

## Και το αυτοκίνητο παρκάρει μόνο του

Το πιο σύγχρονο πάρκινγκ στην Ευρώπη εγκαινιάστηκε στον Άγιο Παντελεήμονα, στην πιο υποβαθμισμένη γειτονιά της Αθήνας. Στους μόλις δύο μήνες λειτουργίας του, στην οδό Φυλής 163, το συγκεκριμένο τετράγωνο άλλαξε όψη, άνοιξαν νέα μαγαζιά και η ελπίδα αναβάθμισης της περιοχής άρχισε δειλά να ξεπροβάλλει.

Το ρομποτικό πάρκινγκ είναι η νέα ευρωπαϊκή τάση που εφαρμόζεται στα αστικά πυκνοκατοικημένα κέντρα. Είναι ένας μηχανισμός ελληνικής κατά 40% τεχνολογίας σε συνεργασία με ιταλική εταιρεία. Οι πέντε Έλληνες μηχανικοί δουλεύουν εδώ και δέκα χρόνια πάνω στην ιταλικής προέλευσης τεχνολογία, αναλύοντας το σύστημα, κάνοντας επεμβάσεις στο μηχανολογικό και ηλεκτρονικό μέρος, προσαρμόζοντάς τα στα ελληνικά δεδομένα. Στεγάζεται σε ένα απόλυτα εργονομικό κτίριο, σε 13 ορόφους (εννέα επάνω και τέσσερις υπόγειους) και έχει χωρητικότητα 180 αυτοκινήτων. Στο ισόγειο υπάρχει σύστημα αισθητήρων, το οποίο μετράει διαστάσεις αυτοκινήτου και αναλόγως η ρομποτική πλατφόρμα με τη βοήθεια των δύο ασανσέρ, που λειτουργούν με εξαιρετικά υψηλές ταχύτητες, επιλέγει τον κατάλληλο όροφο. Όλες οι πληροφορίες πηγάζουν στον κεντρικό υπολογιστή, από όπου γίνεται αυτόματη διαχείριση του συστήματος. Τυχόν επιπλοκές του συστήματος είναι δυνατόν να διορθωθούν από απόσταση μέσω διαδικτύου, καθώς το σύστημα είναι πλήρως αυτο-



Ο πελάτης τοποθετεί το αυτοκίνητο σε μια περιστρεφόμενη πλατφόρμα, το κλειδώνει και φεύγει. Όλα τα υπόλοιπα αναλαμβάνει ο ρομποτικός μηχανισμός, που παραλαμβάνει το αυτοκίνητο και ανάλογα το τοποθετεί σε όροφο.

ματοποιημένο. Στον τελευταίο όροφο η ιδιοκτήτρια εταιρεία «Νέα Εποχή Α.Ε.» προγραμματίζει την τοποθέτηση φωτοβολταϊκών για εξοικονόμηση ενέργειας, ενώ το έργο επιδοτήθηκε κατά 40% από τον αναπτυξιακό νόμο 3299/04 για την πράσινη ανάπτυξη.

Ο πελάτης λαμβάνοντας την κάρτα του τοποθετεί το αυτοκίνητο σε ένα στροφέιο (περιστρεφόμενη πλατφόρμα), το κλειδώνει και φεύγει. Στη συνέχεια ενεργοποιείται ο ρομποτικός μηχανισμός, που παραλαμβάνει το αυτοκίνητο και ανάλογα το τοποθετεί σε όροφο. Το ίδιο ισχύει και για την αναχώρηση του αυτοκινήτου. Σήμερα ο πελάτης πληρώνει μηνιαίως 130 ευρώ. Στόχος της επιχείρησης είναι να μειώσει το αντίτιμο στα 100 ευρώ το 2012. Η πρώτη ώρα στοιχίζει πέντε ευρώ και κάθε επόμενη ώρα 0,50 λεπτά. Είναι αρκετά φθηνότερο από τα συνηθισμένα πάρκινγκ και λίγο ακριβότερο από την ελεγχόμενη υπαί-

θρια στάθμευση του Δήμου Αθηναίων.

Το κόστος κατασκευής ενός τέτοιου γκαράζ μπορεί να είναι μεγαλύτερο από των συμβατικών, ωστόσο υπάρχει μεγάλο κέρδος από την πλήρη έλλειψη ζημιών εξαιτίας ατυχημάτων. Μάλιστα, σε πολλές ευρωπαϊκές πρωτεύουσες και πόλεις κατασκευάζονται το τελευταίο διάστημα ανάλογα πάρκινγκ ακόμη και σε υψιστάμενα κτίρια, αφού η αντίληψη της τοπικής αυτοδιοίκησης στη βόρεια Ευρώπη είναι όχι αυτοκίνητα στο δρόμο. Σε κάποιες μάλιστα, ο πελάτης θα επωφελείται και από δωρεάν χρήση ποδηλάτου, ώστε να φτάνει στον τελικό του προορισμό οικολογικά. Πόλεις όπως το Μιλάνο και το Αμστερνταμ, χρησιμοποιούν τέτοιου είδους ρομποτικά πάρκινγκ στο ιστορικό τους κέντρο, ακόμα και σε παλαιά διατηρητέα κτίρια και πιλοτές πολυκατοικιών. Έτσι, τα ρομποτικά πάρκινγκ κερδίζουν συνεχώς έδαφος.



## ΑΥΡΙΟ ΤΑ ΞΗΜΕΡΩΜΑΤΑ

### Η πρώτη ολική έκλειψη Σελήνης του 2011

Αύριο τα ξημερώματα (ώρα Σίδνεϊ), καθώς η Γη θα παρεμβληθεί ανάμεσα στον Ήλιο και το φεγγάρι, τυλίγοντας το δορυφόρο της με τη σκιά της, θα πραγματοποιηθεί η πρώτη ολική έκλειψη Σελήνης του 2011. Η έκλειψη θα είναι ορατή στην Ευρώπη - και στην Ελλάδα. Οι θεατές θα χάσουν τα πρώτα-πρώτα στάδια της έκλειψης, όμως στη συνέχεια θα μπορούν να τη δουν κοιτώντας προς νότια-νοτιανατολικά.

Η Σελήνη αναμένεται να ανατείλει περίπου στις 03:50 (ώρα Σίδνεϊ), η έναρξη της μερικής έκλειψης από τη σκιά της Γης θα αρχίσει περίπου στις 04:20 (η Σελήνη θα βρίσκεται σε γωνία μόλις πέντε μοιρών από τον ορίζοντα), ενώ η έναρξη της ολικής φάσης της έκλειψης θα είναι κατά τις 05:20 το βράδυ και η Σελήνη θα βρίσκεται σε ύψος περίπου 13 μοιρών. Η ολική φάση της έκλειψης θα διαρκέσει επί σχεδόν 100 λεπτά (η τελευταία έκλειψη που ξεπέρασε αυτή τη διάρκεια, είχε λάβει χώρα τον Ιούλιο του 2000), γεγονός που θα συμβάλλει οι παρατηρητές να μπορέσουν να δουν την ολική φάση και σε μεγαλύτερο ύψος. Η ολική φάση αναμένεται να τελειώσει λίγα λεπτά μετά τις 07:00, όταν η Σελήνη θα βρίσκεται σε ύψος 24 μοιρών σε σχέση με τον ορίζοντα, ενώ η μερική φάση της έκλειψης θα τελειώσει μίας ώρα αργότερα, στις 08:00, με τη Σελήνη σε ύψος 27 μοιρών.

Η έκλειψη της Σελήνης είναι δυνατό να παρατηρηθεί ακόμα και δια γυμνού οφθαλμού, καθώς η παρατήρηση ούτε κάποιον κίνδυνο ενέχει, ούτε απαιτεί ειδικό αστρονομικό εξοπλισμό. Το «σβήσιμο» του φεγγαριού από το νυχτερινό ουρανό θα επιτρέψει στους θεατές να δουν «με άλλα μάτια» τα αστέρια.

Μια δεύτερη ολική έκλειψη Σελήνης θα συμβεί φέτος, στις 10 Δεκεμβρίου, ενώ η επόμενη θα λάβει χώρα στις 27 Ιουλίου 2018. Σε όλες τις περιπτώσεις, τόσο αύριο, όσο και στις επόμενες, η έκλειψη θα είναι «κεντρική», δηλαδή το φεγγάρι θα διέλθει από το κέντρο της σκιάς της Γης. Είχε προηγηθεί μια μερική ηλιακή έκλειψη στις 4 Ιανουαρίου φέτος.

## Ανθρώπινα κύτταρα μετατρέπονται σε συσκευές λέιζερ

Χρησιμοποιώντας ένα ζευγάρι καθρέπτες και την πρωτεΐνη που κάνει κάποιες μέδουσες να φθορίζουν με πράσινο φως, ερευνητές του Χάρβαρντ μετέτρεψαν ανθρώπινα κύτταρα στα πρώτα ζωντανά λέιζερ.

Γνωστά εδώ και σχεδόν μισό αιώνα, τα συμβατικά λέιζερ λειτουργούν ουσιαστικά ως ενισχυτές φωτός: αποτελούνται από μια κοιλότητα, καλυμμένη εσωτερικά με καθρέπτες, μέσα στην οποία υπάρχει ένα στερεό, υγρό ή αέριο μέσο. Το μέσο αυτό διεγείρεται με διάφορους τρόπους ώστε τα άτομά του να αρχίσουν να εκπέμπουν φωτόνια. Τα φωτόνια αυτά αναπηδούν στους καθρέπτες και με τη σειρά τους διεγείρουν όλο και περισσότερα άτομα, πριν τελικά δραπέτεύσουν από μια σχισμή και σχηματίσουν τη δέσμη. Η ομάδα του Μάλτε Γκάλτερ της Ιατρικής Σχολής του Χάρβαρντ γίνεται τώρα η πρώτη που κατασκευάζει λέιζερ από βιολογικά υλικά. Κεντρικό εξάρτημα της βιοσυσκευής είναι ένα εμβρυακό ανθρώπινο κύτταρο, στο οποίο έχει εισαχθεί το γονίδιο της φθορίζουσας πρωτεΐνης GFP. Όταν κανείς φωτίζει αυτό το κύτταρο με μπλε φως, η πρωτεΐνη της μέδουσας απορροφά τα φωτόνια και τα εκπέμπει εκ νέου στο μήκος κύματος του πράσινου. Όταν όμως το κύτταρο τοποθετηθεί ανάμεσα σε δύο κάτοπτρα, τα οποία απέχουν

μόλις 20 μικρόμετρα (εκατομμυριοστά του μέτρου), τα πράσινα φωτόνια αναπηδούν πάνω τους μέχρι που συγκεντρώνονται σε μια συμφοσική δέσμη, όπως συμβαίνει σε οποιοδήποτε λέιζερ. Ενεργοποιώντας το κύτταρο με παλμούς μπλε φωτός, το βιολέιζερ παράγει μια μικρή και ασθενή δέσμη, η οποία όμως είναι «μια τάξη μεγέθους» πιο φωτεινή από τον φυσικό βιοφθορισμό των ερευνητών. Η εντυπωσιακή έρευνα δημοσιεύεται στο περιοδικό Nature Photonics. Το βιολογικό λέιζερ δεν έχει άμεσες, προφανείς εφαρμογές, ωστόσο οι ερευνητές έχουν ήδη σκεφτεί δύο πιθανές χρήσεις του για το μέλλον:

Πρώτον, το ζωντανό λέιζερ θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για τη μελέτη ζωντανών, μεμονωμένων κυττάρων. Και αυτό μπορεί να γίνει επειδή η ακτίνα που εκπέμπει το κύτταρο δεν είναι ομοιογενής, αλλά εμφανίζει σχέδια που εξαρτώνται από την εσωτερική δομή του κυττάρου. Με άλλα λόγια, τα φωτεινά αυτά σχέδια αποκαλύπτουν τη δομή του κυττάρου-λέιζερ. Δεύτερον, το βιολέιζερ θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί ως όπλο κατά του καρκίνου: κύτταρα που εκπέμπουν δέσμες λέιζερ μέσα στο σώμα θα μπορούσαν να ενεργοποιούν φωτοευαίσθητα αντικαρκινικά φάρμακα ώστε η δράση τους να είναι τοπική και να μην επηρεάζει τα υγιή κύτταρα.



## Παν-Ποντιακή Ένωση «Παναγία Σουμελά»

### Διάλεξη

Θέμα: «Η Γεωπολιτική των Γενοκτονιών»

Ο απόστρατος Συνταγματάρχης

κ. Σάββας Καλεντερίδης

δίδει διάλεξη με θέμα:

«Η Γεωπολιτική των Γενοκτονιών»

την Παρασκευή 17 Ιουνίου 2011

και από ώρα 7:30 μμ

στο οίκημα της Παν-Ποντιακής Ένωσης, 604 New Canterbury Rd, Hurlstone Park.

Όλοι ευπρόσδεκτοι.

