

# Σχόλιο για τὴν ἐπίδραση τοῦ τεχνικοῦ πολιτισμοῦ στὴν ἐπιστήμη τῆς Δασολογίας καὶ στὸ φυσικὸ περιβάλλον

Γεωργίου Κοράκη\*

Πολλὰ ἀκούγονται σήμερα γιὰ τὴ δραματικὴ συρρίκνωση τῶν πολύτιμων γιὰ τὸν πλανήτη τροπικῶν δασῶν. Οἱ ἐνδεχόμενες συνέπειες, ποὺ σύμφωνα μὲ τὰ διεθνῆ ΜΜΕ φθάνουν μέχρι τὴν ἀπορρύθμιση τῆς ἀτμόσφαιρας καὶ τοῦ παγκόσμιου κλίματος, φαντάζουν τρομακτικῆς. Ὅταν τέτοιες εἰδήσεις φθάνουν στὸ κοινό, εὐκόλα γεννῶνται ἐρωτήματα ὅπως: Τελικὰ, πόσο καιρὸ ἀκόμη μπορούμε νὰ ἀφήνουμε τὰ δάση τοῦ πλανήτη νὰ καταστρέφονται; Πόσο σημαντικὰ εἶναι τὰ δέντρα γιὰ τοὺς ἀνθρώπους; Ἄν τὰ δέντρα καὶ τὰ δάση εἶναι σημαντικὰ, τί μπορεῖ νὰ γίνει γιὰ νὰ σωθοῦν; Ἐπίσης ὅμως καὶ ἐρωτήματα τοῦ τύπου: Μήπως πράγματι ἰσχύει τὸ ρηθὲν ὅτι «στοὺς ἔσχατους καιροὺς οἱ ἄνθρωποι θὰ γίνουν πιὸ φτωχοὶ γιὰτὶ δὲν θὰ ἀγαποῦν τὰ δέντρα»; Ἐφθασε ἡ ἀποκαλυπτικὴ ἐποχὴ πού «τὸ ἓνα τρίτο τῆς γῆς, τῶν δέντρων καὶ κάθε χλωρὸ χορτάρι θὰ καεῖ»<sup>1</sup>;

## Τεχνολογικὴ ἀνάπτυξη καὶ ἐπιστήμη τῆς Δασολογίας

Καθὼς φαίνεται ἀπὸ τὴν παραπάνω ἐξέλιξη, βρισκόμαστε μπροστὰ σὲ ἓνα ἀκόμη θλιβερὸ παράδοξο στὴν ἱστορία τῆς ἀνθρωπότητας. Διαπιστώνουμε ὅτι ἡ ἀνθρώπινη πρακτικὴ ἀπαξιώνει καὶ καταστρέφει προκλητικὰ τὴ φύση, ἐνῶ τὴν ἴδια στιγμὴ ξοδεύει χρῆμα καὶ ἐνέργεια

\* Ὁ Γεώργιος Κοράκης εἶναι Δασολόγος, Ἐπίκ. Καθηγητὴς τῆς Σχολῆς Ἐπιστημῶν Γεωπονίας καὶ Δασολογίας τοῦ Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης.

1. Ἀποκ. 8, 7: «... καὶ τὸ τρίτον τῆς γῆς κατεκάη καὶ τὸ τρίτον τῶν δένδρων κατεκάη καὶ πᾶς χόρτος ξηρὸς κατεκάη».

άνευ προηγουμένου, για να την περιγράψει και να την ἐρμηνεύσει. Ἡ συσώρευση τῆς γνώσης καὶ τῆς ἐμπειρίας αἰώνων δὲν ἀποτρέπει τὸν σύγχρονο ἄνθρωπο ἀπὸ τὴν ἀλαζονικὴ συμπεριφορὰ πού ἔχει ὡς ἀποτέλεσμα τὴν καταστροφὴ τοῦ φυσικοῦ κεφαλαίου, τὸ ὁποῖο τοῦ προσφέρει ἀπλόχερα τὴν ὑλικὴ ζωὴ καὶ τὴν εὐημερία. Μέσα σὲ αὐτὸ τὸ ἐξωφρενικὸ πλαίσιο ἢ καθ' ὕλην ἀρμόδια ἐπιστήμη τῶν δέντρων, τοῦ δάσους, ἀλλὰ καὶ συνολικὰ τῆς διαχείρισης καὶ προστασίας τῶν χερσαίων οἰκοσυστημάτων, βρίσκεται στὸ τεχνολογικὸ ἀπόγειό της, ὡς ἐφαρμοσμένος κλάδος τῶν θετικῶν ἐπιστημῶν. Ἡ Δασολογία ἀποτελεῖ τὴ σύνθετη (δι-)ἐπιστήμη, ἢ ὁποῖα, ἀξιοποιώντας τὴ συνεισφορὰ τῆς βιολογίας, τῆς μηχανικῆς καὶ τῆς οἰκονομικῆς, ἐγκολπώνεται μίᾳ τριπλῇ ἀλληλεπίδραση: αὐτὴν τῆς ἀνθρώπινης κοινωνίας μὲ τοὺς φυσικοὺς πόρους, στοὺς ὁποίους ἡ κοινωνία στηρίζεται, καὶ τῆς τεχνολογίας, πού μὲ τὴ χρῆση της τοὺς ἐκμεταλλεύεται.

Μποροῦμε νὰ ὑποστηρίξουμε ὅτι ἀπὸ τὸ νηπιακὸ της στάδιο, λίγο μετὰ ἀπὸ τὸν Μεσαίωνα, ὅπου ὁ πρωταρχικὸς σκοπὸς της ἦταν ἡ ἐξασφάλιση τῆς ὑπαρξῆς θηραμάτων στὰ βασιλικὰ κτήματα γιὰ τὸ κυνήγι τῶν ἀριστοκρατῶν, μέχρι τὴ σημερινὴ ψηφιακὴ ἐποχὴ, ἡ δασολογικὴ πράξις ἀποτελεῖ τὸν κύριο πυλῶνα κάθε σοβαρῆς προσπάθειας διατήρησης τοῦ περιβάλλοντος. Κι αὐτὸ γιὰ τὸ δάση ὄχι μόνον συνιστοῦν σημαντικὸ ἀνανεώσιμο φυσικὸ πόρο, ἀλλὰ καὶ γιὰ τὸ ἐπιδροῦν ἀποφασιστικὰ στοὺς ἄλλους βασικοὺς πόρους, ἀπὸ τοὺς ὁποίους μίᾳ κοινωνία ἐξαρτᾶται: τὸν ἀέρα, τὸ νερὸ καὶ τὴ γῆ.

Ἐχοντας ὡς δεδομένο τοὺς ἑκατοντάδες διαφορετικοὺς τρόπους μὲ τοὺς ὁποίους ἡ φύση, τὰ οἰκοσυστήματα καὶ εἰδικὰ τὰ δέντρα, προσφέρουν ὑλικά καὶ ἄλλα ἀγαθὰ στοὺς ἀνθρώπους, εἶναι ξεκάθαρο ὅτι μέσα στὴν ἱστορία ὑπῆρξαν ἀπεριόριστοι οἱ τρόποι καὶ οἱ μέθοδοι χειρισμοῦ τῶν δασῶν, ἔτσι ὥστε νὰ ἐξυπηρετοῦν τὶς ἀνθρώπινες ἀνάγκες. Πράγματι, ὁ ἄνθρωπος ἀπὸ τὴν προϊστορικὴ ἀκόμη ἐποχὴ διαχειρίστηκε, μὲ ἕναν ἰδιαίτερος ἀπλὸ τρόπο, τὴ φυσικὴ βλάστηση. Γνωρίζοντας τὶς ἀνάγκες του εὐνόησε τὴν ἐξάπλωση τῶν εἰδῶν πού τοῦ προσέφεραν καύσιμη ὕλη, τροφή ἢ καταφύγιο. Ἀκόμη καὶ οἱ πιὸ πρωτόγονες κοινότητες ἀνέπτυξαν ἐμπειρικὰ ὑποτυπώδεις γνώσεις, οἱ ὁποῖες τοὺς ἐπέτρεπαν νὰ χειρίζονται τὰ δάση καὶ τὰ δέντρα ἔτσι ὥστε νὰ ἐξυπηρετοῦν τὶς βασικὲς τους ἀνάγκες. Ὡστόσο, ἡ συστηματοποίηση

αυτής της γνώσης, ή πραγματική κατανόηση φαινομένων όπως ή δυναμική μιᾶς δασικής συστάδας ή ή οίκοφυσιολογία τών δενδρωδών ειδών, δὲν ἐπετεύχθη παρὰ μόνο πολὺ ἀργότερα, στὴ σύγχρονη ἐποχή.

Μετὰ ἀπὸ τὸν 17ο αἰῶνα ἐμφανίζεται γιὰ πρώτη φορὰ στὶς δυτικὲς κοινωνίες ἡ ἐφαρμογὴ στοιχειωδῶν ἐπιστημονικῶν μεθόδων καὶ πρακτικῶν στὴ διαχείριση τοῦ φυσικοῦ περιβάλλοντος. Αὐτὴ ἡ πρῶμη καὶ ἰδιαίτερα ἀπλουστευμένη ἐπιστημονικὴ διαχείριση ἐφαρμόσθηκε κατ' ἀρχὰς στὴν Κεντρικὴ καὶ Δυτικὴ Εὐρώπη, ὅπου καὶ προσέκυψε ὡς τέκνο τῆς ἀνάγκης γιὰ ὀρθολογικὴ ἐκμετάλλευση ἀνανεώσιμων φυσικῶν πόρων ποὺ διαφοροετικὰ θὰ βρίσκονταν σὲ ἔνδεια. Πρόκειται –κατὰ πρῶτο λόγο– γιὰ τὴν ξυλεία, τὰ θηράματα, τὰ ἀλιεύματα, τὰ βότανα καὶ –κατὰ δεύτερο– γιὰ μερικὲς δεκάδες ἄλλα φυσικὰ προϊόντα ζωτικῆς σημασίας γιὰ τὶς ἀνθρώπινες κοινότητες. Τὸ γεγονός αὐτὸ βέβαια δὲν σημαίνει ὅτι ἡ διαχείριση ποὺ ἐπελέγη ἀπεδείχθη πάντοτε βιώσιμη ἢ ἀειφόρος – κάθε ἄλλο. Ἡ ἐλλιπὴς γνώση, σὲ συνδυασμὸ μὲ τὴν ἀνθρώπινη ἰδιοτέλεια, συχνὰ εἶχαν ἀποτελέσματα ἀρνητικά, τόσο γιὰ τὰ οἰκοσυστήματα ὅσο καὶ γιὰ τὸ φυσικὸ τοπίο, σὲ βαθμὸ ποὺ δὲν χρειάζεται νὰ εἶναι κανεὶς εἰδικὸς γιὰ νὰ τὰ διακρίνει στὴ φύση, δεκαετίες ἢ καὶ αἰῶνες ἀργότερα (ὅπως γιὰ παράδειγμα τὶς ἀνθρωπογενεῖς εἰσβολὲς ἐξωτικῶν ειδῶν ἢ τὶς μονότονες καὶ εὐάλωτες μονοκαλλιέργειες κωνοφόρων).

Στὶς μέρες μας ὡστόσο, ποὺ ὅπως παραπάνω ἀναφέρθηκε εἶναι ἡμέρες θριάμβου τῶν θετικῶν ἐπιστημῶν, ἡ τεχνολογία ἔχει σημειώσει τόσο ἐντυπωσιακὴ ἐξέλιξη, ὥστε ἄλλαξε ἄρδην ἀκόμη καὶ τὶς ἴδιες τὶς μεθόδους πρόσληψης τῆς γνώσης. Γιὰ παράδειγμα, εἶναι γεγονός ὅτι ἡ ἐξ οὐρανοῦ εἰκόνα ἐνὸς ὄρειου ὄγκου (π.χ. τοῦ Ὀλύμπου) δίνει στὸν εἰδικὸ πολὺ πιὸ γρήγορα, ξεκούραστα καὶ μὲ μεγαλύτερη ἀκρίβεια πληροφορίες γιὰ τὸ εἶδος καὶ τὴν πυκνότητα τῆς βλάστησης, σὲ σχέση μὲ κάθε δυνατὴ ἐπίγεια παρατήρηση καὶ καταγραφὴ. Αὐτὸ ἀποτελεῖ ἀναμφισβήτητα πρόοδο, ἂν ἀναλογισθοῦμε ὅτι μέχρι τὰ μέσα τοῦ 20οῦ αἰῶνα κάθε προσπάθεια ἀνάλογης καταγραφῆς συνεπαγόταν τὴν πολυήμερη καὶ κατὰ τὸ πλεῖστον πεζοπορικὴ διάσχιση τοῦ ἐνίοτε δύσβατου καὶ κατὰ θέσεις ἀπόκρημνου ὄρους, ἢ ὁποῖα, μέσα ἀπὸ συνηρεφεῖς θαμνῶνες καὶ πυκνὰ δάση, ἔπρεπε νὰ καταλήξει στὰ ἀπομακρυσμένα λιβάδια τῶν ἀλπικῶν ὑψομέτρων.

Σήμερα πλέον υπάρχει ή δυνατότητα που περιγράφηκε παραπάνω και ή πλεονεκτική μας θέση οφείλεται στη σημαντική εξέλιξη της τηλεπισκόπησης και της δορυφορικής απεικόνισης που κατέστη έφικτη κατά τις τελευταίες τέσσερις δεκαετίες. Πρόκειται για μία τεχνολογία σύγχρονη, σαφώς ώθούμενη από τις στρατιωτικές της εφαρμογές και επικουρούμενη από την έκρηκτική ανάπτυξη της τεχνολογίας των υπολογιστών και της ψηφιακής εικόνας. Αντίστοιχα εξελιγμένα τεχνολογικά εργαλεία για μία εύκολη απογραφή, ανάλυση, άειφορική διαχείριση και διατήρηση υπάρχουν σήμερα διαθέσιμα σε κάθε τομέα των γεωεπιστημών και του φυσικού περιβάλλοντος.

Όστόσο, εδώ θα πρέπει να κατατεθεί και ο αντίλογος. Όλες αυτές οι νέες μέθοδοι γνώσης με τη σειρά τους είναι ικανές να αλλάξουν δραματικά τη θέση μας απέναντι στον φυσικό κόσμο και κατά συνέπεια τη σχέση μας μαζί του, με άπώτερο αποτέλεσμα τη συντελούμενη αλλαγή της ίδιας της αυτοσυνειδησίας μας, της εικόνας που έχουμε για τον έαυτό μας. Έτσι, όσοι ασχολούμαστε με τις επιστήμες της γης και του περιβάλλοντος (όπως οι δασολόγοι ή οι γεωπόνοι) δικαιούμαστε μὲν να νιώθουμε, κατά τις τελευταίες δεκαετίες, είτε ότι ή φύση ήρθε πιό κοντά, είτε ότι εμείς αποκτήσαμε μία πιό εύκολη πρόσβαση την ίδια όμως στιγμή σταθερά και ακούσια χάνουμε τη ζωντανή και αμφίδρομη επαφή με τὸ ἀντικείμενο της έρευνάς μας. Αὐτή ή εξέλιξη έχει ως αποτέλεσμα να είναι δύσκολο να διακρίνουμε πότε πρόκειται για την ίδια τη φύση και πότε για μία «χτισμένη» από την τεχνολογία εικόνα της – τεχνολογία που τείνει να υποκαταστήσει τὸν ἄνθρωπο-έρευνητή και την πρωτογενή, βιωματική εμπειρία του. Δὲν είναι τυχαίο που οι τελευταίες γενιές φοιτητῶν σχεδὸν ἀπαιτοῦν «έξυπνες» εφαρμογές στα κινητά τους τηλέφωνα, οί οποίες θα ἀντικαθιστοῦν την κλασική γνωσιακή προσέγγιση. Κατ' αὐτοὺς ή ταυτοποίηση ἑνὸς εἴδους δὲν χρειάζεται να ἀκολουθήσει την παραδοσιακή και σχετικά επίπονη, εμπειρική διαδικασία της συλλογής δείγματος – επεξεργασίας – εργαστηριακής ταξινόμησης, ἀλλὰ ἀρκεί μία στιγμιαία φωτογράφιση και αὐτόματη ψηφιακή ἀναγνώριση μέσω εφαρμογής. Έτσι ὅμως ὁ ἐπιστήμονας παύει να έχει κριτική σχέση με τὸ ἐπιστητὸ και μετατρέπεται σταδιακά σε χειριστὴ μηχανήματος ἀναπαραγωγῆς δεδομένων.

## Τεχνολογική ανάπτυξη και φυσικό περιβάλλον

Ο άνθρωπος πάντοτε επιδρούσε στο περιβάλλον του, τὸ διαμόρφωνε πρὸς ὄφελός του καὶ ἄφηνε τὸ –λιγότερο ἢ περισσότερο ἔντονο– ἀποτύπωμά του. Γιὰ ἀρκετοὺς αἰῶνες στὴν ἀνθρώπινη ἱστορία οἱ δραστηριότητές του ἦταν –μὲ λίγες ἐξαιρέσεις– σχετικὰ ἥπιες, ἐνῶ οἱ ἀντίστοιχες ἐπιπτώσεις τους εὐκόλα ἀναστρέψιμες. Ἐνα τυπικὸ παράδειγμα ἀποτελεῖ τὸ περιβάλλον στὴ Μεσόγειο, ὀριζόμενο ἀκριβέστερα ὡς «ἀνθρωπογενὲς Μεσογειακὸ τοπίο», τὸ ὁποῖο ἔχει ἡλικία μερικῶν χιλιετηρίδων καὶ διατηρεῖ μία ὑψηλότερη βιολογικὴ ἀξία καὶ ποικιλότητα. Εἶναι χαρακτηριστικὸ ὅτι ἱστορικὰ ἡ ἐκμετάλλευση τῶν ἀνανεώσιμων πόρων καὶ ἡ χρῆση τῆς γῆς μὲ παραδοσιακὲς μεθόδους ἐφαρμόσθηκε ἐπὶ αἰῶνες καὶ ἐξασφάλισε στὶς περισσότερες περιπτώσεις τῶν κοινωνιῶν ποὺ τὶς ἐφήρμοζαν τὴν ἀειφορία τῶν (μικρῶν ποσοτικὰ) καρπώσεων ἀλλὰ καὶ παράλληλα τὴ διατήρηση τοῦ φυσικοῦ τοπίου καὶ τῆς βιοποικιλότητος. Αὐτὴ βέβαια ἡ ἀξιολογικὴ κριτικὴ τῶν παραδοσιακῶν μεθόδων ἀποτελεῖ νεωτερισμὸ τῆς ἐποχῆς μας καὶ ἔρχεται ὡς ἀποτέλεσμα τῆς κατανόησης τῶν σύνθετων καὶ πολὺπλοκων βιολογικῶν μηχανισμῶν τοῦ περιβάλλοντος, ποὺ θὰ ἦταν ἀδύνατον νὰ μᾶς γίνουν κατανοητοὶ χωρὶς τὴν ἀνάπτυξη τῶν περιβαλλοντικῶν ἐπιστημῶν καὶ τῆς συνακόλουθης τεχνολογίας.

Ὡστόσο, μὲ τὸ πέρασμα τοῦ χρόνου, τὶς πολιτισμικὲς ἀλλαγές καὶ τὴν ἀνάπτυξη τῶν τεχνικῶν δυνατοτήτων τοῦ ἀνθρώπου, οἱ ἐπιπτώσεις στὸ φυσικὸ περιβάλλον ὀξύνθηκαν καὶ ἔγιναν –τοπικὰ τουλάχιστον– περισσότερο δραματικὰ ἐμφανεῖς. Ὡς κρίσιμη ἐποχὴ ἔναρξης τῆς σταδιακῆς μετάβασης ἀπὸ τὴν ἥπια στὴν ὀλοένα καὶ πιὸ ἔντονη ἐπέμβαση καὶ ἐκμετάλλευση τῆς φύσης μπορεῖ νὰ θεωρηθεῖ ἡ περίοδος ἀπὸ τὸν 16ο αἰῶνα καὶ ἐντεῦθεν. Εἶναι ἡ ἐποχὴ τῆς ἀνόδου καὶ τῆς ἐπικράτησης τῆς ἀποικιοκρατίας, τῆς ἐκρηκτικῆς ἀνάπτυξης τῶν θετικῶν ἐπιστημῶν καὶ σὲ κοινωνικοοικονομικὸ ἐπίπεδο τῆς μετάβασης ἀπὸ τὴν ἐποχὴ τῆς προνεωτερικῆς κοινωνίας καὶ οἰκονομίας στὴ νεωτερικότητα καὶ τὴν ἐποχὴ τῆς βιομηχανίας.

Ἐκτοτε οἱ βιομηχανικὲς ἐπαναστάσεις, οἱ κοινωνικοοικονομικὲς καὶ πολιτικὲς ἀλλαγές ποὺ ἀνέτρεψαν τὸ οἰκουμενικὸ μοντέλο χιλιᾶδων ἐτῶν τῆς ἀνθρώπινης ἱστορίας, ἡ διεθνοποίηση τοῦ συστήματος

παραγωγής – μεταποίησης – κατανάλωσης και ή έκρηξη του καταναλωτισμού του αυτόνομημένου, άτομοκεντρικού συγχρόνου ανθρώπου έχουν ασκήσει τεράστιες πιέσεις στο φυσικό περιβάλλον και έχουν διαταράξει σημαντικά τη μορφή του, με τρόπο που να έχει σοβαρή επίπτωση στον ίδιο τον άνθρωπο. Βέβαια, ή τεχνολογική κυριαρχία του ανθρώπου στη φύση, που συνέβαλε στην ψευδαίσθηση της χωρίς όρια εκμετάλλευσης των πόρων, ή ίδια του δίνει και την αίσθηση ότι μπορεί να παρέμβει θεραπευτικά και επανορθωτικά. Μένει να αποδειχθεί αν αυτή ή προσδοκία είναι σωστή. Ωστόσο, ή μέχρι σήμερα πρακτική σχετικά με τη χρήση των ανανεώσιμων φυσικών πόρων και της γης αποκαλύπτει μία ιδιαίτερα μεγάλη άσυμμετρία. Στις χώρες του βορρά και της ανεπτυγμένης Δύσης –που ήταν οι πρωτοπόρες στην ανάπτυξη της τεχνολογίας αλλά και, μέσω αυτής, στην υπερεκμετάλλευση των πόρων– ο κανόνας που επίσημα υιοθετείται στη σύγχρονη εποχή είναι ή διαχείριση της φύσης να γίνεται με πνεύμα αειφορίας και διατήρησης, μετά από όρθολογικό σχεδιασμό. Αντίθετα, στις αναπτυσσόμενες χώρες του νότου και σε κάποιες της Ανατολικής Ευρώπης τον κανόνα αποτελούν τα φαινόμενα ληστρικής υπερεκμετάλλευσης των φυσικών αλλά και των ανθρώπινων πόρων. Η άσυμμετρία αυτή δεν έχει να κάνει βέβαια με έλλειμμα γνώσης από πλευράς των αναπτυσσόμενων χωρών, ούτε με περίσσειμα γνώσης και «οικολογικής ήθικης» εκ μέρους των ανεπτυγμένων. Όλα αυτά παραμερίζονται και αμφότερες εκκινούν από τον κοινό στόχο της κυριαρχίας πάνω στη φύση και τελικά της απληστίας, ενώ επιπρόσθετα μακροχρόνιες σχέσεις εξάρτησης μεταξύ των δύο πλευρών επιτείνουν την ανισότητα.

Αυτά δεν διαδραματίζονταν μόνο στο παρελθόν –τότε που υπήρχε σημαντικό έλλειμμα γνώσης– αλλά συνεχίζουν να συμβαίνουν και σήμερα, μολονότι ή επιστήμη γνωρίζει τις σοβαρές δυσμενείς συνέπειες για τις όποιες πολλοί ειδικοί έχουν προειδοποιήσει. Οι κύριοι υπαίτιοι βέβαια της συστηματικής λεηλασίας των φυσικών πόρων δεν είναι άλλοι από τις εταιρείες των ανεπτυγμένων χωρών, οι όποιες, με τη συνδρομή της τεχνολογίας, χρησιμοποιούν σε υπερπόντιες περιοχές πρακτικές εκμετάλλευσης που δεν υπήρχε ποτέ περίπτωση να είναι νόμιμες στις μητροπολιτικές γαίες. Ωστόσο, συμμετοχοί σε αυτήν τη δόηση του κοινού μας οίκου καταλήγουμε –με περισσή άνευθυνότητα

και άφροσύνη- να είμαστε όλοι, μέσω του οργανιστικού καταναλωτικού ατομισμού μας. Αναμφισβήτητα, ειδική ευθύνη βαρύνει την επιστημονική κοινότητα που συστηματικά καλλιεργεί την ψευδαίσθηση της ανθρώπινης παντοδυναμίας και δυνατότητας μιας αναγέννησης του χαμένου παραδείσου μέσω της τεχνολογικής κυριαρχίας. Όπως στην αρχή επισημάνθηκε, η τεχνολογική πρόοδος σταδιακά χωρίς περίσκεψιν, χωρίς λύπην, χωρίς αιδώ μεγάλα κ' ύψηλά τριγύρω μας έκτισε τείχη<sup>2</sup> που πλούτισαν μεν τις πληροφορίες, αλλά συσκότισαν την αλήθεια της Κτίσεως. Αυτή η έρμηνευτική αναπηρία συχνά γίνεται πιο επικίνδυνη και από την άπληστία των μεγάλων της γης.

### Έπίλογος

Όσα αναφέρθηκαν παραπάνω, σχετικά συνοπτικά και επιγραμματικά, καταδεικνύουν ότι τελικά «πάντων χρημάτων μέτρον άνθρωπος»<sup>3</sup>. Η τεχνολογία και η γνώση δεν είναι ούτε οι σωτήρες της οικουμένης, ούτε η καταστροφή της. Ο άνθρωπος με τις επιθυμίες του μπορεί να άμαυρώσει την εικόνα της κτίσεως ή να καλλιεργήσει τον κόσμο που τον περιβάλλει. Η χρήση κάθε εργαλείου και κάθε γνώσης προϋποθέτει ένα ικανοποιητικό επίπεδο αυτοσυνειδησίας και μία ελάχιστη σοφία, μία γνώση των όριών του. Σήμερα η γνώση μας έχει πλουτίσει σε πρωτόγνωρο βαθμό και, όπως όλα δείχνουν, ο πλουτισμός αυτός έχει ικανό μέλλον ακόμη. Αντίθετα η σοφία που απαιτεί η διακονία αυτής της γνώσης δεν δείχνει να περισσεύει. Ο άνθρωπος δίδει μία έντύπωση παιδιού γεμάτου ένθουσιασμό, άπληστία και άψηφισιά. Η αλλαγή του πεπρωμένου του είναι στο χέρι του<sup>4</sup>.

2. Παράφραση των στίχων του ποιήματος «Τείχη» του Κωνσταντίνου Καβάφη: «Χωρίς περίσκεψιν, χωρίς λύπην, χωρίς αιδώ / μεγάλα κ' ύψηλά τριγύρω μου έκτισαν τείχη».

3. Ρήση που αποδίδεται στον αρχαίο Έλληνα σοφιστή Πρωταγόρα.

4. Ο συγγραφέας εκφράζει τις ευχαριστίες του στον Βασίλη Ψύλλη και την Ίσμήνη Λιάρου για τη συμβολή τους στη διαμόρφωση του κειμένου.

## SUMMARY

## On the impact of technical civilization on Forestry and on natural environment

By Georgios Korakis

*Assistant Professor, Democritus University of Thrace*

Considering that the knowledge of humankind about nature the present day has risen to its zenith, the continuing shrinking of the earth's natural forests might consist a paradox. With persisting arrogance modern man carries on the destruction of ecosystems although it is well known that human life and prosperity are inevitably depended on nature. The rise and development of the interdisciplinary scientific field of forestry came through the wider context of progress in science which took place during the last centuries. The primitive empirical and utility-based relationship of man with forests and nature during the recent centuries, has gradually given its place to a more rational and planned management. Today, sophisticated technological tools exist for easy inventory, analysis, sustainable management and conservation of forests and the natural environment overall. All this advancement greatly facilitates the work of specialists but it can at the same time detach them from the experiential relationship with the subject of research and create an artificial and deceptive image of nature. Moreover, and despite the scientific advances, technology is still being used today for the purpose of over-exploiting natural resources across the globe with rather unsustainable and rapacious methods. After the socio-economic and political changes that occurred following the industrial revolution, the problem of depletion of natural resources, especially in developing countries, has been aggravated. Although the vast progress of technology may create the optimistic illusion of an indefinite future possibility of nature's restoration, our experience to date shows that environmental degradation is a continuous process which remains definitely and realistically unaltered. Our society as a whole participates in this abuse



by adopting extreme and narcissistic consumerism. Eventually, it turns out that technology and knowledge are neither the preservers of cosmos nor its doom. Managing the knowledge in full requires wisdom and prudence that man has not yet shown. However, man's destiny depends on his free will.