

## Gondolatok<sup>1</sup>

### Alkalmazási példák a BioSM™ felhasználására:

A BioSM™ -ről általánosan megállapítható tulajdonság, hogy alapesetben is 1Mbyte-os szabad felhasználású memóriával rendelkezik, melyhez a hozzáférési jogosultságot csak pozitív biometrikus azonosítással lehet megszerezni. Ezért kijelenthető, hogy egy személy(/ek)hez átruházhatatlanul köthető igen magas biztonsági fokozatra minősíthető média-eszközzel állunk szembe.

- ◆ **e-IDcard elektronikus igazolvány** a felhasználói nem-felejtő (non-volatile) memória különböző jogosultság szerinti felosztásával és az egyes területek megfelelő személyes adatokkal való feltöltése, módosítása, olvasása a különböző jogosultságú szervek számára ad lehetőséget személyazonosításra illetve jogosult adatok kezelésére. (pl. A rendőrség jogosult a személy digitális fényképét a kor előrehaladtával lecserélni.) Viszont a jogosulatlan adatokhoz való hozzáférést garantáltan kizárja. (pl. Egészségügyi adatokhoz nem fér hozzá a rendőrség, vagy adó-adatokhoz az útlevél-ellenőrzés stb.)
- ◆ **e-sign alkalmazás** a PKI megoldások alapvető problémája a magánkulcsok titkosságának megőrzése, védett helyen való tárolása, vagy az átruházhatatlanság biztosítása. Ez utóbbi jellemzőre tökéletes megoldást biztosíthat a BioSM™ alkalmazása akár mint önálló funkciót megvalósító megoldás, akár az e-IDcard egy kiegészítő opciójaként.

#### Egy szakértő véleménye:

„Mi a PKI gyengesége?

... A leggyakrabban ismételt felvetés a magánkulcsok kezelését illeti, különösképpen vonatkozik ez a magánkulcs illetéktelen használatára vagy ellopására. Vegyünk egy példát. Tegyük fel, hogy az Ön magánkulcsához való hozzáférés egy jelszó megadása után van lehetőség. Ez nem zárja ki az elvi lehetőségét annak, hogy más is küldhessen az Ön nevében digitális aláírással ellátott, tehát hitelesnek tűnő levelet! ...

A biometria jelentősége

... Vegyük egy másik régi ismerősünket, a chipkártyát, vagy a régebbi megnevezésén smartcard-ot. Ha a kulcs kezelését rábizzuk magára a kártyára, a magánkulcsot a kártya biztonságos területén tarjuk, akkor azt közvetlenül onnan érhetjük el, megoldva a magánkulcs számítógépen való tárolásának problematikáját. Ebben az esetben a felhasználónak abszolút kontrollja van a kulcs felett, viheti magával, őrizheti biztonságos helyen, mint pl. a lakáskulcsát. Na mármost, ha ebben az esetben védjük a hozzáférést biometrikus módszerrel, megteremtettük a biztonságunk az azt a szintjét, amit a feladó és aláíró valódi identitásának megállapítása megkövetel. ....

.....A biometria, a chipkártyák és a PKI technológia integrációja tökéletes megoldást kínál a bizalmas adatcserére nem megbízható hálózatokon olyan alkalmazásokban, ahol a biztonság mindenképp feletti kérdés.” **Forrás: A PKI és a biometria - Adámi Gábor Login autonom Kft.**

A fentiek szerzője természetesen nem ismerhette a BioSM™ technológiát, ahol az említett integráció már megoldott kérdés és a biometriai azonosítás is saját erőforrásával működik, ami chipkártya méretben merész elképzelésnek tűnt.

---

<sup>1</sup> Haraszti Pál fejlmérnök, Dactylos Kft. társtulajdonosa

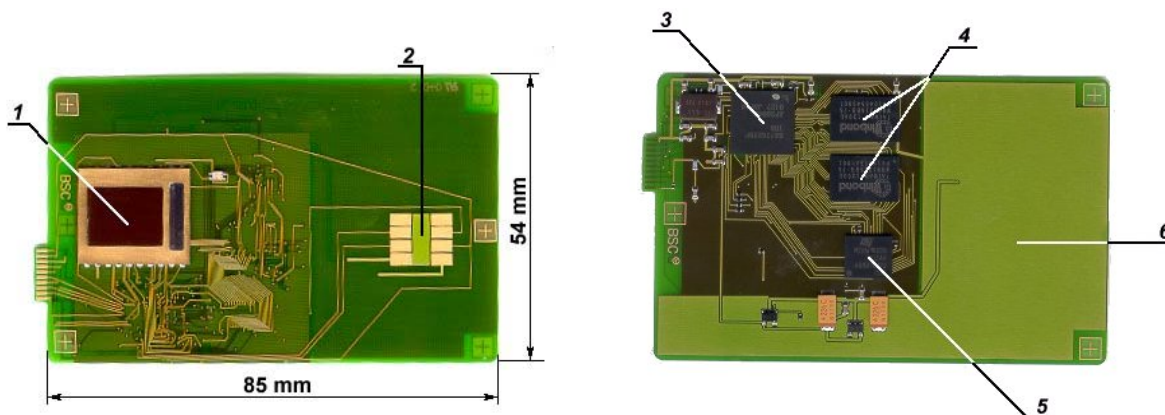
- ◆ **Biometrikus személyes rejtjelző (BioPePy)** pont-pont kapcsolat teremtés nyílt kommunikációs csatornán (telefon, internet stb.) a lehallgatás veszélyével jár. Különböző soft-, és hardware alapú rejtjelző (titkosító) eszközök elérhetőek ma a piacon a megfelelő védelem kialakítására, de egyetlen hardware-s eszköz se létezik, amely az átruházhatóság elleni védelmet is megoldja. A **BioSM™** technológiát ötvözni lehet (és már közös elképzelés is született) az „Álmok álmodói – Világraszóló Magyarok” című kiállításon is elhíresült PePy® (Personal Privacy) titkosítóval.
- ◆ **e-TÜK elektronikus titkos ügyirat kezelés** egyedi azonosítóval ellátott digitálisan tárolt TÜK-ös iratokhoz a hozzáférést a **BioSM™** alkalmazásával lehetne biztosítani kétoldalú (hivatalt és egyént) igazoló nyilvántartással. A hivatal és a titokgazda számára is megvalósítható a TÜK-ös adatbankhoz fordulás egy ilyen eszközzel a biztonságos digitális ügyirat kezelés és annak bizalmas nyilvántartása. Például közjegyző előtti megszemélyesítés, és/vagy lajstromozott eszközhasználattal külön bizonyítási eljárást nem igénylő perdöntő bizonyítékként is minősíthető.
- ◆ **BioSM™ mint OEM-es controller** A **BioSM™** technológia olyan eszközökbe kerül beépítésre, ahol meg kívánja valósítani az átruházhatóság elleni védelmet. Például az alábbi felsorolásban szereplő eszközöknél már felmerült ilyen igény: Pocket PC, Palmtop, mobiltelefon, kézi-lőfegyver, safe stb.

A **BioSM™** technológia műszaki jellemzése:

<sup>1</sup>

A **BioSM™** memória egy mikroprocesszoros elektronikus egység, amelynek nem-felejtő (non-volatile) módon tárolt adataihoz való hozzáférés, vagy más hozzá kommunikatíván kapcsolódó elektronikai egység működtetése biometria (ujjnyomat-) azonosítással szerzett jogosultsággal lesz engedélyezett. A felhasználó hozzáférésének biztosításához szükséges biometria kóddal és nyílt és/vagy védett személyi adatokkal kell megszemélyesíteni a **BioSM™** eszközt használatba vétel előtt. A megszemélyesítéssel járó jogi (pl. közjegyzői) procedúra keretében az egyedi eszköz azonosítójával elektronikus lajstromba-vételre is ad lehetőséget.

A **BioSM™** memória, amely egyben egy önálló működésű ujjnyomat-azonosító rendszert tartalmaz egy ujjnyomat-vételre alkalmas elemmel (1), melyet egy 32 bites CPU (3) egy a flash memóriában (5) a gyártó által védetten tárolt firmware program vezérel, ujjnyomat-képet vesz az SDRAM operatív memóriába (4), ahol a program ujjnyomat-azonosítást végez el megszemélyesítő procedúrával szerzett biometria kóddal és az azonosságának megfelelő döntés szerinti kommunikációt kezdeményez/folytat a különböző szabvány szerint kialakított villamos csatlakozáson keresztül (2) nevezetesen ISO7816 vagy USB. Az egység BGA és SMD technológiával szerelt módon nem vastagabb 3mm-nél.



<sup>1</sup> Haraszti Pál fejl.mérnök, Dactylos Kft. társtulajdonosa