



# Chytrá identita v chytrém telefonu

Libor Neumann

7. září 2016 | ADUCID s.r.o.

# Co podstatného se stalo?

## Eroze hesel

Login-name/password – nejrozšířenější identita v Internetu (přes 90% služeb)  
Bezpečnost trvale klesá – více jak 95% hesel není silných

**Entity, které autentizují uživatele MUSÍ nabízet autentizační mechanismus, který rozšiřuje nebo je alternativou k heslům.**

The IDentity Ecosystem Stearing Group (IDESG)  
PPP projekt pod NSTIC, USA

## Chytrá zařízení

Boom používání mobilních chytrých zařízení  
Nové možnosti a nové výzvy  
BYOD (Bring Your Own Device)

# Chytré mobilní zařízení je nosičem identity v kybernetickém prostoru

- Dostatečný výpočetní výkon
- Kvalitní periferie
  - ✓ dotykový displej,
  - ✓ komunikace,
  - ✓ fotoaparát,
  - ✓ NFC,
  - ✓ čtečka otisku prstu,
  - ✓ GPS
  - ✓ a další
- Stále v pohotovosti v ruce uživatele

## Mobilní app

mGovernment - nový fenomén eGovernmentu

Identita pro mobilní app

### Přínosy:

- Snížení nákladů
- Výkonnost
- Modernizace veřejného sektoru
- Pohodlí a flexibilita
- Lepší služby pro občany
- Možnost komunikovat s velkým počtem lidí

## Webové rozhraní

Identita na mobilním zařízení

Klasická webová aplikace + QR kód

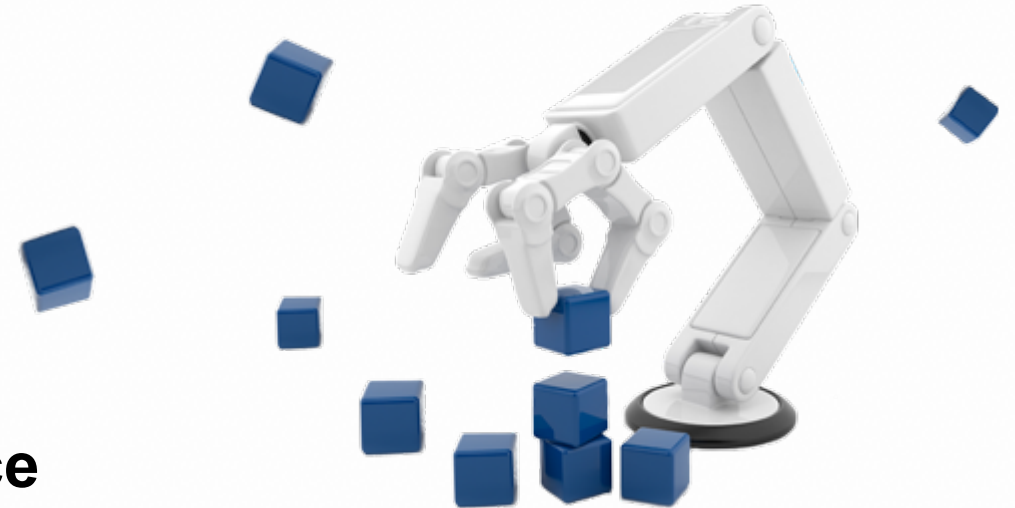
## Chytrý telefon je výkonný počítač !!!

### Automaticky spravované identifikátory

- Uživatel nic nezadává
- Správce nemusí řešit konflikty
- Vestavěná ochrana soukromí

### Automaticky spravované kryptografické klíče

- Uživatel se stará jen o své zařízení
- Bezpečnost řídí bezpečnostní správce

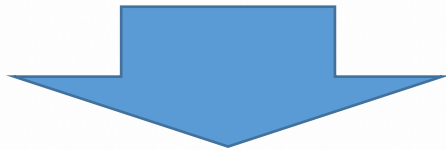


## **BYOD**

Občan má svůj chytrý telefon, pečuje o něj, běžně a rád ho používá

## **CzechPoint**

Stačí jediná návštěva – ověření identity a registrace chytrého telefonu



## **Rychlý náběh elektronické identity**

Penetrace chytrých telefonů v ČR je vyšší než 60%

# Když se něco zhatí ...

## Nouzové stavy

Ztráta, porucha elektronické identity

- Výpadek cílových služeb pro občana
- Šance pro útočníka

## Replika

Více zařízení jednoho uživatele

- Automatická detekce útoku
- Samoobsluha
- Bez výpadku cílových služeb



# Osobní faktor – nový design druhého faktoru

## Prokazuje že nosič elektronické identity je ve správných rukách

Jediný faktor (pro všechny poskytovatele služeb i všechny repliky)

Adaptivní použití řízené poskytovatelem služby

### Vysoká bezpečnost

- Tajná vrstva
- Náhodné rozložení na dotykové klávesnici
- Duální ověření – osobní faktor není nikde uložen

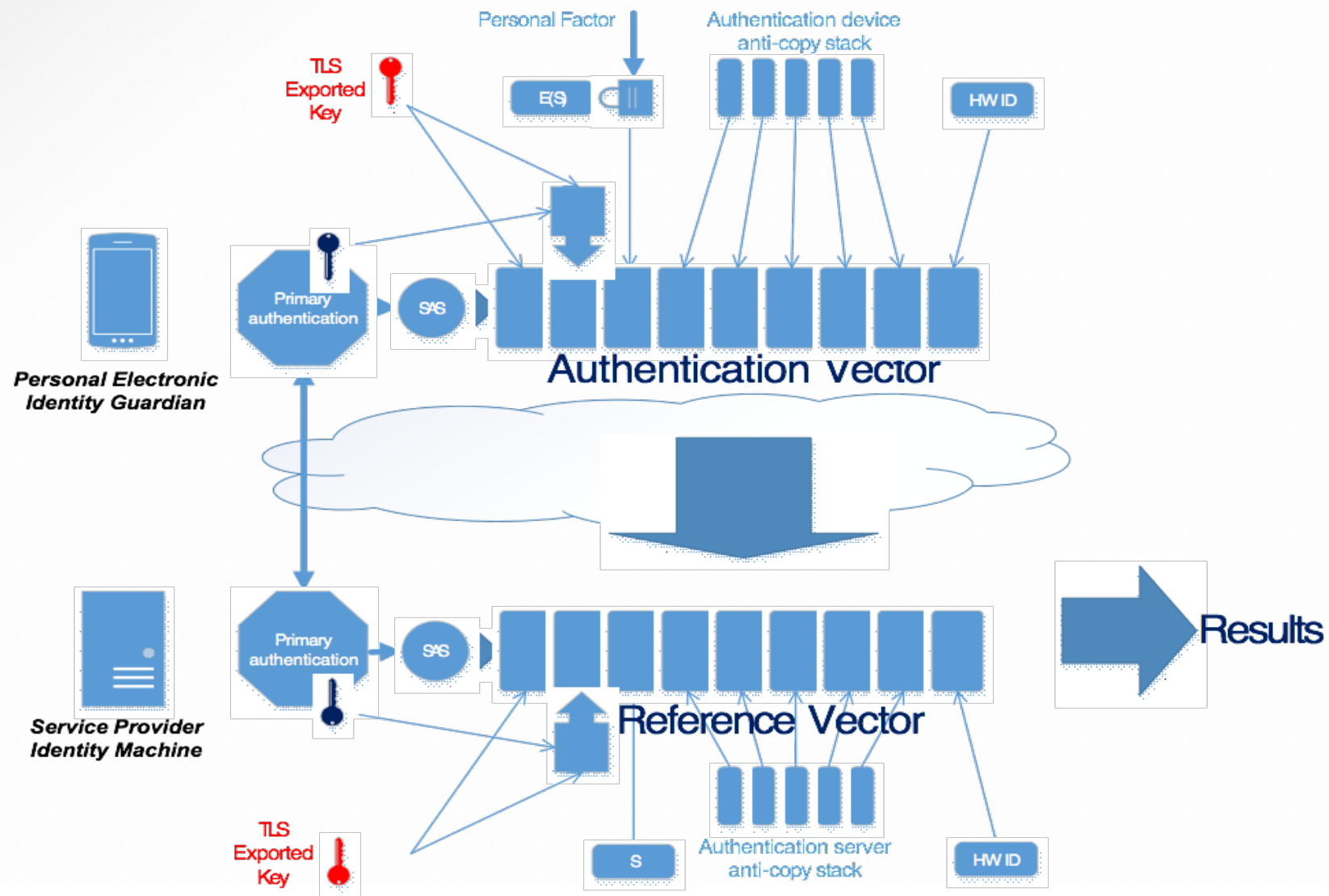
### Dobrá zapamatovatelnost

- Historika z obrázků nebo číslice



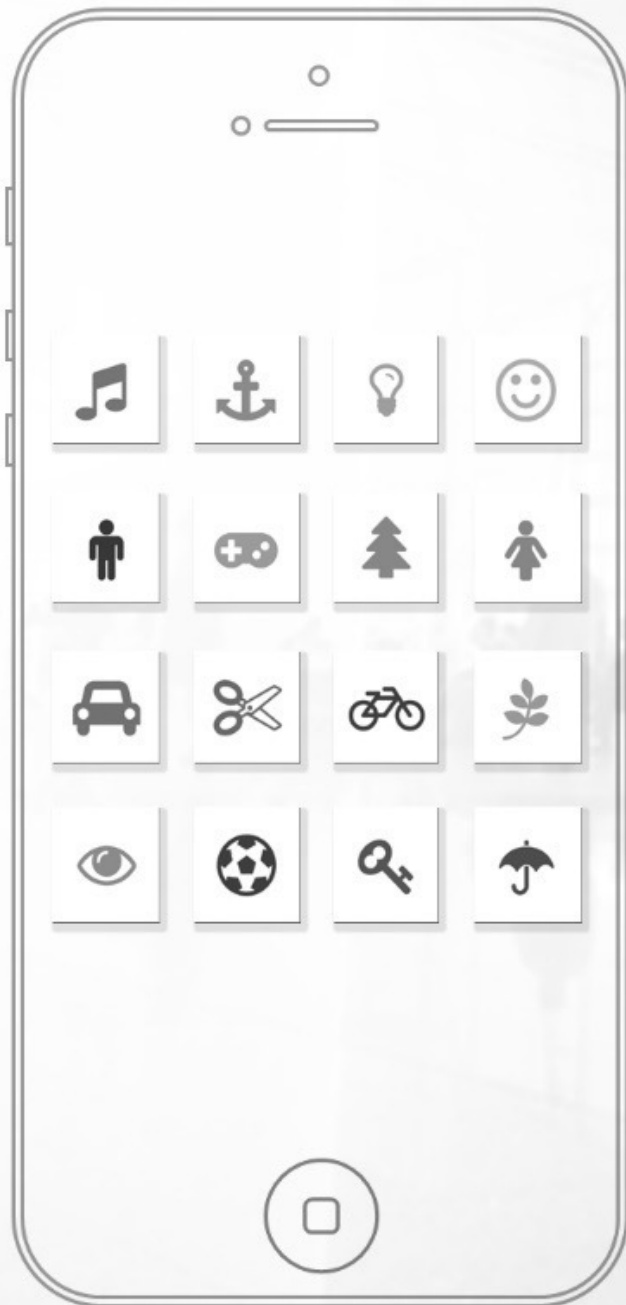


# Co se skrývá pod kapotou



**Děkuji za pozornost**

**Otázky...**



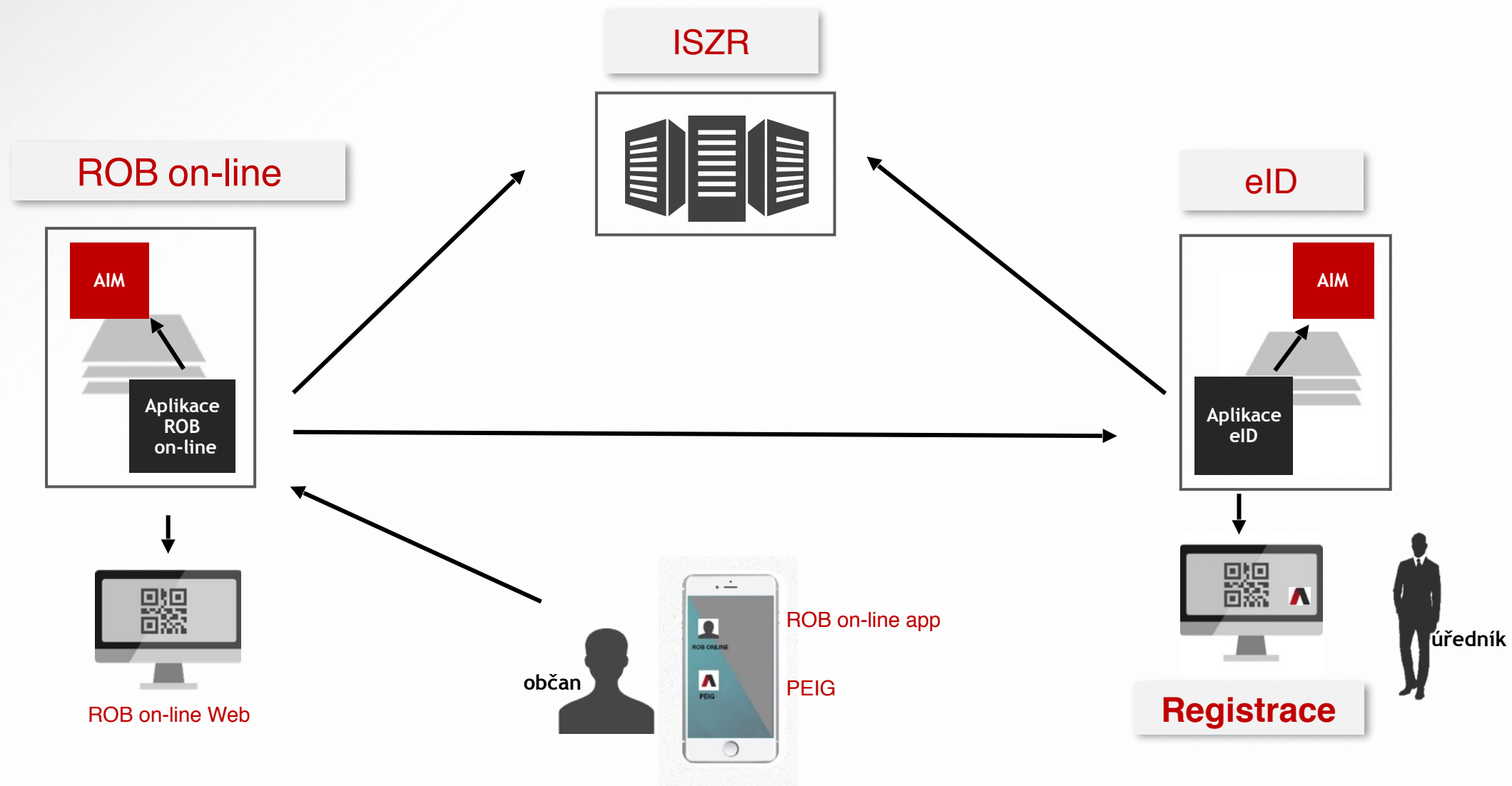
**ADUCID**

JEDNODUŠE A PŘITOM BEZPEČNĚ ON-LINE

Backup slides ...

---

# Způsob implementace ...



# Funkční schéma ADUCID

- External authentication service
- Fully automated identifiers management
- Fully automated life-cycle of cyber-identities
- Mutual authentication using asymmetric cryptography
- Universal Cryptographic Protocol
- Independent cryptographic layer
- Built-in security management
- Integrated data channel binding with binding control

