

**ΔΝΤ: ΜΕΙΖΟΝΟΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ Η ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**

Μέσα στις επόμενες εβδομάδες θα συνεδριάσει το διοικητικό συμβούλιο του Διεθνούς Νομισματικού Ταμείου, στο πλαίσιο της 5ης αξιολόγησης του ελληνικού προγράμματος, δήλωσε σήμερα ο εκπρόσωπός του Τζέρι Ράις απαντώντας σε σχετική ερώτηση, κατά την καθημερινή συνέντευξη Τύπου, στα γραφεία του Ταμείου στην Ουάσιγκτον, υπογραμμίζοντας παράλληλα την ανάγκη για «πολιτική σταθερότητα». Σε ερωτήσεις για το ελληνικό χρέος, ο κ. Ράις επανέλαβε ότι η άποψη του Ταμείου για την αξιολόγηση του χρέους παραμένει η ίδια και πως το χρέος αναμένεται να παραμείνει σε «υψηλά επίπεδα». Επίσης, επεσήμανε ότι οι Ευρωπαίοι εταίροι της Ελλάδας συμφώνησαν να προσφέρουν ελάφρυνση του χρέους, αν κριθεί απαραίτητη, με την προϋπόθεση ότι η Ελλάδα θα είναι «απόλυτα ευθυγραμμισμένη» με την τήρηση των δεσμεύσεών της έναντι του προγράμματος. Στη συνέχεια, επανέλαβε ότι οι Ευρωπαίοι έχουν δηλώσει ότι οι συζητήσεις για το ελληνικό χρέος θα ξεκινήσουν εντός του δεύτερου εξαμήνου της τρέχουσας χρονιάς. Σε άλλη ερώτηση σημείωσε ότι το τεχνικό κλιμάκιο του ΔΝΤ θα βρίσκεται στην Ελλάδα τον Ιούνιο ή τον Ιούλιο και μετά το καλοκαίρι θα βρίσκεται η αποστολή του ΔΝΤ, τονίζοντας ότι ακόμα δεν έχει αποφασιστεί η ακριβής ημερομηνία. Ερωτηθείς για το «αδιάθετο αποθεματικό» του Ταμείου Χρηματοπιστωτικής Σταθερότητας και αν θα μπορούσε να αξιοποιηθεί για τη μείωση του ελληνικού χρέους ή την κάλυψη του χρηματοδοτικού κενού, ο κ. Ράις δεν θέλησε να τοποθετηθεί επί του ζητήματος. Στην ερώτηση αν κατά την πρόσφατη συνάντηση της επικεφαλής του ΔΝΤ Κριστίν Λαγκάρντ με την Καγκελάριο της Γερμανίας Άγγελα Μέρκελ στην αμερικανική πρωτεύουσα, στο «επίκεντρο της συζήτησης» ήταν η Ελλάδα, ο εκπρόσωπος του Ταμείου ανέφερε συγκεκριμένα: «Επιβεβαιώνω ότι η Ελλάδα ήταν ανάμεσα στις χώρες για τις οποίες συζητήσαν», προσθέτοντας ότι συζητήσαν μια σειρά ζητημάτων που αφορούν την παγκόσμια οικονομία, συμπεριλαμβανομένης της Ευρώπης και της Ουκρανίας. Τέλος, για τις επικείμενες εκλογές (τοπικές και ευρωεκλογές) και για τον αντικτυπό τους, απαντώντας σε σχετική ερώτηση, ο εκπρόσωπος του ΔΝΤ υπογράμμισε ότι «στο ελληνικό πρόγραμμα, όπως και σε άλλα προγράμματα, η πολιτική σταθερότητα είναι σημαντικό ζήτημα».

(Ημερησία 9/5/2014)

ΝΟΜΙΜΟ ΤΟ "ΠΑΓΩΜΑ" ΤΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΑΔΕΙΩΝ & ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Διευρύνει σημαντικά το Συμβούλιο της Επικρατείας τη δυνατότητα να επιβληθεί «πάγωμα» οικοδομικών αδειών και εργασιών κάθε φορά που επιχειρείται να θεσπιστεί ή να τροποποιηθεί το ρυμοτομικό σχέδιο μιας περιοχής, αλλά και όποτε αλλάζουν οι όροι και περιορισμοί δόμησης. Με μια απόφαση-«μπούσουλα» το ανώτατο δικαστήριο (ύστερα από αντικρουόμενες αποφάσεις) δίνει μεγαλύτερη ευχέρεια στην πολιτεία να αναστέλλει σε μια περιοχή τη δόμηση μέχρις ότου ολοκληρωθεί η νέα πολεοδομία, κι αυτό προκειμένου να αποφεύγεται η δημιουργία πραγματικών καταστάσεων από όσους σπεύδουν να εκμεταλλευτούν το προηγούμενο και ευνοϊκότερο καθεστώς, αλλά και για να διασφαλίζεται η ομοιόμορφη εφαρμογή και η μη ανατροπή του νέου πολεοδομικού

σχεδιασμού. Το Ε' Τμήμα ΣτΕ με μείζονα σύνθεση (όπου παραπέμφθηκε η υπόθεση, αφού μπορεί να αφορά χιλιάδες ιδιοκτησίες και για να χαραχθεί ενιαία νομολογία) δέχθηκε ότι η πολιτεία μπορεί να επιβάλει «πάγωμα» όποτε υπάρχει πολεοδομική αλλαγή είτε σε ατομικές ρυθμίσεις είτε σε όρους και περιορισμούς δόμησης. Απέκρουσε δε τους ισχυρισμούς ιδιοκτητών που υποστήριζαν (βάσει παλαιότερης νομολογίας) ότι «πάγωμα» επιτρέπεται μόνο όταν χαρακτηρίζεται ένας χώρος ως κοινόχρηστος ή κοινωφελής ή όταν τροποποιούνται ρυμοτομικές και οικοδομικές γραμμές, ενώ δεν επιτρέπεται όταν τροποποιούνται όροι και περιορισμοί δόμησης. Το ΣτΕ επισημαίνει, πάντως, (προκειμένου να αποφεύγονται υπέρμετροι περιορισμοί) ότι «πάγωμα» δεν επιτρέπεται, εάν είναι προσχηματική η πρόθεση των αρμοδίων αρχών για αλλαγή του ρυμοτομικού σχεδίου ή των όρων δόμησης. Η πρόθεση για αλλαγές -τονίζει- πρέπει να είναι σαφής και οριστική και το «πάγωμα» να επιβάλλεται επικαιρώς. Ερμηνεύοντας διατάξεις του Κώδικα Βασικής Πολεοδομικής Νομοθεσίας (ΚΒΠΝ) του Συντάγματος, το δικαστήριο υιοθετεί τη διευρυμένη δυνατότητα αναστολής οικοδομικών αδειών και εργασιών, προκειμένου να μην ανατρέπεται ο επικείμενος σχεδιασμός από πραγματικές καταστάσεις, αλλά και για να υπάρχει μεγαλύτερη προστασία του περιβάλλοντος (φυσικού και οικιστικού).

(Ημερησία 7/5/2014)

ΓΙΑΤΙ ΠΑΡΑΜΕΝΟΥΝ ΥΨΗΛΕΣ ΟΙ ΤΙΜΕΣ ΤΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ;

Μπορεί η κτηματαγορά να έχει καταρρεύσει, ωστόσο οι τιμές των οικοδομικών υλικών παραμένουν στα ύψη ή τουλάχιστον δεν ακολουθούν την πτωτική πορεία της αγοράς. Σύμφωνα με τα στοιχεία της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας, έως περίπου τα μέσα του 2012, ο δείκτης τιμών κατασκευής νέων κατοικιών αυξανόταν, ενώ ξεκίνησε να υποχωρεί -οριακά- από τα τέλη της ίδιας χρονιάς. Ειδικότερα, βάσει των στοιχείων που δημοσιοποίησε η ΕΛΣΤΑΤ την περασμένη Τρίτη, ο δείκτης τιμών υποχώρησε κατά τον Μάρτιο 2,9% έναντι μείωσης 1% πριν από ένα χρόνο. Ταυτόχρονα, σε σύγκριση με τον Φεβρουάριο, τον Μάρτιο η υποχώρηση διαμορφώθηκε στο 0,2% έναντι μείωσης 0,1% το αντίστοιχο διάστημα του 2013. Όπως, λοιπόν, καταδεικνύουν τα στοιχεία, η πτώση στην τιμή των οικοδομικών υλικών είναι μικρή, συγκριτικά με την καθίζηση της κτηματαγοράς και, εκ πρώτης όψης, φαίνεται ότι ο νόμος της ζήτησης και της προσφοράς δεν λειτουργεί. «Το κόστος των οικοδομικών υλικών δεν έχει υποχωρήσει σημαντικά διότι η συντριπτική πλειονότητα αυτών εισάγονται, όπως και οι πρώτες ύλες βάσει των οποίων κατασκευάζονται. Ταυτόχρονα, η μη υποχώρηση των τιμών σχετίζεται και με το ενεργειακό κόστος που παραμένει υψηλό» σημειώνει ο Δημήτρης Παπαχρήστος πρόεδρος και διευθυντής συμβούλος της εταιρείας BuildUp. Ενδελεχέστερη εξέταση των στοιχείων της ΕΛΣΤΑΤ καταδεικνύει ότι τη μεγαλύτερη μείωση (Μάρτιος 2014-Μάρτιος 2013) καταγράφουν οι γυψοσανίδες (-10,2%) και οι χάλκινοι αγωγοί (-10%), δύο υλικά που κατασκευάζονται στην Ελλάδα. Την ίδια στιγμή, η τιμή της ηλεκτρικής ενέργειας αυξήθηκε 7,9%, αποτελώντας ικανή συνθήκη για τη «συγκράτηση» της πτώσης του δείκτη τιμών υλικών. Δεύτερα τη τάξει ως προς την αύξηση τιμών, έρχονται τα κεραμίδια (+5,3%) και ακολουθούν τα ενισχυτικά κονιάματα και έτοιμου σκυροδέματος (+4,3%). Και αυτό διότι, όπως επισημαίνουν παράγοντες της αγοράς, το απαιτούμενο ενεργειακό κόστος για την κατασκευή των κεραμιδιών είναι ιδιαί-

τερα υψηλό. Ταυτόχρονα, τα υλικά βάσει των οποίων κατασκευάζεται το έτοιμο σκυροδέμα είναι εισαγόμενα, αναφέρουν. Ωστόσο, παρά τις υψηλές τιμές των οικοδομικών υλικών, το συνολικό κατασκευαστικό κόστος παραμένει σταθερό κατά τα τελευταία χρόνια, εξαιτίας της μείωσης του εργατικού κόστους. Σύμφωνα με παράγοντες της αγοράς, το κατασκευαστικό κόστος, ως σύνολο, διαμορφώνεται, κατά προσέγγιση, στα 1.000 ευρώ ανά τετραγωνικό μέτρο για ένα μέσης ποιότητας σπίτι 100-150 τ.μ. και προσεγγίζει τα επίπεδα του 2006.

(www.capital.gr, 27/4/2014)

ΚΟΛΕΓΙΟ ΙΣΟΝ ...ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ

Αλλαγές στην αγορά εργασίας και τον χάρτη των επαγγελματικών δικαιωμάτων φαίνεται ότι συντελούνται στους δικηγόρους, ενώ ανοίγει ο δρόμος και για γιατρούς και μηχανικούς με βάση τη συμμόρφωση σε κοινοτικές οδηγίες. Με πρόσφατη τροπολογία του υπουργού Δικαιοσύνης, Διαφάνειας και Ανθρωπίνων Δικαιωμάτων Χαράλαμπος Αθανασίου, εγγράφονται για εξετάσεις στους δικηγορικούς συλλόγους απόφοιτοι κολεγίων, ενώ ήδη οι απόφοιτοι Ιατρικής από χώρες-μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης δεν δίνουν εξετάσεις στον Διεπιστημονικό Οργανισμό Αναγνώρισης Τίτλων Ακαδημαϊκών και Πληροφόρησης (ΔΟΑΤΑΠ), αλλά στους κατά τόπους ιατρικούς συλλόγους. Την ίδια ώρα αλλαγές φαίνεται ότι προωθούνται και στις ειδικότητες του Πολυτεχνείου, με σχετικά Προεδρικά Διατάγματα βάσει των οποίων θα διαβαθμίζονται τα επαγγελματικά δικαιώματα των αποφοίτων τους. [...] Σύμφωνα με πηγές πάντως του υπουργείου Παιδείας, οι όποιες αλλαγές αφορούν σε κοινοτικές οδηγίες. Η Ευρωπαϊκή Επιτροπή πάντως ζητεί επίσηυση των διαδικασιών της αναγνώρισης των πτυχίων των ιδιωτικών κολεγίων συνολικότερα. [...] Ο πρόεδρος του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου κ. Σίμος Σιμόπουλος μιλώντας στο «ΘΕΜΑ» επισημαίνει ότι είναι πάγιο αίτημα η αναγνώριση του πτυχίου των πολυτεχνικών σχολών ύστερα από πενταετείς σπουδές τύπου μάστερ, ενώ επισημαίνει ότι τη διαδικασία απόκτησης άδειας άσκησης επαγγέλματος την έχει αναλάβει το ΤΕΕ, το οποίο δεν δέχεται να σε καμία περίπτωση την κατάργησή της.

(Πρώτο θέμα 4/5/2014)

ΣΕ ΘΕΤΙΚΟ ΠΕΔΙΟ Ο ΔΕΙΚΤΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΔΟΚΙΩΝ ΣΤΗ Β. ΕΛΛΑΔΑ ΜΕΤΑ ΑΠΟ 54 ΜΗΝΕΣ

Σε θετικό πεδίο βρέθηκε τον Απρίλιο 2014, για πρώτη φορά μετά από 54 μήνες, ο δείκτης Northern Greece Business Index 500 (NGBI 500), ενώ την ίδια στιγμή καταγράφεται το χαμηλότερο ποσοστό στις επιχειρήσεις που προτίθενται να προβούν σε απολύσεις (8%), σύμφωνα με σχετική ανακοίνωση της εταιρείας δημοσκοπήσεων-ερευνών Interview. Ειδικότερα, τον περασμένο μήνα ο δείκτης NGBI 500 διαμορφώθηκε στο 1, έναντι -3 το Μάρτιο, -1 τον Φεβρουάριο, -6 τον Ιανουάριο και -14 τον Απρίλιο 2013. Σύμφωνα με την εταιρεία, «είναι μόλις η δεύτερη φορά στην ιστορία του που παρουσιάζει θετικό πρόσημο από τον Οκτώβριο 2009, οπότε γίνονται οι μετρήσεις». Σύμφωνα με την εταιρεία, ευεργετικά στη διαμόρφωση του δείκτη επέδρασε το γεγονός ότι η περίοδος του Πάσχα «έπεσε» μέσα στον Απρίλιο, αφού τονώθηκε η κίνηση στην αγορά -ειδικότερα στα εμπορικά καταστήματα και σ' αυτά της παροχής υπηρεσιών. Ειδικότερα, τον προηγούμενο μήνα οι επιχειρήσεις έκριναν σε ποσοστό 22% ότι η κατάστασή τους είναι καλή, έναντι 25% το Μάρτιο 2014. Την ίδια στιγμή, διαμορφώνεται στο 43% το ποσοστό εκείνων που δηλώνουν ότι η κατάστασή τους

είναι ικανοποιητική, ενώ μειώνεται στο 35% (έναντι 40% τον Μάρτιο) το ποσοστό όσων λένε ότι είναι κακή. Για το επόμενο εξάμηνο, ποσοστό 20% των βορειοελλαδικών επιχειρηματιών εκτιμούν ότι θα είναι καλύτερη η κατάστασή τους, έναντι αντίστοιχου ποσοστού 31% τον Μάρτιο. Στασιμότητα «βλέπει» το 51% (48% τον Μάρτιο) και επιδείνωση το 29%, έναντι 21% τον προηγούμενο μήνα. Στο πεδίο της απασχόλησης, στο 8% διαμορφώνεται πλέον η τάση για προσλήψεις, η οποία κινείται από τον Οκτώβριο 2013 και μετά σε επίπεδα περί το 10%, με μικρές αυξομειώσεις. Η πρόθεση απολύσεων προσεγγίζει το ιστορικό χαμηλό του 8%, έναντι 12% τον Μάρτιο, ενώ η μερίδα του λέοντος των βορειοελλαδικών επιχειρηματιών (84%, έναντι 77% τον Μάρτιο) επιλέγει να διατηρήσει αμετάβλητο τον αριθμό του προσωπικού του. Αναφορικά με τον τζίρο των επιχειρήσεων, για ανοδική πορεία μίλησε τον Απρίλιο το 31% (από 15% τον Μάρτιο). Συρρικνωσή δήλωσε το 37% (38% τον Μάρτιο), ενώ στασιμότητα ανέφερε το 32% (από 48%). Οι μηνιαίες στατιστικές μετρήσεις του δείκτη NGBI 500 διεξάγονται σε δείγμα 500 επιχειρήσεων της Βόρειας Ελλάδας, ανελλιπώς από τον Οκτώβριο 2009.

(Μακεδονία 7/5/2014)

“ΘΥΜΑΤΑ” ΤΗΣ ΚΡΙΣΗΣ ΕΝΔΥΜΑ ΚΑΙ ΒΙΟΤΕΧΝΙΕΣ

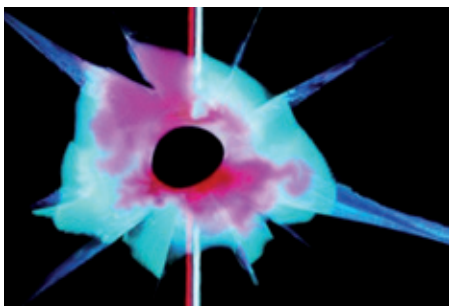
Μόλις 250 ευρώ, κατά μέσο όρο, δαπάνησαν το 2013 οι Θεσσαλονικείς για την αγορά ενδυμάτων, ενώ ένας στους δύο δήλωσαν ότι ψωνίζουν ρούχα μία με δύο φορές το χρόνο, κυρίως από εμπορικά καταστήματα και όχι βιολογικές, όπως προκύπτει από έρευνα που εκπόνησε για λογαριασμό του Βιοτεχνικού Επιμελητηρίου Θεσσαλονίκης (ΒΕΘ), η εταιρεία δημοσκοπήσεων/ερευνών, Interview. Η έρευνα με τίτλο «Η πορεία της βιοτεχνίας ενδυμάτων εν μέσω κρίσης» έγινε σε δείγμα 355 επιχειρηματιών-μελών του επιμελητηρίου και 300 καταναλωτών. Ειδικότερα, μέσω των οικονομικών δυσκολιών, το 14% των ερωτηθέντων απάντησε ότι δεν αγοράζει ούτε μία φορά το χρόνο ενδύματα, το 51% μία με δύο φορές, ενώ το 35% περισσότερο από τρεις φορές. Πρόγραμμα για την αγορά ενδυμάτων, αποτελεί για την πλειονότητα των καταναλωτών η τιμή, ενώ η ποιότητα αποτελεί το δεύτερο σημαντικότερο παράγοντα για την επιλογή του. Ποσοστό 75% των ερωτηθέντων δήλωσε ότι κατά την αγορά ενδυματος προσέχει την τιμή, το 60% την ποιότητα, το 31% τη χρησιμότητα, το 13% τις τάσεις της μόδας, το 6% τη χώρα προέλευσης/κατασκευής, το 3% το υλικό/σύνθεση, το 2% τη μάρκα. Το 40% των καταναλωτών προχωρά σε αγορές ενδυμάτων από ανάγκη (εξαιτίας φθοράς), το 28% σε περιόδους εκπτώσεων/προσφορών, το 24% επειδή έχει διάθεση για ψώνια και το 8% επειδή τα ρούχα του είναι εκτός μόδας. Το 55% επιλέγει φθηνότερες λύσεις καταστημάτων σε σχέση με αυτά που ψωνίζει παλαιότερα, ενώ το 45% συνεχίζει να ψωνίζει από τα ίδια καταστήματα. Στην ερώτηση «Από πού αγοράζετε συνήθως ρούχα;», το 38% απαντά από εμπορικό πολυκατάστημα, το 30% από κατάστημα ρούχων στην περιοχή του, το 24% από κατάστημα του κέντρου με επώνυμα ρούχα και μόλις το 8% από βιοτεχνία. “Ψήφο εμπιστοσύνης” στα εισαγόμενα ρούχα δίνει το 60%, ενώ το 40% απαντά ότι όταν ανοίγει την ντουλάπα του και βλέπει τα ρούχα του τα περισσότερα είναι ελληνικής προέλευσης. Στο μεταξύ, λουκέτο έβαλαν στη Θεσσαλονίκη από το 2010 έως και το πρώτο τετράμηνο του 2014, 931 βιοτεχνίες, ενώ σήμερα λειτουργούν 1.249. Στο συγκεκριμένο διάστημα τη δραστηριότητά τους ξεκίνησαν μόλις 194 επιχειρήσεις.

(Αγγελιοφόρος 8/5/2014)

ΥΛΙΚΟ ΠΟΥ ΑΥΤΟΘΕΡΑΠΕΥΕΤΑΙ!

Αμερικανοί ερευνητές δημιούργησαν ένα καινοτομικό πλαστικό υλικό, το οποίο «αυτο-θεραπεύεται», δηλαδή κλείνει μόνο του τυχόν τρύπες που ανοίγονται πάνω του. Μέχρι τώρα, είχαν αναπτυχθεί παρεμφερή πολυμερή υλικά που μπορούσαν να επιδιορθώσουν αυτομάτως μια αόρατη τρύπα το πολύ λίγων χιλιοστών. Όμως, για πρώτη φορά, το νέο υλικό καταφέρει να αποκαταστήσει μόνο του αρκετά μεγαλύτερες τρύπες διαμέτρου ενός εκατοστού, ορατές με γυμνό μάτι. Η ικανότητα αυτή μπορεί να αξιοποιηθεί μελλοντικά, μεταξύ άλλων, σε νέα είδη συνθετικών υλικών για φτερά αεροπλάνων ή για διαστημοσυσσκευές, που θα επιδιορθώνονται μόνο τους στον αέρα ή στο διάστημα, όταν υποστούν κάποια -εν δυνάμει καταστροφική- ρωγμή, την οποία δεν μπορεί να διορθώσει ανθρώπινο χέρι στη διάρκεια της πτήσης. Άλλες δυναμικές πρακτικές εφαρμογές βρίσκονται στο πεδίο της ιατρικής (π.χ. σε νέου τύπου χειρουργικά εμφυτεύματα), της γεωλογίας (αυτόματη αποκατάσταση βλαβών σε γεωτρόπανα) ή του στρατού (π.χ. κλείσιμο τρύπας από σφαίρα). Ερευνητές του Πανεπιστημίου του Ιλινόις (από τα τμήματα Αεροναυπηγικής, Χημείας, Επιστήμης Υλικών και Μηχανολόγων Μηχανικών), με επικεφαλής τον Σκοτ Γουάιτ δημιούργησαν έναν πρωτοποριακό μηχανισμό μέσα στο πλαστικό, που του επιτρέπει να ενεργοποιεί δύο υγρές ουσίες, οι οποίες, όταν χρειαστεί, αντιδρούν χημικά μεταξύ τους και μετατρέπονται σταδιακά σε γέλη (τζελ), η οποία τελικά στερεοποιείται, αποκαθιστώντας την όποια ζημιά. Οι εν λόγω υγρές ουσίες κινούνται προς το σημείο της βλάβης μέσω ενός τεχνητού κυκλοφορικού συστήματος, δηλαδή ειδικών μικροσκοπικών καναλιών διαμέτρου 330 μικρομέτρων (εκατομμυριοστών του μέτρου), που έχουν εκ των προτέρων ανοιχτεί στο εσωτερικό του πλαστικού και τα οποία μιμούνται το δίκτυο αρτηριών και φλεβών του ανθρώπινου σώματος. Όπως έδειξαν τα πειράματα πάνω σε ένα φύλλο πλαστικού πάχους τριών χιλιοστών, μία τρύπα διαμέτρου σχεδόν ενός εκατοστού, από την οποία ξεκινούν ρωγμές καλύπτοντας μια έκταση διαμέτρου 3,5 εκατοστών, γεμίζει με το υλικό σε 20 λεπτά και αυτό έχει στερεοποιηθεί σε σκληρό πλαστικό σε περίπου τρεις ώρες. Πάντως η αποκαταστημένη επιφάνεια είναι κάπως λιγότερο ανθεκτική σε σχέση με την αρχική.

(Το Βήμα Science 9/5/2014)



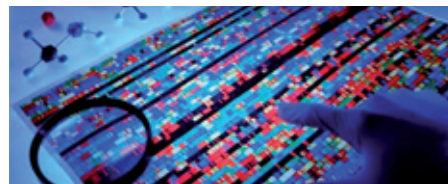
Πηγή φωτογραφίας: Το Βήμα. Η ικανότητα του υλικού να αυτοθεραπεύεται μπορεί να αξιοποιηθεί μελλοντικά, μεταξύ άλλων, σε νέα είδη συνθετικών υλικών για φτερά αεροπλάνων ή για διαστημοσυσσκευές, που θα επιδιορθώνονται μόνο τους στον αέρα ή στο διάστημα, στο πεδίο της ιατρικής (π.χ. σε νέου τύπου χειρουργικά εμφυτεύματα), της γεωλογίας (αυτόματη αποκατάσταση βλαβών σε γεωτρόπανα) ή του στρατού (π.χ. κλείσιμο τρύπας από σφαίρα).

ΤΕΧΝΗΤΟ DNA ΜΕ 6 “ΓΡΑΜΜΑΤΑ”

Μικρόβια με τεχνητό γενετικό υλικό (DNA) κατάφεραν να κατασκευάσουν για πρώτη φορά στην Ιστορία επιστήμονες στις ΗΠΑ. Δεν στα-

μάτησαν όμως εκεί. Ενώ το φυσικό DNA περιλαμβάνει μόνο τέσσερα γράμματα του «αλφαβήτου της ζωής» (νουκλεοτίδια), το τεχνητό περιλαμβάνει έξι επιτρέποντάς του να κάνει πολύ πιο σύνθετες πρωτεΐνες, οι οποίες αποτελούν τα δομικά στοιχεία της ζωής. Η εξέλιξη αυτή σημαίνει ότι σύντομα θα αποκτήσουμε νέου τύπου αντιβιοτικά, εμβόλια, φάρμακα για τον καρκίνο, αλλά και υλικά που δεν υπάρχουν ούτε ως ιδέα σήμερα. Διεθνείς οικονομικοί αναλυτές σπεύδουν να δηλώσουν στη «Γουόλ Στριτ Τζέρναλ» ότι με έναν πρόχειρο υπολογισμό η νέα αγορά φαρμάκου που θα δημιουργηθεί με βάση τις πρωτεΐνες και τους βιολογικούς παράγοντες, σε τέσσερα χρόνια θα έχει ξεπεράσει σε τζίρο τα 165 δισ. δολάρια! Σύμφωνα με τη μελέτη που δημοσιεύθηκε χθες στην επιστημονική επιθεώρηση «Nature», οι επιστήμονες δηλώνουν ότι δημιούργησαν το γενετικό υλικό με δύο πρόσθετα νουκλεοτίδια σε σχέση με το φυσικό DNA. Η εισαγωγή του τεχνητού, διευρυμένου DNA δεν ήταν εύκολη υπόθεση, καθώς έπρεπε να χρησιμοποιηθεί μια ειδική διαδικασία ενσωμάτωσής του στο κύτταρο του μικροβίου, η οποία είχε και κάποιες νοσογόνες επιδράσεις στο κύτταρο. «Τελικά το κύτταρο του μικροβίου το αναγνώρισε ως φυσικό υλικό» λέει ο βιοχημικός Φλόιντ Ρόμεσπεργκ, υπεύθυνος της ερευνητικής ομάδας από το Ερευνητικό Ιδρυμα Σκρίπς του Πανεπιστημίου Λα Γιόλα στην Καλιφόρνια. «Οι περισσότεροι άνθρωποι θεωρούσαν ότι αυτό που καταφέραμε δεν ήταν εφικτό» λέει ο βιοχημικός Στίβεν Μπένερ από το Ιδρυμα Εφαρμοσμένης Μοριακής Εξέλιξης στο Γκέιτς της Φλόριδας. Και αυτό διότι οι περισσότεροι επιστήμονες ήταν βέβαιοι ότι ένα φυσιολογικό κύτταρο θα απέριπτε τροποποίηση στο γενετικό του υλικό. «Στη συγκεκριμένη περίπτωση, όχι απλώς τοποθετήθηκε μέσα στον πυρήνα του κυττάρου, αλλά άρχισε και να δουλεύει κανονικά. Δεν μπορούμε να πούμε ότι δεν ήταν και για εμάς σοκαριστικό. Δεν γνωρίζαμε ότι υπήρχαν τόσες πολλές πιθανότητες επιτυχίας» εξηγεί ο δρ Μπένερ. Οι γενετικές οδηγίες, δηλαδή εάν γεννηθεί κάποιος ξανθός, με γαλάζια μάτια, εάν θα έχει προδιάθεση για κάποια ασθένεια και οτιδήποτε άλλο ονομάζουμε κληρονομικό, είναι αναλυτικά γραμμένες στο DNA μας, το οποίο βρίσκεται στον πυρήνα του κάθε κυττάρου. Ο κώδικας αυτός είναι γραμμένος με τέσσερα χημικά (νουκλεοτίδια) τα οποία ονομάζονται και «αλφάβητο της ζωής». Είναι η Αδενίνη (A) η οποία έχει χημικό δεσμό με τη θυμίνη (T) και η γουανίνη (G), η οποία έχει δεσμό με την κυτοσίνη (C). Ο συνδυασμός αυτών των ζευγών δημιουργεί τις μοριακές «συntagές» για τη δημιουργία των αμινοξέων και των πρωτεϊνών που είναι απαραίτητες για να υπάρχει ζωή. Με την ολοένα αυξανόμενη γνώση και τη βελτίωση των υπολογισμών, πλέον οι επιστήμονες μπορούν να επεμβούν στο φυσικό σύστημα αποθήκευσης και πληροφοριών της ζωής που βρίσκεται όχι και τόσο καλά κλειδωμένο μέσα σε κάθε κύτταρο.

(Τα Νέα 9/5/2014)



Πηγή εικόνας: “Τα Νέα”. Ενώ το φυσικό DNA περιλαμβάνει μόνο τέσσερα γράμματα του «αλφαβήτου της ζωής» (νουκλεοτίδια), το τεχνητό που δημιούργησαν επιστήμονες στις ΗΠΑ περιλαμβάνει έξι επιτρέποντάς του να κάνει πολύ πιο σύνθετες πρωτεΐνες, οι οποίες αποτελούν τα δομικά στοιχεία της ζωής. Η εξέλιξη αυτή σημαίνει ότι σύντομα θα αποκτήσουμε νέου τύπου αντιβιοτικά, εμβόλια, φάρμακα για τον καρκίνο.