

ΠΑΝΤΕΙΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

---

PANTEION UNIVERSITY OF SOCIAL AND POLITICAL SCIENCES



ΤΜΗΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

**ΠΜΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ**

**ΘΕΜΑ :** *«Η θεωρία παιγνίων στη στρατηγική μιας επιχείρησης: Διαχείριση και αντιμετώπιση των δυσκολιών των Ηλεκτρονικών Διαπραγματεύσεων μέσω εξατομικευμένων προσεγγίσεων. Παίγνιο διαπραγμάτευσης στις Ηλεκτρονικές Δημόσιες Συμβάσεις: Μία μελέτη περίπτωσης»*

**ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

**Φωτεινή Παπαποστόλου**

Αθήνα, 2023



Τριμελής Επιτροπή

Χρυσόστομος Στοφόρος, Αναπληρωτής Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου (Επιβλέπων)

Ιωάννα Κεραμείδου, Επίκουρη Καθηγήτρια Παντείου Πανεπιστημίου

Θεοδόσιος Παλάσκας, Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου



Copyright © Φωτεινή Παπαποστόλου, 2023

All rights reserved. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας διδακτορικής διατριβής εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της διδακτορικής διατριβής για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τον συγγραφέα.

Η έγκριση της διδακτορικής διατριβής από το Πάντειο Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών δεν δηλώνει αποδοχή των γνώμων του συγγραφέα.



PANTEION UNIVERSITY

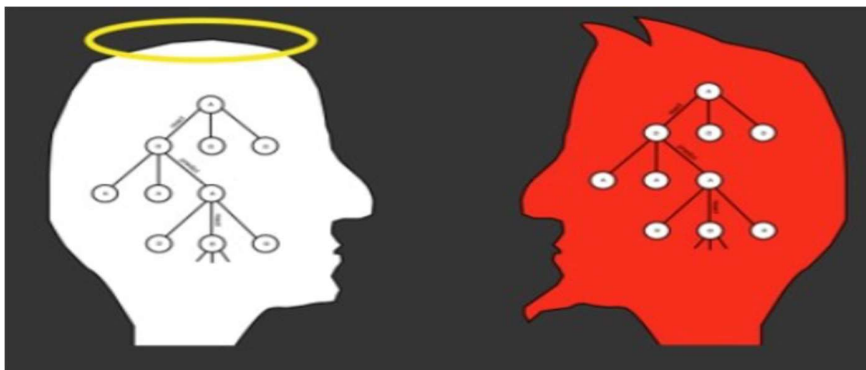
DEPARTMENT OF ECONOMIC & REGIONAL DEVELOPMENT

---

...το άτομο που θέλει να φτάσει στην κορυφή οφείλει να διατρέξει τις βαθμίδες της γραφειοκρατικής πυραμίδας. αυτή η ίδια η αναρρίχηση θα γίνει εκ των πραγμάτων η μοναδική του φροντίδα και θα έχει όλο και μικρότερη σχέση με την ικανότητά του να φέρει εις πέρας το έργο που είναι επιφορτισμένο να διεκπεραιώσει και όλο και μεγαλύτερη σχέση με την απλή ικανότητα αναρρίχησης...

...αυτή η προοδευτικά αυξανόμενη διάσταση ανάμεσα στην επιδεξιότητα για αναρρίχηση στην κορυφή και στην ικανότητα διακυβέρνησης είναι ένα πρόβλημα που τίθεται μονίμως σχεδόν σε όλα τα καθεστώτα...

Κορνήλιος Καστοριάδης<sup>1</sup>



---

<sup>1</sup> Η ελληνική ιδιαιτερότητα (Τόμος Β') –Η Πόλις και οι νόμοι, εκδόσεις Κριτική, Αθήνα 2008, σελ. 146και 148. Στον εν λόγω τόμο συγκεντρώνονται οι ακαδημαϊκές παραδόσεις του Κορνήλιου Καστοριάδη στην Ανώτατη Σχολή Κοινωνικών Επιστημών (EHESS) κατά το ακαδημαϊκό έτος 1983-1984



## Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία αποτελεί μια εισαγωγή στη Θεωρία Παιγνίων. Στόχος μας, είναι ο αναγνώστης να μπορέσει να κατανοήσει με τι ασχολείται αυτή η θεωρία και πόσες εφαρμογές έχει στην καθημερινότητα του καθενός χωρίς, ωστόσο, να γίνεται άμεσα αντιληπτή, Είναι γενική αλήθεια ότι η Θεωρία Παιγνίων καταλαμβάνει μια ευρεία γκάμα πάνω σε πολλούς διαφορετικούς κλάδους επιστημών.

Παρακάτω λοιπόν, θα παρουσιάσουμε την Κλασική Θεωρία Παιγνίων, μαζί με κάποια από τα παραδείγματα που συναντάμε στην βιβλιογραφία, Στη συνέχεια, θα γίνει μια αναφορά, και μελέτη σε μια ρεαλιστική περίπτωση παίγνιου, έτσι ώστε να δούμε και στην πράξη τα όσα προαναφέρθηκαν.

Επιπλέον στο Παράρτημα απεικονίζονται Διαγράμματα Ροής σχετικά με τη διαδικασία Διαχείρισης συμβάσεων Έργου σύμφωνα με το ISO 9001:2015.

**Λέξεις Κλειδιά:** Παίγνιο, Στρατηγική, Ισορροπία κατά Nash, Διαπραγματεύσεις



### **Abstract**

This thesis is an introduction to Game Theory. Our objective is to enable the reader to understand what this theory is concerned with and how many applications it has in the everyday life of everyone without, however, being directly perceived. It is a general truth that Game Theory occupies a wide range on many different disciplines. Below, therefore, we will present Classical Game Theory, together with some examples found in the literature, then , we will make a reference, and study of a realistic situation , so that we can see in practice what has been mentioned above.

In addition, the Annex shows Flowcharts on the Project Contract Management process according to ISO 9001:2015.

**Keywords:** Game, Strategic, Nash Equilibrium , Negotiations



## Περιεχόμενα

|                                                                                            |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Περίληψη .....                                                                             | 5  |
| Abstract .....                                                                             | 6  |
| Εισαγωγή .....                                                                             | 9  |
| 1. Δομή της εργασίας .....                                                                 | 9  |
| 2. Βιβλιογραφική επισκόπηση .....                                                          | 10 |
| 3. Θεωρία Παιγνίων .....                                                                   | 12 |
| 3.1. Γενική Περιγραφή .....                                                                | 12 |
| 3.2. Ορισμός της Θεωρίας παιγνίων .....                                                    | 12 |
| 3.3. Χαρακτηριστικά και μορφές παιγνίου .....                                              | 14 |
| 3.4. Βασικές Έννοιες Θεωρίας Παιγνίων .....                                                | 15 |
| 3.5. Κατηγορίες Παιγνίων .....                                                             | 16 |
| 3.6. Στρατηγικά Παιγνία .....                                                              | 17 |
| 3.7. Ισορροπία Nash .....                                                                  | 17 |
| 3.8. Ένα «πολιτικό» παράδειγμα .....                                                       | 18 |
| 4. Θεωρία Παιγνίων και Οικονομική Ανάλυση .....                                            | 20 |
| 4.1.1. Παραδείγματα μέσα από τη θεωρία παιγνίων .....                                      | 21 |
| 4.1.2. Το δίλλημα του φυλακισμένου .....                                                   | 21 |
| 4.1.3. Πως θα μπορούσε να επιλυθεί το δίλημμα του φυλακισμένου .....                       | 23 |
| 5. Οι οικονομικές θεωρίες της διαπραγμάτευσης .....                                        | 24 |
| 5.1. Πρώιμη θεωρία παιγνίων .....                                                          | 24 |
| 5.2. Ο Nash και η «Λύση Συναλλαγής» (“Nash Bargaining Solution”) .....                     | 25 |
| 6. Δημόσιες Προμήθειες και Ηλεκτρονικές Δημόσιες Προμήθειες .....                          | 28 |
| 6.1. Εισαγωγικά στοιχεία για τις Ηλεκτρονικές Δημόσιες Προμήθειες .....                    | 28 |
| 6.2. Φάσεις Διαγωνισμού .....                                                              | 29 |
| 6.3. Εισαγωγή Ηλεκτρονικών Προμηθειών στον Δημόσιο τομέα .....                             | 29 |
| 6.4. Ενιαία Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ) .....                              | 30 |
| 6.5. Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.) .....                    | 31 |
| 6.6. Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.) .....                             | 32 |
| 7. Έννοια διαπραγμάτευσης συμβάσεων .....                                                  | 34 |
| 7.1. Οι ηλεκτρονικές διαπραγματεύσεις υπό το πρίσμα της Οικονομικής Ανάλυσης Δικαίου ..... | 34 |



|                                                                                                                                                                 |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 8. Πρότυπη Πλήρης Αυτοματοποιημένη Διαδικασία Πρόχειρων (Συνοπτικών) Δημοσίων Διαγωνισμών.....                                                                  | 35 |
| 8.1. Συνοπτική παρουσίαση του Συστήματος Προστασίας και Ασφάλισης της Αγροτικής Δραστηριότητας και του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛ.Γ.Α) ..... | 36 |
| ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....                                                                                                                                               | 51 |
| ΕΠΙΛΟΓΟΣ.....                                                                                                                                                   | 53 |
| ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....                                                                                                                                               | 55 |
| ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ .....                                                                                                                                                 | 62 |



## Εισαγωγή

Όλοι έχουμε ακουστά την περίφημη θεωρία παιγνίων αφού όλοι έχουμε έρθει αντιμέτωποι με πολλά διλήμματα ,για τα οποία καλούμαστε να πάρουμε αποφάσεις, κάποιες από τις οποίες είναι σοβαρές και θα καθορίσουν σημαντικά την εξέλιξη μιας κατάστασης ή ενός προβλήματος, και άλλες είναι ασήμαντες αλλά η λανθασμένη λήψη απόφασης μπορεί να αποφέρει αρνητικά αποτελέσματα μακροπρόθεσμα σε εκείνον που την επέλεξε. Καθημερινά οι άνθρωποι παίρνουν αποφάσεις οι οποίες έχουν δύο βασικά χαρακτηριστικά: 1) υπάρχουν πολλές εναλλακτικές λύσεις οι οποίες άλλοτε είναι γνωστές και άλλοτε είναι άγνωστες. 2) κάθε επιλογή του παίκτη του δίνει μια απόδοση, δηλαδή κερδίζει κάτι από την επιλογή (είτε αυτό είναι χρηματικό ποσό, είτε ψυχολογική ευεξία, είτε υλικά αγαθά είτε φήμη και γενικά κερδίζει κάτι που εκείνος θα ήθελε). Πέρα όμως από την απόδοση πίσω από κάθε επιλογή ελλοχεύει και ένας κίνδυνος ο οποίος άλλοτε είναι μεγάλος και άλλοτε μικρός. Αυτά τα δύο χαρακτηριστικά αποτελούν και τη βάση της θεωρίας παιγνίων.

### 1. Δομή της εργασίας

Σκοπός της διπλωματικής αυτής εργασίας είναι η μελέτη της εφαρμογής της θεωρίας παιγνίων στη Διαχείριση και αντιμετώπιση των δυσκολιών των Ηλεκτρονικών Διαπραγματεύσεων. Διαπραγμάτευση είναι μία διεργασία και όχι διαδικασία με σαφώς προδιαγεγραμμένες ενέργειες. Είναι τέχνη και όχι επιστήμη, παρόλο που χρησιμοποιεί και επιστημονικές αρχές και μεθόδους. Χρησιμοποιεί τεχνικές που προέρχονται από εμπειρικές παρατηρήσεις, αλλά δεν διέπεται μόνο από την επιστημονική αρχή «αίτιο και αιτιατό», δηλαδή από το γενεσιουργό αίτιο και το αποτέλεσμα. Αυτό συμβαίνει κυρίως λόγω του αστάθμητου και απρόβλεπτου ανθρώπινου παράγοντα. Το αμοιβαίο όφελος είναι η χρυσή προϋπόθεση της Διαπραγμάτευσης. Το κόστος και το όφελος, υπολογίζεται σε όλες τους τις διαστάσεις: Χρήμα, Χρόνος, Προσπάθεια, χαμένες ευκαιρίες, καλύτερο από το χειρότερο. Κάθε διαπραγμάτευση έχει Επικοινωνία. Δεν υπάρχει διαπραγμάτευση χωρίς Επικοινωνία (ισχύει όμως το αντίστροφο).



Η θεωρία των διαπραγματεύσεων, αν και εξασκείται καθημερινά από υπάρξεως ανθρωπίνου γένους, είναι ένα σχετικά νέο αντικείμενο. Οι διαπραγματεύσεις έγιναν αντικείμενο θεωρητικής προσέγγισης μεταξύ των δεκαετιών του 50 και του 60. Μάλιστα στην περίοδο αυτή οι αναλυτές είχαν περισσότερο στο μυαλό τους τις διεθνείς διαπραγματεύσεις που θα έδιναν εναλλακτική λύση στον πόλεμο καθώς και στις διαπροσωπικές διαπραγματεύσεις αναφορικά με το θεσμό του γάμου. Αναφορικά τώρα με τις διαπραγματεύσεις στον επιχειρηματικό κόσμο υπήρχαν μόνο καταγραφές εμπειριών στελεχών μεγάλων επιχειρήσεων από τις οποίες πολύ δύσκολα θα μπορούσε να βγει κάποιο συμπέρασμα.

Κατά την διάρκεια του Β΄ Παγκόσμιου Πόλεμου και στα χρόνια που ακολούθησαν υπήρξε πολύ μεγάλη έρευνα στην θεωρία παιγνίων. Η πιο χαρακτηριστική εργασία εκείνης της εποχής ήταν το έργο των John von Neumann και Oskar Morgenstern “Theory of Games and Economic Behavior” (1944). Η θεωρία παιγνίων κυρίως εστιάζεται στο πώς τα ενδιαφερόμενα μέρη διαπλέκονται και αλληλοεπιδρούν. Με βάση την θεωρία αυτή, κάποιος μπορεί να υπολογίσει τι ενέργειες θα πρέπει να κάνει με βάση την λογική. Το πρόβλημα είναι ότι στην πραγματική ζωή οι άνθρωποι συχνά δεν συμπεριφέρονται λογικά ή τουλάχιστον αντιδρούν με βάση άλλα κίνητρα από αυτά που περιλαμβάνονται στις θεωρητικές υποθέσεις. Εξάλλου η πολυπλοκότητα μίας πραγματικής κατάστασης δεν μπορεί να απεικονιστεί πλήρως σε ένα εργαστηριακό μοντέλο. Για τους λόγους αυτούς η θεωρία παιγνίων συχνά έχει μικρή επιτυχία σε πραγματικές καταστάσεις.

## **2. Βιβλιογραφική επισκόπηση**

Το ανθρώπινο είδος από την αρχή της εξέλιξης του γεννήθηκε με ένα βασικό στόχο , αυτό της επιβίωσης. Με το πέρασμα των εποχών και ταυτόχρονα με την εξέλιξη του είδους ο στόχος αυτός άλλαζε συνεχώς και γινόταν όλο και πιο δύσκολος. Στην αρχή επιβίωνε αυτός που είχε τη μεγαλύτερη σωματική δύναμη. Τα πράγματα όμως άλλαξαν, αναπτύχθηκαν και οι άνθρωποι άρχισαν να οργανώνονται σε ομάδες, να αποφασίζουν και να διαπραγματεύονται μεταξύ τους. Ακόμη και από τότε αυτοί που είχαν τις καλύτερες διαπραγματευτικές ικανότητες είχαν περισσότερα προνόμια , που τους βοηθούσε να είναι κυρίαρχοι μέσα σε μια φυλή.



Κάθε απόφαση προέρχεται μέσα από μια διαπραγμάτευση είτε με τον εαυτό μας είτε με τρίτους. Στις αρχαίες αγορές όπου κυριαρχούσε το ανταλλακτικό εμπόριο είναι η πρώτη περίοδος της ιστορίας που είναι ξεκάθαρη η έννοια της διαπραγμάτευσης, έννοια πάνω στην οποία έχουν βασιστεί και πολιτισμοί στην σύγχρονη ιστορία. Φτάνοντας στην εποχή μας παρατηρούμε ότι η διαπραγμάτευση είναι ένα στοιχείο που κυριαρχεί τόσο σε ανθρώπινες σχέσεις όσο και σε εργασιακές σχέσεις. Διαπραγματευόμαστε συνεχώς για τις καλύτερες συνθήκες τόσο σε προσωπικό όσο και σε εργασιακό επίπεδο, καθώς δεν είναι μια διαδικασία που αναφέρεται μόνο σε διπλωμάτες, συνδικαλιστές, πολιτικούς ή επιχειρηματικούς μεγιστάνες. Είναι ένα εργαλείο επικοινωνίας και επηρεασμού της συμπεριφοράς των άλλων τόσο σε προσωπικό και επιχειρηματικό επίπεδο.

Αποτελεί ένα τρόπο να ικανοποιούμε την αρχέγονη επιθυμία μας για κατάκτηση εξουσίας, δύναμης και πλούτου. Η συνεχής αυτή προσπάθεια δεν θα μπορούσε να επιτευχθεί αν το στοιχείο της διαπραγμάτευσης δεν υπήρχε στα υλικά αγαθά που αγοράζουμε. Ο καταναλωτής ζητάει το καλύτερο προϊόν με το μικρότερο δυνατό κόστος, ο έμπορος δίνει μια τιμή στην οποία έχει ένα περιθώριο κέρδους και στο τέλος προκύπτει μια συμφωνία, μια διαδικασία στην οποία και τα δύο η περισσότερα άτομα που εμπλέκονται αποσκοπούν στο συμφέρον τους. Η διαπραγμάτευση δεν είναι τόσο εύκολη όταν ο έμπορος είναι μια πολυεθνική εταιρεία καθώς οι τιμές είναι σταθερές και δεν αλλάζουν.

Στην εποχή μας που το διαδίκτυο κυριαρχεί με έρευνες να αποδεικνύουν πως οι άνθρωποι αφιερώνουν ένα σεβαστό χρονικό διάστημα στο διαδίκτυο και πλέον έχει παρατηρηθεί πως πραγματοποιούν ένας μέρος των αγορών τους μέσω αυτού. Σε αυτή την στιγμή δημιουργείται ο εξής προβληματισμός: Όταν αγοράζεις ένα αγαθό από έναν έμπορο, μπορείς να διαμορφώσεις την τιμή του, κάτι που δεν συμβαίνει σε online αγορές. Θα μπορούσε να επιτευχθεί κάτι τέτοιο, και αν ναι πως;



### **3. Θεωρία Παιγνίων**

#### **3.1. Γενική Περιγραφή**

Η θεωρία παιγνίων είναι μία μεθοδολογία ανάλυσης καταστάσεων μεταξύ μίας ομάδας λογικών ατόμων οι οποίοι ανταγωνίζονται μεταξύ τους με σκοπό ο κάθε ένας ξεχωριστά να αποκτήσει το μεγαλύτερο όφελος ( στα μαθηματικά αυτό ονομάζεται απόδοση). Σκοπός της είναι να μας βοηθήσει να καταλάβουμε διάφορες καταστάσεις στις οποίες αλληλοεπιδρούν δύο ή περισσότερες οντότητες, κάθε μία από τις οποίες συμπεριφέρεται με στρατηγικό τρόπο να πάρει κάποιες αποφάσεις . Η μεμονωμένη οντότητα ονομάζεται παίκτης και όλες οι επιλογές που έχει στη διάθεσή του αποτελούν το σύνολο της στρατηγικής του. Το σημαντικό με τη θεωρία παιγνίων είναι ότι υπάρχει στρατηγική αλληλεξάρτηση μεταξύ των παικτών και η λύση του παιγνίου βασίζεται στο συνδυασμό των επιλογών που θα κάνει ο κάθε παίκτης. Η θεωρία παιγνίων ξεκίνησε ως κλάδος των οικονομικών με το βιβλίο του John von Neumann και Oskar Morgenstern και στη συνέχεια αναπτύχθηκε το 1994 από τον John Forbes Nash ίσως τον μεγαλύτερο και πιο σπουδαίο επιστήμονα της σύγχρονης ιστορίας της θεωρίας παιγνίων , ο οποίος βραβεύτηκε με βραβείο Νόμπελ για τη σπουδαία μελέτη του που επικεντρώνεται στις ισορροπίες Nash. Ένας σπουδαίος Έλληνας μαθηματικός ο οποίος ασχολείται με τη θεωρία παιγνίων είναι και ο Κωνσταντίνος Δασκαλάκης, καθηγητής του MIT .

#### **3.2. Ορισμός της Θεωρίας παιγνίων**

Η Θεωρία Παιγνίων (Game Theory) αποτελεί μέρος της Μικροοικονομικής και στοχεύει να μας βοηθήσει να κατανοήσουμε τις καταστάσεις εκείνες όπου οι λήπτες αποφάσεων αλληλοεπιδρούν, σε ανταγωνιστικές καταστάσεις. Η θεωρία αυτή εστιάζει στην αλληλεξάρτηση των αποφάσεων, ομάδων ανθρώπων, όπου η απόφαση καθενός επηρεάζει τους



υπολοίπους. Βασική προϋπόθεση, αποτελεί το γεγονός ότι κανένας άνθρωπος δεν είναι μόνος του.<sup>2</sup>

Γενικά, ως παίγνιο (game), ορίζεται «η κατάσταση εκείνη κατά την οποία δύο ή περισσότεροι ορθολογικοί παίκτες με αντικρουόμενους στόχους επιλέγουν τέτοιους τρόπους και ενέργειες, έτσι ώστε να δημιουργήσουν συνθήκες ανταγωνιστικής αλληλεξάρτησης.»<sup>3</sup> Το κάθε παίγνιο χαρακτηρίζεται από ένα σύνολο στοιχείων, τα οποία είναι:

- **ο παίχτης (player)**, ο οποίος αποτελεί την αυτόνομη μονάδα λήψης μιας απόφασης. Κύριος σκοπός του είναι η βελτίωση της δικής του ευημερίας έναντι των αντιπάλων του, βασιζόμενος στους ισχύοντες κανόνες, στους υπάρχοντες πόρους και στις πληροφορίες που μπορεί να έχει στην διάθεσή του. Κατά κανόνα, είναι ορθολογιστής και δεν αντιδρά συναισθηματικά

Οι παίκτες επιλέγουν συνήθως ταυτόχρονα στρατηγική, χωρίς να επικοινωνούν, χωρίς συνεργασία και χωρίς να έχουν ενημερωθεί εκ των προτέρων για την επιλογή του αντιπάλου τους. Αυτό βέβαια εξαρτάται από τον τύπο του παιγνίου που έχουμε να μελετήσουμε κάθε φορά, όπως θα δούμε σε επόμενη ενότητα. Στο σημείο αυτό, πρέπει να αναφέρουμε ότι ως παίχτη μπορούμε να ορίσουμε ένα άτομο, μια επιχείρηση, ένα κράτος, κ.λπ.. Για να οριστεί ένα παίγνιο πρέπει να υπάρχουν τουλάχιστον 2 παίκτες με τουλάχιστον 2 αποφάσεις έκαστος (παίγνιο 2 παικτών με 2 στρατηγικές).

Ακολουθώντας την ίδια λογική, για  $n$  αριθμό παικτών και  $m$  το πλήθος στρατηγικές, έχουμε ένα παίγνιο  $n$  παικτών με  $m$  στρατηγικές. Στην περίπτωση όπου έχουμε μόνο ένα παίκτη, η όλη διαδικασία δεν μπορεί να οριστεί ως παίγνιο, αλλά ως απόφαση, δηλαδή την προσωπική επιλογή ενός ατόμου, ομάδας, κ.λπ.

---

<sup>2</sup> Ιστότοπος: <http://ai.uom.gr/Courses/GameTheory/Slides/GameTheory.pdf>, σελ. 2

<sup>3</sup> Ιστότοπος: [http://www.math.upatras.gr/~tsantas/DownloadFiles/OR\\_GameTheory.pdf](http://www.math.upatras.gr/~tsantas/DownloadFiles/OR_GameTheory.pdf), σελ. 2



- **στρατηγική (strategy)**, η οποία είναι «το σύνολο των κανόνων που ορίζουν τις εφικτές επιλογές τις οποίες δύναται να ακολουθήσει σε κάθε κίνησή του ο παίκτης μέχρι το τέλος του παιχνιδιού.»<sup>4</sup> Χωρίζεται σε δύο κατηγορίες:

- i. την αμιγής στρατηγική (pure strategy), στην οποία κάθε παίκτης επιλέγει μόνο μια από τις δυνατές στρατηγικές του με πιθανότητα ίση με την μονάδα.
- ii. την μικτή στρατηγική (mixed strategy), η οποία περιλαμβάνει συνδυασμό στρατηγικών, με κάθε μια από τις οποίες να επιλέγονται με πιθανότητα μικρότερη της μονάδας.

- **πίνακας ή μήτρα αποτελεσμάτων ή πληρωμών ή ανταμοιβών (payoff matrix)**, ο οποίος δείχνει δυνατά αποτελέσματα ενός παιγνίου για κάθε συνδυασμό στρατηγικών. Τα στοιχεία του πίνακα αυτού, αντιπροσωπεύουν το κέρδος με την ευρεία έννοια. Γενικά, ως κέρδος ορίζουμε την χρησιμότητα (utility) για τον υπό μελέτη παίκτη, από κάθε συνδυασμό δύο στρατηγικών.

- **η λύση του παιγνίου (solution of the game)**, η οποία αποτελεί την βέλτιστη στρατηγική όλων των παικτών.<sup>5</sup>

Επίσης, άλλο ένα σημαντικό στοιχείο αποτελεί η «Αρχή της κοινής γνώσης» (principle of shared knowledge). Σύμφωνα με αυτή, οι παίκτες γνωρίζουν την δομή του πίνακα αποτελεσμάτων, ομοίως και οι αντίπαλοί τους, και όλοι μαζί γνωρίζουν ότι ο καθένας τους γνωρίζει τον πίνακα αυτόν.

### 3.3. Χαρακτηριστικά και μορφές παιγνίου

Κάθε παίγνιο αποτελείται και από ένα σύνολο χαρακτηριστικών. Αρχικά υποθέτουμε ότι υπάρχει μια κατάσταση, όπου ορισμένοι παίκτες παίρνουν αποφάσεις, οι οποίες οδηγούν σε ορισμένα αποτελέσματα. Στην περίπτωση που υπάρχουν δυο παίκτες, έχουμε τα παίγνια δύο

---

<sup>4</sup> Ιστότοπος: [http://www.math.upatras.gr/~tsantas/DownloadFiles/OR\\_GameTheory.pdf,σελ.2](http://www.math.upatras.gr/~tsantas/DownloadFiles/OR_GameTheory.pdf,σελ.2)

<sup>5</sup> Ιστότοπος: [http://www.math.upatras.gr/~tsantas/DownloadFiles/OR\\_GameTheory.pdf](http://www.math.upatras.gr/~tsantas/DownloadFiles/OR_GameTheory.pdf), σελ.3.



παικτών (two - players games), ενώ εάν υπάρχουν περισσότεροι παίκτες έχουμε τα παίγνια n-παικτών (n - players games). Όλα τα παίγνια περιέχουν το χαρακτηριστικό του ανταγωνισμού μεταξύ των παικτών τους και το αποτέλεσμα οδηγεί σε κέρδη και απώλειες. Για να ορίσουμε ένα παίγνιο σύμφωνα με τον Martin Osborne<sup>6</sup>, χρειαζόμαστε:

- Ένα μη - κενό και πεπερασμένο σύνολο παικτών.
- Για τον κάθε παίκτη, ένα μη κενό σύνολο ενεργειών.
- Για τον κάθε παίκτη, μια συνάρτηση ωφέλειας που απεικονίζει όλες τις δυνατές πλειάδες ενεργειών των παικτών σε πραγματικούς αριθμούς.

Ένα παίγνιο στο οποίο όλα τα σύνολα ενεργειών των παικτών είναι πεπερασμένα, καλείται πεπερασμένο.

Οι δύο βασικότερες μορφές αναπαράστασης ενός παιγνίου είναι η στρατηγική (strategic) ή κανονική (normal), που περιγράφεται με έναν πίνακα (payoff matrix), και η εκτεταμένη (extensive) ή αναλυτική μορφή ή μορφή δέντρου. Στα παίγνια στρατηγικής μορφής, τα οποία αποτελούν και την πιο συνηθισμένη μορφή παιγνίου, οι συμμετέχοντες κάνουν την επιλογή τους μια μόνο φορά και ο κάθε παίχτης επιλέγει την ενέργειά του «ταυτόχρονα» με τους υπόλοιπους. Στα παίγνια εκτεταμένης μορφής, οι συμμετέχοντες παίζουν ακολουθιακά και το παίγνιο αναπαρίσταται από ένα δέντρο παιγνίου (game tree). Σε αυτή την μορφή εμφανίζονται όλες οι λεπτομέρειες της αλληλεπίδρασης των παικτών.

### 3.4. Βασικές Έννοιες Θεωρίας Παιγνίων

-Η θεωρία παιγνίων (game theory) μας βοηθάει στην κατανόηση καταστάσεων στις οποίες αλληλοεπιδρούν decision-makers

-Παίγνιο: Ένα σύνολο παικτών που ανταγωνίζονται με βάση ένα προκαθορισμένο σύνολο κανόνων

-Οι παίκτες πρέπει να πάρουν αποφάσεις σε συνθήκες συναγωνισμού/ανταγωνισμού λαμβάνοντας υπόψη τις πιθανές κινήσεις των αντιπάλων

---

<sup>6</sup> Martin J. Osborne, 2010, "Εισαγωγή στην Θεωρία Παιγνίων", Εκδόσεις: Κλειδάριθμος, σελίδα 368.



### Εφαρμογές

Η θεωρία παιγνίων μπορεί να εφαρμοστεί σε πολλές καταστάσεις:

- Εταιρείες που ανταγωνίζονται
- Πολιτικοί που διεκδικούν ψήφους
- Ένορκοι που αποφασίζουν για μια ετυμηγορία
- Ζώα που μάχονται για λεία
- Παίκτες που συμμετέχουν σε έναν πλειστηριασμό
- Η εξέλιξη της συμπεριφοράς μεταξύ διδύμων

### 3.5. Κατηγορίες Παιγνίων

Κάθε παίγνιο, είτε αυτό είναι μία παρτίδα σκάκι είτε μία διαπραγμάτευση για την αποπληρωμή του χρέους μίας χώρας, εντάσσεται σε μία κατηγορία:

Σύμφωνα με την έκβαση του παίγνιου:

- A. «Παίγνιο Μηδενικού Αθροίσματος(*zero-sum game*)»: το άθροισμα «Κέρδους+Ζημίας» ισούται με το μηδέν. Πιο απλά:  $A+B=0 \rightarrow A=-B$ . Αυτό σημαίνει πως τα κέρδη του ενός παίκτη μεταφράζονται σε ζημίες του άλλου παίκτη.
- B. «Παίγνιο Μη Μηδενικού Αθροίσματος(*non zero-sum game*)»: το άθροισμα «Κέρδους+Ζημίας» είναι διάφορο του μηδενός. Στα παίγνια μη μηδενικού αθροίσματος, τα οποία αποτελούν και την πλειοψηφία των παιγνίων στις πολιτικές διαπραγματεύσεις, οι παίκτες δρουν με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνεται μία συμφωνία, και να ικανοποιείται εν μέρει κάθε εμπλεκόμενος.

Είναι προφανές πως στην πρώτη περίπτωση οι παίκτες συγκρούονται ολοκληρωτικά, ενώ στην δεύτερη περίπτωση όλοι οι παίκτες μπορεί να κερδίσουν ή και να χάσουν αντίστοιχα.

- Σύμφωνα με τον αριθμό των παικτών:

- A. «Παίγνιο δύο παικτών»



Β. «Παίγνιο *n* παικτών»: όπου οι παίκτες είναι περισσότεροι των δύο. Τέτοιου είδους παίγνια, βέβαια, έχουν μελετηθεί λιγότερο από τα πρώτα.

Σαφώς, υπάρχουν και πολλά άλλα κριτήρια κατηγοριοποίησης των παιγνίων, αλλά η έκβαση μίας πολιτικής διαπραγμάτευσης επί της προκειμένης επηρεάζεται, κυρίως, από τις δυο παραπάνω<sup>7</sup>.

### 3.6. Στρατηγικά Παίγνια

Στη θεωρία παιγνίων υπάρχει ένα σύνολο παικτών, ένα σύνολο στρατηγικών, και μία απόδοση για κάθε στρατηγική, η οποία παριστάνεται με μία αριθμητική τιμή. Όταν οι στρατηγικές των παικτών αλληλεπιδρούν βάσει αυτών των αρχών της νεοκλασικής ορθολογικότητας, τότε επέρχεται ισορροπία, η οποία ισοδυναμεί με την λύση του στρατηγικού παίγνιου<sup>8</sup>.

### 3.7. Ισορροπία Nash

Η έννοια της ισορροπίας Nash σχετίζεται με την πλέον επικρατούσα -αν και όχι μοναδική- τεχνική επίλυσης στρατηγικών παιγνίων. Το όνομα οφείλεται, όπως προαναφέρθηκε, στο διάσημο μαθηματικό Nash, ο οποίος πρότεινε την δεκαετία του 50 την τεχνική αυτή ως λύση σε παίγνια σαν αυτό του φυλακισμένου. Η λύση του Nash προβλέπει πως κάθε παίκτης επιλέγει την ενέργειά του σύμφωνα με τις αρχές της ορθολογικής επιλογής, δεδομένου ότι όλοι οι υπόλοιποι παίκτες δρουν με την ίδια λογική<sup>9</sup>. Όταν, όμως, γίνεται λόγος για πολιτική διαπραγμάτευση, μπορεί αυτή να θεωρηθεί σαν ένα στρατηγικό παίγνιο; Οι αντίπαλοι παίκτες μπορεί να είναι πολιτικά κόμματα, ανταγωνιζόμενα κράτη ή συμμαχίες. Βέβαια, τις περισσότερες φορές, το παίγνιο στην πολιτική είναι ένα παίγνιο *n* παικτών, καθώς οι πολιτικοί

---

<sup>7</sup> Martin J. Osborne, 2010, "Εισαγωγή στην Θεωρία Παιγνίων", Εκδόσεις: Κλειδάριθμος, σελ.21-64 και

Ανδρέας Νεάρχου 2016, "Εισαγωγή στη Θεωρία Παιγνίων", Πανεπιστήμιο Πατρών, σελ.9-73

<sup>8</sup> Κ. Βαγιονάκης, 2004. Οι εκλογές και η θεωρία των παιγνίων. Το Βήμα.(13-06-2004)

<http://www.tovima.gr/opinions/article/?aid=159506>

<sup>9</sup> Α, Νεάρχου όπου παραπάνω



συσχετισμοί είναι τέτοιοι που αποτρέπουν μία ευθεία σύγκρουση μεταξύ δυο παικτών. Παρ'όλα αυτά, κάθε τέτοιο μπορεί να αναχθεί σε παίγνιο δύο παικτών διότι, κατά βάση, δημιουργούνται αντίπαλα στρατόπεδα και σφαίρες επιρροής με πολιτικούς όρους<sup>10</sup>.

### 3.8. Ένα «πολιτικό» παράδειγμα

Το δίλημμα του φυλακισμένου μπορεί εκ πρώτης όψεως να μην εμφανίζει άμεση σχέση με μία πολιτική διαπραγμάτευση<sup>11</sup>. Ωστόσο, το παίγνιο αυτό χρησιμοποιείται συχνά για να αναλύσει το πρόβλημα που έχουν δύο κράτη με την απόκτηση πυρηνικών όπλων.

Πίνακας 1

| Κράτος 2<br>Κράτος 1 | Ε         | ΔΕ         |
|----------------------|-----------|------------|
| Ε                    | -200,-200 | -1,-100    |
| ΔΕ                   | -100,-1   | <u>0,0</u> |

Στον πίνακα 1 παρουσιάζεται ένα υποθετικό σενάριο, όπου υπάρχουν δύο στρατηγικές επιλογές για κάθε κράτος, όπου Ε= Εξοπλίζεται και ΔΕ= Δεν Εξοπλίζεται. Εφόσον ο εξοπλισμός έχει βλαβερή συνέπεια για την κοινωνία εν συνόλω, λόγω των κινδύνων που υπάρχουν με τη χρήση πυρηνικών όπλων, κάθε ενέργεια εξοπλισμού φέρει μπροστά της το αρνητικό πρόσημο.

Το κάθε κράτος μπορεί, αφενός, να εξοπλιστεί και να αυξήσει τη στρατιωτική του δύναμη, προκαλώντας σημαντικές επιπτώσεις στην κοινωνία. Αφετέρου, μπορεί να έλθει σε μία συμφωνία με ένα άλλο κράτος, ώστε αμοιβαία να μειώσουν τη χρήση όπλων. Στόχος του

<sup>10</sup> Κ. Φιλίνης, 2008, Θεωρία των Παιγνίων και Πολιτική Στρατηγική. Εκδόσεις Θεμέλιο. σελ.10-70

<sup>11</sup> Α.Βλαχοπούλου, 2010, Εμπειρική Προσέγγιση της Nash ισορροπίας.

[https://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/13803/1/Vlachopoulou\\_Msc2010.pdf](https://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/13803/1/Vlachopoulou_Msc2010.pdf)



παίγνιου είναι η επίλυσή του με την επίτευξη της μικρότερης δυνατής απόδοσης – δηλαδή, την επίτευξη μίας συμφωνίας κατά την οποία δεν θα χρησιμοποιηθούν πυρηνικά όπλα.

Πράγματι, στο υποθετικό αυτό παίγνιο η ισορροπία Nash καταλήγει στο συνδυασμό (0,0) – κάτι που εναρμονίζεται με το γενικό καλό της κοινωνίας. Συνεπώς, η Θεωρία Παιγνίων μπορεί να συμβάλλει, εν μέρει, στην πολιτική διαπραγμάτευση και, ίσως, στην επίτευξη μίας αμοιβαίως επωφελούς συμφωνίας ανάμεσα στα δυο εμπλεκόμενα μέρη<sup>12</sup>.

Σαφώς, το παραπάνω «πολιτικό παίγνιο» δεν μπορεί σε καμιά περίπτωση να αποδείξει πως κάθε πολιτική διαπραγμάτευση μπορεί να μοντελοποιηθεί και να επιλυθεί, βάσει ισορροπίας Nash ή και άλλων πιο σύνθετων μαθηματικών θεωρημάτων της Θεωρίας Παιγνίων. Ακριβώς γιατί η θεωρία αυτή χρησιμοποιεί πολύ χρήσιμα μοντέλα, με εφαρμογή πρωτίστως στην καπιταλιστική οικονομία, αλλά χρησιμοποιεί, επίσης, σε μεγάλη κλίμακα την αφαίρεση. Είναι, άραγε, εφικτό πολιτικές διαπραγματεύσεις, που εμπεριέχουν όρους ιδεολογικούς, ιστορικούς, ταξικούς -τους οποίους η θεωρία Παιγνίων αγνοεί για λόγους απλούστευσης- να αναλυθούν βάσει αυτής;

---

<sup>12</sup> M. Osborne, όπως παραπάνω



#### 4. Θεωρία Παιγνίων και Οικονομική Ανάλυση

Τη σημερινή εποχή, είναι κοινή πεποίθηση ότι η καλύτερη κατανόηση της λειτουργίας της οικονομίας μπορεί να επιτευχθεί με το πιο επιδεδειγμένο τρόπο χρησιμοποιώντας τις σύγχρονες τεχνικές της θεωρίας παιγνίων. Δεν υπάρχει αμφιβολία ότι η ατομική συμπεριφορά εδράζεται σε κίνητρα και η θεωρία παιγνίων εξασφαλίζει όλα εκείνα τα εργαλεία για τη περιγραφή των κινήτρων και τη πρόβλεψη της στρατηγικής συμπεριφοράς. Οι οικονομολόγοι, για παράδειγμα έχουν εφαρμόσει με επιτυχία τη θεωρία παιγνίων στην ανάλυση οικονομικών φαινομένων όπως οι διαπραγματεύσεις, τα συστήματα ψηφοφορίας, οι ολιγοπωλιακές καταστάσεις, η δίκαιη κατανομή, τα κοινωνικά δίκτυα και οι δημοπρασίες. Επίσης οι διαπραγματεύσεις που γίνονται καθημερινά για την αγορά υλικών αγαθών ή ακόμη και η απλή απόφαση για το ποια ταινία θα παρακολουθήσει κάποιος στον κινηματογράφο αποτελούν κλασσικά παραδείγματα εφαρμογής της θεωρίας παιγνίων.

Κάθε παίγνιο χαρακτηρίζεται από :

- Τους παίκτες
- Τους κανόνες
- Τις πληροφορίες που διατίθενται στους παίκτες
- Τις εναλλακτικές στρατηγικές
- Τα κέρδη και τα οφέλη

Για την ανάλυση και επεξεργασία των διαπραγματεύσεων, η θεωρία παιγνίων αποτελεί ένα από τα πιο χρήσιμα αντικείμενα, μέσω της οποίας οι «παίκτες» αναπτύσσουν την προσφορότερη στρατηγική, ώστε να επιτύχουν το καλύτερο δυνατόν για τα συμφέροντά τους αποτέλεσμα. Κατωτέρω επιλέχθηκε η αναφορά ορισμένων χαρακτηριστικών περιπτώσεων που καταδεικνύουν τη σημασία των διαπραγματεύσεων υπό το πρίσμα της θεωρίας παιγνίων.



#### **4.1.1. Παραδείγματα μέσα από τη θεωρία παιγνίων**

#### **4.1.2. Το δίλλημα του φυλακισμένου**

Το δίλλημα του φυλακισμένου αποτελεί ένα από τα πιο γνωστά παραδείγματα που χρησιμοποιείται στην επεξήγηση της Θεωρίας Παιγνίων και σχετίζεται με τις διαπραγματεύσεις. Είναι το παράδειγμα κατά το οποίο δύο άτομα συλλαμβάνονται για μια μικρή παραβίαση, όπως κατοχή ναρκωτικών ουσιών, ωστόσο οι αστυνομικές αρχές τους υποπτεύονται και για ένα έγκλημα πιο σοβαρό όπως μια ληστεία και προσπαθούν να τους εκμαιεύσουν πληροφορίες για την καταδίκη τους για το βαρύτερο έγκλημα. Οι δύο κατηγορούμενοι τοποθετούνται σε διαφορετικά κελιά προκειμένου να μην μπορούν να ανταλλάξουν πληροφορίες και να μην έχουν την δυνατότητα να συνεννοηθούν στο πώς να κινηθούν και ως εκ τούτου ποια στρατηγική να ακολουθήσουν. Ο κατηγορος τους επισκέπτεται τον καθένα ξεχωριστά προσφέροντας στον καθένα τις ίδιες εναλλακτικές προσφορές. Συγκεκριμένα, η πρότασή του έχει ως εξής: εάν ο ένας ομολογήσει την ληστεία (δηλαδή το βαρύτερο έγκλημα για το οποίο η αστυνομία δεν έχει αποδεικτικά στοιχεία και χρειάζεται την ομολογία) και ο άλλος δεν ομολογήσει τότε αυτός που ομολόγησε θα αφεθεί ελεύθερος και ο δεύτερος ο οποίος δεν ομολόγησε θα φυλακιστεί αφού χρησιμοποιηθεί η ομολογία του ενός εναντίων του άλλου. Εάν δεν ομολογήσει κανένας, θα επιβληθεί ποινή ενός έτους για το ελαφρύτερο μόνο έγκλημα αφού για το βαρύτερο δεν υπάρχουν

ενοχοποιητικά στοιχεία και στους δύο εγκληματίες και τέλος εάν και οι δύο ομολογήσουν τη ληστεία, θα επιβληθεί ποινή τριών ετών σε αμφότερους. Επομένως, οι στρατηγικές τους είναι α) ομολογία και β) μη ομολογία. Οι επιλογές τους λοιπόν εμφανίζονται ως εξής στον πίνακα αποδόσεων:



## Πίνακας 2

## Η μήτρα αποτελεσμάτων του παιγνίου του «Διλήμματος του φυλακισμένου».

|                | Φυλακισμένος B |              |
|----------------|----------------|--------------|
| Φυλακισμένος A | Ομολογεί       | Δεν ομολογεί |
| Ομολογεί       | 5,5            | 0,10         |
| Δεν ομολογεί   | 10,0           | 1,1          |

- Αν οι φυλακισμένοι δεν ομολογήσουν θα τους επιβληθεί 1 χρόνος φυλάκιση στον καθένα.
- Εάν ομολογήσει ο B και δεν ομολογήσει ο A, οι ποινές θα είναι 10 χρόνια στον A και τίποτα στον B.
- Εάν ο B δεν ομολογήσει και ομολογήσει ο A, τότε οι ποινές θα είναι 10 χρόνια στον B και τίποτα στον A.
- Εάν ομολογήσουν και οι δύο, τότε οι ποινές τους θα είναι 5 χρόνια φυλάκισης έκαστος.

Επομένως από τη στιγμή που οι δύο κατηγορούμενοι δεν μπορούν να συνεννοηθούν για το ποια στρατηγική θα ακολουθήσουν, θα είναι δύσκολο να αποφασίσουν για το αν θα ομολογήσουν ή όχι. Αυτό που συμφέρει περισσότερο και τους δύο κατηγορούμενος είναι να μην ομολογήσει κανένας, καθώς έτσι θα επιβληθεί ποινή ενός έτους για το ελαφρύτερο μόνο έγκλημα. Όμως εν τέλει από τον παραπάνω πίνακα αποδόσεων, προκύπτει ότι η κυρίαρχη στρατηγική είναι η ομολογία. Αυτό συμβαίνει λόγω ενός εξωτερικού παράγοντα, που διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην απόφασή τους και τους αποτρέπει από την μέγιστη ωφέλεια που θα πρόσφερε η επιλογή της μη ομολογίας. Ο παράγοντας αυτός είναι η εμπιστοσύνη. Δηλαδή, η απόφαση τους εξαρτάται αποκλειστικά και μόνο από την εμπιστοσύνη που έχει ο ένας στον άλλο εφόσον τους δίνεται και η εναλλακτική να ομολογήσουν με την αντίστοιχη πάντα ποινή φυλάκισης. Υπάρχει βέβαια πάντα ο παράγοντας της αμφισβήτησης εφόσον η ανθρώπινη φύση ενέχει το στοιχείο της επιβίωσης και ως εκ τούτου όταν έρθει η ώρα να αποφασίσουν αν θα ομολογήσουν ή όχι θα υπάρχει πάντα η αμφισβήτηση εάν ο ένας ομολογήσει και άλλος όχι. Λόγω λοιπόν της μη δυνατότητας προηγούμενης συνεννόησης, η κυρίαρχη στρατηγική που θα επιλέξουν είναι αυτή



της ομολογίας. Η σημασία της εμπιστοσύνης ανάμεσα στα διαπραγματευόμενα μέρη μπορεί να φανεί μέσα από ένα ακόμα παράδειγμα: έστω ότι δύο εταιρίες Α και Β πωλούν ένα παρόμοιο προϊόν, του οποίου η τιμή μπορεί να είναι 20 ή 19 ευρώ, ανάλογα με το τι θα αποφασίσει η κάθε επιχείρηση. Εάν και οι δύο επιχειρήσεις έχουν την ίδια τιμή, θα έχουν την ίδια ωφέλεια, όμως εάν η μία επιλέξει τη χαμηλή τιμή και η άλλη την υψηλή, η εταιρία που επέλεξε την υψηλή τιμή θα υποστεί σημαντική ζημία.

Οι εταιρίες φτάνουν σε μία ισορροπία Nash όταν χρεώνουν και οι δύο 19€. Εάν η κάθε εταιρία πιστεύει ότι η άλλη θα χρεώσει 19€, τότε η καλύτερη στρατηγική για την καθεμία είναι να χρεώσει επίσης 19€. Και σε αυτήν την περίπτωση, όπως και στο δίλημμα του φυλακισμένου, η έλλειψη εμπιστοσύνης των μερών τους οδηγεί σε μία επιλογή που δεν τους αποφέρει το μέγιστο όφελος που θα μπορούσαν να πετύχουν εάν και οι δύο είχαν επιλέξει την υψηλότερη τιμή. Ανάμεσα δηλαδή σε επαχθείς επιλογές, επιλέγουν την λιγότερο επαχθή. Πρόκειται για την στρατηγική

που καλείται “maximize the minimum gain”, δηλαδή η επιλογή της καλύτερης επιλογής ανάμεσα στα χειρότερα πιθανά αποτελέσματα. Βέβαια σημασία έχει και η επανάληψη σε μία σχετικά μεγάλη περίοδο, διότι εάν το παίγνιο επαναλαμβανόταν είναι πιθανόν ότι οι εταιρίες θα μάθαιναν ότι τις συμφέρει περισσότερο να χρεώσουν τις υψηλότερες τιμές. Με άλλα λόγια, η επανάληψη σε βάθος χρόνου μπορεί να φέρει τη συνεργασία και να οδηγήσει σε μεγιστοποίηση της ωφέλειας.

#### **4.1.3. Πως θα μπορούσε να επιλυθεί το δίλημμα του φυλακισμένου**

Όπως ήδη αναφέρθηκε, το δίλημμα του φυλακισμένου μπορεί να επιλυθεί με την επαναληπτικότητά του, δηλαδή μελλοντική επανάληψή του θα οδηγήσει τα μέρη σε συνεργασία, κάνοντάς τα να επιλέξουν την στρατηγική που είναι πιο επωφελής. Αυτό αποδείχθηκε μέσα από το πείραμα tit for tat, για το οποίο γίνεται αναλυτικά λόγος κατωτέρω. Όταν το παίγνιο επαναλαμβάνεται, υπάρχουν κίνητρα για συνεργασία. Σημαντικό ρόλο παίζει επίσης και η φήμη των μερών. Διαχρονικά πχ. οι εταιρίες προσπαθούν να χτίσουν μία φήμη ώστε να επηρεάζουν τις αποφάσεις των άλλων στο μέλλον (είτε καταναλωτών είτε άλλων



επιχειρήσεων). Επίσης, το δίλημμα μπορεί να εφαρμοστεί μέσω της απειλής, δηλαδή σε συγκεκριμένες περιπτώσεις υπάρχει ο 'νόμος της σιωπής' και τα μέρη ξέρουν εκ των προτέρων ότι δεν πρέπει να προδώσουν, λόγω των μετέπειτα επαχθών συνεπειών που θα ακολουθήσουν (omerta).

Άλλος τρόπος επίλυσής τους είναι μέσω των κανόνων κοινωνικής συμπεριφοράς και τέλος το Δίκαιο μπορεί να κατευθύνει τους παίκτες σε μία πιο αποτελεσματική έκβαση. Για την τελευταία περίπτωση αναφέρουμε το εξής παράδειγμα: έστω ότι δύο εταιρίες παραγωγής προϊόντων καπνού σκέφτονται το ενδεχόμενο διαφήμισης των προϊόντων τους. Εάν καμία από αυτές δεν διαφημιστεί,

μοιράζονται την αγορά, εάν και οι δύο διαφημιστούν πάλι μοιράζονται την αγορά, αλλά αποκομίζουν λιγότερα κέρδη, λόγω της προηγούμενης δαπάνης χρηματικών ποσών για τη διαφήμιση, ενώ τέλος εάν μόνο η μία εταιρία διαφημισθεί και η δεύτερη όχι, η μεν πρώτη που διαφημίζεται προσελκύει περισσότερους πελάτες από τη δεύτερη.

Στην προκειμένη περίπτωση τα μέρη μέσω του Δικαίου οδηγήθηκαν στη περισσότερο συμφέρουσα επιλογή της μη διαφήμισης, καθώς το 1970 τέθηκε σε ισχύ νόμος του αμερικανικού Κογκρέσου που απαγόρευσε την διαφήμιση τσιγάρων. Έτσι, οι εταιρίες αύξησαν σημαντικά τα κέρδη τους, καθώς ο νόμος κατά κάποιο τρόπο τους επέβαλε τη συνεργατική επιλογή και τις οδήγησε στο καλύτερο αποτέλεσμα.

## **5. Οι οικονομικές θεωρίες της διαπραγμάτευσης**

### **5.1. Πρώιμη θεωρία παιγνίων**

Οι οικονομολόγοι και οι νομικοί εν γένει δίνουν πολύ μεγάλη σημασία στις διαπραγματεύσεις, όχι μόνο επειδή είναι πολλές οι συναλλαγές που ενέχουν διαπραγμάτευση (το αντίθετο είναι το να καθορίζεται μια συναλλαγή εξ ολοκλήρου από τις δυνάμεις της αγοράς), αλλά και επειδή, θεωρητικά, η διαπραγμάτευση είναι ακριβώς το αντίθετο του εξιδανικευμένου «τέλειου ανταγωνισμού», τρόπου θεώρησης της αγοράς για πολλούς.



Το θέμα της διαπραγμάτευσης μπορεί να μας απασχολήσει ακόμα και στην περίπτωση δύο μόνο ατόμων, τα οποία μπορεί να προσπαθούν να καταλήξουν σε συμφωνία για οποιαδήποτε σειρά συναλλαγών από αυτές που αφήνουν και τους δύο τουλάχιστον στη ίδια θέση που θα μπορούσαν να είναι και χωρίς να επιτευχθεί η συμφωνία. Ήδη από τον Edgeworth (1881)<sup>13</sup>, διαπιστώθηκε ότι ακόμα και να μοντελοποιούσαμε τις εμπορικές συναλλαγές βάσει μόνο των αρχικών προσφερόμενων τιμών για τα αγαθά και των καμπύλων αδιαφορίας των εμπόρων, ενώ συχνά αρκούν για να καθοριστεί μία μοναδική ανταγωνιστική ισορροπία στην αγορά, δεν θα γνωρίζαμε όλα τα πραγματικά αποτελέσματα μιας πιθανής επιτυχούς διαπραγμάτευσης. Με την εμφάνιση της θεωρίας των παιγνίων όμως, έγιναν προσπάθειες να αναπτυχθούν θεωρίες διαπραγμάτευσης που θα προέβλεπαν συγκεκριμένα αποτελέσματα καθώς και την εξέλιξη αυτών.

## 5.2. Ο Nash και η «Λύση Συναλλαγής» (“Nash Bargaining Solution”)

Η δεύτερη ιδέα του Nash πραγματώνεται στον τομέα των διαπραγματεύσεων και σηματοδοτεί την εποχή όπου η θεωρία παιγνίων χρησιμοποιήθηκε για να αναλύσει καταστάσεις όπου τα εμπλεκόμενα μέρη κάθονται γύρω από το τραπέζι και προσπαθούν να καταλήξουν σε αμοιβαία επικερδείς συμφωνίες.

Εάν οι παίκτες καταφέρουν να μετατρέψουν το παίγνιο σε διαπραγμάτευση, η οποία θα οδηγήσει σε κάποια συγκεκριμένη συμφωνία ή συμβόλαιο, τότε η ισορροπία Nash που συνιστά την πρώτη θεωρία του, ανατρέπεται. Ο John Nash τα έτη 1950 και 1953, σκέφτηκε δύο προσεγγίσεις. Το 1950 στο άρθρο του πρότεινε ένα μοντέλο που προέβλεπε το αποτέλεσμα των διαπραγματεύσεων βάσει μόνο πληροφοριών για τις προτιμήσεις κάθε παίκτη, όπως περιγράφονται από την συνάρτηση χρησιμότητας για το σύνολο των εφικτών συμφωνιών και το αποτέλεσμα που θα πρόκυπτε σε περίπτωση διαφωνίας. Στο

---

<sup>13</sup> Francis Ysidro Edgeworth (1881) in [History of Economic Thought Books](#) from [McMaster University Archive for the History of Economic Thought](#)



άρθρο του το 1953, ο Nash εξέτασε ένα απλό μοντέλο των στρατηγικών επιλογών, όσων διαπραγματεύονται και υποστήριξε την ισχύ μίας από τις στρατηγικές ισορροπίες αυτού του μοντέλου, όπως την είχε παρουσιάσει στο προηγούμενο άρθρο του. Ο Nash, με την χρήση συμπληρωματικών, αφηρημένων μοντέλων -της Συνεργατικής Θεωρίας Παιγνίων- που επικεντρώνονται στα αποτελέσματα και πιο συγκεκριμένων, στρατηγικών μοντέλων -της μη Συνεργατικής- επηρέασε μεγάλο μέρος της θεωρίας.

Η σύναψη συμφωνίας μεταξύ των παικτών σίγουρα δεν είναι εύκολη υπόθεση, γιατί οι παίκτες έχουν μεν κίνητρο να καταλήξουν σε αμοιβαία αποδεκτή λύση αλλά έχουν και εξίσου σοβαρό κίνητρο να αθετήσουν αυτή την συμφωνία. Ακόμα και αν καταφέρουν να ξεπεράσουν αυτό τον πειρασμό, είτε λόγω του φόβου επιβολής κυρώσεων από τα δικαστήρια, είτε λόγω κοινωνικών συνεπειών (τύψεις, κοινωνική κατακραυγή), γεννάται το ερώτημα ποια θα είναι η κατανομή των κερδών. Αυτό εξαρτάται εν πολλοίς και από την διαπραγματευτική ισχύς των μερών. Για παράδειγμα όσο μεγαλύτερη είναι μία επιχείρηση τόσο μεγαλύτερη διαπραγματευτική δύναμη έχει στην αγορά. Ωστόσο η ύπαρξη ανταγωνισμού σε μία αγορά όπου αλληλοεπιδρούν πολλοί πωλητές και αγοραστές λύνει το διαπραγματευτικό πρόβλημα γιατί εκμηδενίζει την διαπραγματευτική ισχύ των ατόμων (αφού ο καθένας έχει μηδαμινό μερίδιο στην αγορά και άρα μηδαμινή επίδραση στον καθορισμό των τιμών) και αφήνει τις τιμές να καθοριστούν από τους κανόνες της αγοράς και της ζήτησης.

Ο Nash, αγνοώντας τους μηχανισμούς της αγοράς, εστίασε την προσοχή του αποκλειστικά στο αποτέλεσμα της διαπραγμάτευσης, στην συμφωνία δηλ. στην οποία θα καταλήξουν οι ορθολογικοί διαπραγματευτές - παίκτες. Γι' αυτόν η λύση στο διαπραγματευτικό πρόβλημα είναι μία από τις πολλές ισορροπίες Nash, ανεξάρτητη από την κλίμακα μέτρησης της ωφέλειας των διαπραγματευτών και δεν επηρεάζεται από την τεχνητή απαγόρευση άλλων, εναλλακτικών κατανομών, στις οποίες δεν θα κατέληγαν οι διαπραγματευτές ακόμα και αν δεν ήταν απαγορευμένες.<sup>14</sup> Χρησιμοποιώντας τα παραπάνω αξιώματα ο Nash κατέληξε ότι η μοναδική

---

<sup>14</sup> Θεωρία Παιγνίων, Αφιέρωμα στον John Nash, Κοτταρίδη Κ., Σιουρούνης Γρ., 2002, σελ. 50-51



ορθολογική επίλυση στο διαπραγματευτικό πρόβλημα είναι εκείνη που μεγιστοποιεί το γινόμενο των ωφελειών των διαπραγματευτών.

Σύγχρονες συνεισφορές στη θεωρία της διαπραγμάτευσης συνιστούν τα έργα των Ariel Rubinstein και Ken Binmore, οι οποίοι έχουν κατευθύνει την έρευνα στη σύνδεση της θεωρίας αυτής με την θεωρία της ισορροπίας του ανταγωνισμού στις αγορές, 'εξετάζοντας μοντέλα αγοράς στα' οποία οι παίκτες συναντώνται και διαπραγματεύονται συναλλαγές, έχοντας πάντα την επιλογή να επιστρέφουν στο σημείο εκκίνησης σε περίπτωση διαφωνίας.<sup>15</sup>

Ένα πρόβλημα, των κλασικών, θεωρητικών μοντέλων-παιγνίων διαπραγμάτευσης ήταν ότι, πέρα από το να καταγράφουν τις διαφωνίες ως αποτέλεσμα λάθους των διαπραγματευόμενων, δεν μας βοηθούσαν να τις κατανοήσουμε περαιτέρω. Τα μοντέλα ελλιπούς πληροφόρησης καλύπτουν αυτό το κενό, δείχνοντας πως είναι αναπόφευκτη η πιθανότητα διαφωνίας στο σημείο ισορροπίας, όταν οι παίκτες δεν γνωρίζουν πως αξιολογούν τις συναλλαγές οι άλλοι.

Λόγω τού ότι πολλά θεωρητικά μοντέλα παιγνίων διαπραγμάτευσης βασίζονταν σε πληροφορίες που δεν παρατηρούνταν εύκολα (για παράδειγμα λεπτομερείς πληροφορίες, για τους διαπραγματευόμενους και τις εναλλακτικές προτιμήσεις τους), άντεξαν στο χρόνο. Ωστόσο με την ανάπτυξη της πειραματικής Οικονομικής Επιστήμης, πολλά εργαστηριακά πειράματα έθεσαν τις προβλέψεις αυτών των θεωριών ξανά υπό εξέταση και έδειξαν την πτωχή τους προγνωστική ικανότητα. Αυτό ανανέωσε το ενδιαφέρον της επιστήμης για διαφορετικά είδη θεωριών, που είχαν να κάνουν με ιδέες όπως η συνεργασία, η μάθηση και η προσαρμοστική συμπεριφορά.<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup> Για περισσότερες λεπτομέρειες ο αναγνώστης μπορεί να ανατρέξει στα έργα των Binmore και Dasgupta (1987), Osborne και Rubinstein (1990).

<sup>16</sup> Για περισσότερες λεπτομέρειες ο αναγνώστης μπορεί να ανατρέξει στα έργα των Binmore και Dasgupta (1987), Osborne και Rubinstein (1990).



## 6. Δημόσιες Προμήθειες και Ηλεκτρονικές Δημόσιες Προμήθειες

### 6.1. Εισαγωγικά στοιχεία για τις Ηλεκτρονικές Δημόσιες Προμήθειες

Έχει υποστηριχθεί κατά καιρούς ότι τα νέα δεδομένα που φέρνει η πρωτοφανής εξέλιξη της πληροφορικής στο χώρο του δικαίου ασκούν τέτοια επιρροή, έτσι ώστε συχνά να γίνεται λόγος για ένα νέο δικαϊκό κλάδο, αυτόν του «ηλεκτρονικού δικαίου», ο οποίος θα ανταποκρίνεται ειδικά στις διαρκώς αυξανόμενες ανάγκες της «Κοινωνίας της Πληροφορίας». Στο σημείο αυτό αντιλαμβάνεται κανείς ότι γίνεται λόγος για μία έννοια με ιδιαιτέρως ευρύ περιεχόμενο, καθώς καταλαμβάνει κάθε έκφανση της ανθρώπινης ζωής στο σύγχρονο ψηφιακό περιβάλλον<sup>17</sup>. Ως εκ τούτου αφορά όχι μόνο το ηλεκτρονικό εμπόριο αυτό καθαυτό, αλλά και άμεσα συνδεδεμένα με αυτό ζητήματα, όπως η προστασία των προσωπικών δεδομένων ή η προστασία των καταναλωτών στα πλαίσια μίας ηλεκτρονικής σύμβασης. Ακόμη, εκτείνεται σε οποιαδήποτε συνθήκη στηρίζεται σε ηλεκτρονικά μέσα, όπως ηλεκτρονική διακυβέρνηση αλλά και η εξ αποστάσεως εκπαίδευση<sup>18</sup>.

Το ηλεκτρονικό εμπόριο στις μέρες μας θεωρείται αναπόσπαστο μέρος της ζωής μας. Καθημερινά ερχόμαστε σε επαφή με διάφορες μορφές του και πολλές φορές χωρίς να γίνει αντιληπτό προς εμάς. Συνεχώς όλο και περισσότερες επιχειρήσεις και οργανισμοί υιοθετούν με «ενθουσιασμό» μέρη ή ακόμα και ολοκληρωμένα συστήματα Η.Ε. με σκοπό την βελτιστοποίηση των επιχειρησιακών τους αποτελεσμάτων. Μάλιστα σε πολλές περιπτώσεις προχωρούν σε αναδιάρθρωση των βασικών υποδομών της επιχείρησης προκειμένου να προσαρμόσουν ευκολότερα τις λειτουργίες της επιχείρησης σε εκείνες του Η.Ε. Παρόλα αυτά όπως προαναφέρθηκε παραπάνω οι διάφοροι δημόσιοι φορείς παγκοσμίως (και ειδικά στην χώρα μας) δεν μοιράζονται τον ίδιο ζήλο για τη υιοθέτηση της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης, πόσο μάλλον για την εισαγωγή μεθόδων Η.Ε. στις δημόσιες προμήθειες. Η σθεναρή αυτή αντίσταση

---

<sup>17</sup> Κ. Χριστοδούλου, Ηλεκτρονικά έγγραφα και Ηλεκτρονική Δικαιοπραξία, Εκδόσεις Σάκκουλα Αθήνα-Θεσσαλονίκη, 2004, σελ.2

<sup>18</sup> Ε. Παπακωνσταντίνου, Νομικά θέματα Πληροφορικής, Εκδόσεις Σάκκουλα, 2006, σελ.3



στις νέες τεχνολογίες διατηρούν το χρόνιο πρόβλημα της γραφειοκρατίας σε υψηλά επίπεδα, σπαταλώντας έτσι τεράστιο πλήθος εργατωρών τόσο του δημοσίου όσο και ιδιωτικών φορέων που πρέπει να συνεργαστούν μαζί τους.

## 6.2. Φάσεις Διαγωνισμού

Οι βασικές φάσεις μιας διαγωνιστικής διαδικασίας προμήθειας δημοσίου αναφέρονται παρακάτω:

- Άνοιγμα, μονογραφή & σφράγιση των φακέλων από αρμόδιο όργανο, σε χώρο και χρόνο που έχουν οριστεί από τη διακήρυξη. Επισημαίνεται ότι διαφορετική διαδικασία ακολουθείται εάν το κριτήριο επιλογής είναι η χαμηλότερη ή η οικονομικότερη προσφορά.
- Συντάσσεται πρακτικό τεχνικής αξιολόγησης και διαχωρίζονται οι αποδεκτές από τις μη αποδεκτές προσφορές.
- Ανοίγονται οι οικονομικές προσφορές και ανακοινώνονται οι τιμές.
- Αξιολογούνται οι προσφορές γίνεται ο έλεγχος των παρεχόμενων δικαιολογητικών και γίνεται η κατακύρωση στον επιλεγόμενο προμηθευτή.
- Ανακοινώνεται η ανάθεση
- Συντάσσεται η σύμβαση με τον προμηθευτή

Κατά τις παραπάνω φάσεις εάν παρατηρηθεί κάποια παρατυπία ή συμμετοχή διαγωνιζόμενου που δεν έχει δικαίωμα συμμετοχής, κάθε διαγωνιζόμενος έχει την δυνατότητα να υποβάλλει ένσταση επί τόπου ή την επόμενη μέρα

## 6.3. Εισαγωγή Ηλεκτρονικών Προμηθειών στον Δημόσιο τομέα

Με το όρο ηλεκτρονική προμήθεια μπορούμε να ορίσουμε την διαδικασία κατά την οποία γίνεται χρήση τεχνολογιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών σε όλα τα στάδια μιας προμήθειας με σκοπό την αύξηση της αποδοτικότητας και την μείωση του κόστους. Με την γενικευμένη χρήση τους στις δημόσιες προμήθειες, μπορούν να εξοικονομηθεί έως και το 5%



των δαπανών για μία χώρα και έως και περίπου 50-80% του κόστους συναλλαγής, τόσο για το δημόσιο όσο και για τα επιχειρήσεις στις μεταξύ τους συνδιαλλαγές. Επιπλέον, ένα και είναι δύσκολο να ποσοτικοποιηθούν τα επιμέρους οφέλη που αφορούν τον ανταγωνισμό και την αποτελεσματικότητα τόσο σε εθνικό επίπεδο όσο και για το σύνολο της Ε.Ε., διαπιστώνεται ότι με η αύξηση του ανταγωνισμού και της αποτελεσματικότητας στις αγορές του δημοσίου, έχει έντονες θετικές επιδράσεις σε όλη την οικονομία και προάγει σημαντικά τους στόχους της «Στρατηγικής της Λισαβόνας». Όσον αφορά το άμεσο κόστος, η χρήση των τεχνολογιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών, μπορεί να μειωθεί με τους κάτωθι τρόπους:

- Με την ανεύρεση περισσότερων προμηθευτών και εκτός συνόρων.
- Με την χρήση της τεχνολογίας για την αύξηση του ανταγωνισμού (π.χ. ηλεκτρονικές δημοπρασίες)
- Με την αύξηση του τομέα της διαφάνειας των διαδικασιών και με την αποφυγή «εναρμονισμένων πρακτικών» κατά το στάδιο της δημοπρασίας ή δωροληψιών και άλλων φαινομένων «συναλλαγής» (maverick buying). Αντιστοίχως, η χρήση των ανωτέρω τεχνολογιών, προάγει την μείωση του έμμεσου κόστους μέσω:

- Της μείωσης των διοικητικών εξόδων και του χρόνου των διαδικασιών.
- Της μείωσης των σφαλμάτων και των επικαλύψεων ενεργειών.

Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι η χρήση των τεχνολογιών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών, δύναται να βοηθήσει στην μείωση του συνολικού κόστους προμήθειων και να επιταχύνει την υλοποίηση του περιορίζονται την γραφειοκρατία. Παρόλα αυτά η μη σωστή χρήση των διαδικασιών και των επιχειρηματικών μοντέλων ηλεκτρονικών δημόσιων προμηθειών επέχει τον κίνδυνο του κατακερματισμού της αγοράς. Τα εμπόδια που εμφανίζονται (νομικά, τεχνικά, οργανωτικά, κ.α.) αποτελούν τις πιο σοβαρές προκλήσεις για τους υπεύθυνους της χάραξης πολιτικής τόσο εντός Ε.Ε. όσο και διεθνώς.

#### **6.4. Ενιαία Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ)**

Με τον Ν.4013/2011(ΦΕΚ 204/Α) συστάθηκε η Ενιαία Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ) ως μια «νομοθετικά κατοχυρωμένη, ανεξάρτητη διοικητική αρχή, αρμόδια για



την εποπτεία και τη διασφάλιση της νομιμότητας, κατά την τήρηση και εφαρμογή του θεσμικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, εκ μέρους όλων των δημοσίων αρχών και φορέων, συμπεριλαμβανομένων των αρμόδιων ελεγκτικών και εποπτικών διοικητικών οργάνων στον τομέα αυτό». Η αρχή λειτουργεί ως ένα συντονιστικό – εποπτικό όργανο κάτω από το οποίο συντονίζονται όλοι οι αρμόδιοι φορείς στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων. Κύριοι στόχοι της ΕΑΔΗΣΥ είναι οι κάτωθι:

- Η διασφάλιση ενός συλλογικού και αποτελεσματικού συστήματος δημοσίων συμβάσεων σύμφωνα με τις επιταγές του Κοινοτικού Δικαίου.
- Η προάσπιση της διαφάνειας και η προαγωγή του υγιούς ανταγωνισμού καθώς επίσης η χρηστή διαχείριση και ορθή εκτέλεσης του προϋπολογισμού ως προς της δαπάνες που αφορούν τις δημόσιες συμβάσεις, με την χρήση ενός ολοκληρωμένου πληροφοριακού συστήματος όπου θα τηρούνται όλα τα σχετικά δεδομένα.
- Η ανάπτυξη και προώθηση εθνικών στρατηγικών και πολιτικών στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, στη βελτίωση και ενοποίηση του συναφούς νομικού πλαισίου, στον συντονισμό και εξ ορθολογισμό της πρακτικής των αναθετουσών αρχών, καθώς και στον έλεγχο και την παρακολούθηση της τήρησης του δικαίου των δημοσίων συμβάσεων από όλα τα δημόσια όργανα και όλες τις αναθέτουσες αρχές.

#### **6.5. Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)**

Στα πλαίσια υιοθέτησης μίας εφαρμογής ηλεκτρονικού συστήματος προμηθειών στην χώρα μας σύμφωνα με τον Ν.4155/2013(ΦΕΚ 120/Α), έχει δημιουργηθεί το Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ. Η. ΔΗ.Σ.). Το Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. είναι ο κεντρικός ηλεκτρονικός κόμβος, το σημείο αναφοράς για τις δημόσιες συμβάσεις στην Ελλάδα. Σύμφωνα με τον Ν.4403/2016(ΦΕΚ 125/Α) , το «Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) είναι ένα ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα, το οποίο περιλαμβάνει όλα τα αναγκαία στοιχεία για την υποβολή αιτημάτων, τον προγραμματισμό, την έγκριση, τη διαδικασία προκήρυξης, ανάθεσης, σύναψης και εκτέλεσης δημοσίων συμβάσεων, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, με τη χρήση και εφαρμογή Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ)». Κύριος στόχος



του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. είναι ο εκσυγχρονισμός και η απλοποίηση των διαδικασιών ανάθεσης καθώς επίσης και η παροχή υποστήριξης προς όλους τους ενδιαφερόμενους. (πολιτών, αναθέτουσες αρχές, προμηθευτές, εποπτικές αρχές). Περιλαμβάνει ένα ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα, το παρέχει υποστήριξη στην διενέργεια του συνόλου των διαδικασιών που αφορούν τις ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις. Η εφαρμογή του αποφέρει σημαντικά οικονομικά οφέλη και παράλληλά εκσυγχρονίζει τις διαδικασίες ανάθεσης στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων. Αυτό επιφέρει σημαντικές αλλαγές νομοθετικού περιεχομένου και τρόπου λειτουργίας της διοίκησης, που επηρεάζει τόσο τους Φορείς του Ελληνικού Δημοσίου όσο και τις συνεργαζόμενες επιχειρήσεις.

#### **6.6. Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.)**

Το Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων, γνωστό και ως Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ. εν συντομία, συστάθηκε με τον νόμο 4013/2011(ΦΕΚ 204/Α), και σκοπός του είναι, όπως ορίζεται στο άρθρο1Β του Ν.2362/1995(ΦΕΚ 247/Α), «η συλλογή, επεξεργασία και δημοσιοποίηση στοιχείων, που αφορούν στις δημόσιες συμβάσεις οι οποίες συνάπτονται γραπτώς, με ηλεκτρονικό μέσο ή προφορικώς, μεταξύ των φορέων του δημόσιου τομέα και τρίτων, με αντικείμενο την εκτέλεση έργων, την προμήθεια αγαθών ή την παροχή υπηρεσιών σε όλα τα στάδια ανάθεσης και εκτέλεσης τους ανεξαρτήτως διαδικασίας ανάθεσης».

Το Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ. αποτελείται από δύο κύρια υποσυστήματα. Το πρώτο υποσύστημα είναι το Μητρώο Ηλεκτρονικής Καταχώρισης Αιτημάτων, στο οποίο καταχωρούνται όλα τα αιτήματα που αφορούν σύναψη σύμβασης των δημοσίων φορέων με ιδιωτικό φορέα. Η καταχώρηση γίνεται μέσω μιας ηλεκτρονικής φόρμας και περιλαμβάνει κατ' ελάχιστο τακάτωθι στοιχεία:

- Το όνομα του φορέα με το οποίο συνάπτεται η σύμβαση
- Ο ΑΦΜ του
- Το είδος της προμήθειας, υπηρεσίας ή δημοσίου έργου
- Ο προϋπολογισμός της σύμβασης
- Οι τεχνικές προδιαγραφές
- Ο Αριθμό Ανάληψης Υποχρέωσης (εφόσον η δαπάνη υπάγεται στην διαδικασία του Π.Δ. 113/2014 όπως ισχύει σήμερα).



- Η έγκριση - ένταξη στο Ενιαίο Πρόγραμμα προμηθειών (κυρίως όταν η δαπάνη αφορά προμήθεια)

Το δεύτερο κύριο υποσύστημα του Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ είναι το Μητρώο Ηλεκτρονικής Καταχώρισης Δημοσίων Συμβάσεων, στο οποίο ο κατά περίπτωση αρμόδιος της αναθέτουσας αρχής έχει την υποχρέωση, μετά από την υπογραφή της και πριν από την εκτέλεση της, να καταχωρίσει την σύμβαση που έχει συναφθεί. Σε αυτήν την περίπτωση τα κατ' ελάχιστον στοιχεία που πρέπει να καταχωρηθούν είναι τα εξής:

- Τα ονόματα των συμβαλλομένων μερών.
- Ο ΑΦΜ τους.
- Το είδος της σύμβασης.
- Το αντικείμενο της σύμβασης, με αναφορά της ποσότητας και του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (Common Procurement Vocabulary - CPV) ανά είδος.
- Ο προϋπολογισμός της σύμβασης
- Τα στοιχεία της που απαιτούνται σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στο άρθρο 4 του Π.Δ.. 113/2010.
- Ο τρόπος εκτέλεσης της δαπάνης και το ύψος της εκάστοτε καταβολή

#### 7.7 «Προστασία Προσωπικών Δεδομένων»

Κάθε πρόσωπο που δραστηριοποιείται μέσω του διαδικτύου, γνωστοποιεί αυτομάτως τα προσωπικά του στοιχεία στους αντίστοιχους φορείς παροχής υπηρεσιών, είτε εκουσίως, είτε ακουσίως, όταν αυτά συλλέγονται μέσω της αποδοχής των επονομαζόμενων προγραμμάτων «cookies», τα οποία καταγράφουν και στη συνέχεια επεξεργάζονται τη συμπεριφορά του χρήστη. Με τον τρόπο αυτό παρατηρούν τις προτιμήσεις του, ώστε κάθε φορά που αυτός συνδέεται στο διαδίκτυο να του εμφανίζονται με τη μορφή διαφημίσεων αγαθά που είναι πιθανό να επιθυμεί. Καθίσταται έτσι ευκολότερη και ταχύτερη η περιήγηση σε ένα ηλεκτρονικό κατάστημα, παράλληλα όμως γίνεται μία συνεχής καταγραφή των κινήσεων



του χρήστη και συντίθεται ένα ψηφιακό προφίλ αυτού. Δεδομένης επίσης της ευκολίας με την οποία συχνά οι καταναλωτές παρέχουν πληροφορίες προσωπικού χαρακτήρα κατά τη παραμονή τους σε μία ιστοσελίδα, δεν προκαλεί εντύπωση ο αυξημένος κίνδυνος που ελλοχεύει, και συνίσταται στην υποκλοπή προσωπικών δεδομένων και ,ακολούθως, στη κακόβουλη χρήση τους. Πρέπει δε να επισημανθεί, ότι ο ανωτέρω κίνδυνος δεν απορρέει μόνο από πιθανή υποκλοπή ,αλλά και από το ενδεχόμενο ο πάροχος υπηρεσιών, στα αρχεία του οποίου φυλάσσονται τα δεδομένα να αναγκαστεί να τα γνωστοποιήσει για τις ανάγκες μίας πολιτικής ή αστικής δίκης τρίτου.

## **7. Έννοια διαπραγμάτευσης συμβάσεων**

### **7.1. Οι ηλεκτρονικές διαπραγματεύσεις υπό το πρίσμα της Οικονομικής Ανάλυσης Δικαίου**

Το στάδιο των διαπραγματεύσεων συνιστά πεδίο προσέγγισης αντιπαρατιθέμενων συμφερόντων, με σκοπό την ικανοποίησή τους μέσω της επιδιωκόμενης από τους συμμετέχοντες συμφωνίας. Η διαπραγματευτική ελευθερία, ως εξειδίκευση της ελευθερίας των συμβάσεων, προϋποθέτει λογικά την ελευθερία αποφάσεως για σύναψη, ή μη, ορισμένης σύμβασης, το δικαίωμα επιλογής του αντισυμβαλλομένου μέρους, και τη δυνατότητα διάπλασης του περιεχομένου της., σύμφωνα με την εν λόγω γενική αρχή των διαπραγματεύσεων, η σύμβαση θεωρείται επιτυχημένη, όταν αποσυνδέεται η δημιουργία κέρδους του συμβαλλομένου από την επέλευση αντίστοιχης ζημίας στον αντισυμβαλλόμενο. Κατ' αυτόν τον τρόπο, καθίσταται εφικτή η ανεύρεση των κατάλληλων μέσων προς ικανοποίηση των πραγματικών συμφερόντων αμφοτέρων των μερών και προς πλήρη αξιοποίηση του οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης. Εξάλλου, το ενδεχόμενο σύμπτωσης των εκατέρωθεν δηλώσεων βουλήσεως δύναται να επαληθευτεί, μόνον εφ' όσον τα κατά ορθολογικό τρόπο αξιολογηθέντα συμφέροντα των διαπραγματευομένων συγκλίνουν προς κοινό σημείο. Σε αντίθετη περίπτωση, η αδυναμία ικανοποίησης των εκατέρωθεν επιδιώξεων θα οδηγήσει σε ματαίωση της κατάρτισης σύμβασης, λόγω ασυμφωνίας, και η κατάρτιση τη σύμβασης βάσει ανορθολογικών επιλογών σε ανώμαλη εξέλιξη



της συμβατικής σχέσης. Ο προεξέχων οικονομικός ρόλος της σύμβασης, ως θεσμού εκούσιας οικονομικής συναλλαγής, που αποσκοπεί στην αύξηση του ατομικού και κοινωνικού πλούτου, καθιστά επιβεβλημένη τη χρήση οικονομικών κριτηρίων κατά τη νομική ανάλυση της λειτουργίας της. Η ανάγκη διαμόρφωσης ενός μεθοδολογικού προγράμματος συνεργασίας μεταξύ της νομικής και της οικονομικής επιστήμης οδήγησε στη δημιουργία του επιστημονικού ρεύματος

της Οικονομικής Ανάλυσης Δικαίου (ΟΑΔ). Όσον αφορά το δίκαιο των συμβάσεων, και ειδικότερα τις διαπραγματεύσεις, οι θεωρίες της ΟΑΔ επιδιώκουν την ορθολογικά θεμελιωμένη διάπλαση των συμβατικών ρυθμίσεων, βάσει κριτηρίων οικονομικής αποτελεσματικότητας, ώστε να επιτυγχάνεται η σκοπιμότητά τους, ως θεμελιώδης αξία της έννομης τάξης. Η επιτυχής κατανομή περιουσιακών πόρων μέσω της εναλλακτικής διαδικασίας, συνεπαγόμενη τη μέγιστη ικανοποίηση των συμβαλλομένων και την πλήρη αξιοποίηση των αγαθών, ανάγεται, κατ' αυτόν τον τρόπο, σε αντικειμενικό σκοπό της σύμβασης.

## **8. Πρότυπη Πλήρης Αυτοματοποιημένη Διαδικασία Πρόχειρων (Συνοπτικών) Δημοσίων**

### **Διαγωνισμών**

Στο τρίτο και τελευταίο μέρος της εργασίας επιδιώκεται η όσο το δυνατό πληρέστερη παρουσίαση μιας πρότυπης διαδικασίας η οποία ως βασικούς στόχους έχει την μείωση της επιρροής του ανθρώπινου παράγοντα από βασικά σημεία ενός δημοσίου διαγωνισμού που μπορούν καθοριστικά να επηρεάσουν την απόφαση κατακύρωσης μιας προμήθειας ή ανάθεσης έργου, την αύξηση του βαθμού διαφάνειας της διαδικασίας και την προστασία των δημοσίων οργάνων από άδικες κατηγορίες για δόλιες ενέργειες υπέρ τρίτων, και των ιδιωτών – επιχειρήσεων που συμμετέχουν στις διαδικασίες από τυχόν διακρίσεις που μπορεί να υποστούν.

Η διαδικασία έχει ως βάσης της, τις τρεις κοινά αποδεκτές αρχές που πρέπει διέπουν όλες τις δημόσιες προμήθειες: την αρχή της δημοσιότητας, την αρχή της διαφάνειας και την αρχή της ίσης μεταχείρισης όλων των συμμετεχόντων οι οποίοι διαγωνίζονται και υιοθετεί



πολλά στοιχεία από επιτυχημένες εφαρμογές ηλεκτρονικού εμπορίου όπως εκείνες των εταιριών Amazon και e-Bay. Κύριοι στόχοι είναι η επίτευξη του βέλτιστα ωφέλιμου για το δημόσιο συμφέρον, το κοινωνικό σύνολο και τους εμπλεκόμενους, ο περιορισμός του ανθρώπινου παράγοντα προκειμένου, εάν όχι να εξαλειφθούν, να περιοριστούν σε μεγάλο βαθμό φαινόμενα δόλου και χρηματισμού στις διαδικασίες των δημοσίων διαγωνισμών και συμβάσεων και τέλος να περιοριστεί γραφειοκρατία προκειμένου να απλοποιηθούν οι δημόσιες διαδικασίες και παράλληλα να αποκτήσουν περισσότεροι ιδιώτες και επιχειρήσεις πρόσβαση στις διαγωνιστικές διαδικασίες.

Η ανάλυση που ακολουθεί αφορά στη διαδικασία της διαπραγμάτευσης χωρίς προηγούμενη δημοσίευση προκήρυξης σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 32 ,παράγραφος 2 ,εδάφιο β, υποεδάφιο ββ του Ν.4412/2016(ΦΕΚ0147/Α) για τη σύναψη δημόσιας σύμβασης παροχής τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών.

### **8.1. Συνοπτική παρουσίαση του Συστήματος Προστασίας και Ασφάλισης της Αγροτικής Δραστηριότητας και του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛ.Γ.Α)**

Πριν την παρουσίαση της διαδικασίας που αναφέρεται παραπάνω θα γίνει μια μικρή αναφορά στην αναθέτουσα αρχή , τον ΕΛΓΑ για να αποσαφηνιστεί ο ρόλος του ως φορέας Γενικής Κυβέρνησης.

Ο Οργανισμός Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛ.Γ.Α.), Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου ανήκει εξ' ολοκλήρου στο Δημόσιο και τελεί υπό την εποπτεία του Υπουργού Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων (ΥΑΑΤ), σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν. 1790/88 (Φ.Ε.Κ. 134/Α/17-6-1988), όπως ισχύουν σήμερα. Το αντικείμενο εργασιών του συνίσταται κυρίως στις εκτιμήσεις των εκτεταμένων ζημιών από φυσικά αίτια (παγετός, χαλάζι, ανεμοθύελλα, πλημμύρες, κλπ) στη φυτική παραγωγή και ασθένειες-παθήσεις στο ζωικό κεφάλαιο, οι οποίες καλύπτονται ασφαλιστικά από τον ΕΛ.Γ.Α., καθώς και στις εκτιμήσεις ζημιών φυτικής παραγωγής, φυτικού, ζωικού και πάγιου κεφαλαίου από θεομηνίες και δυσμενείς καιρικές συνθήκες καθώς και ο έλεγχος της πορείας αποκατάστασης των ζημιών στο πλαίσιο εφαρμογής



προγραμμάτων χορήγησης κρατικών οικονομικών ενισχύσεων για τις οποίες εγκρίνονται σχετικά προγράμματα από την Ε.Ε. Επίσης η Ενεργητική Προστασία αποτελεί μια σημαντική υπηρεσία προστασίας της αγροτικής δραστηριότητας και ασκείται από τον ΕΛ.Γ.Α. δυνάμει του Ν. 2342/1995 (Φ.Ε.Κ. 208/Α/6-10-1995).

Με το Ν. 3877/2010 (Φ.Ε.Κ 160/Α/20-9-2010), επεκτάθηκε το ασφαλιστικό αντικείμενο του ΕΛ.Γ.Α., ενώ παράλληλα εξακολουθούν να ασκούνται από τον ΕΛ.Γ.Α. οι αρμοδιότητες που ανήκαν στη Δ/νση Πολιτικού Σχεδιασμού Εκτάκτων Αναγκών (ΠΣΕΑ) του Υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων μέχρι και τη σύσταση της νέας Δ/νσης Διαχείρισης Κρίσεων και Κινδύνων στον Αγροτικό Τομέα στο Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων.

Επιπλέον σημειώνουμε ότι με το νέο Ν. 3877/2010 τέθηκε σε εφαρμογή νέο σύστημα καταβολής της ειδικής ασφαλιστικής εισφοράς υπέρ ΕΛ.Γ.Α. που συνεπάγεται την ενασχόληση του Οργανισμού από 1-1-2011 με την είσπραξη της από τους παραγωγούς, η οποία αποτελεί προϋπόθεση ένταξής τους στην ασφαλιστική διαδικασία. Ο προσδιορισμός της υποχρεωτικής ειδικής ασφαλιστικής εισφοράς σε χρηματικό ποσό, που αναλογεί σε κάθε ασφαλισμένο παραγωγό, ορίζεται στα άρθρα 7-11 του Ν. 3877/2010 και γίνεται με την υποβολή της Ενιαίας Δήλωσης Καλλιέργειας/ Εκτροφής. Η Δήλωση αυτή κάθε έτος υποβάλλεται μαζί με την Ενιαία Αίτηση του ΟΠΕΚΕΠΕ για το καθεστώς ενιαίας ενίσχυσης και τα λοιπά καθεστώτα στήριξης στα πλαίσια των Κανονισμών (ΕΚ) 73/2009 και 1405/2006 του Συμβουλίου (Δήλωση ΟΣΔΕ). Η διαδικασία υποβολής της ετήσιας Ενιαίας Δήλωσης Καλλιέργειας/Εκτροφής, σε εφαρμογή του Ν. 3877/2010 (ΦΕΚ 160/Α/2010), καθώς και οι τρόποι καταβολής της ειδικής ασφαλιστικής εισφοράς υπέρ του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛ.Γ.Α.) και Ασφαλιστική Ενημερότητα, περιγράφεται στην Κοινή Υπουργική Απόφαση (ΚΥΑ) (ΦΕΚ 1239/Β/22-5-2013) των Υπουργών Οικονομικών και Αγροτικής Ανάπτυξης & Τροφίμων, όπως ισχύει. Το νέο αυτό αντικείμενο είναι πρωταρχικής σημασίας δεδομένου ότι από την επιτυχή αντιμετώπισή του εξαρτάται η εξασφάλιση των απαιτούμενων πόρων ώστε να λειτουργήσει το σύστημα προστασίας και ασφάλισης της αγροτικής δραστηριότητας. Το σύστημα χαρακτηρίζεται από υποχρεωτικότητα και καθολικότητα στην ασφάλιση για τους υποχρεωτικούς κινδύνους που αναφέρονται στο άρθρο 5 του Ν.3877/2010 και περιλαμβάνονται στους σχετικούς κανονισμούς



ασφάλισης, ενώ μπορεί να υπάρξει και προαιρετική ασφάλιση για κινδύνους που δεν καλύπτονται ή καλύπτονται μερικώς από την υποχρεωτική ασφάλιση.

Οι κυριότεροι νόμοι που διέπουν τη λειτουργία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων και σχετικοί κανονισμοί ασφάλισης είναι οι παρακάτω:

1. Ν. 1790/88 (Φ.Ε.Κ. 134/A/17-6-1988)
2. Ν. 2945/01 (Φ.Ε.Κ. 223/A/8-10-2001)
3. Ν. 3877/10 (Φ.Ε.Κ. 160/A/20-9-2010)
4. Ν. 2342/95 (Φ.Ε.Κ. 208/A/6-10-1995)
5. Κανονισμός Ασφάλισης Φυτικής Παραγωγής (Φ.Ε.Κ. 1668/B/27-7-2011), όπως ισχύει,
6. Κανονισμός Ασφάλισης Ζωικού Κεφαλαίου (Φ.Ε.Κ. 1669/B/27-7-2011), όπως ισχύει,
7. Κανονισμός Κρατικών Οικονομικών Ενισχύσεων (Φ.Ε.Κ. 4562/B/30-12-2016)

Ως γνωστό ο νόμος 3877/2010 περιγράφει ένα ολοκληρωμένο σύστημα προστασίας και ασφάλισης της αγροτικής δραστηριότητας. Στα είδη της ασφάλισης που προσδιορίζονται στον νόμο, ο ΕΛ.Γ.Α δραστηριοποιείται κατ' εξοχήν στην υποχρεωτική ασφάλιση που αποτελεί και το κύριο αντικείμενό του, ενώ δεν έχουν ενεργοποιηθεί τόσο η πρόσθετη ασφάλιση όσο και η προαιρετική. Στα πλαίσια του υφιστάμενου συστήματος καλύπτονται οι άμεσες ζημιές στη φυτική παραγωγή και το ζωικό κεφάλαιο, που είναι μεγαλύτερες από ένα ελάχιστο ποσοστό ζημιάς. Για τις καλύψεις αυτές ο ασφαλισμένος πληρώνει ειδική ασφαλιστική εισφορά υπέρ ΕΛ.Γ.Α, το ύψος της οποίας υπολογίζεται ως ποσοστό επί του συνόλου της ασφαλιζόμενης αξίας κάθε καλλιέργειας ή εκτροφής, με τους παρακάτω συντελεστές, ως εξής: α) τέσσερα τοις εκατό (4%) για τη φυτική παραγωγή και προκειμένου για την ελιά με συντελεστή ενάμιση τοις εκατό (1,5%) και για τη φισικιά με συντελεστή δύο τοις εκατό (2%) β) μισό τοις εκατό (0,5%) επί της ασφαλιζόμενης αξίας της φυτικής παραγωγής που παράγεται στο σύνολο της και αποκλειστικά σε «ελεγχόμενο περιβάλλον», όπως αυτό ορίζεται στους σχετικούς Κανονισμούς Ασφάλισης του ΕΛ.Γ.Α. γ) ενάμιση τοις εκατό (1,5%) επί της ασφαλιζόμενης αξίας της φυτικής παραγωγής που παράγεται στο σύνολο της και αποκλειστικά σε «υψηλή κάλυψη», όπως αυτό ορίζεται στους σχετικούς Κανονισμούς Ασφάλισης του ΕΛ.Γ.Α. δ) μηδέν εβδομήντα πέντε τοις εκατό (0,75%) επί της ασφαλιζόμενης αξίας του ζωικού κεφαλαίου.



Ο βασικός κορμός της πληροφορικής υποδομής για την υποστήριξη του ασφαλιστικού έργου του Οργανισμού υποστηρίζεται από το Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Ασφάλισης και Ενισχύσεων με την παροχή τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών(υπηρεσιών κυκλωμάτων και υπηρεσιών MNS Monitoring) με ανάδοχο τα τελευταία χρόνια τον ΟΤΕ. Η Δ/ση Πληροφορικής προκειμένου να συνεχιστούν οι παρεχόμενες υπηρεσίες προέβη στην αποστολή αιτήματος στο Τμήμα Προμηθειών της Δ/σης Οικονομικού ,το οποίο ανέφερε τα κάτωθι:

- Σύμφωνα με την αριθμ. 14/2021 σύμβαση παρέχονται από τον ανάδοχο ΟΤΕ τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες για το δίκτυο του ΕΛΓΑ που αφορούν στα υφιστάμενα τηλεπικοινωνιακά κυκλώματα καθώς και υπηρεσίες για την ασφάλεια και διαχείριση του δικτύου. Η σχετική σύμβαση έχει λήξει την 31-12-2021 και πρέπει να προχωρήσουν άμεσες ενέργειες για την συνέχιση της παροχής τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών για το έτος 2022
- Ο ΕΛΓΑ έχει ενταχθεί από το 2011 στο δίκτυο (VPN ) του ΥΠΑΑΤ δηλ. χρησιμοποιεί το ίδιο δίκτυο δεδομένων (MPLS) με το ΥΠΑΑΤ και τους λοιπούς εποπτευόμενους φορείς του (ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, ΟΠΕΚΕΠΕ , ΔΑΟΚ) .Σημαντικό μέρος του τηλεπικοινωνιακού υλικού και εξοπλισμού όπως δρομολογητές ,τηλεφωνικά κέντρα AVAYA και τηλεφωνικές συσκευές που υποστηρίζουν τη λειτουργία των κόμβων του δικτύου ΕΛΓΑ (Κεντρική Υπηρεσία, ΚΕΜΕ και 12 Υποκαταστήματα) καθώς και των υπηρεσιών που παρέχονται στο πλαίσιο της σύμβασης ΕΛΓΑ - ΟΤΕ αποτελούν μέρη συστημάτων και υπηρεσιών που περιλαμβάνονται στη σχετική σύμβαση ΥΠΑΑΤ – ΟΤΕ και συνεπώς παρέχονται ενιαία και χωρίς επιπλέον χρέωση σε όλους τους κόμβους του δικτύου ΥΠΑΑΤ.
- Ο ΟΤΕ θα εξακολουθήσει να παρέχει στο δίκτυο του ΥΠΑΑΤ (Υπηρεσίες ΥΠΑΑΤ και των εποπτευόμενων φορέων δλδ. ΕΛΓΑ ,ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, ΟΠΕΚΕΠΕ , ΔΑΟΚ), αδιάλειπτες τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες μέχρι να ολοκληρωθεί η πλήρης μετάπτωση του στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ II.
- Συντρέχουν τεχνικοί και λειτουργικοί λόγοι που αφορούν στην υφιστάμενη δομή του δικτύου ΥΠΑΑΤ οι οποίοι καθιστούν τον ΟΤΕ τον μοναδικό πάροχο που δύναται να εξασφαλίσει την απρόσκοπτη λειτουργία του δικτύου ΥΠΑΑΤ συνεπώς και των κόμβων του ΕΛΓΑ μέχρι την πλήρη μετάπτωση τους στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ II



- Το ΣΥΖΕΥΞΙΣ II βρίσκεται σε τροχιά υλοποίησης ωστόσο η ολοκληρωμένη υλοποίηση, παρακολούθηση, διαχείριση καθώς και ο συντονισμός όλων των διαχειριστικών ενεργειών του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II και των υποστηρικτικών του δράσεων λόγω του μεγέθους, της πολυπλοκότητας και της κρισιμότητας του Έργου έχει ως αποτέλεσμα να παρουσιάζονται δυσκολίες και καθυστερήσεις μέχρι την πλήρη ολοκλήρωση του.
- Ο χρόνος ολοκλήρωσης των ενεργειών για την τελική μετάπτωση και ένταξη του ΕΛΓΑ στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ II δεν μπορεί να προβλεφθεί καθώς ο αριθμός αλλά και ο ρυθμός ένταξης των φορέων του δημοσίου στις υπηρεσίες του ΣΥΖΕΥΞΙΣ μέσα στο 2021 υπήρξε σχετικά χαμηλός ενώ η εκτίμηση είναι δεν θα έχει ολοκληρωθεί μέχρι το τέλος του 2022.
- Η σύναψη σύμβασης με τον ΟΤΕ με αντικείμενο την παροχή τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών για το δίκτυο ΕΛΓΑ για το έτος 2022 κρίνεται αναγκαία δεδομένου ότι υποστηρίζει το περιβάλλον επιχειρησιακής λειτουργίας, την τεχνολογική υποδομή και πολλές από τις παρεχόμενες υπηρεσίες του ΕΛΓΑ
- Την τρέχουσα περίοδο είναι τεχνικά και οικονομικά αδύνατη η αλλαγή τηλεπικοινωνιακού παρόχου κυρίως ενόψει της ολοκλήρωσης του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II, δεδομένου ότι η έναρξη των σχετικών εργασιών για την λειτουργία ενιαίου συστήματος τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, έχει ήδη δρομολογηθεί για το σύνολο της Δημόσιας Διοίκησης και ο ΕΛ.Γ.Α πιθανότατα να ενταχθεί στο κυβερνητικό δημόσιο δίκτυο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ II» μέσα στο 2023
- Σε περίπτωση που προκηρυχθεί διαγωνισμός για την παροχή τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και ανατεθεί σε άλλον πάροχο, θα υπάρξει σημαντική οικονομική επιβάρυνση ύψους εκατοντάδων χιλιάδων ευρώ, λόγω ασυμβατότητας των νέων υποδομών τόσο με τις υφιστάμενες καθώς και με τις υποδομές που απαιτούνται για την ένταξη στο κυβερνητικό δημόσιο δίκτυο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ II»
- Η προσφυγή στη διαδικασία της διαπραγμάτευσης χωρίς προηγούμενη δημοσίευση κατά τις διατάξεις του άρθρου 32 του ν.4412/2016 μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την παροχή και συντήρηση των παρεχόμενων τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών για το έτος 2022 του ΕΛ.Γ.Α επί τη βάση ύπαρξης τεχνικών λόγων και δεδομένου ότι η έλλειψη ή δυσλειτουργία



τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών θα δημιουργούσε σοβαρή καθυστέρηση ή και αδυναμία εκτέλεσης βασικών διαδικασιών του ΕΛΓΑ.

- Κατόπιν επικοινωνίας με την αρμόδια Δ/νση Πληροφορικής του ΟΠΕΚΕΠΕ ενημερωθήκαμε ότι ο ΟΠΕΚΕΠΕ θα προχωρήσει μέχρι τέλος Μαρτίου στη σύναψη σύμβασης με τον ΟΤΕ για το έτος 2022 κατόπιν έγκρισης σχετικού του αιτήματος από τον αρμόδιο Επίτροπο Ελεγκτικού Συνεδρίου ενώ το ΥπΑΑΤ έχει ήδη ανανεώσει την σύμβαση με τον ΟΤΕ από τις αρχές του 2022.

- Ο ΕΛΓΑ έχει ενταχθεί από το 2011 στο δίκτυο (VPN ) του ΥπΑΑΤ, οπότε χρησιμοποιεί το ίδιο δίκτυο δεδομένων (MPLS) με το ΥπΑΑΤ και τους λοιπούς εποπτευόμενους φορείς του (ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, ΟΠΕΚΕΠΕ , ΔΑΟΚ). Ως αποτέλεσμα ο τηλεπικοινωνιακός εξοπλισμός (δρομολογητές, τηλεφωνικά κέντρα AVAYA και τηλεφωνικές συσκευές) του δικτύου ΕΛΓΑ (Κεντρική Υπηρεσία, ΚΕΜΕ και 12 Υποκαταστήματα) καθώς και των υπηρεσιών (όπως υπηρεσίες διαχείρισης και ασφάλειας δικτύου , HELPDESK - βλαβοδιαχείρισης, συντήρησης -τεχνικής υποστήριξης και επισκευών εξοπλισμού, διαλειτουργικότητα μεταξύ των φορέων του ΥπΑΑΤ για γρήγορη και ασφαλή ανταλλαγή πληροφοριών) είναι άρρηκτα συνδεδεμένα με τον εξοπλισμό και τις υπηρεσίες του του ΥπΑΑΤ. **Ως φυσικό επακόλουθο η σύμβαση που προτείνεται να συνάψει ο ΕΛΓΑ αποτελεί επέκταση της υφιστάμενης σύμβασης του ΥπΑΑΤ με την εταιρεία Cosmote ΑΕ ώστε να παρέχονται υπηρεσίες ενιαία για όλους τους κόμβους του δικτύου ΥΠΑΑΤ.**

- Βρίσκεται σε εξέλιξη η μετάβαση στο κυβερνητικό δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ II όπου όλοι οι φορείς του ΥΠΑΑΤ αντιμετωπίζονται ενιαία ως «ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ ΦΟΡΕΑ Υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων» με στόχο το συντονισμό των ενεργειών του ΥΠΑΑΤ και των εποπτευόμενων φορέων του, για την ομαλή και πλήρη μετάπτωση του VPN ΥπΑΑΤ στο τηλεπικοινωνιακό δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ II. **Έως την ολοκλήρωση της μετάβασης ο ΕΛΓΑ πρέπει να καλύπτει τις ανάγκες του μέσω του τηλεπικοινωνιακού παρόχου του ΥπΑΑΤ (Cosmote ΑΕ).**

- Η αλλαγή τηλεπικοινωνιακού παρόχου θα μπορούσε να συζητηθεί και να υλοποιηθεί στο πλαίσιο συνεργασίας με το Υπουργείο για την από κοινού μετάβαση σε νέο πάροχο, γεγονός που ήδη δρομολογείται και υλοποιείται μέσω του ΣΥΖΕΥΞΙΣ II με στόχο ακριβώς την



εξοικονόμηση πόρων , τη μείωση του κόστους τηλεπικοινωνιών του κράτους και τη δημιουργία οικονομιών κλίμακας στο Ελληνικό Δημόσιο.

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω ,παρακαλούμε όπως προχωρήσουν άμεσα οι σχετικές ενέργειες για την συνέχιση της παροχής τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών στον ΕΛΓΑ για το έτος 2022 με την ανανέωση της αριθμ. 14/2021 σύμβασης με τον ΟΤΕ για το έτος 2022 με το ίδιο φυσικό αντικείμενο (παρεχόμενες υπηρεσίες ) και οικονομικό τίμημα.»

Κατόπιν πρότασης της αρμόδιας επιτροπής Προμηθειών , συντάχθηκε το ακόλουθο εισηγητικό για το Διοικητικό Συμβούλιο του Οργανισμού, προκειμένου να εγκρίνει την προσφυγή ή όχι στη διαδικασία της διαπραγμάτευσης.

**ΘΕΜΑ:** «Ανανέωση της με αριθμ. 14/2021 υπογραφείσας Σύμβασης με τον ΟΤΕ για το έτος 2022.»

### ΕΙΣΗΓΗΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Με την υπ'αριθμ. 206/7-12-2017 απόφαση του Δ.Σ του ΕΛ.Γ.Α., εγκρίθηκε η προσφυγή στη διαδικασία της διαπραγμάτευσης χωρίς προηγούμενη δημοσίευση με τον ΟΤΕ Α.Ε. για τη συνέχιση της παροχής τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών στον ΕΛΓΑ από τον ΟΤΕ για τα έτη 2018 και 2019, μέχρι την πλήρη μετάπτωση του δικτύου ΥΠΑΑΤ στο ΣΥΖΕΥΞΙΣ.

Με την υπ'αριθμ. 31/8-3-2018 απόφαση του Δ.Σ του ΕΛ.Γ.Α. εγκρίθηκε η ανάθεση του έργου της παροχής τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών για το δίκτυο ΕΛΓΑ (υπηρεσιών κυκλωμάτων και υπηρεσιών MNS Monitoring) καθώς και την προμήθεια νέου εξοπλισμού και συμπληρωματικών υπηρεσιών για το διάστημα από 1-1-2018 έως και 31-12-2019 στον ΟΤΕ Α.Ε.

Υπογράφηκε η αριθμ. 5/2018 σχετική σύμβαση, η διάρκεια της οποίας ορίστηκε για το διάστημα από 1-1-2018 έως και 31-12-2019, με συνολικό τίμημα ποσού διακοσίων δέκα επτά χιλιάδων οκτακοσίων ενενήντα δυο ευρώ και εξήντα εννέα λεπτών (217.892,69€), πλέον Φ.Π.Α.



Με τα υπ' αριθμ. 93/4-12-2019 και 30/24-2-2020 υπηρεσιακά της σημειώματα, η Διεύθυνση Πληροφορικής πρότεινε την συνέχιση της παροχής τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών της με αριθμ. 5/2018 προηγούμενης σύμβασης με τον ΟΤΕ καθώς και την παροχή πρόσθετων υπηρεσιών για το έτος 2020 (από 1-1-2020 έως και 31-12-2020) με δυνατότητα προαίρεσης για ένα επιπλέον έτος (1-1-2021 έως και 31-12-2021), με συνολικό προσυπολογιζόμενο τίμημα της σύμβασης για το έτος 2020 σε εκατόν σαράντα χιλιάδες ευρώ (140.000,00€), πλέον ΦΠΑ. Στην περίπτωση προαίρεσης για ένα επιπλέον έτος (1-1-2021 έως και 31-12-2021) θα ισχύουν οι ίδιες υπηρεσίες και το ίδιο κόστος.

Με την αριθμ. 16/2020 σύμβαση συνεχίστηκε η παροχή υπηρεσιών από τον ΟΤΕ κατόπιν του υπηρεσιακού σημειώματος της Δ/σης Πληροφορικής με ισχύ από 1-1-2020 μέχρι 31-12-2020. Στη συνέχεια με την αριθμ. 14/2021 σύμβαση συνεχίστηκε η παροχή υπηρεσιών από τον ΟΤΕ κατόπιν του με αριθμ. 5/11-01-2021 υπηρεσιακού σημειώματος της Δ/σης Πληροφορικής με ισχύ από 01-01-2021 έως 31-12-2021 με το συνολικό τίμημα για την παροχή των υπηρεσιών/αναβαθμίσεων και του εξοπλισμού να ανέρχεται στο ποσό των εκατόν πέντε χιλιάδων διακοσίων είκοσι ενός ευρώ και εξήντα τεσσάρων λεπτών (105.221,64€) πλέον Φ.Π.Α. 24%.

Με τα υπ' αριθμ. 12/02-03-2022, 20/30-03-2022 και 33/09-05-2022 υπηρεσιακά της σημειώματα η Διεύθυνση Πληροφορικής πρότεινε την συνέχιση της παροχής τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών της με αριθμ. 14/2021 προηγούμενης σύμβασης με τον ΟΤΕ, για το έτος 2022, με το ίδιο φυσικό αντικείμενο (παρεχόμενες υπηρεσίες) και οικονομικό τίμημα. Το Τμήμα Προμηθειών του ΕΛ.Γ.Α., σε συνέχεια των παραπάνω υπηρεσιακών σημειωμάτων του τμήματος Τεχνικής Υποστήριξης της Διεύθυνσης Πληροφορικής, διαβίβασε με το υπ' αριθμ. 27/24-5-2022 υπηρεσιακό της σημείωμα τον φάκελο που αφορά στη παροχή τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών με τον ΟΤΕ στην Πενταμελή Επιτροπή Προμηθειών του ΕΛΓΑ. Η Πενταμελής Επιτροπή Προμηθειών του ΕΛ.Γ.Α., σύμφωνα με το αριθμ. 9/26-05-2022 πρακτικό της (Αριθμ. απόφασης 1/26-5-2022), έχοντας υπόψη τα εξής:

- «Ο ΕΛ.Γ.Α. έχει ενταχθεί από το 2011 στο δίκτυο (VPN ) του ΥΠΑΑΤ δηλ. χρησιμοποιεί υποχρεωτικά το ίδιο δίκτυο δεδομένων (MPLS) με το ΥΠΑΑΤ και τους λοιπούς εποπτευόμενους φορείς του (ΕΛΓΟ-ΔΗΜΗΤΡΑ, ΟΠΕΚΕΠΕ, ΔΑΟΚ). Ως αποτέλεσμα ο τηλεπικοινωνιακός



εξοπλισμός (δρομολογητές, τηλεφωνικά κέντρα AVAYA και τηλεφωνικές συσκευές) που υποστηρίζει τη λειτουργία των κόμβων του δικτύου ΕΛ.Γ.Α. (Κεντρική Υπηρεσία με το Υποκατάστημα Αθήνας, ΚΕΜΕ και 12 κόμβοι-Υποκαταστήματα) καθώς και των υπηρεσιών που παρέχονται στο πλαίσιο της σύμβασης ΕΛΓΑ – ΟΤΕ, αποτελούν μέρη συστημάτων και υπηρεσιών που περιλαμβάνονται στη σχετική σύμβαση ΥπΑΑΤ – ΟΤΕ και συνεπώς παρέχονται ενιαία και χωρίς επιπλέον χρέωση σε όλους τους κόμβους του δικτύου ΥπΑΑΤ.

- Βρίσκεται σε εξέλιξη η μετάβαση στο κυβερνητικό δίκτυο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ II» όπου όλοι οι φορείς του ΥπΑΑΤ αντιμετωπίζονται ενιαία ως «ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ ΦΟΡΕΑ ΥπΑΑΤ», με στόχο τον συντονισμό των ενεργειών του ΥπΑΑΤ και των εποπτευόμενων φορέων του για την ομαλή και πλήρη μετάπτωση του VPN ΥπΑΑΤ στο τηλεπικοινωνιακό δίκτυο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ II». Έως την ολοκλήρωση της μετάβασης ο ΕΛ.Γ.Α. πρέπει να καλύπτει τις ανάγκες του μέσω του τηλεπικοινωνιακού παρόχου του ΥπΑΑΤ.
- Η αλλαγή τηλεπικοινωνιακού παρόχου θα μπορούσε να συζητηθεί και να υλοποιηθεί στο πλαίσιο συνεργασίας με το ΥπΑΑΤ για την από κοινού μετάβαση σε νέο πάροχο, γεγονός που ήδη δρομολογείται και υλοποιείται μέσω του «ΣΥΖΕΥΞΙΣ II», με στόχο την εξοικονόμηση πόρων, τη μείωση του κόστους τηλεπικοινωνιών του κράτους και τη δημιουργία οικονομιών κλίμακας στο Ελληνικό Δημόσιο.
- Η με αριθ. 14/2021 προηγούμενη σύμβαση έχει λήξει στις 31.12.2021 και πρέπει να προχωρήσουν άμεσα οι ενέργειες για τη συνέχιση παροχής τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών για το έτος 2022, καταλήγει ότι σύμφωνα με τα ανωτέρω σημεία συντρέχουν τόσο τεχνικοί λόγοι που αφορούν στην απρόσκοπτη λειτουργία και υποδομή του δικτύου ΥπΑΑΤ, αναπόσπαστο μέρος του οποίου αποτελούν και οι κόμβοι ΕΛ.Γ.Α., όσο και οικονομικοί λόγοι που εξασφαλίζουν αποτελεσματικότητα και οικονομικό όφελος, οι οποίοι καθιστούν τον ΟΤΕ ως τον κεντρικό πάροχο τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, μη δυνάμενου να υποκατασταθεί μέχρι την πλήρη μετάπτωση του VPN ΥπΑΑΤ στο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ II».



Κατόπιν αυτού,

## **ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ΟΜΟΦΩΝΑ**

Προτείνει:

Την προσφυγή στη διαδικασία της διαπραγμάτευσης χωρίς προηγούμενη δημοσίευση σύμφωνα με το άρθρο 32 του Ν.4412/2016 για τη συνέχιση της παροχής τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών στον ΕΛ.Γ.Α. από τον ΟΤΕ για το έτος 2022 (από 01-01-2022 μέχρι και 31-12-2022) με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις σύμφωνα με την αριθμ. 14/2021 σύμβαση».

Λαμβάνοντας τα ανωτέρω εισηγούμεστε, όπως αποδεχθείτε την πρόταση της Πενταμελούς Επιτροπής Προμηθειών του ΕΛ.Γ.Α., όπως διατυπώνεται στο με αριθμ. 9/26-5-2022 πρακτικό της (Αριθμ. απόφασης 1/26-5-2022 και εγκρίνετε την συνέχιση της παροχής τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών στον ΕΛΓΑ από τον ΟΤΕ, για το έτος 2022 (από 1-1-2022 μέχρι και 31-12-2022) με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις σύμφωνα με την αριθμ. 14/2021 σύμβαση, με συνολικό τίμημα της σύμβασης σε εκατόν πέντε χιλιάδες διακόσια είκοσι ένα ευρώ και εξήντα τέσσερα λεπτά (105.221,64€), πλέον ΦΠΑ.

Για την ανωτέρω δαπάνη έχει εγγραφεί πίστωση στον προϋπολογισμό του ΕΛ.Γ.Α. έτους 2022, ύψους διακοσίων ενενήντα πέντε χιλιάδων εξακοσίων οκτώ ευρώ και πενήντα λεπτών (295.608,50 €), με τα στοιχεία Κ.Λ. 62.03.000 και έχει εκδοθεί η με αριθμ. πρωτ. 2707/15-2-2022 Απόφαση Ανάληψης Υποχρέωσης, (ΑΔΑ:9Ι4Μ46ΨΧΞ5-ΝΟΕ), η οποία καταχωρήθηκε στο βιβλίο Εγκρίσεων και Εντολών Πληρωμής της Υπηρεσίας με α/α:118.

Συνημμένα:

1. Το αριθμ. 9/26-5-2022 Πρακτικό της Πενταμελούς Επιτροπής Προμηθειών.
2. Η αριθμ. πρωτ. 2707/15-2-2022 Απόφαση ανάληψης υποχρέωσης.»

Κατόπιν το ΔΣ ενέκρινε την εισήγηση και ακολούθως αποφάσισε όπως απεικονίζεται στην απόφαση που ακολουθεί :



**ΑΠΟΦΑΣΗ Αριθμ. 51/03-06-2022**  
**ΤΟ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΤΟΥ ΕΛ.Γ.Α.**

Έχοντας υπόψη:

**1.** Τις διατάξεις, όπως ισχύουν :

**1.1.** Του Ν.1790/88 (ΦΕΚ 134/Α/88) «Οργάνωση και λειτουργία του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων και άλλες διατάξεις»,

**1.2.** Του Ν. 3877/2010 (ΦΕΚ 160/Α/2010) «Σύστημα προστασίας και ασφάλισης της αγροτικής δραστηριότητας»,

**1.3.** Του Ν.3861/2010 (ΦΕΚ 112/Α/2010) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο «Πρόγραμμα Διαύγεια» και άλλες διατάξεις»,

**1.4.** Του Ν.4013/2011 (Φ.Ε.Κ. 204/Α/15-09-2011) «Σύσταση Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων», όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 238 του Ν. 4072/11-4-2012 (ΦΕΚ 86/Α/2012),

**1.5.** Του άρθρου 64 «Συντελεστές παρακράτησης φόρου» του Ν. 4172/2013 (ΦΕΚ 167/Α/2013) «Φορολογία εισοδήματος, επείγοντα μέτρα εφαρμογής του ν. 4046/2012, του ν. 4093/2012 και του ν. 4127/2013 και άλλες διατάξεις»,

**1.6.** Του Ν.4270/2014 (ΦΕΚ 143/28-6-2014) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ)-δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,

**1.7.** Του Ν.4412/2016 (ΦΕΚ 147/Α/8-8-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών» όπως ισχύει σήμερα,

**1.8.** Του Ν. 4782/2021 (ΦΕΚ 36/Α/9-3-2021) «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους



τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία».

**1.9.** Του Ν. 4727/2020 (ΦΕΚ 184/Α΄/2020) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024 Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972)» και άλλες διατάξεις,

**1.10.** Του Ν.4813/2021 (ΦΕΚ 111/Α΄/02-07-2021) «Μεσοπρόθεσμο Πλαίσιο Δημοσιονομικής Στρατηγικής 2022-2025»,

**1.11.** Του Π.Δ. 80/2016 (ΦΕΚ 145/Α/2016) «Περί αναλήψεως υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»,

**1.12.** Του Κανονισμού Οικονομικής Διαχείρισης τους ΕΛ.Γ.Α. (ΦΕΚ 290/Β΄/13.02.2013)

**2.**Τη με αριθμ. πρωτ. 2707/15-2-2022 (ΑΔΑ:9Ι4Μ46ΨΧΞ5-ΝΟΕ) απόφαση ανάληψης υποχρέωσης, ποσού ύψους #295.608,50# ευρώ, με Κ.Λ. 62.03.000,

**3.**Το υπ΄ αριθμ. 9/26-05-2022 πρακτικό της Πενταμελούς Επιτροπής Προμηθειών του ΕΛ.Γ.Α.,

**4.**Το με αριθμ. πρωτ. 47/1-6-2022 Εισηγητικό Σημείωμα της Δ/σης Οικονομικού – Τμήμα Προμηθειών του ΕΛ.Γ.Α.,

**5.** Ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του προϋπολογισμού του Νομικού Προσώπου «ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΩΝ ΓΕΩΡΓΙΚΩΝ ΑΣΦΑΛΙΣΕΩΝ»

**6.** Την προφορική εισήγηση του Προέδρου και τις γνώμες των μελών του.



## ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ

I. Αποδέχεται την πρόταση της Πενταμελούς Επιτροπής Προμηθειών του ΕΛ.Γ.Α., όπως αυτή διατυπώνεται στο με αριθμ. 9/26-5-2022 πρακτικό της (Αριθμ.απόφασης 1/26-5-2022) και εγκρίνει την προσφυγή στη διαδικασία της διαπραγμάτευσης χωρίς προηγούμενη δημοσίευση προκήρυξης, για τη σύναψη δημόσιας σύμβασης παροχής τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών μεταξύ του Οργανισμού Ελληνικών Γεωργικών Ασφαλίσεων (ΕΛ.Γ.Α.) και του Οργανισμού Τηλεπικοινωνιών της Ελλάδος Α.Ε. (ΟΤΕ), με προβλεπόμενη χρονική διάρκεια σύμβασης από 1.1.2022 έως 31.12.2022, κατά τις διατάξεις του άρθρου 32 παρ. 2 περ. β' υποπερ. ββ' του Ν.4412/2016.

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η υλοποίηση της παροχής τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών για το δίκτυο ΕΛ.Γ.Α (υπηρεσιών κυκλωμάτων και υπηρεσιών MNS Monitoring) καθώς και υπηρεσίες συντήρησης εγκατεστημένου εξοπλισμού και υπηρεσίες διαχείρισης MSS (MANAGED SECURITY SERVICES), όπως αναλυτικά αναφέρονται και περιγράφονται στην αριθμ. 14/2021 συναφθείσα σύμβαση μεταξύ του ΕΛ.Γ.Α. και του ΟΤΕ Α.Ε.

Η εκτιμώμενη αξία του ανωτέρου έργου ανέρχεται στο ποσό των εκατό πέντε χιλιάδων (105.000,00€) χωρίς Φ.Π.Α. 24%, ήτοι εκατό τριάντα χιλιάδων διακοσίων ευρώ (130.200,00€) με Φ.Π.Α. 24% (Φ.Π.Α. 24% 25.200,00€).

II. Εξουσιοδοτεί τον Πρόεδρο να επικυρώσει τα πρακτικά για την απόφαση αυτή.»

### 9.2 Ερμηνεία της διαδικασίας της διαπραγμάτευσης μέσω της θεωρίας παιγνίων

Προσπαθώντας να προσεγγίσουμε τη διαδικασία διαπραγμάτευσης στις ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις μέσω της θεωρίας παιγνίων εφαρμόζοντας το δίλημμα του φυλακισμένου ,έχουμε να παραθέσουμε τα κάτωθι :



Στον πίνακα 2 παρουσιάζεται το σενάριο της διαπραγμάτευσης, όπου υπάρχουν δύο στρατηγικές επιλογές για κάθε παίκτη, όπου ΜΔ= Με Διαπραγμάτευση και ΧΔ= Χωρίς Διαπραγμάτευση. Εφόσον η διαπραγμάτευση έχει όφελος και για τους δύο παίκτες, εξαιτίας των απολαβών που έχουν να λαμβάνουν, κάθε ενέργεια χωρίς διαπραγμάτευση φέρει μπροστά της το αρνητικό πρόσημο.

Ας δεχθούμε, με βάση τη θεωρία παιγνίων, ότι αντικειμενικός σκοπός της κάθε πλευράς είναι να μεγιστοποιήσει τα κέρδη της, με εκτίμηση ότι η άλλη πλευρά επιδιώκει να ελαχιστοποιήσει τη ζημία της. Οι αντιτιθέμενες θέσεις θα ισορροπήσουν εκεί όπου αυτός που επιδιώκει μεγιστοποίηση κερδών, θα συναντηθεί με αυτόν που επιδιώκει ελαχιστοποίηση της μέγιστης ζημίας του. Ουσιαστικά δηλαδή θα πρέπει να εξισορροπήσουν οι δύο αντιτιθέμενες πλευρές εκεί όπου και οι δύο ελαχιστοποιούν τη μέγιστη ζημία που μπορεί να υποστούν. Ο κάθε παίκτης μπορεί, αφενός, να μη διαπραγματευτεί και να αυξήσει την οικονομική του προσφορά, προκαλώντας αδιέξοδο στη συμφωνία. Αφετέρου, μπορεί να έλθει σε μία συμφωνία με τον άλλο παίκτη, ώστε αμοιβαία να προχωρήσουν στη σύναψη σύμβασης. Στόχος του παίγνιου είναι η επίλυσή του με την επίτευξη της μικρότερης δυνατής απόδοσης – δηλαδή, την επίτευξη μίας συμφωνίας κατά την οποία με τη διαδικασία της διαπραγμάτευσης θα οδηγηθούν στο επιθυμητό οικονομικό αποτέλεσμα.. Πράγματι, στο παίγνιο αυτό η ισορροπία Nash καταλήγει στο συνδυασμό (0,0) – κάτι που εναρμονίζεται με το γενικό καλό και την δύο μερών. Συνεπώς, η Θεωρία Παιγνίων μπορεί να συμβάλλει, εν μέρει, στη διαπραγμάτευση και, ίσως, στην επίτευξη μίας αμοιβαίως επωφελούς συμφωνίας ανάμεσα στα δυο εμπλεκόμενα μέρη.

Σαφώς, το παραπάνω «παίγνιο» δεν μπορεί σε καμιά περίπτωση να αποδείξει πως κάθε διαπραγμάτευση μπορεί να μοντελοποιηθεί και να επιλυθεί, βάσει ισορροπίας Nash ή και άλλων πιο σύνθετων μαθηματικών θεωρημάτων της Θεωρίας Παιγνίων. Ο ακριβής νομικός όρος αφορά την ισορροπία που επιδιώκει η Αρχή της Αναλογικότητας. Στη διαδικασία αυτή κάθε «παίκτης» ακολουθεί με βάση κάποια κατανομή πιθανοτήτων τις στρατηγικές του, ώστε να μεγιστοποιήσει το ελάχιστο προσδοκώμενο κέρδος του και να ελαχιστοποιήσει τη μέγιστη προσδοκώμενη ζημία του. Αυτό δε λαμβάνει χώρα ανεξαρτήτως των επιλογών του αντιπάλου



του. Η κατανομή πιθανοτήτων με βάση την οποία επιλέγεται αυτή η στρατηγική, ονομάζεται μεικτή ή τυχαία ή αλλιώς maximin - minimax στρατηγική.

ΠΙΝΑΚΑΣ 3

| ΟΤΕ<br><br>ΕΛΓΑ         | ΜΕ<br>ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΗ | ΧΩΡΙΣ<br>ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΗ |
|-------------------------|----------------------|-------------------------|
| ΜΕ<br>ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΗ    | 0,0                  | -1,-100                 |
| ΧΩΡΙΣ<br>ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΗ | -1,-100              | -200,-200               |



### ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Είναι γεγονός ότι ο χώρος των διεθνών συναλλαγών και δη του ηλεκτρονικού εμπορίου έχει σημειώσει μεγάλη άνθιση τα τελευταία χρόνια. Η ταχύτατη εξελικτική πορεία της τεχνολογίας συνέβαλε στον εκμηδενισμό των γεωγραφικών συνόρων και στη δημιουργία μίας παγκόσμιας συναλλακτικής πραγματικότητας. Καθώς όμως η τεχνολογία καλπάζει, απαιτείται τον ίδιο ρυθμό να ακολουθήσει και η νομική επιστήμη, ώστε να μπορέσουν να αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά οι ολοένα και περισσότερες προκλήσεις που τίθενται. Πράγματι, τόσο ο ευρωπαίος, όσο και ο εθνικός νομοθέτης έχουν κάνει σημαντική πρόοδο στον εν λόγω τομέα, λαμβάνοντας διαρκώς νομοθετικές πρωτοβουλίες που οδηγούν ένα βήμα πιο κοντά στην επιζητούμενη επίτευξη μίας Κοινής Αγοράς. Φλέγοντα ζητήματα, όπως η προστασία του καταναλωτή, στο πλαίσιο της γενικής αρχής της προστασίας του ασθενέστερου στη σύμβαση μέρους, αλλά και η προστασία των προσωπικών δεδομένων στον κυβερνοχώρο αποτελούν σταθερά αντικείμενο προβληματισμού και συζήτησης με στόχο την ορθότερη δυνατή στάθμιση των εκατέρωθεν συμφερόντων και σε κάθε περίπτωση την αποκατάσταση της εμπιστοσύνης ανάμεσα στους εμπόρους και το καταναλωτικό κοινό. Λόγω της πολυπλοκότητας, των έντονων διαφοροποιήσεων και της δυναμικής εξέλιξης των όψεων του κόσμου μας, η διαπραγμάτευση συνιστά ένα σημαντικό εφόδιο για να τον αντιμετωπίσουμε. Μόνο αξιοποιώντας τις τεχνικές των διαπραγματεύσεων θα είμαστε οπλισμένοι με ένα εργαλείο που θα βοηθήσει την στρατηγική ανάπτυξη της επιχείρησης, και όχι μόνο. Με «επιχειρηματικούς» όρους (και όχι μόνο), η διαπραγμάτευση θεωρείται ως ένας από τους πλέον αποτελεσματικούς μηχανισμούς που διαθέτουμε για τη διαχείριση πόρων, την εξισορρόπηση αντιθετικών συμφερόντων και την επίλυση διαφορών κάθε είδους. Εκτός των εταιρικών στελεχών, κάθε επαγγελματίας ή καταναλωτής θα πρέπει να γνωρίζει πως να αποκτά καλύτερα αποτελέσματα στις διαπραγματεύσεις της καθημερινής του ζωής. Όμως αν η διαπραγμάτευση σήμερα θεωρείται τόσο απαραίτητη ικανότητα, γιατί είναι ακόμα τόσοι πολλοί εκείνοι που δε γνωρίζουν να χρησιμοποιούν τις τεχνικές της; Αρκετοί πιστεύουν, μεταξύ τους και έμπειρα στελέχη, πως η διαπραγμάτευση είναι μάλλον «τέχνη» παρά επιστήμη. Ως αποτέλεσμα, όταν



διαπραγματεύονται στηρίζονται κυρίως στη διαίσθησή τους - όμως η διαίσθηση δεν αποτελεί στρατηγική.

Καθένας που εμφανίζει την απροθυμία ή ανικανότητα να συμμετέχει στις κάθε είδους διαπραγματεύσεις θεωρείται ως ένα άτομο που στερείται την ευελιξία και τη δύναμη. Στο παγκόσμιο επιχειρησιακό περιβάλλον σήμερα αυτό μπορεί ακόμη και να σημάνει την καταστροφή. Η κατάρτιση στη διαπραγμάτευση πωλήσεων όχι μόνο βελτιώνει τις επιχειρησιακές δεξιότητές, αλλά μπορεί να βελτιώσει την εικόνα και τη θέση σας μεταξύ των συναδέλφων καθώς και τα αποτελέσματα σε όλους τους τομείς της προσωπικής ζωής.

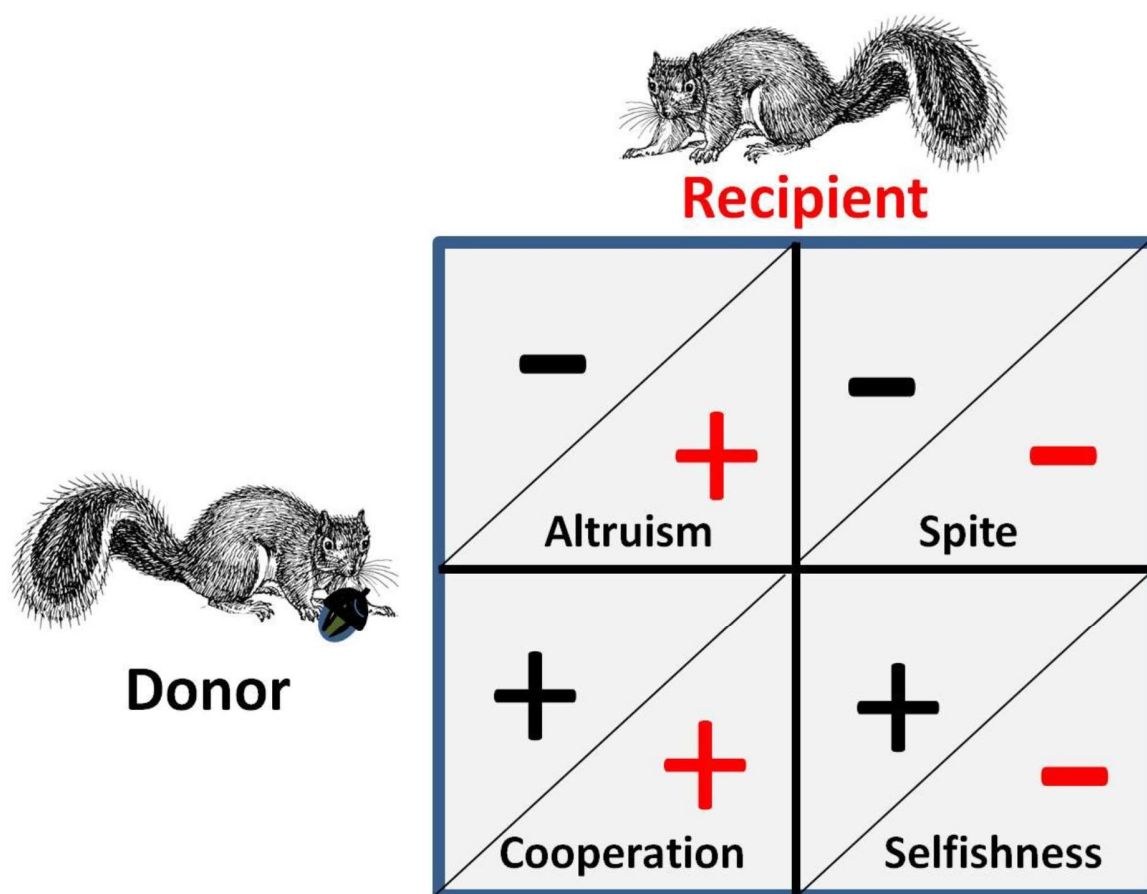


### ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Συνοψίζοντας, η θεωρία παιγνίων είναι ουσιαστικά μια μαθηματική μελέτη που επιδιώκει τη διαμόρφωση μιας πετυχημένης στρατηγικής. Η στρατηγική αυτή δεν είναι τίποτε άλλο παρά ένα «παιχνίδι», όπου κάθε «παίκτης» δεν μπορεί να γνωρίζει τις επιλογές των υπόλοιπων ανταγωνιστών του, αλλά ασφαλώς επηρεάζεται από αυτές. Επίσης στη θεωρία περί των παιγνίων θέση «παίκτη» μπορεί να έχει ένα άτομο, μια συλλογικότητα ατόμων, ένα νομικό πρόσωπο δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου και τέλος ένα κράτος. Δηλαδή, στις δύο πλευρές του παιχνιδιού υφίστανται και δρουν οργανωμένες οντότητες με αντιτιθέμενα συμφέροντα. Είναι σαφές συνεπώς ότι η κάθε πλευρά υπερασπίζεται τα συμφέροντα της.

Το κύριο γνώρισμα αυτού του παιγνίου είναι ότι κάθε παίκτης προσπαθεί να μαντέψει την κίνηση που θα κάνει ο άλλος. Σε κάθε τέτοιο παιχνίδι, που κάποιος προσπαθεί να μαντέψει την κίνηση του άλλου, δεν υπάρχει Nash ισορροπία αφού η λύση απαιτητάως προϋποθέτει αβεβαιότητα σχετικά με το τι θα πράξουν οι παίκτες. Αν όμως παιχτεί αρκετές φορές κατ'επανάληψη είναι πολύ πιθανό κάποιος παίκτης να καταφέρει να ψυχολογήσει τον αντίπαλο του, να προβλέψει την κίνηση του και έτσι να δράσει αναλόγως με τον ίδιο όπως γίνεται με το γνωστό παιχνίδι «Πέτρα, ψαλίδι, χαρτί». Παραλλαγές του μπορούμε να δούμε στο πόκερ, στο baseball, στον πόλεμο και σε πολλά άλλα παραδείγματα.

Η Θεωρία Παιγνίων, μπορεί, πράγματι, να δώσει κάποιες «ποσοτικές» και «μετρήσιμες» απαντήσεις σε διαπραγματευτικά προβλήματα, ή να προτείνει τρόπους αντιμετώπισής τους. Ίσως κι αυτός να είναι ο λόγος που εμφανίζει τόση απήχηση σε μαθηματικούς, μηχανικούς και κοινωνικούς επιστήμονες. Μπορούν όμως, άραγε, οι πολιτικές διαπραγματεύσεις και, κατ'επέκταση, οι κοινωνικές σχέσεις που τις απαρτίζουν να θεωρηθούν ως ένα άψυχο παίγνιο, με κυρίαρχες στρατηγικές την απόλυτη πληροφόρηση και την τέλεια ορθολογικότητα; Σίγουρα, ο ιδεατός Homo Economicus των νεοκλασικών υποδειγμάτων διαφέρει κατά πολύ από έναν Homo Politicus των πολιτικών διαπραγματεύσεων.





## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### **Ελληνόγλωσση**

**Γέμτος Πέτρος (2015)**, Θεσμοί ως Κεντρική Μεταβλητή των Κοινωνικών Επιστημών, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα.

**Κοτταρίδη Κ. - Σιουρούνης Γρ. (2002)**, Αφιέρωμα στον John Nash -Θεωρία Παιγνίων, εκδ. Ευρασία, Αθήνα.

**Νεάρχου, Α. (2016)**, Εισαγωγή στη Θεωρία Παιγνίων, Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών.

**Παπακωνσταντίνου Ε, (2006)**, Νομικά θέματα Πληροφορικής, Εκδόσεις Σάκκουλα, Αθήνα.

**Πελαγίδης Θ. – Μητσόπουλος Μιχάλης (2006)** Ανάλυση της Ελληνικής Οικονομίας-Οι προσοδοθηρία και οι Μεταρρυθμίσεις, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα.

**Πελαγίδης Θ. – Μητσόπουλος Μιχάλης (2010)** Η στιγμή της στροφή για την Ελληνική Οικονομία, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα .

**Σολδάτος Γεράσιμος (2005)**, Θεωρία Παιγνίων για Οικονομολόγους, εκδ. Πανεπιστημίου Μακεδονίας, β' έκδοση, Θεσσαλονίκη.

**Τσεμπελής Γιώργος (2004)**, Εμφωλευμένα Παίγνια -Η Ορθολογική Επιλογή στη Συγκριτική Πολιτική, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα.

**Τσεμπελής Γιώργος (2008)**, Παίκτες Αρνησικυρίας -πως λειτουργούν οι πολιτικοί θεσμοί, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα.

**Φιλίνης Κ. (2008)**, Θεωρία των Παιγνίων και Πολιτική Στρατηγική, β' έκδοση, εκδ.Θεμέλιο, Αθήνα.

**Χριστοδούλου Κ, (2004)**, Ηλεκτρονικά έγγραφα και Ηλεκτρονική Δικαιοπραξία, Εκδόσεις Σάκκουλα , Αθήνα-Θεσσαλονίκη.

### **Ξενόγλωσση**

**Dixit A. και Nalebuff B. (1999)**, Πώς να σκέπτεστε στρατηγικά, Εκδόσεις Καστανιώτης, Αθήνα.

**Buchanan J. και Tullock G. (1999)**, Ο Λογισμός της Συναίνεσης -Τα Λογικά Θεμέλια της Συνταγματικής Δημοκρατίας, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα.



**Edgeworth Ysidro Francis,(1881)** ,History of Economic Thought Books from McMaster University Archive for the History of Economic Thought

**Kagel, J.H. and A .E . Roth,(1995)**, Handbook of Experimental Economics, , Princeton University Press

**J. von Neumann and O. Morgenstern (1944)**, Theory of Games and Economic Behavior, Princeton, NJ: Princeton University Press

**Olson Mancur (2003)**, Εξουσία και Ευημερία, εκδ. Παπαζήση, Αθήνα

**Watson Joel (2013)**, Strategy - An Introduction to Game Theory, Third Edition, WW Norton and Company, New York – London.

### **Αρθρογραφία**

**Akerlof George (1970)**,The Market for Lemons: Qualitative Uncertainty and the Market Mechanism, Quarterly Journal of Economics, 84: 488–500

<http://www.sfu.ca/~wainwrig/Econ400/akerlof.pdf>

**Bulow J., Geanakoplos J., και Klemperer P. (1985)**, Multimarket Oligopoly: Strategic Substitutes and Complements, The Journal of Political Economy 93 (1985): 488–511,<http://www.nuff.ox.ac.uk/MultimarketOligopoly,StrategicSubstitutesandComplements.pdf>

**Chiappori A., Levitt S. and Groseclose T (2002)**, Testing Mixed-Strategy Equilibria When Players Are Heterogeneous: The Case of Penalty Kicks in Soccer, The American Economic Review, Vol. 92, No4 (2002):1138-1151

<https://www.aeaweb.org/articles.php?doi=10.1257/00028280260344678>

**Coase R. (1960)**, The Problem of Social Cost, Journal of Law and Economics 3 (1960): 1–44  
Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/724810>

**Dixit Avinash και Skeath Susan (2004)**, Games of Strategy, Norton & Company, N.Y.- London, 2nd Edit. Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/724810>

**Grossman S. και Hart O. (1983)**, An Analysis of the Principal–Agent Problem, Econometrica, 51 (1983): 7–45 Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/1912246>



**Harsanyi John (1967)**, Games with Incomplete Information Played by Bayesian Players, Management Science, 14 (1967–1968):159-182

<http://aida.wss.yale.edu/~dirkb/teach/pdf/harsanyi/gameswithincompleteinformation-1967.pdf>

**Hotelling Harold (1929)**, Stability in Competition, The Economic Journal 39 (1929): 41-51.

Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/2224214>

**Myerson Roger (2004)**, Harsanyi's Games with Incomplete Information, Management Science, Vol. 50, No12: 1818-1824

[http://www.uib.cat/depart/deeweb/pdi/hdeelbm0/arxius\\_decisions\\_and\\_games/myerson-harsanyi-ms-2004.pdf](http://www.uib.cat/depart/deeweb/pdi/hdeelbm0/arxius_decisions_and_games/myerson-harsanyi-ms-2004.pdf)

**Nash John (1950)**, The Bargaining Problem, Econometrica, v.18, (1950): 155-162

<http://www.eecs.harvard.edu/cs286r/courses/spring02/papers/nash50a.pdf>

**Nash John (1951)**, Non-Cooperative Games, Annals of Mathematics 51 (1951):286-295

<http://www.cs.upc.edu/~ia/nash51.pdf>

**P. Milgrom and J. Roberts (1990)**, Rationalizability, Learning, and Equilibrium in Games with Strategic Complementarities, Econometrica 58 (1990): 1255–1277

<http://www.uvm.edu/files/papers/others/1990/milgrom1990b.pdf>

**Osborne, M.(2010)**,Εισαγωγή στην Θεωρία Παιγνίων, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, pp.21-64

**Pearce David (1984)**, Rationalizable Strategic Behavior and the Problem of Perfection, Econometrica 52 (1984): 1029–1050 Stable URL: <http://www.jstor.org/stable/1911197>

**Rubinstein Ariel (1982)**, Perfect Equilibrium in a Bargaining Model, Econometrica 50 (1982): 97–110 <http://idv.sinica.edu.tw/kongpin/teaching/micro/rubinstein>

**Shaked A. και Sutton J. (1984)**, Involuntary Unemployment as a Perfect Equilibrium in a Bargaining Model, Econometrica 52 (1984): 1351–1364 Stable URL:

<http://www.jstor.org/stable/1913509>

**Walker M. και Wooders J (2001)**, Minimax Play at Wimbledon, The American Economic Review 91 No 5 (2001): 1521-1538 <http://www.u.arizona.edu/~mwalker/AER2001Wimbledon.pdf>

**Watson J. και Wignall Chris (2009)**, Hold-up and Durable Trading Opportunities, Department of Economics, UCSD, UC San Diego, October 2009 <https://escholarship.org/uc/item/8p8284wg>



**Watson Joel (2005)**, Contract and Game Theory: Basic Concepts for Settings with Finite Horizons, University of California, San Diego, Working Paper <http://www.mdpi.com/2073-4336/4/3/457>

**Watson Joel (2007)**, Contract, Mechanism Design, and Technological Detail, *Econometrica*, 75 (2007): 55–81 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-0262.2007.00732.x/abstract>

**Αλεξόπουλος Άρης (2008)**, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις στη Θεωρία Παιγνίων για Πολιτικούς Επιστήμονες, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Τμήμα Πολιτικών Επιστημών  
<http://www.arisalexopoulos.gr/>

**Βαγιονάκης, Κ. (2004)**. Οι εκλογές και η θεωρία των παιγνίων. Το Βήμα.  
<http://www.tovima.gr/opinions/article/?aid=159506>

**Βαρουφάκης Γιάννης (1997)**, Η Κριτική των Κοινωνικών Διακρίσεων και της Ηθικής, Περιοδικό ΑΞΙΟΛΟΓΙΚΑ, τεύχος 10, σελ. 109-152  
<http://xantho.lis.upatras.gr/dexameni/index.php/aksiologika/article/view/72>

**Βλαχοπούλου, Α. (2010)**, Εμπειρική Προσέγγιση της Nash ισορροπίας. [https://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/13803/1/Vlachopoulou\\_Msc2010.pdf](https://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/13803/1/Vlachopoulou_Msc2010.pdf)

**Γκραβάς Κωνσταντίνος (2012)**, Παραδείγματα στη Θεωρία Παιγνίων, Διπλωματική Εργασία ΠΜΣ, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο  
<http://dspace.lib.ntua.gr/handle/123456789/6874>

**Πετράκης Εμμανουήλ (2011)**, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις στη Θεωρία Παιγνίων, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Τμήμα Οικονομικών Επιστημών.  
[https://mathbooksg.gr.files.wordpress.com/2011/08/gt\\_simiwseis.pdf](https://mathbooksg.gr.files.wordpress.com/2011/08/gt_simiwseis.pdf)

**Ρεφανίδης Γιάννης** Θεωρία Παιγνίων, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, <http://ai.uom.gr/Courses/GameTheory/Slides/GameTheory.pdf>

## ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

-Ν.2690/1999«Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚΑ΄45/9-3-1999)

-Ν.3463/2006«Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων»,(ΦΕΚ114Α/8-6-2006)



-N.3548/2007«Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στον νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»(ΦΕΚΑ'68/20-3-2007)

-N.3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης –Πρόγραμμα Καλλικράτης»,(ΦΕΚ87Α/7-6-2010)

-N.4013/2011«Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων & Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων–Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του ν.3588/2007(πτωχευτικός κώδικας) –Προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις»(ΦΕΚΑ'204/15-09-2011)πλην των άρθρων 1–10,που καταργήθηκαν από 30-9-2022

-N.4270/2014«Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης & εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας2011/85/ΕΕ)-δημόσιο λογιστικό &άλλες διατάξεις»(ΦΕΚΑ'143/28-6-2014).

-N.4412/2016«Δημόσιες Συμβάσεις Έργων ,Προμηθειών & Γενικών Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ&2014/25/ΕΕ»(ΦΕΚΑ'147/8-8-2016)»

-N.4446/2016«Πτωχευτικός Κώδικας, Διοικητική Δικαιοσύνη, Τέλη- Παράβολα, Οικειοθελής αποκάλυψη φορολογητέας ύλης παρελθόντων ετών, Ηλεκτρονικές Συναλλαγές, Τροποποιήσεις του ν.4270/2014 και λοιπές διατάξεις»(ΦΕΚΑ'240/22-12-2016), ιδίωςάρθρα75-85

-N.4622/2019 «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης,των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης»(ΦΕΚΑ'133/7.8.2019).

-N.4727/2020 «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ)2016/2102&τηςΟδηγίας(ΕΕ)2019/1024)-Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ)2018/1972) & άλλες διατάξεις»( ΦΕΚΑ'184/23.9.2020)



-Ν.4912/2022 «Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης», (ΦΕΚ59Α/17-3-2022).

-ΚΥΑ με αριθ.76928/9.7.2021: «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.)» (ΦΕΚΒ΄3075/13.7.2021).

-ΚΥΑ με αριθμ 64233/8-6-2021: «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων & διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»(ΦΕΚΒ΄2453/09-06-2021)

### **Ιστοσελίδες**

<http://ai.uom.gr/Courses/GameTheory/Slides/GameTheory.pdf>

[http://www.math.upatras.gr/~tsantas/DownloadFiles/OR\\_GameTheory.pdf](http://www.math.upatras.gr/~tsantas/DownloadFiles/OR_GameTheory.pdf)

### **ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες**

Σύνδεση χρηστών: <https://nepps.eprocurement.gov.gr/>

Αναζήτηση διαγωνισμών: [https://nepps-search.eprocurement.gov.gr/actSearch/faces/active\\_search\\_main.jspx](https://nepps-search.eprocurement.gov.gr/actSearch/faces/active_search_main.jspx)

### **ΕΣΗΔΗΣ Δημόσια Έργα**

Σύνδεση χρηστών: <https://publicworks.eprocurement.gov.gr/>

Αναζήτηση

διαγωνισμών: [http://pwgopendata.eprocurement.gov.gr/actSearchErgwn/faces/active\\_search\\_main.jspx](http://pwgopendata.eprocurement.gov.gr/actSearchErgwn/faces/active_search_main.jspx)

### **ΚΗΜΔΗΣ**

Σύνδεση χρηστών: <https://cerpp.eprocurement.gov.gr/kimds2/>

Αναζήτηση καταχωρημένων

πράξεων: <https://cerpp.eprocurement.gov.gr/kimds2/unprotected/searchContracts.htm?execution=e1s1>



**Promitheus ESPDint**

Πρόσβαση στην εφαρμογή: <https://espd.eprocurement.gov.gr/>

**Προκαταρκτικές Διαβουλεύσεις**

Αναζήτηση και σχολιασμός: <https://cerpp.eprocurement.gov.gr/eproc-deliberation/unprotected/searchDeliberations.htm?execution=e1s1>

**ΕΑΔΗΣΥ**

<https://www.eaadhsy.gr>

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

**Αυτόματη αποθήκευση** Δ.08.06 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΕΡΓΩΝ - Μόνο για ανάγνωση • Αποθηκεύτηκε στη θέση "Μονάδα Δικαιώ W" Αναζήτηση Δ/ση Οικονομικό - Παπαστασίου Φωτεινή, Διευθύντρια

Αρχείο Κεντρική Εισαγωγή Σχέδιο Σχεδίαση Μεταβάσεις Καλήτες Προβολή παρουσίασης Έγγραφο Αναθεώρηση Προβολή Βοήθεια

Από την Από τρέχουσα διαφάνεια Προσαρμοσμένη προβολή παρουσιάσεως Ρύθμιση παρουσίασεως διαφανείας Απόκρυψη παρουσίασεως με δοκιμή Χρονιάς παρουσίασεως με δοκιμή Έγγραφο Αναπαραγωγή αφηγήσεων

Εναρξη προβολής παρουσιάσεως Ρύθμιση

Θέση: Αυτόματη

Ο θόλος χρησιμοποιείται πάντα υπόστολο

Χρήση προβολής παρουσιάσεως

Ρυθμίσεις υποτίτλων

Λεξιόνες και υποτίτλοι

---



Σελίδα 1/4

## ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ΕΡΓΩΝ

**Κωδ. Αριθ.** : Δ.08.06  
**Έκδοση** : 1η  
**Ημερομηνία** : 20/02/2019

**ΣΚΟΠΟΣ** της διαδικασίας αυτής είναι ο καθορισμός των ενεργειών που απαιτούνται μετά την κατακύρωση διαγωνισμού έως και την υπογραφή σύμβασης με τον επιλεγέντα ανάδοχο.

**ΠΕΔΙΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ:** Η διαδικασία εφαρμόζεται για όλα τα συγχρηματοδοτούμενα έργα, για τα οποία ακολουθείται η διαδικασία υλοποίησης μέσω σύνταξης σύμβασης με εξωτερικό ανάδοχο

**ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ:** ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΕΡΓΟΥ (ΥΕ)

|                  | ΣΥΝΤΑΞΗ ΑΠΟ: | ΘΕΩΡΗΣΗ ΑΠΟ:                    | ΕΓΚΡΙΣΗ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ: |
|------------------|--------------|---------------------------------|--------------------|
| <b>ΟΝΟΜΑ:</b>    |              |                                 |                    |
| <b>ΘΕΣΗ:</b>     |              | Υπεύθυνος Διαχείρισης Ποιότητας | Δ.Σ. / ΠΡΟΕΔΡΟΣ    |
| <b>ΥΠΟΓΡΑΦΗ:</b> |              |                                 |                    |

