχει αναπτύξει πολύ σημαντική εξαγωγική δραστηριότητα, με μια διαρκώς αυξανόμενη παρουσία σε περισσότερες από 25 χώρες σε όλο τον κόσμο και εξαγωγές σε Ευρώπη, Αμερική, Ασία και Ωκεανία που αντιπροσωπεύουν πάνω από το 60% των πωλήσεων της εταιρίας και δημιουργούν αξία για την ελληνική οικονομία.

Η εταιρεία, για να μπορεί να ανταποκριθεί στις σημερινές προκλήσεις που απαιτούν ευελιξία, γρήγορη απόκριση, απόλυτη ικανοποίηση του πελάτη και του καταναλωτή, πλήρη έλεγχο του κόστους και διαρκή βελτίωση της παραγωγικότητας προσπαθεί διαρκώς να εκσυγχρονίζει το εργοστάσιο, αξιοποιώντας τις διαθέσιμες προτάσεις για μετατροπή ενός εργοστασίου σε SMART FACTORY.

Η Εταιρεία, πέρα από την ποικιλία προϊόντων που παράγει, ιδιοπαράγει και τις πλαστικές συσκευασίες (φιάλες και καπάκια) για την εμφιάλωση των καλλυντικών της. Για την παρακολούθηση όλης της παραγωγικής διαδικασίας σε πραγματικό χρόνο και την άμεση ανάδειξη όλων των απωλειών, η ΠΑΠΟΥΤΣΑΝΗΣ ΑΕ επέλεξε το ENOCON, ένα ιδιαίτερα απλό και ολοκληρωμένο cloud λογισμικό διότι:

- Είναι cloud και παρέχεται με συνδρομή, SaaS
- Η αρχική επένδυση είναι αμελητέα
- Αρχικά εγκαθίσταται δωρεάν, για δοκιμαστική χρήση ενός μήνα
- Αποτυπώνει με εξαιρετική ακρίβεια, διαφάνεια και σαφήνεια το ΟΕΕ σε πραγματικό χρόνο
- Είναι φιλικό και παρακινεί αμέσως το προσωπικό για διαρκή βελτίωση
- Παραμετροποιείται άμεσα και παρακολουθεί οποιαδήποτε παραγωγική διαδικασία
- Συμβάλλει στην αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας της συντήρησης
- Παρέχει απεριόριστη δυνατότητα reporting και εις βάθος ανάλυσης κάθε προβλήματος
- Επικοινωνεί με άλλα μηχανογραφικά συστήματα (ERP, CMMS κλπ.)
- Έχει άμεση και ολοκληρωμένη υποστήριξη

Όπως δήλωσε ο Διευθυντής Παραγωγής της ΠΑΠΟΥΤΣΑΝΗΣ ΑΕ κ. Βασίλης Μαυροειδής, «με την εγκατάσταση του Enocon και την πλήρη εξάπλωσή του σε όλες τις γραμμές του εργοστασίου, ανασκοπούμε καθημερινά τις απώλειες του εξοπλισμού και γνωρίζουμε κάθε λεπτό τι συμβαίνει στο εργοστάσιό μας. Η ανοδική τάση του ΟΕΕ είναι σταθερή και η βελτίωση από πέρυσι είναι πάνω από 30%!»



GRAPHICA EXPO



WWW.GRAPHICAEXPO.GR



17η ΕΚΘΕΣΗ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ & ΟΠΤΙΚΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ



17 - 18 - 19
ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 2023

Μ.Ε.Σ.
ΠΑΙΑΝΙΑΣ

allpack Front-of-pack nutrition labelling

Food labels help us understand what's in packaged foods. By law, the label must include nutritional information providing the energy content in kilojoules (kJ) and kilocalories (kcal), fats, saturated fats ("saturates"), carbohydrates, sugars, protein, and salt per 100 gram (g) or 100 millilitres (ml).¹ This information must be shown together and is most likely found on the back of the pack.

In addition to the mandatory nutrition labelling mentioned above, we may also see the use of additional forms of presentation of the nutritional information in the front of package, called "front-of-pack" (FOP) nutrition labelling. These aim to help consumers to see at a glance the essential nutrition information when purchasing foods.

What is front of pack labelling?

Front-of-pack nutrition labelling is simplified nutrition information on the front of food packaging that aims to help consumers with their food choices. It can either be a partial repetition of the information contained in the nutrition declaration (e.g., the energy value alone or the energy value together with the amounts of fat, saturates, sugars and salt) or it can give additional information on the overall nutritional quality of the food through symbols, letters, colour codes or other graphical formats, as long as they are based on scientific evidence. Examples of front-of pack labelling nutrition schemes include Nutri-Score and the UK traffic light scheme.²

Why do front-of-pack nutrition schemes exist?

FOP labelling aims to help consumers quickly grasp the nutritional quality of foods and how they can contribute to the energy and nutrient content of a diet. The two main goals are to give consumers additional information that can help them make healthier food choices and encourage the food industry to reformulate products towards healthier options (e.g., reformulating foods to contain less salt, sugars and/or fats, critical nutrients that should be reduced).²

Is front-of-package labelling mandatory?

Under the current EU rules, it's not mandatory to provide nutrition information on the front of packages, but food business operators can provide

it voluntarily under certain conditions. However, the European Commission is working on a proposal for standardised front-of-pack nutrition labelling at EU-level as part of the Farm to Fork action plan.²

Who regulates the front of package nutrition information?

In Europe, nutrition labelling is regulated by the FIC Regulation (Regulation (EU) No 1169/2011 on the provision of food information to consumers). Besides defining the mandatory nutrition information on food labels, the law also foresees the use of additional forms of expression and other "voluntary food information" - where most FOP schemes apply - under specific criteria set in articles 35 and 36.²



Fig. 1 - Different FOP nutrition schemes used in different European countries.

What are the most common front-of-pack labels?

FOP schemes can be classified as "nutrient-specific" or "summary indicators", depending on the type of information they provide.³

Nutrient-specific schemes simply inform on specific nutrients the food contains. For example, they can show the percentage of nutrients the food provides (e.g., salt, fat, sugars) and how it compares to the daily recommendations.³

In turn, "summary indicators" provide consumers with an overall appreciation of the food's healthfulness. This is the case for the Keyhole symbol, where foods with this specific logo are considered healthier within their food group, or Nutri-Score where foods are graded with a colour and letter that ranks them as healthier or less healthy within a scale.³

A variety of FOP schemes have been developed by public institutions, health NGOs and/or the private sector. However, the European landscape is mostly dominated by the Reference Intakes label. Other common schemes include Nutri-Score (widely used in France and Belgium), the Keyhole symbol (mainly used in Sweden, Denmark and Lithuania) and the UK traffic light scheme.

Reference Intake Label

Reference Intake Label is a nutrient-specific label developed by FoodDrinkEurope. The label shows how much energy and nutrients (fat, saturates, sugars and salt) there are in a portion of a food and how much it represents as a percentage of the daily reference intake. The scheme is used across the EU and retailers in some countries (e.g., Portugal and Spain) have developed their own versions that add colour-coding to the Reference Intakes label.

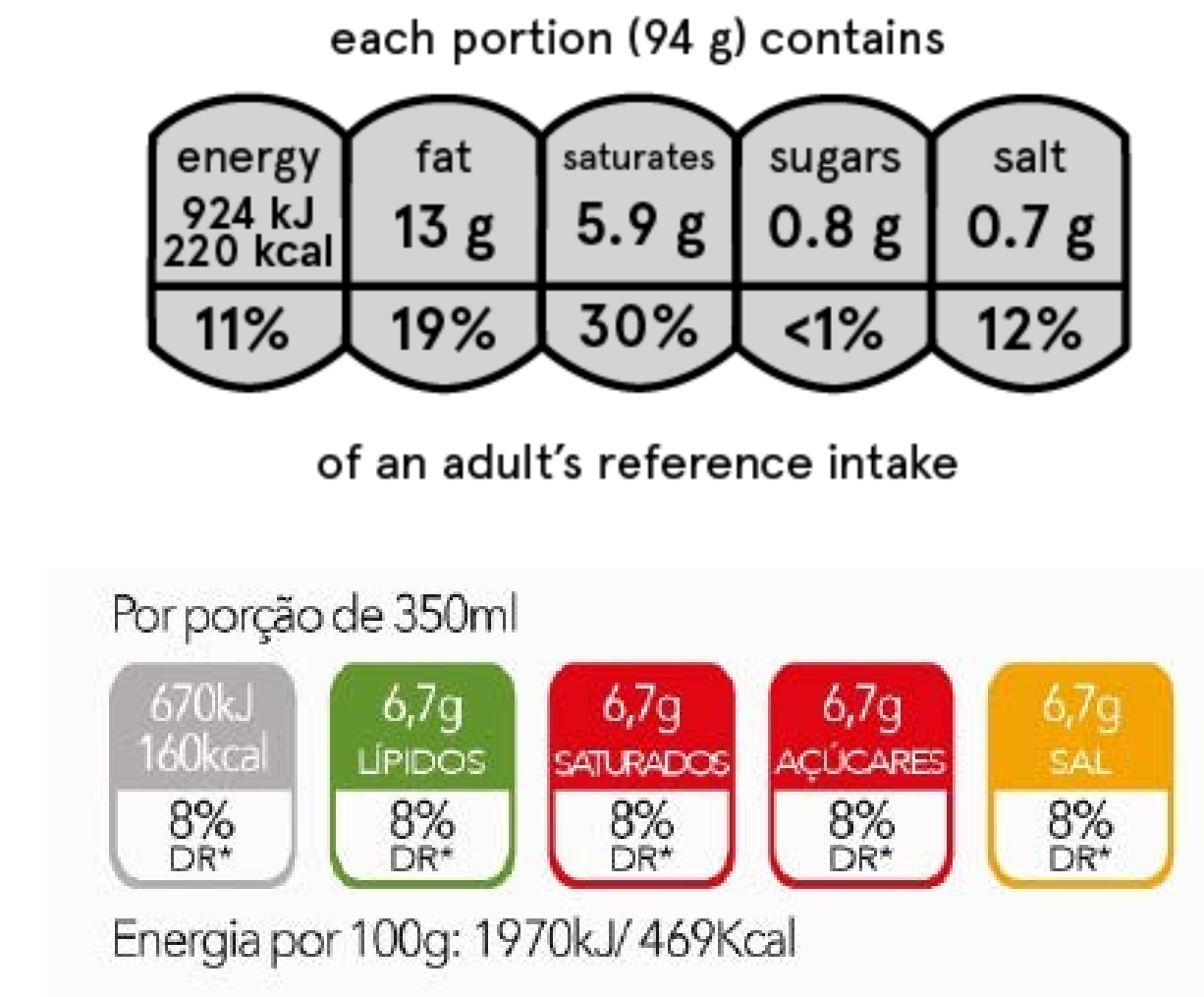


Fig. 2 - Reference Intake Label (on the left) and Portuguese traffic light label (on the right).

Nutriscore

Nutri-Score is a nutrition scheme based on UK Food Standards Agency nutrient profiling model and is used across different countries to help compare foods within same food group. The algorithm considers both “negative” (sugars, saturated fats, salt and calories) and “positive” (protein, fibre, fruits, vegetables, legumes and nuts) elements in 100 g or 100 ml of food to calculate the overall nutritional score.

Foods are then categorised into five coloured categories associated with letters from A to E that distinguish products with a higher nutritional quality (dark and light greens) from products with a lower nutritional quality (orange and red). Nutri-score can be applied to packaged goods (with a few exceptions) and uses slightly different algorithms for beverages, fats and oils, and cheeses.²



Fig. 3 – Nutri-score.

Keyhole symbol

Keyhole symbol is an example of a “positive indicator” or an “endorsement logo” developed by the Swedish Food Agency and also used by some food producers in Denmark, Lithuania, Norway and Iceland. The logo consists of a lock-shaped green symbol that identifies the healthier choice within 32 food groups (e.g. bread, cheese, ready meals, etc.).

To carry the Keyhole symbol, foods must comply with specific conditions regarding the amount of fat, sugars, salt, fibre, wholegrain, fruit and vegetables they provide, which are based on the Nordic Nutrition Recommendations. Ultimately, foods labelled the Keyhole symbol contain less sugars and salt, more fibre and wholegrain and less or healthier types of fat than food products of the same type that can’t be labelled with the Keyhole.⁴



Fig. 4 – Keyhole logo.

UK traffic light scheme

UK traffic light scheme is a UK-wide voluntary scheme that combines colour-coding and percentage reference intakes in a graphical format that resembles a traffic light. It shows the energy value (calories) and the amount (in grams) of fat, saturated fat, total sugars and salt by serving or portion of food. The colours green, amber and red are used to classify the amount of those nutrients per 100 g / mL of food/drinks as “low”, “medium” or “high”, respectively, in light of the percentage reference intakes.

The green (low) and amber (medium) thresholds are defined by the EU Reg 1924/2006 on nutrition and health claims that allow labelling foods as low in fats, sugars and salt. In turn, the red (high) cut-off is based on whether the nutrient provides >22% of the reference intake value per 100 g / ml. For products sold in large portions, portion thresholds apply for the red colour.²

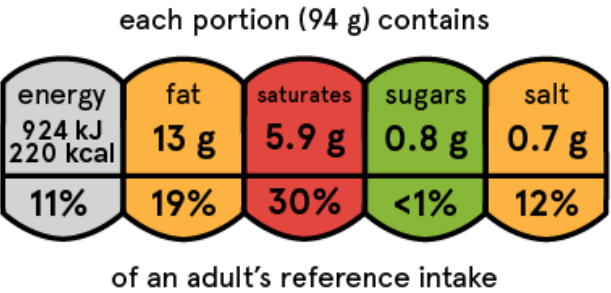


Fig. 5 – UK traffic light scheme.

What are the benefits and limitations of FOP schemes?

All schemes have their pros and cons but they all aim to help consumers recognise the differences in nutritional quality of different food products.

Indeed, the largest advantage of FOP labelling is its

potential to help consumers make health-conscious food choices. Front-of-pack labelling gets more attention than labels on the back of the package and research shows that most FOP schemes can help consumers identify healthier options among products, particularly when labels use colour-coding. How such schemes end up affecting purchasing decisions or eating behaviour is less clear and needs more research, as it also depends on a variety of factors that include the consumer’s motivations, product prices and discounts, and expected tastiness, among others.²

Still, current evidence suggests that FOP schemes can have a positive impact in food choices, especially if their introduction is combined with awareness and/or communication campaigns.² These are also important to avoid “oversimplifications” or misinterpretations on FOP schemes on how they can translate to a balanced diet. For example, it can be tempting to think that a healthy diet comes down to any combination of “positively” labelled products or that products marked as “green” can be consumed in higher amounts just because they’re considered healthier. However, the “healthfulness” of a single food can’t be assessed in isolation from the overall diet as its impact on health depends on further context such as how often and how much of it is consumed or whether it is consumed in combination with other foods. Ultimately, FOP labelling can be a complement, not a substitute, to food-based dietary guidelines – which outline the principles of a healthy diet – by helping to guide the selection of specific foods within a food group.⁵

From a food reformulation perspective, FOP schemes aim to be an incentive for food producers to reformulate their products to get a better score, which could help the industry move towards healthier products. However, reformulation should be seen as an opportunity to improve the overall nutritional value of the food (and not only the nutrients present in concerning levels according to FOP schemes) and should ensure that the ingredients used as replacements are nutritionally more beneficial.⁶

An important limitation that the European Commission aims to overcome with its harmonised FOP scheme is the variability in the criteria used to score foods as more or less healthy within different schemes. Most FOP schemes are based on nutrient profiling methods which rank foods according to their

energy and nutrient composition. However, there are discrepancies between the different schemes in the specific nutrients considered, the criteria used to set the scores, as well as whether the algorithm used is adjusted to different food groups or applicable to all food groups across the board. The variety of approaches and formats used in front-of-pack labels may add to consumer confusion and hinder the purpose of such schemes.²

References

1. Regulation (EU) No 1169/2011 of the European Parliament and of the Council of 22 October 2011 on the provision of food information to consumers.
2. European Commission (2020). Report from the Commission to the European Parliament and the Council regarding the use of additional forms of expression and presentation of the nutrition declaration.
3. EFSA (2022). Scientific Opinion on the scientific advice related to nutrient profiling for the development of harmonised mandatory front-of-pack nutrition labelling and the setting of nutrient profiles for restricting nutrition and health claims on foods
4. Swedish Food Agency. The Keyhole. Accessed on May 2022.
5. Julia C, et al. (2022). Are foods ‘healthy’ or ‘healthier’? Front-of-pack labelling and the concept of healthiness applied to foods. Br J Nutr. 127(6): 948-922. DOI: 10.1017/S0007114221001428
6. British Nutrition Foundation (2022). Bridging gaps in food labelling. Nutrition Bulletin 47:2–8. DOI: 10.1111/nbu.12239

Πηγή: <https://www.eufic.org/en/healthy-living/article/front-of-pack-nutrition-labelling>



Omnicom



www.bobst.com

Επίπεδες κοπτικές και συρταροκολλητικές μηχανές για χαρτόνι και κυματοειδές χαρτόνι

Φλεξογραφίες και περιστροφικά case makers κυματοειδούς χαρτονιού

Λαμιναρστικά μηχανήματα από ρόλο και φύλλο για χαρτόνι και κυματοειδές χαρτόνι

Βερνικωτικές κενού - metallizers

Ψηφιακές Εκτυπωτικές Μηχανές (MOUVENT)

Βαθυτυπίες, λαμιναρστικά και λακκαριστικά μηχανήματα

Φλεξογραφίες Κεντρικού Τυμπάνου για εύκαμπτα υλικά και χαρτόνι

Μηχανές εκτύπωσης ετικετών

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΥΚΑΜΠΤΩΝ ΥΛΙΚΩΝ & ΕΤΙΚΕΤΩΝ



Laser χάραξης κλισέ φλεξογραφίας



Αυτόματα συστήματα ελέγχου εκτύπωσης



Πλυστικά μηχανήματα



Συστήματα επεξεργασίας ετικετών



Ρολοκοπτικά εύκαμπτων υλικών



Ηλεκτροστατικά Συστήματα



Μονάδες διαχείρισης αερίων αποβλήτων



ΜίΞερ Κόλλας

ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΧΑΡΤΙΝΗΣ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑΣ



Κοπτικές, συρταροκολλητικές μηχανές για χαρτόνι και οντουλέ



Λαμιναρστικές μηχανές για χαρτόνι και μηχανήματα κατασκευής Stands



Καθοδήγηση ρολών, έλεγχος τάνυσης, διαχ. παραγωγής κυμ. χαρτονιού



Στεγνωτικά Συστήματα



ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ



Άνιλοξ κύλινδροι για φλεξογραφίες



Μαχαίρια βαθυτυπίας & φλεξογραφίας



Κόλλες Λαμινάρισματος

ΒΙΒΛΙΟΔΕΣΙΑ, ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ, ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ



Συστήματα βιβλιοδεσίας και ένθεσης (καρφίτσα, κόλλα, σκληρό εξώφυλλο, mail room)



Offset Εκτυπωτικές μηχανές ρολού High security printing - Packaging solutions



Συστήματα Διαχείρισης Τυπογραφικών



Ταινιοδετικά μηχανήματα



Τσερκομηχανές και συστήματα διακίνησης



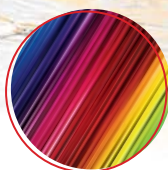
E-commerce (Sorting & Συσκευασία)

«Κρυστάλλινη» φλεξογραφική ποιότητα μοναδικά από την **flexo**

THE POWER OF IMAGE



Έντονη απεικόνιση
κειμένων & γραμμικών



Μεγαλύτερη
χρωματική γκάμα



Ομαλότερες σκιές
και gradients



Πιο ζωντανή & ακριβέστερη
απόδοση εικόνων

...εξαφανίσαμε την κουκίδα ...τώρα και το **fluting**!



flexo
THE POWER OF IMAGE
SAXIONIS S.A.

PHOTOPOLYMER PLATES | ΦΩΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΚΑ ΚΛΙΣΕ
ΨΗΦΙΑΚΕΣ & ΑΝΑΛΟΓΙΚΕΣ ΦΩΤΟΠΟΛΥΜΕΡΙΚΕΣ ΠΛΑΚΕΣ

EXCLUSIVE DISTRIBUTOR
AsahiKASEI
Asahi Photoproducts



3 Matsa str. | 14564 Kifissia | Athens | Greece | T: +30 210 5237724 | E: saxionis@flexo.gr | www.flexo.gr