



Γράφει ο
Βύρων Τομάζος
Μηχανολόγος,
Απόφοιτος Πολυτεχνείου
Μονάχου
e-mail: btomazos@gmail.com

Εδώ και πολύ καιρό ήθελα να αφιερώσω ένα άρθρο μου στον **Bill Gates** και τις δραστηριότητες της εταιρείας του **TerraPower**. Με ενδιέφερε το θέμα γιατί το 1960-62 εργάστηκα για λογαριασμό της Siemens στο Erlangen της Γερμανίας, στο Euratom (Ευρωπαϊκή συνθήκη για την προώθηση της ατομικής ενέργειας για ειρηνικούς σκοπούς) στο οποίο ήταν μέλος και η Ελλάδα, καθώς από τότε η εκμετάλλευση της πυρηνικής ενέργειας υποσχόταν να λύσει το ενεργειακό πρόβλημα.

Η πυρηνική ενέργεια δεν εκπέμπει μεν καθόλου αέρια στην ατμόσφαιρα -αν και τότε δεν μας απασχολούσαν ακόμη οι επιπτώσεις του διοξειδίου του άνθρακα στο περιβάλλον- **όμως μας ανησυχούσε το πρόβλημα των καταλοίπων και βέβαια η ασφάλεια**. Έκτοτε έγιναν πολλοί πυρηνικοί σταθμοί σε όλο τον κόσμο αλλά μετά το ατύχημα, κυρίως στο Τσερνόμπιλ και την Ιαπωνία, ο κόσμος φοβήθηκε και άλλαξε ρότα.

Όπως είναι στους περισσότερους γνωστό, ο Bill Gates είναι Αμερικανός, μεγιστάνας των επιχειρήσεων, προγραμματιστής υπολογιστών, δημιουργός και αρχιτέκτονας λογισμικού της Microsoft, επενδυτής, συγγραφέας και ιδρυτής μαζί με τη γυναίκα του Ιδρύματος Bill & Melinda Gates, που προσφέρει σημαντικά χρηματικά ποσά σε διάφορες φιλανθρωπικές οργανώσεις και επιστημονικά ερευνητικά προγράμματα.

Επιπευδω τη δημοσίευσή, εξαιτίας ενός βίντεο που κυκλοφορεί τις τελευταίες ημέρες και στο οποίο εμφανίζεται ο Gates να μιλάει, πέντε χρόνια πριν, για τη σημερινή πανδημία με τρόπο προφητικό. Ντυμένος απλά, ανέβηκε στη σκηνή του TEDx Talks, τον Μάρτιο του 2015 στο Βανκούβερ του Καναδά, κουβαλώντας πάνω σε ένα δίτροχο καρότσι, ένα μεταλλικό βαρέλι γεμάτο με «προμήθειες επιβίωσης».

Ξεκίνησε την ομιλία του λέγοντας :

«Όταν ήμουν παιδί, η καταστροφή που φοβόμασταν περισσότερο ήταν το ξέσπασμα ενός πυρηνικού πολέμου. Γι' αυτό είχαμε ένα βαρέλι σαν κι αυτό στο υπόγειό μας γεμάτο με κονσέρβες και νερό», και συνέχισε :

«Σήμερα ο μεγαλύτερος κίνδυνος μιας παγκόσμιας καταστροφής δεν μοιάζει με ένα πυρηνικό μανιτάρι, αλλά με έναν θανατηφόρο ιό. Αν κάτι σκοτώσει πάνω από 10 εκατομμύρια ανθρώπους τις επόμενες δεκαετίες πιθανότατα να είναι ένας μολυσματικός ιός παρά ένας πόλεμος, δηλαδή κινδυνεύουμε όχι από πυραύλους αλλά από μικρόβια».

Πράγματι, η ανθρωπότητα έχει ξοδέψει τεράστια ποσά για μία πιθανή πυρηνική απειλή, αλλά στην πραγματικότητα έχουν επενδυθεί πολύ λίγα σε ένα σύστημα που να σταματά μια πανδημία. Για να φέρω ένα παράδειγμα, στην Ελβετία έχουν κατασκευάσει τεράστια υπόγεια για να προφυλαχθούν από ενδεχόμενο πυρηνικό πόλεμο και σήμερα έχουν έναν μεγάλο αριθμό θυμάτων, σε σύγκριση με τον πληθυσμό τους, από τον κορωνοϊό.

Ο Gates αποδείχθηκε σωστός "προφήτης" για τον κορωνοϊό, αλλά δεν είναι η πρώτη φορά που προηγείται της εποχής του. Έχοντας στόχο να μηδενίσει τους παράγοντες κινδύνου, δημιούργησε την **TerraPower**, με το σκεπτικό ότι το μοντέρνο λογισμικό και η τεχνητή νοημοσύνη θα μπορούσε να τα εξαλείψει ή τουλάχιστον να περιορίσει κατά το δυνατόν το ανθρώπινο λάθος στις πυρηνικές εγκαταστάσεις παραγωγής ενέργειας.

Εξερευνώντας σημαντικές βελτιώσεις στην πυρηνική ενέργεια, χρησιμοποιώντας τεχνολογίες του 21ου αιώνα, σύγχρονες υπολογιστικές δυνατότητες και διευρυμένα δεδομένα, η TerraPower είναι έτοιμη να κατασκευάσει τους αντιδραστήρες τέταρτης γενιάς.

Η τεχνολογία, πάνω στην οποία δουλεύει, αποσκοπεί στην ανάπτυξη μίνι πυρηνικών σταθμών που θα μπορούν να λειτουργούν για δεκαετίες με απεμπλουτισμένο ουράνιο, χωρίς την ανάγκη ανεφοδιασμού και παράγοντας πολύ λιγότερα απόβλητα σε σχέση με τους συμβατικούς σταθμούς. Οι προηγμένοι αντιδραστήρες και άλλες ισοτοπικές εφαρμογές είναι δυνατές με την τεχνολογία και τις βελτιωμένες δυνατότητες των υπολογιστών, που ήταν αδιανόητες μόλις πριν από λίγες δεκαετίες. Ακολουθώντας μια ανεξάρτητη, ιδιωτικά χρηματοδοτούμενη διαδρομή, η TerraPower εισέρχεται στην αρένα της πυρηνικής ενέργειας για να **άρει δισεκατομμύρια ανθρώπους από τη φτώχεια** και είναι έτοιμη να εξασφαλίσει την καθαρή ενέργεια του αύριο, σήμερα.

Η εταιρεία κατέληξε σε δύο είδη αντιδραστήρων και μάλιστα υπέγραψε συμφωνία με τους Κινέζους προκειμένου να κατασκευάσουν μαζί τον πρώτο προηγμένο αντιδραστήρα. Όμως μετά τις κυρώσεις που επέβαλε ο Τραμπ, η συμφωνία δυστυχώς μπήκε στον πάγο, με πολλές αρνητικές επιπτώσεις για όλο τον κόσμο, αλλά είμαι βέβαιος ότι θα βρεθεί σύντομα λύση.

Είναι γνωστό και σωστό ότι πίσω από κάθε επιτυχημένο άνδρα βρίσκεται μία γυναίκα και στην περίπτωση του Gates αυτή είναι η σύζυγός του **Melinda**, πολλά χρόνια συνοδοιπόρος στη ζωή και στην εταιρεία του. Μαζί έχουν ιδρύσει το ίδρυμα **Bill & Melinda Gates Foundation** στο οποίο η Melinda έχει πρωτεύοντα ρόλο.

Ο Gates έχει διαθέσει περισσότερη από τη μισή του περιουσία στην κοινωνία και έχει πείσει πολλούς πλουσίους να κάνουν το ίδιο. Ξεκινώντας από το τίποτα, έγινε μεν δισεκατομμυριούχος, από τους πλουσιότερους ανθρώπους στον πλανήτη, αλλά είναι πιθανόν ο πρώτος σε κοινωνική ευαισθησία και ενδιαφέρον για τον συνάνθρωπο, την κοινωνία, το περιβάλλον. Το ίδρυμά του έχει πρωτοστατήσει σε προγράμματα για την εξάλειψη της πολιομυελίτιδας, τις βιολογικές τουαλέτες για τους φτωχούς, έχει υλοποιήσει εκπαιδευτικά προγράμματα και έχει αναπτύξει δράσεις με στόχο την άνοδο του βιοτικού επιπέδου.

Σε αυτά πρέπει να προστεθεί η κυρίως προσφορά του, η δημιουργία του λογισμικού της Microsoft. Αρκεί να σκεφτείτε πόσα τρισεκατομμύρια ώρες εργασίας εξοικονομούνται καθημερινά με τη χρήση αυτού του λογισμικού και πόσες θέσεις εργασίας έχει εξασφαλίσει. Η επιτυχία του έγκειται σε ένα βασικό θέμα: να παράγει πλούτο, το μεγαλύτερο μέρος να δίνεται στην κοινωνία και αυτό που μένει σιγά σιγά να επιστρέφει. Ως προς τη συζήτηση που αφορά στην άνιση κατανομή του πλούτου, είναι ένα πρόβλημα δυσεπίλυτο, δεν είναι άσπρο-μαύρο, γιατί όταν κόψεις τα κίνητρα, είναι σίγουρο ότι θα σταματήσει να φτιάχνεται η μεγάλη πίτα από την οποία τρώνε όλοι.

Πρόσφατα ο Bill Gates έδωσε μία άλλη συνέντευξη, για το πώς εκτιμά την κατάσταση σήμερα, μιας και είναι από τους πρώτους που προέβλεψε την πανδημία και έχει έντονα ασχοληθεί με τον SARS, τον MERS, τον Ebola, τον Zika, την καταπολέμηση της πολιομυελίτιδας, την εξάλειψη της Malaria και γενικά λόγω της εμπειρίας του στη φιλανθρωπία. Προέβλεψε ότι η τωρινή πανδημία θα στοιχίσει τουλάχιστον τρία τρις δολάρια σε ολόκληρο τον κόσμο.

Θεωρεί, μάλιστα, ότι ο ίδιος έχει την "πολυτέλεια" να κινηθεί με πολύ μεγαλύτερη ταχύτητα συγκριτικά με τις κυβερνήσεις των χωρών, καθώς μπορεί να αντέξει το χτίσιμο εργοστασίων και τα έξοδα που θα ακολουθήσουν, ώστε μόλις βρεθεί το κατάλληλο εμβόλιο να ξεκινήσει άμεσα η μαζική παραγωγή του.

Τόνισε χαρακτηριστικά: «Το ίδρυμα Bill and Melinda Gates Foundation παραμένει πιστό στην υπόσχεση να χτίσει την απαιτούμενη βιομηχανική παραγωγή που χρειάζεται και να διασφαλίσει ότι αναπτύσσεται και θα είναι έτοιμο στην παραγωγή τους επόμενους 18 μήνες, ένα αποτελεσματικό εμβόλιο κατά του κορωνοϊού. Παρότι στο τέλος θα επιλέξουμε μέχρι δύο από τα εμβόλια, χρηματοδοτούμε τη δημιουργία και των 7 εργοστασίων, για να μην χάσουμε χρόνο. Δεν έχουμε την πολυτέλεια να περιμένουμε να δούμε ποιο εμβόλιο θα πάρει το πράσινο φως και να χτίσουμε μετά το εργοστάσιο. Θα είναι μερικά δισεκατομμύρια δολάρια που θα σπαταλήσουμε στην κατασκευή δομών, αλλά μερικά δισεκατομμύρια σε αυτή την κατάσταση στην οποία βρισκόμαστε, όπου χάνονται τρισεκατομμύρια δολάρια στην παγκόσμια οικονομία, αξίζουν τον κόπο».

Προέβλεψε ότι ενώ στην Κορέα μεταδόθηκε στο 0,1% του πληθυσμού, στην Αμερική θα νοσήσει το 1% - 3%, δηλαδή από 300.000 έως 900.000 και δυστυχώς φαίνεται ότι οι αριθμοί δεν τον διαψεύδουν.

Ως προς τα καθ' ημάς, και πάλι επιμένω ότι πρέπει να τοντάρουμε στην αισιοδοξία και να αντιμετωπίσουμε τους κινδύνους με λογική και θάρρος, γιατί έτσι αυξάνουμε την αυτοπεποίθησή μας και βελτιώνουμε την ψυχολογική μας κατάσταση, η οποία εν συνεχεία ενισχύει το ανοσοποιητικό μας, πράγμα πολύ σημαντικό για την καταπολέμηση του ιού.

Θα θυμάστε ότι, πριν από μερικά χρόνια, ήλθε από την Αμερική στην Ελλάδα ένας διάσημος Έλληνας καθηγητής χειρουργός, ειδικός στον καρκίνο του πνεύμονα. Είχε και ο ίδιος διαγνωστεί με καρκίνο του πνεύμονα και έκαναν συμβούλιο με τους συνεργάτες του αν πρέπει να τον χειρουργήσουν. Ο καθηγητής ρώτησε: «Τι πιθανότητες μου δίνετε;» και του απάντησαν «3%! Προς μεγάλη έκπληξη όλων τους είπε: «Ποντάρω στο 3%» και πέτυχε, γι' αυτό είχε έρθει στην Ελλάδα, να αναπερώσει το ηθικό των πασχόντων.

Αντίθετα εμείς, αν προσέχουμε, έχουμε ελάχιστες πιθανότητες να κοληίσουμε τον ιό και αν, παρά ταύτα, νοσήσουμε, έχουμε 3% περίπου πιθανότητα να πεθάνουμε.

Δεν μπορώ να μην επισημάνω, ευλογώντας συλλογικά τα γένια μας, ότι αυτή τη φορά έχουμε πάει ανέλιπτα καλά στον πόλεμο κατά του κορωνοϊού. **Άντε, να βρούμε και μια φορά πρώτοι σε κάτι καλό, το χρειαζόμαστε.**

Θαρσείτε, λοιπόν. Σίγουρα σε λίγο θα βρεθεί το φάρμακο και σε μερικούς μήνες το εμβόλιο και το θέμα θα λήξει. Για όλους μας εργάζονται πυρετωδώς χιλιάδες επιστήμονες ανά τον κόσμο και ενισχύουν τις προσπάθειες άνθρωποι σαν τον Bill Gates.

Υ.Σ. Αξίζει να προσέξουμε τον τρόπο που επιλέγει ο Gates να εμφανιστεί στη σκηνή και να ξεκινήσει την ομιλία του: μεταφέροντας ένα βαρέλι! Στο τριετές Management Course που παρακολούθησα στην Αμερική, υπήρχε η υποενότητα The Effective presentation, η οποία είχε διάρκεια έξι μηνών και ήταν πρώτη σε βαθμούς βαρύτητας. Η δομή ήταν περίπου ίδια με τη σημερινή, σε μια προηγμένη φάση και είχε πολύ πρακτική εξάσκηση. Στο τέλος, μας έδιναν ένα κείμενο δύο σελίδων περίπου, το διαβάζαμε και μέσα σε 10-15 λεπτά έπρεπε να ετοιμάσουμε μια ομιλία, την οποία παρουσίαζε ο καθένας ξεχωριστά και όλοι την αξιολογούσαμε. Επειδή δούλεψα σκληρά, βγήκα πρώτος (ευλογώ πάλι τα γένια μου, αλλά έτσι συνέβη). Αναδιφώντας στα παλιά, βρήκα το draft της ομιλίας που έδωσα στη βράβευσή μου, από την οποία αντλώ αυτό που σχετίζεται με το πώς ανέβηκε ο Gates στο βήμα του ομιλητή:

Το Ho-hum είναι ο πρόλογος, που λειτουργεί σαν ένα ξυπνητήρι. Σκεφθείτε ότι είστε ο τελευταίος ομιλητής, έχουν κουρασθεί όλοι και χασμουριούνται, κι εσείς πρέπει να βρείτε κάτι να τους ξυπνήσετε, κάποιο λεπτό χιούμορ, μια γελοιογραφία, κάτι προσδόκητο για να τραβήξετε το ενδιαφέρον του ακροατή.

Σίγουρα ο Bill εκτός από απλός και προσηνής άνθρωπος, είναι και ένας εμπνευσμένος και χαρισματικός ομιλητής.