

Ἀπὸ τὸν *Homo Sapiens* στὸν *Homo Technologicus**

Κωνσταντίνου Ζορμπᾶ**
Γεωργίου Καραγιάννη***

«Χαῖρε, φιλοσόφους ἀσόφους δεικνύουσα
χαῖρε, τεχνολόγους ἀλόγους ἐλέγχουσα»¹.

Εἰσερχόμενοι στὴν 4η Βιομηχανικὴ Ἐπανάσταση², μὲ τὶς σύγχρονες τεχνολογίες νὰ καλπάζουν στὸ μέλλον, προκαλεῖται μία ἀμηχανία μὲ τὶς τόσο ραγδαῖες ἐξελίξεις, μὲ ἀποτέλεσμα ὁ ἄνθρωπος νὰ τὶς παρακολουθεῖ ἀμέτοχος, χωρὶς νὰ τὶς ἀφομοιώνει καὶ στὴν οὐσία ὄντας ἀπὸν³. Ἡ τεχνολογία (λέξη ἢ ὁποῖα προέρχεται ἐτυμολογικὰ

* Τὸ κείμενο ἀποτελεῖ μία προσπάθεια ὑλοποίησης ἐνὸς κοινῶ Εὐρωπαϊκοῦ Προγράμματος μεταξὺ τοῦ Ἐρευνητικοῦ Κέντρου τῆς Ὁρθοδόξου Ἀκαδημίας Κρήτης καὶ τοῦ Ἐρευνητικοῦ Κέντρου «Ὁρμύλια». Ἡ σύνταξη τῆς πρότασης ἔγινε ἀπὸ τοὺς συγγραφεῖς καὶ ἀποτελεῖ μέρος τοῦ ὅλου προβληματισμοῦ.

** Ὁ Κωνσταντῖνος Ζορμπᾶς εἶναι διδάκτωρ τοῦ Τμήματος Θεολογίας τοῦ Ἀριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, Γενικὸς Διευθυντὴς τῆς Ὁρθοδόξου Ἀκαδημίας Κρήτης, Θεολόγος καὶ Κοινωνιολόγος.

*** Ὁ Γεώργιος Καραγιάννης εἶναι διδάκτωρ τοῦ Τμήματος Ἡλεκτρολόγων, Μηχανολόγων καὶ Μηχανικῶν Ὑπολογιστῶν τοῦ Ἀριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης καὶ Ἐπιστημονικὸς Διευθυντὴς τοῦ Ἰδρύματος «ΟΡΜΥΛΙΑ».

1. *Ακάθιστος Ὕμνος*, Ρ2.

2. «Ὁ βαθμὸς στὸν ὁποῖο τὰ ἀνθρώπινα φαινόμενα, συμπεριλαμβανομένης τῆς τεχνολογίας καὶ τοῦ πολιτισμοῦ, μποροῦν νὰ ἐπηρεάσουν τὴν ἴδια τὴν ἀνθρώπινη φύση ἐγείρει ἓνα ἐνδιαφέρον φιλοσοφικὸ ἐρώτημα: Πρέπει οἱ στόχοι μας γιὰ τὴν κοινωνικὴ ἀνάπτυξη νὰ περιλαμβάνουν τὴ σκέψη γιὰ τὸ πῶς ὁ *Homo sapiens* ἀνταποκρίνεται στὴν πραγματικότητα;». Βλ. M. Perkins, "From *Homo sapiens* to *Homo technologicus*", *The Stanford Daily*, 19/1/2015. Προσπελάστηκε Παρασκευὴ 16 Αὐγούστου 2019. Ἡλεκτρονικὴ πηγὴ: <https://www.stanforddaily.com/2015/01/19/from-homo-sapiens-to-homo-technologicus/>.

3. Θ. Τάσης, *Πολιτικὴς τοῦ Βίου II, Ἡ ἐπιμέλεια ἑαυτοῦ στὴν εἰκονιστικὴ κοινωνία*,

από τις λέξεις *τέχνη* και *λόγος*) είναι τὸ ἀποτέλεσμα τῆς ἐφαρμογῆς τῆς (θεωρητικῆς) ἐπιστημονικῆς γνώσης μὲ στόχο τὴ δημιουργία ἑνὸς ἀντικειμένου μὲ πρακτικὸ ὄφελος. Στὶς ἡμέρες μας, ἡ σύγχρονη τεχνολογία ἔχει εἰσβάλει στὴ ζωὴ μας, ἀλλάζοντάς την ριζικὰ καὶ ἀμετάκλητα. Ἐνδεικτικὸ εἶναι πῶς ἀπὸ τεχνολογικῆς πλευρᾶς, ἀπὸ τὸ β' ἡμισυ τοῦ 19ου αἰῶνα καὶ ὀλόκληρο τὸν 20ό, συνέβησαν περισσότερες ἀλλαγές ἀπὸ ὅσες εἶχαν συμβεῖ μέσα σὲ 3.000 χρόνια!⁴ Οἱ ραγδαῖες αὐτὲς ἐξελίξεις, ὅπως εἶναι λογικὸ, ἐπαναπροσδιορίζουν τὶς σχέσεις ἀνθρώπου καὶ μηχανῆς καὶ θέτουν νέους προβληματισμοὺς ἐκκινώντας ἀπὸ τὸ εὐλόγο καὶ συνάμα ρητορικὸ ἐρώτημα: ὁ ἄνθρωπος γιὰ τὴν τεχνολογία ἢ ἡ τεχνολογία γιὰ τὸν ἄνθρωπο;

Ἀνοίγοντας τὸ «κουτὶ τῆς Πανδώρας» –μὲ δέος καὶ φόβο, ἀλλὰ καὶ μὲ τὴν ἐλπίδα πάντοτε νὰ μένει στὸ τέλος– τὰ ἐρωτήματα γεννῶνται ἀκατάπαυστα, καθὼς εἶναι περισσότερα ἀπὸ τὶς ἀπαντήσεις, οἱ ὁποῖες κι αὐτὲς ἀλλάζουν ραγδαῖα: Ζοῦμε σὲ μία μεταβατικὴ ἐποχὴ; «Τεχνοφοβία» ἢ «τεχνοφιλία»⁵; Εἶναι ἡ τεχνολογία δίκοπο μαχαίρι; Εἶναι ἡ τεχνολογία ἐργαλεῖο ἀπλούστευσης τῶν ἀναγκῶν τοῦ ἀνθρώπου ἢ δυνάστης; Ὑπάρχει πραγματικὴ οὐδετερότητα στὴν τεχνολογία; Ὑπάρχουν κίνδυνοι καὶ συνέπειες ἀπὸ τὴν ἄλογη χρῆση τῆς τεχνολογίας; Ὑπάρχουν ἀποτελεσματικοὶ τρόποι ἀντιμετώπισης αὐτῆς τῆς πραγματικότητας ἢ οἱ συνθῆκες εἶναι μὴ ἀναστρέψιμες; Οἱ παρεμβάσεις στὸν ἄνθρωπο δύνανται νὰ ἀλλοιώσουν τὴν προσωπικότητά του; Πῶς μπορεῖ νὰ ἀμυνθεῖ ὁ ἄνθρωπος σὲ μία τέτοια πραγματικότητα; Εἶναι ὁ ἄνθρωπος πραγματικὰ ἐλεύθερος ἢ εἶναι

ἐκδ. Ἀρμός, Ἀθήνα 2017, σ. 155: «Στὴν πορεία πρὸς τὴ μοναδικότητα ἡ βιολογικὴ καὶ ἡ τεχνικὴ ἐξέλιξη συγχωνεύονται, ἐνῶ ἡ διάκριση μεταξὺ φυσικῆς καὶ ψηφιακῆς πραγματικότητας καταργεῖται. Ὁ *Homo sapiens* μετατρέπεται ὀλοένα περισσότερο σὲ ἕναν κυβερνοοργανισμό (*cyborg*) διασυνδεδεμένο μὲ τὰ φυσικὰ ἀντικείμενα (ἔξυπνα αὐτοκίνητα, σπῆτια, εἶδη ἔνδυσης) ὅσο καὶ μὲ τοὺς ἄλλους ὡς μέρος μίας νοημοσύνης σμήνους (*swarm intelligence*)».

4. Βλ. τὴν προβληματικὴ τοῦ Βασίλη Ἀργυριάδη, «Τί τρέχει μὲ τὴν τεχνολογία; Θέτοντας ἐρωτήματα δίχως ἀπαντήσεις...», *Σύναξη*, τεύχ. 147 (Ἰούλιος - Σεπτέμβριος 2018), σσ. 5-15.

5. Τὸ ἐρώτημα «τεχνοφοβία ἢ τεχνοφιλία» πραγματεύεται ὁ Προκόπιος Παυλόπουλος, τ. Πρόεδρος τῆς Ἑλληνικῆς Δημοκρατίας. Βλ. τὴ σχετικὴ προβληματικὴ στὸ βιβλίο: *Ἀπὸ τὴ Βιομηχανικὴ Ἐπανάσταση στὴν Τεχνολογικὴ. Στὸν ἀστερισμὸ ἑνὸς ἀβέβαιου μέλλοντος*, ἐκδ. Gutenberg, Ἀθήνα 2019, σσ. 16-18.

έξαρτημένος από τις εφαρμογές της σύγχρονης τεχνολογίας; Αποτελεί ή τεχνολογία προσπάθεια έλεγχου των εσωτερων –ανομολόγητων και όμολογημένων– φόβων του ανθρώπου; Της ανασφάλειας, ακόμη και του φόβου του θανάτου;

Η εξέλιξη της τεχνητής νοημοσύνης μάς φανερώνει πώς όσο ο άνθρωπος αντικαθίσταται από την τεχνητή νοημοσύνη, τόσο γίνεται ά-νόητος, χάνοντας το πραγματικό νόημα της ζωής που άληθεύει την ύπαρξή του. Το όλο πρόβλημα ξεκινά από την πλήρη αντικατάσταση των ανθρωπίνων σχέσεων στο πεδίο της ζωής με τεχνολογικά μέσα. Παράλληλα, ή ρευστότητα και ή συνεχής εξέλιξη, που χαρακτηρίζουν τη σύγχρονη πραγματικότητα, οδηγούν σε μία αδυναμία άφομοίωσης των υπάρχουσων αλλαγών και την πρόκληση ολοένα νέων. Πολλοί όμως ξεχνούν πώς ή θετική ή άρνητική χρήση της τεχνολογίας εξαρτάται από τη δική μας ελεύθερη βούληση. Υπάρχουν –όπως σε κάθε περίπτωση– οί έπικριτές και οί ύποστηρικτές της τεχνολογίας. Ποϋ βρίσκειται ή άλήθεια; Ίσως στη χρυσή τομή, που το άριστοτέλειο μέτρο με σοφία όρίζει. Το νέο πάντοτε τρομάζει, δέν θα πρέπει όμως να άρνηθοϋμε τη σύγχρονη πραγματικότητα και να δραπετεύσουμε από αυτήν, άλλα να την προσλάβουμε δημιουργικά και με κριτική διάθεση, συμβάλλοντας με τις δικές μας δυνάμεις στη διαμόρφωσή της και δίχως τρομολαγνία για το άγνωστο. Να κάνουμε το άγνωστο οικείο. Αυτή είναι ή μεγάλη πρόκληση/πρόσκληση.

Τί μέλλει γενέσθαι;

Η σύγχρονη άνθρωπολογία αναπτύσσεται σε μία σχέση άλληλεπίδρασης και πάντοτε συνυφασμένη με την τεχνολογία. Η ραγδαία ανάπτυξη της τεχνολογίας οδηγεί τη ζωή μας σε μία τόσο μεγάλη εξάρτηση από τη σύγχρονη τεχνολογία, σε σημείο που όρισμένοι άνθρωποι να αισθάνονται πώς άδυνατούν να ζήσουν δίχως τις εφαρμογές της τεχνολογίας στην καθημερινή τους ζωή, σε άπόλυτο βαθμό. Έτσι, το διαδίκτυο –και ή κοινωνική άποδοχή που δεχόμαστε ή όχι– άποτελεί παράγοντα καταξίωσης ή άπαξίωσης της άνθρώπινης προσωπικότητας, ένω τα ψηφιακά μέσα άποτελούν αναπόσπαστο

κομμάτι-εργαλείο τῆς ἐργασίας καὶ δυναμικὸ μέσο προβολῆς τῆς. Ἀποτέλεσμα ἢ βίωση τῆς ὑπο-ζωῆς εἰς βάρος τῆς ἀληθινῆς ζωῆς. Ὅσο περισσότερο αὐξάνεται ἡ τεχνολογία, τόσο περισσότερο μειώνεται ὁ ἀνθρώπινος κόπος, καθὼς σχεδὸν ὅλα εἶναι πλέον αὐτοματοποιημένα καὶ ἡ ἔννοια τοῦ μόχθου –ποὺ νοηματοδοτεῖ τὴ ζωὴ καὶ καταξιώνει τὸν ἀνθρώπο– ἐξοβελίσθηκε σὰν νὰ ἐπρόκειτο γιὰ κάτι τὸ ἐπιζήμιο. Ἔτσι, ἡ ὁλοένα αὐξανόμενη ἀπαξίωση τῆς ἀνθρώπινης δραστηριότητας καὶ ἡ συνεπακόλουθη κατάργηση τῶν αἰσθήσεων ὡς μέσων βίωσης τῆς πραγματικότητας δημιουργοῦν μία πραγματικότητα ὅπου τὸ ἀνθρώπινο σῶμα ἐξορίζεται⁶. Μὲ ἄλλα λόγια ὁ στόχος μιᾶς ἀληθινῆς τεχνολογίας ὀφείλει νὰ εἶναι ἡ ἐπίτευξη τῆς ὄντολογικῆς καταξίωσης γιὰ μία προσωπικὴ πληρότητα. Ἀντιθέτως, παρατηρεῖται μία ἀπανθρωποποίηση μὲ τὴν ἐξορία τοῦ ἀνθρώπινου σώματος καὶ τῆς σωματικότητας ἀπὸ τὴ σύγχρονη ἐποχή.

Ὡς ἀντιδιαστολὴ αὐτῆς τῆς πραγματικότητας, ἡ ἔννοια τοῦ προσώπου στὴν ὀρθόδοξη παράδοση εἶναι συνυφασμένη μὲ τὴν ἔννοια τῆς ἐλευθερίας. Δίχως ἐλευθερία τὸ πρόσωπο δὲν μπορεῖ νὰ ὑφίσταται. Καὶ ἐλευθερία σημαίνει ἀνάληψη τῆς εὐθύνης. Ἡ θεώρηση τοῦ ἀνθρώπου «κατ' εἰκόνα καὶ καθ' ὁμοίωσιν» (Γεν. 1, 26) τοῦ Δημιουργοῦ του φανερώνει πῶς ἡ δημιουργικότητα τοῦ ἀνθρώπου ἀποτελεῖ χαρακτηριστικὸ τοῦ ἀρχετύπου του, τοῦ Θεοῦ. Κατὰ τοὺς Πατέρες τῆς Ἐκκλησίας ἡ κακοτεχνία εἶναι ἔργο τοῦ διαβόλου, μία παραφωνία στὴ δημιουργία τοῦ Παντοκράτορος, ἐνῶ γιὰ τὸν Μέγα Βασίλειο οἱ τεχνολογικὲς τέχνες ἔχουν ὡς σκοπὸ νὰ «θεραπεύουν τὰ ἐλαττώματα τῆς φύσης»⁷. Ὁ Χριστὸς γινόμενος ἄνθρωπος καινοτομεῖ⁸! Ὁδηγεῖ στὴν κραταίωση καὶ ὄχι στὴ ματαίωση τῆς ἀνθρώπινης ἐλευθερίας, στὴν πρόσωπο πρὸς πρόσωπο κοινωνία, σὲ ἀντιδιαστολὴ

6. Δ. Καραγιάννη, «Ἡ ταυτότητα τῶν ψυχῶν σὲ ἓναν virtual reality κόσμο», *Σύναξη*, τευχ. 147 (Ἰούλιος-Σεπτέμβριος 2018), σ. 43: «Στὴν προσπάθεια τῆς προσαρμογῆς, μήπως χαθεῖ ὁ ἑαυτὸς καὶ ἐπέλθει ἡ ἀλλοτρίωση; Μήπως στὴν προσπάθεια νὰ κρατηθεῖ ἡ προσαρμοστικότητα στὴ σύγχρονη κοινωνία χαθεῖ ἡ συνέχεια, ἡ ταυτότητα, ὁ αὐθεντικὸς ἑαυτὸς;».

7. Μεγάλου Βασιλείου, *Ὅροι κατὰ πλάτος* 55, PG 31, 1044BC.

8. Βλ. τὴ συλλογιστικὴ τοῦ Ἀλέξη Τόρανς (Alexis Torrance), «Οὐδὲν καινὸν ὑπὸ τὸν ἥλιον; Ἀρχὲς μιᾶς Ὀρθόδοξης προσέγγισης τῆς τεχνολογίας καὶ τῆς καινοτομίας», μετὰφρ. ἀπὸ τὴν Ἀγγλική: Ν. Μανωλόπουλος, *Σύναξη*, τευχ. 147 (Ἰούλιος - Σεπτέμβριος 2018), σσ. 16-29.

πρὸς τὴν ἀπρόσωπη κοινωνία. Σὲ μία τέτοια κοινωνία ἡ ρευστότητα καὶ ἡ ἐπακόλουθη ἀβεβαιότητα ποὺ προκαλοῦνται στὴν ψυχοσύνθεση τοῦ ἀνθρώπου, λόγῳ τῶν τεχνολογικῶν ἀλμάτων καὶ τῆς ἀλματώδους ραγδαίας τεχνολογικῆς ἀνάπτυξης, ὀδηγοῦν στὴ δημιουργία φοβίας καὶ ἀνασφάλειας. Παράλληλα, ἡ ἀσταμάτητη ροὴ τῆς τεχνολογικῆς προόδου μὲ τὰ ἀνακύπτοντα ἠθικὰ ζητήματα καὶ διλήμματα μᾶς κάνουν νὰ εἰσερχόμαστε στὸν χῶρο τῆς Βιοηθικῆς, ἡ ὁποία ἔχει πολλὰ νὰ προσφέρει σὲ ἕναν συνεχῶς ἐξελισσόμενο κόσμο. Ὡς ἀντίδοτο καὶ ἄμυνα αὐτῆς τῆς πραγματικότητος ἀποτελεῖ ἡ ἐνεργοποίηση τῆς ἐλεύθερης βούλησης τοῦ ἀνθρώπου. Καὶ ἡ εὐθύνη γιὰ τὸ πῶς θὰ βιώσουμε τὴ ζωὴ μας ἀφορᾷ ἀποκλειστικὰ καὶ μόνον ἐμᾶς τοὺς ἴδιους.

Ἀναμφισβήτητα ζοῦμε στὴν ἐποχὴ τῆς τεχνολογίας. Ἡ Ἁγία καὶ Μεγάλη Σύνοδος τῆς Ὁρθοδόξου Ἐκκλησίας, ἡ ὁποία πραγματοποιήθηκε στὴν Ὁρθόδοξο Ἀκαδημία Κρήτης (Ἰούνιος 2016), δὲν μπορούσε νὰ μὴν ἀσχοληθεῖ μὲ τὸ φλέγον ζήτημα τῆς τεχνολογικῆς προόδου. Σύμφωνα μὲ τὴν Ἐγκύκλιό της: «11. Διὰ τῆς συγχρόνου ἀναπτύξεως τῶν ἐπιστημῶν καὶ τῆς τεχνολογίας, ἡ ζωὴ μας ἀλλάζει ριζικῶς. Καὶ ὅ,τι ἐπιφέρει ἀλλαγὴν εἰς τὸν τρόπον ζωῆς τοῦ ἀνθρώπου, ἀπαιτεῖ ἀπὸ μέρους τοῦ διάκρισιν, ἐφ' ὅσον, ἐκτὸς τῶν σημαντικῶν εὐεργεσιῶν, ὅπως λ.χ. ἡ διευκολύνσις τῆς καθημερινότητος, ἡ ἐπιτυχῆς ἀντιμετώπισις σοβαρῶν ἀσθενειῶν καὶ ἡ ἔρευνα τοῦ διαστήματος, εἴμεθα ἐπίσης ἀντιμέτωποι καὶ μὲ τὰς ἀρνητικὰς ἐπιπτώσεις τῆς ἐπιστημονικῆς προόδου. Ὑπάρχει ὁ κίνδυνος χειραγωγήσεως τῆς ἀνθρωπίνης ἐλευθερίας, χρήσεως τοῦ ἀνθρώπου ὡς ἀπλοῦ μέσου, σταδιακῆς ἀπωλείας πολυτίμων παραδόσεων, ἀπειλῆς ἢ καὶ καταστροφῆς τοῦ φυσικοῦ περιβάλλοντος»⁹.

Ἡ ἐποχὴ μας εἶναι ψηφιακὴ καὶ τεχνολογικὴ, μία ἐποχὴ τῆς πληροφορίας μὲ ἔντονη ἐπίδραση στὶς διαπροσωπικὲς σχέσεις. Τὸ ἐρώτημα ποὺ τίθεται εἶναι ἐὰν καὶ κατὰ πόσον ἡ ἄκριτη χρῆση καὶ ἡ θεοποίηση τῆς τεχνολογίας ὀδηγοῦν σὲ μία νέα εἰδωλολατρία καὶ ὑπαρξιακὴ δουλεία, σὲ μία τεχνολογία εἰς βᾶρος τῆς χριστιανικῆς ὄντολογίας, σὲ μία νέα ὄντολογία ἐξελικτισμοῦ. Ἄν ἡ ἀπάντησις

9. Ἐγκύκλιος τῆς Ἁγίας καὶ Μεγάλης Συνόδου τῆς Ὁρθοδόξου Ἐκκλησίας, V. Ἡ Ἐκκλησία ἐνώπιον τῶν συγχρόνων προκλήσεων. Βλ. ἠλεκτρονικὴ πηγή: <https://www.holycouncil.org/-/encyclical-holy-council>.

είναι καταφατική, τότε υπάρχει πρόβλημα. Όπως υπάρχει πρόβλημα και όταν η τεχνολογία είναι άλογη. Κατά τον N. Berdyaev, «ή απανθρωποποίηση είναι, πρωτίστως, ή εκμηχάνιση της ανθρώπινης ζωής, πού μετατρέπει τον άνθρωπο σε μηχανή. Η έξουσία της μηχανής καταστρέφει την ακεραιότητα της ανθρώπινης εικόνας»¹⁰, ενώ για τον σπουδαίο φιλόσοφο Martin Heidegger η τεχνολογία αποτελεί έναν τρόπο φανέρωσης, ενώ δεν πρέπει να αντιμετωπισθεί μόνον ως ουδέτερο μέγεθος και έργαλειο¹¹.

Σε κάθε περίπτωση τὸ ἐρώτημα παραμένει ἀμείλικτο καὶ ἀναπάντητο: «Ἄραγε, ὁ κόσμος θ' ἀναμαγευτεῖ ἀπὸ τὴν κοσμικὴ πνευματικότητα μιᾶς δημοκρατικῆς ἀνθρωπότητας ἢ θὰ ἐξακολουθεῖ νὰ ἐξεικονίζεται ἐρήμην τῆς ἀπὸ τὴν τεχνοεπιστήμη ὑποδουλώνας τὴ στήν πληθωριστικὴ ἐλευθερία;»¹². Ὡς ἀπάντηση –παράλληλα μὲ μία πρόταση ὀρθῆς διαπαιδαγώγησης τῶν παιδιῶν ὡς μελλοντικῶν πολιτῶν στὶς νέες τεχνολογίες– θὰ μπορούσε νὰ εἰπωθεῖ πὼς μὲ τὴν ἀρχικὴ ρήση τοῦ Εὐαγγελιστῆ Ἰωάννη: «Ἐν ἀρχῇ ἦν ὁ Λόγος»¹³ δίδεται μία πολυσήμαντη πρόσκληση πρόσληψης τῆς σύγχρονης τεχνολογίας, μὲ τὴν ἔννοια τῆς ὀρθολογικῆς κατανόησης καὶ προσέγγισης τῶν τεχνολογικῶν δεδομένων μὲ σκοπὸ τὴ δημιουργικὴ ἐξέλιξη τοῦ ἀνθρώπου¹⁴.

Προβληματισμοὶ

Ποιὸς εἶναι ὑπεύθυνος γιὰ τὶς ἐπιπτώσεις τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης καὶ γιὰ τὰ λάθη τῆς; Ὁ ἐπιστημονικὸς καὶ ὁ τεχνολογικὸς κόσμος «σκέπτονται» μόνο μὲ τεχνικοὺς καὶ οικονομικοὺς ὅρους, ἀλλὰ καὶ ὁ πολιτικὸς κόσμος τὶς περισσότερες φορὲς εἶναι τραγικὰ ἀνυποψίαστος

10. Βλ. τὴν προβληματικὴ τοῦ Nikolai Berdyaev, *The Fate of Man in the Modern Age*, μτφρ. D. Lowrie, SCM Press, London 1935, σσ. 80-81.

11. Βλ. τὴν προβληματικὴ τοῦ Martin Heidegger, “*The question concerning technology*”, στὸ: *The Question Concerning Technology and Other Essays*, Transl. by W. Lovitt, Harper & Row, New York 1977.

12. Θ. Τάσης, *Πολιτικὸς τοῦ Βίου II, Ἡ ἐπιμέλεια ἑαυτοῦ στὴν εἰκονιστικὴ κοινωνία*, ἐκδ. Ἀρμός, Ἀθήνα 2017, σ. 452.

13. Ἰω. 1, 1.

14. Βλ. Πρ. Παυλόπουλος, *Ἀπὸ τὴ Βιομηχανικὴ Ἐπανάσταση...*, ὁ.π., σσ. 45-46.

καί στην πραγματικότητα λειτουργεί ως πωλητής των ψηφιακών προγραμμάτων και όχι ως έμπνευσμένος και καθοδηγητής. Από την άλλη πλευρά, οί φιλόσοφοι και οί κοινωνικοί επιστήμονες (οί όποιοι διαδραμάτισαν καθοριστικό ρόλο στο παρελθόν) είναι τώρα άπόντες, έπειδή δέν κατανοοϋν τή χρήση και τή δυναμική τής Τεχνητής Νοημοσύνης¹⁵. Έπομένως, ή κοινωνία οδηγείται άκυβέρνητη με έναν αυτόματο πιλότο που κανείς δέν γνωρίζει και δέν τον έχει έπιλέξει, σε μία άνεξέλεγκτη πορεία, δίχως τις άνθρωπιστικές παραδόσεις και δίχως άξιακό σύστημα.

Γνωρίζουμε όλοι ότι «ή νοσταλγία για τó παρελθόν, που τότε όλα ήταν καλύτερα, λειτουργεί ως αντίδοτο τής άλλαγής. Η έμμονή στο παρελθόν ως άποφυγή του παρόντος. Το παρελθόν έπιτρέπει να μήν χαθείς, να μή βρεθείς δίχως σημείο αναφοράς. Το παρελθόν περικλείει στοιχεία του “άνηκειν” και έπιτρέπει τή συνειδητοποίηση ότι κανείς δέν ξεκίνησε από τó πουθενά. Δέν συμφέρει να κόβεις τή σχέση με τó παρελθόν σου, γιατί αυτό σημαίνει άπώλεια και τής δικής σου πορείας. Η άποκοπή από τó παρελθόν σε αφήνει με κομμένες τις ρίζες. Έπομένως, δέν μπορείς να άναπτυχθείς, αφού δέν έχεις τροφοδοσία. Έξ άλλου, ή άποκοπή από τó παρελθόν κινδυνεύει να έξελιχθεί σε στερεότυπο, που τείνει να επαναλαμβάνεται»¹⁶.

15. Το θέμα αυτό τής Τεχνητής Νοημοσύνης (T.N.) αναπτύσσεται πολύ γρήγορα στον εύρωπαϊκό χώρο και για τόν λόγο αυτόν ή Εύρωπαϊκή Έπιτροπή έξέδωσε τó κείμενο: «ΛΕΥΚΗ ΒΙΒΛΟΣ: Τεχνητή Νοημοσύνη – Η εύρωπαϊκή προσέγγιση τής άριστείας και τής έμπιστοσύνης, Βρυξέλλες, 19.2.2020 COM (2020) 65. Το κείμενο έχει άρκετά ένδιαφέροντα σημεία, θα πρέπει όμως αυτά να επαναπροσδιορισθούν μέσα από όρισμένες προσεγγίσεις όπως τής άνθρώπινης άξιοπρέπειας, τής θρησκευτικής έλευθερίας, τής κοινωνικής άποδοχής και προσέγγισης, αλλά και τής οικολογικής προσέγγισης τής T.N. Όπως ιδιαίτερος θα πρέπει να προσεχθεί ή έννοια τής διαφάνειας. Η διαφανής Τεχνητή Νοημοσύνη ύπονοιε ότι οί προβλέψεις μπορούν να έξηγηθούν. Αυτό είναι ζωτικής σημασίας για τόν προσδιορισμό σχετικών μεροληπτικών προβλέψεων, όπως αναφέρεται στο κείμενο. Η άρχή τής επεξήγησης πρέπει να έστιασθεί και να αναλυθεί περισσότερο. Θα μπορούσε κάποιος να άπαριθμήσει πλήθος σχετικών άλγορίθμων τής T.N. που άναπτύχθηκαν από τή μηχανική μάθηση και άπέδωσαν προκατειλημμένα και διακριτικά άποτελέσματα. Μόνο μία επεξηγηματική T.N. μπορεί να είναι μία ήθικη T.N. Κι αυτό χρειάζεται πολύ συζήτηση.

16. Δ. Καραγιάννης, «Η ταυτότητα των ψυχών...», ό.π., σ. 44.

Ἡ θεοποίηση τοῦ παρελθόντος ὁμως δὲν μπορεῖ νὰ εἶναι τὸ ζητούμενο, ἀλλὰ ἡ ἀξιοποίησή του, ὥστε νὰ λειτουργεῖ ὡς βάση δεδομένων γιὰ ἐπεξεργασία καὶ ἐφαλτήριο γιὰ ἐμπνευση. Καὶ τὸ ἐρώτημα παραμένει: Τί θὰ προσφέρουν σήμερα τὰ σχολεῖα στὰ παιδιά μας; Συνήθως ἀναρωτιόμαστε τί εἶδους παιδεῖα ἐπιθυμοῦμε, ἀλλὰ τὸ οὐσιαστικὸ ἐρώτημα εἶναι νὰ ρωτήσουμε πρῶτα τί εἶδους κοινωνία θέλουμε. Τὸ παρελθὸν ποῦ ἐγκλωβίζει ἢ τὸ παρελθὸν ποῦ ἐμπνέει; Τὸ καθῆκον τῆς διαφύλαξης μιᾶς πολιτιστικῆς κληρονομιάς ἢ τὸ “know how” γιὰ τὴ δημιουργία πολιτισμοῦ; Τί κρατᾶμε; Τὰ ἔθιμα ἢ τὶς πηγές ποῦ ἐνέπνευσαν τὰ ἔθιμα; Ἡ ἀκαμψία εἶναι ἴδιον τῶν φοβισμένων ποῦ ἐπιμένουν στὴν ὑπεράσπιση τῆς μορφῆς κάποιων ἀτομικῶν καὶ κοινωνικῶν συνθηγιῶν, δίχως στὴν πραγματικότητα νὰ ἔχουν ἐπεξεργασθεῖ τὸ οὐσιαστικὸ περιεχόμενό τους. Ἐμμένουν στὴν ἀκαμψία τους, κατηγορώντας ὅσους δὲν συμφωνοῦν μαζί τους· ἕνας πανικὸς ποῦ κάποιος θὰ μπορούσε νὰ ἀναρωτηθεῖ γιὰ τὸ τί κερδίζει ἀπὸ τὴν ἐμμονή του.

Ἡ καταγγελία μόνη τῆς δὲν ἀρκεῖ. Ἄν εἶμαστε ἱκανοὶ νὰ ὀνομάσουμε τοὺς κινδύνους τῶν Νέων Τεχνολογιῶν, τότε θὰ εἶμαστε σὲ θέση νὰ ἀξιοποιήσουμε καὶ τὰ ὀφέλη. Οἱ εἰδικοί τῶν ἀνθρωπιστικῶν ἐπιστημῶν, κατὰ πλειονότητα παρατηρητὲς καὶ ὄχι μέτοχοι τῶν τεχνολογικῶν ἐξελίξεων, ἀγνοοῦν τόσο τοὺς πραγματικοὺς κινδύνους ὅσο καὶ τὶς ἀπέραντες δυνατότητες τῆς Νέας Τεχνολογίας. Οἱ εἰδικοί τῆς Τεχνητῆς Νοημοσύνης καλοῦνται νὰ εὐαισθητοποιηθοῦν καὶ νὰ θέσουν οἱ ἴδιοι τέτοιου εἶδους ἐρωτήματα, ὥστε μετὰ νὰ ἐνσωματώσουν τὶς κατάλληλες ἀπαντήσεις στὰ ἔξυπνα λογισμικά ποῦ οἱ ἴδιοι θὰ δημιουργήσουν.

Μακριὰ ἀπὸ τὰ ἐκβιαστικά διλήμματα, οἱ σύγχρονοι νέοι ἐπιστήμονες ἔχουν νὰ σχηματίσουν τὴ δική τους προσωπικὴ ταυτότητα ποῦ μπορεῖ νὰ συνδυάζει, νὰ ὀριοθετεῖ, νὰ ἱεραρχεῖ. Νὰ θέτει στόχους μακρινούς καὶ ἀπαιτητικούς, μὰ ταυτόχρονα νὰ μπορεῖ νὰ εἶναι εὐέλικτη, ὥστε νὰ ὑπερβαίνει τὶς ὅποιες νέες δυσκολίες στὴ διαδρομὴ τῆς ζωῆς. Οἱ νέοι ἄνθρωποι καλοῦνται νὰ ἀναπτύξουν ἕνα ψυχικὸ ἀνοσοποιητικὸ σύστημα ποῦ θὰ ἐπιτρέπει νὰ ἔρχονται σὲ συναλλαγὴ μὲ τὴ συνεχῶς διαφοροποιούμενη πραγματικότητα· ἕνα ψυχικὸ ἀνοσοποιητικὸ σύστημα ποῦ θὰ παραχθεῖ ἀπὸ πραγματικὲς σχέσεις, ἀπὸ γνήσια ἀγάπη ποῦ ὑπερβαίνει τὴν ἀτομικότητα, ἀπὸ ἀληθινὸ ἐνδιαφέρον γιὰ τὰ πρόσωπα καὶ ὄχι τὴν εἰκόνα.

Ἡ ἐπιστήμη τῆς μηχανικῆς ὡς μία ἐξαιρετικὴ σημειολογικὴ προσομοίωση τρόπου ἐφαρμογῆς τῆς ὀρθόδοξης βιοτῆς

Ὡστόσο, μέσα σὲ αὐτὸ τὸ γίγνεσθαι τοῦ προβληματισμοῦ στὸ πλαίσιο τῆς τεχνολογικῆς ἀνάπτυξης, ἦτοι τῆς ἀνάπτυξης τῆς ἐπιστήμης καὶ ἐν γένει τῆς μηχανικῆς, διαφαίνεται μία ἐξαιρετικὴ εὐκαιρία κατὰ τὴν ὁποία τὰ ζητούμενα τῆς πνευματικῆς ζωῆς κατὰ τὴν ἑλληνορθόδοξη παράδοση ἀποτελοῦν σημειολογικά, ἀλλὰ καὶ σημασιολογικά, αὐθ-ύπαρκτα βιώματα αὐτῆς τῆς ἐπιστήμης καὶ δὴ τῆς μὴ ἐπεμβατικῆς τομογράφησης καὶ τῆς ἐπεξεργασίας τῆς πληροφορίας καὶ τοῦ σήματος. Θὰ τολμούσαμε νὰ ἀντιπαραθέσουμε ὡς πρὸς τὴν ὁμοιότητα τῆ ραχοκοκκαλιὰ τῆς ἐπιστήμης τῆς μηχανικῆς μὲ τῆ ραχοκοκκαλιὰ τῆς βιωτῆς πὺ ἀπαιτεῖ ὁ ἡσυχαστικὸς-μοναστικὸς τρόπος ζωῆς.

Ἡ μὴ ἐπεμβατικὴ ἐνδοσκόπηση (τομογράφηση πιδ ἐξειδικευμένα) καὶ ἡ ἄμεση ἐπεξεργασία τῶν δεδομένων αὐτῆς εἶναι βασικὴ παράμετρος τῆς ἐργασίας μας. Μὲ τὴ λέξη ἐνδοσκόπηση σημασιολογικὰ εἰσερχόμεθα στὸν χῶρο τῆς αὐτογνωσίας. Δὲν εἶναι μόνον σημασιολογικὴ ἀντιστοιχία τοῦ κόσμου τῆς μηχανικῆς ἐνδοσκόπησης καὶ τῆς ἀποθορυβοποίησης τῶν δεδομένων αὐτῆς μὲ τὸν κόσμο τῆς πνευματικῆς ἐνδοσκόπησης καὶ τοῦ ἡσυχασμοῦ, ἀλλὰ μία βαθύτατη τεχνοκρατικὰ διαδικασία, ἡ ὁποία, ὅταν ἐφαρμόζεται ἐπὶ παραδείγματι στὴν ἐπιστήμη τῆς ἀρχαιομετρίας στὸ πλαίσιο τῆς ἀνάλυσης τῶν μνημείων καὶ τῶν ἀντικειμένων τοῦ πολιτισμοῦ μας, μᾶς προσδίδει ἓνα παράθυρο ἀπεικόνισης τοῦ παρελθόντος καὶ κατὰ συνέπεια τῆς κοινῆς βιοτῆς τῶν πολιτισμῶν μας: ἦτοι μιᾶς ἀπεικόνισης τῆς ἀρχῆς τῆς δημιουργίας τοῦ πολιτισμοῦ μας, ὅπως καὶ στὴν περίπτωση τῆς ἐπιστήμης τῆς βιοϊατρικῆς μηχανικῆς, μία ἀπεικόνιση τῶν αἰτιῶν τῶν βιολογικῶν βλαβῶν καὶ τῶν αἰτιῶν αὐτῶν καὶ ἄρα τῶν αἰτιῶν τοῦ θανάτου καὶ κατὰ συνέπεια τῆς βέλτιστης ἀντιμετώπισης ὡς βιολογικὸ σύμπτωμα εἴτε δὲ κυρίως τῆς ἐξοικείωσης μὲ αὐτὸν κατὰ τὴν ἀναχώρηση... Μὰ καὶ ἡ ἐνδοσκόπηση τῶν μνημείων καὶ τῶν ἀντικειμένων ἀποτελεῖ μία ἐναγώνια προσπάθεια ἀποκάλυψης τῶν μυστικῶν τῆς δημιουργίας τέχνης-πολιτισμοῦ, ἐπομένως δὲ τῆς πνευματικῆς συνέχειας καὶ ἄρα ἀποφυγῆς τοῦ πνευματικοῦ θανάτου (Μνήμη - Μνημεῖο), μὲ συνέπεια τὴν πλήρη ἐξοικείωση μὲ τὰ φαινόμενα τοῦ βιολογικοῦ θανάτου, μιᾶς καὶ ἡ πόρτα τῆς γνώσης πρὸς τὴν

αίωνιότητα έχει ανεπιστρεπτι άνοιχθεί. Άποτελεί βέλτιστη προσαρμογή με τη διεπιφάνεια της άναχώρησης, θά λέγαμε, δανειζόμενοι πάλι όρους της μηχανικής. Τό έκπληκτικό είναι ότι αύτήν την προσαρμογή οι μηχανικοί καθημερινά την επιδιώκουν κατά την έφαρμογή τών εργαλείων τους κατά τη δημιουργία νέων τεχνολογικών προϊόντων (πολιτισμού) και ως ένα δυαδικό ίσοδύναμο αύτή την προσαρμογή οι ήσυχαστές καθημερινά την επιδιώκουν, έπιτυγχάνοντας την πλήρη συνέχεια με τόν πνευματικό και αιώνιο χώρο!

«Φωτίζοντας» τό παρελθόν, δημιουργούμε νέο πολιτιστικό και οικονομικό άπόθεμα για τό μέλλον. Ή μελέτη της ιστορίας και της πολιτιστικής μας κληρονομιάς άποτελεί παρακαταθήκη για την έπιβίωση του κάθε λαού, αλλά και έξαιρετικό εργαλείο μνήμης και γνώσης για τη δημιουργία ένός νέου πολιτιστικού άποθέματος. Ή τεχνολογία προσφέρεται σήμερα άπλόχερα στην ύπηρεσία της εις βάθος έμπεριστατωμένης τεκμηρίωσης και τελικά άνάδειξης αύτης στο πλαίσιο της σημαντικής έρευνητικής, αλλά και άναπτυξιακής προσπάθειας που έπιτελείται σε παγκόσμιο επίπεδο. Κατά την προσπάθεια αύτή και μέσω της άνάλυσης έργων τέχνης άνακαλύπτουμε παλαιές τεχνολογίες. Οι άνακαλύψεις αυτές δέν άποτελούν μόνο γνωσιολογικό έπίτευγμα, αλλά και σημαντικά παραδείγματα έμπειρίας για την άνάπτυξη νέων τεχνολογιών.

Τό πνεύμα (και ή σημειολογία) αύτης της προσπάθειας, δέν είναι άμοιρο αύτου που μελετούμε, αλλά ούτε άμοιρο μιās σημασιολογικά έρμηνευτικής μεταφοράς της σημασίας αλλά και της έφαρμογής τών τεχνικών και τών τεχνολογιών. Ούσιαστικά με τις τεχνολογίες, στο πεδίο αυτό, διεγείρουμε με μία άκτινοβολία (φωτίζουμε τό άντικείμενο) και στη συνέχεια παρατηρούμε την άπόκριση του άντικειμένου αύτου με βάση τη διέγερση που του έφαρμόσαμε. Ή τεχνολογία προσφέρει τη δυνατότητα κατάλληλης χρήσης τών διαφόρων άκτινοβολιών, έτσι ώστε να φωτίζεται, είτε διεγείρεται όλη ή δομή του άντικειμένου, προσδίδοντας στον έρευνητή την ίκανότητα μιās μεγάλης άκρίβειας ένδοσκοπήσης σε όλα τά επίπεδα –τμήματα του άντικειμένου είτε χωρικά είτε και ποιοτικά και κατά συνέπεια γνωσιολογικά– και κατ' επέκταση έρμηνευτικά.

Έχει γίνει κτῆμα και πάλιν και πολλάκις στον έρευνητικό εργαστηριακό χώρο ότι ή μεγάλη συνέπεια ως προς τις προδιαγραφές, αλλά και ό σεβασμός τών μεγεθών που άφορούν την ευαισθησία, την άκρίβεια,

ἀλλὰ καὶ τὴν ἀποθορυβοποίηση, καθιστοῦν αὐτὴν τὴν ἐνδοσκόπηση σημαντικώτατο ἐργαλεῖο γιὰ τὴν ἀνάδειξη τῶν κρυμμένων θησαυρῶν-πληροφοριῶν, οἱ ὁποῖοι/ες περιπλέκονται καὶ τελικὰ φέρονται σὰν DNA ἀνὰ τοὺς αἰῶνες μέσα σὲ ἓνα ἀντικείμενο τῆς πολιτιστικῆς μας κληρονομιάς. Εἶναι αὐτὴ ἡ «πολυβασανισμένη» (κατάσταση διατήρησης) μνήμη καὶ ἐμπειρία ποὺ φέρει αὐτὸ τὸ ἀντικείμενο, ἢ ὁποῖα, μέσω τῆς τεχνολογίας, ἀφ' ἑνὸς μὲν ἀναδεικνύεται, ἀφ' ἑτέρου δὲ προβάλλεται μὲ εὐληπτο τρόπο, μετατρεπόμενη σὲ μία βιωματικὴ «ἄσκηση» γιὰ τὸ παρόν (θεματικὰ μουσεῖα). Τὸ ἀποτέλεσμα αὐτῆς τῆς τεχνολογικῆς μελέτης ἀποτελεῖ ἔτι περαιτέρω πολιτιστικὸ ἀπόθεμα καὶ κατ' ἐπέκταση καὶ οἰκονομικὸ ἀπόθεμα μὲ τὴν κατάλληλη στρατηγικὴ καὶ δρᾶση. Ἄλλωστε αὐτὴ ἡ ἐνδοσκόπηση εἶναι ποὺ λείπει τελικὰ καὶ στὶς ἡμέρες μας, δημιουργώντας ἓνα πνευματικὰ κενὸ ἀποτέλεσμα, ποὺ εἶναι ἢ οἰκονομικὴ κατάσταση ποὺ βιώνουμε. Ἐὰν εἶχαμε βιώσει τὸ ἀποτέλεσμα αὐτῆς τῆς βασανιστικῆς, ἐπαναληπτικῆς προσπάθειας τῆς ἐνδοσκόπησης (γνώθι σαυτόν), μετὰ βεβαιότητος θὰ λέγαμε ὅτι θὰ ἤμασταν σὲ θέση νὰ γνωρίζουμε τίς λύσεις τοῦ ὁποιοῦ προβλήματος.

Ἡ βιωματικὴ ἐμπειρία τῆς βέλτιστης ἀνάπτυξης τεχνολογικῶν μέσων γιὰ τὴ μελέτη καὶ ἀνάδειξη τῆς πολυεπίπεδης δομῆς καὶ γνώσης ποὺ πηγάζει ἀπὸ τὴν πολιτιστικὴ μας κληρονομιά μπορεῖ νὰ ἀποτελέσει καὶ ἐμπειρία γιὰ τὴ δημιουργία προϋποθέσεων οἰκονομικῆς ἀνάπτυξης. Ἡ βιωματικὴ ἐμπειρία τῆς συστηματικῆς καὶ βάσει προγράμματος παρατήρησης-μέτρησης ἐνὸς φαινομένου μὲ τὴν αὐστηρὴ προϋπόθεση τῆς ἀποθορυβοποίησης τοῦ περιβάλλοντος καὶ ἄρα τῆς ἀκριβοῦς λήψης τῆς πληροφορίας καὶ τῆς κατάλληλης ἐπεξεργασίας (ἐπεξεργασία σήματος) μᾶς ἀποκαλύπτει ὅτι ἔτσι ἀναδεικνύουμε, παράγουμε νέα γνώση καὶ δημιουργοῦμε νέα ἐπιτεύγματα. Πρόκειται στὴν οὐσία γιὰ τὴ μετασχηματισμένη σὲ καθημερινὴ βιωματικὴ μεταφορὰ καὶ ἐν τέλει τὴν ἐφαρμογὴ ἐνός «ἡσυχαστικοῦ» μοντέλου, ποὺ ἀποσκοπεῖ στὴν ὄραση καὶ τὴν ἐμπειρία τῆς θείας ἐνέργειας, ὅπως αὐτὴ τελικῶς ἀποτυπώνεται στὰ θαυμαστὰ πολιτιστικὰ ἀντικείμενα, ἀλλὰ καὶ στὰ θαυμαστὰ βιολογικὰ συστήματα τὰ ὁποῖα ἐνδοσκοποῦμε/φωτίζουμε/τομογραφοῦμε· μία δηλαδὴ ἀσκητικὴ καὶ σκληρὴ ἐμπειρία ποὺ παράλληλό της θὰ μπορούσε νὰ ἀναζητηθεῖ σὲ βυζαντινὰ μοναστικὰ κέντρα τῆς ὕστερης περιόδου, τὰ ὁποῖα ἀπέτελεσαν κέντρα δημιουργικότητος καὶ παραγωγῆς θεολογικῆς

καὶ ὄχι μόνο σκέψης. Σὲ μία προσπάθεια ἔτι περαιτέρω τεκμηρίωσης τῶν ἀνωτέρω, παρατίθεται στὸν παρακάτω πίνακα μία σημασιολογικὴ ἀντιστοίχιση ἐξαιρετικὰ ἰσχυρῶν –ὡς πρὸς τὸ νόημα ἀλλὰ καὶ ὡς πρὸς τὴν ἀποδοχὴ τους ἀπὸ τὴ φιλοσοφία τοῦ παγκόσμιου πολιτισμοῦ– ἐκφράσεων-ὄρων, μὲ ἐκφράσεις-τρόπους τῆς ἐπιστήμης τῆς μηχανικῆς:

Σημασιολογικὴ ἀντιστοίχιση φιλοσοφικῶν φράσεων
μὲ ἐκφράσεις-τρόπους τῆς ἐπιστήμης τῆς μηχανικῆς

Φιλοσοφία ἐστὶ Πράξι ⁱ	Ἡ ἐπιστῆμη τῆς Μηχανικῆς ἀποτελεῖ τὴν πράξη ποὺ κρύβεται πίσω ἀπὸ τὴ ραχοκοκκαλιὰ αὐτοῦ ποὺ ἀποκαλοῦμε τεχνολογικὴ ἀνάπτυξη καὶ κοινωνία τῆς πληροφορίας
Φιλοσοφία ἐστὶ μελέτη θανάτου ⁱⁱ	Μοντέλο χειρότερου σεναρίου στὴν ἀνάπτυξη στιβαρῶν βελτιστοποιημένων τεχνολογικῶν ἐπιτευγμάτων-προϊόντων καὶ αὐστηρὴ προσήλωση στοὺς κανόνες καὶ τὴ διαδικασία βέλτιστης ὀλοκλήρωσης ἑνὸς ἔργου
Ἔχε τὸν νοῦ σου στὸν Ἄδη καὶ μὴ ἀπελπίζου ⁱⁱⁱ	Ἐπιστῆμη – ἐνδεδειγμένη μελέτη σὲ βάθος
Γνῶθι σαυτὸν ^{iv}	Ἐνδοσκόπηση – Τομογραφία – Αὐτογνωσία – Ἀποθορυβοποίηση

i. Ἀριστοτέλης, *Ἠθικά Νικομάχεια* VII.

ii. Πλάτων, *Συμπόσιο*.

iii. Σίλουανὸς ὁ Ἀθωνίτης.

iv. Σωκράτης.

Κατ' οικονομίαν	Βελτιστοποίηση, ευελιξία
Ἐν ἀρχῇ ἦν ὁ λόγος καὶ ὁ Λόγος ^v	Λόγος καὶ Τέχνη (Τεχνολογία)
Ἄλλοθι εἶναι ἡ περιοδικὴ αἰώνια φωτιὰ καὶ ἡ εἰμαρμένη εἶναι ὁ Λόγος ποὺ πλάθει τὰ ὄντα διὰ μιᾶς ἀντίστροφης κίνησης ^{vi}	Ἀντίστροφη σχεδίαση – Ἀνάπτυξη συστημάτων τὰ ὁποῖα ἐγγενῶς ἔχουν μνήμη Reverse Engineering Experience – Memory full systems

v. Ἰω. 1, 1.

vi. Ἡράκλειτος.

Ἄντι Ἐπιλόγου

Ὁ ἄνθρωπος χαρακτηρίζεται ἀπὸ τὸ ἀντικείμενο τῆς ἀγάπης του, ἀπὸ τὸ ἀντικείμενο τοῦ πόθου του, ἀπὸ τὸν στόχο του καὶ ἀπὸ τὶς σχέσεις του. Ἡ ἀναφορὰ στὸν στόχο ζωῆς λειτουργεῖ πλέον σὰν τὸ GPS, ποὺ ἐπιλέγεις καὶ θέτεις τὸν προορισμὸ σου καὶ αὐτὸ στὴ συνέχεια καθορίζει τὴ διαδρομὴ. Ὁ ἄνθρωπος θὰ γίνεῖ πάνω ἀπὸ ὅλα αὐτὸ ποὺ ἔχει σχεδιάσει νὰ γίνεῖ. Εἶναι ὑπεύθυνος ὄχι μόνο γιὰ τὴν περιορισμένη ἀτομικότητά του, ἀλλὰ καὶ γιὰ ὀλόκληρη τὴν ἀνθρωπότητα. Ὑπεύθυνος γιὰ τὸν ἑαυτό του, καθὼς ἐπιλέγοντας τοὺς στόχους του ἐπιλέγει καὶ τὴ συνολικὴ του ὑπαρξή, ἀφοῦ –κατὰ τὸ ρηθέν– ὅπου εἶναι ὁ θησαυρὸς σου ἐκεῖ εἶναι ἡ καρδιά σου. Γιὰ τοὺς λόγους αὐτούς, «ἀναζητοῦμε τὴ δύναμη τοῦ βιώματος ποὺ ἀφορᾷ μία σύνθεση πολλῶν διαφορετικῶν στοιχείων ποὺ μπορεῖ νὰ διαχέεται σὲ διαφορετικὰ πεδία τοῦ ἐγκεφάλου χαρίζοντας τὴν αἴσθηση τῆς πληρότητας ὅτι τὴ ζωὴ ἀξίζει νὰ τὴ ζήσεις. Θὰ ἀποτελεῖ κατ' αὐτὸν τὸν τρόπο μία μνήμη Ἰθάκης ποὺ θὰ ζητᾷ τὸν νόστο γιὰ κάτι ὁμορφο ποὺ ἔχει ζήσει, ὡς ἐμπειρία ὅτι ὑπάρχει καὶ κάτι ἄλλο, ἄρρητο ποὺ δὲν μπορεῖ νὰ ὀνομασθεῖ, ἀλλὰ ὡς βεβαιότητα ὅτι ὄντως ὑπάρχει μία ὁμορφιὰ ποὺ περιμένει νὰ ἀνακαλυφθεῖ»¹⁷.

17. Δ. Καραγιάννης, «Ἡ ταυτότητα τῶν ψυχῶν...», ὅ.π., σ. 45.

Στήν εποχή μας, εποχή τῆς «τέταρτης Βιομηχανικῆς Ἐπανάστασης» (2016)¹⁸, καλούμαστε ὅλοι ὡς ἐπιστήμονες νὰ ἐργασθοῦμε γιὰ μίαν νέα σύζευξη γιὰ νὰ βοηθήσουμε στήν ὑπερνίκηση τῆς σημερινῆς παγκόσμιας πνευματικῆς σύγχυσης καὶ κρίσης καὶ νὰ χαράξουμε τὶς γραμμὲς ἑνὸς νέου Πολιτισμοῦ· ἑνὸς νέου ἀνθρωπισμοῦ, ἑνὸς νέου καλύτερου κόσμου, ποὺ ματαίως τὸν ἀναζητοῦμε μονόπλευρα σὲ οἰκονομοτεχνικὲς μελέτες καὶ κρατικoὺς τιμαριθμούς. Ὁ μετάνθρωπος¹⁹ μπορεῖ νὰ βρισκεται ἐδῶ, ἀλλὰ ὁ ἄνθρωπος δὲν ἔχει ἐκλείψει (ὅπως τοῦλάχιστον θὰ ἐπιθυμοῦσαν οἱ μετανθρωπιστές). Εἶναι ἡ προϋπόθεση καὶ ὁ ὅρος ἀνάδυσης τοῦ μετανθρώπου. Ὁ μετάνθρωπος φέρει μέσα του τὸν ἄνθρωπο. Ὅχι τὰ ἀπομεινάρια του, τὰ ἴχνη του, τὰ λείψανά του, ἀλλὰ ὀλόκληρο τὸν ἄνθρωπο, σῶο καὶ ζῶντα. Προτοῦ φθάσουμε στὸ «μετά», προτοῦ ἐπιχειρήσουμε νὰ καθαιρέσουμε τὸν ἄνθρωπο ἀπὸ τὸν θρόνο του, θὰ πρέπει νὰ βγοῦμε ἀπὸ τὴ λήθη τοῦ «πρίν», ἑνός «πρίν» ποὺ εἶναι ἀκόμη ἐδῶ καὶ ἀρνεῖται πεισματικὰ νὰ ὑποχωρήσει. Θὰ πρέπει ἐπομένως νὰ σκεφθοῦμε ξανά, διαφορετικὰ, ἀκόμη καὶ ἀντίθετα πρὸς τὴν ἀνθρωποκεντρικὴ παράδοση (σίγουρα πάντως μὲ ἀφοβία) καὶ σίγουρα μὲ τρόπο ποὺ δὲν ἔχουμε σκεφθεῖ μέχρι σήμερα τὸν ἄνθρωπο, τὴ θέση του στὸν κόσμον καὶ τὶς προοπτικὲς του. Ἡ νέα αὐτὴ θέαση τοῦ ἀνθρώπου, ἡ θέαση τῆς ἀνθρώπινης κατάστασης καὶ ἡ δραπέτευση ποὺ προσφέρει ἀπὸ τὴ λήθη τοῦ «πρίν», προσφέρεται ὡς συμβὰν μὲ ὄρους θεολογικοῦς. Ὁ ἄνθρωπος, ὡς ὀρίζοντας ἀνάδυσης τοῦ οὐσιώδους καὶ πέρα ἀπὸ ὀποιαδήποτε φαινομενικὴ ἐξωτερικότητα, παραμένει ἕνας ἀνοιχτὸς τόπος πρὸς ἐρμήνευση, ἕνας τόπος ρευστὸς καὶ ἀνεύρετος, ποὺ ἐὰν καὶ ἤδη εἶναι ἐδῶ, δὲν ἔχει ἀκόμη ἐμφανισθεῖ.

Ἐὰν θέλουμε λοιπὸν νὰ ὀριοθετήσουμε μίαν σταθερὴ ἐδαφικὴ περιοχὴ ἀναζήτησης τοῦ ἀνθρώπου, ὅπου τό «πρίν» θὰ ἀναδυθεῖ στήν παρουσία, αὐτὴ ἡ περιοχὴ δὲν εἶναι ἄλλη ἀπὸ τὸν διάλογο. Στὸν διάλογο αὐτὸν δὲν περισσεύει κανεὶς. Στὴν τελευταία Σύναξη τῶν Ἐταίρων τῆς Ὁρθοδόξου Ἀκαδημίας Κρήτης, ὑπὸ τὴν Προεδρία τῆς Α.Θ.Π. τοῦ Οἰκουμενικοῦ Πατριάρχου κ. Βαρθολομαίου Α΄ (2 Ὀκτωβρίου 2018), σημειώθηκε – μεταξὺ ἄλλων– ὅτι πρέπει νὰ συνεχισθεῖ ὁ διάλογος καὶ ἡ ἐνημέρωση

18. 46^ο World Economic Forum (Davos, 20-23 January 2016).

19. Βλ. *Μετάνθρωπος*, ἐπιμ. Δ. Γερούκαλης, ἐκδ. Ἄρμός, Ἀθήνα 2018, σσ. 204-205. Πρβλ. X. Dijon, *Le Transhumanisme*, ἐκδ. Fidélité, Namur 2017.

τῶν κειμένων καὶ ἀποφάσεων τῆς Ἁγίας καὶ Μεγάλης Συνόδου τῆς Ὁρθοδόξου Ἐκκλησίας (Ἰούνιος 2016) καὶ νὰ «ἐντοπισθῶσιν, διὰ καταλλήλων συνεδριακῶν ἐκδηλώσεων, αἱ ἐπικείμεναι ἐπιπτώσεις τῆς τετάρτης βιομηχανικῆς ἐπαναστάσεως καὶ τῆς ψηφιακῆς ἐποχῆς, ὑπὸ τοῦ Οἴκουμενικοῦ Πατριαρχείου, τῶν λοιπῶν Ἀγιωτάτων Ὁρθοδόξων Ἐκκλησιῶν, καθὼς καὶ τῶν διαφόρων Διεθνῶν καὶ Διαχριστιανικῶν Ὄργανισμῶν, Πανεπιστημιακῶν, ὡς καὶ Ἀκαδημιῶν...»²⁰.

Ὅπως εἶναι ἀναμενόμενο, τὸ εὐλόγο ἐρώτημα ποῦ προκύπτει εἶναι ἂν καὶ σὲ ποιό βαθμὸ ἡ ἔρευνα καὶ ἡ τεχνολογία θὰ μπορούσαν νὰ λειτουργήσουν ὡς πνευματικὰ ἐργαλεῖα καὶ νὰ συμβάλουν στὴ βιωματικὴ ἀσκήση καὶ τὸν ὑπαρξιακὸ ἀγῶνα τοῦ σύγχρονου ἀνθρώπου γιὰ αὐτογνωσία καὶ ἡσυχασμό. Καὶ ἀκόμη περισσότερο, ὑπάρχει ἡ ἀνάγκη τώρα παρὰ ποτὲ νὰ προσπαθήσουμε νὰ συν-εργασθοῦμε πρὸς τὴν κατεύθυνση μιᾶς τεχνολογίας φιλόνηθρης, μιᾶς τεχνολογίας ποῦ θὰ διακονεῖ τὸν ἄνθρωπο, θὰ σέβεται τὸ ἀνθρώπινο πρόσωπο ὡς μοναδικὴ καὶ ἀνεπανάληπτη προσωπικότητα καὶ δὲν θὰ λειτουργεῖ ὡς ἀπρόσωπη δύναμη μὲ ἀμφίβολες –καὶ πολλὲς φορὲς ἐφιαλτικὲς ἢ καὶ καταστροφικὲς– προεκτάσεις. Ἡ υἱοθέτηση μιᾶς ὀλιστικῆς προσέγγισης στὸν χῶρο τῆς γνώσης, τῆς ἔρευνας καὶ κατ' ἐπέκταση τῆς τεχνολογίας εἶναι ἐφικτὴ, ἀρκεῖ νὰ στραφεῖ πρὸς αὐτὴν τὴν κατεύθυνση ὁ προβληματισμὸς τῶν εἰδημόνων. Μία δηλαδὴ ἀσκητικὴ διάσταση, ἡ ὁποία θὰ μπορέσει νὰ εἰσέλθει καὶ στὸν χῶρο τῆς τεχνολογίας καὶ νὰ τὴ μεταμορφώσῃ ὄντολογικά, δὲν ἀποτελεῖ οὐτοπία, ἀλλὰ δύναται νὰ εἶναι ἀπτὴ πραγματικότητα.

20. *Διάλογοι Καταλλαγῆς*, Περιοδικὸ τῆς Ὁρθοδόξου Ἀκαδημίας Κρήτης, τ. 15 (2018), σ. 9.

SUMMARY

From *Homo Sapins* to *Homo Technologicus*

by Konstantinos Zorbas, *PhD in Theology*
and Giorgos Karayannis, *PhD, Electrical & Computer Engineer*

This article tries to clarify the role of Technology in the life of modern human beings and whether it affects their spiritual needs. It is true that the technological advances of the last two centuries have redefined human needs under a different perspective. However, the wrong use of Technology leads *homo technologicus* to be devalued by the society of individuals and to devalue the essence of the Orthodox tradition. This tradition is summed up in the respect of human freedom, as expressed in the image and likeness of man, that is, as a ‘very good’ creation of the perfect Creator. We are called to make use of the past. Young scientists, especially those in Engineering and New Technologies, must contribute to the recognition of the human person. Engineering and Theology have a lot to share in the field of Greek Orthodox tradition. Speaking of ‘introspection’ in the field of Technology, which is part of this paper, we semantically enter the field of self-knowledge. The experience of systematic observation-measurement of a phenomenon reveals the ‘how’ regarding the production of new knowledge, of creating new achievements. And here lies the importance of applying a ‘hesychastic’ model to Technology but also based on the Technology of our times which aims at the insight of the divine energy. It is an exceptional opportunity, to assimilate the semantic and semiotic correspondence of the science of engineering and therefore of Technology as product one of its products, with the ascetic-hesychastic dimension of our Greek Orthodox tradition, and consolidated it as an experience by the human beings, achieving the ontological transformation of candidates of their person and consequently of their technological achievements.