

Τεχνολογικό Πάρκο Λαυρίου:

Μια αναπτυξιακή πρόταση του Ε.Μ.Π.

του Η. Κουρλιούρου

Πρόλογος

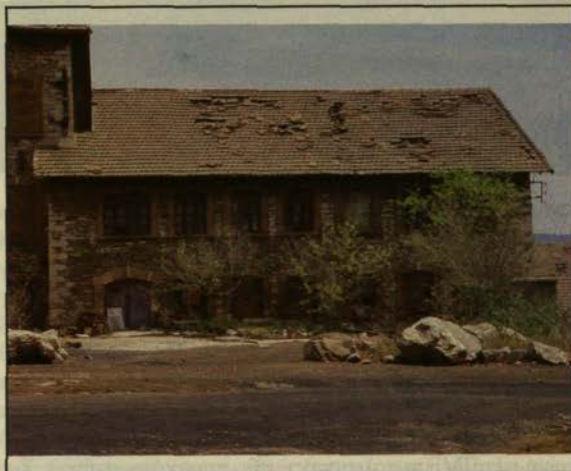
Το συνοπτικό αυτό κείμενο, αποτελεί συμπύκνωση εμπειρίας και επιστημονικής έρευνας (μελέτες, αρθρογραφία, ανακοινώσεις σε διεθνή και Ελληνικά συνέδρια κλπ.) των μελών της Πολυτεχνειακής ομάδας για τη μελέτη, το σχεδιασμό και την οργάνωση του Τεχνολογικού Πάρκου Λαυρίου. Στόχος του είναι να περιγράψει, σε σχεδόν κωδικοποιημένη μορφή (1) τη βασική αναπτυξιακή φιλοσοφία του εγχειρήματος, (2) τα συγκριτικά πλεονεκτήματα της περιοχής εγκατάστασης του Πάρκου, και (3) τις εκτιμώμενες επιπτώσεις του στην τοπική οικονομική, και κοινωνική ανάπτυξη.

1. Βασική αναπτυξιακή φιλοσοφία του Τ.Π.Λ.

Σύμφωνα με τη διεθνή πρακτική από την ανάπτυξη του θεσμού, τα Τεχνολογικά ή Επιστημονικά Πάρκα είναι κατάλληλα σχεδιασμένοι χώροι που διοικούνται από ένα φορέα ο οποίος είναι επιφορτισμένος με την προώθηση της συντήρησης, συνύπαρξης και διαλεκτικής σύνθεσης τριών ομάδων δραστηριοτήτων:

- (α) δραστηριότητες έρευνας και μεταφοράς τεχνολογίας (technology transfer)
- (β) δραστηριότητες σχεδιασμού και πειραματικής παραγωγής νέων προϊόντων ή εφαρμογής καινοτομικών μεθόδων και διαδικασιών παραγωγής
- (γ) δραστηριότητες εκπαίδευσης in situ.

Η διαλεκτική αυτή συνύπαρξη-σύνθεση προκύπτει από τον ίδιο τον χαρακτήρα των Τεχνολογικών Πάρκων ως συνεργατικών πρωτοβουλιών (synergies) ανάμεσα στο Πανεπιστήμιο (έρευνα, τεχνογνωσία, εκπαίδευση) και τη βιομηχανία (παραγωγή). Και αυτές όμως οι βασικές ομάδες λειτουργιών, δεν μπορούν να ιδωθούν απομονωμένα και μηχανικά αλλά στην ενότητα και πολλαπλότητά τους. Όπως είναι για παράδειγμα γνωστό, έρευνα δεν πραγματοποιείται αποκλειστικά και μόνο στο Πανεπιστήμιο, αλλά και στα εργαστήρια Ε+Α πολλών επιχειρήσεων (ιδιαίτερα των μεγάλων). Η «συνάντηση» ακαδημαϊκής και βιομηχανικής έρευνας μέσα από κοινά ερευνητικά προγράμματα (join research projects), ολοκληρώνει και εμπλουτίζει και προς τις δύο πλευρές την έννοια της έρευνας και της παραγωγής νέας -και εμπορικά εκμεταλλεύσιμης- γνώσης. Η εκπαίδευση -ειδικότερα σε τεχνικούς κλάδους μηχανικού- δεν είναι



απλά και μόνο μια αφηρημένη διαδικασία «μετάδοσης γνώσεων» αλλά μια πολύ πιο σύνθετη διαδικασία που ολοκληρώνεται από την επαφή του «δέκτη» με υπαρκτά προβλήματα της παραγωγής και από τη δυνατότητά του να προτείνει βιώσιμες, κάθε φορά, λύσεις σε τέτοιου είδους συγκεκριμένα προβλήματα.

Συνεπώς, εξ' ορισμού η έννοια και ο θεσμός του Τεχνολογικού Πάρκου αποκτά υπόσταση μόνο μέσα στη λογική της διαλεκτικής σχέσης έρευνας-παραγωγής-εκπαίδευσης. Μιας σχέσης, πολύπλευρης, ιδιόμορφης, και όχι πάντα χωρίς προβλήματα -ιδιαίτερα στη χώρα μας που έχει ελάχιστη παράδοση στα θέματα αυτά. Ο κατάλληλος τρόπος για την πληρέστερη ικανοποίηση αυτής της σχέσης είναι το ανθρώπινο και δομημένο «περιβάλλον» ενός Τεχνολογικού Πάρκου, με τους ειδικά σχεδιασμένους και οργανωμένους χώρους του και με τις ειδικές υπηρεσίες υποστήριξης και ανάπτυξης αυτής της σχέσης.

Στην περίπτωση, ωστόσο, του Τεχνολογικού Πάρκου Λαυρίου, υπάρχουν ορισμένες ιστορικές και πολιτισμικές ιδιομορφίες που εμπλουτίζουν την πιο πάνω διαλεκτική σχέση δίνοντάς της ένα νέο περιεχόμενο, που σε πολύ λίγες περιοχές στην Ευρώπη έχει επιτευχθεί. Το Λαύριο, ως γνωστόν, είναι μια πόλη, με μεγάλη μεταλλευτική και μεταλλουργική βιομηχανική ιστορία, που τα ίχνη της χάνονται στην κλασσική αρχαιότητα. Είναι ο τόπος όπου μπορούν να συνδεθούν τα ίχνη των τεχνολογιών του παρελθόντος με τις τεχνολογίες του παρόντος και τις αναπτυξιακές προκλήσεις του μέλλοντος. Εάν αντιλαμβανόμαστε την έννοια της «τεχνολογίας» όχι με τεχνοκρατικούς όρους αλλά με όρους μιας συνολικής θεώρησης των σχέσεων επιστήμης

Ο Η. Κουρλιούρος είναι Αρχιτέκτων, Δρ. Πολεοδόμος-Χωροταξίας Ερευνητής ΕΜΠ και μέλος της Ομάδας Τεχνολογικού Πάρκου Λαυρίου



-παραγωγής- κοινωνίας και καθημερινής ζωής, τότε η σχέση αυτή είναι μια σχέση με έντονο το πολιτισμικό φορτίο ολόκληρης της ιστορίας του Λαυρίου, τόσο της κλασικής όσο και της πιο σύγχρονης (19ος αιώνας).

Η σχέση αυτή, θα αναδειχθεί μέσα από τις δραστηριότητες και λειτουργίες του Τεχνολογικού Πάρκου Λαυρίου. Η «τριγωνική», κατά συνέπεια, σχέση «έρευνα-παραγωγή-εκπαίδευση» στην περίπτωση του Λαυρίου, μετασχηματίζεται στην τετραγωνική σχέση «έρευνα-πειραματική παραγωγή-εκπαίδευση-πολιτισμός» (βλ. παρακάτω σχήμα). Το Μουσείο Τεχνολογίας που θα αναπτυχθεί στους χώρους του Τεχνολογικού Πάρκου Λαυρίου, καλύπτει μια βασική πλευρά αυτής της σχέσης. Οι άλλες πλευρές σχετίζονται με ολόκληρο το παραδοσιακό βιομηχανικό συγκρότημα της Γαλλικής Εταιρείας του Serpieri, που αποτελεί αφ' εαυτού σημαντική πηγή πολιτισμικών αξιών και γνώσης στο συγκρότημα αυτό, όσο και στην μεγάλης αξίας αρχιτεκτονική του μορφολογία, κατασκευή και αισθητική. Στόχος του ΕΜΠ είναι να αποκαταστήσει -σε συνεργασία με το Υπουργείο Πολιτισμού- το παραδοσιακό αυτό συγκρότημα, σεβόμενο την πυκνή του αρχιτεκτονική και αισθητική αξία που αποτελεί -όπως σημειώσαμε πιο πάνω- σημαντική πηγή ιστορικών και πολιτισμικών αξιών και γνώσης.

Με βάση τα παραπάνω, οι χώροι του Τεχνολογικού Πάρκου Λαυρίου θα εξυπηρετούν πολλαπλές και αλληλοσυμπληρούμενες λειτουργίες. Οι λειτουργίες αυτές μπορούν να ομαδοποιηθούν σε δύο βασικές ενότητες.

(Α) Ενότητα λειτουργιών και δραστηριοτήτων Τεχνολογικού Πάρκου.

(Β) Ενότητα κοινοφελών (πολιτιστικών, κοινωνικών, αθλητικών κλπ.) δραστηριοτήτων.

Στην πρώτη ενότητα περιλαμβάνονται οι λειτουργίες διοίκησης του Πάρκου, οι λειτουργίες έρευνας και πειραματικής εφαρμογής νέων τεχνολογιών και καινοτομιών, οι λειτουργίες υποστήριξης των πιο πάνω δραστηριοτήτων (π.χ. ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων, λειτουργίες τεχνολογικής, διοικητικής και νομικής υποστήριξης των συμβεβλημένων επιχειρήσεων, σύστημα αυτοματοποιημένου σχεδιασμού νέων διαδικασιών και προϊόντων CAD/CAM/CAE, σύγχρονα συστήματα επικοινωνιών, κλπ.), καθώς και βοηθη-

τικές λειτουργίες (αίθουσες συνεδριάσεων, αρχείο παλιού υλικού γαλλικής εταιρείας, αθλητικές εγκαταστάσεις και εγκαταστάσεις αναψυχής, υπηρεσίες φύλαξης, ξενώνας επισιτισμού, κλπ.).

Στη δεύτερη ενότητα περιλαμβάνονται δραστηριότητες, που σχετίζονται με το μουσείο τεχνολογίας (ευθύνης Υπουργείου Πολιτισμού). Τέτοιες δραστηριότητες, που θα καθοριστούν αναλυτικά σε συνεργασία με το Υπουργείο Πολιτισμού, θα είναι ανοιχτοί και κλειστοί εκθεσιακοί χώροι με μόνιμα ή περιοδικά εκθέματα, χώροι διαλέξεων και προβολών, γραφεία και αποθήκες, κλπ.

2. Συγκριτικά πλεονεκτήματα της περιοχής

Τα συγκριτικά πλεονεκτήματα για την εγκατάσταση του Τ.Π. στην περιοχή, είναι συνοπτικά τα ακόλουθα:

1. Η γη όπου θα εγκατασταθεί το Πάρκο, βρίσκεται ήδη στην αποκλειστική κυριότητα του ΕΜΠ -πράγμα που σημαίνει ότι η αρχική επένδυση διαμόρφωσης του ΤΠΑ θα έχει πολύ γρήγορες αποδόσεις αφού δεν θα υπάρχει το αρχικό κόστος απόσβεσης της αξίας της γης και των εγκαταστάσεων, που σύμφωνα με ειδική οικονομική μελέτη εκτίμησης, ανέρχεται στο ποσό του 1,5 δις, περίπου.
2. Η περιοχή βρίσκεται έξω από τα όρια του ασφυκτικά πολεοδομημένου συγκροτήματος της πρωτεύουσας, που δημιουργεί διάφορες αντιοικονομίες κλίμακας και αντικίνητρα για εγκατάσταση νέων δραστηριοτήτων υψηλής τεχνολογίας. Η περιοχή προσφέρει αυτό το πλεονέκτημα, και ταυτόχρονα βρίσκεται σε μια λογική απόσταση (50 χλμ) από τις ειδικές υπηρεσίες του κέντρου της Αθήνας.
3. Η περιοχή βρίσκεται πολύ κοντά στο υπό κατασκευή διεθνές αεροδρόμιο των Σπάτων -πλεονέκτημα πολύ σημαντικό για ένα Τεχνολογικό Πάρκο.
4. Η περιοχή εντάσσεται σ' έναν ευρύτερο πολιτισμικό και τουριστικό πόλο υψηλού επιπέδου φυσικού και αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, από το Θωρικό μέχρι το Σούνιο, πράγμα που αποτελεί αποφασιστικό παράγοντα συγκριτικής πλεονεκτικότητας του Τ.Π.



3. Εκτίμηση της συνεισφοράς του ΤΠΛ στην τοπική οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη.

Η βασική φιλοσοφία και οι βασικές αναπτυξιακές κατευθύνσεις του Τ.Π.Α. βρίσκονται στο σημείο τομής της δημιουργίας ενός νέου θεσμού για την τεχνολογική οικονομική ανάπτυξη της περιοχής από τη μιά, και στην δημιουργία ενός κατάλληλου περιβάλλοντος εκπαίδευσης, πολιτισμού και κοινωνικής προσφοράς στην τοπική κοινωνία από την άλλη. Δεν προσβλέπουμε με άλλα λόγια στη δημιουργία απλά και μόνο ενός «ψυχρού» τεχνοκρατικού μηχανισμού περιφερειακής οικονομικής ανάπτυξης, αλλά, μέσα από μια πολλαπλότητα λειτουργιών και χρήσεων του χώρου, στη δημιουργία ενός ζωντανού πυρήνα πολιτισμού, αναψυχής και κοινωνικής δραστηριότητας ανοιχτού στην κοινότητα και την καθημερινή ζωή των ανθρώπων του Λαυρίου.

Οι επιπτώσεις, κατά συνέπεια, του Τ.Π. στην περιοχή, εκτιμάται ότι θα είναι πολλαπλές.

Στο κοινωνικό επίπεδο, αναμένεται το Τ.Π. να λειτουργήσει ως πόλος περιφερειακού χαρακτήρα για ανάπτυξη σημαντικών πολιτιστικών δραστηριοτήτων συνδεδεμένων με την ιστορία της βιομηχανικής τεχνολογίας στην περιοχή, αλλά και ως πηγή μάθησης, όπου μέσα από τα ίχνη του παρελθόντος θα ανιχνεύονται οι δρόμοι του μέλλοντος. Οι χώροι εισηγητικού αλλά και κοινωνικού χαρακτήρα του Τ.Π. -αμφιθέατρα, αίθουσα συνεδρίων, βιβλιοθήκες, εγκαταστάσεις αθλητισμού και αναψυχής, κλπ.- θα συμβάλουν στην ευρύτερη κοινωνική ανάπτυξη της περιοχής.

Στο οικονομικό επίπεδο, οι επιπτώσεις του Τ.Π. στην τοπική οικονομική ανάπτυξη, αναμένονται να είναι τόσο άμεσες όσο και έμμεσες. Στις άμεσες επιπτώσεις περιλαμβάνονται:

- (α) οι θέσεις εργασίας τεχνικών και οικοδομικών επαγγελματιών που θα δημιουργηθούν κατά την πορεία κατασκευής του έργου (ανακαίνιση παραδοσιακού κτηριακού συγκροτήματος και κατασκευή υποδομών).
- (β) οι θέσεις εργασίας κατά τη λειτουργία του Τ.Π. Εδώ θα πρέπει να σημειωθεί ότι, επειδή η υφισταμένη αγορά εργασίας στο Λαύριο είναι διαρθρωμένη κατά παραδοσιακούς βιομηχανικούς κλάδους (κύρια κλωστοϋφαντουργίας), θα χρειαστεί να αναληφθούν από το φορέα του Τ.Π. ειδικά προγράμματα συνεχιζόμενης εκπαίδευσης νέων σε νέες τεχνολογίες (πληροφορική κλπ.) Τα άτομα που θα δεχθούν αυτή την εκπαίδευση, εκτιμάται ότι θα απορροφηθούν απ' τις επιχειρήσεις και υπηρεσίες υψηλής τεχνολογίας που θα προσελκύονται για εγκατάσταση στην ευρύτερη περιοχή του Λαυρίου, λόγω της ύπαρξης και λειτουργίας του Τεχνολογικού Πάρκου, ή ακόμα και από επιχειρήσεις εντός του Πάρκου.

Σημαντικές όμως εκτιμάται ότι θα είναι οι έμμεσες επιπτώσεις του Τ.Π. στην τοπική και την ευρύτερη περιφερειακή οικονομία. Οι επιπτώσεις αυτές συναρτώνται με τις εξωτερικές οικονομίες και τα πολλαπλασιαστικά αποτελέ-



σματα που θα δημιουργήσει στην περιοχή η ύπαρξη και λειτουργία ενός τεχνολόγου που προσβλέπει στη δημιουργία τοπικών και ευρύτερων δικτύων οικονομικών συνεργασιών με επιχειρήσεις έντασης φαιάς ουσίας και τεχνολογίας. Το περιβάλλον του τεχνολόγου αυτού εκτιμάται ότι θα λειτουργεί ως σωρευτικός πόλος έλξης νέων οικονομικών δραστηριοτήτων παραγωγής αγαθών και υπηρεσιών που θα προσβλέπουν στα πλεονεκτήματα σύνδεσης με το δίκτυο του τεχνολόγου και του υψηλού επιπέδου εμπορικά εκμεταλλεύσιμης τεχνολογικής έρευνας του ΕΜΠ. Τα πολλαπλασιαστικά αποτελέσματα, εκτιμούμε ότι δεν θα εμφανιστούν μόνο στους τομείς της υλικής παραγωγής, αλλά και στους τομείς των υπηρεσιών, του εμπορίου, της κατοικίας και αναψυχής, του εκπαιδευτικού και του επιστημονικού τουρισμού, και των μεταφορών - επικοινωνιών. Εκτιμάται ακόμα ότι το Τ.Π. θα μπορούσε να συνεισφέρει στην ανάληψη των αναγκών σχεδιασμού μιας σειράς προϊόντων που μπορούν να κατασκευάζονται από συνεταιριστικές ομάδες παραγωγών στη λογική των μικρών ευέλικτων παραγωγικών μονάδων. Πρωτοβουλίες αυτής της μορφής, αποτελούν ήδη, πραγματικότητα σε πολλές Ευρωπαϊκές χώρες, όπως λ.χ. η Ισπανία, η Ιταλία, η Βρετανία, κ.ά. και στηρίζονται οικονομικά από διάφορα Ευρωπαϊκά προγράμματα. Εν προκειμένω, ένας ευρύτερος σχεδιασμός περιφερειακής ανάπτυξης στην ευρύτερη περιοχή, θα μπορούσε να αναδείξει τη βιωσιμότητα μικρών ευέλικτων μονάδων παραγωγής μιας σειράς προϊόντων. Σε τέτοιου είδους δραστηριότητες, αποφασιστικός παράγων ενίσχυσης και ανάπτυξης δικτύων κοινωνικής και τεχνικής συνεργασίας είναι η Τοπική Αυτοδιοίκηση, όπως έχει δείξει η επιτυχημένη εμπειρία των περιφερειών της λεγόμενης «Τρίτης Ιταλίας», καθώς επίσης και η επιτυχημένη εμπειρία τοπικής ανάπτυξης περιοχών της Ισπανίας. Το Τεχνολογικό Πάρκο Λαυρίου θα μπορούσε να παίξει αποφασιστικό ρόλο ενίσχυσης τέτοιων πρωτοβουλιών σε θέματα χρήσης και ενσωμάτωσης νέας τεχνολογίας, καθώς και σε θέματα σχεδιασμού και ανάπτυξης προϊόντων με υψηλά ποσοστά ενσωματωμένης «φαιάς ουσίας».