

# Despre identitatea electronica – definitii si concepte

Costin Burdun

# Sa ne amintim din episoadele precedente...

- „**semnătură electronică**” înseamnă date în format electronic, atașate la sau asociate logic cu alte date în format electronic și care sunt utilizate de semnatar pentru a semna;
- „**semnătură electronică avansată**” înseamnă o **semnătură electronică** ce îndeplinește cerințele prevăzute la articolul 26;
  - a) face trimitere exclusiv la semnatar;
  - b) permite identificarea semnatarului;
  - c) este creată utilizând date de creare a semnăturilor electronice pe care semnatarul le poate utiliza, cu un nivel ridicat de încredere, exclusiv sub controlul său; și
  - d) este legată de datele utilizate la semnare astfel încât orice modificare ulterioară a datelor poate fi detectată.
- „ **semnătură electronică calificată**” înseamnă o **semnătură electronică avansată** care este creată de un dispozitiv de creare a semnăturilor electronice calificat și care se bazează pe un certificat calificat pentru semnăturile electronice

# Sa ne amintim din episoadele precedente...

- **Semnatura digitala** este un **mecanism tehnic pentru crearea unei semnaturi electronice**
- Elementele de baza ale unei semnaturi digitale
  - Formatul tehnic de semnatura
  - Cheia privata a subiectului
  - Certificatul digital care contine cheia publica corespunzatoare cheii private asociata cu elemente de identificare ale subiectului
  - Autoritatea de certificare emitenta
  - Politica de certificare a autoritatii de certificare
- Datorita proprietatilor sale de a asigura autentificare, integritate si non-repudiere, **semnatura digitala este mecanismul tehnic specificat de Regulamentul EIDAS pentru crearea semnaturii electronice avansate si calificate**

## Sa ne amintim din episoadele precedente...

Mediul fizic	Mediul electronic	Reflecta actul de vointa al semnatarului?
Semnatura olografa	Semnatura electronica calificata	DA, <u>conform Regulamentului EIDAS semnatura calificata are acelasi effect juridic ca si semnatura olografa</u>
N/A	<u>O</u> semnatura electronica avansata ne-calificata	DA, <u>cu conditia dovedirii indeplinirii conditiilor Art. 26 din Regulamentul EIDAS</u>
N/A	<u>O</u> semnatura electronica care nu este avansata (simpla)	NU – O semnatura electronica ne-avansata nu reflecta actul de vointa al semnatarului, deci utilizarea ei poate avea consecinte pe care le putem asuma, dar, in cunostinta de cauza; - o instanta este obligata sa o ia in considerare conform Regulamentului EIDAS

## Sa ne amintim din episoadele precedente...

- Ne putem baza pe o semnatura electronica ce a fost creata utilizand un certificat digital DACA SI NUMAI DACA avem incredere in acel certificat digital
- Avem incredere intr-un certificat digital DACA SI NUMAI DACA avem incredere in Autoritatea de certificare care l-a emis
- Avem incredere intr-o Autoritate de certificare DACA SI NUMAI DACA avem incredere in Politica de certificare
- La nivel european exista European Trusted List (EUTL) care contine lista autoritatilor de certificare calificate, care aplica o politica standardizata la nivel UE, numita **Politica de certificare pentru emiterea de certificate calificate**
- Pentru o semnatura electronica bazata pe certificat ne-calificat, sunt necesare costuri mari pentru a valida daca un certificat ne-calificat este sau nu de incredere pentru ca teoretic exista o multitudine de autoritati de certificare care nu emit certificate calificate

## Sa ne amintim din episoadele precedente...

- Semnatura avansata este o categorie de tipuri de semnături electronice tinta, obiectiv, care, asa cum am aratat in discutiile precedente, reflecta actul de vointa al semnatarului, daca, intr-adevar sunt indeplinite cele 4 conditii de la art. 26 din Regulamentul EIDAS
- Indeplinirea acestor conditii nu este simpla si nici ieftina si este o impresie falsa ca o semnatura electronica avansata ne-calificata e mai ieftin de realizat decat o semnatura calificata, din cauza ca Regulamentul nu detaliaza decat cerinte pentru semnatura calificata (intotdeauna ceva foarte detaliat pare mult mai complicat decat ceva care nu este detaliat)
- Din cauza ca pot exista o multitudine de tipuri de semnături electronice, nu se pot emite “retete generale” pentru evaluarea unei semnături electronice avansate

## Sa ne amintim din episoadele precedente...

- Indicii care arata ca o semnatura electronica NU este avansata:
  - Daca mecanismul tehnic utilizat de semnatar nu se bazeaza pe semnatura digitala a acestuia, atunci acea semnatura electronica NU este avansata conform Regulamentului EIDAS
  - In acest sens, o semnatura electronica bazata pe autentificarea la email si/sau pe o semnatura desenata cu mouse-ul sau cu degetul pe ecran NU este o semnatura electronica avansata
  - Daca procesul de verificare a identitatii in vederea emiterii certificatului digital al semnatarului nu demonstreaza modul in care se garanteaza faptul ca semnatura face trimitere exclusiv la semnatar si ca permite identificarea semnatarului, atunci semnatura electronica NU este avansata
  - Daca cheia privata a semnatarului nu este protejata corespunzator, astfel incat sa se garanteze faptul ca semnatarul o poate utiliza, cu un nivel ridicat de încredere, exclusiv sub controlul său, atunci semnatura electronica NU este avansata

# Acum sa trecem la un nou domeniu, cel al IDENTITATII ELECTRONICE...

**Nota: Semnatura electronica si identitatea electronica sunt  
domenii diferite cu conexiuni intre ele!!!**



# Ce este identitatea electronica?

## Definitii – Regulamentul EIDAS (910/2014)

- **„identificare electronică”** înseamnă procesul de utilizare a datelor de identificare a persoanelor în format electronic, reprezentând în mod unic fie o persoană fizică sau juridică, fie o persoană fizică care reprezintă o persoană juridică;
- **„mijloace de identificare electronică”** înseamnă o unitate materială și/sau imaterială care conține date de identificare personală și care este folosită în scopul **autentificării la un serviciu online**;
- **„date de identificare personală”** înseamnă un set de date care permit stabilirea identității unei persoane fizice sau juridice sau a unei persoane fizice care reprezintă o persoană juridică;
- **„sistem de identificare electronică”** înseamnă un sistem pentru identificarea electronică în care sunt emise mijloace de identificare electronică pentru persoane fizice sau juridice sau persoane fizice reprezentând persoane juridice;

**! IDENTITATE ELECTRONICA = MIJLOC DE IDENTIFICARE ELECTRONICA !**

## Ce este un mijloc de identificare electronica (identitatea electronica)?

- Orice cont la un serviciu online reprezinta un mijloc de identificare electronica
  - Cont de email
  - Cont la un serviciu de Internet banking
  - Cont intr-un magazin on-line
  - Cont la un serviciu cloud
  - Etc
- Initial: cate servicii on-line, atatea mijloace de identificare electronica (identitati electronice)
- Ce ne dorim: o singura identitate electronica cu care sa accesam orice serviciu on-line  
(**ATENTIE LA CE NE DORIM!!!**)

# Nivelul de incredere intr-un mijloc de identificare electronica

- Exemplu - Cont de email
  - Nume cont: [costin.burdun@gmail.com](mailto:costin.burdun@gmail.com)
  - Date personale asociate cu contul: Nume, Prenume, Data nasterii, Numar de telefon etc
  - Sunt verificate datele personale asociate cu contul? – NU, cu exceptia numarului de telefon (in sensul ca se verifica daca am controlul/access la acel numar de telefon)
  - Mijloc de autentificare – parola ... (+ monitorizare device utilizat pentru acces) -> CEVA CE STII (+CEVA CE AI)
- Exemplu - Cont la un serviciu de Internet banking
  - Nume cont: [costin.burdun](mailto:costin.burdun)
  - Date personale asociate cu contul: Nume, Prenume, Data nasterii, CNP, Numar de telefon, adresa de email
  - Sunt verificate datele personale asociate cu contul? – DA
  - Mijloc de autentificare – parola + factor OTP (One Time Password) venit pe un dispoziti separat sau pe telefon (+ la care te autentici cu amprenta sau cu fata) -> CEVA CE STII +CEVA CE AI + CEVA CE ESTI

# Nivelul de incredere intr-un mijloc de identificare electronica

- Nivelul de incredere depinde de:
  - Gradul de verificare al datelor personale asociate respectivului mijloc de identificare
  - Cat de puternic este mecanismul de autentificare utilizat – cat de mult se combina cele trei categorii de factori de autentificare:
    - CE STII
    - CE AI
    - CE ESTI

## Nivelul de incredere intr-un mijloc de identificare electronica

- Un serviciu on-line poate
  - Sa aiba propriul sistem de identificare electronica
  - Poate utiliza un sistem de identificare electronica care asigura un mijloc de identificare cu nivel de incredere suficient pentru respectivul serviciu on-line
    - Ex- Inrolare cu Google, Facebook etc
  - Acest lucru este posibil **numai daca respectivul sistem de identificare electronica permite sa fie utilizat de catre alte servicii on-line**
    - Ex. Ma inrolez la un serviciu on-line de rezervare bilete la film;
    - acest serviciu nu are nevoie decat de adresa mea de email
    - Serviciul on-line se foloseste de facilitatea pusa la dispozitie de Gmail si imi permite sa ma inregistrez folosind contul de Gmail, care ii furnizeaza datele de identificare personala asociate cu contul meu de gmail.

## Sisteme de identificare electronica

- Un sistem de identificare electronica poate fi:
  - Inchis – este un sistem al unui serviciu-online care emite mijloace de identificare electronica DOAR in cadrul aceluasi serviciu on-line
  - Deschis – este un sistem de identificare electronica care emite mijloace de identificare electronica pentru orice serviciu on-line (in baza unui protocol tehnic) pentru anumite nivele de incredere
- Un furnizor de identitate electronica (mijloc de identificare electronica) sau eID este o entitate care gestioneaza un sistem DESCHIS de identificare electronica care emite mijloace de identificare electronica in baza unor politici si proceduri foarte clare care permit sa se identifice nivelul de incredere al respectivei identitati electronice (mijloc de identificare electronica)

## Concluzii

- Identitatea electronica sau mijlocul de identificare electronica reprezinta asocierea intre un set de date personale si un mecanism de autentificare
- O identitate electronica (mijloc de identificare electronica) este caracterizata de un nivel de incredere al masurii in care se refera la o persoana fizica reala
- Nivelul de incredere depinde de:
  - Gradul de verificare al datelor personale asociate respectivului mijloc de identificare
  - Cat de puternic este mecanismul de autentificare utilizat – cat de mult se combina cele trei categorii de factori de autentificare: CE STII, CE AI, CE ESTI
- Un furnizor de identitate electronica (mijloc de identificare electronica) sau eID este o entitate care gestioneaza un sistem DESCHIS de identificare electronica care emite mijloace de identificare electronica in baza unor politici si proceduri foarte clare care permit sa se identifice nivelul de incredere al respectivei identitati electronice (mijloc de identificare electronica)

**MULTUMESC!**