

# <u>Εγχειρίδιο Συμμετοχής</u> <u>σε Ψηφοφορία</u>

21 Δεκεμβρίου 2016

### Εισαγωγή

ΖΕΥΣ

Η «Ψηφιακή Κάλπη ΖΕΥΣ» είναι ένα πληροφοριακό σύστημα για την αδιάβλητη διεξαγωγή απόρρητων ψηφοφοριών με αμιγώς ηλεκτρονικό τρόπο. Τόσο η προετοιμασία της ψηφοφορίας από τη διεξάγουσα αρχή, όσο και η υποβολή της ψήφου από τους ψηφοφόρους, γίνονται απομακρυσμένα μέσω Διαδικτύου.

Η πρόσβαση των ψηφοφόρων στο πληροφοριακό σύστημα «ΖΕΥΣ» επιτυγχάνεται μέσω ενός απλού προγράμματος περιήγησης στον Παγκόσμιο Ιστό (web browser), ενώ προστατεύεται όπως ακριβώς και οι οικονομικές συναλλαγές μέσω Διαδικτύου. Οι ψηφοφόροι ψηφίζουν εντός του καθορισμένου χρονικού διαστήματος, και λαμβάνουν ψηφιακή απόδειξη της συμμετοχής τους.

Η ακεραιότητα της ψηφοφορίας είναι μαθηματικά επαληθεύσιμη μέσω της χρήσης κρυπτογραφίας και χωρίς καμία προσβολή του απορρήτου.

Στις ενότητες που ακολουθούν περιγράφονται αναλυτικά όσα χρειάζεται να γνωρίζουν οι ψηφοφόροι/χρήστες προκειμένου να συμμετάσχουν σε μία ηλεκτρονική ψηφοφορία μέσω του συστήματος «ΖΕΥΣ». Το παρόν εγχειρίδιο απευθύνεται, κατά κύριο λόγο, στους ψηφοφόρους της εκάστοτε ψηφοφορίας. Εντούτοις, ενδέχεται να φανεί χρήσιμο και στα μέλη της εφορευτικής επιτροπής ή το διαχειριστή της ψηφοφορίας για την καλύτερη κατανόηση της λειτουργίας του συστήματος και την αποτελεσματικότερη υποστήριξη των ψηφοφόρων/χρηστών που ενδέχεται να συναντήσουν δυσκολίες.



## Πριν την έναρξη της ψηφοφορίας

Ο ψηφοφόρος λαμβάνει μήνυμα στο ηλεκτρονικό του ταχυδρομείο, μόλις οριστικοποιηθούν οι παράμετροι της ψηφοφορίας. Το μήνυμα τον πληροφορεί για τις ακριβείς ημερομηνίες και ώρες έναρξης και λήξης της ψηφοφορίας, ενώ περιλαμβάνει στοιχεία επικοινωνίας της εφορευτικής επιτροπής, όπου μπορεί ο ψηφοφόρος να απευθύνεται για περαιτέρω διευκρινίσεις (Εικόνα 1).

Ηλεκτρονικές Ψηφοφορίες «Ζευς» Συμμετοχή	ί σας σε ψηφοφορία	
Zeus Elections <elections@zeus.grnet.gr> to me</elections@zeus.grnet.gr>	1:18 PM (2 hours ago) 🕁	* -
Νόμιμος παραλήπτης Παπανικολάου Πέτρος Σπυρίδων		
Αξιότιμε κύριε ή κυρία,		
Προσκαλείστε να συμμετάσχετε στην ψηφοφορία:		1 11
Πρυτανικές εκλογές Εκλογή Πρύτανη	Ημερομη έναρξη	νιες/ωρες ς/λήξης
με ημ/νία έναρξης Νοέμ. 14, 2016, 1:30 μμ., και λήξης Νοέμ. 16, 2016, μεσάνυχτα Ο αριθμός καταχώρισής σας είναι: 4.		
Για να υποβάλετε ψήφο, ακολουθήστε τον παρακάτω σύν	δεσμο	
https://zeus.grnet.gr/zeus/elections/e3c0dde1-96a4-4a1d-8 36f3310b062b/l/79e6d729-2c36-4f45-b3b5-c99ff1bc289a/bF	f91-2609b015d2cc/polls/efc8e82d-f23f-49 RcLfqV36sR	<u>47-8703-</u>
Πληροφορίες:		
* Μπορείτε να υποβάλετε ψήφο πολλές φορές. Μόνο η τε/	λευταία ψήφος σας θα καταμετρηθεί.	Σύνδεσμος προς
* Για πληροφορίες επικοινωνήστε με την εφορευτική επιτρ	ροπή τηλεφωνικώς,	σύστημα «ΖΕΥΣ»
2101234567		
ή μέσω email,		
prytanikes2016@mail.idrima.gr	Στοιχεία	
* Εάν επιθυμείτε να εκκινήσετε ψήφο ελέγχου, οι έγκυροι κωδικοί ελέγχου είναι V9PUE PT5b4 Ze2Wh p2CMb Διαφορετικά αγνοήστε τους παραπάνω κωδικούς.	επικοινωνίας	
Η ψηφοφορία λαμβάνει χώρα στον φυλλομετρητή του υπα επιλογές σας καταγράφονται και κρυπτογραφούνται πρι Προτείνουμε τους παρακάτω φυλλομετρητές:	ολογιστή σας, όπου οι ν την υποβολή της ψήφου.	
- Mozilla Firefox (έκδοση 10 ή γεότερη)		
- Google Chrome (έκδοση 8.0 ή νεστερη)		
- Google Chrome (εκδοση 8.0 η νεστερη) Προσοχή:		
- Google Chrome (εκδοση 8.0 η νεστερη) Προσοχή: Το παρόν μήνυμα είναι αυστηρά προσωπικό και εμπιστει Μην το προωθείτε ή το δείχνετε σε άλλους. Μην απαντάτι Μπορείτε να επικοινωνήσετε στο <u>prytanikes2016@mail.ic</u> Εάν δεν είστε ο νόμιμος παραλήπτης, παρακαλούμε διαγ και επικοινωνήστε με το <u>helpdesk@zeus.grnet.gr</u>	υτικό. ε στον παρόν. <u>Irima.gr</u> . γράψτε το μήνυμα αυτό	





Στο μήνυμα περιέχεται ένας **προσωπικός και απόρρητος** σύνδεσμος (link) προς το δικτυακό τόπο του συστήματος «ZEYΣ» (Εικόνα 1). Η διαδικασία υποβολής της ψήφου ξεκινά ακολουθώντας το σύνδεσμο αυτό και μόνο εντός του χρονικού διαστήματος που έχει καθοριστεί για τη διεξαγωγή της ψηφοφορίας. Σε διαφορετική περίπτωση ο ψηφοφόρος ενημερώνεται για τις ημερομηνίες και ώρες έναρξης και λήξης της ψηφοφορίας.

Συστήνεται η αποθήκευση του προσωπικού συνδέσμου ή και ολόκληρου του κειμένου του μηνύματος σε κάποιο ασφαλές μέρος, ώστε να εξασφαλιστεί η πρόσβαση του χρήστη στο σύστημα «ΖΕΥΣ» ακόμα και εάν δεν έχει πρόσβαση στο ηλεκτρονικό του ταχυδρομείο κατά την ημερομηνία και ώρα διεξαγωγής της ψηφοφορίας. Παραδείγματος χάριν, θα μπορούσε ο χρήστης να αντιγράψει το κείμενο του μηνύματος σε ένα απλό αρχείο κειμένου και να το αποθηκεύσει στον προσωπικό του υπολογιστή ή σε κάποιο φορητό μέσο αποθήκευσης (όπως ένα USB stick).



#### Συμμετοχή στην ψηφοφορία

Ακολουθώντας τον προαναφερθέντα σύνδεσμο, ο ψηφοφόρος μεταφέρεται στο «ηλεκτρονικό παραπέτασμα» του συστήματος «ΖΕΥΣ». Εδώ μπορεί να ενημερωθεί σχετικά με τις ημερομηνίες και ώρες έναρξης και λήξης της ψηφοφορίας (Εικόνα 2), τα μέλη της εφορευτικής επιτροπής (Εικόνα 3) και τα στοιχεία του ψηφοδελτίου (Εικόνα 4), επιλέγοντας την αντίστοιχη καρτέλα.

<sup>(ψηθε)</sup> ΣΕΥΣ			***
Συδεθήκατε ως ψηφοφόρος <u>Πατ</u> είσοδος στη σελίδα της ψηφοφορίας	πανικολάου Πέτρος — " Πρι	πανικές εκλογές, Εκλογή Πρύτανη	
Πρυτανικές εκλογές Εκλογή Πρύτανη			
Πληροφορίες ψηφοφορίας	Ψήφος Εφορευτική	ί επιτροπή	
Εκλογές ανάδειξης Πρύτανη Έναρξη της ψηφοφορίας στις:	Νοέμ. 14, 2016, 1:30 μμ.	Λήξη της ψηφοφορίας: Νοέμ. 16, 201	6, μεσάνυχτα
Αριθμός ψηφοφόρων: 4 Υποστήριξη			_
Email υποστήριξης: prytanikes2016@mail.idrima.g Τηλέφωνο υποστήριξης: 210	ır D1234567	Είσοδος στο ηλεκτρονικό πα	ραπέτασμα
Συδεθήκατε ως ψηφοφόρος <u>Παπ</u>	ανικολάου Πέτρος: Πρυτανι	<u>κές εκλογές. Εκλογή Πρύτανη   έξοδος</u>	Όροι χρήσης

Εικόνα 2. «Ηλεκτρονικό παραπέτασμα» συστήματος «ΖΕΥΣ»





η πηροφορίας Ψήφοφορίας Ψήφος	Εφορευτική επιτροπή	
Υποψήφιοι Πρυτάνεις		
Ελάχιστος αριθμός επιλογών : 1 Μέγιστος αριθμός επιλογών : 3		
1. Γεώργιος Χατζής		
2. Αικατερίνη Φιλίππου		
3. Ελένη Παπαχρήστου		
4. Παναγιώτης Παπαγεωργίου		
5. Αναστασία Θεοφίλου		

Εικόνα 4. Προβολή ψηφοδελτίου

Για να εκκινήσει τη διαδικασία υποβολής ψήφου, ο χρήστης πατάει το κουμπί «Είσοδος στο ηλεκτρονικό παραπέτασμα» (Εικόνα 2).

Ανά πάσα στιγμή, ο ψηφοφόρος μπορεί να αναζητήσει πληροφορίες σχετικά με την εκάστοτε ψηφοφορία, καθώς επίσης και στοιχεία επικοινωνίας με την αρμόδια εφορευτική επιτροπή, πατώντας το κουμπί «Πληροφορίες» που βρίσκεται στο πάνω δεξιά τμήμα της σελίδας (Εικόνα 5).



Εικόνα 5. Πληροφορίες και Στοιχεία Επικοινωνίας

Στην οθόνη που εμφανίζεται υπάρχουν επίσης αναλυτικές οδηγίες για τη διαδικασία (Εικόνα 6), η οποία αποτελείται από δύο επιμέρους βήματα:

- 1. Συμπλήρωση ψηφοδελτίου (Επιλογή υποψηφίων)
- 2. Κρυπτογράφηση και Υποβολή ψηφοδελτίου

Αφού διαβάσει τις οδηγίες, ο χρήστης πατάει το κουμπί «Εκκίνηση» (Εικόνα 6).



Εικόνα 6. Εκκίνηση διαδικασίας υποβολής ψήφου



Στο 1ο βήμα, ο ψηφοφόρος συμπληρώνει διαδραστικά το ψηφοδέλτιο σύμφωνα με τις επιλογές του (Εικόνα 7, Εικόνα 8). Ο μέγιστος και ελάχιστος επιτρεπτός αριθμός επιλογών εμφανίζεται πάνω από την λίστα επιλογών (Εικόνα 7).

(ΞΞ ΖΕΥΣ		
Πρυτανικές εκλογ	ές, Εκλογή Πρύτανη	Πληροφορίες
Επιλογές ψηφοδελτίου	Υποβολή ψηφοδελτίου	
Υποψήφιοι Πρυτάνεις 1 εώς 3 επιλογές		
	Γεώργιος Χατζής	
	Αικατερίνη Φιλίππου	
	Ελένη Παπαχρήστου	
	Παναγιώτης Παπαγεωργίου	
	Αναστασία Θεοφίλου	
	Χρήστος Νικολάου	
Υποβολή ψήφου ελέγχου		Λευκή ψήφος
Αναγνωριστικό κάλπης: <b>να0\$</b>	nMrs/wD9wS5oJV35lG4jB6FuQ1Ku9+le1wFGKw	Βοήθεια Έξο

Εικόνα 7. Συμπλήρωση ψηφοδελτίου (1/2)

Οι διαθέσιμες επιλογές (υποψήφιοι), εμφανίζονται με μπλε χρώμα (Εικόνα 7), ενώ ο υποψήφιος (ή οι υποψήφιοι) που έχουν επιλεγεί από το χρήστη εμφανίζονται με πράσινο χρώμα (Εικόνα 8). Ο ψηφοφόρος καλείται να επιλέξει τον υποψήφιο ή τους υποψήφιους της προτίμησής του. Σημειώνεται ότι υπάρχει πάντα η δυνατότητα μη επιλογής υποψηφίου



(όλες οι επιλογές παραμένουν με μπλε χρώμα), οπότε το ψηφοδέλτιο θεωρείται «λευκή ψήφος».

Για να συμπεριλάβει κάποιον υποψήφιο στο ψηφοδέλτιό του, ο χρήστης απλά τον επιλέγει, πατώντας με το ποντίκι πάνω στο ονοματεπώνυμό του (Εικόνα 7). Το χρώμα του υποψηφίου αλλάζει αυτομάτως σε πράσινο (Εικόνα 8). Ομοίως, για να αφαιρέσει κάποιον υποψήφιο από τις προτιμήσεις του, ο χρήστης πατάει με το ποντίκι πάνω στο αντίστοιχο ονοματεπώνυμο, οπότε το χρώμα του υποψηφίου αλλάζει σε μπλε (μη επιλεγμένος).

( <sup>evendes</sup> ) ΖΕΥΣ		
Πρυτανικές εκλο	γές, Εκλογή Πρύτανη	Πληροφορί
Επιλογές ψηφοδελτίου	Υποβολή ψηφοδελτίου	
Υποψήφιοι Πρυτάνεις 1 εώς 3 επιλογές		
	Γεώργιος Χατζής	
X	Αικατερίνη Φιλίππου	
	Ελένη Παπαχρήστου	
X	Παναγιώτης Παπαγεωργίου	
	Αναστασία Θεοφίλου	
	Χρήστος Νικολάου	
Υποβολή ψήφου ελέγχου		Συνέχ

Εικόνα 8. Συμπλήρωση ψηφοδελτίου (2/2)



Αφού ολοκληρώσει τη διαδικασία της επιλογής, ο ψηφοφόρος προχωράει στο 2ο βήμα, πατώντας το κουμπί «Συνέχεια» στο κάτω μέρος της σελίδας (Εικόνα 9).





Σε αυτό το στάδιο, το ψηφοδέλτιο κρυπτογραφείται αυτόματα στον τοπικό υπολογιστή του ψηφοφόρου, προκειμένου να διασφαλιστεί η μυστικότητα της ψήφου. Η διαδικασία αυτή ενδέχεται να διαρκέσει μερικά δευτερόλεπτα, ανάλογα με την επεξεργαστική ισχύ του υπολογιστή που χρησιμοποιεί ο ψηφοφόρος. Στη συνέχεια, ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να επιβεβαιώσει τις επιλογές του, προτού υποβάλλει το κρυπτογραφημένο ψηφοδέλτιό του στο πληροφοριακό σύστημα «ΖΕΥΣ» (Εικόνα 10). Εάν επιθυμεί να προβεί σε τροποποίηση των επιλογών του μπορεί να επιστρέψει στο προηγούμενο βήμα, πατώντας το κουμπί «Πίσω στις επιλογές ψηφοδελτίου» (Εικόνα 10).

	Πρυτανικές εκλογές, Εκλογή Πρύτανη
Επιβεβοίωση	Επιλογές ψηφοδελτίου <b>Υποβολή ψηφοδελτίου</b>
επιλογών	Υποψήφιοι Πρυτάνεις: - Αικατερίνη Φιλίππου - Παναγιώτης Παπαγεωργίου
Επιστροφή	Πίσω στις επιλογές ψηφοδελτίου
στο Βήμα 1	Επιβεβαιώνω ότι είμαι μόνος ή μόνη και κανείς άλλος δεν παρακολούθησε τις επιλογές μου. Υποβολή ψήφου





Μόλις ο ψηφοφόρος είναι έτοιμος να υποβάλει την ψήφο του στην «ψηφιακή κάλπη», επιβεβαιώνει ότι «είναι μόνος στο τερματικό του και κανένας άλλος δεν έχει παρακολουθήσει της επιλογές του», επιλέγοντας το αντίστοιχο πεδίο ελέγχου (Εικόνα 11) και πατάει «Υποβολή ψήφου».

Η ψήφος σ Υποψή - Αικατε - Παναγ	ας κρυπτογραφή φιοι Πρυτάνεις: ρίνη Φιλίππου ιώτης Παπαγεί	ήθηκε επιτυχώς. Ι : <i>ι</i> ωργίου	Επιβεβαιώσ	τε τις επιλ	λογές σα	ις όπως π	ιαρουσι	άζονται ΄	παρακάτω
Υποψή - Αικατε - Παναγ Πίσω σ	φιοι Πρυτάνεις: ρίνη Φιλίππου ιώτης Παπαγεί	: ι ωργίου							
Πίσω σ									
	τις επιλογές ψι	ηφοδελτίου							
Επιβεβ	αιώνω ότι είμαι	μόνος ή μόνη και	ι κανείς άλλ	ος δεν πα	ιρακολού	ίθησε τις ε	επιλογές	ς μου.	
Υποβο	\ή ψήφου								

1

2

Εικόνα 11. Υποβολή ψηφοδελτίου

Το κρυπτογραφημένο ψηφοδέλτιο αποστέλλεται στο σύστημα «ΖΕΥΣ», το οποίο ενημερώνει το χρήστη για την επιτυχή καταχώριση της ψήφου του (Εικόνα 12, Εικόνα 13). Παράλληλα, το σύστημα εκδίδει αυτόματα και αποστέλλει στον ψηφοφόρο «ψηφιακή απόδειξη καταχώρισης της ψήφου» σε μορφή αρχείου απλού κειμένου (Εικόνα 13).







Ο ψηφοφόρος οφείλει να φυλάξει το αρχείο αυτό, καθώς η προσκόμισή του είναι απαραίτητη για την υποβολή και επεξεργασία τυχόν ενστάσεων. Συστήνεται η αποθήκευση του αρχείου τοπικά στον προσωπικό υπολογιστή του χρήστη (ή σε άλλο ασφαλές μέσο), ώστε να μην απαιτείται πρόσβαση στο ηλεκτρονικό ταχυδρομείο. Η αποθήκευση μπορεί να γίνει είτε μέσω του συστήματος «ΖΕΥΣ» (Εικόνα 12), είτε από το σχετικό μήνυμα (Εικόνα 13).

eus Elections <elections@zeus.grnet.gr> o me 💌</elections@zeus.grnet.gr>	
Ι ψήφος σας καταχωρίσθηκε επιτυχώς για τη∨ ι	ψηφοφορία
Ιρυτανικές εκλογές εκλογή Πρύτανη	
υς	
ὶέτρος Παπανικολάου ε αριθμό καταχώρισης: 4	
ł απόδειξη της καταχώρισης βρίσκεται συνημμέ	ίνη στο παρόν μήνυμα.
	5
	20νημμενη
	«ψηφιακη αποδειξη
	κατανώρισης ιμήφουρ

Εικόνα 13. Αποστολή «ψηφιακής απόδειξης καταχώρισης ψήφου»

#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ:

Κάθε ψηφοφόρος δικαιούται να ψηφίσει όσες φορές επιθυμεί εντός του προκαθορισμένου χρονικού διαστήματος διεξαγωγής της ψηφοφορίας. Επειδή η υποβολή της ψήφου δε γίνεται σε κάποιο εκλογικό κέντρο με ελεγχόμενο παραπέτασμα, μπορεί κάποιος να μην είναι βέβαιος ότι ψήφισε χωρίς καμία εξωτερική επιρροή. Ακόμα και αν συμβεί αυτό, ο ψηφοφόρος μπορεί στη συνέχεια να ξαναψηφίσει με τρόπο που εκφράζει ελεύθερα και ανεπηρέαστα τις επιλογές του. Κάθε νέα ψήφος διαγράφει αυτομάτως την προηγούμενη, ενώ το αποδεικτικό της ακύρωσης της προηγούμενης ψήφου περιλαμβάνεται και στην ψηφιακή απόδειξη καταχώρισης ψήφου που αποστέλλεται στον ψηφοφόρο.



#### Τι απαιτείται;

Το μόνο που χρειάζεται ο ψηφοφόρος προκειμένου να συμμετάσχει στην ψηφοφορία είναι ένας ηλεκτρονικός υπολογιστής με σύνδεση στο διαδίκτυο.

Για να εξασφαλιστεί η πρόσβαση στο σύστημα «ΖΕΥΣ» χωρίς να απαιτείται πρόσβαση του χρήστη στο ηλεκτρονικό του ταχυδρομείο, συστήνεται η αποθήκευση του σχετικού μηνύματος σε ασφαλές μέρος (προσωπικός υπολογιστής, USB stick κ.λπ.).

Ο υπολογιστής θα πρέπει να έχει εγκατεστημένο ένα από τα προτεινόμενα προγράμματα περιήγησης στον Παγκόσμιο Ιστό (web browser). Σε περίπτωση που δε διαθέτετε κάποιο από τα προτεινόμενα προγράμματα, μπορείτε να τα κατεβάσετε δωρεάν ακολουθώντας τους παρακάτω συνδέσμους:

- 🖊 Για το πρόγραμμα Google Chrome:
- 🖊 Για το πρόγραμμα Mozilla Firefox:

https://www.google.com/chrome/ https://www.mozilla.org/firefox/

Προκειμένου να διασφαλίσετε τον υπολογιστή σας και τα δεδομένα που διακινείτε μέσω αυτού, συστήνεται να λαμβάνετε μέριμνα για τα παρακάτω:

- Διατηρείτε ενημερωμένο το λειτουργικό σύστημα του υπολογιστή σας και φροντίζετε να εγκαθίστανται εγκαίρως οι διορθώσεις ασφαλείας (security patches).
- Χρησιμοποιείτε προγράμματα ελέγχου πρόσβασης (firewalls) και προστασίας (antivirus).
- ✓ Βεβαιωθείτε ότι είναι ενημερωμένα τυχόν πρόσθετα προγράμματα (plug-ins) του προγράμματος περιήγησης.
- Μην εγκαθιστάτε και μη χρησιμοποιείτε γραμμές εργαλείων τρίτων (third-party toolbars) στο πρόγραμμα περιήγησής σας.