

Γιώργος Ι. Τσιαντής, *Φιλοσοφία και Τεχνολογία: Δοκίμιο οριακής οντολογίας*, Έλλην, Αθήνα, 2004, σ. 171

Τα τελευταία χρόνια, η ραγδαία ανάπτυξη των τεχνικών μέσων και της τεχνολογίας και οι ποικίλες επιπτώσεις τους στη φύση και στην κοινωνία προσελκύουν ιδιαίτερα το ενδιαφέρον των κοινωνικών επιστημών και της φιλοσοφίας.

Το βιβλίο του Γιώργου Τσιαντή είναι αφιερωμένο σε καίρια ζητήματα του φιλοσοφικού αναστοχασμού της προβληματικής που αφορά τη θέση και τον ρόλο της τεχνολογίας στη σύγχρονη κοινωνία. Η φιλοσοφική παιδεία επιτρέπει στον συγγραφέα να προτείνει μια κριτική θεώρηση της τεχνολογίας, που εδράζεται στις εννοιολογήσεις και νοηματοδοτήσεις ευρύτατου φάσματος της φιλοσοφικής κληρονομιάς, από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα. Αρθρώνεται σε τρία μέρη – σχετικά αυτοτελή δοκίμια.

Το Α΄ μέρος είναι μια εισαγωγή στη φιλοσοφία της πληροφορίας. Εδώ ο κυβερνοχώρος εξετάζεται ως σύγχρονο μεταφυσικό εργαστήριο, όπου «το Διαδίκτυο ως επικοινωνιακό μέσο ενέχει [...] ήδη στη λειτουργία του ένα μήνυμα, διέπεται α priori από μια συγκεκριμένη λογική που –μη όντας απλά τυπική ή δυαδική– παραπέμπει σε μια αντίστοιχη πνευματική και ευρύτερα πολιτισμική παρακαταθήκη, καθορίζοντας τον πολιτιστικό κώδικα σημασιών, τη γλώσσα, την ίδια τη λειτουργία της επικοινωνίας

στο σύνολό της. Στη βάση αυτής της λογικής κείται η πληροφορία ως η νέα μεταφυσική κατηγορία της μετανεωτερικότητας. Καθώς δηλαδή «η μεταφυσική καθεαυτή γίνεται η φυσική της εικονικής πραγματικότητας», η εικονική-δυνητική πραγματικότητα αποβαίνει το αναπόφευκτο πειραματικό πεδίο ακόμη και του εμπειριστή» (σ. 20).

Ο συγγραφέας αναφέρεται κριτικά σε ιδιότυπες ιδεαλιστικές απόψεις που ανέκυψαν με την ανάπτυξη της κυβερνητικής και της σύγχρονης βιολογίας (όπως του P. Sloterdijk), κατά τις οποίες «η έννοια του αντικειμενικού πνεύματος μετατρέπεται στην αρχή της πληροφορίας», δεδομένου ότι με τις έξυπνες μηχανές και τις γενετικές τεχνολογίες «το πνεύμα, ο στοχασμός ή η σκέψη διαχέεται μέσα στην ύλη και παραμένει εκεί έτοιμη να ανακαλυφθεί εκ νέου και να καλλιεργηθεί περαιτέρω», και ως εκ τούτου εκπίπτει πληθώρα «λανθασμένων» παραδοσιακών αντιλήψεων περί υποκειμένου και αντικειμένου, περί ύλης και πνεύματος, κυριαρχίας και υποταγής, κ.ο.κ. (σ. 22). Παρόμοια τοποθέτηση, αν και εκκινεί από αντικειμενικές διαδικασίες και παρουσιάζει ενίοτε ενδιαφέρον, «ειδικά όσον αφορά στην προσπάθεια ανάδειξης της πληροφορίας ως νέας φιλοσοφικής κατηγορίας της μετανεωτερικότητας (μέσω της έννοιας του υβριδίου

ή της συσχέτισης γονιδίου-πληροφορίας), το συμπέρασμα στο οποίο καταλήγει περί άρσης της σχέσης κυριαρχίας-υποταγής εξαιτίας της κατάργησης της αντίστοιχης διάκρισης υποκειμένου-αντικειμένου είναι αρκετά συζητήσιμο, αν όχι υπερβολικά αισιόδοξο και πολιτικά αφελές» (σ. 24).

Εξαιρετικό ενδιαφέρον παρουσιάζει η αναφορά του Γ. Τσιαντή στη λογική της πληροφορίας και στον (μαθηματικής προέλευσης) διαδικικό κώδικα ως μεταγλώσσα όλων των γλωσσών, που καθιστά την πληροφορία «αλλοτριωμένη εμπειρία». Η αναγωγή της γνώσης σε πληροφορία και η απόθεση-διαχείριση της τελευταίας σε ηλεκτρονικούς υπολογιστές και δίκτυα οδηγεί σε κατάργηση της επίγνωσης και γενικότερα της συνειδησιακής διάστασης της γνώσης και της συνακόλουθης ηθικής και πολιτικής ευθύνης που συνδέεται με την παραγωγή και τη χρήση γνώσεων, αλλά και σε έκπτωση των μνημονικών λειτουργιών της νόησης στη γνωστική διαδικασία, με ορατό τον κίνδυνο μιας διανοητικής αναπηρίας, είτε της ατροφίας της νοητικής δημιουργικότητας «ως αποτέλεσμα ατροφίας της ζωντανής ανθρώπινης μνήμης – που δεν είναι βέβαια άσχετη με τη *σωματική αναπηρία* που υπολανθάνει της χρήσης (ή κατάχρησης) του υπολογιστή στο πλαίσιο του Διαδικτύου» (σ. 33). Ο υποθετικός-εικονικός και α-τοπικός χαρακτήρας του κυβερνοχώρου και η δυνατότητα ακαριαίας προσβασιμότητας στην πληροφορία ενέχει τον κίνδυνο της παθητικοποίησης του ανθρώπου, με την εμπλοκή του σε αέναες «καταστρώσεις», και τη συνακόλουθη αναβολή της πράξης (αν όχι και την αγκύλωση σε υποκατάστατα πράξης). Η απόλυτη κυριαρχία της επιτάχυνσης των ροών πληροφορίας, και η εμμονή στην επιδοσιακή χρονικότητα, μπορεί να οδηγήσει σε αντιλήψεις κατά τις οποίες «η

σκέψη, η φαντασία και η ονειροπόληση απορρίπτονται ως μη αποδοτικές και ελεγχόμενες παρεκκλίσεις που διαταράσσουν την κυριαρχη ομοιομορφία» (σ. 36). Το άμεσα προσπελάσιμο εικόνων σωματικά απροσπέλαστων πραγμάτων, η γενικευμένη προσομοίωση της πραγματικότητας, περιπλεγμένη με τον καταγισμό εικόνων χωρίς αντίκρισμα και σημαινόντων χωρίς σημαινόμενα, ενέχει τον κίνδυνο εμπλοκής σε υποκατάστατα (θέαμα) επικοινωνίας.

Η ραγδαία πληροφορικοποίηση των τεχνικών, γνωστικών και επικοινωνιακών διαδικασιών ενέχει τον κίνδυνο της περαιτέρω απόσπασης αυτονομημένων νοητικών διεργασιών από τη λογική του ίδιου του αντικειμένου και από τα φυσικά και κοινωνικά του όρια, γεγονός που αναπαράγει και μεγεθύνει σε πρωτοφανές επίπεδο μίαν άνευ όρων και ορίων εργαλειοκλή-ληστροική σχέση προς τη φύση και τον άνθρωπο: «η όλη διαδικασία αναπαράστασης του κόσμου με πληροφοριακούς όρους με αποκλειστικό στόχο τον έλεγχο ενισχύει την *α-φυσική* και καθαρά *εργαλειοκή* θεώρηση της φύσης ως πρώτης ύλης που μπορεί κατ' αυτόν τον τρόπο να διαμορφωθεί και να χειραγωγηθεί κατά τη βούλησή μας· έτσι ώστε η κυβερνητική προσομοίωση της φύσης να έχει ως τελικό στόχο όχι απλώς τη *μίμησή* της, αλλά τη *μεταβολή* και *αντικατάστασή* της καθώς η φυσική δημιουργία επαναπροσδιορίζεται τώρα ως ένα κωδικό, ψηφιακό παιχνίδι το οποίο παίζεται με όρους και τρόπους που η ίδια η Φύση δεν θα επέτρεπε ίσως ποτέ να αναπτυχθούν (βλ. για παράδειγμα το πρόβλημα της σύγχρονης οικολογικής κρίσης, ή την πρόκληση της γενετικής μηχανικής)» (σ. 45). Τα παραπάνω φαινόμενα στοιχειοθετούν κατά τον συγγραφέα την ανάγκη συγκρότησης «μιας άλλης οντολογίας, η οποία μπορεί, [...] να αντιπαρατεθεί στη μεταφυ-

σική της πληροφορίας», κύριο χαρακτηριστικό της οποίας είναι «η υπέρβαση των ορίων ως παράκαμψη, ήγουν η μη αναγνώριση και θέση ορίων» (σ. 43).

Στο Β΄ μέρος του βιβλίου, ο συγγραφέας προσεγγίζει το πλαίσιο μιας οντολογίας των ορίων, της «οριακής οντολογίας», αναδεικνύοντας emphaticά τις ηθικές διαστάσεις της ανάπτυξης της τεχνικής, στο πνεύμα της κλασικής ρήσης του Αϊνστάιν: «η ανάπτυξη της Τεχνικής μεταβάλλει στην εποχή μας το ηθικό αίτημα σε ζήτημα υπέρ-ξέως για τη σημερινή εκπολιτισμένη ανθρωπότητα». Στα πλαίσια αυτής της προσέγγισης, ο συγγραφέας ασκεί κριτική στον «μύθο περί ουδετερότητας της τεχνικής», αξιολογώντας ιδέες των Μαρκούζε, Καστοριάδη, Χάιντεγκερ, Ελουλ κ.ά., για να περάσει στην εξέταση της λογικής και ηθικής της πληροφορίας, δίνοντας έμφαση στους κινδύνους που ενέχει η σύμφυση κυβερνητικής και βιολογίας στη βιοπληροφορική, όπου «η κυβερνητική προσομοίωση της φύσης φαίνεται να έχει ως στόχο όχι απλώς τη μίμηση της, αλλά τη μεταβολή και αντικατάστασή της, καθώς η φυσική δημιουργία επαναπροσδιορίζεται τώρα ως ένα κωδικό, ψηφιακό παιχνίδι το οποίο παίζεται με όρους και τρόπους που η ίδια η φύση δεν θα επέτρεπε ίσως ποτέ ν' αναπτυχθούν» (σ. 68). Το εν λόγω παιχνίδι δεν είναι τόσο άδολο, καθώς ανάγεται σε πειραματισμούς μέσω των οποίων επαναπροσδιορίζονται οι θεμελιώδεις κανόνες της βιολογικής ανάπτυξης, υπαγόμενοι στις ανάγκες των κυρίαρχων δυνάμεων της αγοράς. Οι επιπτώσεις αυτών των πρακτικών είναι έκδηλες με την εμφάνιση νέων ιών που δεν υπήρχαν προηγουμένως στη φύση, εξαιτίας των ανθεκτικών σε παρόμοιους ιούς διαγονιδιακών καλλιιεργειών, με τη δραπέτευση στη βιοσφαιρα των ανασυνδυασμένων-τροποποιη-

μένων γονιδίων και τη μεταφορά τους καταρχήν σε άγρια συγγενικά είδη, δημιουργώντας ζιζάνια που αναπτύσσουν αντιστάσεις στα ζιζανιοκτόνα, στα έντομα και στους ιούς ή με το πέρασμα της αντοχής των αντιβιοτικών από τα διαγονιδιακά φυτά σε παθογόνα μικρόβια, αλλά και με τη χρήση βιολογικών, γενετικών και βακτηριολογικών όπλων. Τα παραπάνω «είναι μερικές μόνο από τις δυνατότητες που τείνουν να γίνουν πραγματικότητα συμβάλλοντας σε μια γενικευμένη γενετική ρύπανση του πλανήτη με ζοφερές για όλους μας συνέπειες» (σ. 69).

Κατά τον συγγραφέα, «το κρίσιμο ερώτημα [...] δεν είναι απλά εάν η έννοια του ανθρωπισμού έχει υποστεί μεταπτώσεις από το ιδεώδες της ολόπλευρης προσωπικότητας (ανάπτυξη της ανθρωπιάς ή της ουσίας του ανθρώπου ως προσώπου μέσω της ανθρωπιστικής παιδείας) στο ιδεώδες της συλλογικής επιβίωσης του ανθρώπου και της φύσης, [...] αλλά εάν μπορεί καν να νοηθεί ή να υπάρξει συλλογική επιβίωση χωρίς μια παιδεία που ενσωματώνοντας την τεχνική ταυτόχρονα την υπερβαίνει ανθρωπιστικά» (σ. 72). Ωστόσο, «δεν μπορεί να γίνεται λόγος περί ανθρωπισμού αν στην ουσία του δεν επανενταχθεί η έννοια της παιδείας, με το ευρύτερο νόημα του όρου, που αφορά στη διαμόρφωση του ανθρωπίνου ήθους, [...] (που σήμερα έχει πλήρως ατονήσει εν μέσω της μεταμοντέρνας ιδιότητας και του γενικευμένου κομφορμισμού), και στην οριοθέτηση της γνώσης που δημιουργεί η σύγχρονη τεχνολογική κατάσταση που βέβαια προϋποθέτει μια επαρκή εκ των έσω σχέση με τη μη τεχνική ουσία της, που δεν μπόρεσε να αναπτύξει η παραδοσιακή φιλοσοφία ως μεταφυσική στο βαθμό που περιορίστηκε σε μια εξωτερική σχέση με το φαινόμενο της τεχνικής (βλ. παραδοσιακός ανθρωπισμός) και άρα έμεινε εγκλω-

βισμένη σε μια τεχνοκρατική αντίληψη που, αν δεν απορρίπτει στο σύνολό της την τεχνική ως “διάβολο” ή δεν την υιοθετεί πλήρως ως “Θεό”, επιδιώκει ανεπιτυχώς να τη συνθέσει *εκ των έξω* –άρα τεχνητά– με τα όποια εναπομένοντα φαντάσματα του εξατιμζόμενου ανθρωπισμού. [...] Αποδοχή λοιπόν ενός “κολοβωμένου ανθρωπισμού” σημαίνει κατ’ ουσίαν αποδοχή μιας αυτονομημένης τεχνικής που κινείται ξέφρενα εκτός ορίων, εφόσον οι αναγκαίες πολιτικές παρεμβάσεις ενός τέτοιου ανθρωπισμού που θα οριοθετούσαν την πορεία της εξαντλούνται –τις περισσότερες φορές πια κατ’ ανάγκη– σε μια εκ των υστέρων νομιμοποίηση ή μεταμοντέρνα ωραιοποίηση (βλ. αισθητική αντιμετώπιση) των ήδη ειλημμένων εκτός πολιτικής κοινωνίας αποφάσεων ή σε μια αντίστοιχα υποκριτική *ηθική της φιλανθρωπίας*» (ό.π.).

Δέσμια της μεταφυσικής και του συνακόλουθου αφηρημένου δεοντολογισμού είναι και η *απόπειρα επανεμφάνισης της ηθικής ως «βιοηθικής»*, η οποία εκφράζεται αποκλειστικά μέσω επιτροπών βιοηθικής και «εξαντλείται στη σύνταξη σχετικών κωδικών δεοντολογίας, χωρίς να συναντά τους πολίτες και τα ευρύτερα προβλήματά τους (διαπροσωπικά, πολιτικά, οικονομικά, πολιτιστικά κ.ά.) στο πλαίσιο της κοινωνίας και του κόσμου, χωρίς να ταυτίζεται δηλαδή με μια διευρυμένη πολιτική ηθική του βίου-βιοπολιτική, αποτελεί απλά μια εφαρμοσμένη εκδοχή της απρόσωπης λογικής και ηθικής της πληροφορίας, ολοκληρώνοντας μαζί της τον εκτοπισμό της κλασικής πολιτικής ηθικής, ήγουν της μόνης ηθικής που μπορεί να δικαιώσει την ανθρώπινη παρουσία ως φύσει κοινωνικής και πολιτικής ή –όπως έλεγε ο Μαρξ– τον άνθρωπο ως «το σύνολο των κοινωνικών του σχέσεων» (σ. 73).

Με τον ορισμό της ζωής στο πλαίσιο της εργαλειακά εννοούμενης κυβερνητικής, «ως εν εξελίξει πληροφορίας (όπου η δομή διαλύεται στη λειτουργία και η λειτουργία ανάγεται σε ροές πληροφοριών), “η φιλοσοφία του γίγνεσθαι παραγκωνίζει τη φιλοσοφία του είναι”, καθώς –σε πλήρη αντιστοιχία με την κυριαρχία του επιταχυνόμενου χρόνου του ναυοδευτερολέπτου– η Φύση (το *Ον* στο σύνολό του) δεν αντιμετωπίζεται ως ένα σύνολο φυσικών –και άρα αποδεκτών– περιορισμών, αλλά ως μια μεταφυσική διαδικασία “δημιουργικής προώθησης”, κατά την οποία ως μόνη διαχρονική αλήθεια (καλύτερα αξία) αποτιμάται “αυτή καθ’ εαυτή η αλλαγή”» (σ. 75-76). Όπως ορθά επισημαίνει ο συγγραφέας, από τα παραπάνω δεν συνάγεται «ότι θα πρέπει οποιαδήποτε απόπειρα θεμελίωσης της ηθικής να εξαντληθεί σε μια αναλυτική μεταηθική των γλωσσικών παιχνιδιών και των μορφών ζωής τους» (σ. 76). Απορρίπτοντας ως ανεδαφικά τα εγχειρήματα υπερβατικής, θρησκευτικής, είτε μυστικιστικής «θεμελίωσης» της ηθικής, ο Γ. Τσιαντής προτάσσει ως θεμέλιο μιαν «οριακή οντολογία», η οποία δεν επιδιώκει να πάρει τη θέση ούτε της «επιστήμης» ούτε της «μεταφυσικής», αλλά παραπέμπει στο *έστι γαρ είναι* του Παρμενίδα (σ. 77). Από αυτήν την «οριακή οντολογία» (οντολογία συνείδησης των ορίων) προκύπτει η «οντολογική ηθική των πολιτών», δεδομένου ότι «η πολιτική συνιστά εν τέλει τη μόνη διάσταση που μπορεί να δικαιώσει την ηθική, εφόσον διασώζει στις ρίζες της τη συλλογικότητα, ως όρο εκ των ων ουκ άνευ της όποιας εν δυνάμει καθολικευσιμότητας» (σ. 79-80).

Κατά την γνώμη μου, δεν είναι ιδιαίτερα πειστική η θέση του συγγραφέα, κατά την οποία, εν όψει των καταστροφικών κινδύνων, «η μόνη δυνατή και αρμόζουσα στά-

ση απέναντι στο *Είναι* είναι απλά η αποδοχή του ως τέτοιο, η κατάφασή του, που προϋποθέτει *όχι την επ' άπειρον γνώση αλλά την ανα-γνώρισή του ως πλήρους και τετελεσμένου*» (σ. 83), θέση η οποία θα μπορούσε να θεωρηθεί ως στάση (παθητικής) αποδοχής του αμετάβλητου κάποιου «είναι ως έχει».

Ο Γ. Τσιαντής θεωρεί ότι στον αιώνα που διανύουμε επανέρχεται «το ζήτημα της *παραίτησης* του ανθρώπου από δυνατότητες που αν και *μπορεί* δεν θα *πρέπει* να ασκήσει· αυτές συγκεκριμένα αφορούν στον περιορισμό της τεχνοεπιστημονικής έρευνας και του πειραματισμού σε πεδία (παλιότερα της πυρηνικής τεχνολογίας, σήμερα επιπλέον της γενετικής μηχανικής και βιοτεχνολογίας) άκρως επικίνδυνα για την ατομική και συνολική επιβίωση. [...] Αυτό συνεπάγεται την εμπλοκή και τον κριτικό έλεγχο των ενημερωμένων σχετικά πολιτών σε όλα τα πιθανά στάδια ανάπτυξης και εφαρμογής της συγκεκριμένης *υπό αίρεση* τεχνολογίας, κάτι που προϋποθέτει –ως όρο εκ των ων ουκ άνευ– αφενός το φιλοσοφικό στοχασμό *επί* της τεχνολογίας, αφετέρου την ανάδειξη της τεχνολογίας ως του *κατεξοχήν πολιτικού ζητήματος* για τον αιώνα που διανύουμε» (σ. 84).

Το Γ' μέρος του βιβλίου αφορά ζητήματα μιας λανθάνουσας μεταφυσικής της αντιπροσωπευσης, σε συνδυασμό με πολιτικές διαστάσεις της οικολογικής προβληματικής και της τεχνολογίας. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζει η αναφορά του συγγραφέα στην *κρίση της αντιπροσωπευτικής δημοκρατίας*, που εκδηλώνεται π.χ. στο γεγονός ότι «ο πρόεδρος της σημαντικότερης για τον διεθνή ρόλο της δημοκρατίας στον κόσμο χώρας, δηλαδή των Ηνωμένων Πολιτειών της Αμερικής, εκλέγεται σταθερά στις δύο τελευταίες αναμετρήσεις από μια

μειοψηφία (40-49%) των ψηφοφόρων, ενώ αντίστοιχη καθοδική τάση συμμετοχής στις εκλογές παρατηρείται και στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η κρίση συμμετοχής στις διαδικασίες της αντιπροσωπευτικής δημοκρατίας διαφαίνεται επίσης από την αποψίλωση των κομμάτων (ακόμη και των κομμάτων εξουσίας) από ενεργά ή τυπικά μέλη και μια καθολική πολιτική απογοήτευση που, αν δεν κατευθύνεται πάντα σε ατομικιστικές λύσεις αυτοκαταστροφής (βλ. ναρκωτικά), οδηγεί στην εγκληματικότητα, ή –στην καλύτερη περίπτωση– στην παραίτηση από κάθε συλλογική προσπάθεια υπέρβασης της κρίσης, ήγουν στην ιδιώτευση, την πολιτική απάθεια και τον γενικευμένο κομπορροισμό» (σ. 93-94).

Στο βιβλίο υπάρχουν εκτεταμένες σημειώσεις και βιβλιογραφία.

Η προβληματική που αναδεικνύει ο συγγραφέας είναι ενδιαφέρουσα και επίκαιρη. Ωστόσο, κατά τη γνώμη μου, και μέσω αυτής της προβληματικής καταδεικνύεται η *αναγκαιότητα συστηματικής θεωρητικής και μεθοδολογικής διερεύνησης της θέσης και του ρόλου της τεχνικής και της τεχνολογίας στη δομή και στην ιστορία της κοινωνίας ως ολότητας, στη λογική της ιστορίας*¹. Σε αυτό το πλαίσιο, η τεχνολογία προβάλλει ως *ιστορικό-πολιτισμικό μόρφωμα, ως διαμεσολάβηση-σινιστώσα της εργασιακής επενέργειας του ανθρώπου στη φύση, που αλληλεπιδρά διαλεκτικά με τις εκάστοτε σχέσεις παραγωγής, σε μια νομοτελή διαδικασία*. Ως εκ τούτου, η τεχνολογία δεν μπορεί να εξετάζεται ανιστορικά, εκτός της αντιφατικής διαδικασίας του όλου πλέγματος των σχέσεων του ανθρώπου με τη φύση και των μεταξύ των ανθρώπων σχέσεων, εκτός των εκάστοτε κοινωνικοοικονομικών όρων, αλλά ούτε και ως αυτοτελές ιστορικό υποκείμενο.

Ολοκληρώνοντας αυτό το σημείωμα, οφείλω να επισημάνω ότι το βιβλίο αυτό αξίζει να μελετηθεί. Οι προβληματισμοί του Γ. Τσιαντή, είτε συμφωνούμε είτε διαφωνούμε με αυτούς, παρωθούν τον φιλοσοφικό αναστοχασμό για τα προβλήματα που συνδέονται με τις σύγχρονες τεχνολογικές τάσεις.

Δημήτρης Σ. Πατέλης

Σημειώσεις

1. Βλ. σχετικά: Β. Α. Βαζιούλιν. *Η λογική της ιστορίας. Ζητήματα θεωρίας και μεθοδολογίας*. Ελληνικά Γράμματα, Αθήνα, 2004. Δ. Πατέλης. «Αυτοματοποίηση της παραγωγής και χαρακτήρας της εργασίας», στο: *Εξουσία και κοινωνίες στη «Μεταδιπολική» εποχή*. Εκδ. Παν/μίου Ιωαννίνων, Ιωάννινα 2001, σ. 121-132, και <http://www.ilhs.tuc.gr/gr/automatopoiisi.htm>, του ίδιου, τα λήμματα: *Τεχνική, Τεχνοφατία, Τεχνολογικός ντετερμινισμός, Τεχνοφοβία*, στο: *Φιλοσοφικό και κοινωνιολογικό λεξικό*, τόμ. 5, εκδ. Καπότουλος, Αθήνα, 1995, και <http://www.ilhs.tuc.gr/gr/limata.htm>.