

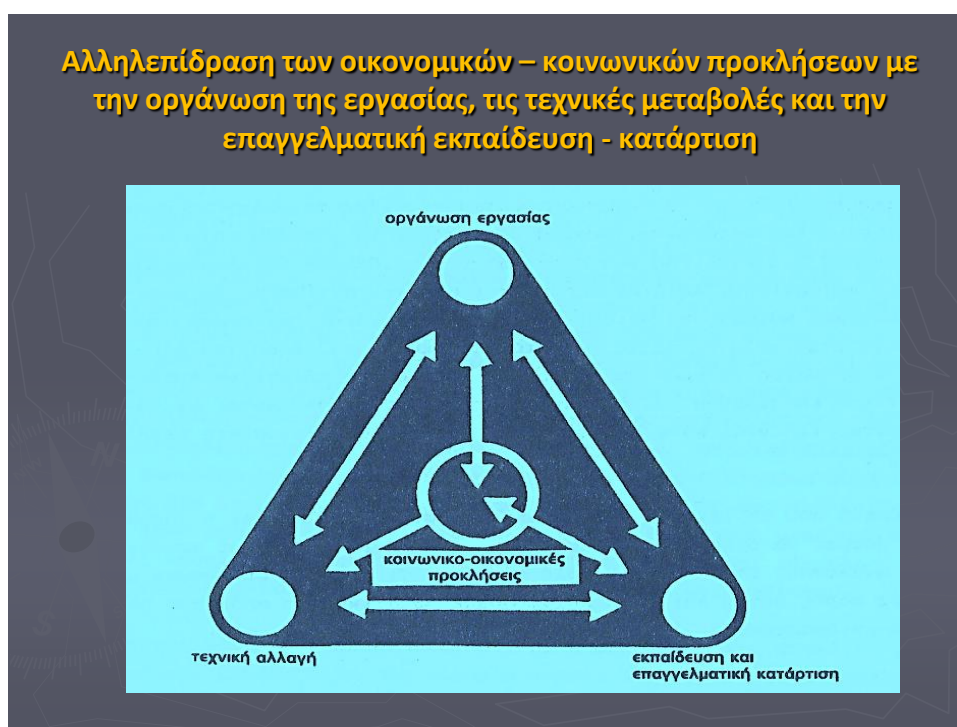
**Εξελίξεις στην οργάνωση της εργασίας, στις απαιτούμενες ικανότητες - προσόντα των εργαζομένων και στα προγράμματα σπουδών των επαγγελματικών σχολείων.**

**Επιπτώσεις στην ειδικότητα του Ηλεκτρολόγου.**

**Σταύρος Πάγκαλος, σχ. σύμβουλος ΠΕ12.05**

*(Ομιλία στη Διημερίδα με θέμα «ΑΛΛΑΓΕΣ ΣΤΗ ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓ/ΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ» που διεξήχθη στις 12 και 13 Απριλίου 2013 στο Σχολικό Συγκρότημα Εσταυρωμένου Ταύρου)*

Οι κοινωνικο-οικονομικές προκλήσεις, οι μεταβολές στην οργάνωση της εργασίας και οι τεχνολογικές εξελίξεις επηρεάζουν την επαγγελματική εκπαίδευση η οποία με τη σειρά της έχει τη δική της συμβολή σε όλες αυτές τις εξελίξεις.



Στο πλαίσιο αυτής της εισήγησης δεν θα αναλύσουμε όλες τις μεταβολές που σημειώθηκαν στο εργασιακό περιβάλλον τις τελευταίες δεκαετίες. Θα περιοριστούμε να επισημαίνουμε μόνο μερικές από τις εξελίξεις που έχουν σημειωθεί στην εργασία από την εισαγωγή των νέων τεχνολογιών και την εξάπλωση νέων μοντέλων οργάνωσης της εργασίας:

- Από το ταιηλορικό μοντέλο παραγωγής περνάμε στα σύγχρονα συστήματα ευέλικτης παραγωγής.

- Η μαζική παραγωγή παραχωρεί σταδιακά τη θέση της στην παραγωγή προϊόντων προσαρμοσμένων στις ιδιαίτερες απαιτήσεις του πελάτη, συνοδευόμενη από παροχή υπηρεσιών υποστήριξης του πελάτη.
- Αμβλύνεται η κάθετη ιεραρχική οργάνωση της εργασίας και κερδίζει έδαφος η εργασία σε ομάδες.
- Μειώνεται το προσωπικό των μεγάλων εταιρειών (π.χ. αυτοκινητοβιομηχανία, κλπ.) και οι περισσότερες νέες θέσεις εργασίας προσφέρονται σε μικρομεσαίες επιχειρήσεις.
- Προωθείται μεγαλύτερη ευελιξία στην αγορά εργασίας (μερική απασχόληση, αύξηση της κινητικότητας, αύξηση των αυτοαπασχολούμενων)

Οι αλλαγές στις ικανότητες των εργαζομένων που επηρεάζουν τα εκπαιδευτικά συστήματα φαίνονται συνοπτικά στον παρακάτω πίνακα

<b>Αλλαγές στις ικανότητες που οφείλονται στις νέες τεχνολογίες και στα νέα πρότυπα οργάνωσης της εργασίας</b>		
<b>ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΠΑΛΑΙΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ</b>	<b>ΝΕΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ</b>
<i>Υπευθυνότητα</i>	Βασιζόταν στη συμπεριφορά, όπως προσπάθεια και πειθαρχία	Βασίζεται στη λήψη πρωτοβουλιών
<i>Γνώσεις</i>	Συναφείς με την εμπειρία	Γνωστικές – Εντοπισμός και επίλυση προβλημάτων
<i>Αλληλεξάρτηση</i>	Διαδοχική, ιεραρχική	Συστημική, ομαδική εργασία
<i>Εκπαίδευση και Κατάρτιση</i>	Αποκτάται μια και καλή	Συνεχιζόμενη
<i>Μάθηση</i>	Παθητική – Παρακολούθηση προγράμματος κατάρτισης	Το άτομο είναι υπεύθυνο για την κατάρτισή του – Αυτοδίδακτος, δια βίου μάθηση
Πηγή: Green A., Wolf A., Leney T., 1999: Convergence and divergence in European education and Training systems. Ινστιτούτο Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Λονδίνου: Bedford Way Papers, σελ 128.		

όπου φαίνονται οι αλλαγές που σημειώθηκαν στις επιθυμητές ικανότητες των εργαζομένων, όσον αφορά την υπευθυνότητα, το είδος των γνώσεων, την ιεραρχική αλληλεξάρτηση, την εκπαίδευση και κατάρτιση και τις διαδικασίες μάθησης.

Τα συστήματα εκπαίδευσης και κατάρτισης προσπαθούν να προσαρμόσουν αντίστοιχα το περιεχόμενο, τα προγράμματα, τη δομή και το θεσμικό τους πλαίσιο. Διακρίνονται δύο κύριες τάσεις:

- Μια προσέγγιση που ευνοεί την καλλιέργεια **βασικών ή γενικών ικανοτήτων** (basic and generic skills). Πρόκειται για ικανότητες που ευνοούν και προετοιμάζουν για τη δια βίου μάθηση. Περιλαμβάνουν τις βασικές δεξιότητες (ανάγνωση, γραφή, αριθμητική) αλλά και δεξιότητες συναφείς με τον εντοπισμό και την επίλυση προβλημάτων, με την ομαδική-συστημική εργασία, με τη λήψη αποφάσεων, την ανάληψη πρωτοβουλιών, τη δημιουργική σκέψη, δεξιότητες χρήσης υπολογιστών, την ικανότητα να μαθαίνει κανείς μόνος του και άλλες επικοινωνιακές και διαπροσωπικές δεξιότητες. Οι ικανότητες αυτές είναι χρήσιμες για μια σειρά θέσεων εργασίας, αν όχι για όλες, και εξασφαλίζουν την είσοδο στην αγορά εργασίας.
- Μια τάση που ευνοεί την καλλιέργεια **επαγγελματικών ικανοτήτων ευρείας εφαρμογής** (broad professional competences) και **μεταβιβάσιμων ικανοτήτων** (key/core competences). Η τάση αυτή επικεντρώνεται σε ένα σύνολο ικανοτήτων που υπερβαίνουν τις παραδοσιακές διακρίσεις της εργασίας και τα παραδοσιακά επαγγελματικά προφίλ. Δίνεται έμφαση στη καλλιέργεια ικανοτήτων που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε ένα ευρύ φάσμα θέσεων εργασίας. Τονίζονται ιδιαίτερα οι κοινωνικές και επικοινωνιακές ικανότητες και η στρατηγική αποτελεσματικότητα, όπως η επίλυση προβλημάτων και οι οργανωτικές και ηγετικές ικανότητες. Επίσης οι ικανότητες που επιτρέπουν στα άτομα να αποκτούν ευκολότερα νέα προσόντα, να προσαρμόζονται σε μεταβαλλόμενα τεχνολογικά ή οργανωτικά περιβάλλοντα και να έχουν δυνατότητες σταδιοδρομίας μέσα στην αγορά εργασίας.

Όπως θα παρατηρήσει κανείς οι ικανότητες που θεωρούνται χρήσιμες δεν διαφέρουν ουσιαστικά μεταξύ τους στις δύο παραπάνω προσεγγίσεις. Διαφέρει όμως ο τρόπος διδασκαλίας τους. Αντίθετα με τους υπέρμαχους της άποψης της μετάδοσης βασικών και γενικών ικανοτήτων, οι υπέρμαχοι της δεύτερης άποψης θεωρούν ότι οι ικανότητες είναι άρρηκτα συνδεδεμένες με ένα επαγγελματικό πλαίσιο και δεν μπορούν να αναπτυχθούν ανεξάρτητα από αυτό. Πρόκειται, στην

ουσία, για αντανάκλαση της παραδοσιακής διαίρεσης και διαμάχης στην Ευρώπη, μεταξύ των διττών συστημάτων μαθητείας και των συστημάτων σχολικής – πολυκλαδικής εκπαίδευσης.

Οι δύο αυτές τάσεις εμπνέουν τις καινοτομίες στις διδακτικές μεθόδους και στα προγράμματα σπουδών. Όλες όμως επικεντρώνονται στην **αυτόνομη μάθηση** και στην ανάπτυξη ικανοτήτων **μέσω της επίλυσης προβλημάτων**. Στηρίζονται δε σε μια πιο **ενεργό** και **εξατομικευμένη** παιδαγωγική προσέγγιση, σε αντίθεση με την παραδοσιακή διδασκαλία στην τάξη, ή την απλή αναπαραγωγή συμπεριφορών στο χώρο εργασίας.

Από το 2006 η ΕΕ εξέδωσε επίσημη Οδηγία στην οποία περιγράφονται αναλυτικά οι Γενικές Ικανότητες και έθεσε την καλλιέργειά τους ως βασικό στόχο των εκπαιδευτικών συστημάτων των κρατών – μελών:

**ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ**  
**σχετικά με τις βασικές ικανότητες της δια βίου μάθησης**  
 18 Δεκ. 2006 (2006/962/ΕΚ)

- 1) Επικοινωνία στη μητρική γλώσσα.
- 2) Επικοινωνία σε ξένες γλώσσες.
- 3) Μαθηματική ικανότητα και βασικές ικανότητες στην επιστήμη και την τεχνολογία.
- 4) Ψηφιακή ικανότητα.
- 5) Μεταγνωστικές ικανότητες (Learning to learn).
- 6) Κοινωνικές ικανότητες και ικανότητες που σχετίζονται με την ιδιότητα του πολίτη.
- 7) Πρωτοβουλία και επιχειρηματικότητα
- 8) Πολιτισμική συνείδηση και έκφραση.

Πρέπει να επισημανθεί ότι οι μεταβολές στην τεχνολογία δεν καθορίζουν από μόνες τους το περιεχόμενο των επαγγελμάτων. Έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί σε επιχειρήσεις που χρησιμοποιούν τον ίδιο τεχνικό εξοπλισμό έδειξαν μεγάλες διαφορές σε σχέση με την οργάνωση των εργασιών, την ιεραρχική δομή και τα επαγγελματικά προσόντα των εργαζομένων τους.

Π.χ. η εισαγωγή των *προγραμματιζόμενων εργαλειομηχανών CNC* στις επιχειρήσεις αντιμετωπίστηκε με δύο τρόπους:

Στις γερμανικές επιχειρήσεις, μετά και από τις πιέσεις των συνδικάτων των εργαζομένων, οι ειδικευμένοι τεχνίτες χειριστές των μηχανών, πέτυχαν την αναβάθμιση των προσόντων τους ώστε να μπορούν να προγραμματίζουν οι ίδιοι τις μηχανές, διατηρώντας έτσι την υψηλή θέση τους στην εταιρεία όσον αφορά το κύρος και τις μισθολογικές απολαβές. Σε άλλες χώρες ο προγραμματισμός ανατέθηκε στο Γραφείο μελετών, δηλαδή σε ελάχιστους εργαζομένους με σπουδές τριτοβάθμιας εκπαίδευσης και οι χειριστές υποβιβάστηκαν σε ρόλο επιτηρητή και τροφοδότη των μηχανών.

Οι ικανότητες δηλαδή που παρέχει το κάθε σύστημα εκπαίδευσης και κατάρτισης στους αποφοίτους του συν-διαμορφώνουν και τους κοινωνικούς όρους παροχής και ζήτησης των σχετικών επαγγελμαμάτων από την αγορά εργασίας.

Στο πλαίσιο αυτό, το Cedefop διακρίνει 4 κύριες στρατηγικές που ακολουθούν τα διάφορα κράτη της ΕΕ για τη μεταρρύθμιση των συστημάτων του δεύτερου κύκλου της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης:

- Η στρατηγική της **ενίσχυσης των επαγγελματικών προσόντων**, τονίζει τη διακριτή φύση της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης και προωθεί ειδικά προγράμματα σπουδών σε στενή συνεργασία με τους φορείς της παραγωγής. (Αυστρία, Εσθονία, Ουγγαρία, Ισπανία).
- Η στρατηγική της **αμοιβαίας ωφέλειας** στοχεύει στην προσέγγιση των σχολείων όλων των τύπων και στην ενθάρρυνση της μεταξύ των συνεργασίας, ενώ ταυτόχρονα διαφυλάττει τις ιδιαιτερότητες τους (Φινλανδία, Νορβηγία).
- Η στρατηγική της **διασύνδεσης** συνίσταται στη δημιουργία οργανισμού για την κοινή αξιολόγηση, πιστοποίηση και αναγνώριση των παρεχόμενων τίτλων, ώστε η επαγγελματική εκπαίδευση να καταστεί κατ' αρχήν ισότιμη με τη γενική εκπαίδευση (Αγγλία, Γαλλία).
- Η στρατηγική της **ενοποίησης** συνίσταται στην ενοποίηση της γενικής και της επαγγελματικής εκπαίδευσης στο πλαίσιο της ίδιας σχολικής μονάδος, έτσι ώστε όλοι οι μαθητές να παρακολουθούν κοινό πρόγραμμα κορμού. Το σύστημα αυτό πλεονεκτεί ως προς τη δυνατότητα συνέχισης των σπουδών (Σκοτία, Σουηδία).

Στη χώρα μας όμως είμαστε ακόμη μακριά από τέτοιες εξειδικευμένες προσεγγίσεις. Έχουμε να λύσουμε πιο βασικά ζητήματα, όπως

- το μικρό ποσοστό των αποφοίτων της Δ.Τ.Ε.Ε. που βρίσκει τελικά δουλειά στην ειδικότητα του
- την παντελή έλλειψη σύνδεσης της εκπαίδευσης με την παραγωγή και τις επιχειρήσεις
- την μικρή έως ανύπαρκτη παρουσία στο σύστημα μιας σειράς ειδικοτήτων που έχουν να κάνουν με βασικούς κλάδους της παραγωγής κρίσιμους για την ανάπτυξη της χώρας, όπως η μεταποίηση και η χημική βιομηχανία, οι δομικές κατασκευές, ο πρωτογενής τομέας και η μεταποίηση γεωργικών προϊόντων, ο τουρισμός, κλπ.
- τον προσανατολισμό των τεχνικών ειδικοτήτων στα παραδοσιακά και εν πολλοίς παρωχημένα επαγγέλματα που ασκούνται από αυτοαπασχολούμενους (υδραυλικούς, ηλεκτρολόγους, μηχανικούς αυτοκινήτων, ψυκτικούς, κλπ.) τα οποία αφορούν κυρίως τον τομέα των υπηρεσιών και όχι τους σύγχρονους ανταγωνιστικούς βιομηχανικούς κλάδους.

Συμπερασματικά και επιγραμματικά μπορεί κανείς να ισχυριστεί πως, η ΔΤΕΕ στη χώρα μας χρησιμοποιείται - ως επί το πλείστον - όχι ως "εργαλείο" που θα παράσχει στους αποφοίτους της τα εφόδια για την ανάπτυξη της ελληνικής οικονομίας και τη συνέχιση των σπουδών στο πλαίσιο της δια βίου μάθησης ή και στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, αλλά ως εναλλακτική διέξοδος των αδύνατων μαθητών, των μαθητών με μαθησιακά προβλήματα, των μαθητών που προέρχονται από μειονεκτούντα κοινωνικά στρώματα. Σε μεγάλο βαθμό, χρησιμοποιείται από τη γενική εκπαίδευση ως τόπος εξορίας των ενοχλητικών μαθητών που δεν «παίρνουν τα γράμματα», των μαθητών τους οποίους το σύστημα έχει ήδη απορρίψει .

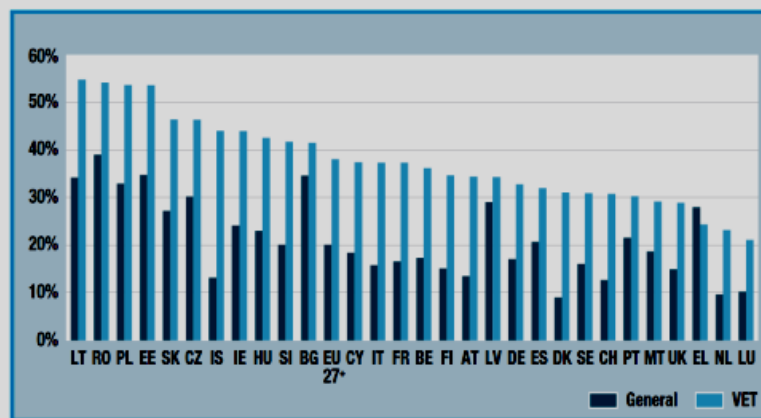
Εξετάζοντας τις μέχρι σήμερα μεταρρυθμίσεις δεν είναι υπερβολή να πει κανείς ότι η ΔΤΕΕ στη χώρα μας συμπεριφέρεται ως ένα αυτοτροφοδοτούμενο κλειστό σύστημα που πρώτιστο σκοπό έχει να συντηρήσει τις υπάρχουσες δομές και πρακτικές και κυρίως την απασχόληση και τα κεκτημένα των ήδη υπηρετούντων καθηγητών συνολικά και ανά κλάδο.

Οι παραπάνω διαπιστώσεις για την κατάσταση της επαγγελματικής εκπαίδευσης στη χώρα μας επιβεβαιώνονται από τις λίγες (γιατί άραγε;) έρευνες και μελέτες που έχουν γίνει στη χώρα μας, αλλά και από τις διεθνείς συγκρίσεις.

Θα παραθέσω, ενδεικτικά, μερικά μόνον στοιχεία που δείχνουν τις στρεβλώσεις της ΔΤΕΕ στη χώρα μας από πρόσφατες διεθνείς αναλύσεις:

**Ποσοστό των αποφοίτων μέσης εκπαίδευσης που εργάζεται στον πρωτογενή τομέα, στην μεταποίηση και τις κατασκευές, ανά τύπο σχολείου**  
 Πηγή: Cedefop, "From Education to working life", 2012

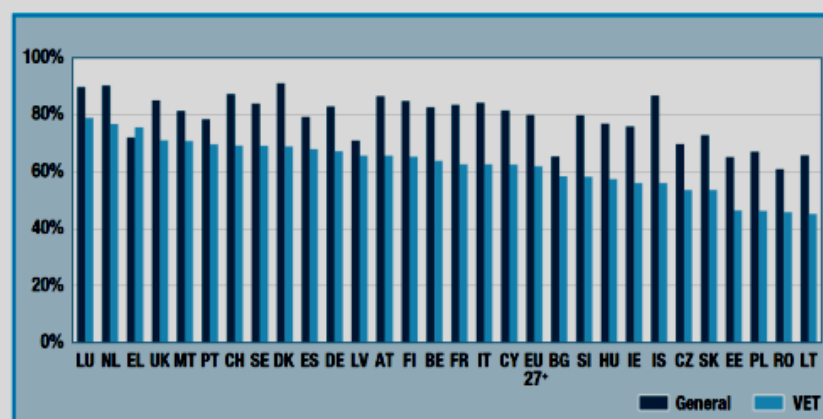
**Figure 34. Proportion of medium-level graduates working in the primary, manufacturing and construction sectors by educational orientation, 15-34 year-olds, EU-27+, 2009**



Η Ελλάδα είναι η μόνη χώρα όπου το ποσοστό των μεσαίων στελεχών της γενικής εκπαίδευσης είναι υψηλότερο από το αντίστοιχο ποσοστό της επαγγελματικής, ενδεικτικό της μικρής ανάπτυξης των σχετικών ειδικοτήτων και της ετεροαπασχόλησης (μόνον το 25% των αποφοίτων της επ. εργάζεται σε αυτούς τους τομείς).

**Ποσοστό των αποφοίτων μέσης εκπαίδευσης που εργάζεται στους τομείς των υπηρεσιών, ανά τύπο σχολείου**  
 Πηγή: Cedefop, "From Education to working life", 2012

**Figure 33. Proportion of medium-level graduates working in the service sector by educational orientation, 15-34 year-olds, EU-27+, 2009**

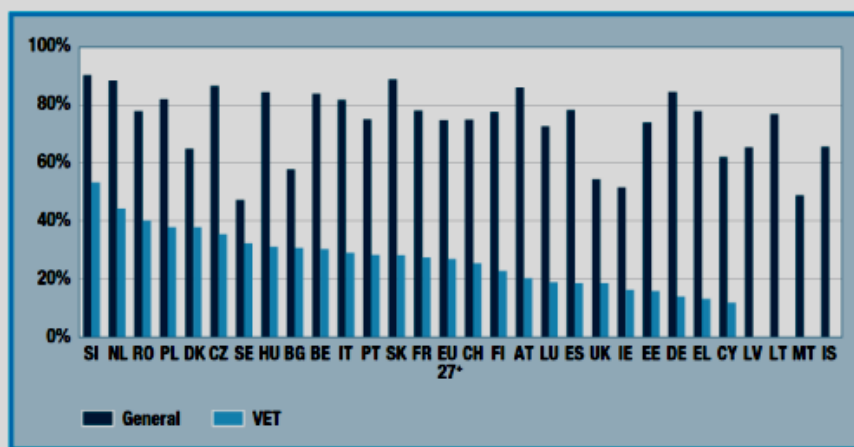


Εδώ, Το ποσοστό των αποφοίτων της επαγγελματικής εκπαίδευσης είναι μεγαλύτερο από το ποσοστό της γενικής, δείγμα και αυτό της ετεροαπασχόλησης των αποφοίτων της Δ.Τ.Ε.Ε.

### Ποσοστό των αποφοίτων μέσης εκπαίδευσης που συνεχίζουν σπουδές, ανά τύπο σχολείου

Πηγή: Cedefop, "From Education to working life", 2012

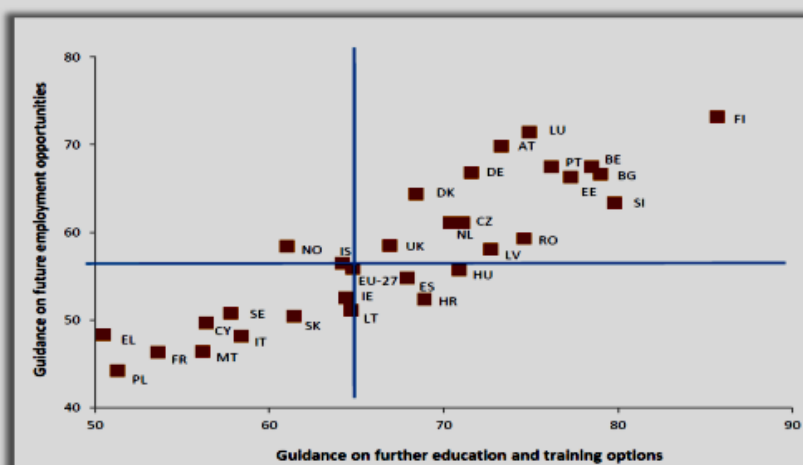
Figure 10. Proportion of medium-level graduates that continue with education by orientation, 18-24 year-olds, EU-27+, 2009



Έχουμε το χαμηλότερο ποσοστό αποφοίτων της επαγγελματικής εκπαίδευσης που συνεχίζει περαιτέρω τις σπουδές του

### Κατάταξη των υπηρεσιών Συμβουλευτικής και Ενημέρωσης όσον αφορά τη συνέχιση των σπουδών και τις ευκαιρίες απασχόλησης.

Figure 6. Rating guidance and counselling on further education and training options and employment opportunities



Source: Flash Eurobarometer No 319b (European Commission; The Gallup Organisation, 2011).

Εδώ φαίνεται η υστέρηση όσον αφορά τη συμβουλευτική και την επαγγελματική πληροφόρηση.



Ας δούμε πως εξειδικεύονται τα παραπάνω στο επάγγελμα του **Ηλεκτρολόγου**:

Οι τεχνολογικές εξελίξεις δημιουργούν την ανάγκη για εκπαίδευση και κατάρτιση σε νέα επιστημονικά και τεχνολογικά αντικείμενα.

Αναφέρουμε ενδεικτικά:

- Αυτοματισμοί με PLC και δίκτυα ελέγχου και καταγραφής δεδομένων στη βιομηχανία
- Σύγχρονοι ηλεκτρικοί κινητήρες με οδήγηση μέσω Inverters
- Συστήματα για το «έξυπνο σπίτι»
- Δομημένη καλωδίωση
- Παραγωγή ηλ. ενέργειας από φωτοβολταϊκά, ανεμογεννήτριες, μικρά υδροηλεκτρικά.
- Νέος κανονισμός Ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και προηγμένες τεχνικές ελέγχων των ΗΕ, κ.α.

Σε αυτά πρέπει να προστεθούν και άλλα παραδοσιακά αντικείμενα που δεν διδάσκονται ή διδάσκονται περιθωριακά στην Ειδικότητα του Ηλεκτρολόγου των ΕΠΑΛ – ΕΠΑΣ όπως

- Ανελκυστήρες
- Εγκαταστάσεις μετασχηματιστών και υποσταθμών Υψηλής τάσης
- Γραμμές και καλώδια Υ/T
- Κατασκευή ηλεκτροτεχνικών συσκευών
- Ηλεκτροκίνητα μέσα μεταφοράς

Σε όλα αυτά τα αντικείμενα, εκτός από τις γνώσεις, απαιτούνται οι εργαζόμενοι να αναπτύξουν ανώτερες ικανότητες σε σχέση με τις απαιτούμενες τις προηγούμενες δεκαετίες : ικανότητα επίλυσης σύνθετων προβλημάτων, ικανότητα συνολικής θεώρησης συστημάτων, ικανότητα επικοινωνίας και συνεργασίας με τεχνικούς άλλων ειδικοτήτων και χρήστες των εγκαταστάσεων, να λαμβάνουν αποφάσεις σχετικά με θέματα εξοικονόμησης ενέργειας, να έχουν καλή γνώση των αγγλικών, να χρησιμοποιούν προγράμματα υπολογιστών και το INTERNET. Την ίδια στιγμή παραδοσιακές χειρωνακτικές δεξιότητες όπως αυτές που έχουν να κάνουν με την κατασκευή σωληνώσεων στους τοίχους, χάνουν τη σημασία καθώς χρησιμοποιούνται νέου τύπου κανάλια διανομής και νέα εργαλεία που απλοποιούν αυτές τις εργασίες.

Για παράδειγμα, ο παλαιός κανονισμός Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων που ίσχυε επί δεκαετίες, λειτουργούσε εν πολλοίς ως «τυφλοσούρτης» για τους ηλεκτρολόγους καθώς περιλάμβανε μερικούς βασικούς τυποποιημένους κανόνες (κυρίως απαγορευτικού χαρακτήρα) τους οποίους αρκούσε να εφαρμόσει πιστά ο ηλεκτρολόγος για να είναι εν τάξει η εγκατάσταση. Ο νέος Κανονισμός αντίθετα περιλαμβάνει πιο λεπτομερείς προδιαγραφές ποιότητας, επιτρέπει

ποικιλία έργων σε κάθε χώρο και αναγκάζει τον ηλεκτρολόγο εγκαταστάτη να λαμβάνει περισσότερες αποφάσεις για την επιλογή υλικών και εναλλακτικών τεχνικών, να εκτελεί υπολογισμούς, σχέδια και σύνθετες μετρήσεις, ώστε να εκπληρώσει τις νέες απαιτήσεις.

Πρόσφατα δόθηκε στη δημοσιότητα για Διαβούλευση το Νέο ΠΔ που αναφέρεται στο επάγγελμα του Ηλεκτρολόγου Εγκαταστάτη. Το Διάταγμα προβλέπει ενοποίηση των παλαιών Αδειών Φωτισμού και Κίνησης και δίνει τη δυνατότητα στους αποφοίτους της Μέσης Εκπαίδευσης να εξελιχθούν επαγγελματικά και να λάβουν άδειες για μελέτη και κατασκευή έργων μεγαλύτερης ισχύος. Δίνεται έτσι η δυνατότητα στους απόφοιτους του Ηλεκτρολογικά Τομέα να αναλαμβάνουν αυτόνομα εργασίες που απαιτούν υπευθυνότητα και υψηλές ποιοτικές προδιαγραφές, εξελισσόμενοι με βάση την εμπειρία και δίνοντας τις σχετικές εξετάσεις.

Η αρχική εκπαίδευση όμως, που παρέχεται στα ΕΠΑΛ και τις ΕΠΑΣ, όπως εύκολα μπορεί να διαπιστώσει κανείς εξετάζοντας τα προγράμματα των σπουδών και ιδίως τα επιτευχθέντα μαθησιακά αποτελέσματα δείχνουν ότι οι απόφοιτοι δεν έχουν τις βάσεις για να διαδραματίσουν με αξιώσεις το ρόλο τους στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Το κενό αναλαμβάνουν να καλύψουν πολλές εταιρείες κατασκευών, μελετών και πώλησης ηλεκτρολογικού υλικού, οι οποίες έναντι αδρής αμοιβής (που ξεπερνά τα 20 ευρώ την ώρα) αναλαμβάνουν να εκπαιδεύσουν τους ηλεκτρολόγους στα διάφορα αντικείμενα αιχμής: αυτοματισμοί, «έξυπνα σπίτια», φωτοβολταϊκά, έλεγχοι εγκαταστάσεων με τον νέο κανονισμό, οδήγηση κινητήρων, κλπ. Καθώς η πλειονότητα των αποφοίτων εργάζονται ως αυτοαπασχολούμενοι ή υπερβολάβοι το κόστος της σχετικής εκπαίδευσης – κατάρτισης επωμίζονται οι ίδιοι οι εργαζόμενοι και όχι οι εταιρείες που τους χρησιμοποιούν.

Προφανώς η αρχική εκπαίδευση των ηλεκτρολόγων δεν μπορεί να καλύψει όλα τα εξειδικευμένα αντικείμενα του επαγγέλματος. Μπορεί όμως να τους παράσχει τις βασικές θεωρητικές γνώσεις και πρακτικές δεξιότητες, ώστε να προσαρμόζονται γρήγορα στις εξελίξεις, με αυτομόρφωση ή με μικρή επιβάρυνση χρόνου και χρήματος. Πράγμα που δεν εξασφαλίζεται με την σημερινή κατάσταση.

Μια άλλη σημαντική εξέλιξη, που επιβεβαιώνει την διαπίστωση αυτή, είναι ότι ένας διαρκώς αυξανόμενος αριθμός αποφοίτων ΤΕΙ αναλαμβάνει τις πρακτικές εργασίες τις οποίες τα προηγούμενα χρόνια εξασκούσαν οι εργοδηγοί ηλεκτρολόγοι απόφοιτοι των μέσων σχολών.

Έτσι η πλειονότητα των αποφοίτων είτε αποθαρρύνονται, δεν έχουν δηλαδή αυτοπεποίθηση λόγω έλλειψης των βασικών γνώσεων να εισέλθουν στο επάγγελμα, είτε περιορίζονται σε θέσεις βοηθών ηλεκτρολόγων, ή ασχολούνται με τις παραδοσιακές δραστηριότητες επισκευών και μετατροπών στις ήδη υπάρχουσες εγκαταστάσεις των κατοικιών. Λίγοι από αυτούς θα μπορέσουν να εξελιχθούν και να αναλάβουν τα ανώτερα καθήκοντα όπως προβλέπονται από το θεσμικό πλαίσιο του επαγγέλματος του ηλεκτρολόγου.

Τι πρέπει να γίνει;

Θεωρούμε - για τις ανάγκες της ανάλυσης - ότι οι όποιες αλλαγές που θα επιχειρηθούν από το Υπουργείο Παιδείας στο άμεσο μέλλον θα κινηθούν αναγκαστικά σε ένα συνεχές στο ένα άκρο του οποίου διακρίνουμε μια προσέγγιση την οποία χαρακτηρίζουμε σχηματικά ως «*συντηρητική*» και στο άλλο άκρο μια προσέγγιση που θα τη χαρακτηρίζαμε ως «*αναπτυξιακή*»:

- Στη «*συντηρητική*» προσέγγιση, διατηρείται η βασική δομή του ΕΠΑΛ και γίνονται μικρές αλλαγές στα προγράμματα σπουδών και στις ειδικότητες στην κατεύθυνση του περιορισμού της ύλης στα βασικά και της συγχώνευσης συναφών ειδικοτήτων.
- Στην «*αναπτυξιακή*» προσέγγιση, πραγματοποιούνται ριζικές αλλαγές στη Δ.Τ.Ε.Ε. με ποικίλες εναλλακτικές επεμβάσεις όπως:
  - προσθήκη Δ' έτους εξειδίκευσης, ή κατανομή των μαθημάτων ειδικότητας ισόρροπα στα 3 έτη σπουδών, ανάπτυξη νέων ειδικοτήτων, αλλαγές στη χωρική κατανομή των ειδικοτήτων και των σχολικών μονάδων, εξετάσεις πιστοποίησης, σύνδεση των προγραμμάτων σπουδών με τα επαγγελματικά περιγράμματα και τα επαγγελματικά δικαιώματα, ουσιαστική επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, γενίκευση της πρακτικής άσκησης σε επιχειρήσεις, δημιουργία ξεχωριστής διοικητικής δομής για τη ΔΤΤΕ σε κεντρικό και τοπικό επίπεδο, ενιαιοποίηση των συστημάτων εκπαίδευσης και κατάρτισης όλων των φορέων, κλπ.

Μπορούμε να διακρίνουμε τα κυριότερα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της κάθε προσέγγισης:

**«Συντηρητική» προσέγγιση:**

Πλεονεκτήματα:

- Περιορίζεται το κόστος των επεμβάσεων

- Συγκρατείται σε χαμηλά επίπεδα η σχολική διαρροή και η σχολική αποτυχία
- Δεν προκαλούνται αναταράξεις στο εργασιακό καθεστώς των εκπαιδευτικών και στη δομή στη δομή των σχολικών μονάδων.

Μειονεκτήματα:

- Δεν αντιμετωπίζονται τα προβλήματα που συνδέονται με την απορρόφηση των αποφοίτων από την αγορά εργασίας.
- Η δημιουργία νέων αναπτυξιακών ειδικοτήτων επαφίεται στους ιδιώτες και το κόστος τους μεταβιβάζεται τελικά στους καταρτιζόμενους
- Δεν προετοιμάζονται επαρκώς οι απόφοιτοι για τη δια βίου μάθηση και τη συνέχιση σπουδών στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.

**«Αναπτυξιακή» προσέγγιση:**

Πλεονεκτήματα:

- Αυξάνεται το ποσοστό αποφοίτων που βρίσκει εργασία στην ειδικότητά του
- Βελτιώνεται η ποιότητα των διαφόρων έργων
- Δίνονται στους αποφοίτους ρεαλιστικές δυνατότητες συνέχισης σπουδών

Μειονεκτήματα:

- Υψηλό κόστος των παρεμβάσεων (για εξοπλισμό, επιμόρφωση, κλπ.)
- Μεγάλες αλλαγές στο εργασιακό καθεστώς των εκπαιδευτικών
- Πιθανή αύξηση της σχολικής διαρροής και αποτυχίας λόγω της «δυσκολότερης» εκπαιδευτικής διαδικασίας

Κλείνοντας θα ήθελα να σημειώσω και την πολιτική διάσταση του θέματος.

Η εκπαιδευτική πολιτική έχει πάντα ένα ιδεολογικό – πολιτικό υπόβαθρο που έχει να κάνει με το πώς αντιμετωπίζονται κοινωνικά οι όποιες παρεμβάσεις. Ο ιδεολογικός – πολιτικός χαρακτήρας των παρεμβάσεων δηλαδή δεν εξαρτάται από το πιο μίγμα προσεγγίσεων θα υιοθετηθεί ή το εύρος των προωθούμενων αλλαγών, αλλά από το κατά πόσο θα αντιμετωπίζονται παράλληλα και οι κοινωνικές επιπτώσεις από την εφαρμογή των όποιων μέτρων.

Συμπερασματικά, η επιτυχία της κάθε εκπαιδευτικής μεταρρύθμισης κρίνεται από την συναίνεση και την ενεργητική συμμετοχή της ελληνικής κοινωνίας και της εκπαιδευτικής κοινότητας στο σχεδιασμό και την υλοποίησή της ☐

Υπόμνημα: Συνομογραφίες των Κρατών της Ε.Ε.

AT	Austria	LU	Luxembourg	HU	Hungary
BE	Belgium	NL	Netherlands	LV	Latvia
DK	Denmark	PT	Portugal	PL	Poland
DE	Germany	SE	Sweden	SK	Slovakia
GR	Greece	UK	United Kingdom	SI	Slovenia
ES	Spain	NO	Norway	BG	Bulgaria
FR	France	CH	Switzerland	RO	Romania
FI	Finland	CY	Cyprus	LT	Lithuania
IE	Ireland	CZ	Czech Republic	MT	Malta
IT	Italy	EE	Estonia	EU-25	European Union (25 countries)

Ενδεικτική βιβλιογραφία:

Cedefop, 1985, *Τεχνολογικές αλλαγές, απασχόληση, εξειδικεύσεις και επαγγελματική κατάρτιση*, Βερολίνο

Descy P., Tessaring M., 2000, *Training in Europe. Second report on vocational training research in Europe 2000.*, Cedefop.

Descy P., Tessaring M., 2002, *Κατάρτιση και μάθηση με στόχο την απόκτηση ικανοτήτων (Περίληψη)*, Cedefop

Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, COM (2002) 629 τελικό, 20-11-2002, *Ευρωπαϊκά κριτήρια αναφοράς για την εκπαίδευση και την κατάρτιση: εξελίξεις μετά το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο της Λισσαβώνας.*

Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, (2003/C135/02/7-6-2003), *Συμπεράσματα του Συμβουλίου της 5<sup>ης</sup> Μαΐου 2003 σχετικά με τα επίπεδα αναφοράς μέσω ευρωπαϊκών επιδόσεων στην εκπαίδευση και την κατάρτιση.*

Πάγκαλος Στ., 1987, «Η κατάσταση στη μέση τεχνική – επαγγελματική εκπαίδευση στην Ελλάδα», τα *Εκπαιδευτικά*, τ. 7.

Πάγκαλος Στ., 1989, «Η δομή της ελληνικής οικονομίας, οι νέες εξελίξεις στην παραγωγή και η μέση τεχνική – επαγγελματική εκπαίδευση», τα *Εκπαιδευτικά*, τ. 15.

Πεσμαζόγλου Στ., 1987, «Εκπαίδευση και Ανάπτυξη στην Ελλάδα 1948-1985. Το ασύμπτωτο μιας σχέσης», εκδ. Θεμέλιο, Αθήνα, σελ. 557.

Έρευνα αποφοίτων, 2000, *Εγκατάσταση αποφοίτων δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης στην αγορά εργασίας*, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Υπ.Ε.Π.Θ.

Cedefop, 2012, *From education to working life*, Luxembourg

OECD, 2009, *Learning for jobs: OECD policy review of Vocational Education and Training initial report*

E.U., 2012: *Trends in VET policy in Europe 2010-12*, Progress towards the Brugew communiqué. Working paper No 16.

E.U. ,COM (2008) 868 final: *New skills for New Jobs. Anticipating and matching labour market and skills needs*.

Rees, C (2000), *Training and new forms of work organization*, in “Training in the workplace”, Macmillan.

Eschuk, C (2003). *New Forms of Work Organization, Skills and Training*, Human Resources Development Canada.