

september 2018



FORM
novation
KOTRONIS PLASTICS



Περιεχόμενα / Table of contents

Editorial	page 3
Main article Επαναπροσδιορίζοντας το μέλλον του πλαστικού / Redefining the future of plastic	page 4
Our clients-Our partners Γιάννης Μπίλλης (Charalambides Christis) / Giannis Billis (Charalambides Christis).....	page 8
We think together Κυκλική Οικονομία και Διαχείριση/Ανακύκλωση / Circular Economy and Management/Recycling.....	page 13
Employees in the Spotlight	page 15
Production Routes Η αξία των εκπαιδευτικών επισκέψεων / The value of educational visits	page 18
Social Responsibility	page 20
Newsletter	page 22
Trails of Culture	page 24



Issue 4,
September, 2018
Magazine of Kotronis Plastics SA. The publication is distributed free of charge to Kotronis Plastics SA customers, partners and members of staff. Reprint only permitted when the source is quoted.
Overall Responsibility: Emy I. Papadoula
Graphics/Design: Yannis Kalpakioris
Translation: Hara Papadokostaki
Photos: Paul Studiophotone, Kourmousi Studio, Dimitrios Ioannou, Nikolas Sorras, Pygmalion Karatzas
Print-run: 1000
Published: March and September

"K.Kotronis Plastics SA", Malamata Fokidas, 33056 Efpalio, t:+302634 0 71550, f: +302634 0 71570,
url: www.kotronis-plastics.gr, e: info@kotronis-plastics.gr



K.Kotronis Plastics SA



Kotronis Plastics SA

Αγαπητές φίλες / Αγαπητοί φίλοι,

Έννοιες όπως η «Κυκλική Οικονομία» και η “New Plastics Economy” βρίσκονται στην κορυφή της ατζέντας του δημόσιου διαλόγου σε διεθνές επίπεδο και όχι άδικα. Η μετάβαση σε μια πιο αποτελεσματική κυκλική οικονομία αποτελεί την κεντρική ιδέα της «Στρατηγικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα πλαστικά» που εγκρίθηκε στις αρχές του έτους. Η εφαρμογή της και η συνεπακόλουθη μετάβαση στα πλαστικά του μέλλοντος προβλέπουν, μεταξύ άλλων, το σχεδιασμό και την παραγωγή υλών που υπηρετούν πλήρως την ανάγκη της επαναχρησιμοποίησης, επισκευής και ανακύκλωσής τους. Απώτερος στόχος η 100% ανακύκλωση όλων των πλαστικών.

Αξίζει να επισημανθεί ότι για την Ευρωπαϊκή Επιτροπή «Η Βιομηχανία πλαστικών υλών διαδραματίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην ευρωπαϊκή οικονομία και η αύξηση της βιωσιμότητάς της μπορεί να προσφέρει νέες ευκαιρίες για την καινοτομία, την ανταγωνιστικότητα και τη δημιουργία νέων θέσεων εργασίας, σύμφωνα με τους στόχους τους οποίους επιδιώκει η ανανεωμένη στρατηγική για τη βιομηχανική πολιτική της ΕΕ».

Η ευρωπαϊκή βιομηχανία καλείται να σταθεί στο ύψος των περιστάσεων και να στηρίξει από τη μία την καινοτομία και από την άλλη ουσιαστικές δράσεις ορθής χρήσης και ανακύκλωσης του πλαστικού.

Ιδιαίτερα στον κλάδο της πλαστικής συσκευασίας τροφίμων λαμβάνουμε ως δεδομένο ότι το πλαστικό ενισχύει, περισσότερο από κάθε άλλο προϊόν, την ασφάλεια του τροφίμου και τον περιορισμό της σπατάλης του. Εξαιτίας δε του γεγονότος ότι οι πλαστικές συσκευασίες αποτελούν το ελαφρύτερο υλικό, εξοικονομείται σημαντική ενέργεια και στο κομμάτι των μεταφορών.

Πού εντοπίζεται λοιπόν η δική μας περαιτέρω συμβολή; Καταρχάς στο ότι θα πρέπει να συμβάλλουμε στη μείωση της σπατάλης των υλικών, αυξάνοντας σημαντικά την ανακύκλωση μέσω της βελτίωσης των υποδομών και διασφαλίζοντας ταυτόχρονα ότι ο τελικός σκοπός όλων των συσκευασιών που χρησιμοποιούνται θα συλλεχθούν και θα οδηγηθούν σε ανακύκλωση. Παράλληλα, στην ενθάρρυνση και υποστήριξη σχεδιασμού νέων προϊόντων με αποδοτικότερη λειτουργία στην ανακύκλωση και χρησιμοποίηση των ανακυκλωμένων υλικών σε νέα προϊόντα.

Πέραν ωστόσο των συλλογικών, περιφερειακών, εθνικών δράσεων και ενεργειών που δρομολογούνται σε ευρύτερο επίπεδο, η καλλιέργεια κινήτρων για ενίσχυση της περιβαλλοντολογικής κουλτούρας και συνείδησης στις καθημερινές ατομικές μας συμπεριφορές αποτελεί πρόδηλη και επιτακτική πλέον ανάγκη. Γιατί μόνο τότε η ανακύκλωση και η ορθή χρήση του πλαστικού θα αποκτήσουν ακόμη ουσιαστικότερη αξία.

Γιώργος Κ.Κοτρώνης
Πρόεδρος «Πλαστικά Κοτρώνης»



Dear friends,

Concepts such as ‘Circular Economy’ and ‘New Plastics Economy’ are at the top of the public debate agenda at European level, and not without reason. The move to a more efficient circular economy is the central idea of the European strategy for plastics adopted earlier this year. Its implementation and the resulting transition to the plastics of the future include, among other things, the design and production of materials that fully cater to the need for their re-use, repair and recycling. The ultimate goal is 100% recycling of all plastics.

It is worth noting that for the European Commission, The plastics industry is very important to the European economy, and increasing its sustainability can bring new opportunities for innovation, competitiveness and job creation, in line with the objectives pursued by the renewed EU Industrial Policy Strategy. ‘

The European industry is called upon to rise to the occasion and to support, on the one hand, innovation, and, on the other hand, essential actions for proper use and recycling of plastic.

Especially in the plastic packaging industry, we take it for granted that plastic increases food safety and reduces food waste more than any other product. Due to the fact that plastic packaging is the lightest material, considerable energy is also saved during transport.

So where should our further contribution focus on? First of all, we should contribute to reducing plastic waste by significantly increasing recycling through improved infrastructure, and by ensuring that all packaging used is collected and recycled. At the same time, we should encourage and support the design of new, more recyclable products, and the use of recycled materials in new products.

In addition to the collective, regional, national actions, as well as actions undertaken at a wider level, providing incentives to strengthen environmental culture and awareness in our daily individual behaviour is a clear and imperative need. Only then will recycling and proper use of plastic become even more valuable.

Giorgos K.Kotronis
President “Kotronis Plastics”

«Κυκλική Οικονομία»

Επαναπροσδιορίζοντας το μέλλον του πλαστικού

‘Circular Economy’

Redefining the future of plastic

Ως φθηνό, ελαφρύ και εξόχως ευέλικτο, το πλαστικό αναμφισβήτητα αποτελεί κυρίαρχο και απαραίτητο υλικό για τη σύγχρονη οικονομία. Ποιος είναι όμως ο ρόλος του σε μια κοινωνία που μετασχηματίζεται θέτοντας ως προτεραιότητα τη μετάβαση από το γραμμικό μοντέλο οικονομίας στο κυκλικό; Τί είναι η «Κυκλική Οικονομία» και ποιος ο ρόλος της Βιομηχανίας Πλαστικών;

Διεθνώς, η συζήτηση έχει στρέψει το ενδιαφέρον της στις συγκεκριμένες έννοιες προσβλέποντας όχι μόνο σε απαντήσεις, αλλά και σε ουσιαστικές λύσεις στο μείζον περιβαλλοντολογικό πρόβλημα που αναμένεται να επιδεινωθεί μιας και σύμφωνα με τις προβλέψεις, έως το 2050 το πλαστικό, σε βάρος, θα κυριαρχεί έναντι των ψαριών στους ωκεανούς.

Αρκεί να αντιληφθούμε πως αυτή τη στιγμή, μόλις το 14% του συνόλου των πλαστικών συλλέγεται μετά τη χρήση του με σκοπό την ανακύκλωση, με αποτέλεσμα να παραμένει ως υλικό στο περιβάλλον, οδηγώντας ταυτόχρονα στην απώλεια 80 έως 120 δις δολαρίων ετησίως.

Η φιλοσοφία

Θέτοντας σε άκρως ρεαλιστική βάση τα επερχόμενα δυσοίωνα αποτελέσματα της επικρατούσας γραμμικής φιλοσοφίας του «φτιάχνω, χρησιμοποιώ, απορρίπτω», η διεθνής κοινότητα προβληματίζεται και θέτει στόχους. Μεταξύ αυτών, η εφαρμογή στην πράξη του οράματος της «Κυκλικής Οικονομίας» που επιδιώκει τα πλαστικά να παραμείνουν εντός οικονομίας και μάλιστα στον πυρήνα της, αλλά εκτός περιβάλλοντος. Πώς θα συμβεί αυτό; Κρατώντας τους πόρους σε χρήση όσο το δυνατόν περισσότερο, εξασφαλίζοντας το maximum της αξίας από τη χρήση τους και αναγεννώντας προϊόντα και υλικά στο τέλος της ζωής τους.

Ο ρόλος της ΕΕ

Εγκρίνοντας στις 16 Ιανουαρίου 2018 τη «Στρατηγική για τα πλαστικά» η Ευρωπαϊκή Επιτροπή προωθεί ριζικές αλλαγές στον τρόπο σχεδίασης, παραγωγής, χρήσης και ανακύκλωσης των προϊόντων. Έτσι, έως το 2030 θα διατίθενται πλέον μόνο ανακυκλώσιμες πλαστικές συσκευασίες στην αγορά της Ευρωπαϊκής Ένωσης, η κατανάλωση πλαστικών προϊόντων μιας χρήσης θα μειωθεί, ενώ θα περιοριστεί η χρήση μικροπλαστικών.

Ταυτόχρονα, σε πρώτο πλάνο μπαίνει η ευαισθητοποίηση των καταναλωτών και η καλλιέργεια περιβαλλοντολογικής συνείδησης και υπεύθυνης καταναλωτικής κουλτούρας.

Cheap, light and extremely flexible, plastic is undoubtedly a dominant and indispensable material for the modern economy. But what is its role in a transforming society that is prioritizing the transition from a linear to a circular economic model? What is the ‘Circular Economy’ and what role does it occupy in the plastics industry?

The aforementioned concepts are being discussed internationally, not only looking for answers, but also aspiring to substantial solutions to a major environmental problem that is expected to deteriorate; it is predicted that by 2050 ocean plastic will outweigh fish. Suffice it to say that at the moment, only 14% of used plastics is collected for recycling. The rest remain in the natural environment, leading at the same time to a loss of \$80 to \$120 billion a year.

Philosophy

Realistically assessing the upcoming ominous results of the prevailing linear philosophy of ‘making, using, rejecting’, the international community is concerned and sets goals. Among them, the practical implementation of the vision of the ‘Circular Economy’, which aims to keep plastics in the economy, even in its core, but outside the natural environment. How will this happen? Keeping resources in use as much as possible, ensuring maximum value from their use and regenerating products and materials at the end of their lives.

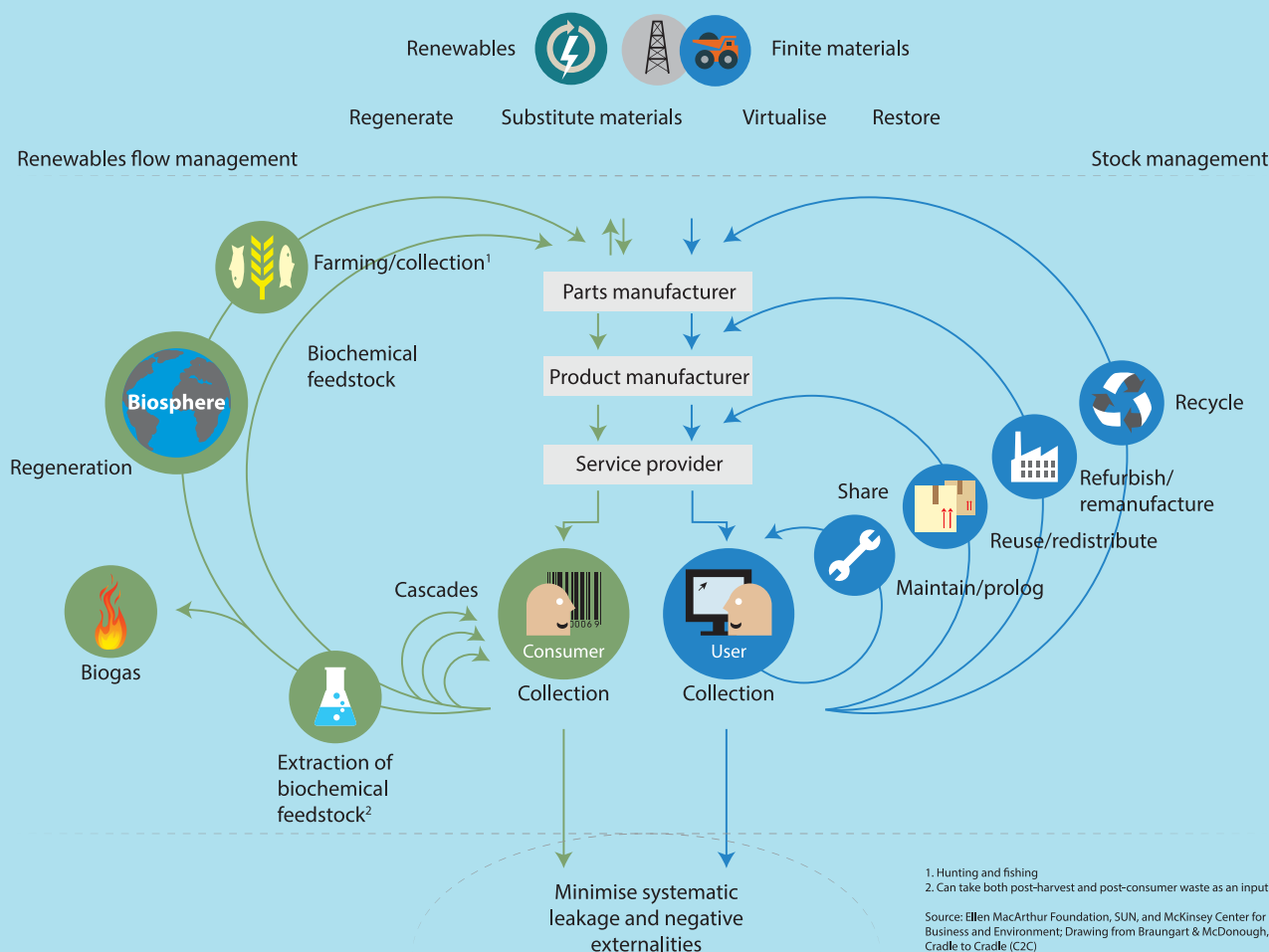
The role of the EU

By adopting the ‘Plastics Strategy’ on 16 January 2018, the European Commission is pushing for radical changes in how products are designed, produced, used, and recycled. Thus, by 2030 only recyclable plastic packaging will be available on the European Union market, reducing the consumption of disposable plastic products, and restricting the use of microplastics.

At the same time, raising consumer and environmental awareness and promoting a responsible consumer culture are becoming a priority.

The role of the plastics industry

The role of the plastics industry is extremely crucial because it is called to build a dynamic management system. Recyclable plastic



Ο ρόλος της Βιομηχανίας Πλαστικών

Ο ρόλος της Βιομηχανίας Πλαστικών κρίνεται ως εξαιρετικά καταλυτικός και αυτό γιατί καλείται να οικοδομήσει ένα δυναμικό σύστημα διαχείρισης. Μία πλαστική συσκευασία, εάν και εφόσον είναι ανακυκλώσιμη, μπορεί κάλλιστα να επαναχρησιμοποιηθεί ή να ανακυκλωθεί αφήνοντας μικρότερο περιβαλλοντολογικό αποτύπωμα και προσφέροντας οικονομικότερες λύσεις σε επιχειρήσεις και καταναλωτές. Επιπλέον, η καινοτομία στα ανακυκλώσιμα πλαστικά μπορεί να λειτουργήσει καταλυτικά στο προωθούμενο μοντέλο της «Κυκλικής Οικονομίας» προσφέροντας καλύτερη διατήρηση των τροφίμων, βελτιώνοντας τη δυνατότητα ανακύκλωσης ή μειώνοντας το βάρος των υλών που χρησιμοποιούνται σε οχήματα.

«Η βιομηχανία της Ε.Ε. μπορεί να αποκτήσει ηγετική θέση στις τεχνολογίες που απαιτούνται για την παραγωγή πιο εύκολα ανακυκλώσιμων πλαστικών και τη δημιουργία νέων προϊόντων, τα οποία θα χρησιμοποιούν πλαστικά απορρίμματα ως πρώτη ύλη. Αυτή η μετάβαση είναι εφικτή μόνο με τη συμμετοχή όλων των παραγόντων σε παγκόσμιο, εθνικό και τοπικό επίπεδο. Οι επιχειρήσεις με τις στρατηγικές και επι-

packaging can be reused or recycled, leaving a smaller environmental footprint and offering more economical solutions to businesses and consumers. In addition, innovation in recyclable plastics can be critical in the 'circular' economic model, offering better food preservation, improving recyclability or reducing the weight of materials used in vehicles.

Karmenu Vella, European Commissioner for the Environment, Maritime Affairs and Fisheries, and **Elżbieta Bieńkowska**, European Commissioner for Single Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs, comment in an article published in the Greek newspaper 'Kathimerini': 'The EU industry can become a leader in the technologies needed to produce more easily recyclable plastics and create new products that will use plastic waste as a raw material. This transition is only possible with the involvement of all players at a global, national and local level. Enterprises with their strategic and business decisions are a key success factor, as are citizens with their choices and their overall behaviour. Together, we can make sure that plastic will evolve into a truly amazing material.'

χειρηματικές αποφάσεις τους αποτελούν βασικό παράγοντα επιτυχίας, όπως και οι πολίτες με τις επιλογές και την εν γένει συμπεριφορά τους. Όλοι μαζί μπορούμε να διασφαλίσουμε ότι το πλαστικό θα εξελιχθεί σε ένα πραγματικά και εφ' όλης της ύλης εκπληκτικό υλικό», σχολίασαν σε άρθρο τους στην «Καθημερινή» οι επίτροποι Περιβάλλοντος, Θαλάσσιας Πολιτικής και Αλιείας **Karmenu Vella** και Εσωτερικής Αγοράς, Βιομηχανίας, Επιχειρηματικότητας και Μικρομεσαίων Επιχειρήσεων **Elżbieta Bieńkowska**.

Επιδεικνύοντας αυξημένη περιβαλλοντολογική ευαισθησία

Η επόμενη ημέρα βρίσκει την Εταιρεία μας παρούσα στη συζήτηση και τον ευρύτερο προβληματισμό. Απόρροια της εδώ και χρόνια αυξημένης περιβαλλοντολογικής ευαισθησίας που μας διακατέχει, αποτελούν η παραγωγή αποκλειστικά 100% ανακυκλώσιμων συσκευασιών, η υποκατάσταση της χάρτινης με την πρωτοποριακή IML ετικέτα που συνάδει απόλυτα με τη φιλοσοφία της «Κυκλικής Οικονομίας», καθώς μπορεί να ανακυκλωθεί μαζί με την πλαστική συσκευασία, και η εξελικτική πορεία της παραγωγής μας που μας οδήγησε σταδιακά σε κατά 20% πιο λεπτότοιχες συσκευασίες.

Επιπλέον, ενεργούμε προς την κατεύθυνση ελαχιστοποίησης της κατανάλωσης πόρων και εκπομπής ρύπων διοξειδίου του άνθρακα. Το τελευταίας τεχνολογίας σύστημα αερισμού/κλιματισμού των χώρων παραγωγής εκμεταλλεύεται επαρκώς τις περιβαλλοντολογικές συνθήκες ώστε να περιορίζεται σημαντικά η κατανάλωση, ενώ μέσω της ελεγχόμενης θερμοκρασίας και υγρασίας εξασφαλίζονται συνθήκες καθαρού χώρου.

Έχοντας ως βασική επιδίωξη την εξοικονόμηση πόρων με παράλληλη μείωση του ενεργειακού της αποτυπώματος, το 2016 προχωρήσαμε στην κατασκευή γεωθερμικού πάρκου, το οποίο αποτελεί μαζί με την κάθετη γεωθερμία, που λειτουργεί από το 2017, μία από τις πιο καινοτόμες γεωθερμικές εγκαταστάσεις της χώρας εξασφαλίζοντας την ψύξη των μηχανών με ελάχιστη κατανάλωση ενέργειας. Αντικαταστήσαμε το συμβατικό φωτισμό με φωτισμό τεχνολογίας LED στο σύνολο της βιομηχανικής εγκατάστασης και, με αποκλειστική χρήση λιπαντικού εξοικονόμησης ενέργειας, έχουμε μειώσει σημαντικά την κατανάλωση των μηχανών παραγωγής. Τέλος, ενσωματώνοντας τη φιλοσοφία της ανακύκλωσης στην εταιρική μας κουλτούρα, στο σύνολο των Τμημάτων μας, είτε πρόκειται για τα Τμήματα Παραγωγής, Μηχανουργείου ή Αποθήκης είτε για το Τμήμα Διοίκησης, δεν υπάρχουν απόβλητα ή μη διαχειριζόμενα υλικά.

Showing increased environmental awareness

The next day finds our company present in the discussion and wider reflection. Our long-standing heightened environmental awareness has led to the production of exclusively 100% recyclable packaging, the substitution of paper labels with the innovative IML label, in line with the 'circular economy' philosophy, as IML labels can be recycled along with plastic packaging, and the use of 20% thinner packaging.

In addition, we are working towards minimizing resource consumption and carbon dioxide emissions. The state-of-the-art ventilation and air-conditioning system of the production areas takes advantage of environmental conditions to greatly reduce energy consumption, while controlled temperature and humidity ensure clean room conditions.

With the aim of saving resources while reducing our energy footprint, in 2016 we constructed a geothermal field, which together with a vertical geothermal heating and cooling, operating since 2017, constitutes one of the most innovative geothermal installations in the country, cooling machines with minimal energy consumption. We have replaced conventional lighting with LED technology throughout the industrial plant and, with the exclusive use of energy-saving lubricants, we have significantly reduced energy consumption of production machines. Finally, incorporating the recycling philosophy into our corporate culture means that no department, be it Production, Machine Shop, Warehouse, or the Administration Department, has any waste or unmanaged materials.



Κάτι παραπάνω από μια απλή συσκευασία

More than simple packaging

Τα προϊόντα σε πλαστική συσκευασία:

- ▶ **Προστατεύονται** από βλάβες κατά τη διάρκεια της μεταφοράς τους, από αλλοιώσεις και επιμολύνσεις που προκαλούν η υγρασία, ο αέρας, το φως, τα έντομα, η σκόνη και διάφοροι μικροοργανισμοί, περιορίζοντας την επιβάρυνση του περιβάλλοντος
- ▶ **Συντηρούνται** για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα, δίνοντας μεγαλύτερο περιθώριο για την κατανάλωσή τους, γεγονός που βοηθά στη μείωση του όγκου των αποβλήτων
- ▶ Καθίστανται **διαθέσιμα** και σε περιόδους εκτός εποχής, ιδιαίτερα τα φρούτα και τα λαχανικά
- ▶ **Διατηρούνται** σε ενιαία μορφή έχοντας ελάχιστη πιθανότητα διαρροών
- ▶ **Χρησιμοποιούνται** πιο **εύκολα** από τον καταναλωτή
- ▶ **Μεταφέρονται** πιο **εύκολα** και έτσι μπορούμε να έχουμε την επιλογή ευρύτερης γκάμας προϊόντων, στην οποία περιλαμβάνονται και τα μη τοπικά
- ▶ **Διατίθενται** με σημαντικές πληροφορίες, όπως είναι τα συστατικά τους, τα διατροφικά τους στοιχεία, η ημερομηνία λήξης, ιδιαιτέρως σημαντικές και για πιθανές αλλεργίες του εν δυνάμει καταναλωτή τους

Products in plastic packaging are:

- ▶ **Protected** from damage during transport and from deterioration and contamination caused by humidity, air, light, insects, dust and various microorganisms, limiting their environmental impact
- ▶ **Preserved** for longer, allowing more time for their consumption, which helps to reduce waste
- ▶ **Made** available out of season, especially fruits and vegetables
- ▶ Kept fresh in standard format with minimal potential leakage
- ▶ **Easier** to use
- ▶ **Transported** more easily, allowing for a wider choice of products, including non-local ones
- ▶ **Labelled** with important information, such as their ingredients, their nutritional information, the expiry date, particularly important for potential consumer allergies

Το πλαστικό ως υλικό συσκευασίας μπορεί να είναι:

- ▶ Ελαφρύ
- ▶ Ανθεκτικό
- ▶ Οικονομικό
- ▶ Αξιόπιστο
- ▶ Ανακυκλώσιμο

Plastic as packaging material can be:

- ▶ Lightweight
- ▶ Durable
- ▶ Economical
- ▶ Reliable
- ▶ Recyclable

Επίσης:

- ▶ Μεταφέρεται εύκολα
- ▶ Καταλαμβάνει μικρό αποθηκευτικό χώρο
- ▶ Επιβιώνει σε ακραίες συνθήκες περιβάλλοντος
- ▶ Προσφέρει άπειρες αισθητικά, χρωματικά και σχηματικά επιλογές
- ▶ Καταναλώνει τη λιγότερη ενέργεια για την παραγωγή του

It also:

- ▶ Easy to transport
- ▶ Takes up little storage space
- ▶ Survives in extreme environmental conditions
- ▶ Offers infinite aesthetic, colour and shape options
- ▶ Requires less energy to produce

Our clients - Our partners

Γιάννης Μπίλλης: «Διαθέτουμε όλα αυτά τα συστατικά της επιτυχίας και είμαστε έτοιμοι για το μεγάλο άλμα εκτός συνόρων!»

Giannis Billis: “We have all these elements of success and we are ready for the big leap abroad!”



Προμηθεύοντας αλυσίδες υπεραγορών όπως η Tesco, η Waitrose και η Morrisons στην Αγγλία, η Rewe στην Αυστρία και την Γερμανία, η Lidl και πολλές ακόμη, η “Charambides Christis” μπορεί να υπερηφανεύεται ότι είναι κατέχει τα πρωτεία των εξαγωγών της κυπριακής αγοράς. Αυτή τη στιγμή, συνολικά 31 χώρες σε Ευρώπη, Αμερική, Ωκεανία, Ασία, αλλά και χώρες της Μέσης και Άπω Ανατολής διαθέτουν προϊόντα της, γεγονός που σημαίνει πως με σταθερά βήματα μπορεί να συνεχίζει να επενδύει και να ατενίζει το μέλλον με αισιοδοξία.

Ο Γενικός Διευθυντής του Εργοστασίου, **Γιάννης Μπίλλης**, μιλώντας για την ιστορία, το σήμερα και την επόμενη μέρα της Εταιρείας, κάνει ιδιαίτερη αναφορά στην προ διετίας απόφαση για αλλαγή στην εικόνα των γιαουρτιών της Εταιρείας του χαρακτηρίζοντάς τη ως ένα σημαντικό βήμα και ταυτόχρονα προσωπικό στοίχημα, που δικαιώθηκε. Δηλώνει δε χαρακτηριστικά πως, με αφορμή τη συγκεκριμένη συνεργασία με την «Πλαστικά Κοτρώνης», πλέον είναι «απόλυτα βέβαιος ότι μοιραζόμαστε ως

‘Charambides Christis’ boasts the leading position in Cypriot exports, supplying supermarket chains such as Tesco, Waitrose and Morrisons in the UK, Rewe in Austria and Germany, Lidl, and many more. Its products are currently present in a total of 31 countries in Europe, America, Oceania, Asia, as well as in the Middle and Far East, which means that the company can continue to invest and look to the future with optimism.

Giannis Billis, Factory General Manager, speaks about the past, the present and the future of the company, making special reference to the decision taken two years ago to change the image of the company yogurt; an important step and at the same time a personal gamble, which paid off. He states that, after this particular collaboration with ‘KOTRONIS PLASTICS’, he is now ‘absolutely confident that our companies share the same values and the same noble goals’, not failing to stress its people’s ‘sincerity, directness and efficiency’.

Εταιρείες τις ίδιες αξίες και τους ίδιους ευγενείς στόχους», μην παραλείποντας να τονίσει την «ελικρίνεια, την αμεσότητα και την αποτελεσματικότητα» των ανθρώπων της.

Ποιοι είναι οι σημαντικότεροι σταθμοί της μέχρι σήμερα πορείας της “Charalambides Christis”;

Η “Charalambides Christis” δημιουργήθηκε από την συνένωση δύο ιστορικών γαλακτοβιομηχανιών της Κύπρου. Την “Charalambides Dairies”, η οποία ιδρύθηκε το 1945 και ήταν η πρώτη εταιρεία που λάνσαρε φρέσκο παστεριωμένο γάλα στην Κύπρο και την “Christies Dairies”, η οποία ιδρύθηκε το 1965, λανσάροντας στην αγορά φρέσκο παστεριωμένο γάλα, γιαούρτι και χαλούμι. Το 2002 η γαλακτοβιομηχανία «ΔΕΛΤΑ» εξαγοράζει την “Charalambides Dairies”, ενώ το 2007 εξαγοράζεται και η “Christis Dairies”, οπότε δημιουργείται η “Vivartia (Cyprus) Ltd”. Το 2011 οι κύριοι Αλέξης Χαραλαμπίδης και Μενέλαος Σιακόλας με τους συνεργάτες του εξαγοράζουν το 90% της εταιρείας (ακολουθεί και το υπόλοιπο 10% το 2014), δημιουργώντας την “Charalambides Christis Ltd”, τη μεγαλύτερη γαλακτοβιομηχανία της Κύπρου και μία από τις μεγαλύτερες εταιρείες τροφίμων του νησιού.

Θεωρώ ότι η κάθε χρονιά, τα τελευταία έτη, αποτελεί και έναν ξεχωριστό σταθμό στην ιστορία της νέας εταιρείας, αφού λανσάρουμε με απόλυτη επιτυχία το φρέσκο γάλα σε μπουκάλι HDPE με χερούλι, μεταφέραμε όλες τις συσκευασίες γιαουρτιού σε εκτύπωση IML ενώ παράλληλα καινοτομήσαμε τοποθετώντας snap on lid στις συσκευασίες 200 και 300 gr του γιαουρτιού. Εισάγαμε στη ζωή και την οργάνωσή μας την Εταιρική Κοινωνική Ευθύνη, όπου, μεταξύ των άλλων, βελτιώνουμε το επίπεδο ζωής αρκετών κοινωνικών ομάδων και συνανθρώπων μας. Προσφέρουμε υγιεινά προϊόντα σε μαθητές στα σχολεία ολόκληρης της Κύπρου, μέσω του προγράμματος «Συμμετοχή», ενώ παράλληλα δημιουργήσαμε την δική μας πλατφόρμα ενημέρωσης, μέσω του προγράμματος επιβράβευσης “myMilk”.

Είναι πολλά και πολύπλευρα τα επιτεύγματα των τελευταίων ετών και προβλέπονται πολύ περισσότερα στο εγγύς μέλλον.

«Είμαστε μία πολύ μεγάλη και άριστα δομημένη κυπριακή εταιρεία τροφίμων, με 70 χρόνια παράδοσης και πρωτοπορίας, που μας επιτρέπουν να κοιτάμε με ασφάλεια και αισιοδοξία το μέλλον μας, όχι μόνο στην Κύπρο αλλά και στις αγορές του εξωτερικού»

Πού εστιάζετε περισσότερο το ενδιαφέρον σας ως Εταιρεία;

Προτεραιότητά μας, ως Εταιρεία, είναι η ικανοποίηση των καταναλωτών, των πελατών, του προσωπικού και των προμηθευτών μας, με στόχο τη διατήρηση της ηγετικής μας θέσης στην αγορά και στις καρδιές όλων, όχι μόνο ως η πρωτοπόρος γαλακτοβιομηχανία της Κύπρου, αλλά ως η καλύτερη και πιο καινοτόμος κυπριακή

What are the most important milestones ‘Charalambides Christis’ has reached so far?

‘Charalambides Christis’ was created by the merger of two historic dairies in Cyprus: ‘Charalambides Dairies’, founded in 1945, which was the first company to launch fresh pasteurized milk in Cyprus, and ‘Christies Dairies’, which was founded in 1965, launching fresh pasteurized milk, yogurt and halloumi into the market. In 2002, DELTA acquired ‘Charalambides Dairies’, while ‘Christis Dairies’ was acquired in 2007, creating ‘Vivartia (Cyprus) Ltd’. In 2011, Alexis Charalambides and Menelaos Siakolas with his associates acquire 90% of the company (followed by the remaining 10% in 2014), creating ‘Charalambides Christis Ltd’, the largest dairy company in Cyprus and one of the largest food companies of the island.

I believe that in recent years every year is also a special milestone in the history of the new company; we successfully launched the fresh milk in a HDPE bottle with a handle, we adopted IML printing on all yogurt packages, and we innovated by using snap on lid on 200 and 300 gr yogurt packages. We introduced Corporate Social Responsibility into our life and organization, improving, among other things, the standard of living for several social groups and fellow citizens. We offer healthy breakfasts to schoolchildren across Cyprus through the ‘Participation’ programme, while at the same time we have created our own information platform through the “myMilk” award programme.

There have been numerous multifaceted achievements in recent years and many more are expected in the near future.

What is the main company focus?

The company priority is to satisfy consumers, customers, staff, and suppliers in order to maintain our leading position in the market and in everyone’s hearts, not only as the leading dairy in Cyprus, but as the best and most innovative Cypriot food company. Do not forget that we have the biggest market share in the large categories: 69% of fresh pasteurized milk, 64% of chocolate milk (the only fresh chocolate milk on the market without any additives), 36% of long-life cream, 38% of plain yogurt, 37% of functional yogurt, 22% of yogurt desserts, 25% of traditional halloumi. We hold similar positions in the products we import and distribute in Cyprus: 27% of frozen vegetables (Barba Stathis), 37% of frozen dough (Golden Dough), and 63% in refrigerated juices (DELTA).

‘We are a very large and well-structured Cypriot food company, with 70 years of tradition and leadership, which allow us to look to our future with security and optimism, not only in Cyprus but also in foreign markets’

So you see that preserving these achievements in such a wide range of activities requires a serious and focused daily effort guided

εταιρεία τροφίμων. Μην ξεχνάτε ότι διατηρούμε την πρώτη θέση στα μερίδια αγοράς στις μεγάλες κατηγορίες: 69% στο φρέσκο παστεριωμένο γάλα, 64% στο σοκολατούχο γάλα (το μόνο φρέσκο σοκολατούχο γάλα της αγοράς, χωρίς κανένα πρόσθετο), 36% στην κρέμα μακράς διάρκειας, 38% στο λευκό γιαούρτι, 37% στα λειτουργικά γιαούρτια, 22% στα επιδόρπια γιαουρτιού, 25% στο παραδοσιακό χαλούμι. Αντίστοιχες πρωτιές διατηρούμε και στα προϊόντα που εισάγουμε και διανέμουμε στην Κύπρο: 27% στα κατεψυγμένα λαχανικά (Μπάρμπα Στάθης), 37% στις κατεψυγμένες ζύμες (Χρυσή Ζύμη) και 63% στους χυμούς ψυγείου (ΔΕΛΤΑ).

Καταλαβαίνετε λοιπόν ότι η διατήρηση αυτών των επιτευγμάτων, σε ένα τόσο ευρύ φάσμα δραστηριοτήτων, απαιτεί καθημερινά σοβαρή και εστιασμένη προσπάθεια καθοδηγούμενη από αρχές, στόχους και όραμα. Παραμένουμε πιστοί στις αρχές της αυθεντικότητας και της ποιότητας, της συνεχούς καινοτομίας και της εξέλιξης, της συνεχόμενης και αμφίδρομης επικοινωνίας με τους καταναλωτές μας και το ευρύτερο περιβάλλον, ενώ παράλληλα αξιοποιούμε τη συσσωρευμένη εμπειρία και επιστημονική γνώση που διαθέτουμε, στο χώρο των τροφίμων.

Είμαστε μία πολύ μεγάλη και άριστα δομημένη κυπριακή εταιρεία τροφίμων, με 70 χρόνια παράδοσης και πρωτοπορίας, που μας επιτρέπουν να κοιτάμε με ασφάλεια και αισιοδοξία το μέλλον μας, όχι μόνο στην Κύπρο αλλά και στις αγορές του εξωτερικού.

Αυτή τη στιγμή εξάγετε τα προϊόντα σας σε 31 χώρες σε Ευρώπη, Αμερική, Ωκεανία, Ασία, αλλά και σε χώρες της Μέσης και Άπω Ανατολής, αποτελώντας τη μεγαλύτερη εξαγωγική εταιρεία της Κύπρου. Πώς το έχετε καταφέρει αυτό;

Το 30% του συνολικού τζίρου της Εταιρείας μας προέρχεται από τις εξαγωγές δύο μόνο κατηγοριών προϊόντων: χαλούμι (σε όλους τους τύπους) και κρέμα γάλακτος μακράς διάρκειας, ζαχαροπλαστικής και μαγειρικής. Η πολυετής παρουσία μας σε εκθέσεις και αγορές του εξωτερικού, έχει βοηθήσει σημαντικά στην αναγνωρισιμότητα των προϊόντων μας παγκοσμίως. Από την άλλη πλευρά, νέα καινοτόμα και άριστης ποιότητας προϊόντα πάντα κερδίζουν την εμπιστοσύνη των καταναλωτών και αυξάνουν ακόμη περισσότερο την αναγνωρισιμότητά σου. Σημαντικότατο ρόλο σε όλη αυτή την εξέλιξη έχει η επιλογή, η δυναμική και η οργάνωση των συνεργατών μας στο εξωτερικό. Είναι οι δικοί μας άνθρωποι, με τους οποίους μοιραζόμαστε τις ίδιες αρχές και στόχους. Γνωρίζουν τις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες των αγορών τους και μας κατευθύνουν στη χάραξη στρατηγικής, με τέτοια επιτυχία ώστε αυτή την στιγμή να προμηθεύουμε αλυσίδες υπεραγορών όπως η Tesco, η Waitrose και η Morrisons στην Αγγλία, η Rewe στην Αυστρία και την Γερμανία, η Lidl κλπ.

Τέλος, να σημειώσω ότι είμαστε οι πρώτοι και μοναδικοί έως πρόσφατα που παράγουμε και εξάγουμε οργανικό χαλούμι, χαλούμι και μυζήθρα lactose free. Ήμαστε οι πρώτοι που, πολλά χρόνια πριν, λανσάραμε χαλούμι σε μορφή burger. Αυτές οι πρωτιές αναγνωρίζονται από τους πελάτες και αυτό έχει ανεκτίμητη αξία.

Πώς αντιμετωπίζετε τις προκλήσεις της αγοράς, όπως αυτές διαμορφώνονται στο παγκοσμιοποιημένο περιβάλλον, και ποιες είναι οι επόμενες στοχεύσεις σας;

ed by principles, goals and vision. We remain faithful to the principles of authenticity and quality, continuous innovation and development, as well as continuous and two-way communication with our consumers and the wider environment, while using our accumulated experience and scientific knowledge in the food sector.

We are a very large and well-structured Cypriot food company with 70 years of tradition and leadership, which allow us to look to our future with security and optimism, not only in Cyprus but also in foreign markets.

At present, your products are exported to 31 countries in Europe, America, Oceania, Asia, but also in the Middle and Far East, making you the largest export company in Cyprus. How did you achieve that?

30% of our total turnover comes from exports of only two categories of products: halloumi (all types) and long-life whipping and light cream. Our long-established presence in foreign exhibitions and markets has significantly helped worldwide recognition of our products. On the other hand, new innovative and top-quality products always win consumer confidence and increase recognition even more. An important role in this development is the selection, dynamics and organization of our associates abroad. They are our people, who we share the same principles and goals with. They are aware of the needs and peculiarities of their markets and are guiding us into strategy-making so successfully that we are currently supplying supermarket chains such as Tesco, Waitrose and Morrisons in the UK, Rewe in Austria and Germany, Lidl, etc.

Finally, let me add that we were the first – and until recently the only ones – to produce and export organic halloumi, lactose free halloumi and lactose free mizithra. We were also the first to launch halloumi in burger form many years ago. Those firsts are appreciated by customers and that is priceless.

How do you handle market challenges in a globalized setting and what are your next goals?

‘Charalambides Christis’ has always designed its strategy taking into account changing consumer needs and market conditions. This is achieved through multi-faceted research on market trends and modern consumer needs. There are markets thirsty for added value products, while others are looking for value for money. You will understand that we must be able to fully satisfy all these diverse needs. Further use of technology and constant development with innovative flavour suggestions and ideas are also key tools to address market challenges. Continuous communication, very close cooperation and joint strategic plans with our customers, always aiming at anticipating and meeting the needs of consumers, are essential tactics for us to always be ahead of the curve, to detect challenges and constantly anticipate any changes. Therefore, by applying these methods, having our associates close together and our eyes open in all directions, we are ready to face any challenge.

Very big steps or leaps require excellent knowledge, very good preparation and boldness. At ‘Charalambides Christis’ we have all these elements of success and we are ready for the big leap abroad!



Η "Charalambides Christis" σχεδιάζει διαχρονικά τη στρατηγική της με άξονα τις μεταβαλλόμενες ανάγκες των καταναλωτών και των συνθηκών που διαμορφώνονται στις αγορές. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω των πολύπλευρα δομημένων ερευνών, σχετικά με τις τάσεις των αγορών και τις σύγχρονες καταναλωτικές ανάγκες. Υπάρχουν αγορές που διψούν για added value προϊόντα, ενώ παράλληλα υπάρχουν άλλες που επιζητούν το value for money. Καταλαβαίνετε ότι εμείς πρέπει να είμαστε σε θέση να ικανοποιούμε πλήρως όλες αυτές τις διαφοροποιημένες ανάγκες. Η περαιτέρω χρήση της τεχνολογίας και η συνεχής ανανέωση με πρωτοποριακές γευστικές προτάσεις και ιδέες αποτελούν επίσης, βασικά εργαλεία για την αντιμετώπιση των προκλήσεων της αγοράς. Η συνεχής επικοινωνία, η πολύ στενή συνεργασία και η σύναψη κοινών στρατηγικών σχεδίων με τους πελάτες μας, με στόχο πάντα την πρόβλεψη και κάλυψη των αναγκών των καταναλωτών, είναι για εμάς απαραίτητες τακτικές έτσι ώστε να βρισκόμαστε πάντα μπροστά από τα γεγονότα, να εντοπίζουμε έγκαιρα τις προκλήσεις και να προβλέπουμε διαρκώς τις όποιες εξελίξεις. Συνεπώς, εφαρμόζοντας αυτές τις μεθόδους, έχοντας τους συνεργάτες κοντά και τα μάτια ανοιχτά προς όλες τις κατευθύνσεις είμαστε έτοιμοι να αντιμετωπίσουμε επιτυχώς οποιαδήποτε πρόκληση.

Τα πολύ μεγάλα βήματα ή άλματα απαιτούν άριστη γνώση, πολύ καλή προετοιμασία και τόλμη. Ως "Charalambides Christis" διαθέτουμε όλα αυτά τα συστατικά της επιτυχίας και είμαστε έτοιμοι για το μεγάλο άλμα εκτός συνόρων!

'My colleagues and I are really impressed with the sincerity, immediacy and efficiency characterising everyone we communicate with at Kotronis Plastics'

How would you characterise your cooperation with 'Kotronis Plastics' and what salient feature makes you trust it with your product packaging?

The decision to change the image of our yogurt on the shelf was an important step and a seemingly big risk for our company. For me personally it was a gamble that I was sure we would win after my visit to the facilities in Nafpaktos and the talks with Mr. Giorgos Kotronis.

After two years of collaboration with 'KOTRONIS PLASTICS', I am absolutely confident that our companies share the same values and the same noble goals. My colleagues and I are really impressed with the sincerity, immediacy and efficiency characterising everyone we communicate with at 'KOTRONIS PLASTICS'. All the people we talk to know everything about the progress of our business with our company and that gives us great satisfaction and confidence.

«Είμαστε πραγματικά εντυπωσιασμένοι, οι συνεργάτες μου και εγώ, με την ειλικρίνεια, την αμεσότητα και την αποτελεσματικότητα που χαρακτηρίζει όλους τους ανθρώπους με τους οποίους επικοινωνούμε στην «Πλαστικά Κοτρώνης»»

Πώς θα χαρακτηρίζατε τη συνεργασία σας με την «Πλαστικά Κοτρώνης» και ποιο στοιχείο έχετε αναγνωρίσει που σας κάνει να την εμπιστεύεστε για τη συσκευασία των προϊόντων σας;

Ήταν ένα σημαντικό βήμα και φαινομενικά ένα μεγάλο ρίσκο για την Εταιρεία μας, όταν αποφασίσαμε να αλλάξουμε την εικόνα των γιαουρτιών μας στο ράφι. Για εμένα προσωπικά ήταν ένα στοίχημα το οποίο, μετά την επίσκεψή μου στις εγκαταστάσεις στην Ναύπακτο και τις συζητήσεις με τον κ. Γιώργο Κοτρώνη, ήμουν σίγουρος ότι θα το κερδίσουμε.

Μετά από δύο χρόνια συνεργασίας με την εταιρεία «Πλαστικά Κοτρώνης», είμαι απόλυτα βέβαιος ότι μοιραζόμαστε ως Εταιρείες τις ίδιες αξίες και τους ίδιους ευγενείς στόχους. Είμαστε πραγματικά εντυπωσιασμένοι, οι συνεργάτες μου και εγώ, με την ειλικρίνεια, την αμεσότητα και την αποτελεσματικότητα που χαρακτηρίζει όλους τους ανθρώπους με τους οποίους επικοινωνούμε στην «ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΟΤΡΩΝΗΣ». Όλοι, με όσους μιλάμε, γνωρίζουν τα πάντα για την πορεία των εργασιών με την Εταιρεία μας και αυτό μας δίνει τεράστια ικανοποίηση και σιγουριά.

Άψογη συνεργασία! Άριστη ποιότητα, μοναδική εξυπηρέτηση! Ένα μεγάλο ευχαριστώ σε όλα τα παιδιά και στον κ. **Γιώργο Κοτρώνη**.

Excellent cooperation! Excellent quality, unique service! A great thank you to everyone and to Mr. **Giorgos Kotronis** in particular.

Charalambides Cristis at a glance

- ➔ 580 - 630 employees (depending on the season)
- ➔ 108 million turnover
- ➔ Exclusive collaboration with 30 cow milk producers and 175 goat and sheep milk producers
- ➔ Cow milk supply from 2 independent groups of cattle farmers
- ➔ Daily pick-up of 240-280 tonnes of conventional cow, sheep and goat milk and 10 tonnes of organic milk for the production of fresh pasteurized plain, enriched and flavoured milk, yogurt, cheese and UHT products
- ➔ 3,500 points of sale (2,500 daily)
- ➔ Company-owned fleet of 120 delivery trucks
- ➔ ISO 22000, BRC, IFS, SQMS (McDonald's Quality Management System), HALAL and Certification for organic production

Η Charalambides Cristis με μια ματιά

- ➔ 580 – 630 εργαζόμενοι (ανάλογα την εποχή)
- ➔ Κύκλος εργασιών 108 εκ
- ➔ Αποκλειστική συνεργασία με 30 παραγωγούς αγελαδινού γάλακτος και 175 παραγωγούς κατσικίσιου και πρόβειου γάλακτος
- ➔ Προμήθεια αγελαδινού γάλακτος από 2 ανεξάρτητες ομάδες αγελαδοτρόφων
- ➔ Καθημερινή παραλαβή 240-280 τόνων συμβατικού αγελαδινού, πρόβειου και κατσικίσιου γάλακτος και 10 τόνων βιολογικού γάλακτος για την παραγωγή φρέσκου παστεριωμένου λευκού, εμπλουτισμένων και αρωματισμένων γαλάτων, γιαουρτιού, τυροκομικών προϊόντων και προϊόντων UHT
- ➔ 3.500 σημεία πώλησης (2.500 καθημερινά)
- ➔ Ιδιόκτητος στόλος 120 φορτηγών διανομής
- ➔ ISO 22000, BRC, IFS, SQMS (McDonald's Quality Management System), HALAL και Πιστοποίηση για την παραγωγή βιολογικών προϊόντων



We think together

ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ / ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

...ένας δρόμος προς την μείωση της εξάρτησης από τις πρώτες ύλες και την ενέργεια

CIRCULAR ECONOMY AND MANAGEMENT / RECYCLING

... a way to reduce dependence on raw materials and energy



Γεώργιος Ν. Αγγελόπουλος

Αναπληρωτής Πρύτανης Πανεπιστημίου Πατρών «Φοιτητικής Μέριμνας & Υποδομών,
Ενέργειας & Αειφορίας»
Καθηγητής τμήματος Χημικών Μηχανικών Πανεπιστημίου Πατρών,
Υπεύθυνος ερευνητικής υποδομής INVALOR
Διευθυντής εργαστηρίου Υλικών και Μεταλλουργίας

Georgios N. Angelopoulos

Vice Rector of Infrastructure & Sustainability, University of Patras
Professor, Department of Chemical Engineering, University of Patras,
Director of research infrastructure INVALOR
Director of Materials and Metallurgy Laboratory

Η ανάπτυξη που ακολούθησε την βιομηχανική επανάσταση βασίστηκε στο πρότυπο της γραμμικής ή σειριακής οικονομίας: της απόκτησης των πρώτων υλών, της μεταποίησής τους προς ωφέλιμα για την κοινωνία προϊόντα, στη χρήση των προϊόντων και τελικά στην απόθεσή τους, κυρίως σε χώρους ταφής ή αποτέφρωσης. Η γραμμική οικονομία όμως οδήγησε σε αδιέξοδο καθώς κάθε πρώτη ύλη και το παραγόμενο από αυτήν προϊόν αναπόφευκτα καταλήγει στο τέλος της ωφέλιμης ζωής του. Παράλληλα με την πίεση του ολόένα και αυξανόμενου πληθυσμού και κατά συνέπεια αύξηση της ζήτησης των υλών, το μοντέλο της γραμμικής οικονομίας δεν αποτελεί πλέον αειφόρο επιλογή, αλλά αντίθετα μια διαδικασία ή μια επιλογή με υψηλό περιβαλλοντικό αποτύπωμα.

Η μετάβαση σε ένα εναλλακτικό μοντέλο οικονομίας είναι πλέον αναγκαία. Σήμερα έχει σχεδόν πλήρως υιοθετηθεί η άποψη ότι η εγκαθίδρυση ενός **κυκλικού προτύπου** για την βιομηχανική ανάπτυξη αποτελεί βασικό εργαλείο για την επίτευξη της βιώσιμης ή αειφόρου ανάπτυξης, η οποία ορίζεται ως **«η ανάπτυξη που ικανοποιεί τις ανάγκες του παρόντος χωρίς να διακυβεύει την ικανότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες»**. Το παραπάνω μοντέλο καλείται σήμερα κυκλική οικονομία.

Σήμερα είναι αποδεκτή η παραδοχή ότι οι πόροι είναι μόνο προσωρινά μέρος ενός προϊόντος. Στο τέλος της ζωής ή το τέλος της χρήσης του προϊόντος, οι πόροι θα πρέπει να είναι διαθέσιμοι και πάλι για την εκ νέου χρήση σε νέα εναλλακτικά προϊόντα. Έτσι στόχος είναι να δημιουργηθούν αγαθά με χρήση μικρότερων ποσοτήτων από πρώτες ύλες και χαμηλότερη κατανάλωση ενέργειας.

Η μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία απαιτεί μία διαφορετική προσέγγισή όσον αφορά στη χρήση, στην επαναχρησιμοποίηση και στον διαμοιρασμό προϊόντων. Απαιτεί την αλλαγή νοοτροπίας του κοινωνικού συνόλου, τη δέσμευση και τη συνεργασία πολλών διαφορετικών ομάδων ανθρώπων: τους υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, τον επιχειρηματικό κόσμο, τους καταναλω-

The development that followed the industrial revolution was based on the model of the linear or serial economy: the acquisition of raw materials, their processing to become useful products for society, product use and ultimately their disposal, mainly in landfills or incineration. The linear economy, however, has led to a stalemate as each raw material and the product it produces inevitably comes to the end of its useful life. Along with pressure from the growing population and consequently increasing demand for materials, of the linear economy model is no longer a sustainable option, but rather a process or choice with a high environmental footprint.

Moving to an alternative economic model is now necessary. Today, it is almost fully endorsed that establishing a **circular model** for industrial development is a key tool for achieving sustainable development, defined as **'the development that meets present needs without compromising the ability of future generations to meet their own needs'**. The above model is now called circular economy.

Today it is accepted that resources are only part of a product temporarily. At the end of a product's life or use, the resources should be available again for reuse in new alternative products. Thus, the goal is to create goods using smaller quantities of raw materials and lower energy consumption.

The transition to a circular economy requires a different approach to product use, reuse and distribution. It requires a change in the mindset of society, as well as the commitment and co-operation of many different groups of people: policy-makers, the business world, consumers/citizens, and the scientific community. That means it is necessary to allow the circular economy to create new markets that will respond to consumption's move away from the traditional linear production model. Acceptance of the above is believed to contribute positively to increasing and improving employment.

τές/πολίτες, την επιστημονική κοινότητα. Δηλαδή απαιτείται να δοθούν οι δυνατότητες στη κυκλική οικονομία να δημιουργήσει νέες αγορές που θα ανταποκρίνονται στην απομάκρυνση της κατανάλωσης από το παραδοσιακό μοντέλο γραμμικής παραγωγής. Η αποδοχή των παραπάνω θεωρείται ότι θα συμβάλει θετικά στην αύξηση και στην βελτίωση της απασχόλησης.

Το έτος 2017 θεωρήθηκε ως το έτος της Κυκλικής Οικονομίας για την Ευρωπαϊκή Ένωση. Το όραμα για την κυκλική οικονομία εστιάζει εκτός των άλλων στον ανασχεδιασμό των προϊόντων έτσι ώστε αυτά να είναι πιο ανθεκτικά, να κατασκευάζονται ευκολότερα και να διευκολύνεται η ανακύκλωση τους. Στο παραπάνω πλαίσιο οι προτάσεις που έχουν ήδη εγκριθεί από το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο τον Μάρτιο του 2018, περιλαμβάνουν κανόνες σε επίπεδο ΕΕ για την ευθύνη του παραγωγού, υψηλότερους στόχους ανακύκλωσης, αποτελεσματικότερη συλλογή των διαφόρων ροών αποβλήτων, νέους αυστηρότερους στόχους για την προετοιμασία και την επαναχρησιμοποίηση των αστικών στερεών αποβλήτων, των υγρών αποβλήτων συμπεριλαμβανομένων των βιοαποβλήτων καθώς και στόχους πρόληψης δημιουργίας αποβλήτων έως το 2030.

Όσον αφορά στα πλαστικά, αυτά χαρακτηρίζονται από το χαμηλό τους κόστος, την ευκολία κατεργασίας τους καθώς και τις μηχανικές και φυσικοχημικές ιδιότητες, χαρακτηριστικά που τα κάνουν κατάλληλα για ένα σημαντικό φάσμα εφαρμογών και προϊόντων. Είναι σημαντικό επομένως αυτά να διατηρηθούν στον τεχνολογικό/παραγωγικό κύκλο. Απώτερος στόχος είναι να εξασφαλιστεί ότι μέχρι το 2030, όλες οι πλαστικές συσκευασίες που θα διατίθενται στην αγορά της ΕΕ θα είναι επαναχρησιμοποιήσιμες ή θα μπορούν εύκολα να ανακυκλωθούν.

Η στρατηγική της Ευρωπαϊκής Ένωσης για τα πλαστικά εγκρίθηκε στις 16 Ιανουαρίου του 2018. Συνοπτικά αυτή επικεντρώνεται σε τέσσερα βασικά σημεία: τη βελτίωση της οικονομίας και της ποιότητας της ανακύκλωσης των πλαστικών, τη μείωση αποβλήτων-απορριμμάτων από αυτά, την αύξηση της καινοτομίας και των επενδύσεων.

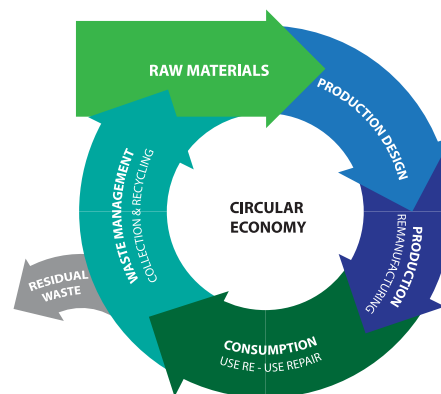
Στο πλαίσιο της ανάπτυξης της κυκλικής οικονομίας και της υποστήριξης περιβαλλοντικών θεμάτων έχει αναπτυχθεί ερευνητική υποδομή με την ονομασία «IVALOR», στην οποία συμμετέχουν έξι πανεπιστήμια (Πανεπιστήμιο Πατρών, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Πολυτεχνείο Κρήτης και Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης) και ένα ινστιτούτο (Ινστιτούτο Επιστημών Χημικής Μηχανικής). Το όραμα του IVALOR είναι να συμβάλει στη σταδιακή μετατροπή των υφιστάμενων διεργασιών που εφαρμόζονται στις βιομηχανίες, σε διεργασίες χαμηλού περιβαλλοντικού αποτυπώματος μέσω των αρχών της πράσινης χημείας και της κυκλικής οικονομίας. Βασική αρχή της υποδομής είναι ότι τα παραπροϊόντα των βιομηχανικών δραστηριοτήτων καθώς και τα καθεαυτού προϊόντα μετά την τελική τους χρήση δεν αποτελούν «απόβλητα» αλλά επεξεργασμένες πρώτες ύλες και δυνητικούς Εθνικούς/Ευρωπαϊκούς Πόρους. Ανάμεσα στις προτεραιότητες της υποδομής είναι η ενημέρωση και η εκπαίδευση των πολιτών και νέων επιστημόνων στην έννοια της κυκλικής οικονομίας, στα οφέλη της και στην αποτελεσματική εφαρμογή της.

The year 2017 was considered the year of the Circular Economy for the European Union. The vision for the circular economy focuses, among others, on redesigning products so that they are more durable, easier to manufacture and easier to recycle. In the above context, the proposals already adopted by the European Parliament in March 2018 include EU-level rules on producer responsibility, higher recycling targets, more efficient collection of different waste streams, new stricter targets for the preparation and reuse of urban solid waste, liquid waste including bio-waste, as well as waste prevention targets by 2030.

As far as plastics are concerned, they are characterized by low cost, easy processing as well as mechanical and physicochemical properties, which make them suitable for a wide range of applications and products. It is therefore important to keep them in the technological/productive cycle. The goal is to ensure that by 2030 all plastic packaging available in the EU market is reusable or easily recyclable.

The European Union's strategy for plastics was adopted on 16 January 2018. In summary, it focuses on four key points: improving the economy and quality of plastic recycling, reducing plastic waste, increasing innovation and investment.

As part of the development of the circular economy and environmental support, a research infrastructure called 'IVALOR' has been developed, involving six universities (University of Patras, National and Kapodistrian University of Athens, Aristotle University of Thessaloniki, Agricultural University of Athens, Technical University of Crete, and Democritus University of Thrace) and an institute (Institute of Chemical Engineering Sciences). IVALOR's vision is to contribute to the gradual transformation of existing processes applied in industries to low environmental footprint processes through the principles of green chemistry and the circular economy. The basic principle is that the by-products of industrial activities and the products themselves after their end-use are not 'waste' but processed raw materials and potential national/European resources. Among the infrastructure priorities is to inform and educate citizens and young scientists on the concept of circular economy, its benefits and its effective implementation.





Employees in the spotlight

Γιάννης Τζίφας: «Ως Εταιρεία διακρινόμαστε από
οικολογική ευσυνειδησία»

Yiannis Tzifas: “At our Company we have a special
ecological awareness”

Αποδεικνύοντας στην πράξη την «πράσινη» αντίληψή της η Εταιρεία μας με τα 100% ανακυκλώσιμα προϊόντα μας και τη χωρίς απόβλητα παραγωγή, προχώρησε στην υλοποίηση οριζόντιας και κάθετης γεωθερμίας, με αποτέλεσμα σήμερα να διαθέτει ένα από τα πλέον μεγαλύτερα γεωθερμικά πάρκα της χώρας.

Ο Μηχανικός Έρευνας και Ανάπτυξης, Διπλωματούχος Μηχανολόγος Μηχανικός **Γιάννης Τζίφας** εξηγεί τους λόγους που ενέπνευσαν την Εταιρεία να προχωρήσει στην εκμετάλλευση της γεωθερμικής ενέργειας του υπεδάφους και τους τρόπους με τους οποίους αυτό επιτεύχθηκε.

Ποιοι είναι οι λόγοι που οδήγησαν την Εταιρεία στην κατασκευή γεωθερμικού συστήματος ψύξης;

Αρχικά να επισημάνω πως ως Εταιρεία διακατεχόμαστε από ιδιαίτερη οικολογική ευσυνειδησία. Στο πλαίσιο της παραγωγικής διαδικασίας λίγες είναι οι ενέργειες που θα μπορούσαν να γίνουν ώστε να μειωθεί ακόμη περισσότερο το οικολογικό αποτύπωμά της. Έτσι λοιπόν, η μείωση της κατανάλωσης ρεύματος αποτέλεσε τον βασικό σκοπό αυτού του εγχειρήματος. Σε αυτό το πλαίσιο λειτουργήσαμε και κατά την πρόσφατη επέκταση των εγκαταστάσεών μας, όπου ένα από τα βασικά ζητήματα που θελήσαμε να αντιμετωπίσουμε ήταν η υψηλή κατανάλωση ρεύματος των ψυκτικών μηχανημάτων.

Θεωρούμε πως η μεγάλη ιδέα ήρθε την κατάλληλη στιγμή. Πιο συγκεκριμένα, αυτό συνέβη όταν ήμασταν ακόμη στα θεμέλια του νέου κτηρίου οπότε και αποφασίσαμε να προχωρήσουμε στην κατασκευή Κλειστού Κυκλώματος Οριζόντιας Γεωθερμίας με την τοποθέτηση τριών κυκλωμάτων σωληνώσεων κάτω από το κτήριο, συνολικού μήκους περίπου 9.000 μέτρων. Στόχος μας ήταν η εκμετάλλευση της σταθερής θερμοκρασίας του εδάφους. Μέσω των τριών κυκλωμάτων, το ζεστό νερό κυκλοφορεί στο υπέδαφος, το οποίο με τη σειρά του απάγει τη θερμότητα του νερού και το νερό επιστρέφεται σε χαμηλότερη πλέον θερμοκρασία. Με τη λειτουργία αυτού του συστήματος καταφέραμε να επιτύχουμε μείωση έως και 14% στη συνολική κατανάλωση ρεύματος των ψυκτικών.

Ποιες άλλες ενέργειες έχουν προχωρήσει προς την κατεύθυνση της εξοικονόμησης ενέργειας;

Το συνεχώς ανήσυχο πνεύμα των ανθρώπων της Εταιρείας, το ανοικτό μυαλό της Διοίκησης σε νέες τεχνολογίες και φυσικά η ευαισθησία απέναντι στο περιβάλλον οδήγησαν στην κατασκευή ενός δεύτερου γεωθερμικού συστήματος ώστε να επιτευχθεί ακόμη μεγαλύτερη εξοικονόμηση ενέργειας. Ο στόχος παρέμεινε ο ίδιος: η μείωση της κατανάλωσης ρεύματος των ψυκτικών μηχανημάτων. Σύμμαχός μας σε αυτή την περίπτωση στάθηκε ο πλούσιος υδροφόρος ορίζοντας του υπεδάφους στο σημείο όπου βρίσκονται οι εργοστασιακές μας εγκαταστάσεις.

Η σταθερά χαμηλή θερμοκρασία των υπόγειων υδάτων και ο μεγάλος όγκος νερού αποτελούν μια πραγματικά ανεξάντλητη πηγή ενέργειας, η οποία είναι επαρκής ώστε η κατανάλωση των ψυκτικών μηχανημάτων, σύμφωνα πάντα με τη σχετική μελέτη, να μειώνεται έως και 50%.

Demonstrating in practice our Company's "green" awareness with 100% recyclable products and waste-free production, we have also implemented horizontal and vertical geothermal systems, with one of the largest geothermal fields in the country today.

Research and Development Engineer **Yiannis Tzifas**, Mechanical Engineer, MEng, explains the reasons that inspired the Company to exploit the ground's geothermal energy and the ways in which it was achieved.

What are the reasons that led the Company to construct a geothermal cooling system?

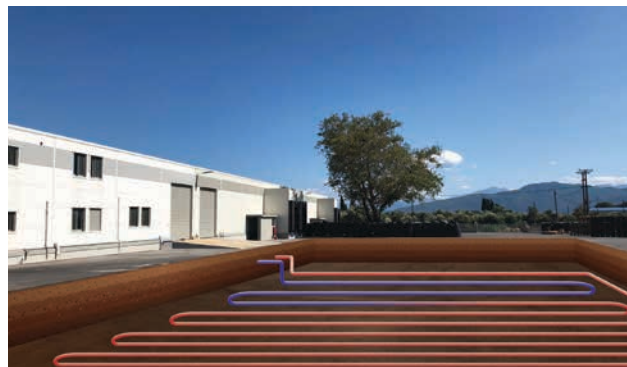
First of all I would like to point out that at our Company we share a special ecological awareness. Within the production process, there is little that could be done to further reduce its ecological footprint. Thus, reducing power consumption has been the main purpose of this undertaking. This was the frame within we operated during the recent expansion of our facilities as well, where one of the key issues we wanted to address was chillers' high energy consumption.

We think the great idea came at the right time. More specifically, when we were still at the foundations of the new building, we decided to proceed with the construction of a closed-loop horizontal geothermal system by placing three loops of pipes under the building, totaling 9,000 metres in length. Our goal was to exploit the constant ground temperature. Through the three loops, warm water circulates underground, which makes it cool and return at a lower temperature. With this system, we have managed to achieve a reduction of up to 14% energy consumption used for cooling.

What other actions have been taken towards saving energy?

The constantly restless spirit of the Company people, the management's open mind for new technologies and, of course, environmental awareness have led to the construction of a second geothermal system to achieve even greater energy savings. The goal remained the same: to reduce chillers' energy consumption. Our ally in this case was the rich aquifer of the subsoil at the point where our factory facilities are located.

The constantly low groundwater temperature and large volumes of water are a truly inexhaustible source of energy, which is sufficient to reduce the consumption of chillers by up to 50%, according to the relevant study.



Πώς λειτουργεί το Ανοικτό Κύκλωμα Κατακόρυφης Γεωθερμίας με Γεωτρήσεις;

Απαιτούνται τουλάχιστον δύο γεωτρήσεις. Μία που είναι απαραίτητη για την άντληση των υπόγειων υδάτων και μία δεύτερη που χρειάζεται για την επανεισαγωγή του νερού στο υπέδαφος. Το νερό κατά την άντλησή του περνάει μέσα από έναν εναλλάκτη θερμότητας. Ο εναλλάκτης αποτελείται από δύο κυκλώματα. Από το πρωτεύον κύκλωμα του εναλλάκτη διέρχεται το νερό του κυκλώματος ψύξης, ενώ από το δευτερεύον διέρχεται το νερό άντλησης της γεώτρησης. Έτσι λοιπόν, μέσα στον εναλλάκτη γίνεται η απαγωγή θερμότητας, χωρίς να έρχονται σε επαφή τα δύο νερά.

How does the open-loop vertical geothermal system with wells work?

At least two wells are required. One that is necessary for the pumping of groundwater and a second one needed to return the water into the ground. The pumped water circulates to the heat exchanger, which consists of two circuits. The hot side water circulates to the exchanger's primary circuit, while the ground water circulates the secondary circuit. So, heat is discharged into the heat exchanger without the two waters coming into contact.



“Production Routes”

Η αξία των εκπαιδευτικών επισκέψεων **«Δίνοντας χρώμα στην εύπλαστη προσωπικότητα του παιδιού»** **The value of educational visits** **“Adding colour to the child’s pliable personality”**

Γιώργος Σταθάτος

Εκπαιδευτικός, Διευθυντής Δημοτικού Σχολείου «Εκπαιδευτηρίων Πάνου»

George Stathatos

Educator, Headteacher of Panou Primary School



Οι εκπαιδευτικές επισκέψεις αποτελούν ένα ευχάριστο διάλειμμα στη ρουτίνα του σχολείου, τόσο για τους μαθητές όσο και για τους εκπαιδευτικούς. Παρ’ όλο που ο σκοπός είναι εκπαιδευτικός, εμπεριέχουν το στοιχείο της ψυχαγωγίας, με συνέπεια να αποτελούν ευχάριστες αναμνήσεις στο πέρασμα του χρόνου, δίνοντας χρώμα στην εύπλαστη προσωπικότητα του παιδιού.

Οι επισκέψεις ορίζονται από τη νομολογία και ως προς τον αριθμό αλλά και ως προς τον σκοπό που πρέπει να επιτελούν, ενισχύοντας τη διδασκαλία γύρω από ένα θέμα που συζητήθηκε στην τάξη. Τα παιδιά μέσα απ’ αυτές έχουν τη δυνατότητα να επισκεφτούν ένα νέο μέρος και να εκτεθούν σε καινούριες προσλαμβανόμενες καταστάσεις. Γνωρίζουν νέους τόπους, οξύνεται η περιέργειά τους, παρατηρούν και ζουν πρωτόγνωρα πράγματα και γενικά έρχονται σε επαφή με δεδομένα, που ίσως να μην έχουν την τύχη να ξαναέρθουν.

Έχουν τη δυνατότητα να επισκεφτούν επιστημονικούς, ιστορικούς, θρησκευτικούς, πολιτιστικούς και περιβαλλοντικούς χώρους. Να δουν από κοντά μονάδες παραγωγής όπως για παράδειγμα το εργοστάσιο «Πλαστικά Κοτρώνης», όπου η παραγωγή είναι συνδεδεμένη με την αγορά και ο επισκέπτης μαθητής βλέπει από κοντά την όλη διαδικασία ολοκλήρωσης του προϊόντος, μουσειακούς χώρους, βιβλιοθήκες, σύγχρονες αθλητικές εγκαταστάσεις κλπ.

Με τις επισκέψεις αυτές δίνεται στον μαθητή μια θαυμάσια ευκαιρία να πάρει για λίγο μια απόσταση από την καθημερινή ατμόσφαιρα της τάξης και να βρεθεί με τους συμμαθητές του σ’ ένα νέο περιβάλλον, που μετατρέπεται σε ένα άτυπο περιβάλλον

Educational visits are a pleasant break from the school’s routine for both students and teachers. Although their purpose is educational, they incorporate an element of entertainment, and, as a result, they become pleasant memories in the passage of time, adding colour to the child’s pliable personality.

Visits are stipulated by law, both in terms of their number as well as their purpose, to enhance learning of a topic discussed in the classroom. They give children the opportunity to visit a new place and to experience new situations. Children learn about new places, their curiosity is sharpened, they observe and experience unusual things, and generally they come into contact with input they may not be fortunate enough to come across again.

Students have the opportunity to visit scientific, historical, religious, cultural, and environmental sites. To see production plants such as the ‘Kotronis Plastics’ factory, where production is connected to the market and the visitor student sees the whole process of the making of a product up close, as well as museums, libraries, modern sports facilities, etc.

These visits give the student a wonderful opportunity to take some distance from the classroom’s daily atmosphere and to be with his classmates in a new environment, which transforms into an informal learning environment, providing valuable educational opportunities – experiences, without the use of books and other ‘tools’ used in the classroom. Outside the classroom structure, the visit allows the student to acquire a new perspective of the world, and to better understand his place in society.

μάθησης, παρέχοντας πολύτιμες εκπαιδευτικές ευκαιρίες – εμπειρίες, χωρίς τη χρήση βιβλίων και άλλων «εργαλείων» που χρησιμοποιούνται στην αίθουσα. Χωρίς την οργάνωση της τάξης ο μαθητής μέσα από την επίσκεψη αποκτά μια νέα προοπτική για τον κόσμο, κατανοεί καλύτερα τη θέση του στην κοινωνία.

«Είναι σημαντικό το σχολείο να ενθαρρύνει την οργάνωση και διεξαγωγή εκπαιδευτικών επισκέψεων»

Επομένως είναι σημαντικό το σχολείο να ενθαρρύνει την οργάνωση και τη διεξαγωγή εκπαιδευτικών επισκέψεων, με την προϋπόθεση να είναι μεθοδικά οργανωμένες και με συγκεκριμένους στόχους. Γιατί είναι φανερό ότι το παιδί μαθαίνει σε ένα ανεπίσημο περιβάλλον, όταν κατευθύνεται σωστά, από καταρτισμένο προσωπικό, που υπηρετεί στον χώρο επίσκεψης.

Τα Εκπαιδευτήρια Πάνου έχουν επίγνωση το πόσο πολύτιμες για τα παιδιά είναι οι εκπαιδευτικές επισκέψεις, για τούτο στο τέλος κάθε σχολικής χρονιάς προγραμματίζουν τις επισκέψεις και τις εκδρομές για το επόμενο σχολικό έτος, καταγράφοντας το σκοπό και τους στόχους της κάθε μιας. Λαμβάνεται υπόψη το εκπαιδευτικό κομμάτι, το ψυχαγωγικό και φυσικά η συνάφεια με τη διδασκόμενη ύλη. Αυτός ο προγραμματισμός σε καμιά περίπτωση δεν είναι άκαμπτος, αφού αν χρειαστεί, γιατί οι περιστάσεις το επιβάλλουν, γίνονται μετατροπές με μοναδικό σκοπό το όφελος των παιδιών.

“It is important for the school to encourage educational visits”

It is therefore important for the school to encourage educational visits, provided they are methodically organized and have specific objectives. Because it is obvious that the child learns in an informal environment, when properly directed by trained staff at the visit grounds.

Panos Schools are aware of how valuable educational visits are for children, so at the end of each school year they plan visits and excursions for the next school year, recording the aims and objectives of each one. Consideration is given to both the educational and recreational aspect of the visits, and, of course, to relevance to the subject matter. This programme is by no means rigid, since, if necessary, when circumstances require it, it is amended for the sole benefit of children.



Social Responsibility

Καλύπτοντας ένα ευρύ φάσμα ενεργειών που ακουμπά σε τέσσερις πυλώνες και συγκεκριμένα στην κοινωνία, το περιβάλλον, τον πολιτισμό και τον αθλητισμό εστιάζουμε το ενδιαφέρον μας σε φορείς και κοινωνικές δομές που παράγουν και προσφέρουν ουσιαστικό έργο. Ιδιαίτερα σημαντικό για εμάς είναι το γεγονός ότι οι άνθρωποι της Εταιρείας μας συμμετέχουν ενεργά στις δράσεις που ενισχύουμε. Επιπλέον, λαμβάνουμε δικές μας πρωτοβουλίες κινητοποιώντας το ενεργό κομμάτι της τοπικής κοινωνίας.

Κοινωνία

Βελτιώσαμε τις υποδομές της πτέρυγας των Έκτακτων Περιστατικών του Κέντρου Υγείας Ναυπάκτου, που αποτελεί τη μοναδική μονάδα υγείας στην ευρύτερη περιοχή

Μάθαμε την πόλη μας ...παίζοντας! Για 2η χρονιά υλοποιήσαμε το επιτυχημένο εκπαιδευτικό πρόγραμμα

Γιορτάσαμε το καλοκαίρι και γνωρίσαμε τη Δυτική Πύλη του Κάστρου της Ναυπάκτου με τις «Παιχνιδοϊστορίες!», ένα τριήμερο δημιουργικών εργασιών και παραστάσεων για παιδιά!

Παραδώσαμε στο «Χαμόγελο του Παιδιού» ρούχα και παιχνίδια που συγκεντρώσαν με δική τους πρωτοβουλία οι εργαζόμενοί μας

Συζητήσαμε με τους γονείς για το πότε και πώς μιλάμε στα παιδιά και τους εφήβους για το sex

Συνδράμαμε το πολύτιμο έργο της Ελληνικής Εταιρείας Προστασίας & Αποκαταστάσεως Αναπήρων Προσώπων (ΕΛΕΠΑΠ) Αγρινίου

By covering a wide range of actions that lean on four pillars, namely society, the environment, culture, and sport, we focus our attention on organizations that produce and deliver substantial work. Particularly important for us is the fact that our company people are actively involved in the actions we support. In addition, we take our own initiatives, mobilising the active part of the local community.

Society

We improved the Emergency Department infrastructure of the Nafpaktos Health Center, which is the only healthcare unit in the wider area.

We learned about our town ... through play, organising the successful educational programme for the second consecutive year!

We celebrated summer and got to know the Western Gate of the Castle of Nafpaktos with "Game stories", a three-day event of creative workshops and performances for children!

We delivered clothes and toys that our employees collected at their own initiative to Patras' 'The Smile of the Child'.

We discussed with parents when and how we talk to children and adolescents about sex.

We assisted the valuable work of the Hellenic Society for the Protection & Rehabilitation of the Disabled (ELEPAP) of Agrinio.

Environment

We contributed to the creation of new footpaths for hiking and cycling routes in Mountainous Nafpaktia.

We 'went green' with the Goethe Institute in Mountainous Nafpaktia!

We explored the fragile entities of lagoons through the art exhibition at the Fethiye Mosque and parallel information activities in Nafpaktos and Missolonghi.



Περιβάλλον

Συμβάλλαμε στη δημιουργία νέων μονοπατιών στην ορεινή Ναυπακτία για πεζοπορικές και ποδηλατικές διαδρομές

«Δράσαμε πράσινα» με το Ινστιτούτο Goethe στην Ορεινή Ναυπακτία!

Εξερευνήσαμε τις εύθραυστες οντότητες των Λιμνοθαλασσών μέσω της εικαστικής Έκθεσης στο Φετιχέ Τζαμί και των παράλληλων ενημερωτικών δράσεων στην Ναύπακτο και το Μεσολόγγι



Πολιτισμός

«Ταξιδέψαμε» με τη μαγεία της ζωγραφικής τέχνης του Πέτρου Ζουμπουλάκη... Οι πίνακές του μας προσκάλεσαν σε συναισθηματικές αναζητήσεις

Στηρίξαμε και φέτος τη συμμετοχή του «Θεατρικού Εργαστηρίου» της Ειρήνης Ευαγγελάτου στο Διεθνές Φεστιβάλ Νέων Αρχαίου Δράματος στις Συρακούσες με τις «Νεφέλες» του Αριστοφάνη

Χορέψαμε στους ρυθμούς του "Lepanto Folk Festival 2018" και του "Step to A Dream"!



Αθλητισμός

Τρέξαμε με τον Χρήστο Παπαδογεώργο σε όλη την Ελλάδα!

Παίξαμε volley στο International Volleyball Tournament Nafpaktos Cup!

Σταθήκαμε στο πλευρό των Ακαδημιών Ποδοσφαίρου του Ναυπακτιακού Αστέρα

Culture

We 'travelled' with the magic of Peter Zoumpoulakis' art ... His paintings invited us into emotional quests.

We supported this year again the participation of Eirini Evangelatou's 'Theatrical Workshop' in the International Youth Festival of Ancient Drama in Syracuse with Aristophanes' The Clouds.

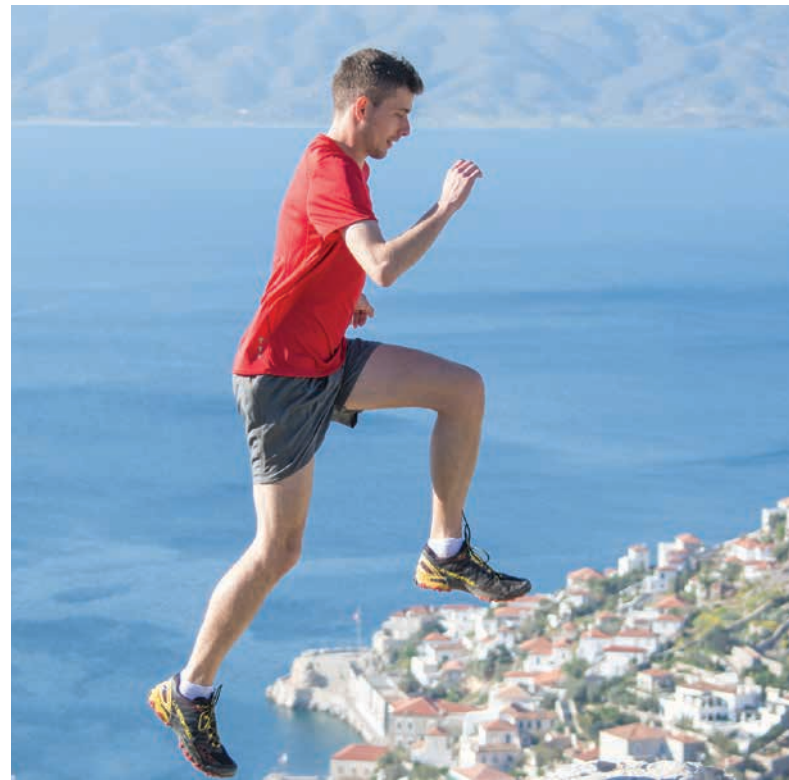
We danced to the rhythm of 'Lepanto Folk Festival 2018' and 'Step to a Dream'!

Sport

We ran with Christos Papadogeorgos all over Greece!

We played volleyball at the International Volleyball Tournament Nafpaktos Cup!

We stood by the Football Academies of Nafpaktiakos Asteras.



Newsletter

Με εξωστρεφή προσανατολισμό

Νέες προτάσεις συσκευασίας παρουσιάσαμε στη μεγαλύτερη Έκθεση Τροφίμων και Ποτών της Νοτιοανατολικής Ευρώπης Food Expo 2018, τον Μάρτιο στην Αθήνα. Ενώ, στο πλαίσιο του εξωστρεφούς προσανατολισμού που χαρακτηρίζει την Εταιρεία μας, συμμετείχαμε στην Έκθεση του κλάδου συσκευασίας Pack Expo, τον Μάιο στο Βουκουρέστι.

Οι B2B συναντήσεις των στελεχών μας συνετέλεσαν σημαντικά στην ενίσχυση του εύρους των πελατών μας και στην περαιτέρω ανάπτυξη των ήδη υπάρχουσών συνεργασιών μας.



Μία ακόμη σημαντική πιστοποίηση

Η Εταιρεία μας έλαβε μία ακόμη σημαντική πιστοποίηση και συγκεκριμένα την κατά IMS/FDA Foreign Manufacturers of Single Service Containers and Closures for Milk and Milk Products από την αρμόδια υπηρεσία FDA (Food and Drug Administration) που είναι ο αντίστοιχος ΕΦΕΤ και ΕΟΦ των ΗΠΑ. Πλέον τα προϊόντα μας μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη συσκευασία προϊόντων γάλακτος και την εξαγωγή τους σε όλες της Πολιτείες της Αμερικής. Αρμόδιοι του FDA πραγματοποίησαν εκτενή επιθεώρηση στο εργοστάσιό μας, ενώ η διατήρηση της πιστοποίησης IMS προβλέπει την σε ετήσια βάση διενέργεια τακτικών ελέγχων στα προϊόντα και τις εγκαταστάσεις μας.

Με ιδιαίτερη προσήλωση στις πολιτικές ποιότητας που υπαγορεύουν τα διεθνή πρότυπα, εξελισσόμαστε διαρκώς ώστε να παρέχουμε στους συνεργάτες μας και κατ' επέκταση στους καταναλωτές μας, προϊόντα υψηλής ποιοτικής αξίας.

Export-oriented

Our company presented new packaging proposals at FOOD EXPO 2018, the leading food and beverage trade show in Southeast Europe, held in Athens in March. Being an export-oriented company, we also participated in Pack Expo, a packaging exhibition, in Bucharest in May.

B2B meetings of our executives have contributed significantly to increasing our customer base and further developing our existing partnerships.



Another important certification

Kotronis Plastics has received another important certification, namely the IMS / FDA Foreign Manufacturers of Single Service Containers and Closures for Milk and Milk Products from the FDA (US Food and Drug Administration). Now our products can be used to pack milk products and export them to the US. FDA officers conducted a comprehensive factory inspection, while maintaining IMS certification requires an annual inspection of our products and facilities.

Particularly committed to the quality policies dictated by international standards, we are constantly evolving to provide our partners and consumers with high quality products.

Άσκηση για την Π.Υ. Ναυπάκτου στην «Πλαστικά Κοτρώνης»

Άσκηση ετοιμότητας της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας Ναυπάκτου πραγματοποιήθηκε στις εγκαταστάσεις μας. Στόχος η εκπαίδευση, η βελτίωση της κατάρτισης και η διαπίστωση του βαθμού ετοιμότητας του ανθρώπινου δυναμικού τόσο της Υπηρεσίας όσο και του Εργοστασίου μας, αλλά και η εξακρίβωση τυχόν ελλείψεων, αδυναμιών και δυσλειτουργιών που μπορεί να προκύψουν στην περίπτωση ενός πραγματικού συμβάντος.

Fire drill with the Nafpaktos Fire Brigade at “Kotronis Plastics”

A fire drill was carried out at our premises by the Nafpaktos Fire Brigade. The aim of the drill was to educate, improve training and determine the degree of personnel preparedness of the Fire Brigade as well as the factory, but also to identify any deficiencies, weaknesses and malfunctions that may arise in the event of a real fire.



Nafpaktos: Trails of Culture

Μονοπάτια Πολιτισμού: Ιερά Μονή Βαρνάκοβας Trails of culture : Varnakova Monastery

Αθανασία Ψάλτη

Προϊσταμένη Εφορείας Αρχαιοτήτων Φωκίδος

Athanasia Psalti

Head of the Ephorate of Antiquities of Fokida



Η Μονή της Βαρνάκοβας αφιερωμένη στην Κοίμηση της Θεοτόκου εντοπίζεται βορειοανατολικά της Ναυπάκτου και είναι από τα αρχαιότερα μοναστήρια της Στερεάς Ελλάδας. Είναι κτισμένη σε ένα μικρό λόφο στις παρυφές των Βαρδουσιών σε υψόμετρο 750-800 περίπου μέτρων, μέσα σε πυκνό δάσος από δρύες και αγριοκαστανιές. Το χαρακτηριστικό της όνομα «Βαρνάκοβα» (ή «Βερνίκοβα», ή «Βερνίκωβα»), πιθανώς προέρχεται από παλαιότερο σλαβικό τοπωνύμιο του 10ου αιώνα. Κατά άλλη εκδοχή η εικόνα της Παναγίας έχει έλθει από την πόλη Βάρνα της Βουλγαρίας, εξ ου και η ονομασία της.

Ιδρύθηκε κατά το έτος 1077, από τον Όσιο Αρσένιο τον Βαρνακοβίτη επί αυτοκράτορος Μιχαήλ Ζ΄ Δούκα του Παραπινάκη, όπως αναφέρει η κτητορική επιγραφή, η οποία βρίσκεται εντοιχισμένη στο εσωτερικό του καθολικού.

Κατά την περίοδο της αυτοκρατορίας του Αλέξιου Α' Κομνηνού (1081-1118) αγιογραφήθηκε ο αρχικός ναός (1084) και ολοκληρώθηκε η κατασκευή του μοναστικού συγκροτήματος. Ο Αλέξιος Κομνηνός περιεβλήθη το μοναχικό σχήμα με το όνομα «Ακάκιος» και ετάφη μέσα στο Ναό της Παναγίας, όπως και ο Εμμανουήλ Πορφυρογέννητος. Την περίοδο εκείνη η Μονή κατείχε αρκετά μετόχια στη γύρω περιοχή, κυρίως αφιερώσεις των Κομνηνών. Στις αρχές του 13ου αιώνα ζούσαν στη Βαρνάκοβα ενενήντα έξι ιερομόναχοι και διάκονοι, ενώ η περιουσία του Μοναστηριού ήταν μεγάλη. Μετά την Άλωση της Κωνσταντινούπολης από τους Σταυροφόρους, το 1204, το Μοναστήρι τέθηκε υπό την εποπτεία του Δεσποτάτου της Ηπείρου (1204-1359). Το 1831 το Καθολικό της Μονής, ο ναός δηλαδή, που ανατινάχθηκε από τους Τούρκους στις 26 Μαΐου 1826, κατά την τελική φάση της πολιορκίας της Μονής, ξαναχτίστηκε με δαπάνη του πρώτου Κυβερνήτη της Ελλάδος, Ιωάννη Καποδίστρια, σύμφωνα με την κτητορική επιγραφή πάνω από το παράθυρο του ιερού στην εξωτερική πλευρά του ναού.

Αξιοσημείωτο είναι το γεγονός ότι στα έγγραφα σχετικά με την ανοικοδόμησή του εντοπίζεται συμφωνητικό των πατέρων της Μονής με τους μαστόρους, οι οποίοι προέρχονται από διάφορες περιοχές την Κόνιτσα, τα Γρεβενά και την Ανασελίτσα. Το συμφω-

The monastery of Varnakova, dedicated to the Dormition of the Mother of God, is located northeast of Nafpaktos and is one of the oldest monasteries in Central Greece. It is built on a small hill on the outskirts of Vardoussia, at an altitude of 750-800 meters, in a dense forest of oak and wild chestnuts. Its characteristic name, 'Varnakova' (or 'Vernikova'), probably originates from an older Slavic toponym of the 10th century. An alternative explanation has the icon of the Virgin Mary coming from the city of Varna, Bulgaria, hence its name.

The monastery was founded in 1077 by Saint Arsenios Varnakovitis during the reign of Emperor Michael IV Doukas Parapinakes, as is written in the donor inscription, embedded inside the katholikon (monastery church).

During the reign of Emperor Alexios I Komnenos (1081-1118), the original church was painted (1084) and the construction of the monastic complex was completed. Alexios Komnenos donned the monastic habit under the name 'Akakios' and was buried in the church of Our Lady, like Emmanuel Porphyrogenetos. At that time the monastery possessed quite some farmland in the surrounding area, mainly from donations by the Komnenoi. At the beginning of the 13th century there were ninety six monks and deacons in Varnakova, while the estate of the Monastery was great. After the Fall of Constantinople to the Crusaders in 1204, the Monastery was placed under the supervision of the Despotate of Epirus (1204-1359). The Monastery katholikon, i.e. the main church, which had been blown up by the Turks on 26 May 1826, during the final phase of the siege of the Monastery, was rebuilt in 1831, at the expense of the first Governor of Greece, Ioannis Kapodistrias, according to the donor inscription above the sanctuary window on the outside of the church.

It is worth mentioning that the documents relating to the monastery reconstruction reveal an agreement between the fathers of the Monastery and the craftsmen, who come from different regions of Konitsa, Grevena and Anaselitsa. This agreement, dated 24 April 1831, is signed by the monks Kosmas, Parthenios, Anatolios, Chrysanthos, Kallistratos, and Diakos, in addition to the three



νητικό αυτό με ημερομηνία υπογραφής 24 Απριλίου 1831 υπογράφουν, εκτός από τους τρεις μαστόρους, οι μοναχοί Κοσμάς, Παρθένιος, Ανατόλιος, Χρύσανθος, Καλλίστρατος και Διάκος. Από ιστορικής και λαογραφικής απόψεως το έγγραφο αυτό είναι σημαντικό διότι αποτελεί τεκμήριο της πρακτικής της εποχής για μετακίνηση τεχνιτών από γνωστά μαστοροχώρια σε άλλες περιοχές, ώστε να εργαστούν και να μεταφέρουν την τέχνη και τις γνώσεις τους.

Ο νεώτερος ναός, ο οποίος επισταμένως μελετήθηκε από τον αρχιτέκτονα Αναστάσιο Ορλάνδο, ανήκει στον τύπο της βασιλικής με τρούλο, με κίονες σε δύο σειρές, που διαιρούν το εσωτερικό του σε τρία κλίτη και ακολουθούσε την κάτοψη του βυζαντινού ναού. Διαθέτει επίσης νάρθηκα και εξωνάρθηκα. Το δάπεδό του με τα σπάνιας τέχνης μαρμαροθετήματα με παραστάσεις ζώων, πτηνών και γεωμετρικά σχέδια ανήκει στο ναό του 11ου αιώνα και διασώθηκε έως τις ημέρες μας.

Στα δεξιά της εισόδου του Καθολίκου έχει ανεγερθεί δίλοβο κωδωνοστάσιο, σε σχέδιο του Ανδρέα Γάσπαρη Κάλανδρου, υπεύθυνου της ανακατασκευής του 1831, επηρεασμένο από την αρχιτεκτονική των Επτανήσων. Πάνω από την πύλη από την οποία επικοινωνεί ο νάρθηκας με τον κυρίως ναό εκτός από την κτη-

craftsmen. From a historical and folkloric point of view, this document is important because it is evidence of the practice of the time, with craftsmen moving from well-known craftsmen villages to other areas to work and transfer their art and knowledge.

The most recent church, carefully studied by the architect Anastasios Orlandos, is a domed basilica with columns in two rows, which divided its interior into three aisles. The church follows the plan of a Byzantine church. It also has a narthex and an exonarthex. Its floor, boasting rare artistic marble opus sectile with animal, bird and geometric representations, belongs to the 11th century church and has survived to our day.

To the right of the entrance of the Katholikon, a double-bell tower was constructed, which was designed by Andreas Gasparis Kalandros, responsible for the reconstruction of 1831, and influenced by the architecture of the Ionian Islands. Above the gate through which the narthex communicates with the main church, besides the donor inscription of the Byzantine church, there is a fresco of the iconographic type of the Virgin Hodegetria, which, according to Orlandos, dates back to a time before the Fall of Constantinople.

τορική επιγραφή του βυζαντινού ναού σώζεται τοιχογραφία του εικονογραφικού τύπου της Παναγίας Οδηγήτριας, που κατά τον Ορλάνδο ανάγεται σε εποχή πριν την Άλωση της Κωνσταντινούπολης.

Από τη δεκαετία του 1990 και ενώ η Μονή είχε εγκαταλειφθεί, εγκαταστάθηκε κοινότητα Μοναχών. Τον Ιανουάριο του 2017 το μοναστικό συγκρότημα επλήγη από πυρκαγιά με αποτέλεσμα να καταστραφούν ολοσχερώς τα κελιά, ενώ ευτυχώς έμεινε ανέπαφο το Καθολικό χάρη στην συντονισμένη προσπάθεια της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας Ναυπάκτου.

Η Περιφέρεια Στερεάς Ελλάδας σε συνεργασία με τις υπηρεσίες του Υπουργείου Πολιτισμού και Αθλητισμού και την Εφορεία Αρχαιοτήτων Φωκίδος ανέλαβε ήδη την υποχρέωση της ολοκλήρωσης των απαιτούμενων μελετών για την αναστήλωση των κελιών και του Καθολικού.



Since the 1990s and while the monastery had been abandoned, a community of monks has been established. In January 2017, the monastic complex was hit by a fire, resulting in the complete destruction of the cells, but fortunately the Katholikon remained intact, thanks to the coordinated effort of the Nafpaktos Fire Brigade.

The Region of Central Greece, in collaboration with the Ministry of Culture and Sports and the Ephorate of Antiquities of Fokida has already undertaken the completion of the required studies for the restoration of the cells and the Katholikon.

Βιβλιογραφία:

Καλονάρος, Π., (1957), Η Ιερά Μονή της Υπεραγίας Θεοτόκου, Η Επιλεγόμενη Βαρνάκοβα, Αμφισσα

Καρδαμίτση-Αδαμή, Μ., (1984), Το καθολικό της Μονής Βαρνάκοβας και ο αρχιτέκτων Ανδρέας Γάσπαρης Κάλανδρος, Περιοδικό «Αρχαιολογία και Τέχνες», τεύχος 10

Ορλάνδος, Α., (1922), Η Μονή Βαρνάκοβας: Ιστορία-Μνημεία, Αθήνα

Bibliography:

Kalonaros, P., (1957), The Holy Monastery of our Most Holy Lady the Mother of God, The So-Called Varnakova, Amfissa

Kardamitsi-Adamis, M., (1984), The katholikon of Varnakova Monastery and the architect Andreas Gasparis Kalandros, Journal «Archeology and the Arts», issue 10

Orlandos, A., (1922), Varnakova Monastery: History-Monuments, Athens



KOTRONIS
PLASTICS



www.kotronis-plastics.gr