



ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ

Βρυξέλλες, 29.11.2001
COM(2001) 711 τελικό

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
ΣΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΣΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ**

**Ο ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ:
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
ΣΤΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΚΑΙ ΣΤΟ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟ**

**Ο ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΕΣ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ:
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ**

Πίνακας περιεχομένων

ΕΙΣΑΓΩΓΗ	4
I. ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ: Η ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ.....	5
1. Οικονομική Αναπτυξη και ο ρολος των ΤΠΕ	5
2. Αύξηση της παραγωγικότητας και αύξηση της απασχόλησης.....	6
3. ΤΠΕ, οργάνωση επιχειρήσεων και συνολική παραγωγικότητα συντελεστών.....	6
4. Θα διατηρηθεί η αύξηση της παραγωγικότητας μακροπροθεσμία;.....	7
II. ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΠΤΥΧΕΣ: ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΤΟΜΕΙΣ	8
1. Η ηλεκτρονική οικονομία καταλυτής για αλλαγή	8
1.1 Γρήγορες αλλαγές στη δημογραφία των επιχειρήσεων	8
1.2 Νέα επιχειρηματική δυναμική: ρόλος του επιχειρηματικού κεφαλαίου και χρηματοδότηση με βάση την αγορά.....	9
1.3 Νέες ΤΠΕ δεξιότητες για μια ταχέως μεταβαλλόμενη οικονομία	10
2. Νέα επιχειρηματικά προτυπα για την ηλεκτρονική οικονομία	11
2.1 Αποκλίνουσες τομεακές επιπτώσεις	11
2.2 Τομεακοί παράγοντες ώθησης και ανασχετικοί παράγοντες.....	11
2.3 Επέκταση της καινοτομίας στις επιχειρήσεις: από "dotcoms" σε "παραδοσιακές βιομηχανίες"	12
3. Νέοι δίαυλοι διανομής και νέα δυναμική της αγοράς.....	12
3.1 Ασαφή όρια, νέοι δίαυλοι διανομής, νέα οργάνωση της αγοράς.....	12
3.2 Ηλεκτρονικές αγορές: ένας δυναμικός καταλύτης για την εσωτερική αγορά	13
3.3 B2C: μια νέα σχέση μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών	14

3.4	Υλοποίηση της ηλεκτρονικής οικονομίας: ένας βασικός ρόλος για τη διοικητική μέριμνα στη βιωσιμότητα.	14
3.5	Η κινητή διάσταση: μια στρατηγική ευκαιρία για την Ευρώπη	15
III.	ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ, ΕΝΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ.....	16
1.	Ενίσχυση της πλήρους συμμετοχής των ΜΜΕ στην ηλεκτρονική οικονομία	17
2.	Εξασφάλιση των καταλλήλων δεξιοτήτων για την ηλεκτρονική οικονομία	18
3.	Μεγιστοποίηση των ευκαιριών που προσφέρει η εσωτερική αγορά	19
4.	Προώθηση του ανοικτού χαρακτήρα και του ανταγωνισμού	21
5.	Προώθηση της έρευνας για την ηλεκτρονική οικονομία.....	22
6.	Αύξηση της αποτελεσματικότητας στις σχέσεις δημοσίων διοικήσεων-επιχειρήσεων	23
	ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ.....	25
	Παράρτημα 1: ΑΕγχΠ, παραγωγικότητα και αύξηση της απασχόλησης	26
	Παράρτημα 2: Διαφορά της αύξησης της συνολικής παραγωγικότητας συντελεστών	27
	Παράρτημα 3: Κατ'επίμνηση εξοικονόμηση κόστους B2B κατά τομέα	28
	Παράρτημα 4: "Δείκτης αφομοίωσης" ηλεκτρονικών αγορών κατά τομείς.....	29
	Παράρτημα 5: Τρεις περιπτώσιολογικές μελέτες	29
	Περιπτώσιολογική μελέτη 1: Βιομηχανία αυτοκινήτων	29
	Περιπτώσιολογική μελέτη 2: Ο κλάδος λιανικού εμπορίου και διανομής	30
	Περιπτώσιολογική μελέτη 3: Η βιομηχανία πολυμέσων	32

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η τεχνολογία της πληροφορίας και της επικοινωνίας (ΤΠΕ) έχει σημαντικό αντίκτυπο για το δυναμικό οικονομικής ανάπτυξης·έχει καταστεί μία από τις κύριες πηγές ανταγωνιστικότητας και αύξησης των εισοδημάτων. Ως αποτέλεσμα, έχει τοποθετηθεί στο επίκεντρο του διαλόγου για την πολιτική. Όταν, το Μάρτιο του 2000, στη Λισσαβόνα, η Ευρωπαϊκή Ένωση έθεσε το φιλόδοξο στόχο να καταστεί η πιο "ανταγωνιστική και δυναμική οικονομία της γνώσης" ανά την υφήλιο μέσα σε 10 χρόνια, αναγνώρισε ότι η επίτευξη του στόχου αυτού εξαρτάται από την όσο το δυνατόν καλύτερη αξιοποίηση της ΤΠΕ. Η στρατηγική της Λισσαβόνας ενίσχυσε την ανταπόκριση στην κοινωνία της γνώσης στο πλαίσιο των υπάρχουσών διεργασιών πολιτικής και δρομολόγησε το πρόγραμμα δράσης eEurope 2002 ως οδικό χάρτη για να εκσυγχρονίσει την ευρωπαϊκή οικονομία.

Η Επιτροπή παρακολουθεί προσεκτικά τον αντίκτυπο της ΤΠΕ στην οικονομία, τις επιχειρήσεις και τα κύρια μέσα οικονομικής πολιτικής. Τα ζητήματα απασχόλησης καλύπτονται επίσης περιεκτικά στο πλαίσιο της ευρωπαϊκής στρατηγικής για την απασχόληση. Η παρούσα ανακοίνωση εξετάζει τον αντίκτυπο της ηλεκτρονικής οικονομίας (e-Economy)¹ για τις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις ενόψει των πρόσφατων εξελίξεων στην αγορά και των πολλών συμβολών για το θέμα αυτό. Βασίζεται στις σημαντικές εργασίες που έχουν πραγματοποιηθεί στους τομείς της ελευθέρωσης των τηλεπικοινωνιών και της νομοθετικής δράσης υπέρ ενός σαφούς και προβλέψιμου πλαισίου για τις ηλεκτρονικές επιχειρήσεις. βασίζεται επίσης στις συζητήσεις που πραγματοποιήθηκαν κατά το συνέδριο για την ηλεκτρονική οικονομία που διοργανώθηκε από την Επιτροπή το Μάρτιο του 2001². Η διόρθωση των υπερβολικών τιμών στα χρηματιστήρια και η φάση σταθεροποίησης στην οποία βρίσκεται σήμερα ο τομέας της ΤΠΕ έχουν εξαλείψει το μεγαλύτερο μέρος των υπερβολών που θόλωναν το διάλογο στο παρελθόν. Από τα στατιστικά στοιχεία είναι δυνατή η εμφάνιση μιας ευρείας συναίνεσης ότι η ΤΠΕ αυξάνει πραγματικά το ρυθμό αύξησης της παραγωγικότητας. Τέλος, γίνεται ευρύτερα κατανοητός ο τρόπος με τον οποίο η ΤΠΕ αλλάζει τη ζωή των επιχειρήσεων, των εργαζομένων, των δημοσίων διοικήσεων και των πολιτών γενικά.

Η παρούσα ανακοίνωση προσφέρει περαιτέρω λεπτομερή ανάλυση που επιβεβαιώνει την καταλληλότητα της στρατηγικής που ακολουθεί η Ευρωπαϊκή Ένωση κατά τα τελευταία έτη. Η ΤΠΕ προκαλεί επιτάχυνση του ρυθμού της τεχνολογικής προόδου, η οποία θα αξιοποιηθεί καλύτερα σε συνθήκες όπου οι επιχειρήσεις κινητοποιούνται για να προσαρμοστούν σε ένα νέο περιβάλλον και στο οποίο νέες επιχειρήσεις δημιουργούνται, επεκτείνονται και αντικαθιστούν τις παλαιότερες. Μετά από τα τραγικά γεγονότα της 11ης Σεπτεμβρίου 2001, η εμπιστοσύνη των καταναλωτών και των επιχειρήσεων σημείωσε μεγάλη κάμψη και η αποκατάσταση και η υποστήριξη της εμπιστοσύνης των καταναλωτών και του επιχειρηματικού δυναμισμού αποτελεί θεμελιώδη προϋπόθεση για την εξασφάλιση καλών οικονομικών προοπτικών. Η δημιουργία ενός περιβάλλοντος πιο ευνοϊκού για την επιχειρηματικότητα και η επιτάχυνση των διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων είναι η σωστή στρατηγική που είναι πιθανό ότι θα παραγάγει πιο εμφανή και σημαντικά αποτελέσματα.

¹ Ο όρος "ηλεκτρονική οικονομία" ("e-Economy") χρησιμοποιείται ως συντομογραφία για τις τροποποιήσεις της συμπεριφοράς των οικονομικών παραγόντων και των πολιτών που οφείλονται στις δυνατότητες που προσφέρει η θεαματική ανάπτυξη και μείωση των τιμών των ΤΠΕ και, πιο συγκεκριμένα, στην ανάπτυξη του Διαδικτύου.

² Η ηλεκτρονική οικονομία στην Ευρώπη: δυνητικός αντίκτυπος για τις επιχειρήσεις και τις πολιτικές της ΕΕ. 1–2 Μαρτίου 2001 στις Βρυξέλλες. Βλέπε: <http://europa.eu.int/comm/enterprise/events/e-economy/index.htm>.

Η παρούσα ανακοίνωση προτείνει στοχοθετημένες δραστηριότητες, που βελτιώνουν τις ήδη υπάρχουσες δράσεις για να ενισχυθεί η αφομοίωση της ΤΠΕ, να ενσωματωθεί η ΤΠΕ στις συγκλίνουσες τεχνολογίες παραγωγής, να αυξηθεί η διαθεσιμότητα των απαραίτητων δεξιοτήτων, να αξιοποιηθούν περαιτέρω οι ευκαιρίες της εσωτερικής αγοράς, να ενθαρρυνθεί η καινοτομία και να υποστηριχθεί η έρευνα. Τονίζει επίσης την ανάγκη εξασφάλισης ότι οι δημόσιες διοικήσεις όχι μόνο εκμεταλλεύονται οι ίδιες αποτελεσματικά την ΤΠΕ, αλλά γίνονται επίσης καταλύτες για την ευρύτερη χρήση της.

I. ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ: Η ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

1. ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΤΠΕ

Κατά το δεύτερο ήμισυ της δεκαετίας του 1990 οι ΗΠΑ, αλλά και ορισμένα κράτη μέλη της ΕΕ (και συγκεκριμένα η Ιρλανδία, οι Κάτω Χώρες και η Φινλανδία) και ορισμένες άλλες χώρες του ΟΟΣΑ (π.χ. ΗΠΑ, Αυστραλία και Καναδάς), σημείωσαν ανάκαμψη της οικονομικής ανάπτυξης και της παραγωγικότητας, σταθερό ή φθίνοντα πληθωρισμό και μείωση της ανεργίας (βλέπε παράρτημα 1).

Οι διαμορφωτές πολιτικής αρχίζουν όλο και περισσότερο να κατανοούν τον κεντρικό ρόλο που διαδραματίζει η ανάπτυξη των ΤΠΕ σ' αυτές τις εξελίξεις. Πράγματι, οι ΤΠΕ σήμερα υπεισέρχονται σε όλες ουσιαστικά τις πτυχές της οικονομικής ζωής και επηρεάζουν θεμελιωδώς τον τρόπο με τον οποίο οργανώνεται και διεξάγεται η επιχειρηματική δραστηριότητα. Η επιτάχυνση της παραγωγικότητας και της οικονομικής αύξησης κατά τη δεκαετία του 1990 συνδέεται στενά με τις εξελίξεις στον τομέα των ΤΠΕ. Οι τιμές των ημιαγωγών μειώνονται με σταθερό ρυθμό κατά τα τελευταία 40 χρόνια, ενώ η δυναμικότητά τους αυξάνεται με εξίσου αξιοσημείωτο ρυθμό. Οι μειώσεις των τιμών, αναπροσαρμοσμένες ως προς την ποιότητα, επιταχύνθηκαν δραματικά κατά το δεύτερο ήμισυ της δεκαετίας του 1990, αντικατοπτρίζοντας κατά ένα μέρος τη μετάβαση αυτής της βιομηχανίας από έναν τριετή σε έναν διετή κύκλο προϊόντων αλλά και την αύξηση του ανταγωνισμού. Η μείωση του κόστους του κεφαλαίου ΤΠΕ προσέφερε ισχυρά κίνητρα για την υποκατάσταση άλλων μορφών κεφαλαίου και υπηρεσιών έντασης εργασίας. Πράγματι, μια διεργασία εμβάθυνσης του κεφαλαίου ΤΠΕ επιταχύνθηκε σε πολλές χώρες, εισάγοντας σε χρήση νέο και πιο παραγωγικό κεφάλαιο και αυξάνοντας τη δυνατότητα της οικονομίας να παράγει. Η επιτάχυνση της παραγωγικότητας και της οικονομικής αύξησης συνδέεται επίσης στενά με τις εξελίξεις στον τομέα λογισμικού και τεχνολογιών ελέγχου. Αυτοί δεν χαρακτηρίζονται τόσο από μειώσεις των τιμών αλλά, περισσότερο, από τη βελτίωση της δυναμικότητας και της φιλικότητας προς τον χρήστη, που οδηγεί σε βελτίωση της ποιότητας των προϊόντων και των υπηρεσιών.

Οι εξελίξεις αυτές αντανακλούνται στην οικονομία μέσω του τομέα ΤΠΕ - υπολογιστές, λογισμικό υπολογιστών και εξοπλισμός και υπηρεσίες τηλεπικοινωνιών. Η ευρεία εφαρμογή ΤΠΕ οδήγησε σε γρήγορη μείωση των τιμών και του κόστους στους τομείς των υπολογιστών και των τηλεπικοινωνιών με θετικό αντίκτυπο για ένα πλήθος άλλων προϊόντων, όπου περιλαμβάνεται η παραγωγή αεροσκαφών, αυτοκινήτων και επιστημονικών οργάνων, για παράδειγμα. Επίσης, η μεγάλη μείωση, κατά το 2001, του επιπέδου επενδύσεων των επιχειρήσεων σε ΤΠΕ στις ΗΠΑ και στη συνέχεια στην Ευρώπη, είχε αρνητικό αντίκτυπο στις προοπτικές οικονομικής αύξησης.

2. ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗΣ

Οι ικανοποιητικές μακροοικονομικές επιδόσεις ωφέλησαν επίσης την αγορά εργασίας. Η ανάκαμψη της αύξησης της παραγωγής οδήγησε σε αύξηση της απασχόλησης τόσο στην Ευρώπη όσο και στις ΗΠΑ. Έτσι, παρά τη συνεχιζόμενη διεργασία υποκατάστασης κεφαλαίου η αύξηση της ζήτησης για εργασία λόγω της αύξησης της παραγωγής οδήγησε σε καθαρή αύξηση της απασχόλησης. Κατά την περίοδο 1995-2000, η καθαρή δημιουργία θέσεων απασχόλησης στην ΕΕ ανήλθε σε σχεδόν 10 εκατ.. Οι τομείς με τη μεγαλύτερη αύξηση της απασχόλησης σε επίπεδο ΕΕ ήταν και συνεχίζουν να είναι οι τομείς που χαρακτηρίζονται από θέσεις απασχόλησης σχετικές με την υψηλή τεχνολογία ή τις ΤΠΕ ή/και από υψηλή ένταση γνώσης όπως αντικατοπτρίζεται στο υψηλό εκπαιδευτικό επίπεδο του εργατικού δυναμικού. Μόνο κατά το 2000, οι τομείς αυτοί δημιούργησαν 1,6 εκατ. καθαρές θέσεις απασχόλησης στην ΕΕ.

Η αύξηση της παραγωγικότητας είναι ένας κρίσιμος καθοριστικός παράγοντας για την άνοδο του βιοτικού επιπέδου. Εν τούτοις, βραχυπρόθεσμα, η αύξηση των επενδύσεων σε κεφάλαιο ΤΠΕ που αυξάνει την παραγωγικότητα μπορεί να έχει δυσμενείς συνέπειες για τους εργαζομένους που δεν έχουν τις δεξιότητες που απαιτούνται για τη χρήση αυτών των νέων τεχνολογιών. Στη συνέχεια, η ζήτηση για εργατικό δυναμικό με δεξιότητες ΤΠΕ είναι πιθανό ότι θα αυξηθεί, όπως έδειξε η εμπειρία της Ευρώπης και των ΗΠΑ κατά τη δεκαετία του 1990. Παρά τις σημαντικές απολύσεις που εκδηλώθηκαν το 2001 στον τομέα ΤΠΕ³, οι μακροπρόθεσμες προσδοκίες απασχόλησης εξακολουθούν να είναι ισχυρές.

Τελικά, οι αυξήσεις της παραγωγικότητας που οφείλονται στις ΤΠΕ είναι μια πηγή δημιουργίας θέσεων απασχόλησης. Αν και σε ορισμένες περιοχές μπορεί να καταστρέφονται θέσεις απασχόλησης, ο συνολικός δυναμισμός που οφείλεται στη χρήση ΤΠΕ οδηγεί στη δημιουργία θέσεων απασχόλησης σε άλλες περιοχές, σε έκταση που υπερκαλύπτει τις απώλειες. Γενικά, η χρήση ΤΠΕ καταργεί τις μονότονες εργασίες που εκτελούνται συχνά από εργαζομένους με χαμηλά επίπεδα δεξιοτήτων. Οι νέες θέσεις απασχόλησης είναι πιθανός να εμφανιστούν σε τομείς σχετικούς με ΤΠΕ και σε υπηρεσίες «άμεσης επαφής» - τομείς που απαιτούν υψηλότερα και διαφορετικά προσόντα. Οι αναντιστοιχίες προσόντων αποτελούν σοβαρές προκλήσεις για το σχεδιασμό και τη λειτουργία της αγοράς εργασίας, καθώς και για τις εκπαιδευτικές πολιτικές στα κράτη μέλη - οι ελλείψεις δεξιοτήτων μπορούν να επιβραδύνουν τη διάδοση ΤΠΕ και, επομένως, να περιορίσουν την ανάπτυξη.

3. ΤΠΕ, ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ

Η ΤΠΕ είναι οικονομικά σημαντική κατά ένα μέρος επειδή διευκολύνει την υιοθέτηση καινοτομιών και οργανωτικών αλλαγών στις επιχειρήσεις και κατά ένα μέρος επειδή μεταβάλλει τις ανταγωνιστικές συνθήκες και τη διάρθρωση των αγορών. Οι ΤΠΕ συμβάλλουν στην οικονομική αύξηση άμεσα, μέσω της παραγωγής ειδών ΤΠΕ, και μέσω της διάδοσης της χρήσης ΤΠΕ στην οικονομία. Οι μακροοικονομικές ενδείξεις για την επιτάχυνση της αύξησης της παραγωγικότητας αντικατοπτρίζουν κατά ένα μέρος τις οργανωτικές μεταρρυθμίσεις που πραγματοποιούν οι επιχειρήσεις σε ανταπόκριση στις καινοτομίες στον τομέα ΤΠΕ.

Το μερίδιο των επενδύσεων ΤΠΕ στις εκβιομηχανισμένες οικονομίες αυξάνεται. Το 1999, το μερίδιο των επενδύσεων ΤΠΕ ήταν 4.54 % του ΑΕγχΠ στις ΗΠΑ, έναντι 2.60 % το 1992. Για

³ Η προηγούμενη φάση σταθεροποίησης ήταν την περίοδο 1989-1992.

το σύνολο της ΕΕ, το αντίστοιχο κατ' εκτίμηση μερίδιο του ΑΕγχΠ είναι 2.42 % το 1999, έναντι 1.81 % το 1992. Στα επιμέρους κράτη μέλη της ΕΕ, το μερίδιο των επενδύσεων ΤΠΕ το 1999 κυμαίνεται από 1.58 % στην Ισπανία έως 3.76 % στο Ην. Βασίλειο⁴. Είναι οπωσδήποτε ανησυχητικό το ότι η ΕΕ καθυστερεί σε σχέση με τις ΗΠΑ στις επενδύσεις ΤΠΕ.

Από τα ευρωπαϊκά δεδομένα (βλ. παράρτημα 2) φαίνεται ότι η αύξηση της συνολικής παραγωγικότητας των συντελεστών σε 6 κράτη μέλη - κατά φθίνουσα σειρά, Δανία, Ην. Βασίλειο, Γερμανία, Ιταλία, Λουξεμβούργο και Ισπανία - επιβραδύνθηκε στην περίοδο 1996-2001 σε σύγκριση με την περίοδο 1991-1995. Αντίθετα, η αύξηση της παραγωγικότητας αυξήθηκε σημαντικά στην Ελλάδα, τη Φινλανδία και την Ιρλανδία και, σε μικρότερο βαθμό, στην Πορτογαλία, το Βέλγιο, τη Γαλλία και τη Σουηδία. Η αύξηση της παραγωγικότητας δεν έδειξε αξιοσημείωτη μεταβολή μεταξύ των δύο περιόδων στις Κάτω Χώρες και στην Αυστρία. Αυτές οι διαφορές της αύξησης της παραγωγικότητας μεταξύ των κρατών μελών της ΕΕ δεν είναι μόνο αποτέλεσμα διαφορετικής χρήσης ΤΠΕ, αλλά σε ορισμένες περιπτώσεις αντικατοπτρίζουν επίσης μια διεργασία κάλυψης της καθυστέρησης.

Η μέση ετήσια αύξηση της παραγωγικότητας στην ΕΕ-15 μειώθηκαν κατά 0,1 εκατοστιαίες μονάδες ανάμεσα στο πρώτο και το δεύτερο ήμισυ της δεκαετίας του 1990, ενώ στις ΗΠΑ αυξήθηκε κατά 0.6 εκατοστιαίες μονάδες. Η αύξηση της παραγωγικότητας στην Ελλάδα, την Φινλανδία και την Ιρλανδία αυξήθηκε περισσότερο από ότι στις ΗΠΑ. Η έλλειψη επιτάχυνσης της αύξησης της παραγωγικότητας σε ορισμένα κράτη μέλη μπορεί να αντικατοπτρίζει το βραδύ ρυθμό διάδοσης ΤΠΕ και θεσμικές ακαμψίες. Η ΤΠΕ είναι διαθέσιμη για όλους. Εν τούτοις, οι μεγάλες διαφορές όσον αφορά τις επενδύσεις ΤΠΕ και την αύξηση της παραγωγικότητας μεταξύ των ΗΠΑ και της ΕΕ δείχνουν ότι η Ευρώπη δεν έχει αξιοποιήσει πλήρως αυτό το δυναμικό.

4. ΘΑ ΔΙΑΤΗΡΗΘΕΙ Η ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΑ;

Ορισμένοι ερευνητές υποστηρίζουν ότι η ξαφνική άνοδος της παραγωγικότητας κατά το δεύτερο ήμισυ της δεκαετίας του 1990 στις ΗΠΑ περιορίζεται στο μικρό τμήμα της οικονομίας που παράγει ΤΠΕ με ελάχιστες μεταβολές στην υπόλοιπη, μεγαλύτερη συνιστώσα, ή «παλαιά οικονομία». Υποστηρίχθηκε επίσης ότι ένα μέρος της ξαφνικής ανόδου της παραγωγικότητας στη δεκαετία του 1990 ήταν κυκλικού χαρακτήρα, και επομένως θα αντιστραφεί σε μια οικονομική κάμψη. Παρά τη σημερινή οικονομική κάμψη, εμφανίζονται όλο και περισσότερες ενδείξεις που επιβεβαιώνουν ότι η ΤΠΕ οδήγησε σε θεμελιώδεις μεταβολές του τρόπου λειτουργίας των οικονομιών μας, και τα αποτελέσματά της για την παραγωγικότητα γίνονται αισθητά έξω από τον τομέα που παράγει ΤΠΕ. Επιπλέον, ενόψει της προοπτικής περαιτέρω μεγάλης μείωσης της τιμής των ημιαγωγών και των ποιοτικών βελτιώσεων στις νέες γενεές τεχνολογιών, ο τομέας ΤΠΕ θα συνεχίσει να καθιστά δυνατή την εισαγωγή νέου, πιο παραγωγικού κεφαλαίου στην οικονομία με μειούμενο κόστος. Αν, όπως υποστηρίζουν ορισμένοι, η διεργασία αυτή συνεχιστεί για άλλη μια δεκαετία τουλάχιστον, το δυναμικό ανόδου του βιοτικού επιπέδου είναι σημαντικό.

Είναι σαφές ότι οι ΗΠΑ πρόσφεραν γόνιμο έδαφος για τη χρήση ΤΠΕ και επέτυχαν σημαντικά κέρδη παραγωγικότητας που συνδέονται με αυτές τις νέες τεχνολογίες. Εν τούτοις, οι ΗΠΑ έχουν επιτύχει καλύτερες επιδόσεις από την ΕΕ σε άλλους τομείς, όπου

⁴ Τα στοιχεία για τις επενδύσεις στην Ευρώπη είναι εκτιμήσεις που βασίζονται στις δαπάνες για ΤΠΕ. Βλέπε Daveri, F., "Information technology growth in Europe", University of Parma, 2001.

περιλαμβάνονται οι ανώτερες επιδόσεις τους όσον αφορά την απασχόληση. Η Ευρώπη έχει σημαντική ανάγκη να καλύψει τη διαφορά με τις ΗΠΑ. Εν τούτοις, αν η ηλεκτρονική οικονομία λειτουργήσει ως σκανδάλη που θα οδηγήσει σε περαιτέρω πρόοδο όσον αφορά το άνοιγμα της εσωτερικής αγοράς και την ενίσχυση των διαρθρωτικών μεταρρυθμίσεων, τα δυνητικά οφέλη μπορεί να είναι ακόμη μεγαλύτερα από ότι στις ΗΠΑ. Η αξιοποίηση αυτού του δυναμικού σε όλα τα κράτη μέλη είναι μια κρίσιμη πρόκληση για το μέλλον. Δεδομένου ότι το μεγαλύτερο μέρος της Ευρώπης καθυστερεί σε σχέση με τις ΗΠΑ από την άποψη της αύξησης της παραγωγικότητας, η μη αξιοποίηση των διδαγμάτων σχετικά με τη σημασία της ΤΠΕ από τις ταχέως αναπτυσσόμενες ευρωπαϊκές χώρες και ιδίως από τις ΗΠΑ θα είναι πράγματι μια δαπανηρή αποτυχία.

II. ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΕΣ ΠΤΥΧΕΣ: ΑΝΤΙΚΤΥΠΟΣ ΤΗΣ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΟΥΣ ΤΟΜΕΙΣ

Υπάρχουν ενδείξεις ότι η ηλεκτρονική οικονομία προκαλεί αλλαγές στις οργανωτικές δομές και στις δομές των αγορών. Οι αλλαγές αυτές συνίστανται στα εξής:

- αύξηση του ανταγωνισμού, που είναι αποτέλεσμα της μείωσης των εμποδίων και της δημιουργίας νέων διαύλων για παράδοση προϊόντων και υπηρεσιών·
- νέα επιχειρηματικά πρότυπα, με μειώσεις κόστους, καλύτερη ποιότητα και καινοτομία κατευθυνόμενη από τους πελάτες·
- νέους τρόπους αγοράς και πώλησης, με καλύτερη προσαρμογή των προϊόντων και υπηρεσιών στα μέτρα των πελατών·
- νέες απαιτήσεις δεξιοτήτων.

Ο αντίκτυπος της ηλεκτρονικής οικονομίας διαφέρει σημαντικά από τον έναν τομέα στον άλλο. Στους τομείς που είναι πλούσιοι σε πληροφορίες, όπως τα ψηφιακά είδη, οι υπηρεσίες πληροφόρησης, οι χρηματοπιστωτικές και οι επιχειρηματικές υπηρεσίες παρατηρείται η εμφάνιση νέων επιχειρηματικών προτύπων και η αύξηση του ανταγωνισμού στην αγορά. Στις βιομηχανίες όπου οι φραγμοί για την είσοδο είναι ισχυρότεροι, όπως η κατασκευές και η βαριά μηχανολογική βιομηχανία, είναι πιθανό ότι ο αντίκτυπος θα είναι πιο σταδιακός. Οι ψηφιακές αλληλεπιδράσεις μεταξύ διοικήσεων και επιχειρήσεων είναι σημαντικές συνιστώσες της ηλεκτρονικής οικονομίας. Προσφέροντας πρόσβαση σε απευθείας σύνδεση στις δημόσιες υπηρεσίες, οι διοικήσεις μπορούν να προσθέσουν συγκεκριμένα και άμεσα κίνητρα για τις επιχειρήσεις όσον αφορά τη *μετάβασή τους στην ψηφιακή εποχή*.

1. Η ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΚΑΤΑΛΥΤΗΣ ΓΙΑ ΑΛΛΑΓΗ

1.1 Γρήγορες αλλαγές στη δημογραφία των επιχειρήσεων

Ο ταχύτερος ρυθμός της τεχνολογικής μεταβολής, για την οποία ενεργεί ως καταλύτης η εκτεταμένη χρήση ΤΠΕ, έχει σημαντικό αντίκτυπο για τη δομή και τον κύκλο ζωής των επιχειρήσεων. Πρώτον, η ΤΠΕ μπορεί να μειώσει τον οικονομικό αντίκτυπο της απόστασης και το κόστος της πρόσβασης σε πληροφορίες, αυξάνοντας έτσι τις δυνατότητες ανταγωνισμού σε διάφορες αγορές. Δεύτερον, η ΤΠΕ τείνει να μειώνει το κόστος της ίδρυσης μικρών επιχειρήσεων επιτρέποντας έτσι, δυνητικά, την εμφάνιση πρόσθετων ανταγωνιστών. Τρίτον, οι ΤΠΕ δημιουργούν την ευκαιρία νέων τρόπων συνεργασίας για την παράδοση προϊόντων και υπηρεσιών, πράγμα που έχει ως δυνητικό αποτέλεσμα τη βελτίωση της

ποιότητας και της αποτελεσματικότητας ως προς το κόστος. Τέλος, και ίσως το πιο σημαντικό, οι ΤΠΕ συντελούν στη δημιουργία πολλών νέων προϊόντων και υπηρεσιών.

Η διεργασία δημιουργίας νέων επιχειρήσεων και προσαρμογής ή αντικατάστασης των παραδοσιακών επιχειρήσεων είναι ο τρόπος με τον οποίο η οικονομία προσαρμόζεται σε νέες συνθήκες αγοράς. Η διεργασία αυτή, που είναι η ουσία των μεταβολών του ρυθμού οικονομικής αύξησης, επιταχύνθηκε σημαντικά από τα τέλη της δεκαετίας του 1990. Η ευθύνη των διαμορφωτών πολιτικής είναι να εξασφαλίσουν ότι μπορεί να πραγματοποιηθεί όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματικά και ομαλά, πράγμα που σημαίνει επίσης ότι πρέπει να εξασφαλίσουν, με τους κατάλληλους κοινωνικούς «αποσβεστήρες κραδασμών», ότι δεν θα διασπάσει τον ιστό της κοινωνίας.

1.2 Νέα επιχειρηματική δυναμική: ρόλος του επιχειρηματικού κεφαλαίου και χρηματοδότηση με βάση την αγορά

Η ΤΠΕ αποτελεί τη σκανδάλη για την αλλαγή, αλλά πρέπει να πληρούνται και πολλές άλλες προϋποθέσεις για να υλοποιηθεί πραγματικά η διεργασία που περιγράφεται παραπάνω. Για παράδειγμα, η πρόσβαση σε κατάλληλα μέσα χρηματοδότησης είναι τόσο σημαντική ώστε πολλοί αναλυτές τείνουν να την χαρακτηρίζουν ως έναν από τους βασικούς παράγοντες για τις θεαματικές επιδόσεις της οικονομίας των ΗΠΑ κατά την τελευταία δεκαετία.

Το μετοχικό κεφάλαιο αποδείχθηκε πιο κατάλληλο και πιο αποτελεσματικό ως τρόπος χρηματοδότησης νέων επιχειρήσεων από την παραδοσιακή τραπεζική δανειοδότηση που εξακολουθεί να είναι η κύρια πηγή χρηματοδότησης για πολλές ΜΜΕ, ιδίως αυτές που δεν ανήκουν στον κεντρικό τομέα της ηλεκτρονικής οικονομίας. Πολύ συχνά, οι νέες επιχειρηματικές κινήσεις που καθίστανται δυνατές από τις ΤΠΕ τείνουν να βασίζονται σε μια ιδέα, μια έννοια, μια εφαρμογή λογισμικού καθώς και στις δεξιότητες και την ενέργεια ενός επιχειρηματία. Οι επιχειρήσεις που βασίζονται σε λεγόμενες «άυλες» αξίες αντιμετωπίζουν συχνά δυσκολίες όσον αφορά τη συγκέντρωση χρηματοδότησης από παραδοσιακές πηγές. Εν τούτοις, η σχετικά μικρή ισχύς και ο κατακερματισμός του επιχειρηματικού κεφαλαίου στην Ευρώπη αποτελεί φραγμό για την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής οικονομίας. Αν και η κατάσταση βελτιώνεται, η αγορά επιχειρηματικού κεφαλαίου της ΕΕ εξακολουθεί να είναι ένα μικρό μέρος της αντίστοιχης αγοράς των ΗΠΑ, όπου τα συνταξιοδοτικά ταμεία διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο. Οι επενδύσεις σε πρώιμα στάδια το 2000 ήταν πενταπλάσιες στις ΗΠΑ από ότι ήταν στην Ευρώπη⁵. Το χρηματοπιστωτικό περιβάλλον στην Ευρώπη εξακολουθεί να είναι ανεπαρκώς ευνοϊκό για την καινοτομία, τόσο από τεχνολογική όσο και από οργανωτική άποψη. Αυτού του είδους οι ανασχετικοί παράγοντες πρέπει να υπερνικηθούν στην Ευρώπη, έτσι ώστε οι διαρθρωτικές μεταβολές να μπορούν να υλοποιηθούν γρήγορα και σε μεγαλύτερη κλίμακα. Όπως ζητήθηκε από τη στρατηγική της Λισσαβόνας, η Ευρωπαϊκή Τράπεζα Επενδύσεων με την πρωτοβουλία της «Καινοτομία 2000» και η Επιτροπή υπό το Πρόγραμμα Δράσης⁶ για τις χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες και το πολυετές πρόγραμμα για τις επιχειρήσεις και την επιχειρηματικότητα (2001-2005) ανέλαβαν πρωτοβουλίες για να συμβάλουν στην παροχή επιχειρηματικού κεφαλαίου για καινοτόμες επιχειρήσεις.

⁵ Πηγή: European Venture Capital Association (EVCA).

⁶ COM(1999) 232 τελικό, 11.5.1999. "Χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες: εφαρμογή του πλαισίου για τις χρηματοπιστωτικές αγορές: Πρόγραμμα Δράσης".

1.3 Νέες ΤΠΕ δεξιότητες για μια ταχέως μεταβαλλόμενη οικονομία

Οι νέες διεργασίες κατά κανόνα απαιτούν νέες δεξιότητες. Οι αναντιστοιχίες δεξιοτήτων ήταν πάντοτε ένα ζήτημα που έπρεπε να αντιμετωπίσουν οι διαμορφωτές πολιτικής και για το οποίο τα εκπαιδευτικά συστήματα δέχονταν πάντοτε πιέσεις να προσαρμοστούν στις μεταβαλλόμενες απαιτήσεις. Η ΤΠΕ προσέθεσε μια νέα διάσταση σ' αυτό το παραδοσιακό πρόβλημα. Η ΤΠΕ άλλαξε τις παραγωγικές διεργασίες σε όλη την οικονομία, αντικαθιστώντας τις παραδοσιακές εργασίες με εργασίες ελέγχου διεργασίας βασισμένες σε ΤΠΕ. Οι εργοδότες αντιμετωπίζουν δυσκολίες όσον αφορά την πρόσληψη εργαζομένων με γνώσεις ΤΠΕ, ενώ παράλληλα η ΤΠΕ καταργεί τις μονότονες εργασίες, μειώνοντας έτσι τη ζήτηση για ανειδίκευτους εργαζομένους.

Παρά την πρόσφατη κάμψη της οικονομίας, η μακροπρόθεσμη ζήτηση της Ευρώπης για άτομα με γνώσεις ΤΠΕ εξακολουθεί να είναι ισχυρή. Τα βραχυπρόθεσμα γεγονότα δεν υπονομεύουν τη βασική αυξητική τάση. Υπήρξε μεγάλη μείωση της ανάπτυξης της βιομηχανίας ΤΠΕ, που είχε ως αποτέλεσμα σημαντικές μειώσεις προσωπικού. Όπως ήταν αναπόφευκτο, αυτό μειώνει προσωρινά το χάσμα μεταξύ της προσφοράς και της ζήτησης προσωπικού ειδικευμένου σε ΤΠΕ. Εν τούτοις, οι εκτιμήσεις δείχνουν ότι το χάσμα δεξιοτήτων ΤΠΕ θα ανέλθει σε 1,5 εκατ. εργαζομένους κατά το 2003⁷.

Οι επιχειρήσεις αντιδρούν με διάφορους τρόπους. Ορισμένες αναθέτουν σε εξωτερικούς εργολήπτες ορισμένες λειτουργίες ΤΠΕ, ενισχύοντας έτσι περαιτέρω την αγορά υπηρεσιών ΤΠΕ και επιχειρήσεων παροχής συμβουλών. Αυτό τους επιτρέπει να αποκτούν τεχνολογία και τεχνογνωσία πιο γρήγορα, όχι όμως απαραίτητα πιο φθηνά. Η πραγματική συμπεριφορά των επιχειρήσεων δείχνει ότι οι προοπτικές για κατάρτιση στο εσωτερικό τους είναι περιορισμένες. Επιπλέον, θα πρέπει να σημειωθεί ότι ένα μεγάλο μέρος της ζήτησης προέρχεται από ΜΜΕ, που αντιμετωπίζουν συχνά σημαντικές δυσκολίες όσον αφορά την προσέλκυση επαγγελματιών ειδικευμένων σε ΤΠΕ και ηλεκτρονικό εμπόριο λόγω του ανταγωνισμού με μεγαλύτερους φορείς που απορροφούν το μεγαλύτερο μέρος του διαθέσιμου ειδικευμένου εργατικού δυναμικού.

Το χάσμα δεξιοτήτων ΤΠΕ είναι ένας σημαντικός κίνδυνος που παρεμποδίζει την περαιτέρω ανάπτυξη στην Ευρώπη. Το ζήτημα αυτό είναι ιδιαίτερα ευαίσθητο στην Ευρώπη λόγω των πτωτικών δημογραφικών τάσεων και του συνεχώς μειούμενου ενδιαφέροντος των νέων ευρωπαίων για επιστημονικές σπουδές. Νομοθετικά μέτρα που έλαβαν ορισμένοι εμπορικοί εταίροι μας, όπως ο "Νόμος για την ανταγωνιστικότητα και τη βελτίωση του εργατικού δυναμικού των ΗΠΑ" που επιτρέπει τη χορήγηση βίζας για αλλοδαπούς επαγγελματίες αυξάνουν τον ανταγωνισμό για ειδικευμένους εργαζομένους στην Ευρώπη. Πολλοί νέοι ευρωπαίοι προσελκύονται από τις υψηλότερες αμοιβές και τις καλύτερες συνθήκες εργασίας στις ΗΠΑ. Το πολιτιστικό και κανονιστικό περιβάλλον στην Ευρώπη περιορίζει συχνά τη δυνατότητα προσέλκυσης και διατήρησης ταλαντούχων αλλοδαπών επαγγελματιών. Οι περιορισμοί για τους εργαζομένους με σύμβαση ορισμένου χρόνου, οι απαιτήσεις άδειας παραμονής, η μεταφορά των συντάξεων, η φορολογία, οι μέθοδοι υπεργολαβίας και οι επιδοτήσεις κατάρτισης είναι πρόσθετα εμπόδια για την αύξηση της ελκυστικότητας της Ευρώπης για ειδικούς ΤΠΕ.

⁷ Πηγή: International Data Corporation (IDC), Ιούνιος 2001.

2. ΝΕΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

2.1 Αποκλίνουσες τομεακές επιπτώσεις

Μία βασική διαφοροποίηση μεταξύ των τομέων είναι το δυναμικό για εξοικονόμηση κόστους και αύξηση της παραγωγικότητας. Για δεκαετίες, η ΤΠΕ χρησιμοποιήθηκε για την ενίσχυση της παραγωγικότητας, τη βελτίωση της ποιότητας και την περικοπή του κόστους. Εν τούτοις, ακόμη και στους πιο αποτελεσματικούς τομείς, οι εφαρμογές που βασίζονται στο Διαδίκτυο προσθέτουν μια νέα διάσταση (βλ. παράρτημα 3).

Οι περιορισμοί του κόστους είναι βασικό κίνητρο για την ενασχόληση με ηλεκτρονικό εμπόριο. Η μετάβαση από εφαρμογές πρώτης γενεάς, όπως η ηλεκτρονική ανταλλαγή δεδομένων (EDI), σε εφαρμογές δεύτερης γενεάς που αφορούν εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου με βάση το Διαδίκτυο αναγνωρίζεται γενικά ότι έχει ως αποτέλεσμα περαιτέρω μειώσεις κόστους. Επιπλέον, οι εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου έχουν την ικανότητα να βοηθούν την ενίσχυση της προσφοράς προϊόντων και υπηρεσιών, όπως η παρακολούθηση της παραγγελίας βήμα προς βήμα εκ μέρους των πελατών και η εξυπηρέτηση μετά την πώληση σε απευθείας σύνδεση. Αυτό επιτρέπει στις επιχειρήσεις να ανταποκρίνονται πιο γρήγορα και πιο ευέλικτα στα σημεία της αγοράς και να προσφέρουν βελτιωμένη εξυπηρέτηση τους πελάτες σε ορισμένους τομείς.

Η ηλεκτρονική οικονομία δημιουργεί μια σημαντική ευκαιρία για τη χρήση διαφορετικών προτύπων συνεργασίας για την ενίσχυση της προσφοράς προϊόντων και υπηρεσιών και, επομένως, την ενίσχυση της κερδοφορίας των επιχειρήσεων. Για παράδειγμα, η *έγκαιρη παράδοση (just in time)* εμπλουτίστηκε με νέες μορφές συνεργασίας μεταξύ των παραγωγών και των δικτύων των εταίρων τους σε όλα τα σημεία των αλυσίδων προμηθειών. Σε αντίθεση με την EDI, οι νέες μορφές *εμπορικής συνεργασίας* επιτρέπουν όχι μόνον πιο ανοικτές σχέσεις, αλλά και ένα πολύ ευρύτερο φάσμα αλληλεπιδράσεων. Στα χαρακτηριστικά πρότυπα περιλαμβάνεται η σχεδιαστική συνεργασία σε πραγματικό χρόνο, η από κοινού ανάπτυξη προϊόντων, η συνεργατική προώθηση στην αγορά και η ανταλλαγή προσωπικού. Σε ορισμένες περιπτώσεις, οι επιχειρήσεις παρέχουν στους εταίρους τους κοινή πρόσβαση στην παραγωγή τους και τις διεργασίες προμηθειών - μεταβαίνοντας στο ηλεκτρονικό εμπόριο *πλήρους επαφής*.

2.2 Τομεακοί παράγοντες ώθησης και ανασχετικοί παράγοντες

Γενικά, όσο πιο πολύ εξαρτημένοι από τις πληροφορίες είναι οι τομείς, όπως για παράδειγμα οι χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες και τα προϊόντα και οι υπηρεσίες ΤΠΕ, τόσο υψηλότερες είναι οι μειώσεις του κόστους ή/και τα κέρδη παραγωγικότητας που επιτυγχάνονται και τόσο βαθύτερος είναι ο βαθμός οργανωτικού μετασχηματισμού. Για τομείς οι οποίοι έχουν ήδη εφαρμόσει αποτελεσματικές παραγωγικές διεργασίες και λειτουργούν σε άκρως ανταγωνιστικό περιβάλλον (π.χ. βιομηχανία αυτοκινήτων), το ηλεκτρονικό εμπόριο αντιπροσωπεύει μια ποσοτική μεταβολή και πρόσθετα κέρδη αποτελεσματικότητας, και όχι μια επανάσταση (βλέπε παραρτήματα 4 και 5)

Αντίστροφα, όσο περισσότερο διαφοροποιημένη είναι η διάρθρωση της αγοράς ενός τομέα, τόσο μεγαλύτερα είναι τα δυνητικά οφέλη από το ηλεκτρονικό εμπόριο. Για παράδειγμα, η υφαντουργική βιομηχανία, με την άκρως κατακερματισμένη διάρθρωσή της, την ισχυρή διασυννοριακή συνιστώσα της, και τη γρήγορη εναλλαγή των προϊόντων, περιγράφεται ως ιδανική βιομηχανία για να επωφεληθεί από το ηλεκτρονικό εμπόριο. Με τον ίδιο τρόπο, η τουριστική βιομηχανία έχει ηγετική θέση ως προς τη χρήση του Διαδικτύου. Αυτό χαρακτηρίζεται από τις ενέργειες των υπαρχόντων φορέων για αναμόρφωση των

επιχειρηματικών διεργασιών τους και συγκέντρωση σε υπηρεσίες προστιθεμένης αξίας, και από την εμφάνιση νέων φορέων που απευθύνονται αποκλειστικά στο Διαδίκτυο. Ένα άλλο μέτρο της έκτασης του μετασχηματισμού που οφείλεται στο ηλεκτρονικό εμπόριο είναι ο βαθμός εξειδίκευσης μιας επιχείρησης. Οι άκρως εξειδικευμένες ΜΜΕ τείνουν σε ορισμένες περιπτώσεις να εκμεταλλεύονται τις ευκαιρίες που τους παρέχει το ηλεκτρονικό εμπόριο για να προσφέρουν τα προϊόντα και τις υπηρεσίες τους σε νέες αγορές.

2.3 Επέκταση της καινοτομίας στις επιχειρήσεις: από "dotcoms" σε "παραδοσιακές βιομηχανίες"

Ένα χαρακτηριστικό της ηλεκτρονικής οικονομίας είναι η εμφάνιση νέων επιχειρηματικών μοντέλων. Ένας σημαντικός αριθμός από αυτά απέτυχε, καθώς και πολλές "dotcoms". Εν τούτοις, άλλα, ιδίως στον τομέα του εμπορίου μεταξύ επιχειρήσεων (B2B), αποδείχθηκαν βιώσιμα. Η είσοδος στην ηλεκτρονική οικονομία σε πιο ώριμο στάδιο μπορεί να αποτελεί ευκαιρία και όχι μειονέκτημα για τις επιχειρήσεις της ΕΕ. Έχοντας μάθει από τα σφάλματα των πρωτοπόρων, μπορούν τώρα να χρησιμοποιήσουν δοκιμασμένες τεχνολογίες, καθώς και βιώσιμα επιχειρηματικά πρότυπα. Εν τούτοις, για πολλές επιχειρήσεις η "μετάβαση στην ψηφιακή εποχή" και η πλήρης συμμετοχή στο ηλεκτρονικό εμπόριο είναι μια πολύπλοκη διεργασία, που συνήθως χρειάζεται περισσότερο χρόνο και προσπάθεια από ότι αναμενόταν αρχικά.

Είναι τώρα γενικά αποδεκτό ότι οι παραδοσιακές βιομηχανίες, και όχι οι "dotcoms", είναι πιθανό ότι θα εξακολουθήσουν να είναι ο κύριος παράγοντας ώθησης για την ηλεκτρονική οικονομία στην Ευρώπη. Προβλέπεται ότι μάλλον οι B2B και όχι οι καταναλωτικές εφαρμογές που βασίζονται σε "dotcoms", που αποτελούν τον πυρήνα της αγοράς, θα παραγάγουν περισσότερο από 90 % του συνόλου των εσόδων από ηλεκτρονικό εμπόριο. Είναι επίσης ο τομέας στον οποίο η Ευρώπη τείνει να είναι πιο ανταγωνιστική. Ένας συγκεκριμένος παράγοντας ώθησης για την ηλεκτρονική οικονομία στην Ευρώπη είναι η συνεχιζόμενη ζήτηση για τεχνολογίες ηλεκτρονικού εμπορίου από βιομηχανίες-χρήστες, σε αντίθεση με τις ΗΠΑ, όπου οι βιομηχανίες πραγματοποίησαν μεγάλες επενδύσεις κατά τα πρόσφατα έτη και σήμερα περιορίζουν τις επενδύσεις τους.

3. ΝΕΟΙ ΔΙΑΥΛΟΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΚΑΙ ΝΕΑ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΗΣ ΑΓΟΡΑΣ

3.1 Ασαφή όρια, νέοι δίαυλοι διανομής, νέα οργάνωση της αγοράς

Στην ηλεκτρονική οικονομία, τα προϊόντα καθίστανται όλο και περισσότερο "εκτεταμένα προϊόντα", που περιλαμβάνουν μια σημαντική συνιστώσα υπηρεσιών. Οι παραδοσιακές βιομηχανίες επιδίδονται ολοένα και περισσότερο στην προσφορά υπηρεσιών προστιθεμένης αξίας. Οι μονάδες λιανικού εμπορίου έχουν αρχίσει να προσφέρουν ασφαλιστικές και άλλες χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες, ενώ οι κατασκευαστές ΤΠ συνέχισαν τη μετάβασή τους από "κατασκευαστές κουτιών" σε παρόχους υπηρεσιών, προσθέτοντας υπηρεσίες ηλεκτρονικού εμπορίου στο χαρτοφυλάκιό τους. Σε ορισμένους τομείς, όπως η διοικητική μέριμνα, η μετάβαση από τις παραδοσιακές δραστηριότητες - μεταφορές αγαθών στη διαχείριση πληροφοριών - προφέροντας ένα "ενιαίο σημείο επαφής" για όλες τις ανάγκες ηλεκτρονικού εμπορίου - έχει ως αποτέλεσμα το ριζικό μετασχηματισμό της βασικής επιχειρηματικής δραστηριότητας. Σε πολλούς τομείς, περισσότερη προστιθέμενη αξία παράγεται από τη συνιστώσα υπηρεσιών παρά από τα πωλούμενα εμπορεύματα.

Πολλές επιχειρήσεις κινούνται προς ένα μικτό πρότυπο παρουσίας σε απευθείας σύνδεση και φυσικής παρουσίας (το λεγόμενο πρότυπο "τούβλα και κλικ"). Οι επιχειρήσεις που είναι

προσανατολισμένες προς το Διαδίκτυο αρχίζουν να αποκτούν τα χαρακτηριστικά των παραδοσιακών επιχειρήσεων, όπως οι αποθήκες και οι αλυσίδες καταστημάτων. Αντίστροφα, οι παραδοσιακές επιχειρήσεις λιανικής πώλησης έχουν αρχίσει να μετατοπίζουν μέρος των δραστηριοτήτων τους σε απευθείας σύνδεση, προσθέτοντας νέους διαύλους διανομής και νέες στρατηγικές προμηθειών. Αυτή η διεργασία υβριδικοποίησης που βασίζεται κυρίως στην παγίωση των "dotcoms" είχε ως αποτέλεσμα μια διαφορετική δυναμική της αγοράς. Στους περισσότερους τομείς, η αναδιοργάνωση των διαύλων διανομής έχει απλώς ως αποτέλεσμα την αύξηση της διαφάνειας των τιμών και την ένταση του ανταγωνισμού. Σε άλλους, το ηλεκτρονικό εμπόριο αμφισβητεί εκ των πραγμάτων το καθεστώς και σε ορισμένες περιπτώσεις τονίζει τις συνέπειες των οιονεί μονοπωλίων που έχουν δημιουργηθεί λόγω της νομοθεσίας ή των κανονιστικών ρυθμίσεων. Αυτό συμβαίνει σε τομείς με καθορισμένους διαύλους διανομής, όπως στα φαρμακευτικά προϊόντα ή στα νομοθετικώς κατοχυρωμένα επαγγέλματα, όπως τα νομικά και τα ιατρικά επαγγέλματα κτλ. Με την έννοια αυτή, το ηλεκτρονικό εμπόριο συμβάλλει στη διάβρωση των κλειστών περιοχών της αγοράς, εισάγοντας τον ανταγωνισμό σε νέους τομείς.

Η ηλεκτρονική οικονομία εξαρτάται όλο και περισσότερο από μια υποδομή πληροφοριών, που αποτελεί τη βάση για οποιαδήποτε επιχειρηματική διεργασία και συναλλαγή. Χαρακτηρίζεται από την χωρίς προηγούμενο εξάρτηση από άλλες υποδομές όπως η ενέργεια, οι τηλεπικοινωνίες, ο χρηματοπιστωτικός τομέας, οι μεταφορές κτλ. Επίσης, οι επιχειρήσεις χρειάζονται όλο και περισσότερο να ορίζουν και να διαχειρίζονται τους κινδύνους που συνδέονται με την εκτεταμένη και δυναμική διαμόρφωση της επιχείρησης. Η κερδοφορία των εταιρειών θα εξαρτάται όλο και περισσότερο από κινητούς και κατανεμημένους πόρους, βασισμένους σε προσωρινές στρατηγικές εταιρικές σχέσεις καθώς και σε δίκτυα πελατών, προμηθευτών και ενδιαμέσων. Αυτό σημαίνει ότι οι οργανωτικές, νομικές και τεχνικές διεργασίες θα πρέπει να εξετάζονται ολιστικά.

Η Επιτροπή προσπάθησε να συμβάλει στην ικανότητα των επιχειρήσεων για ολιστική αξιολόγηση των ευκαιριών και των κινδύνων. Για παράδειγμα, η ανακοίνωση για την ασφάλεια των δικτύων⁸ προβλέπει συγκεκριμένα μέτρα για αύξηση της συνειδητοποίησης και διάδοση των ορθών πρακτικών σ' αυτόν τον τομέα. Εν τούτοις, υπάρχουν ακόμη σημαντικές εργασίες που πρέπει να πραγματοποιηθούν. Η πρόκληση είναι να εξασφαλιστεί η οικονομική ασφάλεια, που θα εξαρτάται αναπόφευκτα από την προβλέψιμη και αξιόπιστη λειτουργία της υποδομής πληροφοριών, ενώ θα παρέχει τη δυνατότητα στις επιχειρήσεις να ασκούν επιχειρηματική δραστηριότητα σε ένα ανοικτό περιβάλλον.

3.2 Ηλεκτρονικές αγορές: ένας δυνητικός καταλύτης για την εσωτερική αγορά

Οι ηλεκτρονικές αγορές είναι μια ειδική πτυχή του "συλλογικού ηλεκτρονικού εμπορίου". Μερικές εκατοντάδες δημόσιες και ιδιωτικές ηλεκτρονικές αγορές εμφανίστηκαν κατά τα δύο τελευταία χρόνια στις ΗΠΑ και στην Ευρώπη. Ορισμένες από αυτές απευθύνονταν σε συγκεκριμένους κλάδους, καλύπτοντας τις ανάγκες μιας βιομηχανίας, ενώ άλλες ήταν οριζόντιες. Ορισμένες σχηματίστηκαν από κοινοπραξίες αγοραστών ή πωλητών· άλλες δημιουργήθηκαν από τρίτους φορείς ή παρόχους τεχνολογίας. Ο τρόπος λειτουργίας των ηλεκτρονικών αγορών είναι καλά τεκμηριωμένος. Δημιουργούν κοινότητες αγοραστών και

⁸ COM(2001) 298 τελικό, 6.6.2001. "Ασφάλεια δικτύων και πληροφοριών: πρόταση ευρωπαϊκής πολιτικής". Η ανακοίνωση προβλέπει μέτρα για τη βελτίωση του συντονισμού μεταξύ των κρατών μελών (π.χ. συλλογή και διάδοση πληροφοριών για νεοεμφανιζόμενες απειλές για την ασφάλεια)· εξασφάλιση πιο αποτελεσματικής τυποποίησης και πιστοποίησης· παροχή καλύτερης νομικής προστασίας από το ηλεκτρονικό έγκλημα· εξασφάλιση ενεργού υποστήριξης από τις κυβερνήσεις για τη χρήση ασφαλών λύσεων για τις δημόσιες υπηρεσίες· και ενίσχυση της διεθνούς συνεργασίας.

πωλητών και μηχανισμούς που επιτρέπουν στις επιχειρήσεις να συμμετέχουν με τρόπο αποτελεσματικό ως προς το κόστος στις παγκόσμιες αγορές. Επιπλέον της τεχνικής διαλειτουργικότητας, οι ηλεκτρονικές αγορές απαιτούν συμβατότητα μεταξύ επιχειρηματικών πρακτικών, π.χ. κοινούς καταλόγους, μεθόδους πληρωμής και ασφάλεια. Ως προς το σημείο αυτό, τα πρότυπα τα βασισμένα σε XML που αναπτύσσονται από κοινοπραξίες βιομηχανιών μπορούν δυνητικά να διαδραματίσουν πολύ σημαντικό ρόλο.

Οι ηλεκτρονικές αγορές προσφέρουν ευκαιρίες για την προμήθεια ευρέως φάσματος προϊόντων από κατακερματισμένες πηγές. Από την άποψη αυτή μπορούν να προσφέρουν ευκαιρίες για τις ΜΜΕ να διευρύνουν την πελατειακή βάση τους. Εν τούτοις, στην πραγματικότητα, η μεγάλη πλειονότητα των ανεξάρτητων ηλεκτρονικών αγορών δεν κατόρθωσαν να δημιουργήσουν μια βιώσιμη βάση εσόδων. Δεδομένου ότι διαμορφώνουν τις ευκαιρίες για οικονομική ανάπτυξη, ιδιαίτερα για τις ΜΜΕ, οι ηλεκτρονικές αγορές δυνητικά θέτουν σημαντικά ζητήματα δημόσιας πολιτικής σχετικά με τον ανοικτό χαρακτήρα, τους κανόνες συμμετοχής, την ιδιοκτησία και τον έλεγχο. Οι ηλεκτρονικές αγορές θέτουν επίσης συγκεκριμένα προβλήματα όσον αφορά τον τομέα της εμπιστοσύνης, όπως η ανάγκη προτύπων ποιότητας για την αξιολόγηση της αξιοπιστίας των εμπορικών εταίρων και οι από κοινού συμφωνηθείσες προδιαγραφές των προϊόντων. Από την άποψη αυτή απαιτούν τη δημιουργία συναίνεσης και την ανάπτυξη επιχειρηματικών προτύπων που θα κατευθύνονται από τη βιομηχανία.

3.3 B2C: μια νέα σχέση μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών

Το δυναμικό των συναλλαγών μεταξύ επιχειρήσεων και καταναλωτών (B2C) δεν έχει ακόμη αξιοποιηθεί. Η διείσδυσή του στο λιανικό εμπόριο εξακολουθεί να είναι περίπου 1 % στην ΕΕ. Η απουσία πραγματικής απογείωσης μπορεί να αποδοθεί κατά ένα μέρος στην ανικανότητα των επιχειρήσεων να αναπτύξουν ελκυστικές προσφορές και επιτυχημένα επιχειρηματικά πρότυπα και στην αποτυχία κάλυψης των ανησυχιών των πελατών όσον αφορά την ασφάλεια, την εμπιστευτικότητα και την παράδοση προϊόντων/υπηρεσιών. Ένα πρώιμο συμπέρασμα είναι ότι φαίνεται απίθανο να ευδοκιμήσουν τα καθαρά B2C πρότυπα. Τα πιο θετικά πειράματα είναι τα πρότυπα *τούβλα και κλικ*, που αποτελούν σύνθεση των καλύτερων στοιχείων του κόσμου σε απευθείας σύνδεση και του κόσμου εκτός απευθείας σύνδεσης.

Οι διαφορές όσον αφορά τις κανονιστικές ρυθμίσεις των εμπορικών πρακτικών σε απευθείας σύνδεση και εκτός απευθείας σύνδεσης παρεμποδίζουν σαφώς τις επιχειρήσεις που προσπαθούν να ενοποιήσουν αδιάλειπτα τους δύο τομείς. Η πολιτική της ΕΕ βοηθά στην αντιμετώπιση αυτών των εμποδίων. Η εσωτερική αγορά, ως μεγαλύτερη ομάδα καταναλωτών στον κόσμο, είναι επίσης δυνητικά μια αρκετά μεγάλη αγορά που θα μπορεί να διατηρήσει μια πολύ διαφοροποιημένη ηλεκτρονική οικονομία. Η έλευση των τραπεζογραμματίων και κερμάτων σε ευρώ μπορεί να προσφέρει μια σημαντική ψυχολογική ενίσχυση για τις διασυννοριακές αγορές εκ μέρους των καταναλωτών. Για να καταστεί πραγματικότητα αυτό το δυναμικό, οι διαμορφωτές πολιτικής πρέπει να αντιμετωπίσουν τα εμπόδια για την εμπιστοσύνη των καταναλωτών όσον αφορά τις διασυννοριακές αγορές και των επιχειρήσεων όσον αφορά τις διασυννοριακές προσφορές.

3.4 Υλοποίηση της ηλεκτρονικής οικονομίας: ένας βασικός ρόλος για τη διοικητική μέριμνα στη βιωσιμότητα.

Τα περισσότερα νέα επιχειρηματικά πρότυπα που χαρακτηρίζουν την ηλεκτρονική οικονομία εξαρτώνται από την αποτελεσματική διοικητική μέριμνα. Η διοικητική μέριμνα διαδραματίζει βασικό ρόλο όσον αφορά την αύξηση της αποτελεσματικότητας των αλυσίδων

προμηθειών, και την υλοποίηση ηλεκτρονικών αγορών και νέων μορφών συλλογικού εμπορίου. Επομένως, ο τομέας της διοικητικής μέριμνας είναι μια ισχυρή δύναμη - όχι μόνο ως παράγοντας διευκόλυνσης για άλλες επιχειρήσεις, αλλά και ως πρωτοπόρος της ίδιας της ηλεκτρονικής οικονομίας. Η επιλογή του τρόπου μεταφοράς επιτρέπει σήμερα αυτό που κάποιος θα ονόμαζαν ηλεκτρονική υλοποίηση, όπου τα εμπορεύματα που στο παρελθόν μεταφέροντας ως φυσικές μονάδες μεταφέρονται, κατά ένα μέρος τουλάχιστον, ηλεκτρονικά σε τόπους διανομής πλησιέστερους στον καταναλωτή. Αν και βασική δραστηριότητα εξακολουθεί να είναι η αποτελεσματική παράδοση εμπορευμάτων, ιδίως διασυνοριακά, οι παγκόσμιες επιχειρήσεις διοικητικής μέριμνας έχουν ενισχύσει την ικανότητά τους για διαχείριση πληροφοριών. Οι παρεχόμενες υπηρεσίες περιλαμβάνουν όχι μόνο πρόσθετες λειτουργικότητες, όπως η παρακολούθηση δεμάτων, η είσπραξη φόρων, ο αυτόματος υπολογισμός της "τιμής εκφορτωθέντος εμπορεύματος", αλλά και την παροχή ενός *ενιαίου σημείου επαφής* για τις ανάγκες του ηλεκτρονικού εμπορίου.

Όσον αφορά τη βιωσιμότητα ⁹, η πρόκληση για τον κλάδο της διοικητικής μέριμνας είναι η ουσιαστική μείωση του περιβαλλοντικού και ενεργειακού αντικτύπου της ενίσχυσης των εσόδων του ηλεκτρονικού εμπορίου. Σε συμφωνία με τα συμπεράσματα του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου του Gothenburg, η πρόθεση είναι να διασπαστεί η σύνδεση μεταξύ οικονομικής ανάπτυξης και αύξησης των μεταφορών, χωρίς να περιοριστεί η κινητικότητα, καθιστώντας τις μεταφορές πιο αποτελεσματικές. Ενώ το ηλεκτρονικό εμπόριο θεωρείται ότι αυξάνει τα επιμέρους φορτία προς παράδοση και έχει το δυναμικό να αυξήσει τον αριθμό των οχημάτων που ασχολούνται με την παράδοση, η αποτελεσματική οργάνωση των μεταφορών μπορεί να μειώσει τη βλαβερή επίπτωση ιδίως από άποψη συμφόρησης και ρύπανσης, περιορίζοντας τα *περιττά* χιλιόμετρα που διανύονται και το ποσοστό χαμηλού συντελεστή φόρτωσης και κενών δρομολογίων. Τα υψηλής αποτελεσματικότητας συστήματα ομαδοποίησης και διαμεσολάβησης φορτίων αυξάνουν ήδη τους συντελεστές φόρτωσης στις οδικές και τις σιδηροδρομικές μεταφορές στην Ευρώπη. Πιο συγκεκριμένα, οι υπηρεσίες δεδομένων μετακινήσεων προσφέρουν στις επιχειρήσεις διοικητικής μέριμνας έναν πιο αποτελεσματικό τρόπο αντιστοίχισης της ζήτησης με τη διαθέσιμη δυναμικότητα. Έτσι, η ενοποίηση των παραδόσεων για τις MME είναι πιθανό ότι θα είναι μια από τις πρώτες εφαρμογές που θα οδηγήσουν το ηλεκτρονικό εμπόριο μέσω κινητών δικτύων.

3.5 Η κινητή διάσταση: μια στρατηγική ευκαιρία για την Ευρώπη

Οι κινητές επικοινωνίες είναι μια δυνητικά νέα διάσταση για την ηλεκτρονική οικονομία. Αυτό αντιπροσωπεύει δυνητικά μια στρατηγική ευκαιρία για την Ευρώπη. Οι κινητές επικοινωνίες σημείωσαν εξαιρετική επιτυχία στην ΕΕ. Τα ποσοστά διείσδυσης για τα κινητά τηλέφωνα (περίπου 70 % σήμερα, αναμενόμενα 85 % το 2003) φέρουν την Ευρώπη μπροστά από τις ΗΠΑ. Η πρόκληση είναι να καταστεί η ηγετική θέση της ΕΕ στις κινητές επικοινωνίες ένα ανταγωνιστικό πλεονέκτημα για τις κινητές επιχειρήσεις.

Οι εφαρμογές επόμενης γενεάς, που βασίζονται σε ενδιάμεσες τεχνολογίες ή σε πλήρη πρότυπα τρίτης γενεάς (3G), αναμένεται ότι θα έχουν σημαντικό αντίκτυπο για το περιβάλλον των καταναλωτών και για το περιβάλλον των επιχειρήσεων. Ένα ευρύ φάσμα επιχειρήσεων (π.χ. λιανικό εμπόριο, τράπεζες, και υπηρεσίες προς τις επιχειρήσεις) δραστηριοποιείται ενεργά για την ανάπτυξη εμπορικά βιώσιμων εφαρμογών για καταναλωτές

⁹ Η Λευκή Βίβλος "Η Ευρωπαϊκή Πολιτική Μεταφορών με ορίζοντα το 2010: η ώρα των επιλογών" επιδιώκει την αντιμετώπιση των αρνητικών συνεπειών που οφείλονται στην αυξημένη ζήτηση για κινητικότητα, με ένα φάσμα μέτρων όπου περιλαμβάνεται η χρέωση για τη χρήση της υποδομής μεταφορών, η μετακίνηση από οδικούς τρόπους μεταφοράς προς άλλους αναζωογονημένους τρόπους και οι στοχοθετημένες επενδύσεις.

και επιχειρήσεις. Τα οικονομικά του 3G δεν θα βασίζονται αποκλειστικά στη φωνητική τηλεφωνία, αλλά και σε πρόσθετες συναφείς υπηρεσίες (όπως το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ή ο εντοπισμός) και το περιεχόμενο. Αυτό μπορεί να ανοίξει δυνατότητες για ένα ευρύ φάσμα επιχειρήσεων (λιανικό εμπόριο, τράπεζες, υπηρεσίες προς τις επιχειρήσεις) που θα συμμετέχουν όχι μόνο ως χρήστες, αλλά και ως συμμετέχοντες στο σχεδιασμό και την εφαρμογή καινοτόμων υπηρεσιών προστιθεμένης αξίας.

Εν τούτοις, μέχρι σήμερα το περιβάλλον 3G θέτει σημαντικές - και συνήθως αναπάντητες - προκλήσεις. Εδώ περιλαμβάνεται ο ρόλος των διαφόρων εμπλεκόμενων μερών, ιδιαίτερα της βιομηχανίας περιεχομένου και των νέων ενδιαμέσων, στη δημιουργία αξίας και στον έλεγχο των ροών εσόδων. Η κινητικότητα προσθέτει μια νέα διάσταση στα «κλασικά» ζητήματα του ηλεκτρονικού εμπορίου, όπως η προστασία της ιδιωτικής ζωής και η ασφάλεια. Οι καινοτόμες εξελίξεις όπως η εμπορική προώθηση που βασίζεται στον εντοπισμό ή η κινητή πρόσβαση σε κρίσιμες επιχειρηματικές λειτουργίες για το κινητό εργατικό δυναμικό θέτουν νέες νομικές και διαχειριστικές προκλήσεις. Οι πάροχοι υπηρεσιών αντιμετωπίζουν επίσης οικονομικές επιβαρύνσεις που οφείλονται στο κόστος απόκτησης αδειών και στο κόστος δημιουργίας μιας κατάλληλης υποδομής 3G. Επίσης, ο ρόλος των ενδιάμεσων τεχνολογιών εξακολουθεί να είναι ασαφής. Τέλος, αυξάνεται ο διεθνής ανταγωνισμός. Η Ιαπωνία έχει επιτύχει ορισμένες προόδους στην επόμενη γενιά κινητών υπηρεσιών δεδομένων, αν και ακόμη και στην Ιαπωνία υπήρξαν ορισμένες τεχνικές δυσκολίες όσον αφορά την παράδοση υπηρεσιών στους τελικούς χρήστες. Η επιτυχία του *I-Mode*, που παρακολουθείται στενά από τους ευρωπαϊκούς φορείς, μπορεί να προσφέρει χρήσιμες ενδείξεις για την επιτυχία των επιχειρήσεων. Μπορεί επίσης να αποδειχθεί σημαντικός ανταγωνιστής στην παγκόσμια ηλεκτρονική οικονομία.

III. ΣΥΝΕΠΕΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΟΛΙΤΙΚΗ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΣΥΝΑΦΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΕΣ, ΕΝΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΡΟΛΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ

Η ηλεκτρονική οικονομία έχει καταστεί ένα ευρύ φαινόμενο, που υπερβαίνει τα γεωγραφικά σύνορα και τους βιομηχανικούς τομείς. Υπεισέρεται επίσης σε ένα ευρύ φάσμα ευρωπαϊκών πολιτικών. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων της ηλεκτρονικής οικονομίας σε μακροσκοπικό και μικροσκοπικό επίπεδο παρέχει πρόσθετη αιτιολόγηση για τον προσανατολισμό της πολιτικής που διάλεξε η ΕΕ στη Λισσαβόνα, και τον οποίο εφαρμόζει η Επιτροπή με διάφορες πρωτοβουλίες.

Η επιχειρηματικότητα είναι ο κεντρικός πυλώνας της στρατηγικής της Λισσαβόνας. Είναι επίσης ένα ουσιαστικό προαπαιτούμενο για την ηλεκτρονική οικονομία. Η επιχειρηματικότητα είναι ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες ώθησης των δυναμικών οικονομιών και επιχειρήσεων. Η ενίσχυση της επιχειρηματικότητας απαιτεί ολιστική προσέγγιση, που αποτελείται από μια σειρά συμπληρωματικών μέτρων για να εξασφαλιστεί ένα ευνοϊκότερο επιχειρηματικό περιβάλλον, να ενθαρρυνθεί η ανάληψη περισσότερων κινδύνων, να δημιουργηθεί μια αγορά για νέες δεξιότητες και νέες νοοτροπίες. Απαιτεί την εξάλειψη των εμποδίων για τη δημιουργία και την ανάπτυξη νέων επιχειρήσεων και για το μετασχηματισμό των υπάρχουσών επιχειρήσεων, καθώς και την παροχή κινήτρων για να ανταμείβεται η κινητικότητα και να διευκολύνεται η πρόσβαση σε κεφάλαιο. Η στρατηγική της Λισσαβόνας ζήτησε επίσης την ενίσχυση των ευρωπαϊκών προσπαθειών ΕΤΑ και καινοτομίας για να επιτευχθεί μέχρι το 2010 ο στόχος να καταστεί η Ευρώπη μια οικονομία της γνώσης που θα αξιοποιεί το δυναμικό της κοινωνίας των πληροφοριών. Η πρόταση της Επιτροπής για το Πρόγραμμα Πλαίσιο (2002-2006) υιοθετεί πλήρως το στόχο αυτό στο γενικό πλαίσιο της σταδιακής δημιουργίας ενός Ευρωπαϊκού Χώρου Έρευνας.

Για να εξασφαλιστεί ότι θα δοθεί επαρκής προσοχή στις ανάγκες των επιχειρήσεων στην ηλεκτρονική οικονομία, τα ζητήματα που περιγράφονται παρακάτω θα πρέπει να εξεταστούν περαιτέρω σε επίπεδο Κοινότητας.

1. ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΥΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΤΩΝ ΜΜΕ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Η ηλεκτρονική οικονομία στην Ευρώπη εξαρτάται, σε σημαντικό βαθμό από την πλήρη συμμετοχή των κεφαλαίων ΜΜΕ. Η πρωτοβουλία eEurope για τη μετάβαση στην ψηφιακή εποχή¹⁰ παρέχει μια πρώτη απόκριση πολιτικής γι' αυτήν την πρόκληση. Αποσκοπεί στο να εξασφαλίσει ότι οι ευρωπαϊκές επιχειρήσεις, και ιδιαίτερα οι ΜΜΕ, υιοθετούν πλήρως το ηλεκτρονικό εμπόριο και συμμετέχουν ενεργά στην ηλεκτρονική οικονομία. Αυτό περιλαμβάνει, συγκεκριμένα τη συγκριτική αξιολόγηση των εθνικών στρατηγικών υπέρ του ηλεκτρονικού εμπορίου για τις ΜΜΕ, την αύξηση της συνειδητοποίησης και την προώθηση των ορθών πρακτικών, καθώς και την παροχή υποστήριξης για τις ΜΜΕ. Ως κυλιόμενο πρόγραμμα δράσης, η «μετάβαση στη ψηφιακή εποχή» θα συνεχίσει να επισημαίνει και να καταπολεμά τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι ΜΜΕ.

Πιο συγκεκριμένα, οι ΜΜΕ ενδιαφέρονται ιδιαίτερα για τη διαλειτουργικότητα των λύσεων, τα ανοικτά πρότυπα και τις στιβαρές τεχνικές εφαρμογές. Εξαρτώνται σε κρίσιμο βαθμό, πολύ περισσότερο απ' ότι εξαρτώνται οι μεγαλύτερες επιχειρήσεις, από την αξιοπιστία των δικτύων και των πληροφοριών. Είναι επίσης ιδιαίτερα ευπαθείς σε απειλές κατά της ασφάλειας, που μπορεί να διαταράξουν την επιχειρηματική δραστηριότητα και να βλάψουν την οικονομική βιωσιμότητά τους. Οι ΜΜΕ χρειάζονται ένα σαφές και προβλέψιμο νομικό πλαίσιο, καθώς και εύκολη πρόσβαση σε νομικές συμβουλές για το ισχύον δίκαιο και τους υπάρχοντες κώδικες δεοντολογίας. Σε αντίθεση με τις μεγαλύτερες επιχειρήσεις, που είναι σε θέση να χρησιμοποιούν εσωτερικούς νομικούς πόρους ή να αγοράζουν τέτοιους πόρους από το εξωτερικό της επιχείρησης, οι ΜΜΕ συχνά δεν έχουν τις απαραίτητες γνώσεις και οικονομικούς πόρους - έτσι ώστε έχει ουσιαστική σημασία να αναπτυχθούν διαθέσιμες νομικές πληροφορίες σε απευθείας σύνδεση και συμβουλές σε προσιτές τιμές, φτιαγμένες στα μέτρα των αναγκών τους. Τέλος, στις σχέσεις τους με τις δημόσιες διοικήσεις, είναι πιθανό ότι θα είναι οι πρώτοι αποδέκτες των πρωτοβουλιών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης. Αυτές θα μπορούν να προσφέρουν ένα απτό κίνητρο για τη *μετάβαση των ΜΜΕ στην ψηφιακή εποχή*. Πράγματι, η ηλεκτρονική υποβολή φορολογικών δηλώσεων που εφαρμόζεται σε ορισμένα κράτη μέλη, έχει επισημανθεί ως ένας από τους κύριους παράγοντες ώθησης για τη συμμετοχή των ΜΜΕ στην ηλεκτρονική οικονομία.

Υπάρχει επομένως ανάγκη για τα εξής:

- Ενίσχυση ανοικτών προτύπων και διαδικασιών πιστοποίησης. Για το λόγο αυτό, η Επιτροπή θα συνεχίσει την ενεργή υποστήριξη του προγράμματος δράσης eEurope για τα πρότυπα.
- Ενίσχυση της ασφάλειας των δικτύων και των πληροφοριών. Αυτό προϋποθέτει ειδικές δράσεις για την αύξηση της συνειδητοποίησης και τη διάδοση των ορθών πρακτικών, όχι μόνο στον τομέα των διαθέσιμων τεχνολογικών λύσεων, αλλά και στον τομέα των διεργασιών ασφάλειας και της διαχείρισης κινδύνων.

¹⁰ COM(2001) 136 τελικό, 13.3.2001, "Βοήθεια προς τις ΜΜΕ για τη μετάβαση στη ψηφιακή εποχή".

- Ενθάρρυνση των δημόσιων διοικήσεων να είναι στην πρωτοπορία της παροχής υπηρεσιών σε απευθείας σύνδεση, και να παρέχουν κατάλληλα κίνητρα για τις ΜΜΕ για να χρησιμοποιούν τις υπηρεσίες αυτές, ιδίως σε βασικούς τομείς όπως οι ηλεκτρονικές δημόσιες προμήθειες, η ηλεκτρονική συμμόρφωση με τις απαιτήσεις φορολογίας και κοινωνικής ασφάλισης, η καταχώριση εταιρειών σε μητρώα σε απευθείας σύνδεση, η σε απευθείας σύνδεση συμμόρφωση με τη νομοθεσία για την απασχόληση, τους κανονισμούς χορήγησης αδειών, την κατάθεση διπλωμάτων ευρεσιτεχνίας κ.τ.λ.·
- Συμβολή στην ενίσχυση της νομικής βεβαιότητας για τις ΜΜΕ που επιδίδονται σε διασυνοριακό ηλεκτρονικό εμπόριο, όχι μόνο με την εφαρμογή ενός σαφούς και προβλέψιμου νομικού πλαισίου, αλλά και με τη φιλική προς το χρήστη διάθεση εύκολα προσπελάσιμων, προσιτών από άποψη κόστους και πρακτικών νομικών συμβουλών για την ισχύουσα νομοθεσία και τους διαθέσιμους κώδικες δεοντολογίας. Για το σκοπό αυτό, η νομική πύλη εισόδου για το σχέδιο για τις ΜΜΕ θα ενισχυθεί και θα αναπτυχθεί περαιτέρω·
- Βελτιστοποίηση της χρήσης των υπαρχόντων πόρων, όπως τα διαρθρωτικά ταμεία και οι προϋπολογισμοί ΕΤΑ, για να ενισχυθούν οι ανωτέρω στόχοι, και συγκεκριμένα για την έναρξη πιλοτικών δραστηριοτήτων και δραστηριοτήτων διάδοσης.

2. ΕΞΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΩΝ ΚΑΤΑΛΛΗΛΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Οι δεξιότητες αποτελούν τη βάση για την επιχειρηματικότητα. Και τα δύο ζητήματα είναι πολύ στενά αλληλοσυνδεδεμένα. Το πρόβλημα του χάσματος δεξιοτήτων - από την άποψη τόσο των επιχειρηματικών δεξιοτήτων όσο και των τεχνικών δεξιοτήτων ΤΠΕ - καλύφθηκε με διάφορες σημαντικές πρωτοβουλίες, και συγκεκριμένα στην Ευρωπαϊκή Στρατηγική για την Απασχόληση¹¹ καθώς και το σχέδιο δράσης για την ηλεκτρονική μάθηση¹² (2001-2004) και η πρωτοβουλία Career Space¹³. Επιπλέον, η υψηλού επιπέδου επιχειρησιακή ομάδα για τις δεξιότητες και την κινητικότητα που υποστηρίχθηκε από το Συμβούλιο της Στοκχόλμης και αξιοποίησε την εμπειρία από επιχειρήσεις, εκπαιδευτικούς και κοινωνικούς εταίρους, εστίασε στο θέμα των ελλείψεων δεξιοτήτων και της επαγγελματικής κινητικότητας στο εσωτερικό της ευρωπαϊκής αγοράς εργασίας, και αναμένεται να συστήσει μία σειρά πολιτικών πρωτοβουλιών που θα αποτελέσουν τη βάση του σχεδίου δράσης της Επιτροπής για τις δεξιότητες και την κινητικότητα για το 2002.

Εντούτοις, πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην επιχειρηματική διάσταση των δεξιοτήτων ΤΠΕ. Το ερώτημα είναι πώς, συγκεκριμένα, το χάσμα δεξιοτήτων ΤΠΕ και ηλεκτρονικού εμπορίου επηρεάζει τις επιχειρήσεις, και ιδίως τις ΜΜΕ – τόσο τις επιχειρήσεις ΤΠΕ όσο και τις βιομηχανίες - τελικούς χρήστες. Υπάρχει ανάγκη να κλείσει γρήγορα το χάσμα μεταξύ προσφοράς και ζήτησης, και να δοθούν συγκεκριμένες λύσεις για να βοηθηθούν οι επιχειρήσεις της ΕΕ στην προσαρμογή τους στην ηλεκτρονική οικονομία, πριν ακόμη

¹¹ Η ευρωπαϊκή στρατηγική για την απασχόληση περιλαμβάνει σχετικές οδηγίες στα Κράτη Μέλη για εκπαίδευση για άνεργους, δια βίου μάθηση, ηλεκτρονική μάθηση, έλλειψη δεξιοτήτων, εκπαίδευση για την επιχειρηματικότητα και ψηφιακή γνώση ως μέρος της ευρύτερης ικανότητας προσαρμογής των εργαζομένων. Παράλληλες πρωτοβουλίες περιλαμβάνουν ιδιαίτερα την ανακοίνωση της Επιτροπής με τίτλο "στρατηγικές απασχόλησης στην κοινωνία των πληροφοριών" - COM(2000) 48 τελικό, 4.2.2000, και η έκθεση που ακολούθησε SEC(2001) 222, 7.2.2001. "Έκθεση συγκριτικής αξιολόγησης στη συνέχεια της "στρατηγικής απασχόλησης στην κοινωνία των πληροφοριών".

¹² COM(2001) 172 τελικό, 28.3.2001. "Σχέδιο δράσης eLearning - να σκεφτούμε την εκπαίδευση του αύριο".

¹³ Το Career Space είναι μια σημαντική πρωτοβουλία που βασίζεται στη βιομηχανία. Βλέπε: <http://www.career-space.com>.

αρχίσουν να αποδίδουν καρπούς η Ανακοίνωση¹⁴ για την δια βίου μάθηση και άλλες οριζόντιες πρωτοβουλίες. Από την άποψη αυτή, θα πρέπει να διερευνηθούν διάφορα εργαλεία, όπου περιλαμβάνονται τα φορολογικά κίνητρα για την κινητικότητα και η μεγιστοποίηση του φάσματος των εργαλείων ανάπτυξης δεξιοτήτων που χρησιμοποιούν οι επιχειρήσεις (π.χ. δίκτυα γνώσης και πανεπιστήμια επιχειρήσεων ή προγράμματα δεξιοτήτων που δημιουργούνται από τη βιομηχανία και σχολές επιχειρηματικών σπουδών) κ.τ.λ.

Λαμβάνοντας υπόψη αυτές τις προκλήσεις, και σύμφωνα με την ευρωπαϊκή στρατηγική για την απασχόληση υπάρχει ανάγκη για τα εξής:

- Ενίσχυση του διαλόγου με όλους τους εμπλεκόμενους και ενίσχυση των εταιρικών σχέσεων δημόσιου - ιδιωτικού τομέα για να επιταχυνθεί η ανάπτυξη των στοχοθετημάτων προγραμμάτων για δεξιότητες και των λύσεων ηλεκτρονικής μάθησης·
- Ενίσχυση τρεχουσών πρωτοβουλιών σε όλα τα επίπεδα για να βοηθηθούν οι επιχειρήσεις, και ιδιαίτερα οι ΜΜΕ, να αποκτήσουν δεξιότητες ΤΠΕ και ηλεκτρονικού εμπορίου, να υποστηριχθούν οι πρωτοβουλίες που αναλαμβάνει η βιομηχανία και να ενισχυθεί η συνεργασία με τις υποψήφιες χώρες·
- Παρακολούθηση της ζήτησης για δεξιότητες ΤΠΕ και ηλεκτρονικού εμπορίου στην Ευρώπη, συγκριτική αξιολόγηση των εθνικών πολιτικών και διατύπωση συστάσεων πολιτικής για να ενισχυθεί η προσφορά ειδικευμένου εργατικού δυναμικού·
- Ενίσχυση της συνεργασίας και του συντονισμού σε ευρωπαϊκό επίπεδο για να μεγιστοποιηθεί ο αντίκτυπος των υπάρχοντων μέσων·
- Έναρξη στοχοθετημένων σχεδίων το 2002, σε στενή συνεργασία με τα κράτη μέλη και τον ιδιωτικό τομέα, που θα αποσκοπούν στην κάλυψη των συγκεκριμένων αναγκών των επιχειρήσεων, περιλαμβανομένων των ΜΜΕ. Τα σχέδια αυτά θα υποστηρίζουν και θα συμπληρώνουν τις δραστηριότητες της ομάδας παρακολούθησης δεξιοτήτων ΤΠΕ¹⁵.

3. ΜΕΓΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΕΥΚΑΙΡΙΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ Η ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΑΓΟΡΑ

Η ηλεκτρονική οικονομία έχει το δυναμικό να δώσει μια πρόσθετη ώθηση στην εσωτερική αγορά. Η αύξηση της διαφάνειας των τιμών, που θα ενισχύεται από το ευρώ, και η δυνατότητα ευρύτερης επιλογής καθώς και η ευκολία παραγγελίας από άλλες χώρες είναι ισχυροί καταλύτες για την εσωτερική αγορά. Εντούτοις, η ανάπτυξη του ηλεκτρονικού εμπορίου τονίζει τους περιορισμούς της υπάρχουσας νομοθεσίας, τόσο σε κοινοτικό επίπεδο όσο και σε εθνικό επίπεδο. Οι διαφορές μεταξύ των εθνικών προσεγγίσεων για τη διευκόλυνση της εσωτερικής αγοράς γίνονται πιο εμφανείς, καθώς και οι δυνητικές στρεβλώσεις μεταξύ εναλλακτικών διαύλων διανομής και οι κίνδυνοι στρέβλωσης του ανταγωνισμού μεταξύ επιχειρήσεων της ΕΕ και εκτός ΕΕ.

Οι κανονιστικές ρυθμίσεις θα πρέπει να διευκολύνουν, και όχι να παρεμποδίζουν, την ανάπτυξη της ηλεκτρονικής οικονομίας. Οι διαφορές στην κανονιστική ρύθμιση των εμπορικών πρακτικών σε απευθείας σύνδεση και εκτός απευθείας σύνδεσης παρεμποδίζουν σαφώς τις επιχειρήσεις που προσπαθούν να ενοποιήσουν αδιάλειπτα τις προσφορές τους σε απευθείας σύνδεση και εκτός απευθείας σύνδεσης. Στον τομέα των ηλεκτρονικών υπηρεσιών,

¹⁴ COM(2001) 678 τελικό, 21,11,2001: Ευρωπαϊκός χώρος δια βίου μάθησης.

¹⁵ Βλέπε: <http://europa.eu.int/comm/enterprise/ict/policy/ict-skills.htm>.

νομικό θεμέλιο αποτέλεσε η οδηγία για το ηλεκτρονικό εμπόριο¹⁶. Υπάρχει ανάγκη για συστηματική αξιολόγηση του βαθμού στον οποίο η υπάρχουσα νομοθεσία εξακολουθεί να είναι κατάλληλη για την αντιμετώπιση των αναγκών της ηλεκτρονικής οικονομίας. Πρέπει ακόμη να πραγματοποιηθούν πολλές εργασίες, ιδιαίτερα στον τομέα της νομοθεσίας για τα προϊόντα και της προστασίας των καταναλωτών, καθώς και στον τομέα των υπηρεσιών εκτός απευθείας σύνδεσης¹⁷. Οι διαμορφωτές πολιτικής πρέπει να αντιμετωπίσουν τα εμπόδια για την εμπιστοσύνη των καταναλωτών όσον αφορά την πραγματοποίηση διασυνοριακών αγορών και για τις επιχειρήσεις όσον αφορά τις διασυνοριακές προσφορές.

Η πολιτική της ΕΕ έχει ένα συνεχιζόμενο ρόλο όσον αφορά την καταπολέμηση των εμποδίων που αντιμετωπίζουν οι επιχειρήσεις που προσπαθούν να αναπτύξουν ηλεκτρονικό εμπόριο. Είναι επίσης σημαντικό, για σκοπούς διαφάνειας και προσπελασιμότητας, να διατίθεται σε απευθείας σύνδεση η νομοθεσία για τα προϊόντα και τα πρότυπα για τα προϊόντα, για να διευκολύνεται η συμμόρφωση. Επιπλέον, ο παγκόσμιος χαρακτήρας του ηλεκτρονικού εμπορίου αμφισβητεί την καταλληλότητα των υπαρχουσών διαδικασιών αξιολόγησης της συμμόρφωσης, ιδιαιτέρως όταν κατασκευαστές από τρίτες χώρες επιδιώκουν να πιστοποιήσουν τα προϊόντα τους στην ΕΕ. Υπάρχει επίσης ανάγκη για περαιτέρω αναθεώρηση της νομοθεσίας για τα προϊόντα για να εξασφαλιστεί ότι είναι ουδέτερη όσον αφορά τη διανομή σε απευθείας σύνδεση και εκτός απευθείας σύνδεσης. Το ηλεκτρονικό εμπόριο αυξάνει τον αριθμό διασυνοριακών συναλλαγών και αυτό μπορεί να οδηγήσει σε σύγκρουση διαφόρων εθνικών κανονισμών για τη διανομή προϊόντων (π.χ. πωλήσεις φαρμακευτικών προϊόντων από απόσταση). Παράλληλα, το ηλεκτρονικό εμπόριο δημιουργεί νέες προκλήσεις όσον αφορά την εποπτεία της αγοράς και την επιβολή της νομοθεσίας για τα προϊόντα, τόσο στην περίπτωση B2B (π.χ. παράνομες χημικές ουσίες) όσο και στην περίπτωση B2C (π.χ. φάρμακα που δεν είναι εγκεκριμένα στην ΕΕ). Υπάρχει ανάγκη να εξασφαλιστεί ότι οι αρχές που είναι αρμόδιες για την εποπτεία της αγοράς θα είναι σε θέση να εξασφαλίσουν αποτελεσματικά ότι τα προϊόντα που πωλούνται σε απευθείας σύνδεση στο έδαφός τους από επιχειρήσεις εκτός ΕΕ συμμορφώνονται με τη σχετική νομοθεσία της ΕΕ για τα προϊόντα.

Δεν μπορούν να λυθούν όλα τα προβλήματα με τη νομοθεσία. Η αυτορρύθμιση μπορεί να διαδραματίσει σημαντικό ρόλο όσον αφορά την εξασφάλιση εμπιστοσύνης μεταξύ εταίρων στις ηλεκτρονικές συναλλαγές. Η δημόσια πολιτική θα πρέπει να αποσκοπεί στην αύξηση της αξιοπιστίας της αυτορρύθμισης και στην εξασφάλιση της τήρησης των κωδικών δεοντολογίας, μέσω της διαθεσιμότητας νομικών μέσων επανόρθωσης, εάν χρειαστούν.

Για να αντιμετωπιστούν τα ζητήματα αυτά είναι ανάγκη να γίνουν τα εξής:

- Συνέχιση της αναθεώρησης της υπάρχουσας νομοθεσίας για τα προϊόντα, και ιδιαίτερα των απαιτήσεων πιστοποίησης και των διαδικασιών εξασφάλισης ότι είναι ουδέτερες όσον αφορά τα διάφορα μέσα παράδοσης προϊόντων και υπηρεσιών·
- Ανάλυση του αντικτύπου του ηλεκτρονικού εμπορίου στους διάφορους διαύλους διανομής, και ιδιαίτερα της δυνητικής σύγκρουσης μεταξύ της νομοθεσίας στα διάφορα κράτη μέλη (π.χ. όσον αφορά την εμπορική προώθηση και τη διαφήμιση)·

¹⁶ Οδηγία 2000/31/ΕΚ, ΕΕ L 178, 17.7.2000, σ. 1.

¹⁷ Για αυτό το λόγο η Επιτροπή εξέδωσε την "στρατηγική της εσωτερικής αγοράς για τις υπηρεσίες" - COM(2000) 888 τελικό, 29.12.2000 και την Πράσινη Βίβλο για την προστασία των καταναλωτών στην ΕΕ που αντιμετωπίζει πολλά από αυτά τα ζητήματα – COM(2001) 531 τελικό, 2.10.2001. Επίσης έκανε μία πρόταση κανονισμού για την προώθηση πωλήσεων στην εσωτερική αγορά – COM(2001) 546 τελικό, 2.10.2001.

- Ενίσχυση της εποπτείας της αγοράς, όσον αφορά ιδιαιτέρως τις παράνομες εισαγωγές και τις αθέμιτες εμπορικές πρακτικές από τρίτες χώρες και βελτίωση του συντονισμού και της συνεργασίας μεταξύ των κρατών μελών σ' αυτόν τον τομέα.
- Απλούστευση και εναρμόνιση του κανονιστικού πλαισίου για να είναι δυνατή η γρήγορη ανάπτυξη πανευρωπαϊκών επιχειρήσεων· προώθηση των θεμιτών εμπορικών πρακτικών σε περιβάλλοντα τόσο B2B όσο και B2C, μέσω ιδίως της ενίσχυσης των μηχανισμών αυτορρύθμισης·
- Συνέχιση της ανάλυσης των συνεπειών της ηλεκτρονικής οικονομίας από άποψη μεταφορών και διοικητικής μέριμνας.

4. ΠΡΩΘΗΣΗ ΤΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Η ανάπτυξη της ηλεκτρονικής οικονομίας, και ιδιαίτερα καινοτόμων νέων επιχειρήσεων και προτύπων αγοράς είναι πιθανό ότι θα αυξήσει τον ανταγωνισμό. Αυξάνει δυνητικά τη διαφάνεια της αγοράς, συμβάλλει στην περαιτέρω ενοποίηση ξεχωριστών γεωγραφικών αγορών και διευκολύνει την επέκταση σε νέες παγκόσμιες αγορές. Εντούτοις, θέτει δυνητικές προκλήσεις. Συχνά είναι δύσκολο να βρεθούν δεδομένα και τα προϊόντα και οι υπηρεσίες είναι συχνά πολύπλοκα από τεχνική άποψη και αλλάζουν γρήγορα - θέτοντας ερωτήματα σχετικά με τον ορισμό της σχετικής αγοράς.

Οι υπάρχοντες κανόνες για τον ανταγωνισμό παρέχουν ισχυρά και ευέλικτα μέσα που απαγορεύουν τις αντιανταγωνιστικές δραστηριότητες, όπως ορίζεται γενικά η απαγόρευση των αντιανταγωνιστικών δραστηριοτήτων. Έχουν εμφανιστεί ορισμένες πηγές ανησυχίας όσον αφορά την υποδομή (υποδομή τηλεπικοινωνιών, ονόματα τομέων και κρυπτογράφηση) καθώς και τις υπηρεσίες (ανταλλαγές B2B, πύλες εισόδου καταναλωτών, μουσική σε απευθείας σύνδεση, διαλογικές τηλεοπτικές υπηρεσίες). Εκφράστηκαν φόβοι ιδιαιτέρως όσον αφορά την κυριαρχία στην αγορά, τον έλεγχο των πληροφοριών, την από κοινού αγορά και πώληση, τις διακρίσεις και τις αθέμιτες συμπράξεις. Οι αρχές που είναι αρμόδιες για τον ανταγωνισμό στην ΕΕ, στις ΗΠΑ και στα κράτη μέλη εξέτασαν πρόσφατα ορισμένες επιμέρους υποθέσεις, ιδίως στους τομείς των αυτοκινήτων και των χρηματοπιστωτικών υπηρεσιών. Μέχρι τώρα, η πλειονότητα των υποθέσεων αυτών δεν οδήγησε σε αβάσιμες ανησυχίες σχετικά με τους κινδύνους αντιανταγωνιστικής συμπεριφοράς, και οι αρμόδιες για τον ανταγωνισμό αρχές τους έδωσαν το πράσινο φως. Αν και δεν φαίνεται απαραίτητη η μεταρρύθμιση των κανόνων για τον ανταγωνισμό, η Επιτροπή θα παρακολουθεί τις εξελίξεις για να διασφαλίσει τη συνεκτική εφαρμογή των ισχυόντων κανόνων ανταγωνισμού σε περιβάλλον τόσο σε απευθείας σύνδεση όσο και εκτός απευθείας σύνδεσης. Σκοπός είναι να ελαχιστοποιηθούν οι περιορισμοί του ανταγωνισμού, και να προληφθεί η κυριαρχία στην αγορά.

Η τυποποίηση επίσης παρέχει άλλο ένα ισχυρό εργαλείο για την προώθηση του ανοικτού χαρακτήρα. Η ευρωπαϊκή τυποποίηση, μια εθελοντική διεργασία δημιουργίας συναίνεσης οδηγούμενη από τη βιομηχανία, συνέβαλε στη δημιουργία ενός ομαλού πεδίου για τα προϊόντα. Εντούτοις, η ηλεκτρονική οικονομία θέτει νέες προκλήσεις για την τυποποίηση. Η ανάπτυξη ψηφιακών τεχνολογιών και η έλευση του Διαδικτύου καθιστούν ακόμη περισσότερο ασαφή τα όρια μεταξύ τηλεπικοινωνιών, ραδιοτηλεοπτικών εκπομπών και ΤΠ. Εμφανίζονται νέες ολοκληρωμένες υπηρεσίες, προϊόντα και εφαρμογές. Επιπλέον, η ηλεκτρονική οικονομία είναι από τη φύση της παγκόσμια και οδηγείται από την αγορά. Θα απαιτηθεί μεγάλος βαθμός συνεργασίας μεταξύ των εμπλεκόμενων για να επιλυθούν τα προβλήματα τεχνικής και οργανωτικής διαλειτουργικότητας.

Η Επιτροπή ενδιαφέρεται ιδιαίτερα να διασφαλίσει ότι το ευρωπαϊκό σύστημα τυποποίησης θα παρέχει μια ανοικτή, ουδέτερη και διαφανή βάση για τη συμμετοχή στην ηλεκτρονική οικονομία. Το κυρίως ζήτημα για την τυποποίηση είναι να προσφέρει σε όλους τους σχετικούς εμπλεκόμενους της Ευρώπης (παρόχους υπηρεσιών και καταναλωτές) κοινές βάσεις έτσι ώστε τόσο να αυξηθεί η οικονομική αποτελεσματικότητα των επιχειρήσεων όσο και να υποστηριχθεί το ευρύτερο δημόσιο συμφέρον κατά την επίτευξη των στόχων της πολιτικής για τον ανταγωνισμό. Επομένως, η ευρωπαϊκή τυποποίηση θα πρέπει να αντικατοπτρίζεται σ' αυτές τις οργανωτικές δομές, περιλαμβανομένου του ρόλου των εθνικών φορέων τυποποίησης, για να ανταποκρίνεται στις προκλήσεις που θέτει η ηλεκτρονική οικονομία. Η Επιτροπή οριστικοποίησε πρόσφατα μια έκθεση όπου παρουσιάζεται συγκεκριμένα πώς μπορούν τα πρότυπα και οι άλλες μορφές εθελοντικών συμφωνιών να χρησιμοποιούνται καλύτερα για να εξασφαλίζεται ο ανοικτός χαρακτήρας των ηλεκτρονικών αγορών και να αναπτύσσεται το απαραίτητο επίπεδο εμπιστοσύνης¹⁸.

Στο πλαίσιο αυτό, υπάρχει ανάγκη για τα εξής:

- Συνέχιση της κατά περίπτωση αξιολόγησης των δυνητικών ζητημάτων ανταγωνισμού·
- Προώθηση της ανάπτυξης κωδίκων δεοντολογίας στον τομέα B2B και B2C, ιδίως για να διασφαλιστεί η πρόσβαση και ο ανοικτός χαρακτήρας των ηλεκτρονικών αγορών·
- Υποστήριξη των δραστηριοτήτων τυποποίησης, τόσο επίσημων όσο και ανεπίσημων, ιδίως στο πλαίσιο της υποστήριξης του Προγράμματος Δράσης eEurope 2002·
- Συζήτηση με τα κράτη μέλη και άλλα ενδιαφερόμενα μέρη σχετικά με το ρόλο των «νέων παραδοτέων τυποποίησης», που θα βασίζονται σε πιο ευέλικτους κανόνες και ταχύτερη έκδοση, σε υποστήριξη των πολιτικών της ΕΕ.

5. ΠΡΩΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Για να παραμείνουν ανταγωνιστικές, οι ευρωπαϊκές επιχειρήσεις πρέπει να εξελιχθούν προς την κατεύθυνση των συστημάτων παραγωγής έντασης ΤΠΕ. Εντούτοις, η ΤΠΕ είναι μια υπηρεσία με υψηλή ένταση εργασίας που αντιπροσωπεύει σχετικά υψηλά κόστη για πολλές επιχειρήσεις. Επιπλέον, η προσπελασιμότητα, η λειτουργικότητα και ο ανοικτός χαρακτήρας των συστημάτων που βασίζονται σε ΤΠΕ εξακολουθούν να μην ανταποκρίνονται στις προσδοκίες των χρηστών σε υπερβολικά πολλές περιπτώσεις. Τα γεγονότα αυτά, από κοινού, αποτελούν κίνδυνο να επιβραδύνουν την περαιτέρω ενσωμάτωση των ΤΠΕ στις επιχειρήσεις. Απαιτούνται ερευνητικές δραστηριότητες για να καλυφθούν αυτά τα κενά, κυρίως με την ανάπτυξη φιλικών προς το χρήστη, προσιτών ως προς την τιμή και διαλειτουργικών τεχνικών λύσεων που έχουν κρίσιμη σημασία για την υποστήριξη της ανάπτυξης της ηλεκτρονικής οικονομίας στις επιχειρήσεις.

Επιπλέον, ο εκσυγχρονισμός των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων στην ηλεκτρονική οικονομία απαιτεί συμπληρωματικές ερευνητικές προσπάθειες όχι μόνο στον τομέα της τεχνολογίας, αλλά και όσον αφορά συναφή κοινωνικοοικονομικά ζητήματα και τις συνέπειες για τους ανθρώπινους πόρους. Οι ευρωπαϊκές ερευνητικές προσπάθειες στοχεύουν, *μεταξύ άλλων*,

¹⁸ COM(2001) 527 τελικό, 26.9.2001. "Έκθεση σχετικά με τις δράσεις που αναλήφθηκαν έπειτα από τα ψηφίσματα για την ευρωπαϊκή τυποποίηση που εκδόθηκαν από το Συμβούλιο και το Ευρωπαϊκό Κοινοβούλιο το 1999". Το Συμβούλιο τόνισε αυτές τις προκλήσεις στο ψήφισμά του για το ρόλο της τυποποίησης στην Ευρώπη της 28ης Οκτωβρίου 1999, ΕΕ C 141 της 19.5.2000.

στην προώθηση των δεξιοτήτων, της κινητικότητας και των τομεακών προγραμμάτων κατάρτισης, καθώς και στην ενθάρρυνση νέων διεπιστημονικών πρακτικών εργασίας.

Επομένως, υπάρχει ανάγκη για τα εξής:

- Υποστήριξη φιλόδοξων διεπιστημονικών ερευνητικών δραστηριοτήτων για πιο ευέλικτες, βασισμένες στη γνώση και βιώσιμες επιχειρήσεις στην ηλεκτρονική οικονομία·
- Ενίσχυση της διαχείρισης των αλλαγών στην οργάνωση των επιχειρήσεων στο εσωτερικό της ηλεκτρονικής οικονομίας, μέσω δραστηριοτήτων έρευνας και επίδειξης (π.χ. σχετικά με αποτελεσματικά και αξιόπιστα λειτουργικά εργαλεία B2B και B2C που βελτιστοποιούν τη συνολική αλυσίδα αξίας)·
- Έναρξη πρωτοβουλιών αφομοίωσης που αντιμετωπίζουν ζητήματα όπως τα εξής:
 - τεχνολογίες και εφαρμογές με παγκόσμια διάσταση για την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων (π.χ. κινητές επιχειρήσεις και περιβάλλοντα ηλεκτρονικής εργασίας)·
 - λύσεις για την ενίσχυση της λειτουργίας της εσωτερικής αγοράς (π.χ. διαλειτουργικά χρηματοπιστωτικά συστήματα και συστήματα ηλεκτρονικής διοικητικής μέριμνας σε όλη την ΕΕ, ηλεκτρονική διακυβέρνηση, λύσεις ασφάλειας)·
 - δείκτες, μετρική, κατασκευή προτύπων και σενάρια για την ηλεκτρονική οικονομία για μεσομακροπρόθεσμη αξιολόγηση του αντικτύπου της τεχνολογίας και των πολιτικών για τις επιχειρήσεις.

6. ΑΥΞΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΣΤΙΣ ΣΧΕΣΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΕΩΝ-ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

Οι ανταλλαγές μεταξύ επιχειρήσεων και δημοσίων διοικήσεων είναι ένας δυναμικά ισχυρός παράγοντας ώθησης για την ηλεκτρονική οικονομία. Δηλαδή ένας τομέας όπου οι δημόσιες αρχές μπορούν να επηρεάσουν τη συμπεριφορά με την παροχή θετικών παραδειγμάτων εφαρμογών σε απευθείας σύνδεση. Πιο συγκεκριμένα, οι δημόσιες αρχές θα πρέπει να προσφέρουν υπηρεσίες σε απευθείας σύνδεση που θα αποσκοπούν στη μείωση του διοικητικού κόστους για τους πολίτες και τις επιχειρήσεις. Για να γίνει αυτό είναι απαραίτητο να επιδιωχθεί η εξασφάλιση ότι οι λύσεις ηλεκτρονικής διακυβέρνησης δεν αναπτύσσονται με διαφορετικό ρυθμό και χρησιμοποιώντας διαφορετικές τεχνικές στρατηγικές από αυτές που υιοθετούν οι εμπορικές επιχειρήσεις. Αυτό ισχύει, για παράδειγμα, για τους οργανισμούς πληρωμής και τις διαδικασίες επαλήθευσης. Παράλληλα με την εξάλειψη των διακρίσεων κατά των ηλεκτρικών υπογραφών και των ηλεκτρονικών συμβάσεων στο ηλεκτρονικό περιβάλλον, θα πρέπει σταδιακά να καταργηθούν οι διακρίσεις κατά της ηλεκτρονικής κατάθεσης επίσημων εγγράφων. Από την άποψη αυτή, η χρήση ανοικτών προτύπων και εφαρμογών μαζικής παραγωγής είναι το κλειδί για την εξασφάλιση της διαλειτουργικότητας.

Ένας παρόμοιος ανοικτός χαρακτήρας θα πρέπει να επιτευχθεί διασυννοριακά, ιδίως εκεί όπου υπάρχει αντίκτυπος για τους στόχους της εσωτερικής αγοράς, δηλαδή οι εφαρμογές ηλεκτρονικής διακυβέρνησης θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν ανοικτές όχι μόνο για επιχειρήσεις από ένα επιμέρους κράτος μέλος, αλλά για όλες τις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις.

Σχετικά με τα παραπάνω, υπάρχει ανάγκη για τα εξής:

- Ενίσχυση της διαθεσιμότητας και της ανταλλαγής πληροφοριών σε απευθείας σύνδεση. Αυτό θα πρέπει να πραγματοποιηθεί σε όλα τα επίπεδα, μεταξύ παραγωγών και δημοσίων αρχών, μεταξύ των διαφόρων διοικήσεων και στους φορείς πιστοποίησης και τυποποίησης. Η Επιτροπή θα ενθαρρύνει τα κράτη μέλη να προσφέρουν τη δυνατότητα ηλεκτρονικής καταχώρισης προϊόντων.
- Προώθηση της διαλειτουργικότητας, τόσο από την άποψη της υποδομής όπως οι ηλεκτρονικές υπογραφές, η οριζόντια πιστοποίηση και οι έξυπνες κάρτες, όσο και από την άποψη προτύπων υπηρεσιών. Στόχος είναι να εξασφαλιστεί ευρεία διαλειτουργικότητα τόσο διασυνοριακά όσο και μεταξύ διοικήσεων και επιχειρήσεων.
- Συγκριτική αξιολόγηση των υπηρεσιών σε απευθείας σύνδεση των δημοσίων διοικήσεων στα κράτη μέλη. Για το σκοπό αυτό, θα δρομολογηθεί μια μελέτη που θα αξιολογήσει τις υπάρχουσες λύσεις και θα τονίσει τις ορθές πρακτικές.

ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ

Το Μάρτιο του 2001, η διάσκεψη για την ηλεκτρονική οικονομία που οργανώθηκε από την Επιτροπή συγκέντρωσε τους κυριότερους ηγέτες των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων καθώς και τον Πρόεδρο Prodi και έξι ευρωπαίους επιτρόπους για να συζητήσουν το μετασχηματισμό της ευρωπαϊκής οικονομίας που προκύπτει από την σε ευρεία κλίμακα ενίσχυση της χρήσης ΤΠΕ. Είναι σήμερα γενικά αποδεκτό ότι η αύξηση της χρήσης ΤΠΕ οδηγεί σε κέρδη παραγωγικότητας και, επομένως, βελτιώνει την ανταγωνιστικότητα των επιχειρήσεων και της οικονομίας συνολικά, οδηγώντας σε υψηλότερη οικονομική ανάπτυξη από αυτήν που θα ήταν επιτεύξιμη κάτω από άλλες συνθήκες.

Η πρόσφατη οικονομική κάμψη και η κατάρρευση πολλών "dotcoms" απέδειξε ότι η "νέα" οικονομία είναι το ίδιο εκτεθειμένη στα ανεβοκατεβάσματα του οικονομικού κύκλου με τη λεγόμενη "παλαιά" οικονομία, και ότι η ορθή διαχείριση είναι απαραίτητη για την επιβίωση οποιασδήποτε επιχείρησης. Αυτό, εντούτοις, δεν εμποδίζει την αναγνώριση του δυναμικού των ΤΠΕ για αύξηση της παραγωγικότητας των επιχειρήσεων, βελτίωση της οργανωτικής τους αποτελεσματικότητας, και βελτιστοποίηση του συνδυασμού της αλυσίδας αξίας. Πράγματι, η Επιτροπή πιστεύει ακράδαντα ότι η επιτυχής ένταξη των ΤΠΕ στις βασικές επιχειρηματικές διεργασίες των επιχειρήσεων έχει θεμελιώδη σημασία για την εξασφάλιση συνεχούς και διατηρήσιμης ανταγωνιστικότητας τόσο σε μακροοικονομικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο εταιρειών.

Για το λόγο αυτό, είναι σημαντικό να διαδοθεί στις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις η γνώση σχετικά με τις δυνατότητες που προσφέρουν οι ΤΠΕ. Στο πλαίσιο αυτό, η πρωτοβουλία "βοήθεια στις ΜΜΕ για τη μετάβαση στη ψηφιακή εποχή" που δρομολογήθηκε το 2001 αποτελεί ένα σημαντικό βήμα πολιτικής που θα βοηθήσει τα 19 εκατομ. ΜΜΕ της Ευρώπης να αξιοποιήσουν τα δυνητικά οφέλη των ΤΠΕ και του ηλεκτρονικού εμπορίου.

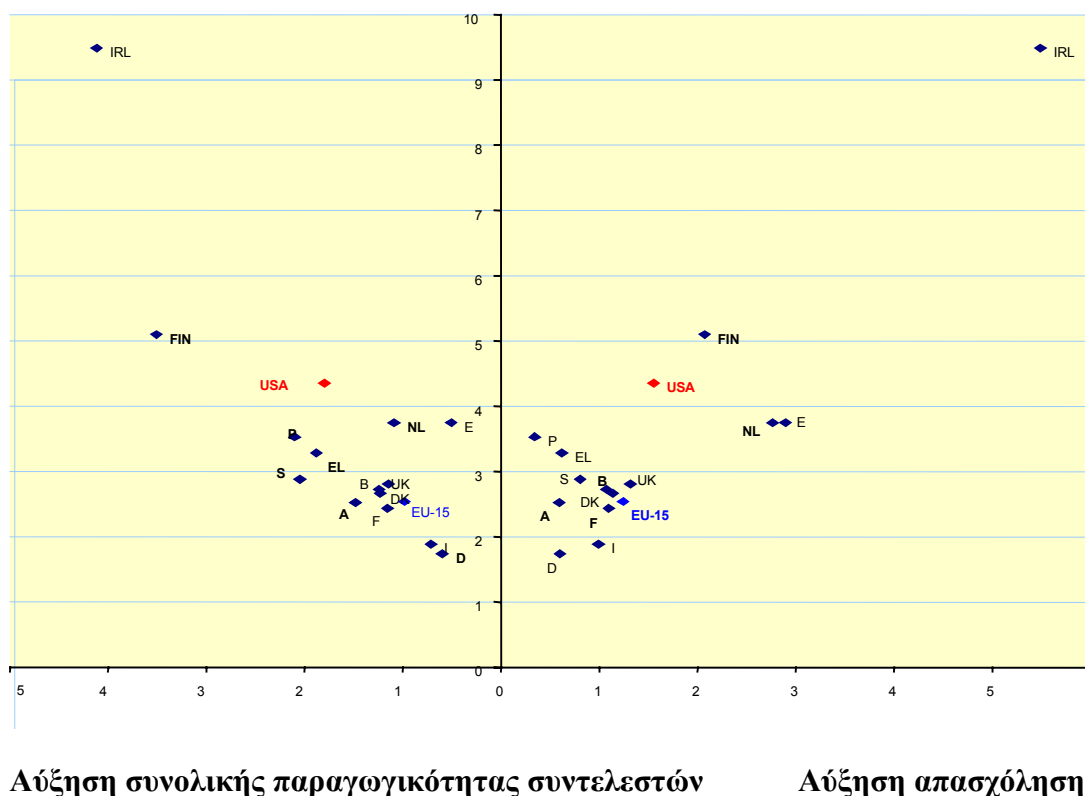
Η παρούσα ανακοίνωση τονίζει τα επόμενα βήματα που θα πρέπει να πραγματοποιηθούν για να εξασφαλιστεί η μεγιστοποίηση των οφελών για τις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις από την ηλεκτρονική οικονομία. Τα βήματα αυτά περιλαμβάνουν την καλλιέργεια μιας παιδείας επιχειρηματικότητας και καινοτομίας· την ενίσχυση των επιπέδων των δεξιοτήτων ΤΠΕ που απαιτούνται για την αποτελεσματική συμμετοχή στην ηλεκτρονική οικονομία· την ενίσχυση της ικανότητας των ευρωπαϊκών επιχειρήσεων να ανταγωνίζονται σε μια σύγχρονη παγκόσμια οικονομία και την περαιτέρω βελτίωση της εσωτερικής αγοράς.

Οι προκλήσεις αυτές πρέπει να αντιμετωπιστούν με ένα σαφές και κοινό όραμα καθώς και με μια μακροπρόθεσμη στρατηγική για την πολιτική των επιχειρήσεων. Η πρακτική εφαρμογή των μέτρων πολιτικής προϋποθέτει την σωστή και έγκαιρη συνεργασία. Γι' αυτό θα απαιτηθεί ισχυρή δέσμευση των σχετικών εμπλεκόμενων μερών να αντιμετωπίσουν την πρόκληση του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου της Λισσαβόνας, δηλαδή να καταστήσουν την Ευρώπη την πιο ανταγωνιστική και δυναμική οικονομία της γνώσης εντός 10 ετών. Γι' αυτό θα απαιτηθεί επίσης η συστηματική ένταξη της "ηλεκτρονικής διάστασης" σε όλες τις πολιτικές της ΕΕ που αφορούν τις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις, περιλαμβανομένων των ΜΜΕ.

Για το σκοπό αυτό, η Επιτροπή κατά το 2002 θα εντείνει το διάλογο και θα εμβαθύνει τη συνεργασία της με όλα τα σχετικά εμπλεκόμενα μέρη, περιλαμβανομένων των κρατών μελών της βιομηχανίας, των καταναλωτών και των κοινωνικών εταίρων, για την ανάπτυξη μιας ημερήσιας διάταξης για τη μεγιστοποίηση των οφελών της ηλεκτρονικής οικονομίας για τις ευρωπαϊκές επιχειρήσεις.

Παράρτημα 1:
ΑΕγχΠ, παραγωγικότητα και αύξηση της απασχόλησης

Αύξηση ΑΕγχΠ



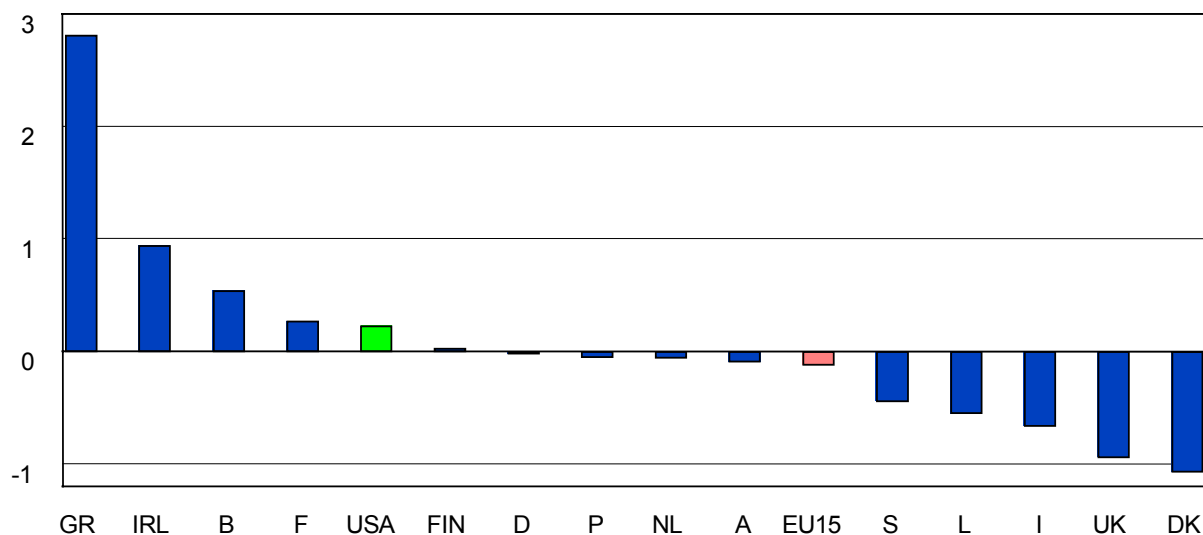
Εκατοστιαίες μεταβολές, ετήσιος μέσος όρος

Το διάγραμμα αυτό παρουσιάζει δεδομένα για την αύξηση του ΑΕγχΠ, την αύξηση της απασχόλησης και την αύξηση της παραγωγικότητας¹⁹ για την περίοδο 1996-2000 για τα κράτη μέλη της ΕΕ και τις ΗΠΑ.

Όπως φαίνεται στο διάγραμμα, όλες οι χώρες καταγράφουν ποσοστά αύξησης του ΑΕγχΠ μεγαλύτερα από τα ποσοστά αύξησης της απασχόλησης, επομένως επιτυγχάνουν αύξηση της παραγωγικότητας της εργασίας κατά την περίοδο αυτή. Εντούτοις, ιδιαίτερα μια ομάδα χωρών - Ιρλανδία, Φινλανδία, Κάτω Χώρες, Ισπανία και ΗΠΑ - ξεχωρίζουν γιατί κατέγραψαν τον καλύτερο συνδυασμό αύξησης της παραγωγής και της απασχόλησης κατά την ίδια περίοδο. Μια άλλη ομάδα χωρών που αποτελείται από τη Γερμανία και την Ιταλία κατέγραψε το χειρότερο συνδυασμό. Τα υπόλοιπα κράτη μέλη και ο μέσος όρος των ΕΕ-15 συγκεντρώνονται ανάμεσα σ' αυτές τις ομάδες.

¹⁹ Μετράται με βάση την αύξηση της συνολικής παραγωγικότητας των συντελεστών (ΣΠΣ). Η ΣΠΣ αντιπροσωπεύει το μέρος της αύξησης της παραγωγής που δεν εξηγείται από την αύξηση της εισροής κεφαλαίου και εργασίας, και πιστεύεται ότι αντιπροσωπεύει τη συμβολή της τεχνολογίας, όπου πρόσφατα περιλαμβάνεται και η συμβολή της τεχνολογίας των πληροφοριών, στην οικονομική αύξηση.

Παράρτημα 2:
Διαφορά της αύξησης της συνολικής παραγωγικότητας συντελεστών



Διαφορά μεταξύ 1995-2001 και 1990-1995 σε μέσους όρους περιόδου σε εκατοστιαίες μονάδες.

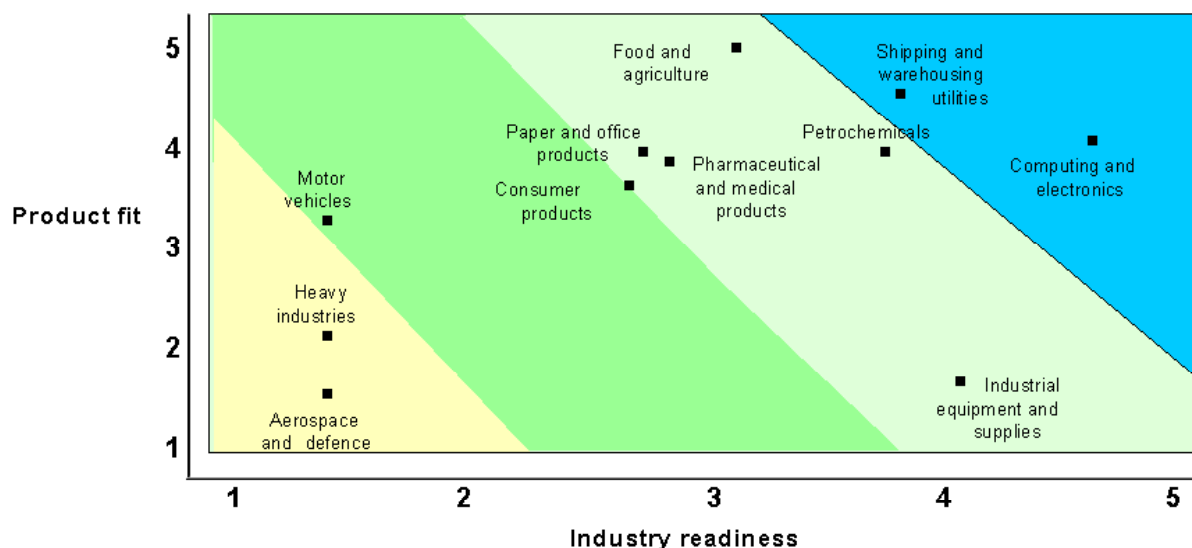
Πηγή: Ευρωπαϊκή Επιτροπή – Βάση δεδομένων Ameco

Παράρτημα 3:
Κατ'εκτίμηση εξοικονόμηση κόστους B2B κατά τομέα

Τομέας	Κατ'εκτίμηση εξοικονόμηση
Μηχανουργία αεροδιαστημικής βιομηχανίας	11 %
Χημικά	10 %
Άνθρακας	2 %
Επικοινωνίες	5-15 %
Υπολογιστές	11-20 %
Ηλεκτρονικά εξαρτήματα	29-39 %
Συστατικά τροφίμων	3-5 %
Δασικά προϊόντα	15-25 %
Μεταφορές φορτίων	15-20 %
Υγειονομική περίθαλψη	5 %
Επιστήμες του βίου	12-19 %
Μηχανουργία (μέταλλα)	22 %
Μέσα μαζικής επικοινωνίας και διαφήμιση	10-15 %
Πετρέλαιο και αέριο	5-15 %
Χαρτί	10 %
Χάλυβας	11 %

Πηγή: Goldman Sachs (2000)

Παράρτημα 4:
"Δείκτης αφομοίωσης" ηλεκτρονικών αγορών κατά τομείς



Πηγή: Forrester Research (2001)

Παράρτημα 5:
Τρεις περιπτώσιολογικές μελέτες

ΠΕΡΙΠΤΩΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ 1: ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ

Με βάση την εκτεταμένη χρήση EDI, η βιομηχανία αυτοκινήτων ήταν πρωτοπόρα στις καινοτόμες χρήσεις των τεχνολογιών του Διαδικτύου. Στην αλυσίδα προμηθειών, εφαρμόστηκαν πολλές πλατφόρμες βασισμένες στο Διαδίκτυο, ορισμένες ειδικές για μια επιχείρηση (π.χ. BMW), ορισμένες χρησιμοποιούμενες από κοινού από πολλές κατασκευαστές (Covisint) και ορισμένες που έχουν ως φορείς επιχειρήσεις ΤΠ (π.χ. IBM). Το σκεπτικό είναι ο επανακαθορισμός της ενοποίησης της αλυσίδας προμηθειών, με την πιο ανοικτή επικοινωνία μεταξύ κατασκευαστών και προμηθευτών, και ενισχυμένη λειτουργικότητα (εργαλεία διαπραγμάτευσης, συλλογικός σχεδιασμός λογισμικού). Οι προσπάθειες αυτές για την αναδιαμόρφωση της αλυσίδας προμηθειών αποτελούν μέρος ενός ευρύτερου μετασχηματισμού, που περιλαμβάνει την *ηλεκτρονική παροχή δυνατοτήτων (e-enabling)* για εσωτερικές διεργασίες στο εσωτερικό των επιχειρήσεων και ο οποίος τελικά θα καλύψει και τους πελάτες.

Από την άποψη μείωσης του κόστους, η βιομηχανία εκτιμά ότι οι οικονομίες θα προέλθουν από τα εξής:

- μείωση των τιμών προμηθειών λόγω της αύξησης του ανταγωνισμού μεταξύ προμηθευτών (εκτιμήσεις από 3 έως 14 %, σύμφωνα με την Ford),
- μείωση του κόστους των επιχειρηματικών συναλλαγών (θα μειωθούν κατά 90 %, σύμφωνα με την Daimler Chrysler),

- ταχύτερη επικοινωνία, ταχύτερη παράδοση, και μείωση του κόστους αποθεμάτων. Στον τομέα αυτών, το Διαδίκτυο θεωρείται ότι παρέχει σημαντικά πλεονεκτήματα κόστους σε σύγκριση με προηγούμενα συστήματα έγκαιρης παράδοσης ("just in time"). Συνολικά, ο στόχος είναι να επιτευχθεί συνολική εξοικονόμηση κόστους στην αλυσίδα προμηθειών 3 500 ευρώ ανά όχημα (Ford 2001).

Επιπλέον της μείωσης του κόστους, η *ηλεκτρονική παροχή δυνατοτήτων* στην επιχείρηση παρέχει κρίσιμα επιχειρηματικά πλεονεκτήματα: συντομότερο χρόνο διάθεσης στην αγορά, καλύτερη ανταπόκριση στις αλλαγές της αγοράς, χαμηλότερα αποθέματα και προϊόντα *επί παραγγελία*. Ταυτόχρονα, η εμβάθυνση της συνεργασίας επιτρέπει τη βελτιστοποιημένη (συλλογική σε πραγματικό χρόνο) ανάπτυξη προϊόντων, τη βελτίωση των προμηθειών (περιλαμβανομένης της επίταξης και της υποβολής προσφορών σε απευθείας σύνδεση) και πιο αποτελεσματικές λειτουργίες διαχείρισης της αλυσίδας προμηθειών (εικόνα σε πραγματικό χρόνο για το σύνολο της αλυσίδας προμηθειών, βελτίωση της διαχείρισης αποθεμάτων και βελτίωση της διαχείρισης διοικητικής μέριμνας)· οι ηλεκτρονικές αγορές είναι μια πολύ εμφανής εξέλιξη. Το Covisint δημιουργήθηκε τον Οκτώβριο του 2000. Συνδέει κατασκευαστές (τις τέσσερις ιδρυτικές εταιρείες, δηλαδή Ford, General Motors, Daimler Chrysler και Renault-Nissan, στις οποίες αργότερα προστέθηκαν άλλοι πέντε κατασκευαστές) και επιχειρήσεις παραγωγής εξαρτημάτων. Αυτό αποδείχθηκε ότι δεν ήταν καθόλου εύκολο να υλοποιηθεί στην πραγματικότητα και αντιμετώπισε πολλές προκλήσεις, όπου περιλαμβάνονται οι νομικές αβεβαιότητες, οι τεχνολογικές λειτουργίες και εμπορικά ζητήματα, όπως η αλλαγή της νοοτροπίας και παράλληλες δραστηριότητες διαμόρφωσης αγοράς των υποστηρικτών του. Το Covisint ξεπέρασε τις παιδικές ασθένειές του αλλά αποτελεί παράδειγμα σχετικά με τις σημαντικές δυσκολίες της δημιουργίας νέων αγορών.

Το B2C δεν είχε τα προβλεπόμενα επαναστατικά αποτελέσματα για τη βιομηχανία αυτοκινήτων. Οι απευθείας πωλήσεις σε καταναλωτές εξακολουθούν να είναι περιορισμένες: αν και το Διαδίκτυο χρησιμοποιείται στο 45 % των αγορών αυτοκινήτων στις ΗΠΑ, κύριος ρόλος του είναι η συλλογή πληροφοριών. Εντούτοις, αναπτύσσονται διάφορα καινοτόμα επιχειρηματικά πρότυπα. Σ'αυτά περιλαμβάνονται οι υπηρεσίες τρίτων (υπηρεσίες *παραπομπής* που δεν πωλούν αλλά κατευθύνουν τους πελάτες στους πωλητές, π.χ. Autobytel)· απευθείας μεσάζοντες (που πωλούν απευθείας στους καταναλωτές, π.χ. Virgincars)· υπηρεσίες πληροφόρησης (που αποκομίζουν έσοδα από τις διαφημίσεις και τις εταιρικές σχέσεις με πωλητές, π.χ. Yahoo-cars)· ιστοθέσεις κοινών επιχειρήσεων κατασκευαστών-πωλητών (π.χ. FordDirect)· ιστοθέσεις κατασκευαστών (που παρέχουν πληροφορίες, παραπέμπουν σε πωλητές αλλά προσφέρουν επίσης ειδικές ευκαιρίες, π.χ. Citroen)· ιστοθέσεις μονάδων πωλητών (Ένωση γάλλων πωλητών Ecarcom). Με την αύξηση της διαφάνειας των τιμών, και την αύξηση της δυνατότητας επιλογής πέρα από τα σύνορα, το Διαδίκτυο ασκεί επίσης όλο και περισσότερη πίεση στις υπάρχουσες διευθετήσεις διανομής.

ΠΕΡΙΠΤΩΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ 2: Ο ΚΛΑΔΟΣ ΛΙΑΝΙΚΟΥ ΕΜΠΟΡΙΟΥ ΚΑΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Η ευρωπαϊκή αγορά λιανικού εμπορίου αντιπροσώπευε αξία σχεδόν 1 800 δισ. ευρώ το 2000. Είναι πολύ διαφοροποιημένη, περιλαμβάνοντας μεγάλους φορείς με παγκόσμιες δραστηριότητες (Carrefour, Metro, Ahold, Tesco κ.τ.λ.), και μεγάλο αριθμό ΜΜΕ και οικογενειακών επιχειρήσεων, ιδίως στη Νότια Ευρώπη. Συνολικά, ο τομέας αυτός υφίσταται μια γρήγορη διαδικασία αναδιάρθρωσης, που επιταχύνεται έμμεσα από τις ΤΠΕ και το Διαδίκτυο. Χαρακτηρίζεται από τρεις κύριες τάσεις:

- Συγκέντρωση (με στενότερες διασυνδέσεις μεταξύ κατασκευαστών, χονδρεμπόρων και λιανέμπορων)·

- Διαφοροποίηση (π.χ. *κατάντη* σε χρηματοπιστωτικές υπηρεσίες, ταξίδια, καθώς και *ανάντη* στη συμπαραγωγή και τη διαχείριση διοικητικής μέριμνας).
- Παγκοσμιοποίηση (με εταιρείες λιανικού εμπορίου της ΕΕ όπως η Ahold να επεκτείνονται στο εξωτερικό της ΕΕ, και εταιρείες λιανικού εμπορίου των ΗΠΑ όπως η Wal-Mart και η Costco να αναπτύσσονται στην Ευρώπη).

Ο τομέας αυτός θεωρήθηκε ως πρώτος υποψήφιος για την επανάσταση του ηλεκτρονικού εμπορίου. Οι αρχικές προσδοκίες της ανάπτυξης B2C (π.χ. εκτιμήσεις για το 2000 της Merrill Lynch ότι η B2C θα φθάσουν μεταξύ 5 και 7 % της συνολικής αγοράς λιανικού εμπορίου της ΕΕ) αναθεωρήθηκαν προς τα κάτω. Η πραγματική επανάσταση εμφανίζεται *ανάντη* στους τομείς των προμηθειών και του εφοδιασμού, όπου μεγάλοι όμιλοι υιοθέτησαν το ηλεκτρονικό εμπόριο για να μειώσουν τα κόστη, να περιορίσουν τα αποθέματα, να ανταποκρίνονται στη ζήτηση της αγοράς και να παρέχουν καλύτερη εξυπηρέτηση. Οι επιχειρήσεις λιανικού εμπορίου μόνο μέσω Διαδικτύου μειώθηκαν σε αριθμό με την εξαφάνιση των "dot coms" - πολλές από τις οποίες αγοράζονται από μεγαλύτερους ομίλους. Το Διαδίκτυο είναι σήμερα μέρος μιας στρατηγικής διαφοροποιημένων διαύλων των επιχειρήσεων λιανικού εμπορίου.

Από την πλευρά της προσφοράς, μεγάλες επιχειρήσεις λιανικού εμπορίου της ΕΕ ανέπτυξαν νέους φορείς αγορών και συνεργασίας. Ενώ ορισμένοι όμιλοι (Carrefour, Sears) ακολούθησαν το δρόμο των ηλεκτρονικών αγορών πολλαπλών επιχειρήσεων (π.χ. GlobalNetXchange), άλλοι προτιμούν φορείς αγορών για κάθε επιχείρηση (π.χ. Tesco Information Exchange). Οι μεγαλύτεροι από αυτούς τους φορείς αποσκοπούν στην παροχή ενός ουδέτερου ανοικτού περιβάλλοντος με χαμηλό κόστος εισόδου για τους προμηθευτές, σε αντίθεση με τα προηγούμενα συστήματα EDI που χρησιμοποιούσε ο κλάδος. Ο αρχικός στόχος ήταν η πλήρης αυτοματοποίηση συνδυασμένων αγορών στην αλυσίδα προμηθειών από 85 000 προμηθευτές σε όλο τον κόσμο, για εμπορεύματα αξίας 85 000 εκατ. ευρώ κατ'εκτίμηση.

Η εξοικονόμηση κόστους είναι σημαντική σ'αυτόν τον κλάδο που παραδοσιακά έχει χαμηλά περιθώρια. Η Carrefour εκτιμά ότι υπήρξε εξοικονόμηση 10 % κατά μέσο όρο από αγορές μέσω ενός ψηφιακού ανταλλακτηρίου (αν και δεν είναι σαφές αν αυτές οι οικονομίες δεν είναι, στην πραγματικότητα, πίεση στα περιθώρια κέρδους του προμηθευτή). Επίσης, η Sainsbury εκτιμά ότι η επένδυσή της ύψους 300 000 ευρώ σε φορείς ηλεκτρονικών αγορών θα φέρει οικονομίες 3,3 εκατ. ευρώ σε περισσότερο από 18 μήνες, ενώ θα μειώσει τα αποθέματα και θα επιτρέπει την καλύτερη ανταπόκριση στις αλλαγές των αγορών.

Οι επιχειρήσεις λιανικού εμπορίου θεωρούν ότι κύρια πρόκληση είναι η ενσωμάτωση των φορέων αγορών με τις εφαρμογές διαχείρισης καταστημάτων και με *εφαρμογές διαχείρισης σχέσεων με πελάτες* (CRM). Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τις μικρότερες επιχειρήσεις λιανικού εμπορίου που δεν έχουν τους οικονομικούς και τεχνικούς πόρους, όχι μόνο για την εγκατάσταση τέτοιων συστημάτων, αλλά και για την αποτελεσματική χρήση τους. Ο μεγάλος αριθμός των πωλητών (ιδιαίτερα στον τομέα CRM), και οι πρακτικές δυσκολίες της ενσωμάτωσης μεταξύ εφαρμογών της πλευράς της προσφοράς και εφαρμογών πελατών σημαίνει μέχρι τώρα ότι τα οφέλη από την ενσωμάτωση αυτή είναι δύσκολο να υλοποιηθούν.

Στην πλευρά των πελατών, σε ένα όλο και περισσότερο ανταγωνιστικό περιβάλλον, έχει αποκτήσει κρίσιμη σημασία η προσοχή στις ανάγκες των πελατών. Στον τομέα αυτόν, οι καθιερωμένες παραδοσιακές επιχειρήσεις έχουν ένα κρίσιμο πλεονέκτημα σε σχέση με επιχειρήσεις που δραστηριοποιούνται αποκλειστικά στο Διαδίκτυο, όσον αφορά τόσο την προσέλκυση όσο και τη διατήρηση νέων πελατών. Οι πιο επιτυχημένες επιχειρήσεις λιανικής

πώλησης (π.χ. Tesco, Sainsbury) στράφηκαν σε μια προσέγγιση πολλαπλών διαύλων, ενοποιώντας τη διαχείριση πελατών στα καταστήματα και σε απευθείας σύνδεση.

ΠΕΡΙΠΤΩΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ 3: Η ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ

Ως αποτέλεσμα της σύγκλισης δικτύων, φορέων και περιεχομένου, ο τομέας πολυμέσων αναπτύχθηκε με μεγάλη ταχύτητα τα τελευταία έτη. Η ικανότητα ψηφιοποίησης και εκμετάλλευσης περιεχομένου σε πολλούς και διάφορους φορείς ήταν ο επιχειρηματικός παράγοντας ώθησης για μεγάλες συμμαχίες πολυμέσων, όπως η AOL-Time Warner και η Vivendi-Universal. Συντέλεσε επίσης στην εμφάνιση μεγάλου αριθμού μικρότερων επιχειρήσεων, ιδίως στην Ευρώπη.

Στα κύρια αποτελέσματα της ηλεκτρονικής οικονομίας περιλαμβάνονται τα εξής:

– Ανάπτυξη νέων επιχειρηματικών προτύπων

Εμφανίζεται μια ποικιλία νέων επιχειρηματικών προτύπων, που βασίζονται στον "αναπροσανατολισμό" του περιεχομένου σε διάφορα μέσα και σε νέους διαύλους διανομής. Αν και η εκδοτική και η μουσική βιομηχανία ήταν στην πρωτοπορία των νέων εξελίξεων, η κινηματογραφική βιομηχανία δοκιμάζει τώρα το Διαδίκτυο ως νέο δίαυλο διανομής.

Στα βασικά επιχειρηματικά ζητήματα περιλαμβάνεται ο κίνδυνος *κανιβαλισμού* των υπάρχοντων διαύλων διανομής (π.χ. αντίκτυπος της διανομής ταινιών μέσω Διαδικτύου στην αγορά *προβολής με χρέωση*, των εφημερίδων και περιοδικών σε απευθείας σύνδεση στις πωλήσεις των εφημερίδων) και εμφάνιση νέων διαύλων διανομής που είναι δυνατά λόγω του Διαδικτύου (π.χ. Napster).

Γενικά, οι λειτουργίες αποκλειστικά στο Διαδίκτυο συνάντησαν περιορισμένη επιτυχία, είτε λόγω ανεπαρκούς χρηματοδότησης εκ μέρους των μητρικών επιχειρήσεων (π.χ. κλείσιμο ορισμένων «περιοδικών Διαδικτύου» που εμφανίστηκαν με μεγάλη δημοσιότητα στα τέλη της δεκαετίας του 1990) είτε λόγω επιτυχών προσφυγών στη δικαιοσύνη από θιγόμενους φορείς.

Αντίστροφα, η διανομή μέσω πολλαπλών διαύλων (δηλαδή *αναπροσανατολισμός* και *διασταυρωμένη προώθηση* περιεχομένου μέσω διαφορετικών διαύλων) καθίσταται ο κανόνας.

– Εμφάνιση νέων προκλήσεων πολιτικής:

Εδώ περιλαμβάνονται ζητήματα ανταγωνισμού (π.χ. προσφυγές στη δικαιοσύνη από εμπορικούς εκδότες και φορείς πολυμέσων, όπως η Pearson, εναντίον ευρωπαϊκών δημοσίων φορέων εκπομπών με κρατική χρηματοδότηση στον τομέα των πολυμέσων) και σημαντικά ζητήματα πνευματικής ιδιοκτησίας και δικαιωμάτων ψηφιακής διαχείρισης.