

## \$30 εκατ. σε οικονομική βοήθεια προς τους εργαζόμενους της Ford υπόσχεται μια Εργατική Κυβέρνηση στη Βικτόρια

«Μία Εργατική Κυβέρνηση θα διαθέσει \$30 εκατομμύρια σε πακέτο οικονομικής βοήθειας προς τους εργαζόμενους της αυτοκινητοβιομηχανίας Ford, όταν χάσουν τις δουλειές τους το 2016». Τάδε έφη ο Αρχηγός της πολιτειακής Αντιπολίτευσης, Ντάνιελ Άντριους, ο οποίος υποσχέθηκε ότι αν κερδίσει τις εκλογές, θα διαθέσει τα χρήματα αυτά – όσα και η Ομοσπονδιακή Κυβέρνηση – για να βοηθήσει τους εργαζόμενους που θα απολυθούν.

Όπως είναι γνωστό, η αμερικανική αυτοκινητοβιομηχανία αποφάσισε να κλείσει δύο εργοστάσια της στην πολιτεία και να διακόψει την παραγωγή οχημάτων στην χώρα τον Οκτώβριο του 2016.

Η ανακοίνωση προκάλεσε πανικό στην αυτοραλιάνη κοινωνία, καθώς συνεπάγεται απόλυτη τουλάχιστον 1.200 εργαζόμενων.

Η κυβέρνηση της Βικτόριας υποσχέθηκε να διαθέσει \$9 εκατομμύρια, ποσόν που ο κ. Άντριους χαρακτήρισε προβληματικό.

Ο κ. Άντριους δήλωσε ότι από το κλείσιμο των εργο-

στασίων της Ford θα καθούν 1,200 θέσεις εργασίας, αλλά τελικά θα απωλεσθούν άλλες 4,000 θέσεις από εταιρίες κατασκευής εξαρτημάτων αυτοκινήτων.

Ο διευθύνων σύμβουλος της Ford Αυστραλίας, Μπομπ Γκραζάνο, ανακοίνωσε ότι η εταιρεία θα κλείσει το εργοστάσιο παραγωγής κινητήρων στο Τζιλόνγκ και το εργοστάσιο συναρμολόγησης στο Μπροντμέντοουζ. Όπως είπε, η αυτοκινητοβιομηχανία αντιμετωπίζει μεγάλες δυσκολίες εξαιτίας της πτώσης των πωλήσεων και της ενδυνάμωσης του αυτοραλιανού δολαρίου, που ανεβάζει στα ύψη το κόστος παραγωγής.

Προσπαθώντας να μετριάσει τον αντίκτυπο της συγκεκριμένης απόφασης, η Πρωθυπουργός Τζούλια Γκίλαρντ εξήγγειλε τη δημιουργία ταμείου για τη στήριξη των δύο αυτοραλιανών κοινοτήτων -η επαγγελματική και οικονομική δραστηριότητα των οποίων είναι άμεση συνυφασμένη με τη λειτουργία των εργοστασίων της Ford- και την ενίσχυση του με 30 εκ. δολάρια.



**■ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΥΡΩΠΗ ΤΕΧΡΙ ΤΗΝ ΑΥΣΤΡΑΛΙΑ, ΤΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΑ ΑΠΟ ΤΑ ΣΗΜΕΙΑ  
ΑΝΑΦΟΡΑΣ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ GPS ΕΧΟΥΝ ΜΕΤΑΤΟΠΙΣΤΕΙ**

## Αποκλίσεις στο GPS, παρενέργεια των μεγάλων σεισμών

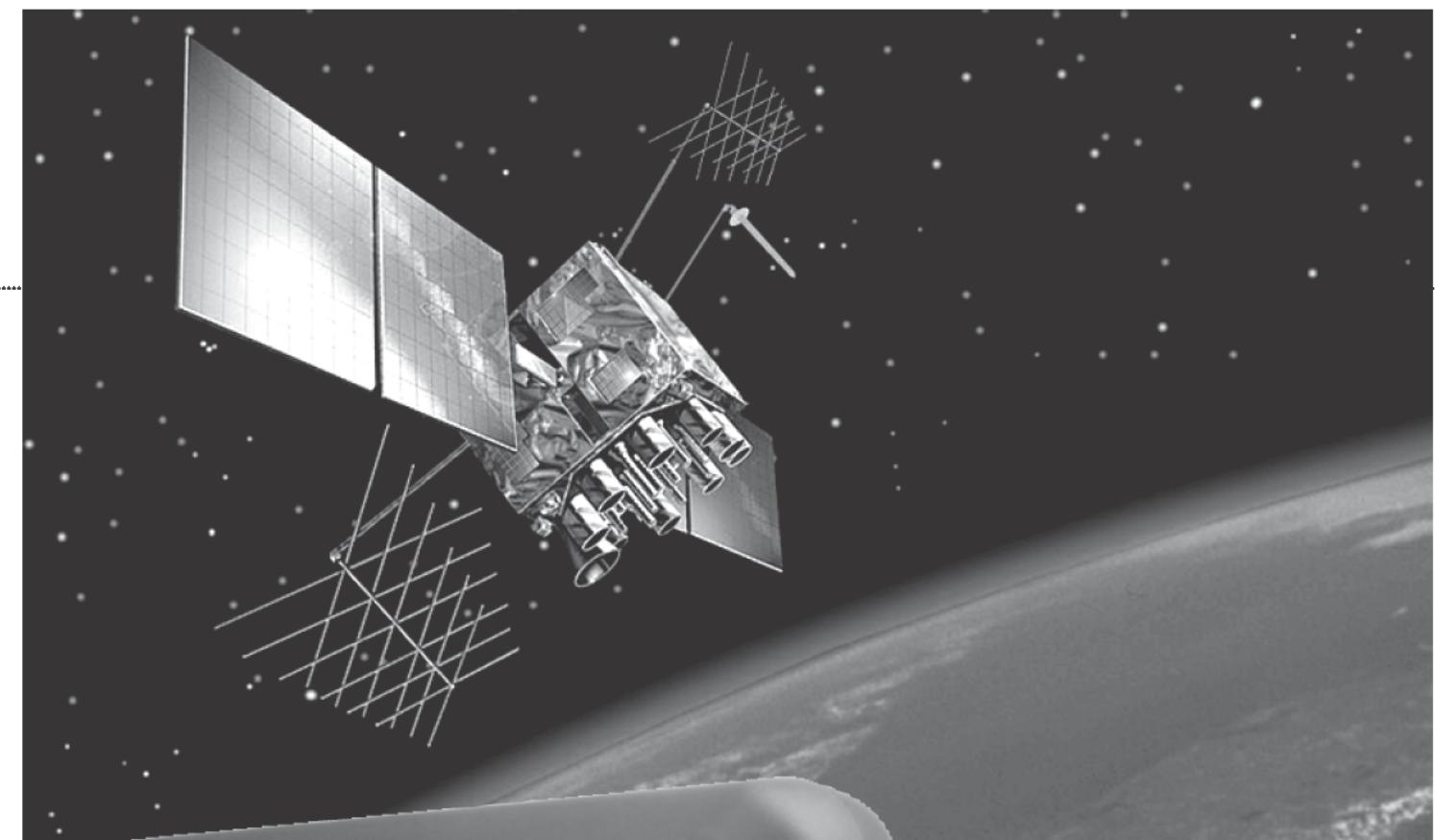
Από την Ευρώπη μέχρι την Αυστραλία, τα περισσότερα από τα σημεία αναφοράς του συστήματος GPS έχουν μετατοπιστεί λόγω των ισχυρών σεισμών της τελευταίας δεκαετίας, με αποτέλεσμα να εμφανίζονται λάθη στις μετρήσεις που βασίζονται στο δορυφορικό σύστημα. Οι αποκλίσεις αυτές είναι μεν υπερβολικές, μερικές για να επηρεάσουν τους οδηγούς, αποτελούν όμως πρόβλημα για τις γεωλογικές μελέτες και τη ρύθμιση της τροχιάς των δορυφόρων.

Η ομάδα του Πολ. Τρεγκόνινγκ στο Εθνικό Πανεπιστήμιο της Αυστραλίας βασίστηκε σε υπολογιστικά μοντέλα για να εκτιμήσει τις μετατοπίσεις του γύρινου φλοιού που προκάλεσαν οι 15 ισχυρότεροι σεισμοί από το 2000 μέχρι σήμερα.

Όπως αναφέρει η ερευνητική ομάδα στην επιθεώρωση «Journal of Geophysical Research: Solid Earth», οι σεισμοί άνω των 8 βαθμών μπορούν να μετατοπίσουν το έδαφος κατά μερικά χιλιοστά ακόμα και σε απόσταση χιλιάδων χιλιομέτρων από το επίκεντρο.

Το αποτέλεσμα είναι ότι όλες οι θέσεις αναφοράς του GPS, με εξαίρεση τη Δυτική Ευρώπη, το ανατολικό άκρο του Καναδά και ορισμένες περιοχές της Αυστραλίας, έχουν μετατοπιστεί κατά αρκετά χιλιοστά από τις αρχικές τους θέσεις. Τα σημεία αυτά υποτίθεται ότι έχουν συγκεκριμένο στίγμα, καθώς ανίκουν στο λεγόμενο Διεθνές Σύστημα Επίγειου Πλαισίου Αναφοράς, το οποίο χρησιμοποιούν οι επιστήμονες διαφόρων κλάδων για να μετρούν την απόσταση ανάμεσα σε δύο οποιαδήποτε σημεία της Γης.

Για παράδειγμα, ένας γεωλόγος που θέλει να μετρήσει πόσο γρήγορα μετακινείται μια τεκτονική πλάκα θα πρέπει να παρακολουθήσει πώς μεταβάλλεται η απόσταση ανάμεσα σε ένα σημείο αναφοράς που βρίσκεται σε αυτή την πλάκα και ένα δεύτερο σημείο σε άλλη πλάκα. Ομοίως, ο υπολογισμός της τροχιάς ενός δορυφόρου απαιτεί τις ακριβείς συντεταγμένες των επίγειων σταθμών παρακολούθησης. Και στις δύο αυτές περιπτώσεις, η μετατόπιση των θέσεων



αναφοράς μπορεί να εισάγει λάθη στους υπολογισμούς.

### ΤΟ ΠΡΟΒΛΗΜΑ

Η αλήθεια είναι ότι το πρόβλημα είναι γνωστό στους επιστήμονες και οι μετατοπίσεις των σημείων αναφοράς συχνά λαμβάνονται υπόψη. Στο Εργαστήριο Αεριώθησης (JPL) της NASA στην Καλιφόρνια, για παράδειγμα, οι μετατοπίσεις υπολογίζονται με τη βοήθεια μαθηματικών μοντέλων που περιγράφουν την κίνηση των λιθοσφαιρικών πλακών.

Η νέα μελέτη δείχνει ωστόσο ότι το πρόβλημα είναι δυνητικά μεγαλύτερο από ότι θα φανταζόταν κανείς, και η διεθνής κοινότητα θα πρέπει σύντομα να καταλήξει σε συμφωνία για το πώς μπορεί να βελτιωθεί το Διεθνές Σύστημα Επίγειου Πλαισίου Αναφοράς. Δεδομένου όμως ότι τα πάντα κινούνται στην επιφάνεια της Γης, η πλήρης εξάλειψη των αποκλίσεων θα ήταν δύσκολη έως αδύνατη.