



TANÚSÍTÁSI JELENTÉS

MobilSign bolti aláíró rendszer

verzió: R1

HUNG-TJ-071-2015

| | | |
|------------|--------------------------|--|
| Verzió: | 1.0 | |
| Fájl: | Hung-TJ-EAT-071-2015.pdf | |
| Minősítés: | Nyilvános | |
| Oldalak: | 30 | |

Változáskezelés

| Verzió | Dátum | A változás leírása |
|---------------|-------------------|-------------------------------------|
| v0.1 | 2015.07.03 | A szerkezet felállítása |
| v0.2 | 2015.07.20 | Belső egyeztetésre kiadott változat |
| v0.9 | 2015.07.23 | Külső egyeztetésre kiadott változat |
| v1.0 | 2015.07.24 | Végleges verzió |

A tanúsítási jelentést készítette:

dr. Szabó István
Hunguard Kft
Tanúsítási divízió

Tartalomjegyzék

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | ÖSSZEFOGLALÓ | 4 |
| 1.1 | A TANÚSÍTÁS JELLEMZŐI | 4 |
| 1.2 | STOE ÁTTEKINTÉS | 4 |
| 1.3 | A TANÚSÍTÁS TÁRGYÁNAK BIZTONSÁGI KÖRNYEZETE ÉS HATÁRAI | 6 |
| 2 | A TANÚSÍTÁS JELLEMZÉSE | 10 |
| 2.1 | AZ ALKALMAZOTT TANÚSÍTÁSI ÉS ÉRTÉKELÉSI MÓDSZER | 10 |
| 2.2 | A TANÚSÍTÁSHOZ FELHASZNÁLT ÉRTÉKELÉSI JELENTÉSEK AZONOSÍTÁSA | 11 |
| 2.3 | AZ ÉRTÉKELÉSHEZ FELHASZNÁLT FEJLESZTŐI BIZONYÍTÉKOK | 11 |
| 3 | ÉRTÉKELÉS EREDMÉNYEI | 13 |
| 3.1 | A RENDSZER BIZTONSÁGI ELŐIRÁNYZAT ÉRTÉKELÉSE | 13 |
| 3.2 | AZ ÉRTÉKELT RENDSZER BIZTONSÁGI ARCHITEKTÚRÁJÁNAK ÉRTÉKELÉSE | 13 |
| 3.3 | A RENDSZER TELEPÍTÉSI, KONFIGURÁLÁSI ÉS ÜZEMELTETÉSI ÚTMUTATÓINAK A VIZSGÁLATA | 13 |
| 3.4 | A RENDSZER KONFIGURÁCIÓ VIZSGÁLATA | 14 |
| 3.5 | A RENDSZER BIZTONSÁGI TESZTELÉSE | 14 |
| 3.6 | A RENDSZER SEBEZHETŐSÉG VIZSGÁLATA | 15 |
| 3.7 | A BIZTONSÁGI ELŐIRÁNYZATBAN MEGHATÁROZOTT KÖVETELMÉNYEKNEK VALÓ MEGFELELÉS | 16 |
| 3.7.1 | <i>A CEN/TS 419241 által meghatározott követelményeknek való megfelelés</i> | <i>16</i> |
| 3.7.2 | <i>A CEN munkacsoport megállapodásban a minősített elektronikus aláírásokat létrehozó rendszerektől megkövetelt funkcionális és biztonsági követelményeknek való megfelelés.</i> | <i>17</i> |
| 3.7.3 | <i>A NIST Special Publication 800-53 Revision 4 dokumentumban szereplő meghatározott logikai védelmi intézkedéseknek való megfelelés</i> | <i>19</i> |
| 3.8 | KÖVETKEZTETÉSEK | 26 |
| 3.9 | FELTÉTELEK | 26 |
| 3.10 | ELVÁRÁSOK | 27 |
| 4 | JAVASLAT A TANÚSÍTVÁNY SZÖVEGEZÉSÉRE | 28 |
| 4.1 | JAVASLAT A TANÚSÍTVÁNY FŐLAPJÁNAK SZÖVEGEZÉSÉRE | 28 |
| 4.2 | JAVASLAT A TANÚSÍTVÁNY MELLÉKLETEIRE | 29 |
| 5 | HIVATKOZÁSOK | 30 |

1 Összefoglaló

1.1 A tanúsítás jellemzői

| | |
|-------------------------------|--|
| STOE név: | MobilSign bolti aláíró rendszer |
| STOE verzió: | R1 |
| Rövid elnevezés: | MobilSign rendszer |
| Rendszer integrátor: | ProfiTrade 90 Kft. 1013 Budapest, Pauler utca 6. |
| Rendszer működtető: | Magyar Telekom Nyrt. 1013 Budapest, Krisztina krt. 55. |
| Rendszer üzemeltető: | Magyar Telekom Nyrt. 1013 Budapest, Krisztina krt. 55. |
| Értékelő szervezet: | Hunguard Kft. Értékelési Divízió 1123 Budapest, Kékgolyó u. 6. |
| Az értékelés módszere: | KIB 28 ajánlás szerinti Rendszerekre vonatkozó értékelési módszertan |
| Az értékelés garanciaszintje: | MIBÉTS fokozott (SAP-F) |

1.2 STOE áttekintés

A rendszer értékelés tárgya a Magyar Telekom által üzemeltetett, kézi aláírás dinamika előállítására képes, azokat PDF dokumentumokkal összekapcsoló, majd az így létrejött dokumentumokra fokozott biztonságú elektronikus aláírásokat létrehozó informatikai rendszer (a továbbiakban MobilSign rendszer).

MobilSign rendszer feladata, hogy a Magyar Telekom üzleteiben a megkötendő szerződéseket az ügyfelek egy tablet-en, elektronikus formában, kézírással alá tudják írni. A szerződések elektronikus aláírással ellátva, PDF formátumban érkeznek a Magyar Telekom eStore rendszeréből. A rendszer a kézírás dinamikájának adatait, kiszámolja és tárolja, azokból képzett bizonyítékkord lenyomatát beilleszti a PDF fájlba, majd az aláírásra került dokumentum és bizonyítékkord lenyomatát, és a kézi aláírás képét tartalmazó PDF-et fokozott biztonságú elektronikus aláírással látja el.

A MobilSign-hoz fejlesztett ellenőrző eszköz a kézzel aláírt PDF és a bizonyítékkord összetartozását meg tudja állapítani, illetve a bizonyítékkorból képes olyan a védett PC-n megtekinthető formátumot előállítani, amelynek alapján az írásszakértő képes a kézírás megfelelőségét ellenőrizni.

A MobilSign rendszer által megvalósítandó folyamat magában foglalja az alábbiakat:

- az ügyfél által aláírandó szerződések átvétele egy külső rendszerből,
- az ügyfél által aláírandó szerződések megtekintése az ügyfél által,

- az ügyfél kézi aláírásának rögzítése,
- a kézi aláírásból képzett bizonyíték titkosítása,
- a bizonyíték és az aláírandó dokumentum összekapcsolása,
- a dokumentumra fokozott biztonságú elektronikus aláírás létrehozása (a MTrack/NCA és Luna SA7000 HSM-en elérhető magánkulcs aktivizálásával) és időbélyegzése időbélyeg-szolgáltatótól kért időbélyeggel,
- az aláírások kezdeti ellenőrzése,
- a bizonyíték megoldása és prezentálása,
- a bizonyíték és az aláírt dokumentum összetartozásának ellenőrzése.

A MobilSign elektronikus aláírás létrehozását teszi lehetővé az alábbi jellemzőkkel:

- az aláírandó PDF állományok egy külső rendszerben (JAZZ) keletkeznek, és eStore-on keresztül kerülnek átadásra az Aláíró kliens számára;
- mielőtt az Aláíró kliens számára az aláírandó PDF állomány átadásra kerülne, az eStore-ban aláírásra kerül az MTrack/NCA által szervezeti tanúsítvánnyal;
- az ügyintéző saját jelszavával jelentkezik be az Aláíró kliensre, az aláírási folyamat kezdeményezése előtt, egy saját maga által megadott munkamenet PIN kódot is meg kell adnia;
- a végleges aláírandó dokumentum az alkalmazás szerveren áll elő, a kézi aláíráshoz tartozó bizonyíték és a PDF állomány összekapcsolásával,
- az aláírás egy aláíró szerveren (MTrack/NCA) hajtódik végre Luna SA7000 HSM-en elérhető magánkulcs aktivizálásával,
- a tablet és az alkalmazás szerver, az alkalmazáserver és az aláíró szerver, az aláíró szerver és az MTrack/NCA, valamint az MTrack/NCA és a Luna SA7000 HSM közötti kommunikációt megbízható útvonal védi.

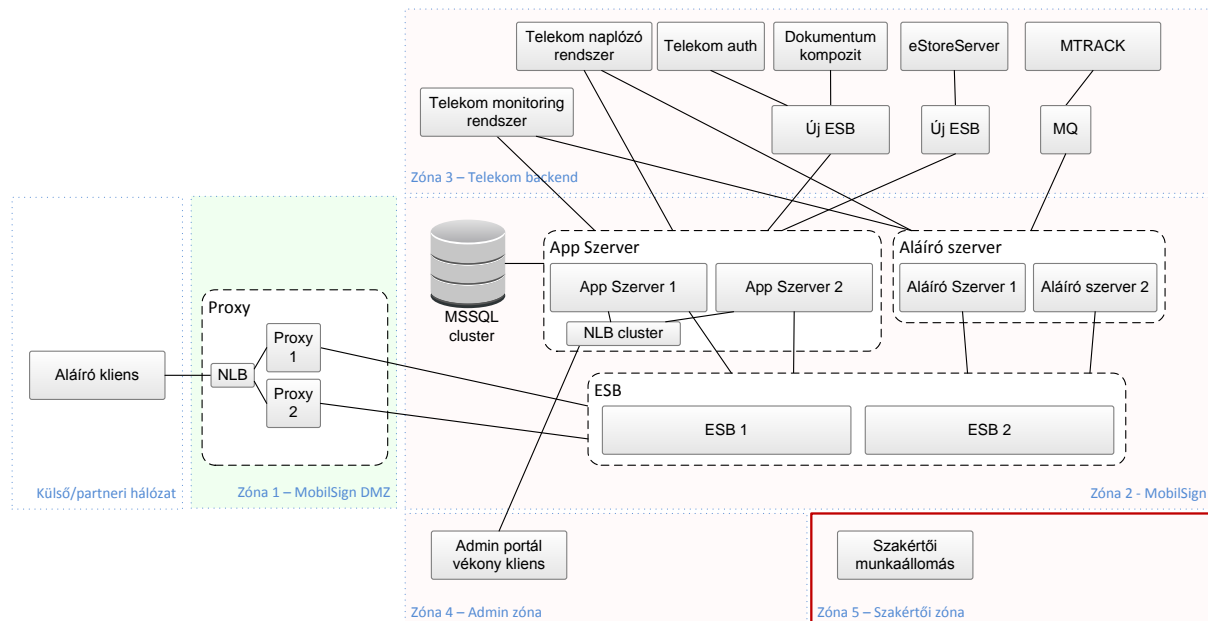
A MobilSign rendszer biztonsági funkciói magában foglalják az alábbiakat:

- a rendszerhez hozzáférő különböző szerepkörű felhasználók (ügyintézők, adminisztrációs portál felhasználói) azonosítása és hitelesítése,
- hozzáférés ellenőrzés (a nyújtott szolgáltatásokat csak az arra jogosultak érik el, a megfelelő azonosítás és hitelesítés után),
- fokozott biztonságú elektronikus aláírás létrehozása és kezdeti ellenőrzése,
- időbélyeg kérés, és a kapott időbélyeg válasz elhelyezése az elektronikus aláíráson,
- naplózás (biztonsági naplóbejegyzések készítése a rendszer működéséről),
- rendszer és információ sértetlenség védelem (benne: rosszindulatú kódok elleni védelem, biztonsági funkcionalitás ellenőrzése, szoftver és információ sértetlenség ellenőrzés, a bemeneti információra vonatkozó korlátozások érvényesítése),
- bizonyíték rekordok bizalmasságának védelme,
- rendszer és kommunikáció védelem (biztonságos csatornák kiépítése),
- önvédelem (a biztonsági funkciók megkerülése vagy lerontása elleni védelem pl codesigning alkalmazása a biztonságkritikus komponenseken).

1.3 A tanúsítás tárgyának biztonsági környezete és határai

A MobilSign aláíró rendszer kliens-szerver architektúrában működik. Az aláíró kliensek a Magyar Telekom boltjaiban lesznek elhelyezve. A tablet-eken Android operációs rendszer fut, menedzselésük központosított rendszeren keresztül történik, amit a Magyar Telekom egy külön szervezeti egysége felügyel. A policy a működéséhez szükséges alkalmazásokon kívül csak a MobilSign klienst engedi futtatni. MobilSign kliens WIFI-n keresztül csatlakozik a Magyar Telekom MobilSign számára fenntartott, zárt hálózatához.

Az adatokat egy köztes réteg fogadja, terheléelosztással 2 proxy (Frontend.Proxy) fogadja a kéréseket, amely ellenőrzések (pl. túl sok próbálkozás egy címről) után továbbítja a kéréseket az alkalmazáservernek.



1. ábra MobilSign szerkezeti felépítése a funkcionális specifikáció alapján

Az alkalmazáservereken (ESBEPRD1,2) a következő komponensek találhatóak:

- CoreServices (adatok fogadásáért, bizonyítékok aláírásáért felelős komponens)
- NotificationService (SignalR)
- MobilSign.Web (Adminisztrátori portál webalkalmazás)

Az adatok tárolását cluster-ezett SQL Server végzi.

Az aláírószerverek (ESSGNPRD1,2) komponensei:

- SignServer (Bizonyíték technikai aláírása, Aláírás összeállítása)
- MtrackInterface (Mtrack kommunikáció Message Queue-n keresztül)

MTrack/NCA a Netlock CA szerverére épül.

MobilSign szerverek az Aláíró kliensen keletkezett naplóeseményeket is összegyűjtik.

A rendszer naplóeseményei Syslog segítségével továbbításra kerülnek a Magyar Telekom központi naplógyűjtő rendszere felé, ahol 13 hónapig tárolásra kerülnek.

A MobilSign rendszer az alábbi összetevőkből áll:

- Aláíró kliens (az ügyfél és ügyintéző számára az aláírandó dokumentum és az aláíró tulajdonságok megjelenítése, a kézi aláírás elkészítése stylus segítségével, az

ügyintéző számára az aláírás kezdeményezésének biztosítása, bizonyíték adatok titkosított formában továbbítása az alkalmazáserver felé)

- MobilSign proxy (Frontend) (HTTPS csatorna terminálása, az alkalmazáserver tehermentesítése, a bejövő kérések korlátozása túl sok próbálkozás esetén)
- MobilSign alkalmazás szerver (Backend) (kézírás dinamika adatok ellenőrzése, bizonyíték adatok átkódolása – titkosítás a bizonyíték titkosító kulccsal, az aláírás képeinek és a bizonyíték lenyomatának elhelyezése az aláírandó PDF dokumentumban)
- MobilSign aláírószerver (a bizonyíték technikai digitális aláírásának elkészítése, Mtrack/NCA segítségével a dokumentum aláírása, időbélyegzése, aláírás összeállítása az NCA-tól kapott adatok alapján)
- MobilSign adatbázisszerver
- Adminisztrációs portál (biztonsági paraméterek, bizonyíték titkosító és bizonyíték titkosító kulcsok menedzselése, tablet-ek munkameneteinek a kezelése, titkosított bizonyíték rekordok exportálása)
- LADS (Lightweight Active Directory Service) – LDAP kiszolgáló az adminisztrátori portál felhasználóinak a hitelesítésére
- MTrack/NCA (a dokumentumok szervezet általi fokozott biztonságú elektronikus aláírásához a lenyomat aláírása, az aláíró tanúsítvány érvényességi információk beszerzése és ellenőrzése, az időbélyeg beszerzése a Magyar Telekom időbélyeg szolgáltatásától)
- Luna SA7000 HSM (a dokumentumok szervezet általi fokozott biztonságú elektronikus aláírásához használt privát kulcs tárolása, és a digitális aláírás művelet elvégzése a lenyomaton)
- Szakértői munkaállomás (a bizonyítékadatok és az aláírt dokumentumok összetartozásának ellenőrzése, az írásszakértő számára a kézi aláírás dinamika adatainak prezentálása)
- Kulcsgeneráló munkaállomás (a MobilSign rendszer infrastrukturális kulcsainak védett környezetben történő előállítására)
- MobilSign Admin eszközök (parancssoros eszközök a szakértői vagy kulcsgeneráló munkaállomáson való használatra)
- SignServer Tools (random generátor eToken létrehozása, kliens adatátvitelt titkosító kulcsok készítése, bizonyíték aláíró kulcs létrehozása)
- DocumentStore Security Admin (bizonyíték titkosító kulcs létrehozása, eToken-ekre másolás)
- Evidence Tool (a bizonyítékrekordok megoldása, összetartozás ellenőrzése, elemzésre előkészítés)
- nCipher Edge (bizonyíték titkosító kulcs tárolása)
- eToken (bizonyíték titkosító kulcs tárolása)

A rendszer integrátor által fejlesztett rendszerelemek teljes listája, és a hozzájuk tartozó SHA256 lenyomat a következő:

| Név | SHA256 lenyomat |
|---|---|
| Telekom.ClientSecurityAdmin.exe | EE347D7393F40DEE8E1771AA9FC83323881F7CE07486CBF705EA82221B8507DD |
| Telekom.CommandPromptAdmin.exe | 2F365855D97F5757FCF4665EC42BEE93E470171D30C9ADCF573EE096C857C578 |
| Telekom.DocumentStoreSecurityAdmin.exe | 0CD000D4BE5FA4BE19EF359F9EF1596B2477E2806F781673207D14840FD198AA |
| Telekom.RandomGeneratorAdmin.exe | E54A0EE87B19BB5169DF98043DA3FC88F2C1E5A639280521171C499C7D8DE0AD |
| Common.Collections.dll | 5103F7D01C7E23B455715FAC822937DD99B2852AC8C46FD5225BCB40B2A86ED5 |
| Common.ColoredConsole.dll | 7D474B8EB7C6067F9F0F6AB5164EDF19ED58AC64328F01920F72BC71A86544DD |
| Common.Converters.dll | A42BC26949E78C01BB8712F75782EF1A8551DE31C40426F6536B9364AF3A6B7B |
| Common.Logging.dll | C5267CA6435EB9977CFA8491F438897F71B41F9E16C1DB2F4569666D2017E3D4 |
| Common.Logging.resources.dll | FF1DF67761B4D723088E03F38B0F45DEF75EB43AA077D93B1584F8D83446D4FD |
| Common.Attributes.dll | DF21A4E159335BC9F9DB65C93243E0B4AF66C8064FC3DB0911B1DB38512724859 |
| Common.Enums.dll | 01D9F5CA2C0FCD389F9B98417E0508BEEF7E64ED4A2A7C8A7A270393C749D88C |
| Common.ErrorHandling.dll | FF9122DF04FA432F24F14113DCE1B9A5622A494349C7C7A4192DA3C358B2C213 |
| Common.FileHandling.dll | F8FCC071D0BDA8171FAE96532E846E2825A8EE20660F1E52AC7F6CBAEAC0D990 |
| Common.Formatting.dll | 10009264DD677D5C8F6F3D4479880A660B8BF87BC10DB42B99F19A6DAE31D077 |
| Common.Utils.dll | 49B7C1E9D76EC0FAF644DBF30625AF9539DF610F3C7A76400A4A4C17676D93D75 |
| Common.Wcf.SwaMessageEncoder.dll | 5327518BB6B1C6FB52FC7E1FBF842BA5832C9A202C9AEBDFBE4AAF764F44E7BC |
| Common.Web.dll | 8EC6FF93E45864ADC273C88AD056A14B86E048226D16190DCA36F1529687A77E |
| Common.YAXLib.dll | BAE1D1794F25A12DF5F6D0F87106A244A8C4328040726999EE973357ADFC509 |
| CryptoLib.Cryptoki.Admin.dll | 6D75D7A18BD645B2DD2F6308B056109DE31598A7A26024CBDEDA3EE9C04A410 |
| CryptoLib.Cryptoki.Device.dll | 9C7EDF19A4C57FBFD68E1B0BA09750539620CF132B350C8F692E74D5641C4C0B |
| CryptoLib.dll | 18A729DC7D7BA04E94B5267863863245473CCE46548EB063F0D11F539F504174 |
| CryptoLib.eToken.Device.dll | 64BAE2452FCBE0B13CD7BD103598F0FD1B797211C37317538998E40A39D09A4F |
| CryptoLib.eToken.Interface.dll | 18BA65E5D1DD2EEB61DABDCCD0CC738ECB8E22B3A29DF173B06FD027E88892A5 |
| CryptoLib.eToken.Proxy.dll | 2EF21E66BDB62283D6CBD679C6E541EF0C93D74A70DD157354F1F31E55C732BA |
| CryptoLib.Evidence.dll | 306406E01FF7829704135340E0C216A3FC58982C01D2D89F2763BA3194BD9781 |
| CryptoLib.Evidence.Excel.dll | 81B8A7867C22BDC32E2DC112A3EF764159A423E913F94BCF6BF0129D83010E98 |
| CryptoLib.Logging.dll | 244825F278850FFC7F383EBF0B1A07123C279E40184526D93F2FF30DF25127AC |
| CryptoLib.Logging.resources.dll | 86E741442C787DB24862242E860B30C5F4B351CCEF8B61BE797F560C3769AFE7 |
| CryptoLib.nShield.Device.dll | 4A48921B3CF897F84F6A95E04DCFF06326FF7DCA3473C7EB2C54C15991D3A61F |
| CryptoLib.nShield.Interface.dll | C137E67C63CD6082FC3619488B977626E95C14F678AAB667B99A325EFDD101B2 |
| CryptoLib.nShield.Proxy.dll | 728B3BA01C33B1E22153FDE3F2B3DC4B6ED8E23D08E1FA27FD666E61D58DF6BA |
| CryptoLib.Pdf.dll | 13241F2572DCA41F89C79D51A086A650E04F858C6CBE4F1F71DC1D165FEFB637 |
| CryptoLib.Signature.dll | 7A352B3E9E2D9CCA6D3EA65485F19078E4FEF74278E20FF2665F5D484C47C9CD |
| CryptoLib.SoftHSM.Device.dll | 5D9EBDF14253A894F3CF5A2DBD2186A13AAF2ABE1E8D7E37918B2FE0AF51F48B |
| CryptoLib.SoftHSM.Interface.dll | B6F97E4EFCF640260CA6D9617BD10EE70B3D9244D17D2478CE56096775C4F8B0 |
| CryptoLib.SoftHSM.Proxy.dll | 1D5313268C6EA2C23FEFCD08EE1E9C368AB513BE3F66097D222586E8866F055B |
| CryptoLib.Telekom.Server.AppServer.dll | E46B89F87AD73D8C39ABB1BFCF939F96987D1F0CDB9FB8DE5576211B39CBDD90 |
| CryptoLib.Telekom.Server.Common.dll | 65F4CF5F0DF85890119C442188B6F68386B0ABCE9C00B7B3FDD2F7D10AB3C8D2 |
| CryptoLib.Telekom.Server.SignServer.dll | 32C48C4BC3BC77060641D3F59D6B2366332AC281044BB896C98CED659F8A0C54 |
| Telekom.CommandPromptAdmin.exe | 480D2CF1F8A1AC9C709795B8C5AD8ABE99A78DE45BDCA1090C3ABF868C721237 |
| Telekom.Evidence.dll | 2739C9DAD6707135866C8ACDDF1988C86674777E4D3F3F186C613D71155EFEEC |

| Név | SHA256 lenyomat |
|---------------------------------------|--|
| Telekom.EvidenceTool.exe | 01F34C19F974DC87FDE30919EB816FE5D3D21C5D47C84B7073030CC43FCA50E7 |
| Telekom.CommandPromptAdmin.exe | 2F365855D97F5757FCF4665EC42BEE93E470171D30C9ADCF573EE096C857C578 |
| Telekom.CommandPromptAdmin.exe.config | C66E1BA36E874342CD570CF5BDD3D8B73864A4C9E9D802398BE7F46FE39A8532 |
| Telekom.RandomGeneratorAdmin.exe | E54A0EE87B19BB5169DF98043DA3FC88F2C1E5A639280521171C499C7D8DE0AD |
| Telekom.SignServerSecurityAdmin.exe | A3E888EC8B8CD2B39C8A36D85B1ACB4BBDC148338541744F092208CD01FE3CBD |
| MobilSign.CoreComponents.dll | 33B4119E2BBFA631B8DC85F7BC943F26035A09C088A9880BAD6239CB342616FF |
| MobilSign.Login.Wcf.dll | 687A2D8FF44225256004C4C15D718E4368AC37ABF16CF23F9CE000741C057693 |
| MobilSign.Notification.Wcf.dll | BC167D7AD0AEDECE2D4BAF830A997FCE1770EC15EBC3E91D4959C2E9A60FDA0F |
| MobilSign.ProxyWcfCommon.dll | 68A41DE9B5941AB827698F6D5A22F71FE6F08DBBE63DA9A9A969099DF18FF055 |
| MobilSign.TelekomComponents.dll | 7E3683EB723381AB65FDFDF2221B0A710B1281AC2E20F0D54437EECD620109 |
| MobilSign.Proxy.Wcf.dll | 7265BFE03EDC0FE63E8DBA3820DD3F2B4237E87F18521ACBBC5FBD4F5235263E |
| Telekom.MtrackInterface.dll | 3DE15C47F904E71F00D822072E6BA2C512FDE5A1266841DCE458C4C57D99FF6E |
| Telekom.SignServer.dll | 8643A8544DB5C171AB32F527EB3944435A70E55AACF1A55BE1E5E76A436B8ED4 |

2 A tanúsítás jellemzése

2.1 Az alkalmazott tanúsítási és értékelési módszer

Az alábbiakban az értékelés és tanúsítás során alkalmazott értékelési módszereket, technikákat és szabványokat dokumentáljuk.

A tanúsítási eljárás célja annak megállapítása, hogy az EAT-ban [1] meghatározott fokozott biztonságú elektronikus aláírás feltételeinek a MobileSign rendszer megfelel-e. Ennek eldöntésére a tanúsító MIBÉTS rendszerértékelés és kiegészítő értékelés eredményeit vizsgálta meg.

MIBÉTS rendszerértékelési és tanúsítási módszertan

A MobilSign rendszer műszaki szempontú értékelésére az [5]-ben és [6]-ben meghatározott, rendszerekre vonatkozó értékelési módszertant alkalmaztuk, az alábbi pontosításokkal:

- a rendszer értékelés típusa¹: kezdeti
- a rendszer értékelés garanciaszintje²: MIBÉTS fokozott (SAP-F)

A rendszer értékelés keretében elvégzett fő feladat-csoportok az alábbiak voltak:

- a) a rendszer biztonsági előírányzat értékelése,
- b) a rendszer biztonsági architektúrájának értékelése,
- c) a rendszer telepítési és üzemeltetési útmutatóinak a vizsgálata,
- d) a rendszer konfiguráció vizsgálata,
- e) a rendszer biztonsági tesztelése,
- f) a rendszer sebezhetőség vizsgálata.

Kiegészítő értékelések

Az értékelés kiterjedt a [2] CEN/TS 419241:2014, valamint a [3] CWA 14170:2004 dokumentumokban meghatározott funkcionális és biztonsági követelmények teljesülésének ellenőrzésére is. Ez utóbbi vizsgálatok kiegészítő módszere a következő volt:

Minden követelményekre külön-külön határozat születik valamelyik alábbi lehetséges eredménnyel:

- megfelel
- nem felel meg
- nem vonatkozik rá a követelmény.

Az egyes követelményekre meghozott határozatok az alábbiak alapján születhetnek:

- interjú: a fejlesztőkkel folytatott személyes konzultációk alapján,
- dokumentáció: a fejlesztők által készített írásos dokumentációk alapján,
- tapasztalat: a rendszer használata során szerzett az értékelő, mint „felhasználói” tapasztalata alapján,
- teszt: a fejlesztők és az értékelők által végzett tesztelés eredményei alapján,
- forrás kód: a fejlesztők által biztosított forráskód értékelők általi elemzése alapján.

¹ A rendszer értékelés típusai: kezdeti, tervezett felülvizsgálati, rendkívüli felülvizsgálati, megismételt kezdeti.

² A rendszer értékelés lehetséges garanciaszintjei: MIBÉTS alap (SAP-A), MIBÉTS fokozott (SAP-F) és MIBÉTS kiemelt (SAP-K) rendszer értékelési garancia csomag.

Erről a vizsgálatról egy külön megfelelés értékelési jelentés készült és ebben csak „*megfelel*” és „*nem vonatkozik rá a követelmény*” határozat született.

2.2 A tanúsításhoz felhasznált értékelési jelentések azonosítása

Rendszer értékelési jelentés:

MobilSign - bolti aláíró rendszer R1 verziója RENDSZER ÉRTÉKELÉSI JELENTÉS V1.0

Mértékadó követelményrendszernek való megfelelés elemzés:

MobilSign informatikai rendszer R1 megfelelése a CEN/TS 419241 által meghatározott követelményeknek MEGFELELÉS ÉRTÉKELÉSI JELENTÉS V1.0

MobilSign informatikai rendszer R1 megfelelése a CWA 14170:2004 és CWA 14171:2004 követelményeinek MEGFELELÉS ÉRTÉKELÉSI JELENTÉS V1.0

MobilSign informatikai rendszer R1 megfelelése a NIST Special Publication 800-53 Revision 4 dokumentumban szereplő a biztonsági előirányzatban meghatározott logikai védelmi intézkedéseknek MEGFELELÉS ÉRTÉKELÉSI JELENTÉS V1.0

2.3 Az értékeléshez felhasznált fejlesztői bizonyítékok

Az értékelés, a fejlesztőkkel történt folyamatos konzultáció mellett, az alábbi fejlesztői bizonyítékok végleges verzióit használta fel:

| cím | fájl | időpont |
|---|--|------------|
| MobilSign_SST | MobilSign biztonsági előirányzat | 2015.07.13 |
| Rendszerterv | TSign_Rendszerterv.docx | 2015.03.18 |
| Funkcionális Specifikáció | Funkcionalis_Specifikacio_MobilSign.docx | 2015.03.18 |
| WebPolicy 1.0 | MobilSign_WebPolicy.pdf | 2015.05.11 |
| AdminTools dokumentáció 1.0 | MobilSign_AdminTools.pdf | 2015.05.11 |
| Rendszer telepítési útmutató 1.0 | MobilSign_Rendszer_Telepitesi_Utmutato.pdf | 2015.05.11 |
| NetLock CA server (NCA) üzemeltetési dokumentációja | NCA_uzemeltetesi_doc_v02_1.doc | 2015.03.18 |
| M4 | "MobilSign_692-M4_v20_BRU.docx" | 2015.07.01 |
| Admin portál felhasználói kézikönyv | Felhasznaloi kezikonyv - Admin portal - v1.0.pdf | 2015.07.11 |
| Aláíró kliens felhasználói kézikönyv | Felhasznaloi kezikonyv - Alairo kliens - v1.0.pdf | 2015.07.11 |
| Naplózási összefoglaló | TSign_Naplozasi_osszefoglalo.pdf | 2015.06.24 |
| Kripto környezet folyamat működtetésének leírása | MobilSign crypto környezet működtetési folyamatleírása.doc | 2015.07.01 |
| Harmadik feles alkalmazások | TSign_Harmadik_feles_alkalmazasok.docx | 2015.03.18 |

| | | |
|---|------------------------------------|------------|
| MobilSign-hoz átadott telepítőkészletek listája | Telepítőkészletek mappája | 2015.06.18 |
| MobilSign rendszer leltár | MobilSignProd_Leltár_HW SW.docx | 2015.06.19 |
| Log minta | log_data.zip | 2015.03.18 |
| Funkcionális teszt terv | TSign_Funkcionalis_Teszt_Terv.docx | 2015.03.18 |
| Aláíró tanúsítvány 1. | MagyarTelekom_aláíró_1_cer.pem | 2015.04.03 |
| Aláíró tanúsítvány 2. | MagyarTelekom_aláíró_2_cer.pem | 2015.04.03 |
| Aláírás minta | sinature.pem | 2015.04.03 |
| Időbélyeg minta | timestamp.pem | 2015.04.03 |
| Értékelői kérdésekre válaszok 2015.04.30. | Hunguard QandA_final.doc | 2015.04.30 |
| eToken tanúsítvány kérések | eToken_req.zip | 2015.05.16 |
| Fejlesztői válaszok a feltett kérdésekre | Kérdések.docx | 2015.07.11 |

3 Értékelés eredményei

3.1 A rendszer biztonsági előirányzat értékelése

A rendszer biztonsági előirányzat felépítése és tartalma megfelel az elvárásoknak:

Az SST egy belső ellentmondásoktól mentes, teljes és egymást erősítő biztonsági követelményrendszert határoz meg, egyúttal magas szinten át is tekint, hogy a MobilSign rendszer hogyan teljesíti a biztonsági követelményeket.

3.2 Az értékelt rendszer biztonsági architektúrájának értékelése

MobilSign csak egyetlen külső rendszerhez csatlakozik:

1. Netlock hitelesítés-szolgáltatóhoz, ahonnan a funkcionalitásához elengedhetetlenül szükséges visszavonási listákat kér le, szabványos protokollon keresztül.

MobilSign a Magyar Telekom egyéb belső rendszereitől is a funkcionálisan lehetséges módon leválasztásra került, jelenleg csak az alábbi belső kapcsolódásai vannak:

1. JAZZ rendszer értesíti a MobilSign rendszert letölthető dokumentumokról;
2. eStore-on keresztül történik a dokumentum letöltése;
3. az aláírt dokumentumot a rendszer szintén az eStore-ba tölti vissza;
4. az Aláíró kliens a JAZZ rendszerben hitelesíti az ügyintéző felhasználót;
5. az intraneten keresztül éri el a rendszer a Magyar Telekom időbélyeg szolgáltatását, amely az aláíráshoz az időbélyeget szolgáltatja;
6. az aláíráshoz MobilSign az Mtrack/NCA aláíró szervert használja, ami a Magyar Telekom egy már létező szolgáltatása. A kapcsolódás Message Queue-n keresztül történik, megfelelő hitelesítéssel.

Valamennyi fenti kapcsolódás (interfész) jól meghatározott.

A tervezési dokumentációk értékelése alapján megállapítható, hogy MobilSign rendszer egy jól átgondolt, a biztonságot kitüntetett szempontként kezelt fejlesztés, illetve integrálás eredménye.

3.3 A rendszer telepítési, konfigurálási és üzemeltetési útmutatóinak a vizsgálata

A telepítési útmutatók a Frontend, alkalmazásszerver, aláírószerver valamint a szakértői és adminisztrációs munkaállomás telepítését és konfigurálását írják le. Az útmutatóban leírt lépések egy általános Windows Server ismeretekkel rendelkező rendszergazda számára egyértelműen követhetőek.

Üzemeltetési útmutatók közül az M4 tartalmazza a rendszer legfontosabb üzemeltetési paramétereit, mint pl. kulcsok cseréje, mentések kezelése. Az adminisztrációs munkaállomásokon és a szakértői munkaállomáson használt parancssoros programok összes lehetséges funkcióját részletesen ismerteti az AdminTools leírás. WebPolicy konfigurációs paraméterek leírása részletesen ismerteti a Frontend, Alkalmazásszerver és Aláírószerveren használt program policy fájljaiban alkalmazható konfigurációs beállításokat. A Naplózási

összefoglaló a rendszerben előforduló hibaüzenetek és azoknak lehetséges okait sorolja fel. Kripto környezet folyamat működtetésének leírása a kriptográfiai kulcsok generálásának és a bizonyíték rekord megoldásának folyamatát mutatja be. Az NCA üzemeltetési leírás az NCA-val kapcsolatos üzemeltetési feladatokat írja le. Az üzemeltetési útmutatók egymással összhangban vannak, ellentmondásoktól mentesek, általános rendszergazdai ismeretekkel egyértelműen követhetőek.

Az Admin portál Felhasználói kézikönyv megfelelő részletességgel ismerteti az Admin portál funkcióit, megtalálhatóak benne a különböző szerepkörök által elérhető funkciók. Az Aláíró kliens Felhasználói kézikönyv szintén megfelelő részletességgel ismerteti az Aláíró kliens funkcióit.

Az útmutatók értékelésével megállapítható, hogy az MobilSign rendszer biztonságosan lett kialakítva és konfigurálva, valamint biztonságosan üzemeltethető.

3.4 A rendszer konfiguráció vizsgálata

A konfigurációs változások kezelése szabályozott:

- az alkalmazás verziókezelése megoldott,
- az informatikai környezet változásait a szervezet változáskezelési szabályainak megfelelően, megfelelő dokumentáltság mellett (HP SM) végzik,
- az alkalmazás később feltárt hibáinak bejelentésére a ClearQuest hibabejelentő oldalát használják,
- az eToken-ek, nShield ACS, OCS és Security World, valamint a hozzájuk tartozó jelszavak változásának kezelését a „Mobilsign crypto környezet működtetési folyamatleírása.doc”-ban leírt folyamat biztosítja.

A rendszer konfiguráció listája teljes, tartalmazza a rendszer valamennyi hardver és szoftver elemét, köztük a telepített programokat, a telepített szolgáltatásokat, az IIS-en futó webes alkalmazásokat, valamint a harmadik felek által készített szoftver komponensek táblázatát is (ez utóbbit a fejlesztőkkel és a használt verziószámokkal).

3.5 A rendszer biztonsági tesztelése

A rendszer biztonsági tesztelésének értékelése a fejlesztőktől és az üzemeltetőktől kapott *tesztelési dokumentációk* vizsgálatán, valamint az értékelők által elvégzett független tesztelés eredményein alapult.

A biztonsági teszteléssel kapcsolatosan az alábbi állítások összegezhetők:

- Az egyes alkalmazásmodulok fejlesztői alaposan tesztelték moduljaikat.
- MobilSign biztonsági funkcionalitása megfelelő módon tesztelésre került.
- A tesztelés érintette a rendszer külső interfészeinek és biztonsági moduljainak nagy részét.
- Az értékelők független teszteléssel megerősítették a helyes és biztonságos működést.

A rendszer tesztelése megfelelő eredményt mutatott.

3.6 A rendszer sebezhetőség vizsgálata

Mivel a MobilSign rendszer a környezetéhez jól meghatározott interfészekon keresztül kapcsolódik, illetve a belső komponensek is jól meghatározott interfészekon kapcsolódnak egymáshoz, ezeknek az interfészeknek a megvalósítását vizsgáltuk sebezhetőség szempontjából. A rendszer összetett kriptográfiai megoldásokat használ, a rendelkezésre álló dokumentációk alapján ellenőrzésre került, hogy a használt kriptográfiai megoldások megvalósítása megfelelő-e.

A sebezhetőség vizsgálat másik része a konfigurációs lista és ezen belül a harmadik fél által készített alkalmazások listája alapján ellenőrizte a felhasznált biztonsági szempontból kritikus komponenseket, elemezve, hogy a felhasznált verziókhoz tartozik-e a nyilvános sérülékenység adatbázisban ismert sebezhetőség.

A rendszer interfészei mind a belső, mind a külső interfészek esetén megfelelően védettek, a tartományok közötti kommunikációhoz tartozó interfész kriptográfiai eszközökkel is védett.

A rendszerben használt kriptográfiai megoldások szabványos megoldásokat használnak, a leírások alapján megfelelő módon.

Az interfészek és a kriptográfiai funkciók biztonsági tesztelése megfelelő.

A komponenseken végzett nyilvános sérülékenységi adatbázisokon alapuló vizsgálat eredménye szerint a feltárt sérülékenységek között nincsen magas kockázatúnak minősített, a rendszer által használt funkciót érintő hiba.

Az éles rendszer végleges (R1) verziójának elemzése legalább közepes támadói potenciállal kihasználható sebezhetőséget nem tárt fel.

3.7 A biztonsági előírányzatban meghatározott követelményeknek való megfelelés

3.7.1 A CEN/TS 419241 által meghatározott követelményeknek való megfelelés

| Követelmény | Teljesülés |
|-------------|------------|
| SRG_M.1.1 | megfelel |
| SRG_M.1.2 | megfelel |
| SRG_M.1.3 | megfelel |
| SRG_M.1.4 | megfelel |
| SRG_M.1.5 | megfelel |
| SRG_SO.1.1 | megfelel |
| SRG_SO.2.1 | megfelel |
| SRG_IA.1.1 | megfelel |
| SRG_IA.1.2 | megfelel |
| SRG_IA.1.3 | megfelel |
| SRG_IA.1.4 | megfelel |
| SRG_IA.2.1 | megfelel |
| SRG_SA.1.1 | megfelel |
| SRG_SA.1.2 | megfelel |
| SRG_KM.1.1 | megfelel |
| SRG_KM.1.2 | megfelel |
| SRG_KM.1.3 | megfelel |
| SRG_KM.2.1 | megfelel |
| SRG_KM.2.2 | megfelel |
| SRG_KM.2.3 | megfelel |
| SRG_KM.3.1 | megfelel |
| SRG_KM.3.2 | megfelel |
| SRG_KM.3.3 | megfelel |
| SRG_KM.4.1 | megfelel |
| SRG_KM.4.2 | megfelel |
| SRG_KM.6.1 | megfelel |
| SRG_KM.6.2 | megfelel |
| SRG_KM.6.3 | megfelel |
| SRG_KM.7.1 | megfelel |
| SRG_AA.1.1 | megfelel |
| SRG_AA.1.2 | megfelel |
| SRG_AA.2.1 | megfelel |
| SRG_AA.2.2 | megfelel |
| SRG_AA.2.3 | megfelel |
| SRG_AA.3.1 | megfelel |
| SRG_AA.4.1 | megfelel |
| SRG_AA.4.2 | megfelel |
| SRG_AA.5.1 | megfelel |
| SRG_AA.6.1 | megfelel |
| SRG_AA.7.1 | megfelel |
| SRG_AA.7.2 | megfelel |
| SRG_AA.8.1 | megfelel |
| SRG_AR.1.1 | megfelel |
| SRG_AR.1.2 | megfelel |
| SRG_AR.1.3 | megfelel |
| SRG_AR.1.4 | megfelel |
| SRG_AR.3.1 | megfelel |
| SRG_BK.1.1 | megfelel |
| SRG_BK.1.2 | megfelel |
| SRG_BK.2.1 | megfelel |
| SRG_BK.2.2 | megfelel |
| SRC_DS.1.1 | megfelel |

| Követelmény | Teljesülés |
|--------------------|-------------------|
| SRC_DS.1.2 | megfelel |
| SRC_DS.1.3 | megfelel |
| SRC_SA.1.1 | megfelel |
| SRC_SA.1.2 | megfelel |
| SRC_SA.1.3 | megfelel |
| SRC_SA.2.1 | megfelel |
| SRC_SA.2.2 | megfelel |
| SRC_SC.1.1 | megfelel |
| SRC_SC.1.2 | megfelel |
| SRC_SC.2.1 | megfelel |
| SRA_DA.1.1 | nem vonatkozik |
| SRA_DA.1.2 | nem vonatkozik |
| SRA_DA.1.3 | nem vonatkozik |
| SRA_DA.2.1 | nem vonatkozik |
| SRA_DA.2.2 | nem vonatkozik |
| SRA_DA.2.3 | nem vonatkozik |
| SRA_DA.3.1 | nem vonatkozik |
| SRA_DA.3.2 | nem vonatkozik |
| SRA_DA.3.3 | nem vonatkozik |
| SRA_DA.3.4 | nem vonatkozik |
| SRA_DA.3.5 | nem vonatkozik |
| SRA_DA.3.6 | nem vonatkozik |
| SRA_DA.3.7 | nem vonatkozik |
| SRA_DA.3.8 | nem vonatkozik |

3.7.2 A CEN munkacsoport megállapodásban a minősített elektronikus aláírásokat létrehozó rendszerektől megkövetelt funkcionális és biztonsági követelményeknek való megfelelés.

| Funkcionális követelmény | Teljesülés |
|---------------------------------|----------------------|
| F_SCA_1 | részlegesen megfelel |
| F_SDP_1 | megfelel |
| F_SDP_2 | megfelel |
| F_SDP_3 | megfelel |
| F_SDP_4 | megfelel |
| F_SAV_1 | megfelel |
| F_SAV_2 | megfelel |
| F_SAV_3 | megfelel |
| F_SIC_1 | megfelel |
| F_SIC_2 | megfelel |
| F_SIC_3 | megfelel |
| F_DTBSF_1 | megfelel |
| F_DTBSF_2 | megfelel |
| F_DHC_1 | megfelel |
| F_DHC_2 | megfelel |
| F_SSC_1 | megfelel |
| F_SSC_2 | megfelel |
| F_SSC_3 | megfelel |
| F_SSC_4 | megfelel |
| F_SSC_5 | megfelel |
| F_SSC_6 | megfelel |
| F_SSC_7 | megfelel |
| F_SSC_8 | megfelel |
| F_SSA_1 | megfelel |
| F_SDC_1 | megfelel |
| F_SDOC_1 | megfelel |
| F_IO-1 | megfelel |

| Funkcionális követelmény | Teljesülés |
|---------------------------------|---------------------------------|
| F_I/O-2 | megfelel |
| F_I/O-3 | megfelel |
| F_ISV-1 | megfelel |
| F_ISV-2 | megfelel |
| F_ISV-3 | megfelel |
| F_USV-1 | nem vonatkozik rá a követelmény |
| F_human_1 | nem vonatkozik rá a követelmény |
| F_human_2 | nem vonatkozik rá a követelmény |
| F_human_3 | nem vonatkozik rá a követelmény |
| F_human_4 | nem vonatkozik rá a követelmény |
| F_human_5 | nem vonatkozik rá a követelmény |
| F_human_6 | nem vonatkozik rá a követelmény |
| F_human_7 | megfelel |
| F_machine_1 | nem vonatkozik rá a követelmény |
| F_machine_2 | megfelel |
| F_general_1 | megfelel |
| F_protocol | megfelel |
| F_format | részlegesen megfelel |
| F_principles | megfelel |

| Biztonsági követelmény | Teljesülés |
|-------------------------------|---------------------------------|
| S_SCA_1 | megfelel |
| S_SCA_2 | megfelel |
| S_SCA_3 | nem vonatkozik rá a követelmény |
| S_SCA_4 | nem vonatkozik rá a követelmény |
| S_SCA_5 | megfelel |
| S_SCA_6 | megfelel |
| S_SCA_7 | megfelel |
| S_SCA_8 | megfelel |
| S_SCA_9 | megfelel |
| S_SCA_10 | megfelel |
| S_SCA_11 | megfelel |
| S_SCA_12 | megfelel |
| S_SDP_1 | megfelel |
| S_SDP_2 | megfelel |
| S_SDP_3 | megfelel |
| S_SDP_4 | megfelel |
| S_SDP_5 | megfelel |
| S_SDP_6 | megfelel |
| S_SDP_7 | megfelel |
| S_SDP_8 | megfelel |
| S_SDP_9 | megfelel |
| S_SDP_10 | megfelel |
| S_SDP_11 | megfelel |
| S_SDP_12 | megfelel |
| S_SAV_1 | megfelel |
| S_SAV_2 | megfelel |
| S_SAV_3 | megfelel |
| S_SAV_4 | megfelel |
| S_SAV_5 | megfelel |
| S_SAV_6 | megfelel |
| S_SAV_7 | megfelel |
| S_SAV_8 | megfelel |
| S_SIC_1 | megfelel |
| S_SIC_2 | megfelel |
| S_SIC_3 | megfelel |
| S_SIC_4 | megfelel |

| Biztonsági követelmény | Teljesülés |
|------------------------|---------------------------------|
| S_SIC_5 | megfelel |
| S_SAC_1 | megfelel |
| S_SAC_2 | megfelel |
| S_SAC_3 | megfelel |
| S_SAC_4 | megfelel |
| S_SAC_5 | nem vonatkozik rá a követelmény |
| S_SAC_6 | megfelel |
| S_SAC_7 | megfelel |
| S_SAC_8 | megfelel |
| S_SAC_9 | nem vonatkozik rá a követelmény |
| S_SAC_10 | nem vonatkozik rá a követelmény |
| S_SAC_11 | nem vonatkozik rá a követelmény |
| S_SAC_12 | nem vonatkozik rá a követelmény |
| S_DTBSF_1 | megfelel |
| S_DHC_1 | megfelel |
| S_DHC_2 | megfelel |
| S_DHC_3 | megfelel |
| S_SSC_1 | megfelel |
| S_SSC_2 | nem vonatkozik rá a követelmény |
| S_SSC_3 | megfelel |
| S_SSC_4 | megfelel |
| S_SSA_1 | megfelel |
| S_SDC_1 | megfelel |
| S_I/O_1 | megfelel |
| S_I/O_2 | megfelel |
| S_I/O_3 | megfelel |
| S_VER_1 | megfelel |

3.7.3 A NIST Special Publication 800-53 Revision 4 dokumentumban szereplő logikai védelmi intézkedéseknek való megfelelés

Konfigurációkezelés

| Azonosító | Intézkedés, értékelés |
|-----------|---|
| CM-1 | 3.3.1.1 Konfigurációkezelési eljárásrend <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú</i> |
| CM-2 | 3.3.1.2 Alapkonfiguráció <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú</i> |
| CM-3 | 3.3.1.3 A konfigurációváltozások felügyelete, változáskezelés <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |
| CM-3 (2) | 3.3.1.3.2 Előzetes tesztelés és megerősítés <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |
| CM-4 | 3.3.1.4 Biztonsági hatásvizsgálat <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |
| CM-6 | 3.3.1.6 Konfigurációs beállítások <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |
| CM-7 | 3.3.1.7 Legszűkebb funkcionalitás <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |
| CM-8 | 3.3.1.8 Elektronikus információs rendszerelem leltár |

| | |
|--------------|--|
| | <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |
| CM-10 | 3.3.1.10 A szoftverhasználat korlátozásai <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú</i> |
| CM-11 | 3.3.1.11 A felhasználó által telepített szoftverek <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |

Üzletmenet (ügymenet) folytonosság

| Azonosító | Intézkedés, értékelés |
|--------------|---|
| CP-1 | 3.3.2.1 Üzletmenet folytonosságra vonatkozó eljárásrend <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú</i> |
| CP-2 | 3.3.2.2 Üzletmenet folytonossági terv informatikai erőforrás kiesésekre <i>Döntés: kockázat felvállalást igényel</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |
| CP-3 | 3.3.2.3 A folyamatos működésre felkészítő képzés <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |
| CP-9 | 3.3.2.8 Az elektronikus információs rendszer mentései <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |
| CP-10 | 3.3.2.9 Az elektronikus információs rendszer helyreállítása és újraindítása <i>Döntés: kockázat felvállalást igényel</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |

Karbantartás

| Azonosító | Intézkedés, értékelés |
|-------------|---|
| MA-1 | 3.3.3.1 Rendszer karbantartási eljárásrend <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú</i> |
| MA-2 | 3.3.3.2 Rendszeres karbantartás <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú</i> |
| MA-5 | 3.3.3.5 Karbantartók <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú</i> |

Adathordozók védelme

| Azonosító | Intézkedés, értékelés |
|------------------|--|
| MP-1 | 3.3.4.1 Adathordozók védelmére vonatkozó eljárásrend <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |
| MP-2 | 3.3.4.2 Hozzáférés az adathordozókhoz <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú</i> |
| MP-6 | 3.3.4.6 Adathordozók törlése <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |
| MP-7 | 3.3.4.7 Adathordozók használata <i>Döntés: kockázat felvállalást igényel</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |

Azonosítás és hitelesítés

| Azonosító | Intézkedés, értékelés |
|------------------|--|
| IA-1 | 3.3.5.1 Azonosítási és hitelesítési eljárásrend <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |
| IA-2 | 3.3.5.2 Azonosítás és hitelesítés (belső felhasználók) <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |
| IA-2 (1) | 3.3.5.2.2 Hálózati hozzáférés privilegizált fiókokhoz <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú</i> |
| IA-4 | 3.3.5.4 Azonosító kezelés <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |
| IA-5 | 3.3.5.5 A hitelesítésre szolgáló eszközök kezelése <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |
| IA-6 | 3.3.5.6 A hitelesítésre szolgáló eszköz visszacsatolása <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |
| IA-7 | 3.3.5.7 Hitelesítés kriptográfiai modul esetén <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |
| IA-8 | 3.3.5.8 Azonosítás és hitelesítés (szervezeten kívüli felhasználók) <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |
| IA-H | 3.3.5.8.2 Hitelesítésszolgáltatók tanúsítványának elfogadása <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú</i> |

Hozzáférés ellenőrzés

| Azonosító | Intézkedés, értékelés |
|-----------|--|
| AC-1 | 3.3.6.1 Hozzáférés ellenőrzési eljárásrend <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú</i> |
| AC-2 | 3.3.6.2 Felhasználói fiókok kezelése <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú</i> |
| AC-3 | 3.3.6.3 Hozzáférés ellenőrzés érvényesítése <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |
| AC-7 | 3.3.6.7 Sikertelen bejelentkezési kísérletek <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |
| AC-8 | 3.3.6.8 A rendszerhasználat jelzése <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |
| AC-14 | 3.3.6.12 Azonosítás/hitelesítés nélkül engedélyezett tevékenységek <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |
| AC-17 | 3.3.6.13 Távoli hozzáférés <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú</i> |
| AC-18 | 3.3.6.14 Vezeték nélküli hozzáférés <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |
| AC-19 | 3.3.6.15 Mobil eszközök hozzáférés ellenőrzése <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |
| AC-20 | 3.3.6.16 Külső elektronikus információs rendszerek használata <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |
| AC-22 | 3.3.6.18 Nyilvánosan elérhető tartalom <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú,</i> |

Rendszer- és információsértetlenség

| Azonosító | Intézkedés, értékelés |
|-----------|--|
| SI-1 | 3.3.7.1 Rendszer- és információsértetlenségre vonatkozó eljárásrend <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú</i> |
| SI-2 | 3.3.7.3 Hibajavítás <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |
| SI-3 | 3.3.7.4 Kártékony kódok elleni védelem <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |
| SI-4 | 3.3.7.5 Az elektronikus információs rendszer felügyelete <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |
| SI-5 | 3.3.7.6 Biztonsági riasztások és tájékoztatások <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú</i> |

| Azonosító | Intézkedés, értékelés |
|--------------|--|
| SI-12 | 3.3.7.12 A kimeneti információ kezelése és megőrzése <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |

Naplózás és elszámoltathatóság

| Azonosító | Intézkedés, értékelés |
|--------------|---|
| AU-1 | 3.3.8.1 Naplózási eljárásrend <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |
| AU-2 | 3.3.8.2 Naplózható események <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |
| AU-3 | 3.3.8.3 Naplóbejegyzések tartalma <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |
| AU-12 | 3.3.8.12 Naplógenerálás <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú, Audit</i> |
| AU-4 | 3.3.8.4 Napló tárhelykapacitás <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú</i> |
| AU-5 | 3.3.8.5 Naplózási hiba kezelése <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú</i> |
| AU-6 | 3.3.8.6 Naplóvizsgálat és jelentéskészítés <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú</i> |
| AU-8 | 3.3.8.8 Időbélyegek <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |
| AU-9 | 3.3.8.9 A naplóinformációk védelme <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú</i> |
| AU-11 | 3.3.8.11 A naplóbejegyzések megőrzése <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Interjú</i> |

Rendszer- és kommunikációvédelem

| Azonosító | Intézkedés, értékelés |
|-----------|---|
| SC-1 | 3.3.9.1 Rendszer- és kommunikációvédelmi eljárásrend <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |
| SC-5 | 3.3.9.5 Túlterhelés –szolgáltatás megtagadás alapú támadás– elleni védelem <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |
| SC-7 | 3.3.9.6 A határok védelme <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |
| SC-12 | 3.3.9.10 Kriptográfiai kulcs előállítás és kezelése <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |
| SC-13 | 3.3.9.11 Kriptográfiai védelem <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |
| SC-15 | 3.3.9.12 Együttműködésen alapuló számítástechnikai eszközök <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |
| SC-20 | 3.3.9.16 Biztonságos név/cím feloldó szolgáltatások (hiteles forrás) <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |
| SC-21 | 3.3.9.17 Biztonságos név/cím feloldó szolgáltatás (gyorsító táras) <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |
| SC-22 | 3.3.9.18 Architektúra és tartalékok név/cím feloldási szolgáltatás esetén <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |
| SC-39 | 3.3.9.22 A folyamatok elkülönítése <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |

Reagálás a biztonsági eseményekre

| Azonosító | Intézkedés, értékelés |
|-----------|--|
| IR-1 | 3.3.10.1 Biztonsági eseménykezelési eljárásrend <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |
| IR-2 | 3.3.10.2 Képzés a biztonsági események kezelésére <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |
| IR-4 | 3.3.10.4 A biztonsági események kezelése <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |
| IR-5 | 3.3.10.5 A biztonsági események figyelése <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |
| IR-6 | 3.3.10.6 A biztonsági események jelentése <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |
| IR-7 | 3.3.10.7 Segítségnyújtás a biztonsági események kezeléséhez <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |

| Azonosító | Intézkedés, értékelés |
|-------------|---|
| IR-8 | 3.3.10.8 Biztonsági eseménykezelési terv <i>Döntés: megfelelt</i> <i>Vizsgálati módszerek: Audit</i> |

3.8 Következtetések

A rendszer értékelés az alábbi fő következtetésekre jutott:

1. A MobilSign rendszer teljesíti a rendszer biztonsági előírányzatában felvállalt, MIBÉTS fokozott garanciaszinthez (SAP-F) tartozó garanciális elvárásokat.
2. A MobilSign rendszer kielégíti a rendszer biztonsági előírányzatában felvállalt, [2] CEN/TS 419241 által meghatározott követelményeket.
3. A MobilSign rendszer kielégíti a rendszer biztonsági előírányzatában felvállalt, egyúttal a [3] CEN munkacsoport megállapodásban a minősített elektronikus aláírásokat létrehozó rendszerektől megkövetelt funkcionális és biztonsági követelményeket.
4. A MobilSign rendszer kielégíti a rendszer biztonsági előírányzatában felvállalt, [4] NIST Special Publication 800-53 Revision 4 dokumentumban szereplő logikai védelmi intézkedésekhez tartozó követelményeket.

3.9 Feltételek

1. A jelen dokumentumban tanúsított kezdeti rendszerértékelés eredményeinek megerősítése, a tanúsítvány érvényességének megtartása és a maradvány kockázatok csökkentése céljából felülvizsgálati rendszerértékelést kell végrehajtani az alábbi esetekben:
 - a tanúsítvány érvényességi időszakában évente egy alkalommal (tervezett felülvizsgálati rendszerértékelés),
 - a rendszer architektúrájában vagy funkcionalitásában bekövetkezett változtatásokra reagálva (rendkívüli felülvizsgálati rendszerértékelés).
2. A működtetett rendszer architektúrájában vagy funkcionalitásában bekövetkezett jelentős változásokat a Megrendelő köteles a Tanúsítónak a változás érvénybe léptetését követő 30 napon belül bejelenteni, a tanúsítvány kiállítását megelőző vizsgálatoknak megfelelő mélységben a változások leírását tartalmazó dokumentációkat megküldeni.
3. A 2. esetben a tanúsítvány érvényességének fenntartásához a tanúsító értékeli a változásnak a hatásait és dönt a rendkívüli felülvizsgálati rendszerértékelés szükségességéről. A módosított rendszer állapotra – megfelelőség esetén - Tanúsítvány Karbantartási Jegyzőkönyvet állít ki. A tervezett vagy rendkívüli felülvizsgálati rendszerértékelés végrehajtásának feltételeit a Megrendelő köteles biztosítani.
4. A Rendszer Biztonsági Előírányzatban megfogalmazott alábbi környezeti biztonsági célokat, a rendszer üzemeltetőjének folyamatosan teljesíteni kell:

OE.PM A szervezet teljesíti NIST SP 800-53 R4 következő intézkedéseit: PM-1, PM-2, PM-5, PM-10.

OE.RA A szervezet teljesíti NIST SP 800-53 R4 következő intézkedéseit: RA-1, RA-2, RA-3.

OE.PS A szervezet teljesíti NIST SP 800-53 R4 következő intézkedéseit: PS-4, PS-8

OE.AT A szervezet teljesíti NIST SP 800-53 R4 következő intézkedéseit: AT-1, AT-2

OE.PE A szervezet teljesíti NIST SP 800-53 R4 következő intézkedéseit: PE-1, PE-2, PE-3

3.10 Elvárások

A tanúsító elfogadja az értékelők által tett javaslatokat a rendszer vizsgálata során feltárt maradványkockázatok csökkentésére. Elvárja a működtetőtől, hogy az értékelők javaslatait, vagy azokkal egyenértékű egyéb intézkedésekkel az értékelési jelentésben szereplő maradványkockázatok csökkentse. A tervezett felülvizsgálati rendszerértékelés során ezen intézkedések vizsgálata kiemelt szerepet fog kapni.

4 Javaslat a Tanúsítvány szövegezésére

4.1 Javaslat a Tanúsítvány főlapjának szövegezésére

A **HUNGUARD** Számítástechnikai-, informatikai kutató-fejlesztő és általános szolgáltató Kft. a 9/2005. (VII.21.) IHM rendelet alapján, mint a Nemzeti Fejlesztési Minisztérium IKF/19519-2/2012/NFM számú Kijelölési okiratával kijelölt tanúsító szervezet

tanúsítja,

hogy a

Magyar Telekom Nyrt.

által üzemeltetett

MobilSign bolti aláíró rendszer

R1 verziója

az 1.számú mellékletben áttekintett funkcionalitással, valamint
a 2. számú melléklet feltételének figyelembe vételével

megfelel

**a 2001. évi XXXV. törvényben szereplő
fokozott biztonságú elektronikus aláírás
létrehozására és kezdeti ellenőrzésére.**

Jelen tanúsítvány a HUNG-TJ-071-2015. számú tanúsítási jelentés alapján került kiadásra.
Készült a Magyar Telekom Nyrt. (1013 Budapest, Krisztina krt. 55.) megbízásából.

A tanúsítvány regisztrációs száma: **HUNG-T-071-2015.**

A tanúsítás kelte: 2015. július 24.

A tanúsítvány érvényesség vége: 2018. július 24.

4.2 Javaslát a Tanúsítvány mellékleteire

Javasoljuk, hogy a Tanúsítvány mellékleteiben a következők szerepeljenek:

- A MobilSign R1 legfontosabb tulajdonságainak összefoglalása az alábbi fejezetet alapján:
1.2 a tanúsítás tárgya
- A tanúsítvány érvényességének feltétele az alábbi fejezet alapján
3.9 Feltételek
- A tanúsítással és értékeléssel kapcsolatos módszertani hivatkozások az alábbi fejezet alapján:
2.1 az alkalmazott módszertan
- A tanúsítási eljárás egyéb jellemzői
 - A tanúsításhoz figyelembe vett, fejlesztőtől független dokumentumok
 - A követelményeknek való megfelelést ellenőrzés vizsgálat garancia szintje

5 Hivatkozások

- [1]: 2001. évi XXXV törvény az elektronikus aláírásról
- [2]: Security Requirements for Trustworthy Systems supporting Server Signing; English version CEN/TS 419241:2014
- [3]: CWA 14170:2004: Security Requirements for Signature Creation System, May 2004
- [4]: NIST Special Publication 800-53 Revision 4, Security and Privacy Controls for Federal Information Systems and Organizations
- [5]: MIBÉTS 2009 Rendszerekre vonatkozó értékelési módszertan (az „e-Közigazgatási Keretrendszer Kialakítása” projekt keretében kidolgozott dokumentum, v4 2008.09.19) (a KIB 28-as számú Ajánlás része)
- [6]: MIBÉTS 2009 Útmutató rendszer értékelőknek (az „e-Közigazgatási Keretrendszer Kialakítása” projekt keretében kidolgozott dokumentum, v3 2008.09.19 (a KIB 28-as számú Ajánlás része)