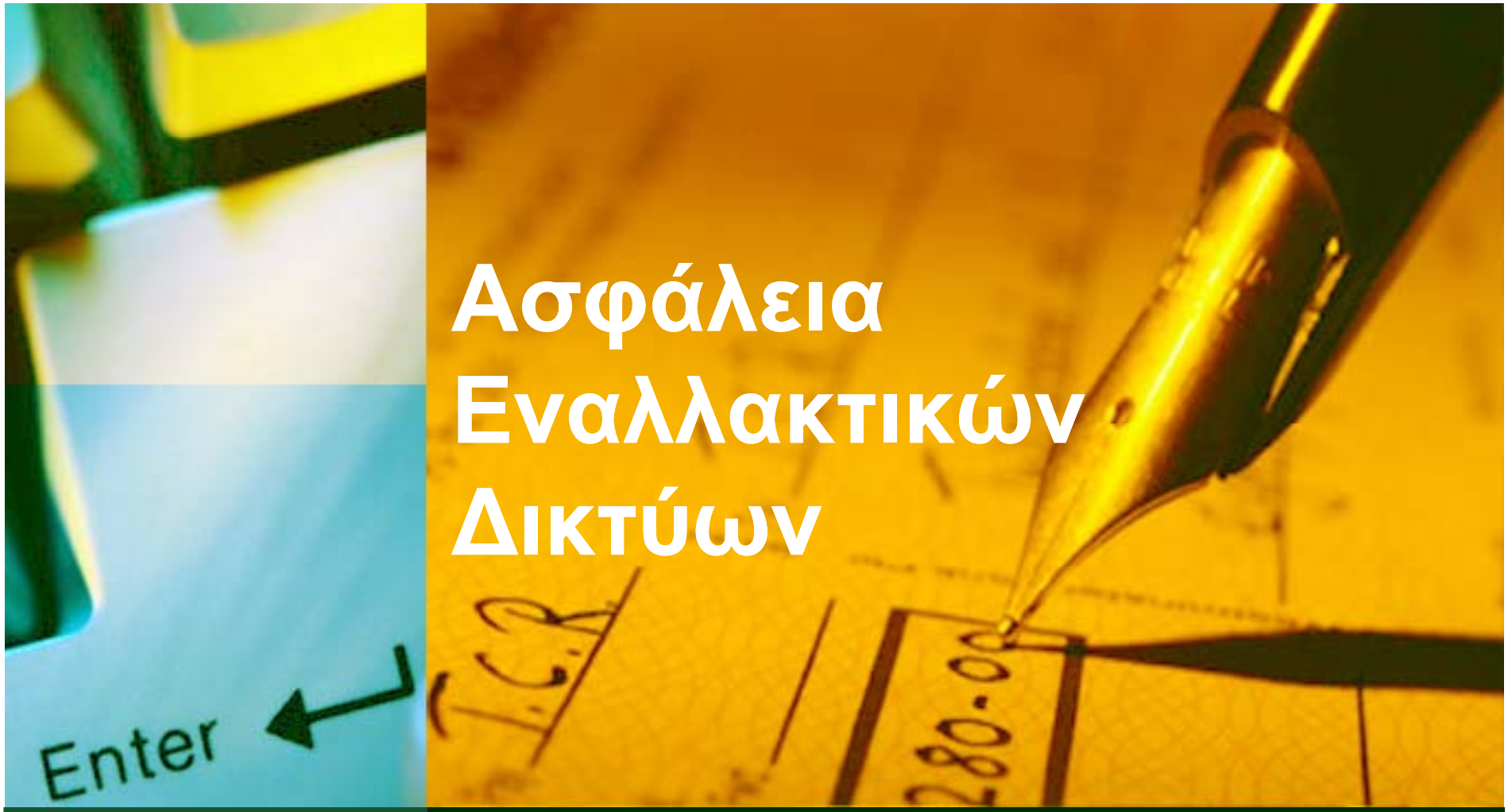


Ασφάλεια Εναλλακτικών Δικτύων

Κωνσταντίνος Μαρινάκης

ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ

Περιεχόμενα παρουσίασης

1. Εναλλακτικά δίκτυα
2. Κίνδυνοι
3. Μορφές και οργάνωση e-Fraud
4. e-Fraud Life Cycle
5. Ενιαία αντιμετώπιση
6. Προτεινόμενα μέτρα

Εξέλιξη εναλλακτικών δικτύων

Αρχική μορφή

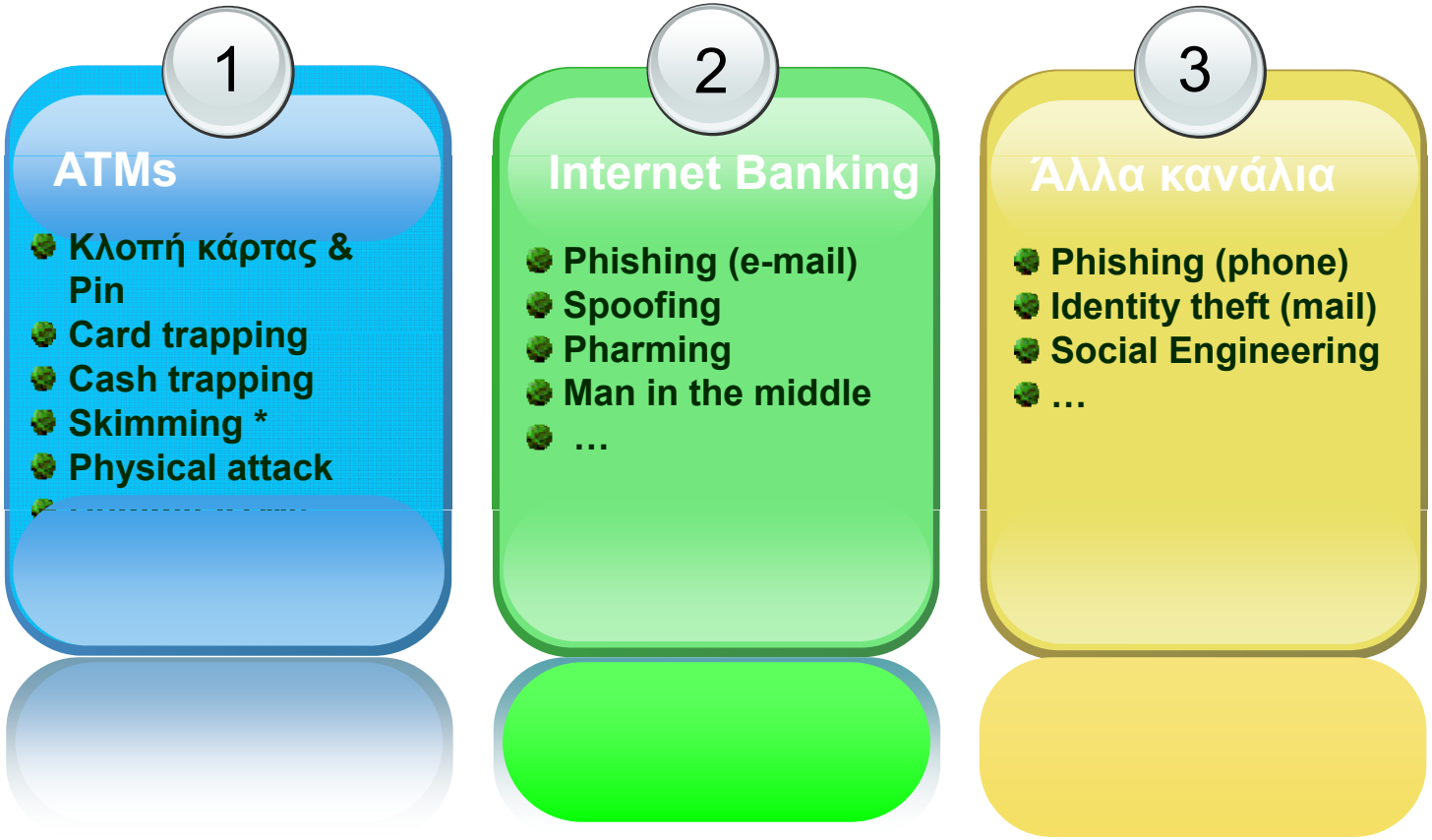
- Μικρά δίκτυα με dedicated κλειστές γραμμές επικοινωνίας.
- Ασφαλή λειτουργικά συστήματα
- Έλεγχος ασφάλειας στα χέρια της Τράπεζας

Παρούσα μορφή

- Εκτεταμένα δίκτυα με ανοικτές πλατφόρμες και επικοινωνιακές υποδομές.
- Νέα δίκτυα - νέες τεχνολογίες (ασύρματα, δορυφορικά).
- Μέρος της ασφάλειας στα χέρια του πελάτη

Κίνδυνοι e-Fraud

Μέθοδοι e-Fraud



Μέθοδοι e-Fraud

4

Phising με e-mail

Skimming σε ATM ή POS

- Αναλήψεις από ATM
- Χρεώσεις μέσω POS ή Internet

- Οι απατεώνες επιλέγουν κάθε φορά τον προσφορότερο τρόπο υποκλοπής και χρήσης των κωδικών
- Δύσκολος εντοπισμός εάν δεν υπάρχει συντονισμός ανάμεσα στην παρακολούθηση όλων των εναλλακτικών δικτύων

Μέθοδοι e-Fraud - Εξέλιξη

- **Οι μέθοδοι e-Fraud εξελίσσονται με την τεχνολογία**

e-Fraud: Οργανωμένο έγκλημα

- **Οργανωμένες σπείρες υπό κεντρική καθοδήγηση**

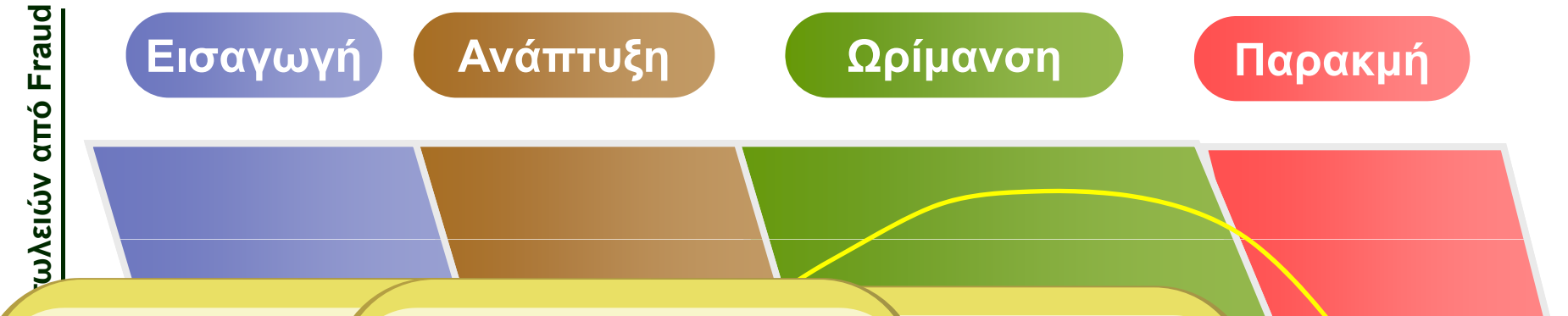
Π.χ. Οι μηχανισμοί skimming έρχονται στην Ελλάδα από Ιταλία

Ενώ ο αρχικός και τελικός έλεγχος γίνεται από τη Ρουμανία

Στις σπείρες συμμετέχουν αρκετά άτομα από τη Βουλγαρία

Κύκλος Ζωής e-Fraud (Fraud Life Cycle)

- Όπως σε όλες τις τεχνολογίες έτσι και στις μεθόδους fraud παρατηρούμε τα κλασικά στάδια ενός κύκλου ζωής



Στάδιο Εισαγ

- Δοκιμαστική χρ
  επιλεγμένα σημ
- Σε εξέλιξη η μέθ
  ο εξοπλισμός
- Εξακρίβωση &
  της μεθόδου.

Στάδιο Ανάπτυξης

- Επιλογή σε χώρες & περιοχές με υψηλότερα περιθώρια απόδοσης.
- Αύξηση περιστατικών.
- Βελτίωση των μεθόδων
- Εκμετάλλευση των κενών που εντοπίστηκαν κατά το στάδιο της εισαγωγής.

ο ωρίμανσης

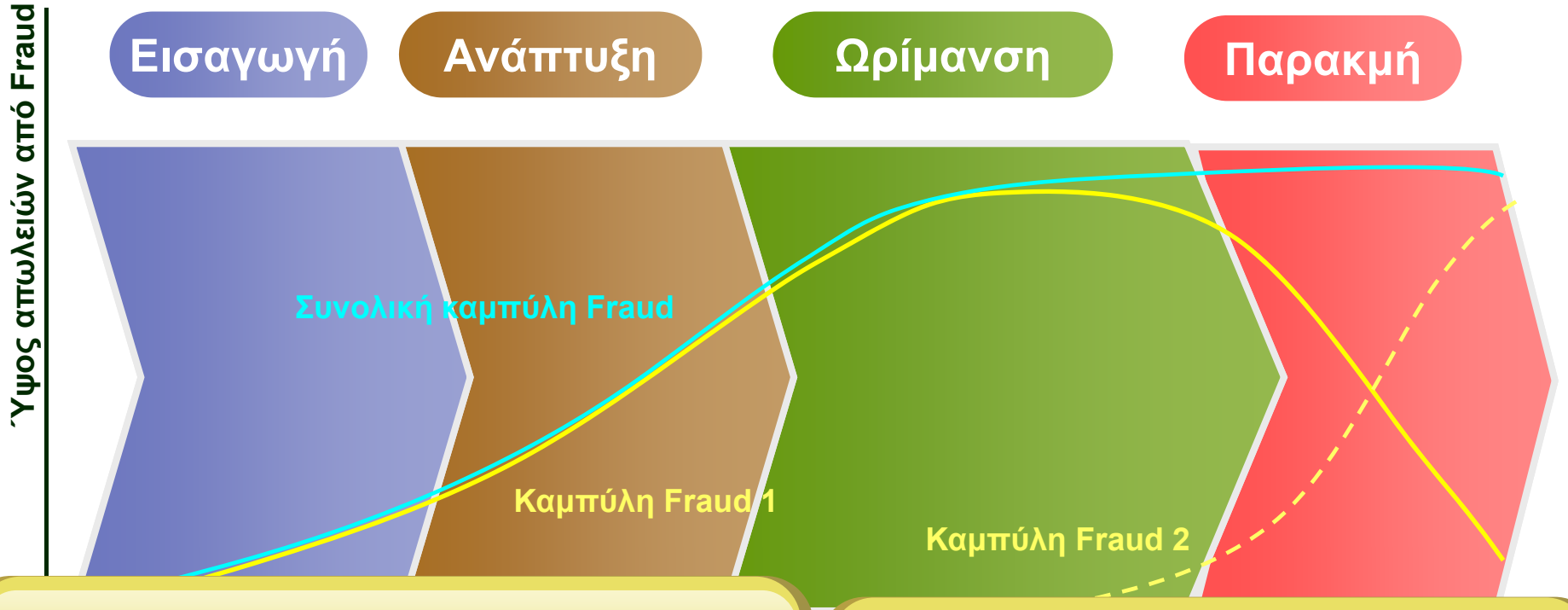
τεριστα
και σε
υνερ
ση σε
να ευ
θε Τρ

Στάδιο παρακμής

- Υιοθέτηση αποτελεσμα-τικών μέτρων anti-fraud

Κύκλος Ζωής e-Fraud (Fraud Life Cycle)

- **Ανάπτυξη & εισαγωγή νέων πιο αποτελεσματικών μεθόδων Fraud**



Αύξηση των απωλειών από fraud λόγω αποτελεσματικότητας της νέας μεθόδου. Οι συνολικές απώλειες είναι το άθροισμα των απωλειών των δύο διαφορετικών μεθόδων.

Εάν δεν έχει βρεθεί τρόπος αντιμετώπισης, οι απατεώνες ενδέχεται να χρησιμοποιήσουν εκ νέου την παλαιά μέθοδο.

Κύκλος Ζωής e-Fraud (Fraud Life Cycle)

- **Υιοθέτηση αποτελεσματικών μέτρων anti-fraud από τις Τράπεζες**

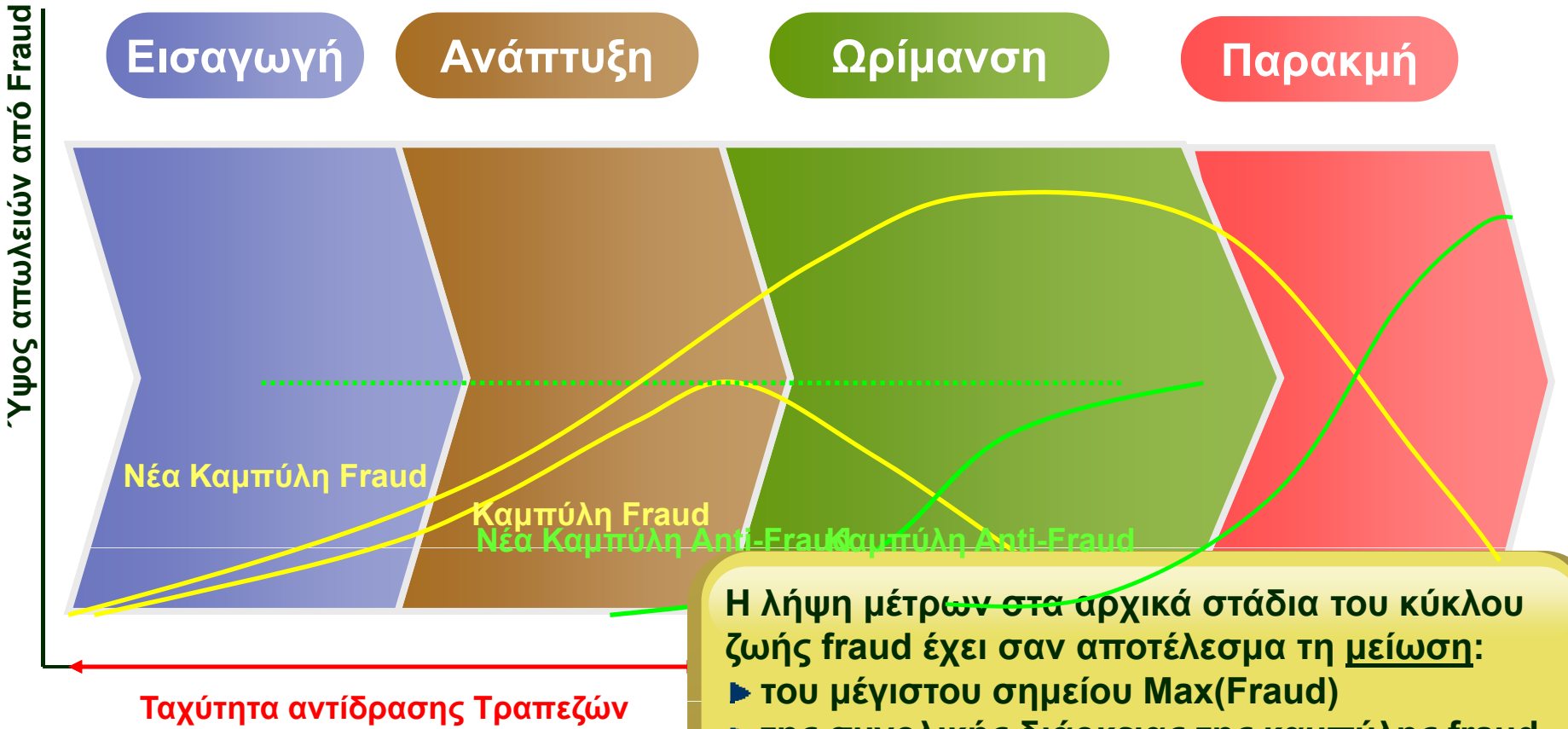
Σε άριστη περίπτωση τα μέτρα θα πρέπει να είναι σε θέση να εξουδετερώνουν πλήρως όλες τις προσπάθειες απάτης.

Max(Anti-Fraud) = Max(Fraud)

Εξειδικευμένα μέτρα δεν μπορούν να ανταποκριθούν σε διαφοροποιήσεις των μεθόδων fraud.
π.χ. μηχανισμός anti-skimming που έχει κατασκευαστεί ειδικά για έναν τύπο ATM, δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σ' άλλον.

Κύκλος Ζωής e-Fraud (Fraud Life Cycle)

- **Υιοθέτηση αποτελεσματικών μέτρων anti-fraud από τις Τράπεζες**



Η λήψη μέτρων στα αρχικά στάδια του κύκλου ζωής fraud έχει σαν αποτέλεσμα τη <u>μείωση</u>:

- **του μέγιστου σημείου Max(Fraud)**
- **της συνολικής διάρκειας της καμπύλης fraud**
- **των συνολικών απωλειών**

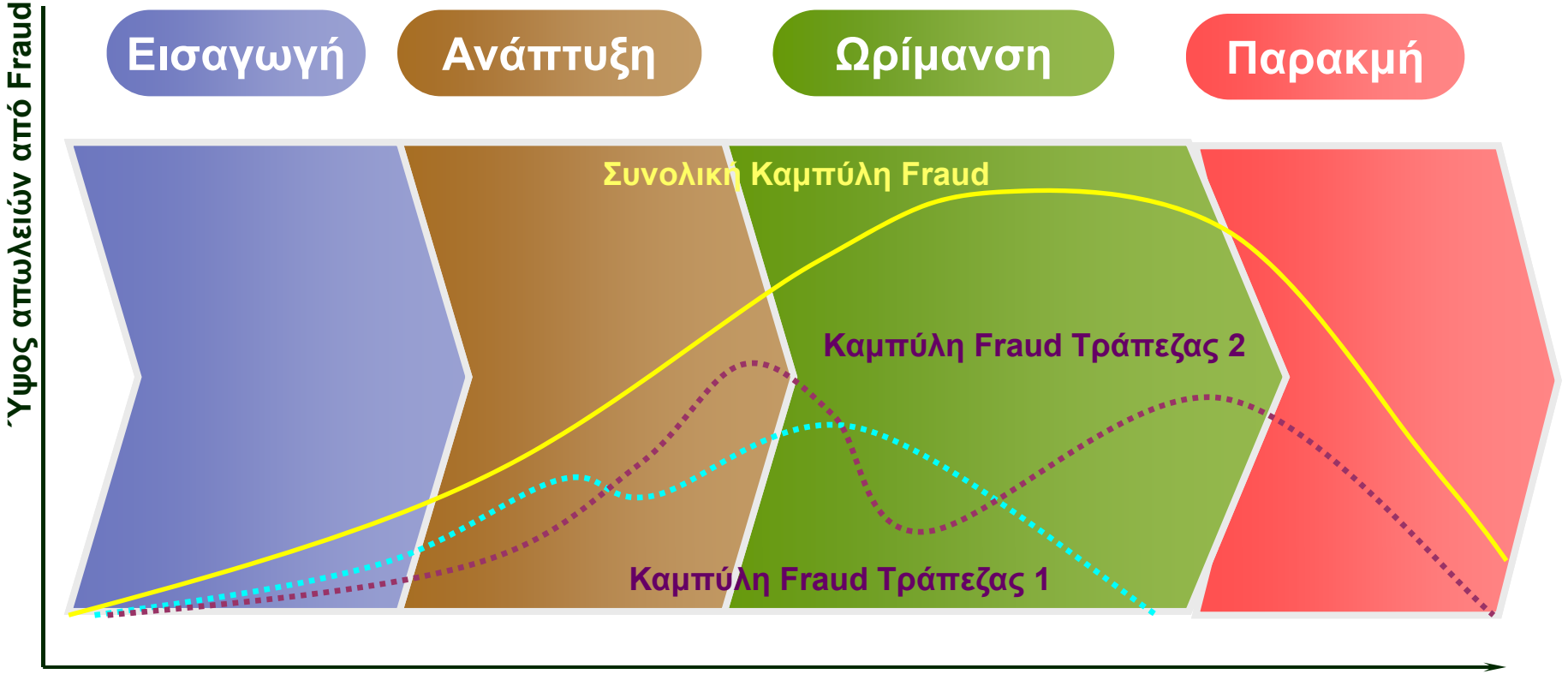
Αντίδραση fraudsters στα μέτρα anti-fraud

- **Οι σπείρες προσπαθούν να παρατείνουν την κερδοφορία τους**

Η αντιμετώπιση απαιτεί γνώση

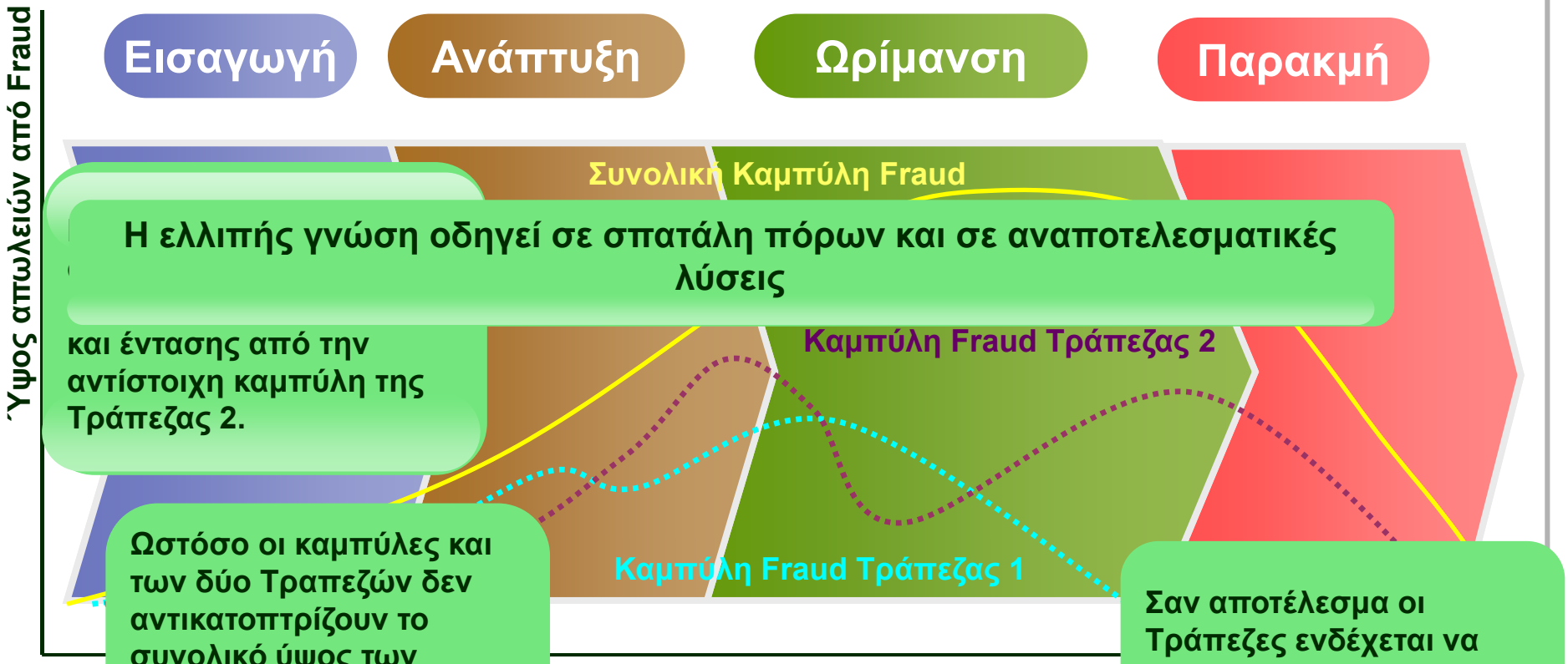
Αντιμετώπιση e-Fraud ανά ίδρυμα

- **Κάθε Τράπεζα αντιμετωπίζει διαφορετική καμπύλη Fraud η οποία εξαρτάται από το profil της αλλά και από τη συγκυρία**



Αντιμετώπιση e-Fraud ανά ίδρυμα

- **Κάθε Τράπεζα αντιμετωπίζει διαφορετική καμπύλη Fraud η οποία εξαρτάται από το profil της αλλά και από τη συγκυρία**



Η ελλιπής γνώση οδηγεί σε σπατάλη πόρων και σε αναποτελεσματικές λύσεις

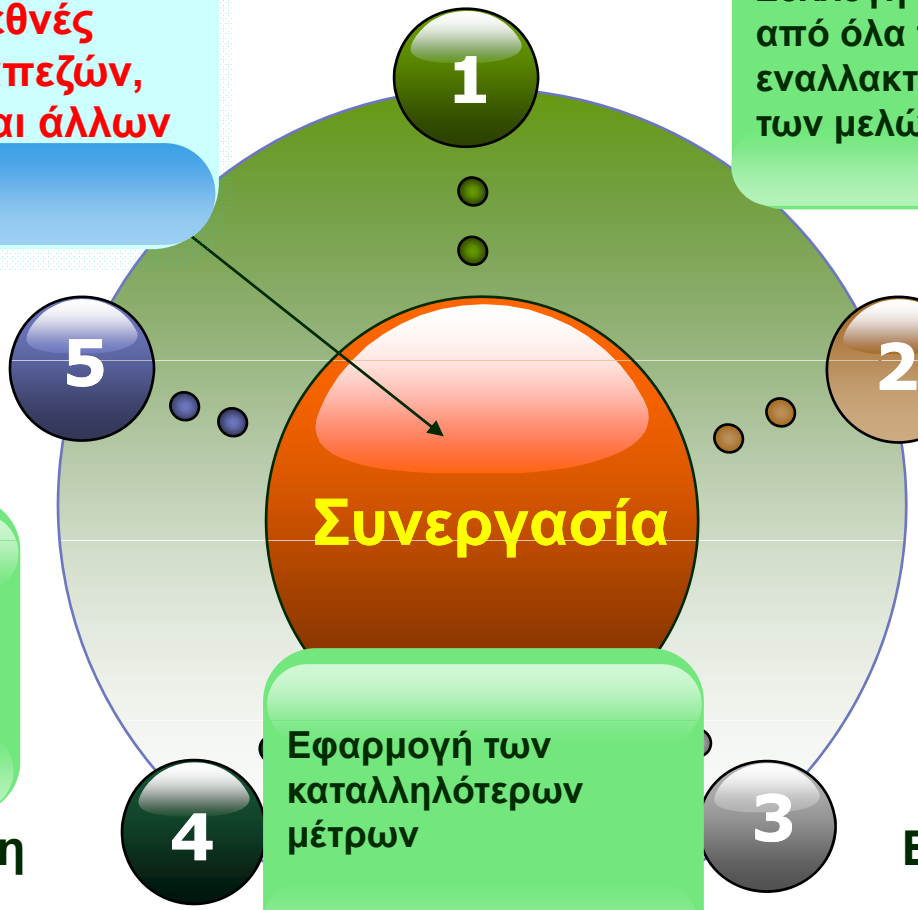
και έντασης από την αντίστοιχη καμπύλη της Τράπεζας 2.

Ωστόσο οι καμπύλες και των δύο Τραπεζών δεν αντικατοπτρίζουν το συνολικό ύψος των απωλειών λόγω fraud, το οποίο είναι κατά πολύ μεγαλύτερο.

Σαν αποτέλεσμα οι Τράπεζες ενδέχεται να υποτιμήσουν το μέγεθος της απειλής.

Ενιαία αντιμετώπιση e-fraud

Απαραίτητη η συνεργασία σε ενδοτραπεζικό, διατραπεζικό και διεθνές επίπεδο μεταξύ Τραπεζών, διωκτικών αρχών και άλλων φορέων



Συλλογή στοιχείων

Συλλογή δεδομένων από όλα τα εναλλακτικά δίκτυα των μελών

Ανάλυση

- Ανάλυση στοιχείων
- Εντοπισμός απειλών και πιθανών τρόπων αντιμετώπισης,
- Καθορισμός και παρακολούθηση Κ.Ι.

Εφ

Εφαρμογή των καταλληλότερων μέτρων

Αξιολόγηση

μέτρων

Ανατροφοδότηση

Εκτίμηση του αποτελέσματος και ανατροφοδότηση του συστήματος συλλογής δεδομένων

Ενιαία αντιμετώπιση e-fraud

Αποτελέσματα ενιαίας αντιμετώπισης

- Σχηματισμός πλήρους εικόνας για πιθανές απειλές
- Άμεση πληροφόρηση - μείωση του χρόνου λήψης μέτρων
- Ανίχνευση fraud migration
- Αντιμετώπιση πολύπλοκων, υβριδικών μορφών απάτης
- Καλλίτερη συνεργασία με άλλα ιδρύματα του εξωτερικού και διωκτικές αρχές

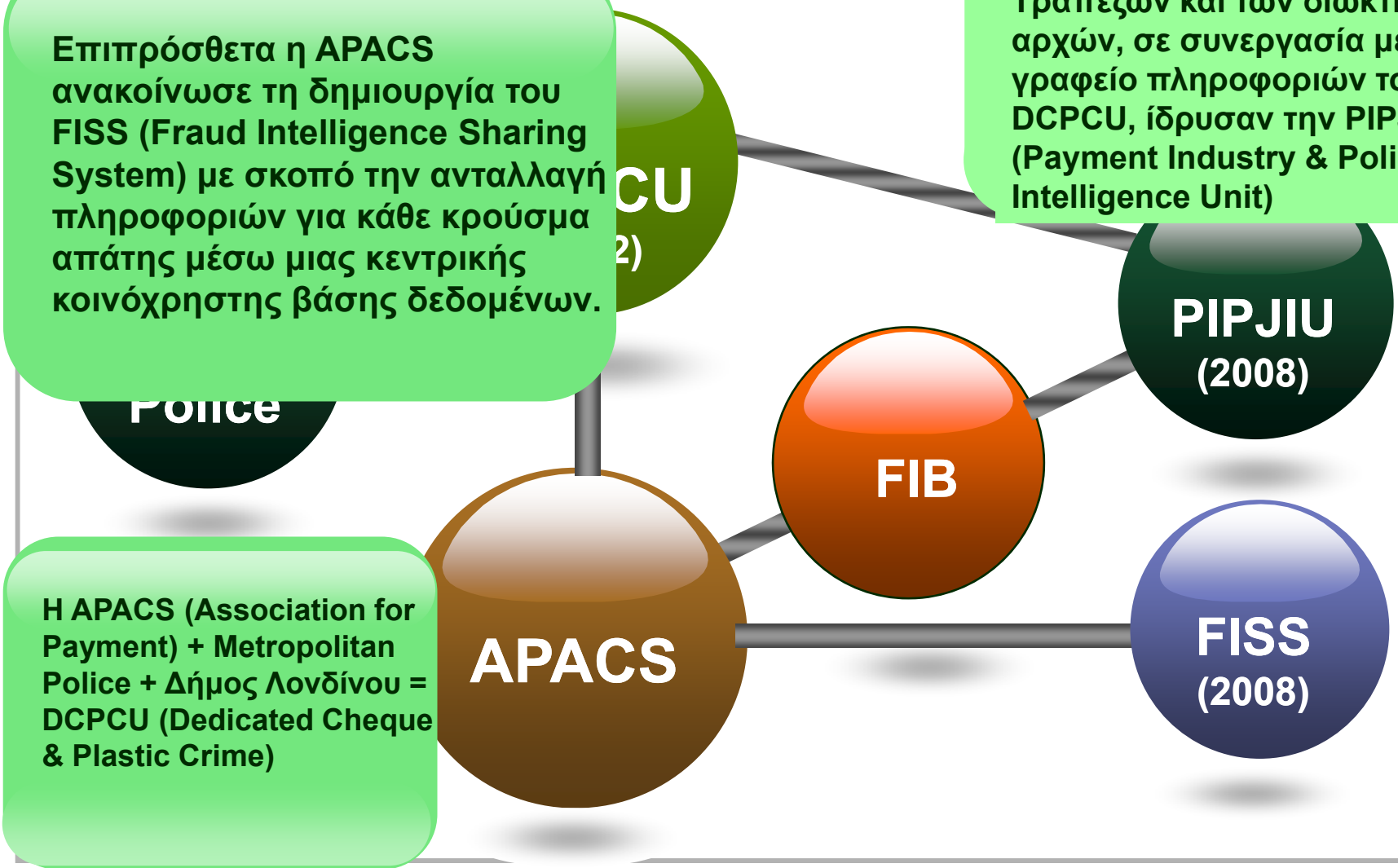
Αποτελέσματα αποτυχίας ενιαίας αντιμετώπισης

- Αποσπασματική πληροφόρηση
- Πλαστή αίσθηση ασφάλειας
- Αυξημένος χρόνος αντίδρασης
- Ανεπαρκής γνώση fraud patterns
- Χρονοβόρα συνεργασία με άλλες Τράπεζες και Οργανισμούς
- Αύξηση κόστους fraud:
  - Αύξηση ζημιών
  - Αύξηση κεφαλαιακών απαιτήσεων
  - Αύξηση κόστους προσωπικού
  - Δέσμευση πόρων σε μη αποτελεσματικά μέτρα

Το παράδειγμα της Αγγλία

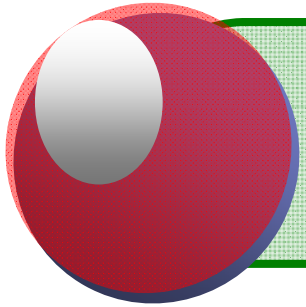
Το 2008 το FIB (Fraud Intelligence Bureau) του Τραπεζικού Τομέα που ήταν υπεύθυνο για την ανταλλαγή στοιχείων μεταξύ των Τραπεζών και των διωκτικών αρχών, σε συνεργασία με το γραφείο πληροφοριών του DCPCU, ίδρυσαν την PIPJIU (Payment Industry & Police Joint Intelligence Unit)

Επιπρόσθετα η APACS ανακοίνωσε τη δημιουργία του FISS (Fraud Intelligence Sharing System) με σκοπό την ανταλλαγή πληροφοριών για κάθε κρούσμα απάτης μέσω μιας κεντρικής κοινόχρηστης βάσης δεδομένων.



Η APACS (Association for Payment) + Metropolitan Police + Δήμος Λονδίνου = DCPCU (Dedicated Cheque & Plastic Crime)

Πρόταση



Δημιουργία Μονάδας Αντιμετώπισης Ηλεκτρονικής Απάτης στην ΕΕΤ

Οργάνωση – Μεθοδολογία - Συστήματα

1. Δημιουργία κοινόχρηστης βάσης δεδομένων fraud με πρόσβαση για τα μέλη που θα περιλαμβάνει μεθόδους και πρότυπα fraud, ύποπτες κάρτες και άλλα στοιχεία

2. Συνεργασία με τις διωκτικές αρχές και Πανεπιστημιακά Ιδρύματα για ανάλυση των στοιχείων, καθορισμό profil και βασικών δεικτών των ελληνικών Τραπεζών

3. Συνεχής αναβάθμιση των συστημάτων παρακολούθησης & πρόληψης των Τραπεζών για τα Εναλλακτικά Δίκτυα

Ευχαριστώ για τη προσοχή σας

Κωνσταντίνος Μαρινάκης

ΕΘΝΙΚΗ ΤΡΑΠΕΖΑ