

## **ΟΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΕΙΣ ΥΠΕΡ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ Γ.Σ. ΚΑΙ ΨΗΦΟΦΟΡΙΑΣ**

<https://zeus.grnet.gr/zeus/faqs/voter/>

<https://grnet.gr/services/digital-services/zeus/>

<https://www.upatras.gr/sites/www.upatras.gr/files/%CE%97%CE%9B%CE%95%CE%9A%CE%A4%CE%A1%CE%9F%CE%9D%CE%99%CE%9A%CE%97%20%CE%A8%CE%97%CE%A6%CE%9F%CE%A6%CE%9F%CE%A1%CE%99%CE%91.pdf>

<https://www.kathimerini.gr/society/561143926/to-dokimasmeno-systima-zeys-stin-e-psifoforia/>

## **ΟΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΕΙΣ ΕΝΑΝΤΙΑ ΣΤΗΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ Γ.Σ. ΚΑΙ ΨΗΦΟΦΟΡΙΑ**

<https://www.rizospastis.gr/story.do?id=10498839&textCriteriaClause=%2B%CE%97%CE%9B%CE%95%CE%9A%CE%A4%CE%A1%CE%9F%CE%9D%CE%99%CE%9A%CE%97+%2B%CE%A8%CE%97%CE%A6%CE%9F%CE%A6%CE%9F%CE%A1%CE%99%CE%91> Τελος Σεπτέμβρη 19 Ξενικουδακης το καλυτερο, για διάδοση τωρα

<https://www.rizospastis.gr/story.do?id=2164207&textCriteriaClause=%2B%CE%97%CE%9B%CE%95%CE%9A%CE%A4%CE%A1%CE%9F%CE%9D%CE%99%CE%9A%CE%97+%2B%CE%A8%CE%97%CE%A6%CE%9F%CE%A6%CE%9F%CE%A1%CE%99%CE%91> 2004. λέει για τη Μερκιουρι και μια καλη ερευνη και επιστημονικη τοποθετηση στην Αμερικη. Μόνο στην Εσθονία κανουν ηλεκτρονική ψηφοφορία

<https://www.rizospastis.gr/story.do?id=10946562&textCriteriaClause=%2B%CE%97%CE%9B%CE%95%CE%9A%CE%A4%CE%A1%CE%9F%CE%9D%CE%99%CE%9A%CE%97+%2B%CE%A8%CE%97%CE%A6%CE%9F%CE%A6%CE%9F%CE%A1%CE%99%CE%91> Στη βουλη Δελης 29 9 20 ενατια στην ηλεκτρο ψηφφ στα συνδικατα που προσπαθει να επιβαλει η κυβερνηση

<https://www.rizospastis.gr/story.do?id=10710934&textCriteriaClause=%2B%CE%97%CE%9B%CE%95%CE%9A%CE%A4%CE%A1%CE%9F%CE%9D%CE%99%CE%9A%CE%97+%2B%CE%A8%CE%97%CE%A6%CE%9F%CE%A6%CE%9F%CE%A1%CE%99%CE%91> πριν ένα χρονο στο Συλλογο του τμηματος Μηχ Ηλ του ΕΜΠ αποριψανε με τις θεσεις μας προταση παραταξης

<https://www.rizospastis.gr/story.do?id=11040812&textCriteriaClause=%2B%CE%97%CE%9B%CE%95%CE%9A%CE%A4%CE%A1%CE%9F%CE%9D%CE%99%CE%9A%CE%97+%2B%CE%A8%CE%97%CE%A6%CE%9F%CE%A6%CE%9F%CE%A1%CE%99%CE%91> Σωματεία δήμων ενάντια στην ηλεκτρονική ψηφοφορια Δεκέμβρης 2020

## Η ηλεκτρονική ψηφοφορία ως μορφή χειραγώγησης

e\_mail: [papajannis-pap@hotmail.com](mailto:papajannis-pap@hotmail.com)

## Η ηλεκτρονική ψηφοφορία ως μορφή χειραγώγησης Από ATEXNΩΣ 2020 στο MAP 1, 2021 Επικαιρότητα, Προτεινόμενο

Η κυβέρνηση της ΝΔ κλιμακώνοντας την επίθεση στα εργασιακά δικαιώματα της λαϊκής οικογένειας και της νεολαίας -με αφορμή και την πανδημία, προσπαθεί να γενικεύσει



και να μονιμοποιήσει όλες τις αντεργατικές ρυθμίσεις, παλιές και νέες, βάζοντας εμπόδια στη ζωή, τη λειτουργία και τη δράση των συνδικάτων: μία από αυτές είναι και η λεγόμενη ηλεκτρονική ψηφοφορία (έκαναν –πρόσφατα και **prova generale** με τους εκπαιδευτικούς όπου έφαγαν τα μούτρα τους).



Αυτές τις μέρες είχαμε ένα ακόμη περιστατικό –διαρκείας (προφανώς δεν είναι το μόνο): Οι πάντα κυβερνητικοί (πότε με ΝΔ, πότε με ΣΥΡΙΖΑ) «συνδικαλιστές», καλυμμένοι κάτω από τον «πιασάρικο» τίτλο «Μαχόμενοι-Ακομμάτιστοι», δουλικά των διορισμένων στις Διοικήσεις ΤΣΜΕΔΕ –ΤΜΕΔΕ κλπ, «διδάσκοντας» υποταγή και πρωτοπορώντας στην προσπάθεια κατάπνιξης κάθε συλλογικής δράσης αντίστασης στους συνταξιούχους Μηχανικούς, παραβιάζοντας θρασύτητα στην ΠΕΤΟΜ-ΤΕΕ τις αποφάσεις της περσινής Γενικής Συνέλευσης και πολλά ακόμη, προχώρησαν στη «δοκιμαστική» εφαρμογή των αποφάσεων επιχειρηματιών, κυβέρνησης και Ευρωπαϊκής Ένωσης, να καταστρέψουν τις συνδικαλιστικές λειτουργίες και δημοκρατικές διαδικασίες που κατακτήθηκαν με αγώνες αιώνων.

Προχωρούν ακάθεκτοι, παρά την καθολική σχεδόν αντίθεση των συναδέλφων, - σε ηλεκτρονική «γενική συνέλευση», καταργώντας πλήρως τη δημοκρατική ουσία της. Όπως ακριβώς προβλέπει το Νομοσχέδιο Χατζηδάκη –Βρούτση για τις συνδικαλιστικές οργανώσεις, προκειμένου οι κρατικές αρχές, αλλά και οι εργοδότες –μέτοχοι –στελέχη των επιχειρήσεων στον ιδιωτικό τομέα, να ελέγχουν το μητρώο συμμετοχής, το περιεχόμενο και το αποτέλεσμα των ψηφοφοριών.

Βλ. ανακοίνωση-καταγγελία της «Πανεπιστημονικής» με τίτλο «Όχι στο ηλεκτρονικό φακέλωμα και την ηλεκτρονική νοθεία»

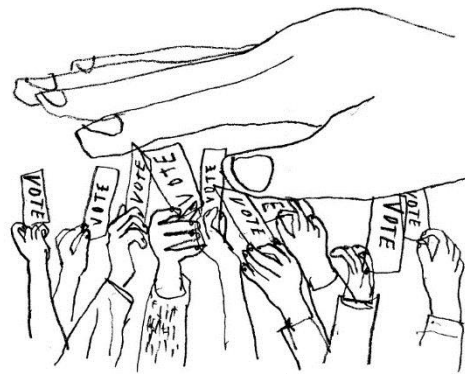
Πριν προχωρήσουμε στην πολιτική πλευρά του θέματος, κάποια «τεχνικά»

### ✓ Είναι ασφαλείς και αδιάβλητες οι ηλεκτρονικές ψηφοφορίες;

Τόσο στη χώρα μας όσο και στο εξωτερικό υπάρχει σοβαρή αντιπαράθεση για την αξιοπιστία τέτοιων συστημάτων, και μάλιστα από διάφορες πολιτικές πλευρές.

**Η διασφάλιση του αδιάβλητου της διαδικασίας και του απόρρητου των ψηφοδελτίων, δεν είναι δεδομένα.** Τα συστήματα ηλεκτρονικής ψηφοφορίας παρουσιάζουν **προβλήματα** τόσο σε πρακτικά θέματα όσο και από την πλευρά της **διαφάνειας, μυστικότητας και προστασίας της ανωνυμίας** των ψηφοφόρων και της ψήφου τους. **Ούτε φυσικά είναι διασφαλισμένες η ταυτοποίηση των ψηφοφόρων και η εξασφάλιση της μοναδικότητας της ψήφου.**

Πιο συγκεκριμένα, οι κίνδυνοι από την εφαρμογή των ηλεκτρονικών ψηφοφοριών είναι οι εξής:



### ✓ □ Η μυστικότητα της ψήφου δεν είναι εγγυημένη

▪ Στις διά ζώσης εκλογές, η μυστικότητα είναι εξασφαλισμένη και αδιαμφισβήτητη (ελέγχεται από την εφορευτική επιτροπή, τους εκπροσώπους των συνδυασμών, τα παραβάν κ.λπ.). Στην ηλεκτρονική ψηφοφορία, υπάρχουν δύο σοβαρά ζητήματα που δεν μπορούν να αντιμετωπιστούν.

▪ Καταρχάς, από τεχνολογική σκοπιά, **τα διαθέσιμα συστήματα δεν μπορούν να προστατεύσουν το απόρρητο των επικοινωνιών.**

Ο οποιοσδήποτε υπολογιστής (του χρήστη ή και ενδιάμεσος) μπορεί να μολυνθεί από κακόβουλο λογισμικό και ανά πάσα στιγμή να γνωρίζει ένας τρίτος ακόμα και τι πληκτρολογεί ένας χρήστης.

▪ Επίσης, **δεν διασφαλίζεται αν αυτός που ψηφίζει πίσω από έναν υπολογιστή ενεργεί αυτοβούλως, αυτοπροσώπως, χωρίς πιέσεις και άλλες παρεμβάσεις.**

Δηλαδή ότι κατά τη διάρκεια της ηλεκτρονικής ψηφοφορίας ο ψηφοφόρος είναι μόνος του και δεν δέχεται πιέσεις από κανέναν εξωτερικό παράγοντα (σαν να μπαίνεις στο παραβάν για να ψηφίσεις και να έχεις μαζί για παρέα τον διευθυντή, τον προϊστάμενο, τον εργοδότη κ.λπ.).

Ας μην προτρέξει κανείς να ισχυριστεί ότι δεν ασκούνται πιέσεις στους εργαζόμενους, ότι αυτά δεν συμβαίνουν ή ότι δεν μπορούν να συμβούν στα σχολεία και στους εκπαιδευτικούς.

### ✓ □ Τα εκλογικά αποτελέσματα μπορούν να παραποιηθούν

▪ Καμία εγγύηση δεν μπορεί να δοθεί για την αποφυγή της αλλοίωσης των εκλογικών αποτελεσμάτων, για το ότι οι ψήφοι δεν έχουν παραποιηθεί και μάλιστα μαζικά.

▪ Είναι γνωστό ότι υπάρχουν «κακόβουλα» (αλλά και «καλόβουλα» προγράμματα ή ιοί που **μπορούν όχι μόνο να παρακολουθούν αλλά και να παραποιούν** τις επιλογές των χρηστών κατά τη διάρκεια της ψηφοφορίας, και μάλιστα σε μαζική κλίμακα.

▪ Η εμπειρία από το σύστημα «**Ζευς**», που χρησιμοποιείται ευρέως στη χώρα μας, είναι **αποκαλυπτική.**

**Η ψηφοφορία γίνεται με έναν απλό ηλεκτρονικό σύνδεσμο (link)** που θα μπορούσε να διαρρεύσει –«κακοβούλως» ή «καλοβούλως» και να ψηφίσει ξανά και ξανά ο οποιοσδήποτε, αρκεί να γνωρίζει με κάποιον τρόπο τα στοιχεία ταυτοποίησης του ψηφοφόρου.

### ✓ □ Οι εφορευτικές επιτροπές είναι απλά διακοσμητικές

▪ Οι εφορευτικές επιτροπές –όταν υπάρχουν, **έχουν απλά διακοσμητικό ρόλο.** Δεν μπορούν ούτε να ελέγξουν τη διαδικασία, ούτε να παρέμβουν ουσιαστικά σε αυτήν.

▪ **Δεν γνωρίζουν** τις πληροφορίες που διακινούνται ή τις πιθανές παρεμβάσεις που μπορεί να έχουν γίνει κατά την εκλογική διαδικασία.

### ✓ □ Δίνεται μεγαλύτερη δυνατότητα εξαναγκασμού και εξαγοράς ψήφων

▪ Οι ψηφοφόροι είναι πιο ευάλωτοι στον εξαναγκασμό, ή ακόμα και στην εξαγορά της ψήφου τους, αφού δεν υπάρχει κανένας έλεγχος της κατάστασης στην οποία βρίσκεται ο ψηφοφόρος την ώρα

που ψηφίζει μπροστά από τον υπολογιστή του.

Επίσης, **δεν μπορεί κανείς να αποκλείσει το ενδεχόμενο να ψηφίσει κάποιος για λογαριασμό άλλου.** ▪ Και πάλι η εμπειρία από το σύστημα «Ζευς» είναι άκρως **αποκαλυπτική.**

Ο ηλεκτρονικός σύνδεσμος ψηφοφορίας μπορούσε να δοθεί από κάποιον ψηφοφόρο σε κάποιον άλλον, που έτσι θα ψήφιζε για δεύτερη φορά. **Είναι σαν να δίνεις ή να σου παίρνουν την ταυτότητά σου στις βουλευτικές και να ψηφίζουν αντί για σένα.**

**Η συζήτηση για τις ηλεκτρονικές ψηφοφορίες δεν είναι καινούργια, είναι παλιά και έχει πάντα τον ίδιο στόχο.**

Έχοντας για **περιτύλιγμα** την «**περισσότερη δημοκρατία**» (sic) και τη χρήση των νέων τεχνολογιών, η **αστική τάξη θέλει να βρει νέες μορφές χειραγώγησης των εργαζομένων.**

Στην πραγματικότητα φοβούνται την οργανωμένη δράση και την πάλη των εργαζομένων, **θέλουν Σωματεία και Ομοσπονδίες - σφραγίδες, αφυδατωμένα από τις μαζικές διαδικασίες,** από τη ζωντανή συζήτηση και διαπάλη.

**Θέλουν τους εργαζόμενους απομονωμένους, κλεισμένους στο καβούκι τους,** μακριά από την ενεργή δράση του σωματείου.

**Στήνουν έναν τεράστιο μηχανισμό ελέγχου των εργαζομένων και όλου του λαού,** παρακολούθησης ακόμα και της ψήφου του, μέσα από την κατάργηση της μυστικότητας και της ιδιωτικότητας της εκλογικής διαδικασίας.

Κάποτε έλεγαν ότι «**ψηφίζουν και τα δέντρα**», τώρα θα λένε ότι «**ψηφίζουν και τα πληκτρολόγια**».

## ✓ **Όχι στην νοθεία της ηλεκτρονικής «γενικής συνέλευσης»**

Εκτεταμένη παρουσίαση των προβλημάτων που παρουσιάζει η χρήση ηλεκτρονικών συστημάτων για τη διενέργεια ψηφοφοριών έχει κάνει σε μελέτη της η [Rebecca Mercuri](#) (Ρεβέκκα Μέρκιουρι, καθηγήτρια στο κολλέγιο [Brynmarw](#) των ΗΠΑ). Σύμφωνα με τη Mercuri, τα συστήματα αυτά:

- Δεν παρέχουν στον ψηφοφόρο τη δυνατότητα να επιβεβαιώσει ότι η πολιτική επιλογή που έκανε είναι αυτή που καταγράφηκε, μεταδόθηκε ή πινακογραφήθηκε.
- Κάθε προγραμματιστής μπορεί να γράψει κώδικα που άλλο θα δείχνει στην οθόνη, άλλο θα καταγράφει και άλλο θα τυπώνει.
- Δεν παρέχουν αποδεικτικά στοιχεία για το αποτέλεσμα της ψηφοφορίας, αφού δεν προσφέρουν δυνατότητα χειροκίνητης καταμέτρησης.
- Κανένα ηλεκτρονικό σύστημα ψηφοφορίας δεν έχει πιστοποιηθεί από πλευράς ασφάλειας, με βάση τα πρότυπα της βιομηχανίας πληροφορικής.
- Ο τρόπος διάταξης των πληροφοριών μπορεί να παρέχει πλεονέκτημα σε κάποια κόμματα σε βάρος άλλων.
- Ο ρόλος των δικαστικών αντιπροσώπων, των μελών των εφορευτικών επιτροπών και των εκλογικών αντιπροσώπων γίνεται τυπικός, αφού κατ' ουσία το αποτέλεσμα των εκλογών επαφίεται στην ακεραιότητα και αμεροληψία της ομάδας των ανθρώπων που προγραμματίζουν, κατασκευάζουν και συντηρούν τα μηχανήματα.
- Η κρυπτογράφηση δεν προσφέρει εξασφάλιση, αφού όπως έχει αποδειχτεί ακόμα και η καλύτερη είναι δυνατόν να «σπάσει».
- Η ψηφοφορία μέσω Ιντερνετ προσφέρει οδούς παραχάραξης του εκλογικού αποτελέσματος από οποιοδήποτε σημείο της Υδρογείου. Ακόμα και οι μεγαλύτεροι κατασκευαστές λογισμικού δεν μπορούν να διαφυλάξουν τα εταιρικά τους δίκτυα.
- Επιπλέον, η απομακρυσμένη ψήφος ανοίγει το δρόμο για την απώλεια της εμπιστευτικότητας, την αγοραπωλησία ψήφων και τον εξαναγκασμό
- Οποιαδήποτε πλήρως ηλεκτρονική ψηφοφορία μπορεί με χίλιους δύο τρόπους να διαβληθεί και μετά να μην είναι δυνατόν να αποδειχτεί τίποτα.

**Η καπιταλιστική μητρόπολη, πρωταθλήτρια Covid** με – αυτή τη στιγμή που γράφεται το σημείωμα, **29.205.734** κρούσματα και **524.765** νεκρούς **πρώτη διδάξασα και στην επιστημονική ηλεκτρονική κομπίνα:**

Θα θυμάστε πχ. πως «εξελέγη» πρόεδρος των ΗΠΑ το 2004, ο **George Bush jr.**, με τη μικρή διαφορά στη Florida, **κατόπιν αποδεδειγμένης ηλεκτρονικής λαθροχειρίας** |> το απέδειξε έμπρακτα σε

ένα video, ειδικός Γραφείου Πληροφορικής, όπου μπροστά σε ακροατήριο στο ίδιο σύστημα καταμέτρησης ψήφων, ενώ «ψήφισε» μπλε 6 φορές και κόκκινο 5 φορές, στην οθόνη βγήκε το μπλε 5 και κόκκινο 6 ψήφοι !!!

Όσο για τον «**διαβολικά καλό**» Τραμπ, τα έργα και οι ημέρες του πέρασαν στην ιστορία της επαγγελματικής απάτης.

## ✓ □ **Η Ηλεκτρονική Ψηφοφορία χειραγωγεί**

Με τον όρο ηλεκτρονική ψηφοφορία εννοούμε την **διεξαγωγή εκλογικής διαδικασίας ή ψηφοφορίας** με τη χρήση ηλεκτρονικών μέσων, **μέσα από ιδιωτικά δίκτυα υπολογιστών** ή από το διαδίκτυο με τη χρήση διάτρητων καρτών, οπτικών συστημάτων ψηφοφορίας και ειδικά περίπτερα ψήφου (kiosk)

Χώρες που έχουν χρησιμοποιήσει ηλεκτρονική ψηφοφορία για την διεξαγωγή (πολιτικών) εκλογών είναι η Αυστραλία, το Βέλγιο, η Βραζιλία, ο Καναδάς, η Ολλανδία, η Ινδία, οι ΗΠΑ, η Ελβετία κτλ.

### **Νομικό πλαίσιο:**

Η διαδικασία της ηλεκτρονικής ψηφοφορίας, όπως και κάθε «επίσημη» διαδικασία, θα πρέπει να πληροί τις ανάλογες «**νομικές απαιτήσεις**» –**προκάλυμμα καπνού του αστικού κράτους**, οι οποίες εμφανίζονται **ψευδεπίγραφα** ως «**προάσπιση της δημοκρατίας**», «**δικαιώματα του πολίτη**» και «**συνταγματικώς κατοχυρωμένες αρχές**» -ανάλογα, λένε με αυτά που υπάρχουν στην παραδοσιακή ψηφοφορία.

Σύμφωνα με το Συμβούλιο της Ευρώπης το 2002 υπάρχουν **πέντε θεμελιώδεις αρχές** που πρέπει να υπάρχουν ώστε να διενεργούνται οι «**δημοκρατικές εκλογές**»:

1. **Η αρχή της καθολικής ψηφοφορίας.** Σύμφωνα με την αρχή αυτή, από το εκλογικό σώμα αποκλείονται μόνον οι πολίτες εκείνοι που δεν συγκεντρώνουν τις ελάχιστες προϋποθέσεις που θέτει, με αποκλειστικό τρόπο, το Σύνταγμα. Ο κοινός νομοθέτης δεν μπορεί να προβλέψει επί πλέον λόγους στέρησης του δικαιώματος της ψήφου.
2. **Η αρχή της ισότητας** της ψήφου. Η αρχή αυτή εξειδικεύεται σε δύο επί μέρους αρχές: ότι κάθε πολίτης διαθέτει μόνον μία ψήφο και ότι όλες οι ψήφοι είναι νομικά ισοδύναμες.
3. **Η αρχή της άμεσης ψηφοφορίας.** Κατά την αρχή αυτή, δεν μεσολαβεί κάποια άλλη βούληση μεταξύ του εκλογέα και του αποτελέσματος της εκλογής. Με άλλα λόγια, δεν είναι δυνατόν οι εκλογείς να εκλέξουν κάποιους “εκλέκτορες” οι οποίοι με τη σειρά τους θα εκλέξουν τους βουλευτές.
4. **Η αρχή της μυστικότητας** της ψήφου. Με την αρχή αυτή εξασφαλίζεται το ότι η εκλογική βούληση του εκλογέα δεν θα γίνει γνωστή σε τρίτους.
5. **Η αρχή της υποχρεωτικής ψηφοφορίας.** Σύμφωνα με την αρχή αυτή, η άσκηση του εκλογικού δικαιώματος είναι υποχρεωτική.  
Πρέπει πάντως να σημειωθεί ότι με τη συνταγματική αναθεώρηση του 2001 καταργήθηκε η πρόβλεψη για νόμο που θα επιβάλει ποινικές κυρώσεις στον εκλογέα που δεν θα λάβει μέρος στις εκλογές.

Εκτός όμως από τις παραπάνω «αρχές» –που **ακόμη κι ένα μικρό παιδί** (ειδικά από εκείνα τα διαβολάκια, που χειρίζονται άψογα τα smart phones) **καταλαβαίνει πόσο και αν τηρούνται**, που **θεσπίστηκαν για την έξωθεν καλή μαρτυρία** –όπως και 10άδες ...100άδες – 1000άδες άλλες **των πολιτικοοικονομικών διευθυντηρίων του κεφαλαίου**, προκύπτουν κάποια κριτήρια που πρέπει (θεωρητικά) να τηρούνται (και δεν τηρούνται) από κάθε σύστημα ηλεκτρονικής ψηφοφορίας και τα οποία είναι:

- Πληρότητα: οι έγκυρες ψήφοι πρέπει να καταμετρηθούν
- Ανθεκτικότητα: κανείς δεν μπορεί να σταματήσει την εξέλιξη της εκλογικής διαδικασίας
- Μυστικότητα και ακεραιότητα: πρέπει να παραμένουν μυστικές όλες οι ψήφοι κατά τη διάρκεια και μετά τη λήξη των εκλογών και να παραμείνουν αναλλοίωτες μέχρι την καταμέτρησή τους
- Ισότητα: κάθε πολίτης μπορεί να ψηφίσει μια φορά μόνο
- Επαληθευσιμότητα: να μπορεί να επαληθευτεί ότι το αποτέλεσμα της ψηφοφορίας είναι το πραγματικό

- Μη δυνατότητα κατασκευής απόδειξης: ο ψηφοφόρος να μην μπορεί να αποδείξει με κανένα τρόπο τι έχει ψηφίσει
- Δημόσια συμμετοχή: να είναι δυνατό να δούμε αν κάποιος συμμετείχε στην ψηφοφορία ή όχι
- Δημοκρατικότητα: μόνο αυτοί που δικαιούνται μπορούν να ψηφίσουν
- Δικαιοσύνη: το αποτέλεσμα δεν θα μαθευτεί πριν από την επικύρωση του αποτελέσματος
- κ.ά.

Από κει και πέρα υπάρχουν οι **λεπτομέρειες του φαίνεσθαι** (κατά το «η γυναίκα του Καίσαρα» ...κλπ):

**Το σύστημα της ηλεκτρονικής ψηφοφορίας δεν πρέπει να είναι συμβατό μόνο με τους νόμους και να διέπεται από κάποιες «αρχές», αλλά πρέπει να έχει και άλλα χαρακτηριστικά ως προς το υλικό, πάνω από όλα να υλοποιείται εύκολα, να είναι λειτουργικό, να μπορεί με ευχέρεια να χρησιμοποιηθεί από όλες τις ηλικίες ανεξαρτήτως γλώσσας, ικανοτήτων, μόρφωσης κτλ. –αυτό που λέμε «φιλικό στο χρήστη» (+ ΑΜΕΑ, άτομα με προβλήματα όρασης κ.ά).**

## ✓ **Διαδικασία Ηλεκτρονικής Ψηφοφορίας**

Όπως και στην παραδοσιακή ψηφοφορία έτσι και στην ηλεκτρονική πρέπει να περάσει κανείς από τη διαδικασία κάποιων σταδίων, μεταξύ άλλων:

### 1. **Εγγραφή**

Πριν από τη διεξαγωγή των εκλογών οι ψηφοφόροι πρέπει να υποδείξουν την αληθινή τους ταυτότητα και τη νομιμότητα του δικαιώματος που έχουν να συμμετάσχουν στην εκλογική διαδικασία με ύστερο σκοπό την εγγραφή τους στους «εκλογικούς καταλόγους»

### 2. **Επικύρωση**

Ελέγχεται η εγκυρότητα των ατόμων που επιχειρούν να ψηφίσουν και επιτρέπεται μόνο στους «νόμιμους» ψηφοφόρους να προχωρήσουν στην διαδικασία.

### 3. **Υποβολή Ψήφου**

Εδώ οι ψηφοφόροι ρίχνουν την ηλεκτρονική τους ψήφο πρέπει να «επιτρέπεται» να ψηφίσουν μόνο μια φορά (ΣΣ |> **μιλήσαμε ήδη παραπάνω για το πόσο εφικτό** (δεν) είναι αυτό).

### 4. **Συλλογή**

Είναι η διαδικασία συλλογής μόνο των έγκυρων ψήφων.

### 5. **Καταμέτρηση**

Στο τελευταίο στάδιο γίνεται η καταμέτρηση των έγκυρων ψήφων για την διεξαγωγή του αποτελέσματος.

Μερικά από τα Υπάρχοντα Συστήματα (η καταγραφή των χαρακτηριστικών τους γίνεται σύμφωνα με τα όσα οι ίδιοι υποστηρίζουν – όπως λέμε «*Γιάννης κερνάει, Γιάννης πίνει*»)

## ✓ **Sensus**

Σαν πρακτικό και πολύ ασφαλές σύστημα το παρουσιάζουν που «*δίνει την δυνατότητα σε κάθε ψηφοφόρο να επαληθεύσει ο ίδιος ότι η ψήφος του μετρήθηκε, καθώς και να ελέγξει την ορθότητα των αποτελεσμάτων της ψηφοφορίας*».

Σύμφωνα με το πρωτόκολλο της ψηφοφορίας απαιτείται το σύστημα να έχει ένα σύστημα επιβεβαιωτή, καταμετρητή και διεξαγωγής της δημοσκοπήσης. Ακόμη κάνει χρήση blind signatures προκειμένου να παρέχεται η ασφάλεια και η μυστικότητα του χρήστη.

## ✓ **E-Vox**

Το σύστημα αυτό συνδυάζει την ευελιξία που προσφέρει το σύστημα VBM (Vote By Mail) χάρη στην ταχύτητα και την ισχύ των σύγχρονων υπολογιστών.

Ο σχεδιασμός του συστήματος έγινε με τέτοιο τρόπο ώστε ο χρήστης να κάνει όσο το δυνατόν

λιγότερα βήματα και τα απαραίτητα βήματα στην όλη διαδικασία να είναι η εγγραφή και η ψηφοφορία, τα οποία εκτελούνται εύκολα και γρήγορα, καθώς και με ασφάλεια και αξιοπιστία.

#### ✓ **Direct Recording Election (DRE)**

Με το σύστημα αυτό τα αποτελέσματα καταγράφονται πλήρως και με ακρίβεια. Οι ψήφοι μετριοούνται από ένα ηλεκτρονικό σύστημα. Αρκετές συσκευές DRE μπορούν να εκτυπώνουν έγγραφο με την καταγραφή της ψηφοφορίας.

#### ✓ **InfoPoll Software**

Με το σύστημα αυτό της εταιρίας InfoPoll οι χρήστες μπορούν να σχεδιάζουν HTML φόρμες, οι οποίες τρέχουν σε πλατφόρμα που χρησιμοποιεί Microsoft Windows. Ο χρήστης μπορεί να χρησιμοποιήσει τις φόρμες αυτές κάνοντας χρήση του Διαδικτύου.

Το σύστημα αυτό έχει δυο χαρακτηριστικά στοιχεία τον ΙηόροII Σχεδιαστή και τον InfoPoll Εξυπηρετητή, τα οποία συνεργάζονται, λειτουργούν γρήγορα και δίνουν λεπτομερείς αναλύσεις.

#### ✓ **Pericles**

Το σύστημα αυτό χρησιμοποιείται στο MIT για την διεξαγωγή των φοιτητικών εκλογών. Βασίζεται στη γλώσσα προγραμματισμού C και τρέχει μέσω του browser Mosaic. Όμως το σύστημα παρουσιάζει μειονεκτήματα. Το πρώτο είναι ότι έχει περιορισμένη χρήση επειδή βασίζεται στο σύστημα Kerberos για να πιστοποιηθούν ταυτότητες και να κρυπτογραφηθούν μηνύματα. Το δεύτερο είναι ότι είναι σύστημα χρησιμοποιεί έναν μόνον server και όποιος έχει πρόσβαση σε αυτόν μπορεί εύκολα να επιτεθεί στο σύστημα.

#### ✓ **TrueBallot**

Άλλο ένα σύστημα διαθέσιμο για ψηφοφορία μέσω του Διαδικτύου είναι αυτό που προσφέρει η TrueBallot. Είναι on line σύστημα αρκετά ευέλικτο, οικονομικό και ασφαλές αφού μόνο εξουσιοδοτημένοι χρήστες μπορούν να ψηφίσουν και μια μόνο φορά.



#### ✓ **Σύστημα ΖΕΥΣ (Ελλάδα)**

Είναι ένα πληροφοριακό σύστημα που χρησιμοποιεί το Διαδίκτυο για την διεξαγωγή οποιασδήποτε ψηφοφορίας, όπου «μπορούν να ψηφίζουν με άκρα μυστικότητα χωρίς να υπάρχει ο κίνδυνος διαρροής προσωπικών τους πληροφοριών», ενώ «ψηφοφόρος δέχεται ηλεκτρονικά μήνυμα με την ημερομηνία και την ώρα έναρξης και λήξης της ψηφοφορίας».

**Οι διαχειριστές του συστήματος έχουν σε δική τους πλατφόρμα τους κωδικούς ασφαλείας του καθενός**, στους οποίους έχουν πρόσβαση και τα μέλη της «διακοσμητικής» εφορευτικής επιτροπής (::), ώστε – υποτίθεται, να μην μπορούν να αποκρυπτογραφήσουν τα ψηφοδέλτια.

#### ✓ **Αδιαμφισβήτητα επιστημονικά δεδομένα**

1. **Τα ηλεκτρονικά συστήματα είναι γενικά ευάλωτα σε επιθέσεις** από μη εξουσιοδοτημένα άτομα (**χάκερς**), που εισέρχονται στα συστήματα με αποτέλεσμα να τίθεται το θέμα της ακεραιότητας της ψήφου.

Τέτοια άτομα –που μπορεί να είναι και **ηλεκτρονικό ψάρεμα** (phishing) ή με αυτόματους αλγόριθμους που μπορεί να προέρχονται από τις ίδιες τις αρχές για να επηρεάσουν το εκλογικό αποτέλεσμα.

▪Είναι γνωστά τα χακαρίσματα κυβερνητικών οργανισμών, ακόμη και της ίδια της **CIA**

▪Χάκερ κατάφεραν να διεισδύσουν στην **Equifax**, ένα από τα μεγαλύτερα γραφεία συγκέντρωσης πιστώσεων, και να κλέψουν τα προσωπικά δεδομένα 145 εκατομμυρίων ανθρώπων –ο δράστης δεν ανακαλύφθηκε.

▪Η **Verizon**, μητρική της **Yahoo**, ανακοίνωσε τον Οκτώβριο ότι το 2013 είχαν χακαριστεί τρία δισεκατομμύρια λογαριασμοί, αριθμός τρεις φορές μεγαλύτερος από αυτόν που είχε εκτιμηθεί αρχικά.

▪Μια ανώνυμη ομάδα με το ψευδώνυμο **Shadow Brokers** (Διαμεσολαβητές της σκιάς) διέρρευσαν μια σειρά από εργαλεία για κυβερνοεπιθέσεις που εικάζεται ότι ανήκουν στην **Εθνική**

## Υπηρεσία Ασφαλείας (NSA) της Αμερικής.

▪Το λυτρισμικό **WannaCry**, που έπληξε πάνω από 150 χώρες, εκμεταλλεύτηκε κάποια από τα εργαλεία της NSA και στόχευσε επιχειρήσεις που χρησιμοποιούσαν «απαρχαιωμένα» λειτουργικά συστήματα, τα οποία και κλείδωσε.

Οι υπαίτιοι **απαίτησαν λεφτά για να ξεκλειδώσουν** αρχεία.

**Περισσότερες από 300.000 συσκευές** σε πολλές διαφορετικές βιομηχανίες έπεσαν θύματα της επίθεσης

▪Ο ιός υπολογιστών **NotPetya** επιτέθηκε σε ουκρανικές επιχειρήσεις που χρησιμοποιούσαν εκτεθειμένο φορολογικό λογισμικό και απλώθηκε σε μεγάλες παγκόσμιες επιχειρήσεις, όπως η FedEx, το Βρετανικό διαφημιστικό πρακτορείο WPP, ο Ρώσικος κολοσσός πετρελαίου και φυσικού αερίου Rosneft και η δανέζικη ναυτιλιακή εταιρεία Maersk.

▪Άλλη μια σειρά από επιθέσεων λυτρισμικού, με το όνομα **Bad Rabbit**, διείσδυσε στους υπολογιστές παριστάνοντας σε ιστοσελίδες ενημέρωσης που είχαν ήδη χακαριστεί, τον οδηγό του Adobe Flash, ενός απαραίτητου λογισμικού ώστε ο υπολογιστής να απεικονίσει σωστά το περιεχόμενο συγκεκριμένων ιστότοπων. Μόλις το λυτρισμικό μόλυνε κάποια συσκευή, έψαχνε το δίκτυο της για κοινόχρηστους φακέλους με συνηθισμένα ονόματα κλέβοντας τα διαπιστευτήρια του χρήστη, ώστε να επεκταθεί και σε άλλες συσκευές.

▪Ένας ερευνητής ασφάλειας ανακάλυψε τις ψήφους σχεδόν **200 εκατομμυρίων** ανθρώπων αναρτημένες στο διαδίκτυο, αφότου μια εταιρεία δεδομένων του Ρεπουμπλικανικού Κόμματος των ΗΠΑ διαμόρφωσε λάθος μία ρύθμιση ασφαλείας στην υπηρεσία αποθήκευσης δεδομένων **Cloud της Amazon**.

▪ Το 2016, κάποιοι χάκερ **έκλεψαν τα δεδομένα 57 εκατομμυρίων πελατών** της διαδικτυακής υπηρεσίας ταξί **Uber**, με την εταιρεία να τους πληρώνει 100.000\$ ώστε να μείνει κρυφό το γεγονός.

2. **Η μυστικότητα της ψήφου** βασικό θέμα σε κάθε ψηφοφορία **δεν διασφαλίζεται** -το άτομο εισάγει τα προσωπικά του στοιχεία μαζί με την ψήφο του με αποτέλεσμα οι αρμόδιοι να μπορούν να δουν η κάθε ψήφος από ποιον έχει προέλθει
3. **Η υποκλοπή πληροφοριών από το σύστημα αποτελεί δεδομένο της διαδικασίας.**
4. Μετά το τέλος των εκλογών πρέπει να γίνει η καταμέτρηση των ψήφων. Για να γίνει αυτό όμως χρειάζεται και η συμβολή του ανθρώπινου παράγοντα –με δυνατότητα παρεμβολής στο αποτέλεσμα, ειδικά σε κρίσιμες-οριακές ψηφοφορίες (που φαίνονται αρκετές ώρες νωρίτερα μέσω των exit polls).
5. Ο έλεγχος του συστήματος για την ορθότητα και την αξιοπιστία του είναι πρακτικά αδύνατος