

Διήμερο

" Σύνδεση Έρευνας και Παραγωγής στην Ελλάδα.
Ο ρόλος του Μηχανικού "

Ομιλία του Υπουργού ΒΕΤ κ. Κώστα Σημίτη

"Ο ΡΟΛΟΣ ΤΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ ΣΤΗΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ "

1. Βρισκόμαστε σε μία εποχή όπου η ανταγωνιστικότητα της οικονομίας εξαρτάται από την ικανότητα της να αφομοιώνει τη γνώση και να την ενσωματώνει σε προϊόντα, διαδικασίες παραγωγής, μεθόδους οργάνωσης κλπ. Η παραγόμενη προστιθεμένη αξία από τους συντελεστές παραγωγής εξαρτάται κυρίως από αυτήν την ικανότητα του παραγωγικού συστήματος. Ειδικότερα, αυτό σημαίνει :
 - Μετατροπή της επιστημονικής γνώσης σε "τεχνογνωσία", παραγωγή προτύπων επικοινωνίας μεταξύ συνεργαζομένων επιχειρήσεων και επίσης μεταξύ επιχειρήσεων και ερευνητικών και εκπαιδευτικών κέντρων.
 - Διατύπωση τεχνικών προβλημάτων του παραγωγικού συστήματος και αγορά με όρους που διευκολύνουν την τεχνική-οργανωτική επίλυση τους από τους "παραγωγούς γνώσης". Αυτή η παραγωγή γνώσης πραγματοποιείται είτε μέσα στις επιχειρήσεις, είτε στον περιβάλλοντα χώρο τους
2. Από την ανωτέρω σκοπιά το ελληνικό τεχνικό-οικονομικό σύστημα χαρακτηρίζεται από :
 - σημαντικό δυναμισμό στο χώρο της αγοράς (καταναλωτικές επιδόσεις)
 - σχετικά ισχυρή επιστημονική παραγωγή από τους ειδικευμένους στο χώρο αυτόν, οργανισμούς (δείκτης οι επιδόσεις στα ανταγωνιστικά προγράμματα της Επιτροπής).
 - δυσπροσάρμοστος παραγωγικός τομέας στις απαιτήσεις της αγοράς

και τις εξελίξεις της τεχνολογίας.

- σχεδόν ανύπαρκτη τεχνολογική δραστηριότητα και τεχνολογικοί φορείς σε "βρεφική ηλικία" ή με πολλές δυσλειτουργίες (ΕΛΟΤ, ΕΛΚΕΠΑ, ΟΒΙ, κλαδικοί οργανισμοί παροχής τεχνολογικών υπηρεσιών και αντίστοιχοι ιδιωτικοί φορείς).

Ενα βασικό χαρακτηριστικό του συστήματος στην Ελλάδα είναι ο ανισοβαρής χαρακτήρας της ερευνητικής προσπάθειας του παραγωγικού τομέα και των δημόσιων φορέων.

Κατά το 1989 η δαπάνη για επιστημονική τεχνολογική έρευνα (ΕΤΕ) που εκτέλεσαν οι επιχειρήσεις (δημόσιες και ιδιωτικές) αντιπροσώπευε το 22,3% της ΑΕΔΕΤΕ (Ακαθάριστη Εγχώρια Δαπάνη για ΕΤΕ) , ενώ η ΕΤΕ μόνο των ιδιωτικών επιχειρήσεων κατά το ίδιο έτος ήταν της τάξεως του 10%.

Τα προκαταρκτικά στοιχεία για το 1991 δείχνουν μικρή βελτίωση της θέσης του παραγωγικού τομέα ο οποίος ξεπερνά το 25% κυρίως χάρη στη βελτίωση της επίδοσης των ιδιωτικών επιχειρήσεων, όμως η θέση της χώρας δεν αλλάζει, καθώς όλες οι άλλες χώρες μέλη του ΟΟΣΑ (εκτός Πορτογαλίας, Τουρκίας) βελτιώνουν ταχύτερα την θέση τους.

Το ανθρώπινο δυναμικό των επιχειρήσεων που απασχολείται στην ΕΤΕ (ερευνητές, τεχνικοί, προσωπικό υποστήριξης) ακολουθεί και αυτό επίσης ανοδική πορεία αλλά με ρυθμούς όχι ιδιαίτερα υψηλούς. Από 1448 άτομα το 1986 (σε ισοδύναμο πλήρους απασχόλησης) ανέβηκε στα 1766 το 1988 για να ξεπεράσει τα 2100 άτομα το 1991. Ιδιαίτερα θετικό είναι το γεγονός ότι η σύνθεση του προσωπικού κατά επίπεδο σπουδών μεταβάλλεται προς όφελος των υψηλών κατηγοριών (διδάκτορες, μεταπτυχιακοί κλπ).

Από τα θετικά στοιχεία του ελληνικού ερευνητικού και τεχνολογικού συστήματος είναι η αυξητική τάση που παρουσιάζει ο αριθμός των επιχειρήσεων με ερευνητικές δραστηριότητες. Μεταξύ των ετών 1986 και 1991 έχουμε υπερδιπλασιασμό των επιχειρήσεων με ερευνητικές δραστηριότητες (από 114 σε 250). Ιδιαίτερα σημαντικό είναι ότι η άνοδος αυτή προέρχεται από τις ιδιωτικές επιχειρήσεις οι οποίες αποτελούν πλέον τον κύριο πόλο της βιομηχανικής έρευνας καθώς οι κρατικές δαπάνες δείχνουν σημάδια συρρίκνωσης. Η διατήρηση των ρυθμών ανόδου ελπίζουμε ότι επιφέρει μια καλύτερη εξισορρόπηση του συστήματος ανάμεσα στον παραγωγικό και τον ερευνητικό τομέα.

3. Ο ρόλος του μηχανικού (διπλωματούχων και τεχνολόγων) σ' αυτήν την διεπιφάνεια ανάμεσα στην αγορά και το παραγωγικό σύστημα αφενός, και στο ερευνητικό εκπαιδευτικό σύστημα αφετέρου, είναι κρίσιμος και πολλαπλός:

- μετατροπή της επιστημονικής γνώσης σε "τεχνογνωσία" (know how)
- κατασκευή, δοκιμή και οικονομική αξιολόγηση πρωτοτύπων νέων προϊόντων και μεθόδων παραγωγής-προώθηση τεχνολογικών καινοτομιών.
- αξιολόγηση-αποτίμηση των επιπτώσεων των νέων τεχνολογιών στον παραγωγικό ιστό μιας περιοχής ή ενός κλάδου.
- παραγωγή προτύπων-προσαρμογή υπαρχόντων προτύπων στις ελληνικές ανάγκες.
- παροχή υπηρεσιών τεχνολογικής υποστήριξης (διακρίβωση οργάνων, ρύθμιση μηχανημάτων, συντήρηση εξοπλισμού, προστασία-κατοχύρωση πνευματικής ιδιοκτησίας).

Ο χώρος των μηχανικών έχει επίσης βασικό ρόλο να παίξει στην διαμόρφωση και υλοποίηση βασικών πλευρών της αναπτυξιακής πολιτικής που σχετίζονται με την διαφύλαξη και αναβάθμιση του φυσικού και

δομημένου περιβάλλοντος , με τον εξανθρωπισμό των αστικών κέντρων και την ανάπλαση των παλαιών πυρήνων τους κλπ..

Ο ρόλος αυτός υλοποιείται τόσο σε συλλογικό επίπεδο με την θεσμοθετημένη λειτουργία του ΤΕΕ ως τεχνικού συμβούλου του Κράτους όσο και σε ατομικό επίπεδο μια και ο μηχανικός εφαρμόζει άμεσα τις βασικές πλευρές της πολιτικής για το περιβάλλον, την ενέργεια, την ποιότητα της κατοικίας . Η ευθύνη του χώρου των μηχανικών για μία οικονομική ανάπτυξη με κοινωνική ευαισθησία είναι πολύ σημαντική.

Για να καλύφθούν οι πολυσύνθετες ανάγκες του παραγωγικού συστήματος της χώρας σήμερα θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερο βάρος στην εκπαίδευση, στην μετεκπαίδευση των μηχανικών, οι οποίοι θα πρέπει να ανταποκριθούν στις αυξημένες απαιτήσεις των νέων τεχνολογιών. Θα πρέπει να αναβαθμισθεί η εκπαιδευτική διαδικασία με σκοπό την παραγωγή στελεχών ικανών να συμβάλουν στην μεταλλαγή του παραγωγικού συστήματος. Το ΤΕΕ μπορεί να συμβάλει στη συνεχιζόμενη εκπαίδευση των μηχανικών. Μια από τις πολλές ενδείξεις γι' αυτό είναι και η σημερινή ημερίδα στην οποία καλούνται να εκθέσουν τα αποτελέσματα των δραστηριοτήτων τους όλοι οι φορείς που εμπλέκονται σε αυτή την πολυδιδάλλη, αλλά τελικά αξιόλογη, προσπάθεια αναβάθμισης της χώρας μας.