

**ΤΜΗΜΑ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**  
**Μάθημα: Βιομηχανική Οργάνωση και Θεωρία Παιγνίων**  
**Διδάσκων: Γιώργος Λιάγκουρας**  
**ΙΟΥΝΙΟΣ 2020**

**Θέμα 1 (2 μονάδες):**

Δίνονται οι ακόλουθες συναρτήσεις μέσου κόστους τριών κλάδων:  $AC_1=10+(100/q)$ ,  $AC_2=10$ ,  $AC_3=40-6q+q^2$ .

A) Να υπολογίσετε τις αντίστοιχες συναρτήσεις οριακού κόστους.

B) Να χαρακτηρίσετε τις οικονομίες κλίμακας των παραπάνω τριών κλάδων με δύο εναλλακτικούς τρόπους.

Γ) Να κατατάξετε τους τρεις κλάδους ανάλογα με το βαθμό συγκέντρωσης που αναμένετε να εμφανίζουν (*ceteris paribus*) και τα εμπόδια εισόδου που τους χαρακτηρίζουν.

Δ) Υπάρχουν κλάδοι που να ταιριάζουν στις δύο ακραίες μορφές αγοράς (τέλειος ανταγωνισμός, μονοπώλιο);

**Θέμα 2 (3 μονάδες):**

Δύο επιχειρήσεις πρέπει να επιλέξουν ταυτόχρονα το χρηματικό ποσό που θα δαπανήσουν για διαφήμιση και οι διαθέσιμες επιλογές τους είναι H (High) και L (Low). Αν επενδύσουν το ίδιο ποσό θα έχουν τα ίδια κέρδη: 5 εκ. αν επιλέξουν L, και 4 εκ. ευρώ αν επιλέξουν H. Αν η μία επενδύσει H ενώ ή άλλη L, τότε η πρώτη θα έχει κέρδη 10 και η δεύτερη 1.

A. Δείξτε ότι η ισορροπία κατά Nash του παιγνίου ενός γύρου εκφράζει το δίλημμα των φυλακισμένων.

B. Υπολογίστε τι τιμές πρέπει να παίρνει ο συντελεστής  $\delta$  ώστε η συνεργασία (η τήρηση της συμφωνίας) σε ένα επ'αόριστον επαναλαμβανόμενο παίγνιο να είναι *ασύμφορη*.

Γ. Εξηγήστε μαθηματικά τον τύπο που χρησιμοποιήσατε για την αθέτηση της συμφωνίας.

**Θέμα 3 (5 μονάδες):**

*Ακολουθεί ελεύθερα μεταφρασμένο απόσπασμα από την ημερήσια οικονομική εφημερίδα Les Echos, με τίτλο "Η (Γαλλική) Αρχή Ανταγωνισμού καταδίκασε την Apple με το πρόστιμο-ρεκόρ του 1,1 δις ευρώ".*

... Συγκεκριμένα, η Γαλλική Αρχή Ανταγωνισμού προσάπτει στην Apple ότι έχει εφαρμόσει τρεις αντι-ανταγωνιστικές πρακτικές. Πρώτον, η εταιρία Apple συμφώνησε με δύο από τους χονδρεμπόρους της, την Tech Data και την Ingram Micro, να μην ανταγωνίζονται. Αντί να καθορίζουν ελεύθερα την εμπορική πολιτική τους, αυτές οι δύο εταιρείες - καταδικάστηκαν σε 76,1 εκατομμύρια ευρώ και 62,9 εκατομμύρια ευρώ πρόστιμο αντίστοιχα - δέχτηκαν το μοίρασμα των προϊόντων / αγορών που προ-αποφάσισε η Apple.

Στη συνέχεια, η Apple ανάγκασε τους διανομείς λιανικής οι οποίοι φέρουν τον τίτλο APR («Apple Premium Resellers») να πουλήσουν τα προϊόντα της στις ίδιες τιμές με εκείνες που χρεώνει η ίδια η Apple στα καταστήματά της και στον ιστότοπό της. Αυτό είχε ως συνέπεια την ευθυγράμμιση των τιμών «σχεδόν στο ήμισυ της λιανικής αγοράς» των προϊόντων της Apple στη Γαλλία.

Τέλος, η καλιφορνέζικη εταιρία «εκμεταλλεύτηκε την οικονομική εξάρτηση των APR από αυτήν», κυρίως επειδή αρνιόταν να τους προμηθεύσει με τα πιο πρόσφατα προϊόντα της.

Αυτή η ιστορία της Apple είναι πολύ παλιά και χρονολογείται από το 2009. Η αρχική καταγγελία έγινε το 2012. Προήλθε από ένα δίκτυο μεταπωλητών προϊόντων Apple, το eBizcuss.com. Κύριος διανομέας της μάρκας Apple στη Γαλλία στις αρχές της δεκαετίας του 2000, αυτός ο «Apple Premium Reseller» (APR) υπήρξε ιστορικός συνεργάτης της Apple εδώ και τριάντα χρόνια. Είχε 15 καταστήματα στη Γαλλία και απασχολούσε 120 άτομα. Αλλά με την ανάπτυξη των Apple Stores - των καταστημάτων της ίδιας της μάρκας - από το 2001, η δραστηριότητά της eBizcuss.com σταδιακά έγινε περίπλοκη και στη συνέχεια αδύνατη. Η eBizcuss, η οποία πουλούσε αποκλειστικά προϊόντα της Apple, κατηγόρησε τον αμερικανικό όμιλο ότι ευνόησε την Apple Stores μη παραδίδοντας έγκαιρα τα προϊόντα της στους εξουσιοδοτημένους διανομείς. Για παράδειγμα, ήταν δύσκολο για την eBizcuss να αποκτήσει το πιο πρόσφατο μοντέλο Mac ή iPhone όταν, συχνά, τα Apple Stores το είχαν ήδη στις βιτρίνες τους. Το περιθώριο ελιγμών των APR γενικά σε σύγκριση με τον προμηθευτή τους ήταν επίσης πολύ χαμηλό, μειώνοντας τα οικονομικά περιθώριά τους στο ελάχιστο, ενώ η ανακαίνιση των καταστημάτων που απαιτούσε η Apple απαιτούσε κολοσσιαίες επενδύσεις ...

Το 2012, όταν ο eBizcuss.com χρεοκόπησε, ο Francois Prudent, διευθύνων σύμβουλος της εταιρίας, κατηγόρησε την Apple. "Τα πάντα έγιναν για να μας βάλουν σε αυτήν την κατάσταση", εκμυστηρεύθηκε στην "Les Echos". Στη συνέχεια, υπέβαλε μήνυση για «κατάχρηση δεσπόζουσας θέσης», «κατάχρηση οικονομικής εξάρτησης» και «αθέμιτο ανταγωνισμό» και ζήτησε την παρέμβαση της Αρχής Ανταγωνισμού.

## Ερωτήσεις

1. Εξηγήστε την αλυσίδα αξίας (αξιακή αλυσίδα, value chain) από την Apple στους εταίρους της. Πως λέγονται οι σχέσεις που έχουν μεταξύ τους οι εταιρίες που αναφέρονται στο κείμενο; Τι ιδιότητα (στην ορολογία της Βιομηχανικής Οργάνωσης αλλά και της αγοράς) εκτιμάτε ότι πρέπει να έχουν οι APR ώστε «να εξαρτώνται οικονομικά από την Apple», αν και θεωρητικά είναι ανεξάρτητες μικρομεσαίες επιχειρήσεις;

2. Τι είναι η κατάχρηση δεσπόζουσας θέσης; Σε τι διαφέρει από την ύπαρξη μονοπωλιακής θέσης στην αγορά; Θα κατηγορούσατε την Apple για κατάχρηση δεσπόζουσας θέσης, δεδομένου ότι δεν έχει μονοπωλιακή θέση στα περισσότερα προϊόντα που πουλάει;

3. Το πρόστιμο που επέβαλλε η Γαλλική Αρχή Ανταγωνισμού στην είναι πράγματι υψηλό. Δεδομένου ότι η Γαλλική Αρχή Ανταγωνισμού θεωρεί ότι σε αυτή την υπόθεση υπάρχει κατάφωρη παραβίαση της νομοθεσίας περί ανταγωνισμού, γιατί δεν προχώρησε και σε καταλογοισμό ποινικών ευθυνών για τα στελέχη της Apple;

4. Ποιο πρόβλημα από την απορύθμιση των πάλαι ποτέ κρατικών μονοπωλίων σας θυμίζει η περίπτωση της Apple; Πρόσφατα ο κ. Konacic, καθηγητής από το George Washington University, παρατήρησε - για παρόμοια περίπτωση άλλης εταιρίας που διώκεται από την ΕΕ - ότι τα υψηλά πρόστιμα είναι αναποτελεσματικά: «Τα πρόστιμα δεν μπορούν να ανατρέψουν τη δεσπόζουσα θέση των γιγάντων του Διαδικτύου και τη συνακόλουθη συμπεριφορά/στρατηγική που πηγάζει από αυτή. Η πραγματική πρόκληση, αν κάποια Αρχή Ανταγωνισμού θέλει πραγματικά να κάνει τη διαφορά, είναι να επιφέρει αλλαγές στη θέση και στη στρατηγική αυτών των εταιριών». Ποιο θεωρητικό υπόδειγμα της Βιομηχανικής Οργάνωσης σας θυμίζει το παραπάνω σχόλιο; Με βάση την θεωρία για την απορύθμιση των κρατικών μονοπωλίων, πως θα εξειδικεύατε την προτροπή του καθηγητή Konacic στην περίπτωση της Apple;

5. Στις σελίδες 330, 331 του βιβλίου του L. Cabral θα βρείτε την μελέτη περίπτωσης «Η Apple και η έκδοση ηλεκτρονικών βιβλίων». Ποιες επιχειρήσεις (τι θέση έχουν στην αλυσίδα αξίας) βλάπτονται από τη στρατηγική της Apple και ποιες από αυτή της Amazon; Η στρατηγική ποιας από τις δύο εταιρίες συνεπάγεται άμεση μείωση στο πλεόνασμα του καταναλωτή;