

# Ηλεκτρονικό εισιτήριο: Κινδυνεύει η Ιδιωτικότητα των Επιβατών ;

**Ελένη Μαρτσούκου**

**Yale Law School Fellow**

Τακτικό Μέλος Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα

*eleni.martsoukou at gmail.com*

**Κωνσταντίνος Λαμπρινουδάκης**

Καθηγητής, Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων, Πανεπιστήμιο Πειραιώς

Τακτικό Μέλος Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα

*clam at unipi.gr*

*Επετειακή Ημερίδα Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα*

*22 Μαρτίου 2018*



ΑΡΧΗ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ  
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

[www.dpa.gr](http://www.dpa.gr)

# Γνωμοδοτήσεις ΑΠΔΠΧ

**1/2017 και 4/2017**

- Επεξεργασία προσωπικών δεδομένων **μόνο στο ηλεκτρονικό εισιτήριο υπό τη μορφή προσωποποιημένης κάρτας**
- Η επεξεργασία δεν αφορά τις μη προσωποποιημένες κάρτες



ΑΡΧΗ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ  
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

[www.dpa.gr](http://www.dpa.gr)

# Ηλεκτρονικό Εισιτήριο και Έννομα Αγαθά

- Ελευθερία Κίνησης (άρθρο 5 παρ. 1&2 Σ., άρθρο 2 παρ. 1,3,4 του 4<sup>ου</sup> Πρωτοκόλλου ΕΣΔΑ)

*Ελεύθερος = ελεύθειν όπου εράν*

- Δικαίωμα Πληροφοριακής Αυτοδιάθεσης & Προστασίας της Ιδιωτικής Ζωής (άρθρα 9<sup>A</sup>, 9 παρ. 1 εδ. β' Σ. και 8 παρ. 1 ΕΣΔΑ, 8 Χάρτης Θεμελιωδών Δικαιωμάτων ΕΕ)
- Εξαιρέσεις, πρβλ. Γνμ. 7/2015 ΑΠΔΠΧ



ΑΡΧΗ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ  
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

[www.dpa.gr](http://www.dpa.gr)

# Ασφάλεια (Security)

VS

# Ιδιωτικότητα (Privacy)

- Η πληροφορία (information) είναι:

**Ασφαλής**

όταν προστατεύεται το περιεχόμενό της

**Ιδιωτική**

όταν προστατεύεται η ταυτότητα του κατόχου της



ΑΡΧΗ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ  
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

[www.dpa.gr](http://www.dpa.gr)

# Ηλεκτρονικό Εισιτήριο και Ασφάλεια

- Το ηλεκτρονικό εισιτήριο, κατά τη σχεδίαση του, λαμβάνει υπόψη:
  - θέματα **ασφάλειας**, όταν ενσωματώνει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης και τροποποίησης των δεδομένων που αποθηκεύει



ΑΡΧΗ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ  
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

[www.dpa.gr](http://www.dpa.gr)

# Ηλεκτρονικό Εισιτήριο και Ιδιωτικότητα

- Το ηλεκτρονικό εισιτήριο, κατά τη σχεδίαση του, λαμβάνει υπόψη:
  - θέματα **ιδιωτικότητας**, όταν εξασφαλίζει τη μη-δυνατότητα παρακολούθησης των διαδρομών του επιβάτη, όπως επίσης και τη μη-δυνατότητα συσχέτισής του με συγκεκριμένες ειδικές ομάδες επιβατών (ΑΜΕΑ κ.λπ.)



ΑΡΧΗ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ  
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

[www.dpa.gr](http://www.dpa.gr)

# Ηλεκτρονικό Εισιτήριο και Ιδιωτικότητα

- Το ηλεκτρονικό εισιτήριο, κατά τη

σχεδ

**Privacy by Design**

• θέρ

μη-δυνατότητα παρακολούθησης των

τη

Lately the European **General Data Protection Regulation (GDPR)** has increased the attention for **Privacy by Design**

The idea is not to consider privacy as an add-on or legal requirement but to foster the development of privacy friendly technology **right from the beginning**

(ΑΜΕΑ κ.λπ.)



# Ηλεκτρονικό Εισιτήριο και Θεμελιώδεις Αρχές Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων

- Θεμελίωση της επεξεργασίας στο νόμο
- Αρχή του Σκοπού (Καθορισμένος, Σαφής, Νόμιμος)
  - ❖ Αποφυγή λαθρεπιβίβασης
  - ❖ Διευκόλυνση αντικαταλογισμού
  - ❖ Αποτελεσματικότερος έλεγχος παραβάσεων και επιβολής προστίμων
  - ❖ Συλλογή στατιστικών στοιχείων για την κίνηση των επιβατών
  - ❖ Συλλογή στατιστικών στοιχείων για το πλήθος των διαδρομών από επιβάτες μειωμένου κομίστρου
  - ❖ Νέες υπηρεσίες πχ. μεταφορά υπολοίπου σε περίπτωση απώλειας



ΑΡΧΗ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ  
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

[www.dpa.gr](http://www.dpa.gr)



# Ηλεκτρονικό Εισιτήριο και Θεμελιώδεις Αρχές Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων

- Αρχή της Αναλογικότητας (Αναγκαιότητα-όχι απλώς χρησιμότητα, Προσφορότητα, Ελαχιστοποίηση)
  - ❖ Επιφάνεια της κάρτας: όνομα, επώνυμο, φωτογραφία
  - ❖ Μικροεπεξεργαστής της κάρτας: μήνας και έτος γέννησης και κατηγορία, τελευταίες έξι κινήσεις
  - ❖ Κεντρικό σύστημα: “Κρυπτογραφημένες” πληροφορίες (ΑΜΚΑ + PIN), μήνας και έτος γέννησης, κατηγορία επιβάτη
  - ❖ Γιατί ο ΑΜΚΑ ; .....



ΑΡΧΗ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ  
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

[www.dpa.gr](http://www.dpa.gr)

# Η Τεχνική Προσέγγιση...



## Ηλεκτρονικό Εισιτήριο

- Σειριακός Αριθμός
- Φωτογραφία και Ονοματεπώνυμο κατόχου στην εξωτερική επιφάνεια της κάρτας

## Κεντρική Βάση Δεδομένων ΟΑΣΑ

- Σειριακός Αριθμός Ηλεκτρονικού Εισιτηρίου
- Ονοματεπώνυμο Επιβάτη, ΑΜΚΑ, ΑΦΜ, ΑΔΤ ...
- Κατηγορία Κομίστρου



ΑΡΧΗ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ  
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

[www.dpa.gr](http://www.dpa.gr)

# Η Τεχνική Προσέγγιση...



## Ηλεκτρονικό Εισιτήριο

- Σειριακός Αριθμός
- Φωτογραφία και Ονοματεπώνυμο κατόχου στην εξωτερική επιφάνεια της κάρτας

## Κεντρική Βάση Δεδομένων ΟΑΣΑ

- Σειριακός Αριθμός Ηλεκτρονικού Εισιτηρίου
- Ονοματεπώνυμο Επιβάτη, ΑΜΚΑ, ΑΦΜ, ΑΔΤ ...
- Κατηγορία Κομίστρου



ΑΡΧΗ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ  
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

[www.dpa.gr](http://www.dpa.gr)

# Η Τεχνική Προσέγγιση...



Τα στοιχεία που συλλέγονταν δεν θα ήταν στατιστικά!

Ηλεκτρονικό Εισιτήριο

- Σειριακός Αριθμός

Ο επιβάτης θα ήταν αναγνωρίσιμος!

Κεντρική Βάση Δεδομένων ΟΑΣΑ

- Σειριακός Αριθμός Ηλεκτρονικού Εισιτηρίου

Οι διαδρομές των επιβατιών θα ήταν γνωστές!



ΑΡΧΗ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ  
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

www.dpa.gr

# Η Κοινωνικοτεχνική Προσέγγιση...



## Ηλεκτρονικό Εισιτήριο

- Σειριακός Αριθμός
- Φωτογραφία και Ονοματεπώνυμο κατόχου στην εξωτερική επιφάνεια της κάρτας

## Κεντρική Βάση Δεδομένων ΟΑΣΑ

- Σειριακός Αριθμός Ηλεκτρονικού Εισιτηρίου
- “Κρυπτογραφημένες” Πληροφορίες
- Κατηγορία Κομίστρου



ΑΡΧΗ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ  
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

[www.dpa.gr](http://www.dpa.gr)

# Η Κοινωνικοτεχνική Προσέγγιση...



## Ηλεκτρονικό Εισιτήριο

- Σειριακός Αριθμός
- Φωτογραφία και Ονοματεπώνυμο κατόχου στην εξωτερική επιφάνεια της κάρτας

## Κεντρική Βάση Δεδομένων ΟΑΣΑ

- Σειριακός Αριθμός Ηλεκτρονικού Εισιτηρίου
- “Κρυπτογραφημένες” Πληροφορίες
- Κατηγορία Κομίστρου



# Η Κοινωνικοτεχνική Προσέγγιση...

Η συσχέτιση των στοιχείων με κάποιον συγκεκριμένο επιβάτη απαιτεί τη χρήση PIN που είναι προσωπικό και γνωρίζει μόνον ο επιβάτης

Ηλεκτρονικό Εισιτήριο

Σειριακός Αριθμός

Κρυπτογραφία και

κατόχου στην εξωτερική επιφάνεια της κάρτας

Κεντρική Βάση Δεδομένων ΟΑΣΑ

- Σειριακός Αριθμός Ηλεκτρονικού Εισιτηρίου
- “Κρυπτογραφημένες” Πληροφορίες
- Κατηγορία Κομίστρου



ΑΡΧΗ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ  
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

[www.dpa.gr](http://www.dpa.gr)

# Ηλεκτρονικό Εισιτήριο και Θεμελιώδεις Αρχές Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων

- Αρχή της Ακρίβειας πρβλ. διασύνδεση με ΗΔΙΚΑ
- Κατάλληλα Οργανωτικά και Τεχνικά Μέτρα Ασφαλείας-πρβλ. Άρθρο 32 ΓΚΠΔ *ψευδωνυμοποίηση και κρυπτογράφηση*
- Εκπόνηση Μελέτης Εκτίμησης Επιπτώσεων στην προστασία προσωπικών δεδομένων, Άρθρο 35 ΓΚΠΔ *(υψηλός κίνδυνος για τα δικαιώματα και τις ελευθερίες των φυσικών προσώπων)*



ΑΡΧΗ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ  
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

[www.dpa.gr](http://www.dpa.gr)



# Privacy by Design...

- Οι υπάρχουσες προσεγγίσεις
  - περιορίζονται σε καθαρά τεχνολογικά θέματα για την προστασία της Ιδιωτικότητας
  - δεν μελετούν το περιβάλλον στο οποίο λειτουργούν τα συστήματα ή προσφέρονται οι υπηρεσίες



ΑΡΧΗ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ  
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

[www.dpa.gr](http://www.dpa.gr)

# SocioTechnical Privacy by Design

- Η κοινωνικοτεχνική προσέγγιση
  - εμπλέκει όλους τους ενδιαφερόμενους φορείς και εξασφαλίζει τη βέλτιστη ισορροπία των τεχνικών λύσεων και των κοινωνικών απαιτήσεων
  - υποβοηθά αποφάσεις που αφορούν την εξισορρόπηση μεταξύ της χρήσης τεχνικών μέτρων προστασίας της ιδιωτικότητας και θεμάτων ευχρηστίας, λειτουργικότητας, αποδοτικότητας και κόστους του συστήματος



ΑΡΧΗ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ  
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

[www.dpa.gr](http://www.dpa.gr)

# Συγκριτική Επισκόπηση

## Γαλλία

CNIL (DELIBERATION No 2011-107, 28  
Απριλίου 2011)

Υποχρέωση διασφάλισης, στο μέτρο του  
δυνατού, εναλλακτικών έναντι της  
προσωπικής κάρτας ηλεκτρονικού εισιτηρίου

**Ολλανδία** (Προσωποποιημένη ή Ανώνυμη Κάρτα)



ΑΡΧΗ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ  
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

[www.dpa.gr](http://www.dpa.gr)

# Νομικοί Προβληματισμοί

Μαζική έκδοση προσωποποιημένων καρτών  
ηλεκτρονικού εισιτηρίου για ορισμένες  
κατηγορίες επιβατών



ΑΡΧΗ  
ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ  
ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ  
ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ  
ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ

[www.dpa.gr](http://www.dpa.gr)