

> Η τέταρτη βιομηχανική επανάσταση αναλύθηκε στην εκδήλωση του INBIS

Οι δρόμοι της κυκλικής οικονομίας

Η τέταρτη βιομηχανική επανάσταση και η κυκλική οικονομία ήταν το αντικείμενο της συνεδρίας την περασμένη Δευτέρα, που διοργανώθηκε στο πλαίσιο του 24ου Forum Ανάπτυξης, από το Ινστιτούτο Βιομηχανικών Συστημάτων. Στο χαιρετισμό του ο Χρυσόστομος Στύλιος, διευθυντής του INBIS επεσήμανε ότι το συγκεκριμένο θέμα είναι ιδιαίτερα σημαντικό που βρίσκεται στην αιχμή της τεχνολογίας και παραμένει στην αιχμή της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Ακολούθως ο Αναστάσιος Καλογεράς, Διευθυντής Ερευνών Ινστιτούτου Βιομηχανικών Συστημάτων μίλησε για τις επιπτώσεις της 4ης Βιομηχα-

νικής Επανάστασης στην κυκλική οικονομία. Όπως σημείωσε στην παρουσίασή του, διάγουμε ήδη την 4η Βιομηχανική Επανάσταση που επηρεάζει ουσιαστικά τον τρόπο με τον οποίο ζούμε και εργαζόμαστε. Ο ψηφιακός μετασχηματισμός που είναι εν εξέλιξη, είναι πρωτοφανούς κλίμακας, έχει ένα γενικότατο πεδίο εφαρμογής και είναι αυξημένης πολυπλοκότητας. Προκειμένου να αντιμετωπιστεί ολιστικά, χρειάζεται συμβολή όλων των φορέων της λεγόμενης τετραπλής έλικας: Τον δημόσιο τομέα, τον ιδιωτικό, ακαδημαϊκούς και ερευνητικούς φορείς, αλλά και την κοινωνία των πολιτών.



> Λάμπρος Δημητρογιάννης, Αντιπεριφερειάρχης Περιβάλλοντος και Ενέργειας

Η Δυτική Ελλάδα δίαυλος αειφόρου ανάπτυξης



Ο Λάμπρος Δημητρογιάννης, Αντιπεριφερειάρχης Περιβάλλοντος και Ενέργειας ανέφερε ότι το 40% των χρηματοδοτικών εργαλείων θα μεταφερθούν στη βιώσιμη ανάπτυξη και την κυκλική οικονομία. Η Δυτική Ελλάδα στο επίπεδο της κυκλικής οικονομίας είναι ένας τομέας

που και η περιοχή μπορεί να διακριθεί. «Είναι ρεαλιστικό να ξέρεις που μπορείς να φθάσεις και να κάνεις» ανέφερε ο κ. Δημητρογιάννης. Και τόνισε ότι στους στόχους είναι να μετατραπεί η Δυτική Ελλάδα σε έναν δίαυλο αειφόρου ανάπτυξης. Επιστάγμα είναι ότι έχουν δημιουργη-

θεί πάνω από 160 επιχειρήσεις στην περιοχή που αφορούν είτε τον τομέα της ανακύκλωσης είτε παραγωγής ενέργειας από απόβλητα. Το νέο ΕΣΠΑ, σύμφωνα με τον κ. Δημητρογιάννη, είναι ένα σημαντικό εργαλείο που θα μπορούσε να δημιουργήσει έναν παραγωγικό ιστό στο κομμάτι

της κυκλικής οικονομίας. Κατά τον Αντιπεριφερειάρχη, θα πρέπει να εξειδικευτούν οι όροι της κυκλικής οικονομίας. «Πολλά πράγματα είναι άγνωστα και το άγνωστο είναι αυτό που δημιουργεί φόβο» ανέφερε ο κ. Δημητρογιάννης. Σε σχέση με την κυκλική οικονομία, ανέφε-

ρε ότι είμαστε περιοχή που διακρίνεται για τις περιβαλλοντικές της ιδιαιτερότητες. Στόχος είναι η Δυτική Ελλάδα να γίνει στόχος ενεργειακός. Και ήδη αυτό φαίνεται από τις επενδύσεις ΑΠΕ και μια πανελλαδική καινοτομία είναι η ίδρυση των ενεργειακών κοινοτήτων.

> Αλεξία Σπυριδωνίδου, Circular Clima Institute της EPRO

Με ποιο τρόπο προωθούμε βιώσιμες πρακτικές



Η Αλεξία Σπυριδωνίδου, από το Circular Clima Institute της EPRO (Ευρωπαϊκός Οργανισμός Διεθνούς Δικαίου) μίλησε για τον μετασχηματισμό της κυκλικής οικονομίας από γραμμική σε κυκλική. «Μέχρι σήμερα έχουμε κάνει από 200 έργα τεχνικής βοήθειας σε πάνω

από 70 χώρες. Προσπαθούμε να προωθήσουμε κυκλικές και βιώσιμες πρακτικές και να προωθήσουμε την κλιματική και περιβαλλοντική διπλωματία» τόνισε χαρακτηριστικά η κ. Σπυριδωνίδου. Για να προωθηθεί η κυκλική οικονομία δεν απαιτούνται μόνο οικονομικές

λύσεις αλλά υπάρχει και μια σειρά φορέων που πρέπει να γνωρίζουν το αντικείμενο. Το Ινστιτούτο κάνει δράσεις εκπαίδευσης και μεταφοράς τεχνολογίας. Μεγάλο μέρος αποτελούν οι καμπάνιες με στόχο την ενημέρωση των επιχειρηματιών αλλά και του κόσμου

γύρω από την κυκλική οικονομία. Τόνισε την ανάγκη αλλαγής των Κυκλικών Επιχειρηματικών Μοντέλων ώστε να βασίζονται στα παρακάτω δεδομένα: την επέκταση της ζωής, ανακατασκευή και ανακύκλωση αλλά και αυξημένη επαναχρησιμοποίηση των προϊόντων.

Ακολούθως ο σχεδιασμός τους πρέπει να έχει τα εξής χαρακτηριστικά: τα προϊόντα να είναι ανθεκτικά, να υπάρχει η δυνατότητα επισκευής ή ανάκτησης και να αποφεύγεται η κατάληξη σε χώρους υγειονομικής ταφής ή σε υποβαθμιστικά ανακύκλωση.

> Μαρία Ξύγκα από το ΙΤΥΕ «Διόφαντος»

Οι δράσεις για καινοτομία και Περιφερειακή ανάπτυξη



Η Μαρία Ξύγκα από το Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων «Διόφαντος» μίλησε για την συνεισφορά της ανοικτής καινοτομίας στην κυκλική οικονομία και την περιφερειακή ανάπτυξη. Ανέφερε ότι στην εποχή της παγκοσμιοποίη-

σης, οι περιφέρειες αντιμετωπίζουν συνεχώς νέες προκλήσεις και εμφανίζεται η ανάγκη ανταπόκρισης στις σύγχρονες απαιτήσεις για την επιχειρηματικότητα και την ανάπτυξη. Οι βασικοί αναπτυξιακοί στόχοι των περιφερειών είναι η οικονομική ανάπτυξη υπό το

πρίσμα της βιωσιμότητας (κυκλική οικονομία) αλλά και η ανταγωνιστικότητα της περιφέρειας σε όρους διαδικασιών, καινοτομίας, τεχνολογίας και επιχειρηματικών μοντέλων. Στη συνέχεια μίλησε για παραδείγματα δράσεων με στόχο την ανοικτή καινοτο-

μία. Ειδικότερα, ανέφερε την αξιοποίηση των ανοικτών δεδομένων στην περιφερειακή ανάπτυξη, επαναχρησιμοποίηση ανοικτών εργαλείων για τα ανοικτά πολιτιστικά δεδομένα, για τους μαραθώνιους καινοτομίας νέων ιδεών, τις περιφερειακές πρωτοβουλίες,

μια από αυτές είναι η Συμμαχία για την Επιχειρηματικότητα και την Ανάπτυξη στη Δυτική Ελλάδα, ΣΕΑΔΕ. Αλλά και για τα σχέδια δράσης που έχουν εκπονήσει στα πλαίσια της ανοικτής και κοινωνικής καινοτομίας ινστιτούτα, όπως το ΙΤΥΕ «Διόφαντος».

> Γιώργος Μυλωνάς, κύριος Ερευνητής INBIS-Αθήνα

Πόσο ωφέλιμη είναι η Τέχνη στην οικονομία



Ο Γιώργος Μυλωνάς, κύριος ερευνητής του Ινστιτούτου Βιομηχανικών Συστημάτων (INBIS) «Αθήνα», αναφέρθηκε στην κυκλική οικονομία την τεχνική νοημοσύνη και την τέχνη. Αναφερόμενος στην Τέχνη και την κυκλική οικονομία είπε ότι είναι αρκετά διαδεδομένη η

λάθος αντίληψη ότι η τέχνη δεν μεταφράζεται σε κάτι ωφέλιμο για την οικονομία. «Μέσα από την τέχνη μπορούμε να δούμε από διαφορετική οπτική γωνία την καθημερινότητά μας. Η τέχνη αξιοποιείται τα τελευταία χρόνια με ολοένα και περισσότερους τρόπους σε πολλά δια-

φορητικά επίπεδα. Μπορεί να μεταμορφώσει μια μαθησιακή διαδικασία και να αποτελέσει ένα ισχυρό εργαλείο και να κινητοποιήσει τους πολίτες. Αυτό βέβαια μπορεί να γίνει διότι όλοι μπορούμε να συνδεθούμε με μια μορφή τέχνης η οποία λειτουργεί ανεξάρτητα από το

μορφικό, κοινωνικό ή οικονομικό υπόβαθρό μας», είπε. Αναφέρθηκε επίσης στην ανακυκλωμένη τέχνη, δηλαδή σε εκείνη που δημιουργείται από ανακυκλωμένα υλικά και ήταν ήδη από τις αρχές του 20ου αιώνα ένα πολύ δυναμικό κίνημα στη μοντέρνα τέχνη. Αναφέρθη-

κε στο κίνημα Maker Culture αλλά και τους Makerspaces, ανοικτούς συνεργατικούς χώρους δημιουργίας και μάθησης που περιλαμβάνουν συνήθως ηλεκτρονικά είδη, όπως εργαλεία ρομποτικής, τρισδιάστατη εκτύπωση, μηχανές CNC, εργαλεία επεξεργασίας ξύλου κ.ά.