

e-Szignó Hitelesítés Szolgáltató

**eIDAS Rendelet szerinti
minősített elektronikus aláírás/bélyegző
létrehozására alkalmas
távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás
szolgáltatási szabályzat**

ver. 2.14

Hatálybalépés: 2020-05-26



Azonosító	1.3.6.1.4.1.21528.2.1.1.204.2.14
Verzió	2.14
Első verzió hatálybalépése	2020-05-26
Biztonsági besorolás	NYILVÁNOS
Jóváhagyta	Vanczák Gergely
Jóváhagyás dátuma	2020-05-22
Hatálybalépés dátuma	2020-05-26

Microsec Számítástechnikai Fejlesztő zártkörűen működő Részvénytársaság
1033 Budapest, Ángel Sanz Briz út 13.

Verzió	A változás leírása	Hatálybalépés	Készítette
2.14	Új dokumentum az eIDAS követelmények szerint.	2020-05-26	Dr. Szóke Sándor

© 2020, Microsec zrt. Minden jog fenntartva.

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés	9
1.1. Áttekintés	9
1.2. Dokumentum neve és azonosítója	10
1.2.1. Szolgáltatási rend	10
1.2.2. Hatály	10
1.3. PKI szereplők	12
1.3.1. Bizalmi Szolgáltató	12
1.3.2. Ügyfelek	14
1.3.3. Érintett felek	15
1.3.4. Egyéb szereplők	15
1.4. A dokumentum adminisztrálása	15
1.4.1. A dokumentum adminisztrációs szervezete	15
1.4.2. Kapcsolattartó személy	15
1.4.3. A Szolgáltatási szabályzat <i>Bizalmi szolgáltatási rend</i> nek való megfelelőségéért felelős személy/szervezet	15
1.4.4. A Szolgáltatási szabályzat elfogadási eljárása	16
1.5. Fogalmak és rövidítések	16
1.5.1. Fogalmak	16
1.5.2. Rövidítések	21
2. Közzététel és adattár felelőségek	21
2.1. Adattárak	21
2.2. A tanúsítványokra vonatkozó információk közzététele	22
2.3. A közzététel időpontja vagy gyakorisága	22
2.3.1. Kikötések és feltételek közzétételi gyakorisága	22
2.4. Az adattárak elérésének szabályai	23
3. A Szolgáltatás részletes ismertetése	23
3.1. Általános követelmények	23
3.1.1. Kulcs előállítás	23
3.1.2. eID azonosító hozzárendelése	24
3.1.3. Tanúsítvány hozzárendelése	25
3.1.4. eID azonosító biztosítása	25
3.1.5. Kulcs használata	25
3.1.6. Kulcs törlése	26
3.1.7. Kulcs mentés és visszaállítás	26
3.2. EU specifikus követelmények	26
3.2.1. A minősített bizalmi szolgáltató SSASP	26

3.2.2.	Rend neve és azonosítója	27
3.2.3.	Általános követelmények	27
3.2.4.	Aláíró kulcs előállítása	27
3.2.5.	Aláírás aktiválása	27
3.2.6.	Az aláírás aktiváló adat kezelése	28
4.	Elhelyezési, eljárásbeli és üzemeltetési előírások	28
4.1.	Fizikai követelmények	28
4.1.1.	A telephely elhelyezése és szerkezeti felépítése	29
4.1.2.	Fizikai hozzáférés	29
4.1.3.	Áramellátás és légkondicionálás	30
4.1.4.	Beázás és elárasztódás veszély kezelése	31
4.1.5.	Tűz megelőzés és tűzvédelem	31
4.1.6.	Adathordozók tárolása	31
4.1.7.	Hulladék megsemmisítése	31
4.1.8.	A mentési példányok fizikai elkülönítése	32
4.2.	Eljárásbeli előírások	32
4.2.1.	Bizalmi szerepkörök	32
4.2.2.	Az egyes feladatok ellátásához szükséges személyzeti létszámok	33
4.2.3.	Az egyes szerepkörökben elvárt azonosítás és hitelesítés	33
4.2.4.	Egymást kizáró szerepkörök	34
4.3.	Személyzetre vonatkozó előírások	34
4.3.1.	Képzettségre, gyakorlatra és biztonsági ellenőrzésre vonatkozó követelmények	34
4.3.2.	Előélet vizsgálatára vonatkozó eljárások	35
4.3.3.	Képzési követelmények	35
4.3.4.	Továbbképzési gyakoriságok és követelmények	36
4.3.5.	Munkabeosztás körforgásának sorrendje és gyakorisága	36
4.3.6.	Felhatalmazás nélküli tevékenységek büntető következményei	36
4.3.7.	Szerződéses viszonyban foglalkoztatottakra vonatkozó követelmények	36
4.3.8.	A személyzet számára biztosított dokumentációk	37
4.4.	Naplózási eljárások	37
4.4.1.	A tárolt események típusai	37
4.4.2.	A naplófájl feldolgozásának gyakorisága	40
4.4.3.	A naplófájl megőrzési időtartama	40
4.4.4.	A naplófájl védelme	40
4.4.5.	A naplófájl mentési eljárásai	41
4.4.6.	A naplózás adatgyűjtési rendszere	41
4.4.7.	Az eseményeket kiváltó alanyok értesítése	41

4.4.8.	Sebezhetőség felmérése	42
4.5.	Adatok archiválása	42
4.5.1.	Az archivált adatok típusai	42
4.5.2.	Az archívum megőrzési időtartama	43
4.5.3.	Az archívum védelme	43
4.5.4.	Az archívum mentési folyamatai	43
4.5.5.	Az adatok időbélyegzésére vonatkozó követelmények	43
4.5.6.	Az archívum gyűjtési rendszere	44
4.5.7.	Archív információk hozzáférését és ellenőrzését végző eljárások	44
4.6.	Kompromittálódást és katasztrófát követő helyreállítás	44
4.6.1.	Váratlan esemény és kompromittálódás kezelési eljárások	45
4.6.2.	Meghibásodott IT erőforrások, szoftverek és/vagy adatok	45
4.6.3.	Működés folyamatosságának biztosítása katasztrófát követően	45
4.7.	A szolgáltatás leállítása	45
5.	Műszaki biztonsági óvintézkedések	47
5.1.	Kulcspár előállítás és telepítése	47
5.1.1.	Kulcspár előállítás	47
5.1.2.	Magánkulcs eljuttatása az igénylőhöz	48
5.1.3.	A nyilvános kulcs eljuttatása a tanúsítvány kibocsátóhoz	48
5.1.4.	Kulcsméret	48
5.1.5.	A nyilvános kulcs paraméterek előállítása, a minőség ellenőrzése	49
5.1.6.	A kulcshasználat célja (az X.509 v3 kulcs használati mező tartalmának megfelelően)	49
5.2.	A magánkulcsok védelme	49
5.2.1.	Kriptográfiai modulra vonatkozó szabványok és előírások	49
5.2.2.	Magánkulcs többszereplős (n-ből m) használata	50
5.2.3.	Magánkulcs letétbe helyezése	50
5.2.4.	Magánkulcs mentése	50
5.2.5.	Magánkulcs archiválása	50
5.2.6.	Magánkulcs bejuttatása hardver kriptográfiai eszközbe, vagy onnan történő exportja	51
5.2.7.	Magánkulcs tárolása hardver kriptográfiai eszközben	51
5.2.8.	A magánkulcs aktiválásának módja	51
5.2.9.	A magánkulcs deaktiválásának módja	51
5.2.10.	A magánkulcs megsemmisítésének módja	52
5.2.11.	A hardver kriptográfiai eszközök értékelése	52
5.3.	A kulcspár kezelés egyéb szempontjai	52
5.3.1.	A tanúsítványok és kulcspárok használatának periódusa	52

5.4.	Aktivizáló adatok	52
5.4.1.	Aktivizáló adatok előállítása és telepítése	52
5.4.2.	Az aktivizáló adatok védelme	53
5.4.3.	Az aktivizáló adatok kezelésének egyéb szempontjai	53
5.5.	Informatikai biztonsági előírások	53
5.5.1.	Speciális informatikai biztonsági műszaki követelmények	53
5.5.2.	Az informatikai biztonság értékelése	53
5.6.	Életciklusra vonatkozó műszaki előírások	54
5.6.1.	Rendszerfejlesztési előírások	54
5.6.2.	Biztonságkezelési előírások	55
5.6.3.	Életciklusra vonatkozó biztonsági előírások	55
5.7.	Hálózati biztonsági előírások	56
5.8.	Időbélyegzés	57
6.	A megfelelőség vizsgálata	57
6.1.	Az ellenőrzések körülményei és gyakorisága	59
6.2.	Az auditor és szükséges képesítése	59
6.3.	Az auditor és az auditált rendszer elem függetlensége	59
6.4.	Az auditálás által lefedett területek	59
6.5.	A hiányosságok kezelése	60
6.6.	Az eredmények közzététele	60
7.	Egyéb üzleti és jogi kérdések	60
7.1.	Díjak	60
7.1.1.	Visszatérítési politika	61
7.2.	Anyagi felelősségvállalás	61
7.2.1.	Pénzügyi követelmények	61
7.2.2.	Felelősségbiztosítás	61
7.3.	Bizalmasság	62
7.3.1.	Bizalmas információk köre	62
7.3.2.	Bizalmas információk körén kívül eső adatok	62
7.3.3.	Bizalmas információ védelme	63
7.4.	Személyes adatok védelme	63
7.4.1.	Adatkezelési terv	64
7.4.2.	Személyes adatok	64
7.4.3.	Személyes adatnak nem minősülő adatok	64
7.4.4.	Személyes adatok védelme	64
7.4.5.	Személyes adatok felhasználása	64
7.4.6.	Adatkezelés	64

7.4.7. Egyéb adatvédelmi követelmények	65
7.5. Szellemi tulajdonjogok	65
7.6. Tevékenységért viselt felelősség és helytállás	65
7.6.1. A szolgáltató felelőssége és helytállása	65
7.6.2. Az Ügyfél felelőssége és helytállása	66
7.6.3. Az Érintett fél felelőssége	67
7.6.4. Egyéb szereplők tevékenységéért viselt felelősség és helytállás	67
7.7. Helytállás érvénytelenségi köre	67
7.8. A felelősség korlátozása	68
7.9. Kártérítési kötelezettség	68
7.9.1. A szolgáltató kártérítési kötelezettsége	68
7.9.2. Az előfizető kártérítési kötelezettsége	68
7.9.3. Az érintett felek kártérítési kötelezettsége	68
7.10. Érvényesség és megszűnés	68
7.10.1. Érvényesség	68
7.10.2. Megszűnés	68
7.10.3. A megszűnés következményei	69
7.11. A felek közötti kommunikáció	69
7.12. Módosítások	69
7.12.1. Módosítási eljárás	69
7.12.2. Értesítések módja és határideje	70
7.12.3. Az OID megváltoztatása	70
7.13. Vitás kérdések rendezése	70
7.14. Irányadó jog	71
7.15. Az érvényben lévő jogszabályoknak való megfelelés	71
7.16. Vegyes rendelkezések	71
7.16.1. Teljességi záradék	71
7.16.2. Átruházás	71
7.16.3. Részleges érvénytelenség	72
7.16.4. Igényérvényesítés	72
7.16.5. Vis maior	72
7.17. Egyéb rendelkezések	72
A. Hivatkozások	73

1. Bevezetés

Jelen dokumentum a Microsec Számítástechnikai Fejlesztő zrt. (továbbiakban: Microsec vagy *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató*) által üzemeltetett e-Szignó Hitelesítés Szolgáltató távoli kulcsmenedzsment szolgáltatásra vonatkozó *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzata*.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* szolgáltatásait a vele szerződéses viszonyban álló *Ügyfelek* részére biztosítja.

Jelen *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* a fenti szolgáltatások nyújtásának kereteit, a részletes eljárási és egyéb működési szabályokat tartalmazza.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* megfelel az eIDAS Rendelet [1] által támasztott követelményeknek, az ezen szabályoknak megfelelően nyújtott Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás a rendelet szerinti EU bizalmi szolgáltatás. A Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatást a Microsec mint eIDAS szerinti minősített bizalmi szolgáltató egy önálló szolgáltatás komponensként nyújtja. A Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás kapcsolódik *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* által nyújtott további szolgáltatásokhoz, amelyek szükségesek a Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás igénybe vételéhez:

- az *Ügyfél*nek rendelkeznie kell egy Tanúsítvánnyal, amely a Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás keretében kezelt végfelhasználói magánkulcshoz tartozó nyilvános kulcsot tartalmazza
- az *Ügyfél*nek rendelkeznie kell egy mobil eszközzel, amely alkalmas a Microsec által biztosított PassByME mobil azonosító alkalmazás futtatására.

A Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás keretében a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* megfelelően biztonságos körülmények között kezeli az *Ügyfelek* magánkulcsait, amelyek teljes életciklusuk folyamán az *Ügyfelek* kizárólagos kontrollja alatt állnak. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* biztosítja a szükséges műszaki és eljárási feltételeket annak érdekében, hogy az *Ügyfelek* – a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* által tárolt magánkulcsaikkal – kulcs műveleteket végezhesenek el. A Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás igénybevételével az *Ügyfelek* minősített elektronikus aláírásokat vagy bélyegzőket is létrehozhatnak.

1.1. Áttekintés

Jelen *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* célja, hogy összefoglalja mindazokat az információkat, amelyeket a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató*val kapcsolatba kerülő *Ügyfelek*nek tudniuk érdemes. Ezzel elő kívánja segíteni, hogy *Ügyfelei* és leendő *Ügyfelei*:

- minél könnyebben megismerhessék a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* által kínált szolgáltatások részleteit, feltételeit és a szolgáltatás nyújtásának gyakorlati hátterét;
- átláthassák a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* működését, és ennek révén minél könnyebben eldönthessék, hogy a szolgáltatások megfelelnek-e, illetve az egyes szolgáltatások melyik típusa felel meg igényeiknek, elvárásaiknak.

Jelen *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* tartalmilag és formailag az IETF RFC 3647 [16] keretrendszer követelményein alapul, de nem maradéktalanul követi az ott meghatározott

struktúrát. Vannak olyan fejezetek az IETF RFC 3647 szabványban, amelyek csak Hitelesítésszolgáltatás esetében értelmezhetők és nincs jelentőségük a Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás esetében. Ezek a fejezetek teljesen hiányoznak a jelen szabályzatból, így a meglévő fejezetek számozása nem követi pontosan az IETF RFC 3647 fejezet számozását. Másrészt a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* tartalmaz olyan további új részeket, amelyek a Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás esetében lényegesek.

A végfelhasználóknak az igénybe vett szolgáltatással kapcsolatos tevékenységére vonatkozó előírásokat jelen *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat*on kívül az Általános Szerződési Feltételek, a szolgáltatóval kötött Szolgáltatási szerződés, illetve egyéb, a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatástól* független szabályzat illetve dokumentum is tartalmazhat.

A jelen dokumentum 1.5 fejezete számos fogalmat definiál, amelyeket más területeken nem, vagy nem teljesen ilyen értelmezésben használnak. Az ilyen értelemben használandó fogalmakat a dokumentumban minden esetben nagy kezdőbetűvel írva, döntött betűk használatával jelöljük.

1.2. Dokumentum neve és azonosítója

Kibocsátó	e-Szignó Hitelesítés Szolgáltató
Dokumentum címe	eIDAS Rendelet szerinti minősített elektronikus aláírás/bélyegző létrehozására alkalmas távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás szolgáltatási szabályzat
Dokumentum verziószáma	2.14
Hatálybalépés ideje	2020-05-26

1.2.1. Szolgáltatási rend

A jelen *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* az alábbi ETSI TS 119 431-1 [14] szerinti bizalmi szolgáltatási rendnek való megfelelést vállalja fel:

- EU SSASC Policy (EUSCP OID: 0.4.0.19431.1.1.3).

1.2.2. Hatály

Tárgyi hatály

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* az 1.3.1. fejezetben ismertetett szolgáltatások nyújtására és igénybevételére vonatkozik.

Időbeli hatály

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* jelen verziója 2020-05-26 -i hatálybalépési dátumtól visszavonásig hatályos. A hatályosság automatikusan megszűnik a szolgáltatások beszüntetésekor vagy a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* újabb verziójának hatályba lépésekor.

Személyi hatály

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* személyi hatálya kiterjed az 1.3. alfejezetben azonosított közösség minden tagjára.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* elsősorban az Európai Unió állampolgárai és az Európai Unió területén bejegyzett szervezetek részére nyújtja bizalmi szolgáltatásait, de nem zárja ki szolgáltatásaiból más országok természetes és jogi személyeit sem, amennyiben azok elfogadják a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* által követett szabályrendszert és a szolgáltatások nyújtásához szükséges ellenőrzések kellően biztonságosan és gazdaságosan megvalósíthatók.

Fogyatékkal élők

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* törekszik arra, hogy az általa nyújtott szolgáltatásokhoz a lehető legmagasabb színvonalon biztosítsa az egyenlő esélyű hozzáférést.

A szolgáltatás esélyegyenlőségének megteremtése érdekében minden lehetséges és ésszerű eszköz alkalmazásával törekszik arra, hogy szolgáltatásai akadálymentesen elérhetőek legyenek a fogyatékkal élő személyek számára is. Különösen fontos számára, hogy a fogyatékkal élő ügyfelek a fogyatékkal nem érintett ügyfelekkel azonos minőségű, speciális igényeikhez igazodó szolgáltatásban részesülhessenek.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az ügyfelekkel együttműködve, a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* által meghatározott keretek között törekszik a személyes igényeknek leginkább megfelelő ügyintézési forma biztosítására.

Területi hatály

A jelen *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* szerint nyújtott *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás* az egész világon elérhető. A használat előfeltétele a megfelelő minőségű internet szolgáltatás elérhetősége. A jelen *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* szerint létrehozott elektronikus aláírások illetve bélyegzők érvényessége független attól, hogy mely földrajzi helyről aktiválták a magánkulcsokat.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás* igénybevételével létrehozott elektronikus aláírások joghatásáról a magánkulcshoz tartozó *Tanúsítványt* kibocsátó Hitelesítésszolgáltató vonatkozó Szolgáltatási szabályzatában található információ.

A jelen *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* szerint nyújtott *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás* kizárólag a jelen dokumentumban leírtak szerint használható fel.

1.3. PKI szereplők

1.3.1. Bizalmi Szolgáltató

A Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató adatai

Név: Microsec Számítástechnikai Fejlesztő
zártkörűen működő Részvénytársaság
Cégjegyzékszám: 01-10-047218 Fővárosi Törvényszék Cégbírósága
Székhely: 1033 Budapest, Ángel Sanz Briz út 13.
Telefonszám: (+36-1) 505-4444
Telefax szám: (+36-1) 505-4445
Internet cím: <https://www.microsec.hu>, <https://www.e-szigno.hu>

Ügyfélszolgálati iroda

A szolgáltató egység neve: e-Szignó Hitelesítés Szolgáltató
Ügyfélszolgálati iroda: 1033 Budapest, Ángel Sanz Briz út 13.,
Graphisoft Park Déli Terület, C épület
Ügyfélszolgálati iroda nyitvatartási ideje: munkanapokon 8:30-16:30 között előzetes
időpont egyeztetés alapján
Ügyfélszolgálati iroda telefonszáma: (+36-1) 505-4444
Ügyfélszolgálati iroda email címe: info@e-szigno.hu
Visszavonási kérelmek fogadása: visszavonas@e-szigno.hu
A szolgáltatással kapcsolatos információk elérése: <https://www.e-szigno.hu>
Panaszok bejelentésének helye: Microsec zrt.
1033 Budapest, Ángel Sanz Briz út 13.,
Graphisoft Park Déli Terület, C épület
Illetékes fogyasztóvédelmi felügyelőség: Budapest Főváros Kormányhivatal
Fogyasztóvédelmi Felügyelőség
1052 Budapest, Városház u. 7.
1364 Budapest, Pf. 144.
Illetékes békéltető testület elérhetősége: Budapesti Békéltető Testület
1016 Budapest, Krisztina krt. 99. III. em. 310.
Levelezési cím: 1253 Budapest, Pf.: 10.

A Szolgáltató bemutatása

A Microsec zrt. a 910/2014/EU rendelet [1] (továbbiakban: eIDAS) szerinti EU minősített bizalmi szolgáltató.

A Microsec zrt. (illetve jogelődje, a Microsec Kft.) az elektronikus aláírással kapcsolatos szolgáltatásainak nyújtását a 2001. évi XXXV. törvény [4] (továbbiakban: Eat.) hatálya alatt

indította el:

- 2002. május 30-tól kezdve nyújt az Eat. szerinti nem minősített elektronikus aláírás hitelesítés-szolgáltatást, időbélyegzés szolgáltatást és aláírás-létrehozó adat elhelyezése aláírás-létrehozó eszközön szolgáltatást (regisztrációs szám: MH 6834 1/2002);
- 2005. május 15-től kezdve nyújt az Eat. szerinti minősített hitelesítés-szolgáltatást, időbélyegzés szolgáltatást és aláírás-létrehozó adat elhelyezése aláírás-létrehozó eszközön szolgáltatást;
- 2007. február 1-től kezdve nyújt az Eat. szerinti minősített elektronikus archiválás szolgáltatást (a nyilvántartásba vételről szóló határozat ügyiratszám: HL-3549- 2/2007).

2016. július 1-én az eIDAS és az azt kiegészítő 2015. évi CCXXII törvény [7] hatálybalépésével európai szinten egységesen megváltozott az elektronikus aláírással kapcsolatos szolgáltatások teljes rendszere.

A Microsec 2016. július 1-jétől nyújtja eIDAS Rendelet szerinti nem minősített bizalmi szolgáltatásait, valamint elindította természetes személyek számára az eIDAS Rendelet szerinti minősített aláíró tanúsítványok kibocsátását.

A Microsec 2016. december 20-ától nyújtja az alábbi eIDAS Rendelet szerinti minősített bizalmi szolgáltatásait:

- minősített elektronikus bélyegző tanúsítványok kibocsátása
- minősített elektronikus időbélyegzés
- minősített elektronikus archiválás.

Microsec 2019. január 2-ától nyújtja az alábbi eIDAS Rendelet szerinti minősített bizalmi szolgáltatást:

- minősített weboldal hitelesítő tanúsítvány kibocsátás.

Minőség és információbiztonság

A Microsec kiemelten fontosnak tartja *Ügyfelei* elégedettségét. A magas színvonalú szolgáltatások fenntartása érdekében a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* ISO 9001 szabványnak megfelelő minőségirányítási rendszert üzemeltet 2002. január 23. óta. A szabványnak való megfelelést a Lloyd's Register Quality Assurance tanúsította.

A Microsec nagy figyelmet fordít az általa üzemeltetett rendszerek biztonságára, ezért fő tevékenységi területein a ISO/IEC 27001-nek megfelelő információbiztonság-irányítási rendszert (korábban BS 7799) üzemeltet 2003. május 19. óta. A szabványnak való megfelelést a Lloyd's Register Quality Assurance tanúsította.

A minőségirányítási rendszer és az információbiztonság-irányítási rendszer hatóköre kiterjed a Microsec által nyújtott bizalmi szolgáltatásokra is.

A Microsec kétszintű kockázatelemzése az információ technológiai kockázatokon túlmenően kiterjed a teljes szervezetre és az üzleti kockázatokra is. A kockázatelemzés legalább évente felülvizsgálatra kerül. A kockázatelemzés eredménye alapján a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató*

- intézkedéseket hoz a feltárt sérülékenységek megszüntetésére, és/vagy
- elfogadja az azonosított maradvány kockázatokat a döntés indokainak rögzítésével.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* honlapján minden érintett fél számára elérhetővé teszi Információbiztonsági Politikáját az alábbi linken:

<https://www.microsec.hu/hu/biztonsagi-garanciak>

Az Információbiztonsági politika minden változása ily módon kerül publikálásra a web oldalon keresztül.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a szükséges mértékben tájékoztatja a harmadik feleket az Információbiztonsági politika változásairól, beleértve az előfizetőket, az érintett feleket, a tanúsító szervezeteket, a felügyelő és egyéb hatóságokat.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* azok bizalmas jellege miatt nem hozza nyilvánosságra belső Biztonsági szabályzatait. Alvállalkozót, szerződéses partnereit és az egyéb érintett feleket a szerződés megkötésekor a szükséges mértékben tájékoztatja a rájuk vonatkozó biztonsági szabályokról.

Hitelesítés-szolgáltatást nyújtó üzletág

A Microsec szervezetén belül önálló üzleti egységként működő e-Szignó Hitelesítés Szolgáltató látja el a bizalmi szolgáltatások nyújtásával kapcsolatos feladatokat.

Szolgáltatások

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az eIDAS Rendelet [1] által meghatározott alábbi bizalmi szolgáltatásokat nyújthatja az *Előfizető* számára jelen *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* keretében:

- Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a szolgáltatásokat jelen *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* keretében minősített bizalmi szolgáltatóként nyújtja.

1.3.2. Ügyfelek

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* által nyújtott Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatások *Ügyfelei*:

- *Előfizető*
 - Szolgáltatási szerződést köt a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatóval*
 - elfogadja az Általános Szerződési Feltételeket,
 - meghatározza a felhasználók körét,
 - kijelölhet *Szervezeti ügyintézőket*,
 - felelős a szolgáltatás igénybevételével kapcsolatos díjak megfizetéséért.

- *elektronikus aláírás létrehozója*

- a Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatást igénybevevő fél, aki a szolgáltatás felhasználásával elektronikus aláírást vagy elektronikus bélyegzőt hozhat létre.

1.3.3. Érintett felek

Érintett fél, aki ellenőrzi és felhasználja az *Ügyfelek* által a Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás segítségével létrehozott elektronikus aláírásokat vagy elektronikus bélyegzőket. Az *Érintett fél* nem áll szerződéses kapcsolatban a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatóval*. Az *Érintett fél* nem feltétlenül tudja, hogy az elektronikus aláírást vagy elektronikus bélyegzőt a Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás felhasználásával hozták létre.

1.3.4. Egyéb szereplők

A megfelelőség értékelést végző független auditor.

A szolgáltatás felügyeletét ellátó hatóság.

1.4. A dokumentum adminisztrálása

1.4.1. A dokumentum adminisztrációs szervezete

Jelen *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* adminisztrációját ellátó szervezet adatai az alábbi táblázatban találhatóak:

Szervezet neve	Microsec e-Szignó Hitelesítés Szolgáltató
Szervezet címe	Magyarország, H-1033 Budapest, Angel Sanz Briz út 13.
Telefonszám	+36 1 505-4444
Fax szám	+36 1 505-4445
Email cím	info@e-szigno.hu

1.4.2. Kapcsolattartó személy

Jelen *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzattal* kapcsolatos kérdésekben közvetlenül az alábbi személyhez lehet fordulni:

Kapcsolattartó	Folyamatszervezés részleg vezetője
Szervezet neve	Microsec zrt.
Szervezet címe	Magyarország, H-1033 Budapest, Angel Sanz Briz út 13.
Telefonszám	+36 1 505-4444
Fax szám	+36 1 505-4445
Email cím	info@e-szigno.hu

1.4.3. A Szolgáltatási szabályzat *Bizalmi szolgáltatási rendnek* való megfelelőségéért felelős személy/szervezet

A jelen *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzatnak* a benne meghivatkozott *Bizalmi szolgáltatási rendnek* való megfelelőségéért felelős személy:

Felelős	Folyamatszervezés részleg vezetője
Szervezet neve	Microsec zrt.
Szervezet címe	Magyarország, H-1033 Budapest, Angel Sanz Briz út 13.
Telefonszám	+36 1 505-4444
Fax szám	+36 1 505-4445
Email cím	info@e-szigno.hu

1.4.4. A Szolgáltatási szabályzat elfogadási eljárása

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* új verziójának illetve tetszőleges módosításának megírása, elfogadása és kibocsátása egységes folyamatok szerint – a 7.12.1 fejezetben részletezett módon – történik.

1.5. Fogalmak és rövidítések

1.5.1. Fogalmak

Adatközpont	Számítógépes rendszerek és a hozzájuk kapcsolódó komponensek elhelyezésére és üzemeltetésére kialakított létesítmény. Ezek a komponensek rendszerint magukba foglalják a távközlési rendszereket és kommunikációs kapcsolatokat, redundáns áramforrást, adattárolókat, légkondicionáló, tűzvédelmi és biztonsági rendszereket.
Bizalmi felügyelet	"A <i>Bizalmi szolgáltatások</i> felügyeletét ellátó hatóság a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság." (2015. évi CCXXII. törvény [7] 91.§ 1. bekezdés)
Bizalmi szolgáltatás (Trust Service)	"Rendszerint díjazás ellenében nyújtott, az alábbiakból álló elektronikus szolgáltatások: <ul style="list-style-type: none"> • elektronikus aláírások, elektronikus bélyegzők vagy elektronikus időbélyegzők, ajánlott elektronikus kézbesítési szolgáltatások, valamint az ilyen szolgáltatásokhoz kapcsolódó tanúsítványok létrehozása, ellenőrzése és érvényesítése; vagy • <i>Weboldal-hitelesítő tanúsítványok</i> létrehozása, ellenőrzése és érvényesítése; vagy • elektronikus aláírások, bélyegzők vagy az ilyen szolgáltatásokhoz kapcsolódó tanúsítványok megőrzése; " (eIDAS [1] 3. cikk 16. pont)

Bizalmi szolgáltatási rend (Trust Service Policy)	"Olyan szabálygyűjtemény, amelyben egy <i>Bizalmi szolgáltató</i> , igénybe vevő vagy más személy valamely <i>Bizalmi szolgáltatás</i> használatának feltételeit írja elő igénybe vevők valamely közös biztonsági követelményekkel rendelkező csoportja vagy meghatározott alkalmazások számára." (2015. évi CCXXII. törvény [7] 1. § 8. pont)
Bizalmi szolgáltató (Trust Service Provider)	"Egy vagy több <i>Bizalmi szolgáltatást</i> nyújtó természetes vagy jogi személy; a <i>Bizalmi szolgáltató</i> lehet minősített vagy nem minősített <i>Bizalmi szolgáltató</i> ." (eIDAS [1] 3. cikk 19. pont)
Elektronikus dokumentum	"Elektronikus formában, különösen szöveg, hang-, képi vagy audiovizuális felvétel formájában tárolt bármilyen tartalom." (eIDAS [1] 3. cikk 35. pont)
Elektronikus időbélyegző (Electronic Time Stamp)	"Olyan elektronikus adatok, amelyek más elektronikus adatokat egy adott időponthoz kötnék, amivel igazolják, hogy utóbbi adatok léteztek az adott időpontban." (eIDAS [1] 3. cikk 33. pont)
Előfizető (Subscriber)	A Szolgáltatóval valamely szolgáltatás igénybevétele érdekében Szolgáltatási szerződést kötő személy vagy szervezet.
Érintett fél (Relying Party)	Az elektronikus dokumentum elfogadója, aki elfogadja a dokumentum digitális aláírását.
Felfüggesztés	A <i>Tanúsítvány</i> érvényességének ideiglenes megszüntetése a <i>Tanúsítványban</i> is feltüntetett érvényességi idő lejártá előtt. A <i>Tanúsítvány</i> felfüggesztése nem végleges, a felfüggesztett <i>Tanúsítvány</i> érvényessége visszaállítható.
Gyökér tanúsítvány (Root Certificate)	Más néven legfelső szintű tanúsítvány. Önhitelesített <i>Tanúsítvány</i> , amelyet adott <i>Hitelesítő egység</i> saját maga számára bocsátott ki, azaz saját magánkulcsával van aláírva, így a saját – a tanúsítványban szereplő – nyilvános kulcsával ellenőrizhető.
Hardver kriptográfiai eszköz (HSM: Hardware Security Module)	Egy olyan hardver alapú biztonságos eszköz, mely előállítja, tárolja és védi a kriptográfiai kulcsokat, valamint biztonságos környezetet biztosít a kriptográfiai funkciók végrehajtására.

Hitelesítés-szolgáltató	Olyan <i>Bizalmi szolgáltató</i> , aki/amely a hitelesítés-szolgáltatás keretében azonosítja az igénylő személyét, <i>Tanúsítványt</i> bocsát ki, nyilvántartásokat vezet, fogadja a <i>Tanúsítványokkal</i> kapcsolatos változások adatait, valamint nyilvánosságra hozza a <i>Tanúsítványhoz</i> tartozó szabályzatokat, és a <i>Tanúsítvány</i> aktuális állapotára (különösen esetleges visszavonására) vonatkozó információkat.
Hitelesítő egység	A <i>Hitelesítés-szolgáltató</i> rendszerének egy egysége, amely <i>Tanúsítványok</i> digitális aláírását végzi. Egy <i>Hitelesítő egység</i> hez mindig egy elektronikus aláírás vagy bélyegző létrehozásához használt adat (magánkulcs) tartozik. Előfordulhat, hogy egy <i>Hitelesítés-szolgáltató</i> egyszerre több <i>Hitelesítő egységet</i> is működtet.
Kompromittálódás	Egy kriptográfiai kulcs abban az esetben tekintendő kompromittálódottnak, ha vélelmezhető, hogy illetéktelen személynek is hozzáférése van hozzá.
Köztes hitelesítő egység	Olyan <i>Hitelesítő egység</i> amelynek <i>Tanúsítványát</i> egy másik <i>Hitelesítő egység</i> bocsátotta ki.
Kriptográfiai kulcs (Cryptographic Key)	Olyan – kriptográfiai transzformációt vezérlő – egyedi digitális jelsorozat, amelynek ismerete szükséges titkosításhoz és dekódoláshoz, illetve digitális aláírás előállításához és ellenőrzéséhez.
Kulcsgondozás (Key Management)	A kriptográfiai kulcsok előállítása, a felhasználókhöz történő eljuttatása vagy ennek algoritmikus megvalósítása, továbbá a kulcsok nyilvántartása, tárolása, archiválása, visszavonása, törlése, amely szoros kapcsolatban áll az alkalmazott biztonsági eljárásmóddal.
Magánkulcs	A Nyilvános kulcsú infrastruktúrában egy szereplőhöz tartozó aszimmetrikus kriptográfiai kulcspár azon eleme, amelyet az <i>Alany</i> nek szigorúan titokban kell tartania. A <i>Hitelesítés-szolgáltató</i> a <i>Tanúsítványok</i> kibocsátása során a <i>Hitelesítő egység</i> magánkulcsát használja arra, hogy a <i>Tanúsítványt</i> védő elektronikus aláírást vagy bélyegzőt elhelyezze rajta.
Minősített bizalmi szolgáltatás (Qualified Trust Service)	"Olyan <i>Bizalmi szolgáltatás</i> amely megfelel az eIDAS Rendeletben foglalt alkalmazandó követelményeknek." (eIDAS [1] 3. cikk 17. pont)

Minősített bizalmi szolgáltató (Qualified Trust Service Provider)	"Olyan <i>Bizalmi szolgáltató</i> amely egy vagy több <i>Minősített bizalmi szolgáltatást</i> nyújt, és amelynek minősített státusát a felügyeleti szerv jóváhagyta. " (eIDAS [1] 3. cikk 20. pont)
Nyilvános kulcs	A Nyilvános kulcsú infrastruktúrában egy szereplőhöz tartozó aszimmetrikus kriptográfiai kulcspár azon eleme, amelyet nyilvánosságra kell hozni. A nyilvánosságra hozatal jellemzően egy <i>Tanúsítvány</i> formájában történik, amely összekapcsolja a szereplő nevét az ő nyilvános kulcsával. A <i>Tanúsítványok</i> hitelességét az őket kibocsátó <i>Hitelesítő egység</i> nyilvános kulcsa segítségével lehet ellenőrizni.
Nyilvános kulcsú infrastruktúra (Public Key Infrastructure, PKI)	Aszimmetrikus kulcsú kriptográfiára épülő infrastruktúra, beleértve a kriptográfiai algoritmusokat, kulcsokat, tanúsítványokat, a rájuk vonatkozó szabványokat és jogszabályokat, a mögöttes intézményrendszert, a különböző szolgáltatókat és eszközöket is.
Rendkívüli üzemeltetési helyzet	Olyan, a <i>Távoli kulcsmenedzsmet szolgáltató</i> üzemmenetében zavart okozó rendkívüli helyzet, amikor a <i>Távoli kulcsmenedzsmet szolgáltató</i> rendes üzemmenetének folytatására ideiglenesen vagy véglegesen nincsen lehetőség.
Szervezet	Jogi személy.
Szervezeti tanúsítvány	Olyan <i>Tanúsítvány</i> , amelynek <i>Alanya Szervezet</i> , vagy amely egy természetes személy <i>Alany</i> valamely <i>Szervezethez</i> való tartozását mutatja. Ilyen esetben a <i>Tanúsítvány</i> "O" mezejében a <i>Szervezet</i> neve feltüntetésre kerül.
Szolgáltatási szabályzat (Trust Service Practice Statement)	"A <i>Bizalmi szolgáltató</i> nyilatkozata az egyes <i>Bizalmi szolgáltatások</i> nyújtásával kapcsolatosan alkalmazott részletes eljárási vagy más működési követelményekről. " (2015. évi CCXXII. törvény [7] 1. § 41. pont)
Szolgáltatási szerződés	"A <i>Bizalmi szolgáltató</i> és a <i>Bizalmi szolgáltatási</i> ügyfél között létrejött szerződés, amely a <i>Bizalmi szolgáltatás</i> nyújtására és a szolgáltatás igénybevételére vonatkozó feltételeket tartalmazza. " (2015. évi CCXXII. törvény [7] 1. § 42. pont)

Tanúsítvány (Certificate)	"Az elektronikus aláírás tanúsítvány, az elektronikus bélyegző tanúsítvány és a <i>Weboldal-hitelesítő tanúsítvány</i> , valamint mindazon, a <i>Bizalmi szolgáltatás</i> keretében a szolgáltató által kibocsátott elektronikus igazolás, amely tartalmazza a tanúsítványra vonatkozó érvényesítési adatot és a tanúsítvány használatához szükséges kapcsolódó adatokat, és amely elektronikus dokumentum megbízhatóan védve van a kibocsátáskor és az érvényességi ideje alatt rendelkezésre álló technológiákkal elkövetett hamisítás ellen." (2015. évi CCXXII. törvény [7] 1. § 44.)
Tanúsítványkérelem	Az <i>Igénylő</i> által, a Szolgáltató számára a <i>Tanúsítvány</i> kibocsátás érdekében benyújtott adatok és nyilatkozatok, amelyekben többek között az <i>Igénylő</i> megerősíti a <i>Tanúsítvány</i> ba kerülő adatok valódiságát.
Tanúsítványtár	Különböző <i>Tanúsítvány</i> okat tartalmazó adattár. Tanúsítványtára van egy Szolgáltatónak is, amelyben az általa kibocsátott <i>Tanúsítvány</i> okat publikálja, de Tanúsítványtárnak nevezzük az <i>Érintett fél</i> számítógépén a használt alkalmazás számára elérhető <i>Tanúsítvány</i> okat tartalmazó rendszert is.
Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás	Olyan bizalmi szolgáltatás, amely keretében a szolgáltató biztonságos körülmények között kezeli az Ügyfelek magánkulcsait, biztosítja a szükséges műszaki és eljárási feltételeket annak érdekében, hogy az Ügyfelek – a szolgáltató által tárolt magánkulcsaikkal – kulcs műveleteket végezhesenek el, például elektronikus aláírásokat vagy elektronikus bélyegzőket hozhassanak létre.
Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási rend	Olyan Bizalmi szolgáltatási rend, amely meghatározza a Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás által betartandó eljárási követelményeket.
Ügyfél	Az <i>Előfizető</i> másik elnevezése.
Visszavonás	A <i>Tanúsítvány</i> érvényességének megszüntetése a <i>Tanúsítvány</i> ban is feltüntetett érvényességi idő lejárta előtt. A <i>Tanúsítvány</i> visszavonása végleges, visszavont <i>Tanúsítvány</i> többet nem tehető érvényessé.

Visszavonási állapot nyilvántartás	A <i>Hitelesítés-szolgáltató</i> által vezetett belső nyilvántartás a felfüggesztett, illetőleg a visszavont <i>Tanúsítványokról</i> , amelyek tartalmazzák legalább a felfüggesztés vagy visszavonás tényét, és a felfüggesztés vagy visszavonás időpontját másodperc pontossággal.
------------------------------------	--

1.5.2. Rövidítések

CRL	Certificate Revocation List	Tanúsítvány visszavonási lista
eIDAS	electronic Identification, Authentication and Signature	A 910/2014/EU rendelet általánosan használt hivatkozása
EUSCP	EU SSASC Policy	EU SSASC bizalmi szolgáltatási rend
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol	Protokoll címtár szolgáltatás eléréséhez
LSCP	Lighthouse SSASC Policy	Könnyített SSASC bizalmi szolgáltatási rend
NMHH		Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság
NSCP	Normalized SSASC Policy	Normalizált SSASC bizalmi szolgáltatási rend
OCSP	Online Certificate Status Protocol	Online tanúsítvány-állapot protokoll
OID	Object Identifier	Objektum azonosító
PKI	Public Key Infrastructure	Nyilvános kulcsú infrastruktúra
SAD	Signature Activation Data	Aláírás aktiváló adat
SAM	Signature Activation Module	Aláírás aktiváló modul
SAP	Signature Activation Protocol	Aláírás aktiváló protokoll
SCA	Signature Creation Application	Aláírás létrehozó alkalmazás
SCAL	Sole Control Assurance Level	Ellenőrzési szint
SCDev	Signature Creation Device	Aláírás létrehozó eszköz
SIC	Signer's Interaction Component	Aláíró interakciós komponens
SCP	SSASC Policy	SSASC bizalmi szolgáltatási rend
SSA	Server Signing Application	Szerver aláíró alkalmazás
SSASC	Server Signing Application Service Component	Távoli aláírás létrehozó szolgáltatás komponens
SSASP	Server Signing Application Service Provider	Távoli aláírás létrehozó szolgáltatás szolgáltató
TSP	Trust Service Provider	Bizalmi szolgáltató
TW4S	Trustworthy System Supporting Server Signing	Szerver aláírást támogató megbízható rendszer

2. Közzététel és adattár felelőségek

2.1. Adattárak

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* nyilvánosságra hozza szerződéses feltételeit és szabályzatait a honlapján elektronikus formában az alábbi linken:

<https://e-szigno.hu/letoltesek/dokumentumok-es-szabalyzatok/>

A honlapon legalább 30 nappal a hatálybalépés előtt publikálásra kerülnek a bevezetésre váró új dokumentumok.

A honlapon az érvényben levő dokumentumokon kívül elérhető valamennyi dokumentum összes korábbi verziója is.

A szabályzatok és szerződési feltételek aktuális verziója nyomtatott formában olvasható a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* ügyfélszolgálati irodájában.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a szerződéskötést követően tartós adathordozón bocsátja az *Ügyfél* rendelkezésére a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzatot* és a Szolgáltatási szerződést.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* értesíti *Ügyfeleit* az Általános Szerződési Feltételek változásáról.

2.2. A tanúsítványokra vonatkozó információk közzététele

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás* keretében menedzselt kulcsokhoz tartozó végfelhasználói *Tanúsítványokkal* kapcsolatban a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* nem hoz nyilvánosságra semmilyen információt sem. Ezen információk közzétételére vonatkozó információ megtalálható az adott *Tanúsítványt* kibocsátó Hitelesítés Szolgáltató vonatkozó Szolgáltatási Szabályzatában.

2.3. A közzététel időpontja vagy gyakorisága

2.3.1. Kikötések és feltételek közzétételi gyakorisága

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás* szempontjából leglényegesebb kikötéseket és feltételeket tartalmazza az *Ügyfél* által a szerződéskötés során aláírandó szolgáltatási szerződés, vagy az abban meghivatkozott Általános Szerződési Feltételek [17] dokumentum.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* évi rendszerességgel illetve rendkívüli változtatási igény esetén soron kívül átvizsgálja az Általános Szerződési Feltételek dokumentumot és elvégzi a szükségesnek tartott változtatásokat. A dokumentum a legkisebb változtatás után is új verziószámot kap és az elfogadási procedúra időigényét figyelembe véve meghatározásra kerül a tervezett hatálybalépés időpontja is.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a jóváhagyott dokumentumot legalább 30 nappal a tervezett hatálybalépés előtt véleményezésre megküldi a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság részére és publikálja honlapján.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a közzétett új Általános Szerződési Feltételek tervezettel kapcsolatos észrevételeket a hatálybalépést megelőző 14. napig fogadja az alábbi címen:

info@e-szigno.hu

Érdemi változtatást igénylő észrevétel esetén a dokumentumot megváltoztatja.

Az Általános Szerződési Feltételek észrevételekkel módosított változatát a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a hatálybalépést megelőző 7. napon lezárja és közzé teszi.

2.4. Az adattárak elérésének szabályai

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* által közzétett információk nyilvánosak, olvasás céljából bárki számára biztosított a hozzáférési lehetőség a közzététel sajátosságainak megfelelően.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* által közzétett információkat kizárólag csak a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* egészítheti ki, törölheti vagy módosíthatja. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* különböző védelmi mechanizmusokkal akadályozza meg az információk jogosulatlan módosítását.

3. A Szolgáltatás részletes ismertetése

3.1. Általános követelmények

3.1.1. Kulcs előállítás

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a végfelhasználói kulcsok menedzselésére az alábbi Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközt használja:

- Termék: distributed remote Qualified Signature Creation Device (drQSCD) v1.0
- Fejlesztő: I4P.informatikai Kft. (I4P Ltd.)
- Tanúsító: OCSI
- Tanúsítvány: 4/19
- web: http://www.ocsi.isticom.it/documenti/certificazioni/i4p/cr_drqscd_10_v1.0_en.pdf

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* valamennyi végfelhasználói kulcsot a fenti Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközben hozza létre és teljes életciklusa alatt ott kezeli.

A Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszköz CC EAL4+ tanúsítvánnyal rendelkezik, a kiterjesztések az AVA_VAN.5 és az ALC_FLR.3

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az eszköz tanúsításában szereplő kriptográfiai algoritmusok közül csak az alábbiakat használja:

- Kriptográfiai algoritmus: RSA
- Kulchossz: 2048 bit
- lenyomatképző függvény: SHA-256
- Kitöltő algoritmus: PKCS#1 ver.1.5

A végfelhasználói és szolgáltatói infrastruktúrális magánkulcsok csak biztonsági másolat készítése céljából hagyják el a *Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközt*. A biztonsági másolat állományok minden esetben csak titkosított formában kerülnek ki a *Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszköz*ből. A magánkulcsok titkosítására a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* AES256 szimmetrikus kulcsokat használ.

A *Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszköz* üzembe helyezéséhez legalább 2 adminisztrátor közreműködése szükséges. A *Távoli kulcsmenedzsmet szolgáltató* eljárásrendje biztosítja, hogy az eszközön minden létrehozott adminisztrátor konkrét személyhez kapcsolódik, és egy személynek csak egy adminisztrátori fiókja lehet.

A *Távoli kulcsmenedzsmet szolgáltató* minden esetben az aktuális kriptográfiai követelményeknek megfelelő algoritmusokat és paramétereket használ.

A *Távoli kulcsmenedzsmet szolgáltató* a kulcsok használata előtt minden esetben ellenőrzi a hozzá tartozó *Tanúsítvány* érvényességi idejét, és a kriptográfiai algoritmusok használhatósági idejénél később lejárt *Tanúsítvány* esetében a kulcs használatát elutasítja.

A jelenleg használt kriptográfiai algoritmus készlet esetén a felhasználhatóság határideje 2022. december 31.

A *Távoli kulcsmenedzsmet szolgáltató* nem generál előre végfelhasználói kulcsokat, a végfelhasználói kulcsok generálása minden esetben az *Alany* sikeres azonosítását követően történik közvetlenül a *Távoli kulcsmenedzsmet szolgáltatás* aktiválását megelőzően.

A *Távoli kulcsmenedzsmet szolgáltató* a magánkulcshoz tartozó legelső *Tanúsítvány* kibocsátásához egy PKCS#10 kérést állít össze, amelyet a magánkulcs segítségével ír alá. A magánkulcs használata már ebben az esetben is az *Alany* azonosításához és egyértelmű jóváhagyásához kötött.

A *Hitelesítés-szolgáltató* a *Tanúsítvány* kibocsátása előtt ellenőrzi a PKCS#10 kérést, ezzel biztosított a kulcs feletti kontroll megléte és a *Tanúsítványba* kerülő adatok helyessége.

A magánkulcshoz tartozó bármely okból (megújítás, módosítás) kibocsátott további *Tanúsítványok* esetén nincs szükség kulcs műveletre.

3.1.2. eID azonosító hozzárendelése

A *Távoli kulcsmenedzsmet szolgáltató* az *Alanyok* azonosítására a Microsec által kifejlesztett és üzemeltetett PassByME elektronikus felhasználó azonosító rendszert használja. A PassByME egy magas biztonsági szintet nyújtó, mobil alapú személy azonosító rendszer, amely lehetővé teszi a felhasználók azonosítását, az általuk végzett elektronikus tranzakciók egyedi validálását. A PassByME rendszer működése az *Alany* mobil eszközén onboard generált RSA 2048 kulcsokhoz kibocsátott autentikációs illetve aláíró tanúsítványok használatán alapul. A rendszerben minden kapcsolat kétoldali PKI alapú azonosításra épül és minden tranzakció elektronikus aláírással védett.

A PassByME rendszerben használatos elektronikus azonosító kiadása és az *Alanyhoz* rendelése a magánkulcshoz tartozó legelső *Tanúsítvány* kibocsátását megelőző azonosítási eljárás keretében történik, így garantált a *Távoli kulcsmenedzsmet szolgáltatást* igénybevevő *Alany* magas megbízhatóságú, az eIDAS követelmények szerinti azonosítása és az azonosító adatnak az *Alanyhoz* való hozzárendelése.

A magánkulcshoz tartozó bármely okból (megújítás, módosítás) kibocsátott további *Tanúsítványok* esetén az azonosító nem változik, az a kulcs teljes élettartama alatt állandó.

A PassByME rendszer rendelkezik Common Criteria alapú tanúsítvánnyal.

A *Hitelesítés-szolgáltató* által kiadott *Tanúsítvány* minden esetben tartalmazza a *Hitelesítés-szolgáltató* által az *Alanyhoz* rendelt egyedi azonosítót (OID). A PassByME rendszerben történt regisztráció során a Microsec hozzárendeli ezt az egyedi azonosító OID értéket a PassByME szolgáltatásban kibocsátott tanúsítványokhoz. A kulcs használata során az *Alany* kiválasztja a

használni kívánt *Tanúsítványt* és megadja a kulcs aktiválásához szükséges - a *Tanúsítványtól* függetlenül érvényes, a felhasználó által megváltoztatható - jelszót. A megadott adatok alapján a PassByME rendszer azonosítja az aktuális felhasználót, és az általa regisztrált mobil eszközre elküldi a jóváhagyást kérő üzenetet. A jóváhagyás alapján a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* aktiválja a megfelelő kulcsot és elvégzi a kért kulcsműveletet.

Az elektronikus azonosító kibocsátása során a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* nem veszi igénybe alvállalkozók közreműködését.

3.1.3. Tanúsítvány hozzárendelése

A kulcshoz tartozó bármely okból kibocsátott új *Tanúsítvány* kibocsátása esetén a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* ellenőrzi a kibocsátott *Tanúsítványt*, meggyőződik a generált kulcs és a kiállított *Tanúsítvány* összetartozásáról és eltávolítja a *Tanúsítványt*. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* minden esetben a kulcshoz tartozó legkésőbb kibocsátott *Tanúsítványt* rendeli a kulcshoz. A kulcs használata előtt a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* minden esetben meggyőződik a kiválasztott és a tárolt *Tanúsítvány* egyezésétől.

Az *Alanyhoz* tartozó magánkulcs első használata a PKCS#10 kérés aláírása. A magánkulcs használata már ebben az esetben is és minden további esetben az *Alany* azonosításához és jóváhagyásához kötött.

3.1.4. eID azonosító biztosítása

A PassByME alapú azonosító adatok létrehozásához az *Alany* személyes találkozás során - vagy már létező biztonságos ügyfél kommunikációs csatorna felhasználásával - kapja meg az aktiváláshoz szükséges, rövid érvényességi idejű egyedi azonosító adatokat.

3.1.5. Kulcs használata

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* csak az *Alany* sikeres azonosítása és a megfelelő jóváhagyás után teszi lehetővé az *Alany* részére a magánkulcs használatát.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* által használt rendszerek és protokollok megfelelő védelmet biztosítanak, amelyek megakadályozzák a magánkulcs jogosulatlan felhasználását.

Az *Alanyoknak* és tetszőleges harmadik külső feleknek nincs közvetlen hozzáférésük a rendszerekben tárolt adatokhoz. Az *Alanyok* jól definiált protokollon keresztül aktiválhatnak funkciókat, amelyeket az *Alany* a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* belső rendszereinek közreműködésével végezhet el.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* által üzemeltetett rendszerek biztosítják, hogy az *Alany* által előállított aláírandó adat (DTBS/R) aláírása csak az *Alany* által kiválasztott *Tanúsítványhoz* tartozó magánkulcs felhasználásával történhet meg.

A magánkulcs aktiválásához az *Alany*nak be kell mutatnia a kulcs aktiváló jelszót és egy egyedi, rövid érvényességi idejű jelszót (TOTP).

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* kockázatelemzésen alapuló védelmi intézkedéseket alkalmaz az aktiváló adatokkal kapcsolatos fenyegetettség kivédésére.

A magánkulcs kizárólag az aktiváló protokollban kapott aláírandó adatok (DTBS/R) aláírására használható fel.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a magánkulcs használata előtt minden esetben ellenőrzi a magánkulcshoz tartozó *Tanúsítvány* érvényességét. Érvénytelen (lejárt, felfüggesztett vagy visszavont) *Tanúsítvány*hoz tartozó magánkulcs használatát a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* nem engedi.

A magánkulcs használata minden esetben az *Alany* azonosításához és jóváhagyásához kötött.

3.1.6. Kulcs törlése

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* megsemmisíti az *Alany* magánkulcsát, amennyiben:

- a magánkulcshoz tartozó valamennyi *Tanúsítvány* érvényessége lejár
- a magánkulcshoz tartozó valamennyi *Tanúsítványt* visszavonják
- megszűnik a Szolgáltatási szerződés érvényessége
- az *Alany* kérése esetén
- amennyiben megszűnik a hozzárendelés a magánkulcs és az *Alany* között.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az aktív rendszeréből úgy törli ki a feleslegessé vált magánkulcsokat, hogy azokat nem lehet visszaállítani.

A törölt magánkulcsokat tartalmazó mentéseket a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* 30 napon belül megsemmisíti.

3.1.7. Kulcs mentés és visszaállítás

A mentési példányokban a magánkulcsok csak titkosított formában vannak jelen. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* megfelelő védelmet biztosító kriptográfiai algoritmusokat használ (AES256). A mentett adatállományok csak a biztonságos üzemvitelhez szükséges számú példányban léteznek.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a mentési állományok védelmére csak olyan kriptográfiai algoritmusokat és paramétereket használ, amelyek a magánkulcs teljes tervezett használati idejére megfelelő védelmet nyújtanak.

A végfelhasználói és infrastruktúrális magánkulcsok mentését és visszaállítását csak bizalmi szerepkörrel rendelkező munkatársak láthatják el. A mentések titkosítására használatos szolgáltatói magánkulcsok mentése csak két, bizalmi szerepkörrel rendelkező munkatárs közreműködésével valósulhat meg.

3.2. EU specifikus követelmények

3.2.1. A minősített bizalmi szolgáltató SSASP

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatást* a Microsec EHSZ nyújtja, amely az eIDAS rendelet [1] szerinti minősített bizalmi szolgáltató.

3.2.2. Rend neve és azonosítója

A jelen *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* 1.2.1 fejezete deklarálja a megfelelést az EUSCP bizalmi szolgáltatási rendnek.

3.2.3. Általános követelmények

A Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás megfelel az EUSCP bizalmi szolgáltatási rendnek, ami magában foglalja a megfelelést az NSCP rendre vonatkozó valamennyi követelménynek.

A jelen *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* 3.1.1 fejezete tartalmazza a felhasznált Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszköz tanúsítására vonatkozó információt.

3.2.4. Aláíró kulcs előállítása

Az *Alany* magánkulcsát a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* minden esetben a Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközben állítja elő.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközt minden esetben a tanúsítási dokumentációban előírt követelményeknek megfelelően üzemelteti.

3.2.5. Aláírás aktiválása

Az *Alany* magánkulcsát a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* minden esetben a Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközben tárolja aktív állapotban és kizárólag a Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközben teszi lehetővé az *Alany* részére a kulcs műveletek elvégzését.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközt minden esetben a tanúsítási dokumentációban előírt követelményeknek megfelelően üzemelteti.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* kriptográfiai védelmi eljárásokat alkalmaz, amelyek megvédik az azonosítási adatokat a protokollt fenyegető támadásoktól és a megbízható harmadik fél megszemélyesítési támadásoktól (kulcs jelszó, TOTP, session tokenek, TLS, bizonyítékok védelme RSA2048 alapú digitális aláírással stb.).

A Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás által használt protokoll védett az aláíró és a távoli SCDev közötti visszajátszás, megkerülés és hamisítás támadások ellen (TOTP, session tokenek, TLS, időbélyegző, bizonyítékok védelme RSA2048 alapú digitális aláírással stb.).

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* által használt Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszköz tartalmazza az aláírás aktiváló modult (SAM). A Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszköz szabotázs ellen védett és rendelkezik a Common Criteria szerinti EAL4+ tanúsítvánnyal, amely igazolja a megfelelést a "prEN 419 221-5, v0.15, 29 November 2016" követelményeinek.

A Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás által használt protokoll biztosítja, hogy az SAD mindig megbízhatóan védett legyen a nagy támadási potenciállal rendelkező támadók adat másolása vagy adat megsértése ellen (kulcs jelszó, TOTP, session tokenek, TLS, időbélyegző, bizonyítékok védelme RSA2048 alapú digitális aláírással stb.).

A Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás által használt protokoll biztosítja, hogy az aláíró mindig megbízhatóan védje az aláírási kulcs aktiválását az SAD által a magas támadási potenciállal rendelkező támadókkal szemben.

3.2.6. Az aláírás aktiváló adat kezelése

Az SAD egy adatcsoport amely az alábbiakat tartalmazza:

- egy adott DTBS/R vagy több DTBS/R
- elemek a hitelesített *Alany* azonosításához
- a kiválasztott aláíró kulcs aktiválási jelszava
- idő alapú egyszer használható jelszó (TOTP)

A SIC az aláíró IT környezetében gyűjti össze (TOTP esetében előállítja) az SAD adatokat.

A Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás által használt protokoll nagyfokú megbízhatósággal garantálja a PKI technológia használatával az SAD integritását.

Az SAD csak az *Alany* sikeres kétfaktoros hitelesítése után állítható elő.

A Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás által használt SAP nagyfokú biztonsággal biztosítja az integritás védelmét és az SAD átadását az SAM-nak.

Az elektronikus bélyegző vagy elektronikus aláírás létrehozását mindig természetes személy kezdeményezi. Az SAD összegyűjtése és előállítása mindig a természetes személy ellenőrzése alatt történik magas szintű megbízhatósággal. Az SAD egy védett kommunikációs csatornán kerül át az SAM-ra, amely biztosítja a kulcsjelszó titkosságát.

Az SAP biztosítja, hogy az SAD mindig az aláíró kizárólagos felügyelete alatt kerüljön benyújtásra, az aláíró birtokában.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a PKI technológiát használja az összes belső üzenet integritásának védelmére amely biztosítja az SAD védetségét nem kívánatos tevékenységek ellen, mint például kitalálás, lehallgatás, visszajátszás vagy a kommunikáció manipulálása egy nagy támadási képességű támadó által.

4. Elhelyezési, eljárásbeli és üzemeltetési előírások

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* széles körben elismert szabványoknak megfelelő fizikai, eljárásbeli és személyzeti biztonsági óvintézkedéseket, valamint az ezeket érvényre juttató adminisztratív és irányítási eljárásokat alkalmaz.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* nyilvántartást vezet a szolgáltatás nyújtásával kapcsolatos rendszerelemokről és erőforrásokról, és ezekkel kapcsolatos kockázatelemzést végez. Az egyes elemekkel kapcsolatban a kockázatokkal arányos védelmi megoldásokat alkalmaz.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* figyelemmel kíséri a kapacitás igényeket és biztosítja, hogy megfelelő feldolgozási teljesítmény és tárolási kapacitás álljon rendelkezésre a Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás nyújtásához.

4.1. Fizikai követelmények

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* gondoskodik arról, hogy a kritikus szolgáltatásokhoz történő fizikai hozzáférés ellenőrzött legyen és a kritikus szolgáltatások eszközeit érintő fizikai kockázatát minimalizálja.

A fizikai óvintézkedések célja a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* által birtokolt információra illetve fizikai zónáira irányuló jogosulatlan hozzáférés, károkozás és illetéktelen behatolás megakadályozása.

A kritikus és érzékeny információt feldolgozó szolgáltatásokat biztonságos helyszíneken valósítják meg a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* rendszerében.

A biztosított védelem mértéke megfelel a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* által végzett kockázatelemzésben megállapított fenyegetettség mértékének.

A megfelelő védelem biztosítása érdekében:

- A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* védett számítógépteremben valósítja meg a szigorúbban védendő szolgáltatásokat. Ez a számítógépterem speciálisan erre a célra lett tervezve és kialakítva, tervezésénél különböző védelmi szempontok [a telephely elhelyezése és szerkezeti felépítése, a fizikai hozzáférés (beléptetés ellenőrzése és felügyelete), áramellátás, légkondicionálás, beázás és elárasztódás elleni védekezés, tűzmegeelőzés és tűzvédelem, adathordozók tárolása stb.] egységes érvényesítésére került sor.
- A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* valamennyi kritikus szolgáltatását egy külön biztonsági zónában valósítja meg, az ehhez szükséges valamennyi eszközt egy – a biztonsági zóna részét képező – védett számítógépteremben helyezi el.

4.1.1. A telephely elhelyezése és szerkezeti felépítése

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* informatikai rendszereit fizikai és logikai védelemmel ellátott, megfelelően biztonságos *Adatközpontban* helyezte el és üzemelteti, amely megakadályozza az illetéktelen hozzáférést. Az *Adatközpont* elhelyezése és kialakítása során egymásra épülő és egymást támogató védelmi megoldásokat alkalmaz – őrzés, biztonsági záruk, behatolás érzékelők, videó megfigyelő rendszer, beléptető rendszer stb. – amelyek együttesen egy erős védelmi szintet biztosítanak a szolgáltatásban részt vevő informatikai rendszerek és a szolgáltató által tárolt bizalmas adatok megővésére.

4.1.2. Fizikai hozzáférés

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* védi a szolgáltatás nyújtásában részt vevő eszközeit és berendezéseit a jogosulatlan fizikai hozzáféréstől az eszközök manipulálásának megakadályozása érdekében. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* biztosítja, hogy:

- az *Adatközpontba* történő minden belépés regisztrálásra kerül;
- az *Adatközpontba* csak két – bizalmi szerepkört betöltő, erre feljogosított – munkatárs egyidejű azonosítása után lehet belépni, legalább az egyik munkatársnak rendszeradminisztrátornak kell lennie;
- az önálló jogosultsággal nem rendelkező személyek csak indokolt esetben, a szükséges ideig tartózkodhatnak a gépteremben megfelelő jogosultságú kísérő személyzettel;
- a belépési logokat folyamatosan archiválják és legalább hetente megvizsgálják.

Az eszközök aktivizáló adatai (jelszavak, PIN kódok) a géptermen belül sem tárolhatók nyílt formában.

Jogosulatlan személyek jelenlétében:

- a bizalmas adatokat tartalmazó adathordozókat fizikailag elzárva tartják;
- a bejelentkezett terminálokat nem hagyják felügyelet nélkül;
- nem végeznek olyan munkafolyamatot, amely során bizalmas adat felfedésre kerülhet.

A gépterem elhagyásakor az adminisztrátornak ellenőriznie kell, hogy:

- az *Adatközpont* minden berendezése megfelelően biztonságos üzemállapotban van;
- egyetlen terminálon sem maradt bejelentkezve;
- a fizikai tároló eszközök megfelelően be lettek zárva;
- a fizikai védelmet biztosító rendszerek, berendezések megfelelően működnek;
- a riasztó rendszer aktiválva lett.

A rendszeres fizikai biztonsági vizsgálatokat kijelölt felelősök végzik. A vizsgálatok eredményét megfelelő naplóbejegyzésekben rögzítik.

4.1.3. Áramellátás és légkondicionálás

A *Távoli kulcsmenedzsmnt szolgáltató Adatközpontjában* olyan szünetmentes áramellátó rendszert alkalmaz, amely:

- megfelelő teljesítménnyel rendelkezik az adatközpont informatikai és a kisegítő létesítményi rendszerei áramellátásának biztosítására;
- megvédi az informatikai berendezéseket a külső hálózatról érkező feszültség ingadozások, feszültség kimaradások, tüskék és egyéb zavarok ellen;
- tartós áramszünet esetére saját áramtermelő berendezéssel rendelkezik, amely - üzemanyag utántöltést lehetővé téve - tetszőleges időtartamig képes a szükséges energia biztosítására.

Az *Adatközpontba* nem juthat be közvetlenül a külső környezet levegője. Az *Adatközpont* levegőjének tisztaságát megfelelő szűrőrendszer alkalmazása biztosítja, amely kiszűri a levegőből a különféle szennyeződések (por, szennyező anyagok, korrozív anyagok, mérgező vagy gyúlékony anyagok). A szellőző rendszer megfelelő szűrés mellett biztosítja az operátorok biztonságos munkavégzéséhez szükséges mennyiségű friss levegőt.

A levegő nedvességtartalma az informatikai rendszerek által megkívánt szintre van csökkentve.

A *Távoli kulcsmenedzsmnt szolgáltató* megfelelő teljesítményű hűtőrendszert használ a szükséges üzemi hőmérséklet biztosítása, az informatikai eszközök túlhevülésének megakadályozása érdekében.

4.1.4. Beázás és elárasztódás veszély kezelése

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* biztonsági zónájának kialakítása során fontos szempont volt a beázás és elárasztódás veszélyének minimalizálása. A biztonsági zóna teljes területe mentes a vizesblokkoktól, nincs a közelében sem csatorna sem vízvezeték. A biztonsági zóna teljes területét vízbetörés érzékelő rendszer felügyeli. A védett számítógépteremben a biztonságot tovább növeli az álpadló alkalmazása.

4.1.5. Tűz megelőzés és tűzvédelem

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató Adatközpontjában* az illetékes tűzoltóparancsnokság által jóváhagyott tűzvédelmi rendszer működik. A füst és tűzérezékelők vészhelyzet esetén automatikusan riasztják a tűzoltóságot. A gépteremben vízpára alapú, automatikus tűzoltó rendszer lett kialakítva, amely az emberi életre nem veszélyes és nem károsítja az informatikai eszközöket sem.

Minden helyiségben jól látható helyen található a vonatkozó előírásoknak megfelelő típusú és mennyiségű kézi tűzoltó készülék.

4.1.6. Adathordozók tárolása

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* megvédi valamennyi adathordozóját a jogosulatlan hozzáféréstől és a véletlen rongálódástól. Minden napló és archív adatot legalább két példányban hoz létre. A példányokat egymástól fizikailag elkülönítve tárolja, egymástól biztonságos távolságra lévő helyszíneken. A tárolt adathordozókat védi a káros környezeti behatásoktól, mint pl. alacsony vagy magas hőmérséklet, szennyeződés, nedvesség, napfény, erős mágneses tér, erős sugárzás.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az elsődleges adathordozókat kódzáras, tűzálló páncélszekrényekben tárolja a hitelesítő szervezet operátori helyiségében, a másolati példányokat páncélszekrényben az ügyfélszolgálati irodában.

4.1.7. Hulladék megsemmisítése

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a környezetvédelmi előírások betartásával gondoskodik feleslegessé vált eszközeinek, adathordozóinak megsemmisítéséről.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a bizalmas minőségű adatokat tartalmazó elektronikus adathordozókat még tartalmuk törlése után sem használja fel nem bizalmas minőségű adatok tárolására, az ilyen eszközök nem vihetők ki a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* területéről. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a meghibásodott vagy bármely más okból használhatatlanná, feleslegessé vált, bizalmas minőségű adatokat tartalmazó adathordozókat – a selejtezési szabályzatának megfelelően – fizikailag megsemmisíti:

- a papíralapú dokumentumokat iratmegsemmisítő géppel felaprítja;
- a merevlemezeket szétszereli és a kritikus alkatrészeket összetöri;
- az optikai lemezeket erre alkalmas iratmegsemmisítő géppel megsemmisíti.

4.1.8. A mentési példányok fizikai elkülönítése

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* legalább heti rendszerességgel előállít olyan mentést, amiből meghibásodás esetén a teljes szolgáltatás helyreállítható. A mentéseket - legalább az utolsó teljes mentést is beleértve - egy olyan külső helyszínen tárolja, amelynek a fizikai és működési védelme azonos az elsődleges helyszínelével. Az elsődleges és a tartalék helyszínek között biztosítja az adatok biztonságos továbbítását.

A mentett állományokból legalább évente szűrőpróbaszerű kiválasztással jegyzőkönyvezett helyreállítási tesztet végez.

4.2. Eljárásbeli előírások

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* gondoskodik arról, hogy rendszereit biztonságosan, szabályszerűen, a meghibásodás minimális kockázata mellett üzemeltesse.

Az eljárásbeli óvintézkedések célja, hogy a bizalmi szerepkörök kijelölésével és elkülönítésével, az egyes szerepkörök felelősségének dokumentálásával, az egyes feladatokhoz szükséges személyzeti létszámok, a kizáró szerepkörök, valamint az egyes szerepkörökben elvárt azonosítás és hitelesítés meghatározásával kiegészítse, egyúttal fokozza a fizikai környezetre és személyzetre vonatkozó óvintézkedések hatásosságát.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* belső irányítási rendszere biztosítja a jogszabályoknak és belső szabályzatainak megfelelő működést. Rendszerében minden rendszerelemhez és minden folyamathoz egyértelműen hozzárendelhető az adott rendszerelemért, vagy folyamatért felelős személy. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* rendszerében élesen elkülönülnek egymástól a fejlesztési és üzemeltetési folyamatok. A rendszer megfelelő működését a független rendszervizsgáló és a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* belső folyamatainak rendszeres ellenőrzése biztosítja.

4.2.1. Bizalmi szerepkörök

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* feladatai ellátásához bizalmi szerepköröket hozott létre. A jogosultságok és funkciók oly módon lettek megosztva az egyes bizalmi szerepkörök között, hogy egyedül egyetlen felhasználó se legyen képes a biztonsági védelmi intézkedések megkerülésére.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a következő bizalmi szerepköröket határozza meg az alábbi felelősségi körökkel:

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* informatikai rendszeréért általánosan felelős vezető:

Az informatikai rendszerért felelős személy.

Biztonsági tisztviselő: Biztonságtechnikai főmunkatárs, a szolgáltatás biztonságáért általánosan felelős személy.

Rendszeradminisztrátor: Infrastruktúra adminisztrátor. Feladata a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* rendszereinek telepítése, konfigurálása, karbantartása. Felelős a rábízott rendszerelemek megbízható és folyamatos működéséért, valamint a technológia fejlődésének nyomon követéséért, az egyes rendszerelemekben való biztonsági rések felderítéséért és megoldási javaslatok kidolgozásáért.

Operátor: Rendszerüzemeltető, az informatikai rendszer folyamatos üzemeltetését, mentését és helyreállítását végző személy.

Független rendszervizsgáló: A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* naplózott, illetve archivált adatállományát vizsgáló, a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* által a szabályszerű működés érdekében megvalósított kontroll intézkedések betartásának ellenőrzéséért, a meglévő eljárások folyamatos vizsgálatáért és monitorozásáért felelős személy.

A bizalmi szerepkörök ellátására a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* biztonságért felelős vezetője formálisan kinevezi a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* munkatársait.

Bizalmi szerepkört csak a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató*val munkaviszonyban álló személyek láthatnak el, megbízási szerződés keretében a bizalmi szerepkörök nem láthatók el.

A bizalmi szerepkörökről a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* naprakész nyilvántartást vezet, a változásokat haladéktalanul bejelenti a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóságnak.

4.2.2. Az egyes feladatok ellátásához szükséges személyzeti létszámok

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* biztonsági és üzemeltetési szabályzata előírja, hogy csak védett környezetben, kettő, bizalmi szerepkört betöltő munkatárs egyidejű fizikai jelenlétében végezhetők el az alábbi műveletek:

- a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* saját szolgáltatói kulcspárjának generálása;
- a szolgáltatói magánkulcs mentése;
- a szolgáltatói magánkulcs aktiválása;
- a szolgáltatói magánkulcs megsemmisítése.

A felsorolt műveleteket végrehajtó személyek közül legalább az egyiknek rendszeradminisztrátornak kell lennie és a másik személy nem lehet független rendszervizsgáló.

A felsorolt műveletek végrehajtása során illetéktelen személy nem lehet jelen a helyiségben.

4.2.3. Az egyes szerepkörökben elvárt azonosítás és hitelesítés

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* informatikai rendszerét kezelő felhasználók egyedi azonosító adatokkal rendelkeznek, amely lehetővé teszi a felhasználók biztonságos azonosítását és hitelesítését.

A felhasználók a hitelesítés-szolgáltatás szempontjából kritikus informatikai rendszerekhez csak azonosítás és hitelesítés után férhetnek hozzá.

Az azonosító és hitelesítő adatok a felhasználói jogosultságok megszűnésekor haladéktalanul visszavonásra kerülnek.

Az informatikai rendszer minden felhasználója és az adminisztratív folyamatok minden szereplője személy szerint kerül azonosításra. A fizikai hozzáférés ellenőrzéséhez a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* RFID kártyára épülő beléptető rendszert használ, a logikai hozzáférés ellenőrzése *Elektronikus aláírást létrehozó eszközön* kiadott VPN *Tanúsítványok* segítségével történik. Sikeres hitelesítés nélkül egyetlen biztonsági szempontból kritikus feladatot sem lehet végrehajtani. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* minden munkatársa annak megfelelő hozzáférési jogosultsággal rendelkezik, amely a feladatköre ellátásához elengedhetetlenül szükséges.

4.2.4. Egymást kizáró szerepkörök

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* munkatársai egyidejűleg több bizalmi szerepkört is betölthetnek, de a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* biztosítja, hogy:

- a biztonsági tisztviselő és a regisztrációs felelős nem töltheti be a független rendszervizsgálói szerepkört;
- a rendszeradminisztrátor nem töltheti be a biztonsági tisztviselő és a független rendszervizsgálói szerepkört;
- az informatikai rendszerért általánosan felelős vezető nem láthatja el a biztonsági tisztviselő és a független rendszervizsgáló feladatkörét.

A fentiekén túl a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* törekszik a bizalmi szerepkörök teljes szétválasztására.

4.3. Személyzetre vonatkozó előírások

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* gondoskodik arról, hogy személyzeti politikája, illetve a munkatársak alkalmazására vonatkozó gyakorlata fokozza és támogassa a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* működésének megbízhatóságát. A személyzetre vonatkozó óvintézkedések célja az emberi hibák, lopás, csalás és a visszaélések kockázatának csökkentése.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* már a felvételi szakaszban foglalkozik a személyi biztonsággal, beleértve a szerződések megkötését, illetve azok alkalmazás során történő ellenőrzését. Valamennyi bizalmi szerepkör esetén a szerepkört betöltő személyeknek kinevezésükkor érvényes erkölcsi bizonyítvánnyal kell rendelkezniük. Minden bizalmi szerepkört betöltő alkalmazottnak és külső félnek – aki a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* szolgáltatásaival kapcsolatba kerül – titoktartási nyilatkozatot kell aláírnia.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* egyúttal biztosítja valamennyi munkakör betöltéséhez a szükséges közös, általános, illetve az egyes szerepkörök betöltéséhez szükséges speciális szakmai ismeretek megszerzését, illetve továbbfejlesztését.

4.3.1. Képzettségre, gyakorlatra és biztonsági ellenőrzésre vonatkozó követelmények

Felvételi követelményként a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* minden dolgozója számára legalább középfokú végzettséget ír elő, de a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a továbbiakban is gondot fordít arra, hogy dolgozói megfelelő képzésben részesüljenek. Közvetlenül a felvételt követően a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* új dolgozóit képzésben részesíti, melynek keretében el kell sajátítania a munkája elvégzéséhez szükséges ismereteket. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* általában támogatja a dolgozók szakmai fejlődését, valamint elvárja, hogy a dolgozók saját szakterületükön önállóan fejlesszék tudásukat. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* bizonyos dolgozóinak munkaköri kötelessége a technikai és üzleti újdonságok felderítése és összegyűjtése, rendszerezése, és ezen ismeretek megosztása munkatársaikkal.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató*nál bizalmi szerepkört csak olyan személy tölthet be, akinek a befolyásmentességét és szakértelmét a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* igazolni tudja. A bizalmi szerepkört betöltő személyeknek mentesnek kell lenniük az összeférhetetlenségtől, amely veszélyeztethetné a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* tevékenységének pártatlanságát.

Az informatikai rendszerért általánosan felelős vezető csak olyan személy lehet, aki rendelkezik:

- szakirányú felsőfokú végzettséggel (matematikus, fizikus egyetemi végzettség vagy a műszaki tudományterületre tartozó mérnöki szakon szerzett főiskolai vagy egyetemi végzettség);
- legalább három év, az informatikai biztonsággal összefüggésben szerzett szakmai gyakorlattal.

4.3.2. Előélet vizsgálatára vonatkozó eljárások

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* vezető munkakörben illetve bizalmi szerepkörben csak olyan alkalmazottakat foglalkoztat, akik:

- büntetlen előélettel rendelkeznek és nincs ellenük folyamatban olyan eljárás, amely a büntetlenséget befolyásolhatja;
- nem állnak a bizalmi szolgáltatási tevékenység gyakorlását kizáró foglalkozástól eltiltás hatálya alatt.

Kinevezéskor a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* vezető munkakört betöltő alkalmazottjának nyilatkozatával, bizalmi szerepkört betöltő alkalmazottjának 3 hónapnál nem régebbi erkölcsi bizonyítvánnyal kell igazolnia büntetlen előéletét.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a felvételi eljárás során ellenőrzi a jelentkező önéletrajzában megadott releváns információk valódiságát, úgy mint előző munkahely, szakmai referenciák, legfontosabb képzettség.

4.3.3. Képzési követelmények

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az újonnan felvett alkalmazottakat képzésben részesíti, amely során elsajátítják az adott munkakör ellátásához szükséges mértékben:

- a PKI alapismereteket;
- a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* informatikai rendszerének sajátosságait és kezelésének módját;
- a szerepkörük ellátásához szükséges speciális ismereteket;
- a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* nyilvános és belső szabályzataiban meghatározott folyamatokat, eljárásokat;
- az egyes tevékenységek jogi következményeit;
- az alkalmazandó informatikai biztonsági szabályokat;
- az adatvédelmi szabályokat.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* éles informatikai rendszereihez csak a képzést sikeresen teljesítő alkalmazottak kapnak hozzáférési jogosultságot.

4.3.4. Továbbképzési gyakoriságok és követelmények

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* gondoskodik arról, hogy az alkalmazottak folyamatosan a megfelelő tudással rendelkezzenek, így szükség esetén továbbképzést, vagy ismétlő jellegű képzést kell tartani.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* továbbképzést tart, ha folyamataiban vagy informatikai rendszerében változás áll be.

A képzési anyag legalább 12 havonta felülvizsgálatra kerül, és tartalmazza az új fenyegetéseket és biztonsági megoldásokat.

A továbbképzés megfelelően dokumentálásra kerül, amelyből egyértelműen megállapítható a továbbképzés tematikája és a résztvevő dolgozók köre.

4.3.5. Munkabeosztás körforgásának sorrendje és gyakorisága

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* nem alkalmaz kötelező jellegű körforgást az egyes munkabeosztások között.

4.3.6. Felhatalmazás nélküli tevékenységek büntető következményei

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a dolgozókkal kötendő munkaszerződésben szabályozza a dolgozók felelősségre vonásának lehetőségeit a dolgozó által elkövetett mulasztások, hibák, véltlen vagy szándékos károkozások esetére. Amennyiben egy munkatárs – szándékosan vagy gondatlanul – kötelezettségeit megsérti, vele szemben a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* szankciót alkalmazhat, amelyet az elkövetés módjára és következményeire tekintettel állapít meg. Szankcióként alkalmazható a jutalom megvonása, fegyelmi eljárás, elbocsátás, kinevezés visszavonása vagy büntetőjogi felelősségre vonás kezdeményezése.

Valamennyi bizalmi szerepkört betöltő munkatárs a szerepkörbe kinevezéskor a foglalkoztatási dokumentumok részeként:

- írásos tájékoztatást kap jogszabályi kötelezettségeiről, jogairól, a személyes adatai kezelésére vonatkozó minősítési és kezelési szabályokról;
- munkaköri leírást kap, mely tartalmazza az őt érintő biztonsági feladatokat;
- titoktartási nyilatkozatot ír alá, melyben a biztonsági intézkedések be nem tartásával járó, őt érintő következmények (büntető szankciók) is megtalálhatóak.

A felsorolt dokumentumok tartalmazzák azokat a munkajogi következményeket és egyéb szankciókat, amelyek kötelezettségszegés esetén alkalmazhatóak.

4.3.7. Szerződéses viszonyban foglalkoztatottakra vonatkozó követelmények

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* bizalmi munkakörben csak vele munkaviszonyban álló személyt alkalmaz.

Az egyéb feladatok ellátására alvállalkozói vagy megbízásos szerződésben foglalkoztatott szerződő személyeket a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* lehetőség szerint a korábban már

minősített beszállítók listájáról választ. A beszállítókkal a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a munkavégzést megelőzően írásban szerződést köt.

Valamennyi szerződő fél – még a tényleges munkavégzés megkezdése előtt – titoktartási nyilatkozatot ír alá, melyben vállalja, hogy a munkavégzés során későbbiekben megismert üzleti/vállalati titkokat illetéktelen személynek nem fedi fel, egyéb módon nem hasznosítja. A titoktartási nyilatkozat tartalmazza a megszegése esetén alkalmazandó szankciókat is. A szerződés alapján foglalkoztatott külső munkavállalókkal szemben elvárás a megfelelő szakismeret megléte, részükre a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* nem tart képzéseket.

4.3.8. A személyzet számára biztosított dokumentációk

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* folyamatosan biztosítja a dolgozók részére a szerepkörük ellátásához szükséges aktuális dokumentációk, szabályzatok rendelkezésre állását.

Minden bizalmi munkakört betöltő munkatárs írásban megkapja a következő dokumentumokat:

- a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* szervezeti biztonsági szabályzata;
- aláírandó titoktartási nyilatkozat;
- egyéni munkaköri leírás;
- a tervezett és rendkívüli továbbképzések alkalmával az adott oktatási formához tartozó oktatási segédanyagokat.

A szervezeti biztonsági szabályzatban bekövetkező változásokról írásos értesítő formájában minden dolgozó tájékoztatást kap.

4.4. Naplózási eljárások

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a biztonságos informatikai környezet fenntartása érdekében a teljes informatikai rendszerét átfogó eseménynaplózó és ellenőrző rendszert üzemeltet.

4.4.1. A tárolt események típusai

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az általánosan elfogadott informatikai biztonsági gyakorlatnak megfelelően naplóz minden olyan biztonsággal kapcsolatos eseményt, amely információt szolgáltat az informatikai rendszerben vagy annak fizikai környezetében történt eseményekről, változásokról. Minden naplóbejegyzésnél eltárolja:

- az esemény időpontját;
- az esemény típusát;
- a felhasználó vagy rendszer azonosítóját, aki/amely az eseményt kiváltotta;
- a végrehajtás sikerességét illetve sikertelenségét.

Minden új naplóbejegyzés hozzáadódik a korábban elmentett bejegyzésekhez, az egyszer már elmentett bejegyzés nem kerülhet módosításra vagy törlésre.

Az összes lényeges naplóbejegyzést elérhetővé teszi a független rendszervizsgálók részére, akik a *Távoli kulcsmenedzsmnt szolgáltató* működésének megfelelőségét vizsgálják.

A *Távoli kulcsmenedzsmnt szolgáltató* naplózza minimálisan az alábbi eseményeket:

- BELSŐ ÓRA

- a belső óra szinkronizációja az UTC időhöz, beleértve az üzemszerű újralibrálásokat is;
- a szinkronizáció elvesztése;

- REMOTE KEY MANAGEMENT

- jelentős TW4S környezeti események;
- felhasználói aláírási események (például az aláíró aláíró kulcsával történő sikeres aláírás és a DTBS/R kéréskezelés);
- felhasználói hitelesítés az SAP során;
- az aláíró SAD kezelése;

A felhasználói aláírási eseményeknek tartalmazniuk kell az aláírási kulcshoz tartozó tanúsítványt.

- NAPLÓZÁS

- a naplózó rendszer vagy egyes komponenseinek leállítása, újraindítása;
- a naplózás bármilyen beállításának módosítása, mint pl. gyakoriság, riasztási küszöb érték, vizsgált esemény;
- a tárolt naplózási adatok módosítása vagy törlése;
- a naplózó rendszer hibája miatt végzett tevékenységek;

- RENDSZER BEJELENTKEZÉSEK

- sikeres bejelentkezések, sikertelen bejelentkezési próbálkozások bizalmi szerepkörökbe;
- jelszó alapú azonosítás esetén:
 - * az engedélyezett sikertelen bejelentkezési próbálkozások számának megváltoztatása;
 - * az engedélyezett sikertelen bejelentkezési próbálkozások számának elérése felhasználói bejelentkezéskor;
 - * sikertelen bejelentkezések miatt zárolt felhasználó újbóli engedélyezése;
- az azonosítási technika változtatása (például jelszó alapúról PKI alapúra);

- KULCSKEZELÉS

- a szolgáltatói kulcsok teljes életciklusára vonatkozó valamennyi esemény (kulcsgenerálás, elmentés, betöltés, megsemmisítés stb.);

- a felhasználói aláíró kulcsok kezelésével kapcsolatos események (generálás, használat, megsemmisítés);
- TANÚSÍTVÁNY KEZELÉS
- ADATMOZGÁSOK
 - bármilyen, a biztonság szempontjából kritikus adat manuális bevitele a rendszerbe;
 - a rendszer által fogadott, biztonsági szempontból fontos adatok, üzenetek;
- Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszköz
 - Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszköz installálása;
 - Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszköz eltávolítása;
 - Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszköz selejtezése, megsemmisítése;
 - Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszköz szállítása;
 - Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszköz tartalmának törlése (nullázás);
 - Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszköz feltöltése kulcsokkal, tanúsítványokkal;
- KONFIGURÁCIÓ VÁLTOZÁSA
 - hardver;
 - szoftver;
 - operációs rendszer;
 - javító csomag;
- FIZIKAI HOZZÁFÉRÉS, TELEPHELY BIZTONSÁG
 - személy belépése a bizalmi szolgáltatást nyújtó rendszer komponenseket tartalmazó biztonsági területre és onnan kilépése;
 - hozzáférés egy bizalmi szolgáltatást nyújtó rendszer komponenshez;
 - a fizikai biztonság ismert vagy gyanított megsértése;
 - tűzfal és router forgalmak;
- MŰKÖDÉSI RENDELLENESSÉGEK
 - rendszerösszeomlás, hardver hiba;
 - szoftveres hibák;
 - szoftverintegritás ellenőrzési hiba;
 - hibás vagy rossz helyre továbbított üzenetek;
 - hálózatot ért támadások, támadási kísérletek;
 - berendezés hiba;
 - elektromos hálózati üzemzavar;
 - szünetmentes tápegység hiba;

- lényeges hálózati szolgáltatás hozzáférési hiba;
 - a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* megsértése;
 - operációs rendszer órájának törlése;
- EGYÉB ESEMÉNYEK
 - személy kinevezése biztonsági szerepkörbe;
 - operációs rendszer telepítése;
 - PKI alkalmazás telepítése;
 - rendszer elindítása;
 - belépési kísérlet a PKI alkalmazásba;
 - jelszó módosítási, beállítási kísérlet;
 - a belső adatbázis elmentése, visszaállítása mentésből;
 - fájl műveletek (pl. létrehozás, átnevezés, áthelyezés);
 - adatbázis hozzáférés.

4.4.2. A naplófájl feldolgozásának gyakorisága

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* független rendszervizsgálói a keletkezett naplóbejegyzéseket minden munkanapon átvizsgálják.

A kiértékelés során meggyőződnek a vizsgált naplóállományok hitelességéről és sértetlenségéről, ellenőrzik a bejegyzésekben talált hibaüzeneteket, szükség esetén dokumentálják az eltérést és intézkedéseket hoznak az eltérés okának megszüntetése érdekében.

Az informatikai rendszerek ellenőrzésére a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* automatizált ellenőrző rendszereket is használ, amelyek előre beállított szempontok szerint folyamatosan figyelik a keletkező naplóbejegyzéseket és szükség esetén riasztják az üzemeltetés munkatársait. Az automatizált ellenőrző rendszerekből kapott értesítéseket az IT üzemeltetés munkatársai 24 órán belül feldolgozzák és az eredményeket kiértékelik.

A vizsgálat ténye, a vizsgálat eredményei és az esetleges feltárt hiányosságok elhárítása érdekében meghozott intézkedések megfelelően dokumentálásra kerülnek.

4.4.3. A naplófájl megőrzési időtartama

Az online rendszerből való kitörlés előtt a naplóállományokat a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* archiválja és gondoskodik azok biztonságos megőrzéséről az 4.5.2 fejezetben meghatározott ideig, de legalább a keletkezésüktől számított 10 évig.

Ezen időtartamig a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* biztosítja az archivált adatok olvashatóságát, megőrzi az ehhez szükséges szoftver és hardver eszközöket.

4.4.4. A naplófájl védelme

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az előírt megőrzési ideig tárolja és védi a keletkezett naplóállományokat. A megőrzési idő teljes időtartama alatt biztosítja a naplóadatokat:

- védelmét az illetéktelen felfedés ellen: a naplóállományokhoz csak az arra jogosultak – elsősorban a független rendszervizsgálók – férhetnek hozzá;
- rendelkezésre állását: a jogosultak számára biztosítja a naplóállományokhoz való hozzáférést;
- integritását: megakadályozza például a naplóállományokban bármilyen adat módosítását, törlését, bejegyzések sorrendjének megváltoztatását.

A *Távoli kulcsmenedzsmet szolgáltató* a naplóbejegyzéseket minősített *Időbélyegző*vel látja el, a naplóbejegyzések törlések és beszúrások észrevétlen végrehajtását kizáró módon kerülnek tárolásra. A naplóállományt a véletlen és szándékos rongálások ellen biztonsági mentések védik. A személyes adatokat tartalmazó naplóbejegyzések esetében a *Távoli kulcsmenedzsmet szolgáltató* gondoskodik az adatok bizalmas tárolásáról. A naplóállományokhoz való hozzáférésre csak azok jogosultak, akiknek erre munkakörük folytán feltétlenül szükségük van. A *Távoli kulcsmenedzsmet szolgáltató* a hozzáféréseket biztonságos módon ellenőrzi. A naplóállományokat a *Távoli kulcsmenedzsmet szolgáltató* biztonságos környezetben őrzi. Az állományokról a működés másodlagos helyszínén másolati példányokat is tart.

4.4.5. A naplófájl mentési eljárásai

Az üzemeltetés során az egyes rendszerekben folyamatosan keletkező naplóbejegyzésekből napi naplóállományok generálódnak.

A napi naplóállományokat a *Távoli kulcsmenedzsmet szolgáltató* 2 példányban archiválja és a példányokat egymástól fizikailag elkülönülő helyszíneken az előírt ideig megőrzi.

A mentés operatív folyamatait a *Távoli kulcsmenedzsmet szolgáltató* mentési szabályzatai írják le részletesen.

4.4.6. A naplózás adatgyűjtési rendszere

A naplóbejegyzéseket az egyes alkalmazások automatikusan gyűjtik és továbbítják a naplózó rendszer felé.

A naplózó funkciók automatikusan indulnak a rendszer indításakor és a rendszer működésének teljes időtartama alatt folyamatosan működnek.

Az automatikus vizsgáló és naplózó rendszerek működési rendellenessége esetén a *Távoli kulcsmenedzsmet szolgáltató* felfüggeszti az érintett területek működését az üzemzavar elhárításáig.

4.4.7. Az eseményeket kiváltó alanyok értesítése

A hibaeseményt kiváltó személyeket, szervezeteket és alkalmazásokat a *Távoli kulcsmenedzsmet szolgáltató* nem feltétlenül értesíti minden esetben, szükség esetén azonban bevonhatja őket az esemény kivizsgálásába. Az esemény kiváltásában érintett *Ügyfelek*nek ilyen esetben kötelességük a *Távoli kulcsmenedzsmet szolgáltató*val való együttműködés a hiba feltárása érdekében.

4.4.8. Sebezhetőség felmérése

A naplóbejegyzések napi rendszerességgel végzett feldolgozásán túl a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* szakemberei figyelik a nyilvánosan elérhető információt a lehetséges sérülékenységekről, szoftver javító csomagokról. Elemzik a gyűjtött információt, osztályba sorolják a sérülékenységet és szükség esetén értesítik a vezetőséget az eredményről és intézkedési tervet javasolnak a rendszer biztonságának növelésére.

Minden nagyobb jelentőségű feltárt hiányosság vagy külső fenyegetettség esetén az észleléstől számított 48 órán belül, de legalább évente egyszer a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* szakemberei átfogó sebezhetőség vizsgálatot végeznek, amely segítségével feltérképezik a potenciális belső és külső fenyegetettségeket, amelyek jogosulatlan hozzáféréseket eredményezhetnek.

A vizsgálat eredményei alapján a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató*

- intézkedési tervet hoz létre és hajt végre a sérülékenységek megszüntetése érdekében, vagy
- dokumentálja a döntés alapjául szolgáló tényeket, elfogadja a maradvány kockázatokat és nem hoz intézkedési tervet a sérülékenység megszüntetésére.

Az új program verziókat vagy program javító csomagokat a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* először a teszt rendszeren telepíti és csak a sikeres tesztek elvégzése után kerülnek telepítésre a szolgáltatásokat nyújtó éles rendszeren.

Az új szoftver verziók vagy javító csomagok nem kerülnek bevezetésre az éles rendszeren, amennyiben olyan további sérülékenységet vagy instabilitást okoznak a rendszer működésében, ami nagyobb gondot eredményez az alkalmazásukból származó előnynél. Az alkalmazás mellőzésének okát a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* dokumentálja.

4.5. Adatok archiválása

4.5.1. Az archivált adatok típusai

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* felkészült elektronikus és papíralapú dokumentumok megfelelően biztonságos, hosszú idejű archiválására.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* minimálisan az alábbi jellegű információt archiválja:

- a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* akkreditációjával kapcsolatos valamennyi irat;
- a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat(ok)* valamennyi kibocsátott verziója;
- az Általános Szerződési Feltételek valamennyi kibocsátott verziója;
- a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* működésével kapcsolatos szerződések;
- valamennyi elektronikus és papíralapú naplóbejegyzés.

4.5.2. Az archívum megőrzési időtartama

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az archivált adatokat az alábbi időtartamokig őrzi meg:

- a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzatot* a hatályon kívül helyezéstől számított legalább 10 évig;
- Általános Szerződési Feltételeket a hatályon kívül helyezéstől számított legalább 10 évig;
- minden egyéb archiválandó dokumentomot a keletkezésétől számított legalább 10 évig.

4.5.3. Az archívum védelme

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* valamennyi archivált adatot két példányban, két egymástól fizikailag elkülönült helyszínen őrzi. Az egyetlen hiteles példányban rendelkezésre álló papíralapú dokumentumról hiteles papíralapú, vagy elektronikus másolatot készít a vonatkozó jogszabályok betartásával.

A két helyszín mindegyike teljesíti az archiválással szemben támasztott biztonsági és egyéb követelményeket.

Az archivált adatok megőrzése során a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* gondoskodik az archivált adatok

- sértetlenségének megőrzéséről;
- illetéktelen megismerés elleni védelméről;
- rendelkezésre állásáról;
- hitelességének megőrzéséről.

Az archivált elektronikus adatokat legalább fokozott biztonságú elektronikus aláírással vagy bélyegzővel és minősített *Időbélyegzővel* látja el.

4.5.4. Az archívum mentési folyamatai

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a papír alapú dokumentumok eredeti példányáról hiteles elektronikus másolatot készít a vonatkozó jogszabályok betartásával.

Az elektronikus másolatokat a többi védendő elektronikus dokumentummal azonos szabályok szerint tárolja.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a hiteles elektronikus másolatok archiválása után az eredeti papír alapú dokumentumokat megsemmisítheti.

4.5.5. Az adatok időbélyegzésére vonatkozó követelmények

Valamennyi elektronikus naplóbejegyzés tartalmaz időjelzést, amelyen legalább másodperc pontossággal fel van tüntetve a rendszer által szolgáltatott időpont.

Az időpontot a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* belső órája adja, amelyet a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* két egymástól független Stratum-1 UTC referencia időforrással szinkronizál:

- az egyik pontos idő forrás a műhold alapú GPS jelet használja;
- a másik pontos idő forrás a hosszúhullámú pontos idő szolgáltatásra (DCF77) támaszkodik.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a fenti két független Stratum-1 időforráshoz 0,1 másodperc pontossággal szinkronizálja saját belső óráját. E szinkronizációt a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* naponta legalább négy alkalommal elvégzi.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a belső óra pontosságának ilyen szinten tartásával garantálja, hogy valamennyi időjelzés pontossága legfeljebb 1 másodperccel tér el az UTC időalaptól.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a napi naplóállományokat minősített *Időbélyegző*vel látja el.

Az archivált adatok megőrzése során szükség esetén (pl. algoritmusváltás, az eredeti *Időbélyegző* érvényességének lejáratja) a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* gondoskodik az adatok hitelességének megőrzéséről.

4.5.6. Az archívum gyűjtési rendszere

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* védett informatikai rendszerén belül keletkeznek a naplóbejegyzések, onnan csak az elektronikusan aláírt, minősített *Időbélyegző*vel védett naplóállományok kerülhetnek ki.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* nyújtása során keletkezett papíralapú iratok egy eredeti példányát a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az általa működtetett belső adattárban tárolja és őrzi.

4.5.7. Archív információk hozzáférését és ellenőrzését végző eljárások

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a naplóállományok előállítását automatikusan végzi, a hitelesített naplóállományokat naponta állítja elő.

Az archivált adatállományokat védi a jogosulatlan hozzáféréstől.

Az arra jogosultaknak biztosítja az archivált adatokhoz való ellenőrzött hozzáférést:

- az *Ügyfelek* jogosultak a róluk tárolt adatok megtekintésére;
- jogi eljárásokban bizonyíték nyújtása céljából biztosítani kell a szükséges adatokat.

4.6. Kompromittálódást és katasztrófát követő helyreállítás

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* katasztrófa esetén minden szükséges intézkedést meghoz annak érdekében, hogy a szolgáltatáskiesésből eredő károkat minimalizálja és a szolgáltatásokat a lehető legrövidebb időn belül helyreállítsa.

A bekövetkezett incidens kiértékelése alapján meghozza a szükséges módosító, javító intézkedéseket, hogy az incidens jövőbeli előfordulását megakadályozza.

A hiba elhárítása után az eseményt jelenti a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóságnak, mint felügyeleti szervnek.

4.6.1. Váratlan esemény és kompromittálódás kezelési eljárások

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* rendelkezik üzletmenet folytonossági tervvel.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* megnövelt biztonságú eszközökkel és rendszerekkel rendelkezik a hardver és szoftver meghibásodások valamint az adatsérülések okozta szolgáltatáskiesés minimalizálása érdekében. A szolgáltatások helyreállíthatóságát a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* háttérszerződesei és saját tartalék eszközei garantálják.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* úgy alakította ki a bizalmi szolgáltatásokat nyújtó informatikai rendszerét, hogy bármely egy eszköz kiesése esetén képes zavartalanul folytatni a bizalmi szolgáltatások nyújtását.

4.6.2. Meghibásodott IT erőforrások, szoftverek és/vagy adatok

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* informatikai rendszereit megbízható hardver és szoftver komponensekből építette fel. A kritikus funkciókat redundáns rendszerelemek alkalmazásával valósította meg úgy, hogy azok egy elem meghibásodása esetén is képesek legyenek a további működésre.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* naponta teljes mentést készít az adatbázisairól és a keletkezett naplózási eseményekről.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* olyan gyakorisággal készít teljes rendszermentést, amely biztosítja, hogy abból katasztrófa esetén a teljes szolgáltatás helyreállítható legyen.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* üzletmenet folytonossági terve pontos előírásokat tartalmaz a kritikus rendszerkomponensek meghibásodásának esetén végrehajtandó feladatokra.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a hiba elhárítása és a rendszer integritásának helyreállítása után a lehető leghamarabb újraindítja a szolgáltatásait.

4.6.3. Működés folyamatosságának biztosítása katasztrófát követően

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* üzletmenet folytonossági tervében meghatározta a természeti vagy egyéb katasztrófa miatt bekövetkezett szolgáltatás leállás esetén végrehajtandó feladatokat.

A katasztrófa bekövetkezése esetén haladéktalanul életbe lépteti a rendelkezéseket és megkezdi a károk elhárítását, a szolgáltatások helyreállítását.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a lehető legrövidebb időn belül köteles értesíteni az érintett felhasználókat a katasztrófa bekövetkezéséről.

A szolgáltatások helyreállítása után a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a lehető legrövidebb időn belül helyreállítja a katasztrófa során tönkrement eszközeit és az eredeti szolgáltatás biztonsági szintet.

4.7. A szolgáltatás leállítása

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás* tervezett megszüntetése esetén legkevesebb 60 nappal a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás* leállítását megelőzően értesíti a végfelhasználókat és a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóságot.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás leállítására vonatkozó bejelentéssel egyidejűleg leállítja a következő szolgáltatásait:

- új előfizetői szerződések kötése,
- kulcs előállítás,
- kulcscsere.

A leállítás időpontjával egyidejűleg a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a következő szolgáltatásokat állítja le:

- távoli kulcs használat,
- műszaki segítségnyújtás,
- információ szolgáltatás.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás leállítását követően haladéktalanul kezdeményezi a Hitelesítés szolgáltatótól a szolgáltatásban menedzselte végfelhasználói kulcsokhoz tartozó *Tanúsítványok* visszavonását. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* megsemmisíti valamennyi, a rendszerében kezelt végfelhasználói kulcsot, beleértve a kulcsokról készült valamennyi mentési állományt is. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a kulcsok megsemmisítéséről jegyzőkönyvet vesz fel.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a tervezett megszűnés előtt tárgyalásokat kezd más vele azonos besorolású bizalmi szolgáltatókkal szolgáltatásainak átvételéről. Nyilvántartásait a bizalmas felhasználói adatokkal együtt a 7.3 fejezet szerint mindenképpen átadja egy ilyen bizalmi szolgáltatónak, vagy megállapodás hiányában a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóságnak, egyéb szolgáltatásait a tárgyalások eredményétől függően átadja vagy átadás nélkül megszünteti.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a tárgyalások végeredményéről tájékoztatja az *Ügyfeleket* és a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóságot. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az *Ügyfeleket* elektronikus levélben, az *Érintett feleket* a honlapján történő közzététel útján tájékoztatja.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás befejezésekor az informatikai rendszerében foglalt adatairól teljes körű, minősített *Időbélyegzővel* ellátott mentést készít.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* – annak érdekében, hogy adatait átadhassa egy másik bizalmi szolgáltatónak – az adatokat az új bizalmi szolgáltató által fogadni képes médium és formátumban helyezi el vagy biztosítja az új bizalmi szolgáltató számára az adatok eredeti formátumban történő feldolgozásának lehetőségét, amelyekhez átadja a megfelelő eszközöket, dokumentációkat és ismereteket. A Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás leállítását követően a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* visszaállíthatatlan módon törli az *Előfizetők* magánkulcsait és azonosító adatait a rendszereiből.

5. Műszaki biztonsági óvintézkedések

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* módosítás ellen védett, megbízható, biztonságtechnikailag értékelte termékekből álló informatikai rendszereket használ szolgáltatásai nyújtásához. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a szolgáltatói és végfelhasználói kriptográfiai magánkulcsokat teljes életciklusuk alatt megfelelő tanúsítással rendelkező Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközökben kezeli.

Mind a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató*, mind a rendszert szállító és kivitelező vállalkozók jelentős tapasztalatokkal rendelkeznek PKI alapú rendszerek és bizalmi szolgáltatások kiépítésében és nemzetközileg elismert technológiát alkalmaznak.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* folyamatosan nyomon követi a kapacitás igényeket és a trendek felállításával becslést ad a jövőbeni várható kapacitás igényekre. Igény esetén gondoskodik a szűkös kapacitások bővítéséről, ezáltal biztosítja a szükséges feldolgozási és tárolási kapacitások folyamatos rendelkezésre állását.

5.1. Kulcspár előállítása és telepítése

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* gondoskodik valamennyi általa – az *Alanyok* illetve saját IT rendszerei számára – generált magánkulcs biztonságos, a hatályos jogszabályi előírásoknak és az ipari szabványoknak megfelelő előállításáról és kezeléséről.

5.1.1. Kulcspár előállítása

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a kulcspárok generálásához mindenkor csak olyan kulcsgenerálási algoritmusokat használ, amelyek megfelelnek az alábbi normatívákban megfogalmazott követelményeknek:

- ETSI TS 119 312 [13];
- az Eüt. [7] 92. § (1) b) pontja szerinti aktuális Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság által kiadott algoritmusokkal kapcsolatos határozat.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a saját IT rendszereiben használt infrastruktúrális kulcsok előállítása esetén biztosítja, hogy:

- a szolgáltatói infrastruktúrális kulcs előállítását fizikailag védett környezetben (lásd 4.1 pont), bizalmi szerepkört (lásd 4.2.1 pont) betöltő, erre feljogosított személy végzi, más illetéktelen személyek jelenlétét kizárva;
- a kulcs előállítása során maradéktalanul betartja az eszköz felhasználói dokumentációjában szereplő előírásokat.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* által az *Alanyok* számára előállított kulcspár előállítása esetén biztosítja, hogy:

- A kulcsok előállítását fizikailag védett környezetben végzi automatikusan, vagy kizárólag bizalmi szerepkört betöltő személyek részvételével.

- A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a végfelhasználói kulcsokat saját *Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközén* generálja, ami lehetetlenné teszi a magánkulcs felfedését.
- A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* meggyőződik arról, hogy az előállított kulcspár megfelel a 5.1.4 és 5.1.5 fejezetekben meghatározott követelményeknek, és a nyilvános kulcs nem egy ismert gyenge kulcspár tagja.

5.1.2. Magánkulcs eljuttatása az igénylőhöz

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás* esetében:

- A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az általa az *Alanyok* részére generált magánkulcsokat a szolgáltatás teljes időtartama alatt biztonságos módon tárolja, amely megakadályozza a kulcsok felfedését, lemásolását, módosítását, sérülését, illetéktelenek általi használatát.
- A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* olyan azonosítási eljárást alkalmaz, amely biztosítja, hogy a magánkulcsot csak az arra jogosult *Alany* használhassa.
- A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* megfelelő bizonyítékot tárol el arról, hogy a magánkulcs feletti rendelkezést az *Alany* számára adott hiteles időpontban átadta.
- A magánkulcs feletti rendelkezés *Alany* számára történő átadását követően biztosítja, hogy kizárólag az *Alany* legyen képes a magánkulcs használatához szükséges azonosítási folyamat lefolytatására.

5.1.3. A nyilvános kulcs eljuttatása a tanúsítvány kibocsátóhoz

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* által betartandó követelmények:

- a nyilvános kulcsot olyan módon kell eljuttatni a *Tanúsítványt* kibocsátó Hitelesítés szolgáltatóhoz, hogy az egyértelműen az *Alany*hoz rendelhető legyen;
- a *Tanúsítványkérelem* folyamatának bizonyítania kell, hogy az *Alany* valóban rendelkezik a nyilvános kulcshoz tartozó magánkulccsal.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás* keretében a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az általa előállított végfelhasználói kulcsok esetében egy PKCS#10 formátumú *Tanúsítványkérelmet* juttat el a Hitelesítés szolgáltatóhoz, amit a *Tanúsítványba* kerülő nyilvános kulcshoz tartozó magánkulccsal aláír. A PKCS#10 formátumú *Tanúsítványkérelem* tartalmazza az *Alany Tanúsítványba* kerülő nyilvános kulcsát és a *Tanúsítványba* kerülő azonosító adatait, ezáltal mindkét követelmény teljesül.

5.1.4. Kulcsméretek

A *Hitelesítés-szolgáltató* mindenkor csak olyan kriptográfiai algoritmusokat és minimális kulcsméreteket használ, amelyek megfelelnek az alábbi normatívákban megfogalmazott követelményeknek:

- ETSI TS 119 312 [13];
- az Eüt. [7] 92. § (1) b) pontja szerinti aktuális Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság által kiadott algoritmusokkal kapcsolatos határozat.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás nyújtása során csak a legalább 2048 bites RSA kulcsok használatát támogatja.

5.1.5. A nyilvános kulcs paraméterek előállítása, a minőség ellenőrzése

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a kulcsok generálását a 5.1.1. fejezetben leírtak szerint végzi.

A paraméterek megfelelőségének ellenőrzése

A kulcsgenerálás paramétereinek megfelelőségét két szempontból ellenőrzi a rendszer:

- a paraméterekhez felhasznált véletlen szám generálás megfelelőségének ellenőrzése (statisztikailag kellőképpen véletlenszerű-e a generálás),
- a paraméterekre vonatkozó előírások teljesülésének ellenőrzése.

A rendszerben használt valamennyi Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszköz képes az általa generált bitsorozat egyenletességének és függetlenségének statisztikai tesztelésére. A modulok lehetővé teszik a tesztek meghívását egy szabványos interfészen keresztül.

5.1.6. A kulcshasználat célja (az X.509 v3 kulcs használati mező tartalmának megfelelően)

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az általa kezelt végfelhasználói magánkulcsot kizárólag csak a kulcshoz tartozó *Tanúsítványban* szereplő kulcshasználati beállításoknak megfelelően használhatja.

5.2. A magánkulcsok védelme

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* gondoskodik a birtokában lévő magánkulcsok biztonságos kezeléséről, megakadályozza a magánkulcsok felfedését, lemásolását, törlését, módosítását, jogosulatlan használatát. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* csak addig őrzi a magánkulcsokat, ameddig azt a Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás nyújtása feltétlenül megköveteli.

5.2.1. Kriptográfiai modulra vonatkozó szabványok és előírások

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* kulcsmenedzsment rendszerei a végfelhasználói magánkulcsokat olyan biztonságos hardver eszközökben tárolják, amelyek

- megfelelnek a CEN 419 241-1 [15] követelményeinek, és szerepelnek az EU Futurium QSCD listában [3].

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a szolgáltatói és végfelhasználói magánkulcsokat a Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközön kívül csak kódolt formában tárolja. A kódoláshoz csak az Eüt. [7] 92. § (1) b) szerint kiadott aktuális Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság határozat szerinti algoritmusokat és kulcsparamétereket használ, amelyek várhatóan a kulcs teljes élettartama alatt képesek ellenállni a kriptográfiai támadásoknak.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a szolgáltatói magánkulcsokat kódolt formában is fizikailag biztonságos helyszínen tárolja az *Adatközpont* páncélszekrényében, ahol azokhoz csak az arra jogosultak férhetnek hozzá.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a kriptográfiai algoritmusok vagy kulcsparaméterek gyengülése esetén a kódolt kulcsokat megsemmisíti vagy erősebb védelmet biztosító algoritmus és kulcsparaméterek felhasználásával tovább kódolja.

5.2.2. Magánkulcs többszereplős (n-ből m) használata

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* alkalmazza az "n-ből m" ellenőrzést a magánkulcsokkal kapcsolatos kulcsgondozási funkciók aktivizálásánál. A paraméterek úgy lettek meghatározva, hogy a szolgáltatói magánkulcsaival végzett kritikus műveletek végrehajtásához legalább kettő, bizalmi szerepkört betöltő munkatárs egyidejű jelenlétére legyen szükség.

5.2.3. Magánkulcs letétbe helyezése

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a szolgáltatói és végfelhasználói magánkulcsokat nem helyezi letétbe.

5.2.4. Magánkulcs mentése

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* biztonsági másolatot készít minden szolgáltatói magánkulcsáról még a magánkulcs használatbavételét megelőzően illetve minden végfelhasználói magánkulcsról legalább napi rendszerességgel a 5.2.1. fejezetben leírtak szerint védett környezetben, legalább két bizalmi szerepkört betöltő személy együttes jelenlétében, más személyek kizárásával. A mentés során a magánkulcs titkosított formában hagyja el a modult, e titkosított kulcsot később másik modulba be lehet tölteni. Mind a mentés, mind a visszatöltés csakis a 5.2.2. fejezetben leírt védelmi mechanizmus mellett végezhető.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a biztonsági másolatot két példányban tárolja, ebből legalább az egyik példányt a szolgáltatás nyújtásától eltérő helyszínen.

A biztonsági másolatok kezelésére és megőrzésére ugyanolyan szigorú biztonsági előírások vonatkoznak, mint az éles rendszer üzemeltetésére.

5.2.5. Magánkulcs archiválása

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* nem archiválja szolgáltatói magánkulcsait és az *Ügyfelek* végfelhasználói magánkulcsait.

5.2.6. Magánkulcs bejuttatása hardver kriptográfiai eszközbe, vagy onnan történő exportja

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* valamennyi szolgáltatói magánkulcsát illetve az általa kezelt végfelhasználói magánkulcsokat a követelményeknek megfelelő Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközben állítja elő.

A magánkulcsok nem léteznek nyílt formában a Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközön kívül.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a magánkulcsot csak biztonsági másolat készítése céljából exportálja a Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközből.

A magánkulcs Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközök közötti szállítása csak biztonsági másolat formájában engedélyezett.

A szolgáltatói magánkulcsok exportálása vagy betöltése minden esetben a 5.2.2. fejezetben leírt módon történik.

5.2.7. Magánkulcs tárolása hardver kriptográfiai eszközben

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás* nyújtásához használt magánkulcsait illetve az általa kezelt végfelhasználói magánkulcsokat a 5.2.1. fejezet szerinti kriptográfiai modulokban tartja.

A Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközben a magánkulcsokat az eszköz tanúsításában meghatározott módon tárolja és használja a vonatkozó kezelési utasítások maradéktalan betartásával.

5.2.8. A magánkulcs aktiválásának módja

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* szolgáltatói magánkulcsait biztonságos Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközben tárolja, a használat során betartja a Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszköz felhasználói útmutatójában és a tanúsítási dokumentumokban megfogalmazott követelményeket. A Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközt csak a hozzá tartozó operátori kártyákkal lehet aktiválni, a Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközben lévő magánkulcsokat a modul aktiválása előtt nem lehet használni. A Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközhöz tartozó operátori kártyákat a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* biztonságos környezetben tárolja és e kártyákat kizárólag a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* erre jogosult munkatársai érhetik el.

5.2.9. A magánkulcs deaktiválásának módja

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* által használt hardver kriptográfia eszközök által kezelt szolgáltatói magánkulcs akkor deaktiválódik, ha az eszköz (szabályos vagy szabálytalan módon) kikerül az aktív állapotból. Ez az alábbi esetekben következik be:

- a felhasználó deaktiválja a kulcsot,
- az eszköz áramellátása megszakad (kikapcsolás vagy tápellátási probléma),
- az eszköz hibaállapotba kerül.

Az így deaktivált magánkulcs mindaddig nem használható, amíg a modul ismét aktív állapotba nem kerül.

5.2.10. A magánkulcs megsemmisítésének módja

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* használatból kivont, lejárt érvényességű vagy kompromittálódott szolgáltatói magánkulcsait olyan módon semmisíti meg, amely lehetetlenné teszi a magánkulcs további használatát.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a biztonságos Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközében tárolt szolgáltatói magánkulcsok megsemmisítését a felhasznált Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszköz felhasználói útmutatójában és a tanúsítási dokumentumokban megfogalmazott eljárásoknak, követelményeknek megfelelően végzi a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* két munkatársának (egy infrastruktúra adminisztrátor és egy biztonsági tisztviselő) együttes jelenlétében más személyek jelenlétének kizárásával.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* dokumentált módon megsemmisíti a magánkulcsról készült minden mentett példányt olyan módon, hogy annak visszaállítása, használata lehetetlenné váljon.

5.2.11. A hardver kriptográfiai eszközök értékelése

A 5.2.1 fejezet előírásaival összhangban a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az összes végfelhasználói magánkulcsot olyan Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközben tárolja, amely rendelkezik:

- a CEN 419 241-1 [15] követelményeinek való megfelelést igazoló legalább EAL-4 szintű Common Criteria alapú eszköz tanúsítvánnyal, és szerepel az EU Futurium QSCD listában [3].

5.3. A kulcspár kezelés egyéb szempontjai

5.3.1. A tanúsítványok és kulcspárok használatának periódusa

A *Tanúsítványok* és a magánkulcsok érvényességi idejét befolyásolhatja, ha a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság új algoritmusokkal kapcsolatos határozatot ad ki, amely szerint a felhasznált kriptográfiai algoritmus vagy kulcsparaméter már nem biztonságos a kibocsátáskor tervezett felhasználási idő végéig.

Amennyiben ez bekövetkezik, a *Hitelesítés-szolgáltató* visszavonja az érintett *Tanúsítványokat*. A visszavont *Tanúsítványokhoz* tartozó magánkulcsokat a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* megsemmisíti.

5.4. Aktivizáló adatok

5.4.1. Aktivizáló adatok előállítása és telepítése

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a felhasznált Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszköz felhasználói útmutatójában és az eszköz tanúsítványban megfogalmazott eljárásoknak,

követelményeknek megfelelő aktiváló módszereket alkalmaz szolgáltatói magánkulcsainak védelmére.

Jelszó alapú aktivizáló adatok használata esetén a jelszavak kellően bonyolultak a megkívánt védelmi szint biztosítása érdekében.

5.4.2. Az aktivizáló adatok védelme

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* alkalmazottai a magánkulcsok aktiválásához szükséges eszközöket, aktivizáló adatokat biztonságosan kezelik, műszaki és szervezési intézkedések segítségével védik, a jelszavakat csak kódolt formában tárolják.

5.4.3. Az aktivizáló adatok kezelésének egyéb szempontjai

Nincs megkötés.

5.5. Informatikai biztonsági előírások

5.5.1. Speciális informatikai biztonsági műszaki követelmények

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* informatikai rendszereinek konfigurálása és üzemeltetése során biztosítja az alábbi követelmények teljesülését:

- a rendszerhez vagy alkalmazáshoz való hozzáférés engedélyezése előtt a felhasználó azonosságát többfaktoros azonosítással ellenőrzi kártyán tárolt VPN tanúsítvány felhasználásával;
- a felhasználókhöz szerepköröket rendel és biztosítja, hogy minden felhasználó csak a szerepkörének megfelelő jogosultságokkal rendelkezzen;
- minden tranzakcióról naplóbejegyzést állít elő és a naplóbejegyzéseket archiválja;
- a biztonságkritikus folyamatok részére biztosítja, hogy a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* belső hálózati tartományai kellően védettek legyenek a jogosulatlan hozzáféréstől;
- megfelelő eljárásokat alkalmaz a kulcsvesztés vagy rendszerhiba után a szolgáltatás visszaállítása érdekében.

5.5.2. Az informatikai biztonság értékelése

A Microsec kiemelten fontosnak tartja *Ügyfelei* elégedettségét. A magas színvonalú szolgáltatások fenntartása érdekében a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* ISO 9001 szabványnak megfelelő minőségirányítási rendszert üzemeltet 2002. január 23. óta. A szabványnak való megfelelést a Lloyd's Register Quality Assurance tanúsította.

A Microsec nagy figyelmet fordít az általa üzemeltetett rendszerek biztonságára, ezért fő tevékenységi területein a ISO/IEC 27001-nek megfelelő információbiztonság-irányítási rendszert (korábban BS 7799) üzemeltet 2003. május 19. óta. A szabványnak való megfelelést a Lloyd's Register Quality Assurance tanúsította.

A minőségirányítási rendszer és az információbiztonság-irányítási rendszer hatóköre kiterjed a Microsec által nyújtott bizalmi szolgáltatásokra is.

A Microsec kétszintű kockázatelemzése az információ technológiai kockázatokon túlmenően kiterjed a teljes szervezetre és az üzleti kockázatokra is. A kockázatelemzés legalább évente felülvizsgálatra kerül. A kockázatelemzés eredménye alapján a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató*

- intézkedéseket hoz a feltárt sérülékenységek megszüntetésére, és/vagy
- elfogadja az azonosított maradvány kockázatokat a döntés indokainak rögzítésével.

5.6. Életciklusra vonatkozó műszaki előírások

5.6.1. Rendszerfejlesztési előírások

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az éles szolgáltatást nyújtó informatikai rendszereiben csak olyan eszközöket, alkalmazásokat használ, amelyek:

- kereskedelmi dobozos szoftverek, amelyeket dokumentált tervezési módszertan szerint terveztek és fejlesztettek;
- a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* saját maga által kifejlesztett egyedi hardver és szoftver megoldások, amelyek tervezése során strukturált fejlesztési módszereket és ellenőrzött fejlesztési környezetet használt;
- a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* részére megbízható fél által kifejlesztett egyedi hardver és szoftver megoldások, amelyek tervezése során strukturált fejlesztési módszereket és ellenőrzött fejlesztési környezetet használtak;
- olyan nyílt forráskódú szoftverek, amelyek teljesítik a biztonsági követelményeket és amelyek megfelelőségét szoftver verifikáció, strukturált fejlesztés és életciklus menedzsment biztosítja.

Az informatikai eszközök beszerzése a hardver és szoftver komponensek módosítását kizáró módon történik, megbízható és rendszeresen minősített szállítók felhasználásával.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatások* nyújtásához használt kritikus informatikai eszközöket más célra nem használja.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* megfelelő védelmi intézkedésekkel megakadályozza, hogy kártékony szoftver kerülhessen a hitelesítés-szolgáltatás nyújtása körében használt eszközökbe.

A hardver és szoftver komponenseket az első használat előtt és azt követően rendszeresen ellenőrzi kártékony kódok után kutatva.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a programfrissítések vásárlása vagy fejlesztése során ugyanolyan gondossággal jár el, mint az első verzió beszerzésekor.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* megbízható, megfelelően képzett személyzetet alkalmaz a szoftverek és eszközök telepítése során.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* csak a szolgáltatás nyújtásához szükséges szoftvereket telepíti a szolgáltatást nyújtó informatikai berendezéseire.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* rendelkezik változáskövető rendszerrel, amelyben az informatikai rendszer minden lényeges változtatása dokumentálásra kerül.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a jogosulatlan változások észlelése érdekében automatikus monitorozó rendszert üzemeltet, amely rögzíti minden állomány változását és a figyelt állományok változása esetén naplóbejegyzést generál vagy figyelmeztető jelzést küld a rendszer üzemeltetőknek.

5.6.2. Biztonságkezelési előírások

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* változáskövető rendszert használ a szolgáltatásban használt rendszerek telepítésének, konfigurációjának dokumentálására, üzemeltetésére, ellenőrzésére, monitorozására és karbantartására, beleértve a módosításokat és továbbfejlesztéseket is. A változáskövető rendszer alkalmas arra, hogy észleljen a rendszerben történt bármilyen jogosulatlan változtatást, adatbevitelt, amely érinti a szolgáltatásban használt rendszert, a tűzfalakat, routereket, programokat és egyéb komponenseket. A szolgáltatásban használt program telepítésekor a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* minden esetben meggyőződik arról, hogy a telepítendő program a megfelelő verziójú és mentes mindenféle jogosulatlan módosítástól. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* rendszeresen ellenőrzi a szolgáltatói rendszereiben használt programok integritását.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* által alkalmazott valamennyi Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszköz ellenőrzésre, bevizsgálásra és értékelésre került. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* ellenőrzi a modulok sértetlenségét:

- az eszközök beszerzését követően az átvétel során,
- a használatbavételt közvetlenül megelőzően,
- rendszeresen az üzemeltetés során.

A használatból véglegesen vagy időlegesen kivont Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközökből a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* törli a szolgáltatói kulcsokat.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a használaton kívüli Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközöket fizikailag védett helyszínen tárolja.

5.6.3. Életciklusra vonatkozó biztonsági előírások

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* gondoskodik a felhasznált Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközök védelméről azok teljes életciklusa alatt.

A szolgáltatások nyújtásához használt informatikai eszközök, rendszerek üzemeltetése során a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* figyelembe veszi az eszközök életciklusára vonatkozó biztonsági szempontokat, melyek szerint:

- megfelelő tanúsítással rendelkező Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközöket használ rendszereiben;

- a Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközök átvételekor a minőség ellenőrzése során meggyőződik róla, hogy a szállítás folyamán biztosították a Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközök feltörés elleni védelmét;
- a Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközöket biztonságos helyen tárolja, a tárolás során biztosítja a Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközök feltörés elleni védelmét;
- az üzemeltetés során folyamatosan betartja a Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközök biztonsági előírányzatában, használati útmutatójában és a tanúsítási jelentésben szereplő követelményeket;
- a használatból kivont Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközökben tárolt magánkulcsokat olyan módon törli, hogy lehetetlenné válik a kulcsok visszaállítása;
- a használatból kivont Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközöket a biztonsági előírányzatában, használati útmutatójában és a tanúsítási jelentésben szereplő követelményeknek megfelelően kezeli és semmisíti meg.

5.7. Hálózati biztonsági előírások

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* szigorú ellenőrzés alatt tartja az alkalmazott IT rendszereinek konfigurációját, minden változást dokumentál, beleértve a legkisebb módosítást, fejlesztést, szoftverfrissítést is. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* megfelelő eljárásokat használ az IT rendszereiben bekövetkezett tetszőleges hardver vagy szoftver változás észlelésére, a rendszer telepítésére, karbantartására. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* minden szoftverkomponens első betöltésekor ellenőrzi a komponens eredetiségét, integritását.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* megfelelő hálózatbiztonsági intézkedéseket alkalmaz, mint például:

- IT rendszereit jól elválasztott biztonsági zónákra osztja;
- elkülöníti az IT rendszer üzemeltetését támogató rendszereit az éles szolgáltatást nyújtó rendszereitől;
- elkülöníti az éles szolgáltatást nyújtó rendszereit a fejlesztésre és tesztelésre szolgáló rendszerektől;
- az elkülönített megbízható rendszerek között csak olyan megbízható kommunikációs csatornákon keresztül létesít kapcsolatot, amelyek logikailag el vannak választva más kommunikációs csatornáktól, megbízható végponti azonosítást használnak és védik a csatornákon küldött adatokat a módosítástól és a felfedéstől;
- az éles szolgáltatást nyújtó IT rendszereit biztonságos hálózati zónában üzemelteti;
- a zónákhoz való hozzáférést és a zónák közötti kommunikációt csak a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* nyújtásához szükségesre korlátozza;
- letiltja a nem használt protokollokat és felhasználókat;
- letiltja a használaton kívüli hálózati portokat és szolgáltatásokat;

- csak az IT rendszer megfelelő működéséhez feltétlenül szükséges hálózati alkalmazásokat futtat.
- a használt szabályrendszert rendszeresen felülvizsgálja.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* sérülékenységvizsgálatot végez vagy végeztet a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* nyilvános és privát IP címein:

- a CA/Browser Forum kérésétől számított egy héten belül;
- a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* által jelentősnek minősített rendszer vagy hálózati változtatás után;
- legalább minden három (3) hónapban.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* legalább 3 havonta ellenőrzi a helyi hálózati eszközök (pl. router) konfigurációjának megfelelőségét a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* által meghatározott követelményeknek.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* évente illetve az informatikai rendszerén történt minden jelentős változás után sebezhetőségvizsgálatot végeztet egy külső, független szakemberrel, aki rendelkezik az ilyen vizsgálat elvégzéséhez szükséges képességekkel, szakértelemmel, eszközökkel és etikai kódexekkel.

5.8. Időbélyegzés

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a naplóbejegyzések és egyéb archiválendő elektronikus állományok hitelesítésére az e-Szignó Hitelesítés Szolgáltató által kibocsátott minősített elektronikus *Időbélyegzőket* használja.

6. A megfelelőség vizsgálata

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* tevékenységét az Európai Unió szabályozással összhangban a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság felügyeli. A Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság évente legalább egyszer átfogó helyszíni ellenőrzést tart a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* telephelyén. A helyszíni ellenőrzés előtt a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* külső auditor igénybevételével átvilágíttatja üzemeltetését és az átvilágításról készült részletes megfelelőségértékelési jelentést annak kézhezvételétől számított három munkanapon belül a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóságnak benyújtja. Az átvizsgálás során azt kell megállapítani, hogy a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* működése megfelel-e az eIDAS Rendeletben [1] és a vonatkozó magyar jogszabályokban megállapított követelményeknek, valamint az alkalmazott *Bizalmi szolgáltatási rend(ek)*ben és az ennek megfelelő *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat(ok)*ban támasztott követelményeknek.

Az átvilágítás tematikája és módszertana megfelel az alábbi normatív dokumentumoknak:

- AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 910/2014/EU RENDELETE (2014. július 23.) a belső piacon történő elektronikus tranzakciókhoz kapcsolódó elektronikus azonosításról és bizalmi szolgáltatásokról, valamint az 1999/93/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről [1];

- ETSI EN 319 403 V2.2.2 (2015-08) Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Trust Service Provider Conformity Assessment - Requirements for conformity assessment bodies assessing Trust Service Providers; [12]
- ETSI EN 319 401 V2.2.1 (2018-04); Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); General Policy Requirements for Trust Service Providers [11]

A megfelelőségértékelési vizsgálat eredménye bizalmas dokumentum, csak az arra jogosultak számára hozzáférhető.

A megfelelőségértékelési jelentés alapján kiállított megfelelőségi tanúsítványt a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* honlapján közzéteszi.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* vizsgált és tanúsított elemeket (elektronikus aláírási termékeket, informatikai rendszer elemeket stb.) alkalmaz a szolgáltatásaihoz kapcsolódóan.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatást* az alábbi *Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszköz* felhasználásával nyújtja:

- distributed remote Qualified Signature Creation Device (drQSCD) v1.0
(Gyártó: I4P.informatikai Kft. (I4P Ltd.))

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a *Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszköz* használatba vételét megelőzően meggyőződik róla, hogy az az aktuális követelményeknek megfelelő érvényes eszköz tanúsítvánnyal rendelkezik.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a *Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközt* teljes életciklusa alatt az eszköz tanúsítvány mellékletében található követelményeknek megfelelően kezeli.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* folyamatosan figyeli a használt *Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszköz* tanúsítottsági állapotát legalább az azon kibocsátott utolsó *Tanúsítvány* érvényességi idejének végéig és a tanúsítottsági állapot változása esetén megteszi a szükséges lépéseket.

A *Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszköz* eszköz tanúsítvány visszavonása esetén a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* kérvényezi az adott *Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközön* található kulcshoz kibocsátott összes olyan *Tanúsítvány* visszavonását, amelyekben fel volt tüntetve a "id-etsi-qcs 4" nyilatkozat.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* által használt *Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközök* aktuális listája és a tanúsításukkal kapcsolatos információ megtalálható a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* honlapján az alábbi linken:

<https://e-szigno.hu/letoltesek/dokumentumok-es-szabalyzatok/kripto-eszkozok-tanusitottsaga>

A tanúsított *Minősített elektronikus aláírást létrehozó eszközök* tájékoztató jellegű teljes listája megtalálható az Európai Bizottság alábbi honlapján:

<https://ec.europa.eu/futurium/en/content/compilation-member-states-notification-sscds-and->

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a szolgáltatások nyújtásához használt valamennyi rendszer elemet biztonsági osztályokba sorolta kockázatmenedzsment rendszere alapján. Ezen

rendszerelemekről és a hozzájuk tartozó biztonsági besorolásról a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a kockázatmenedzsment rendszere keretében nyilvántartást vezet.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a külső auditon túl saját belső ellenőrzési rendszerrel rendelkezik, amely segítségével rendszeresen vizsgálja a korábbi auditoknak való megfelelést és eltérés esetén megteszi a szükséges lépéseket.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* 2002 óta rendelkezik az ISO 9001 szabványnak megfelelő minőségirányítási, valamint 2003 óta a ISO/IEC 27001-nek (korábban BS 7799-nek) megfelelő információbiztonság-irányítási rendszerrel, amelyeket külső auditáló szervezet (Lloyd's Register Quality Assurance) auditál és vizsgál felül folyamatosan (lásd: 1.3.1. fejezet).

6.1. Az ellenőrzések körülményei és gyakorisága

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* évente külső megfeleléstértékelési auditot hajt végre a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatások* nyújtását végző informatikai rendszerén.

6.2. Az auditor és szükséges képesítése

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a belső auditokat a független rendszervizsgáló szerepkörrel felruházott alkalmazottai segítségével rendszeresen végzi.

Az eIDAS és ETSI követelményeknek való megfelelést igazoló vizsgálatot olyan szervezet végzi el, amely rendelkezik egy EU tagállam nemzeti akkreditációs szervezete által kiadott erre feljogosító felhatalmazással.

6.3. Az auditor és az auditált rendszer elem függetlensége

A külső auditot olyan személy végzi:

- aki független a vizsgált *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* tulajdonosi körétől, vezetésétől és üzemeltetésétől;
- aki független a vizsgált szervezettől, vagyis sem saját maga, sem közvetlen hozzátartozója nincs munkaviszonyban vagy üzleti kapcsolatban a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatóval*;
- akinek díjazása nem függ az audit során végzett tevékenységének megállapításaitól.

6.4. Az auditálás által lefedett területek

Az átvizsgálás lefedi az alábbi területeket:

- hatályos jogszabályoknak való megfelelés;
- műszaki szabványoknak való megfelelés;
- *Bizalmi szolgáltatási rend(ek)*nek és *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat(ok)*nak való megfelelés;
- az alkalmazott folyamatok megfelelése;

- a dokumentálás;
- a fizikai biztonság;
- a személyi állomány megfelelősége;
- az IT biztonság;
- az adatvédelmi szabályok betartása.

6.5. A hiányosságok kezelése

A független auditor az átvizsgálás eredményét egy részletes átvilágítási jelentésben foglalja össze, amely kitér a vizsgált rendszerelemekre, folyamatokra, tartalmazza az átvilágítás során felhasznált bizonyítékokat és vizsgálói megállapításokat. A jelentésben külön fejezetben rögzíti a vizsgálat során feltárt eltéréseket és az elhárításukra kitűzött határidőket. A független auditor a vizsgálat során feltárt eltérések, hiányosságok súlyossága alapján a jelentésben rögzíthet:

- opcionálisan figyelembe vehető módosítási javaslatokat;
- kötelezően elhárítandó eltéréseket.

A független auditornak a feltárt súlyos eltéréseket haladéktalanul jelentenie kell a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóságnak, aki jogosult meghozni a szükséges intézkedéseket.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* köteles a független vizsgáló által felvetett problémákra írásban válaszolni, az elhárításukra tett intézkedésekről a következő hatósági szemle alkalmával beszámolni.

A független auditornak a vizsgálati jelentést minden esetben meg kell küldenie a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóságnak.

6.6. Az eredmények közzététele

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a vizsgálat eredményét összefoglaló jelentést nyilvánosságra hozza honlapján az alábbi linken:

<https://e-szigno.hu/eidas/>

A feltárt hiányosságok részleteit nem publikálja, azokat bizalmas információként kezeli.

7. Egyéb üzleti és jogi kérdések

7.1. Díjak

A szolgáltatási díjakat és árakat a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a honlapján közzéteszi és kérelemre nyomtatott formában ügyfélszolgálati irodájában is biztosítja olvashatóságát.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az árlistát egyoldalúan módosíthatja. Az árlista módosítását a hatálybalépése előtt 30 nappal a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a honlapján közzéteszi. Az *Ügyfél* számára kedvező változások a 30 naposnál rövidebb határidővel is

bevezethetők. Az előre kifizetett Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatások árát a módosítás nem érinti.

A díjak kifizetésével és visszatérítésével kapcsolatos rendelkezéseket a Szolgáltatási szerződés és mellékletei – különösen az Általános Szerződési Feltételek – tartalmazzák.

7.1.1. Visszatérítési politika

Lásd: 7.1. fejezet.

7.2. Anyagi felelősségvállalás

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* megbízhatósága érdekében anyagi felelősséget vállal a jelen *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzatban*, a vonatkozó *Bizalmi szolgáltatási rendben* valamint az *Ügyféllel* kötött Szolgáltatási szerződésben megfogalmazott valamennyi rá vonatkozó kötelezettség maradéktalan betartásáért.

7.2.1. Pénzügyi követelmények

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* rendelkezik a szolgáltatások nyújtásával valamint a megszűnésével kapcsolatos költségek biztosításához szükséges anyagi erőforrásokkal.

7.2.2. Felelősségbiztosítás

- A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a megbízhatóság biztosítása érdekében felelősségbiztosítással rendelkezik.
- A felelősségbiztosítási szerződés kiterjed az alábbi, a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* által a szolgáltatások nyújtásával összefüggésben okozott károkra:
 - a bizalmi szolgáltatási *Ügyfélnek* a Szolgáltatási szerződés megszegésével összefüggésben okozott károkra;
 - a bizalmi szolgáltatási *Ügyfélnek* és harmadik személynek szerződésen kívüli okozott károkra;
 - a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóságnak a bizalmi szolgáltatási tevékenységet befejező *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* által okozott költségekre;
 - az eIDAS Rendelet [1] 17. cikk (4) bekezdés e) pontja alapján a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság által felkért megfelelőségértékelő szervek eljárásának költségeire, ha azt a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság eljárási költségként érvényesíti.
- A biztosítási szerződésben szereplő felelősségvállalási érték káreseményenként legalább 3.000.000 forint. Több azonos okból bekövetkezett, időben összefüggő káresemény egy biztosítási eseménynek minősül.
- A felelősségbiztosítás a meghatározott összeg erejéig fedezetet nyújt a károsultnak a szolgáltató károkozó magatartásával összefüggésben keletkező teljes kárára, függetlenül attól, hogy a kárt szerződésszegéssel vagy szerződésen kívül okozták.

- Ha egy biztosítási eseménnyel kapcsolatban több jogosult megalapozott kártérítési igénye meghaladja a károkra biztosítási eseményenként a felelősségbiztosítási szerződésben meghatározott összeget, akkor a kártérítési igények megtérítése az összes kártérítési igénynek a felelősségbiztosítási szerződésben meghatározott összeghez viszonyított arányában történik.

7.3. Bizalmasság

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az *Ügyfelek* adatait a jogszabályoknak megfelelően kezeli. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* rendelkezik adatkezelési szabályzattal (lásd 7.4 fejezet), amely a személyes adatok kezelésével kiemelten foglalkozik.

Az *Ügyfél* a Szolgáltatási szerződés aláírásával hozzájárul ahhoz, hogy a személyes adatait a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* (az adatkezelési szabályzatnak megfelelő módon) tárolja és kezelje. A hozzájárulás vonatkozik a törvény által meghatározott és nyilvántartásba vett információk harmadik félhez történő továbbítására a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* szolgáltatásainak leállítása esetén, valamint – kizárólag a szolgáltatással összefüggő feladatok elvégzése céljából – a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* alvállalkozóinak való továbbításra. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az *Ügyfelek* adatait kizárólag a szolgáltatásaival összefüggésben használja fel.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a tudomására jutott adatokat a jogszabályi követelményeknek megfelelően, az előírt időtartamig megőrzi. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az adatok megőrzése során gondoskodik az információk sértetlenségéről, bizalmasságáról és biztonságos tárolásáról. Az információkhoz való hozzáférést csak azon személyeknek engedélyezi, akik feladata azt indokolja.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az *Ügyfelek* adatainak továbbítása során gondoskodik a nem nyilvános információk bizalmasságáról és sértetlenségéről.

7.3.1. Bizalmas információk köre

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* bizalmas információként kezeli:

- az *Ügyfelek* minden adatát, kivéve azokat, amelyeket a 7.3.2. fejezetben nem bizalmasnak tekintett információnak minősít;
- az *Ügyfelek* adatain kívül:
 - a tranzakciós és naplóadatokat;
 - a nem nyilvános szabályzatokat;
 - minden olyan adatot, amelynek nyilvánosságra hozatala a szolgáltatás biztonságát előnytelenül befolyásolná.

7.3.2. Bizalmas információk körén kívül eső adatok

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* nyilvánosnak tekint minden olyan adatot, amely nyilvánosan elérhető forrásból beszerezhető, vagy amely nyilvánosságra hozatalához az *Előfizető* előzetesen írásban hozzájárult.

7.3.3. Bizalmas információ védelme

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* felelősséggel tartozik az általa kezelt bizalmas adatok védelméért.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* szerződésben vagy titoktartási nyilatkozat aláírásával kötelezi alkalmazottait, alvállalkozóit, szerződött partnereit a bizalmas adatok védelmére.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a birtokába jutott bizalmas adatokat az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény [5] rendelkezéseinek megfelelően kezeli, és kizárólag az alábbi esetben fedi fel azokat:

- **Információs szolgáltatás a hatóságok részére**

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az Eüt. [7] 90. § (1) bekezdésének megfelelően az általa nyújtott bizalmi szolgáltatások felhasználásával elkövetett bűncselekmények felderítése vagy megelőzése céljából, illetőleg nemzetbiztonsági érdekből – az adatigénylésre külön törvényben meghatározott feltételek teljesülése esetén – a nyomozó hatóságnak és a nemzetbiztonsági szolgálatoknak díjmentesen továbbítja az érintett személyazonosságát igazoló, valamint a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* által egyeztetett adatokat.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* rögzíti az adatátadás tényét, de arról nem tájékoztatja az érintett *Ügyfelet*.

- **A tulajdonos kérésére történő felfedés**

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az *Ügyfél* személyes kérése vagy az általa hivatalosan, írásban adott felhatalmazása alapján tárja fel a rá vonatkozó bizalmas felhasználói információkat harmadik fél részére.

7.4. Személyes adatok védelme

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* gondoskodik az általa kezelt személyes adatok védelméről, működése és szabályzatai megfelelnek az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény [5] és a 2016/679 EU általános adatvédelmi rendelet [2] rendelkezéseinek.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az *Ügyfél*ről nyilvántartott személyes adatokat és információkat a jogszabályi előírásoknak megfelelően

- megőrzi,
- azokat a megőrzési kötelezettség lejártával – amennyiben az *Ügyfél* erről másképpen nem rendelkezik – az ügyfél adatbázisból törli.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* nyilvántartásában azonosító adatokat, az *Előfizető*ről kizárólag a szolgáltatás igénybevételéhez, valamint a szerződéskötéshez és a számlázáshoz szükséges információkat tárolja.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* kizárólag olyan esetben adja át harmadik félnek az *Ügyfél* adatait, ha ezt jogszabály előírja vagy ha az *Ügyfél* ebbe írásban beleegyezett.

7.4.1. Adatkezelési terv

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* rendelkezik Adatkezelési Szabályzattal és Adatkezelési Tájékoztatóval, amelyek részletes előírásokat tartalmaznak a személyes adatok kezelésére.

Az Adatkezelési Szabályzat megtalálható az e-Szignó Hitelesítés Szolgáltató honlapján az alábbi linken:

<https://e-szigno.hu/letoltesek/dokumentumok-es-szabalyzatok/minden-dokumentum.html>

Az Adatkezelési Tájékoztató megtalálható az e-Szignó Hitelesítés Szolgáltató honlapján az alábbi linken:

<https://e-szigno.hu/adatkezelesi-tajekoztato.html>

7.4.2. Személyes adatok

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* védi az érintettel kapcsolatba hozható, vagy az érintettre vonatkozó következtetést tartalmazó minden olyan személyes adatot, amely nem érhető el nyilvános adatforrásból.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* csak az *Előfizető*től közvetlenül, vagy annak egyértelmű előzetes hozzájárulásával gyűjt személyes adatokat és csak olyan mértékben, ami a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás* nyújtásához szükséges.

7.4.3. Személyes adatnak nem minősülő adatok

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* nem köteles bizalmasként kezelni az olyan személyes adatot, amely nyilvános adatforrásból elérhető.

7.4.4. Személyes adatok védelme

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* biztonságosan tárolja és védi az általa kezelt személyes adatokat. Az adatokat megfelelő intézkedésekkel védi különösen a jogosulatlan hozzáférés, megváltoztatás, továbbítás, valamint nyilvánosságra hozatal ellen.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* általánosan felelős az Adatkezelési szabályzatában leírtak betartásáért, felelőssége kiterjed az alvállalkozói által végzett tevékenységekre is.

7.4.5. Személyes adatok felhasználása

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* csak a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás* nyújtásához megkívánt mértékben, az *Ügyfél*lel való kapcsolattartás érdekében használja fel az *Ügyfél* személyes adatait.

7.4.6. Adatkezelés

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az *Ügyfél* értesítése nélkül is kiadhatja az *Ügyfél*ről tárolt személyes adatokat a vonatkozó jogszabályok által meghatározott esetekben.

7.4.7. Egyéb adatvédelmi követelmények

Nincs előírás.

7.5. Szellemi tulajdonjogok

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* működése során nem sértheti meg harmadik személy szellemi tulajdonjogait.

A jelen *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* kizárólagos tulajdonát képezi. Az *Ügyfelek* és egyéb *Érintett felek* a dokumentumot csak a jelen *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* előírásainak megfelelően jogosultak felhasználni, minden egyéb kereskedelmi vagy egyéb célú felhasználás szigorúan tilos.

A jelen *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* szabadon terjeszthető, de csak változatlan formában, teljes terjedelemben és az eredet feltüntetésével.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* által a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás* igénybevételéhez biztosított szoftverek használatának szabályait a szoftver leírásában vagy magában a szoftverben elérhető illetve ott meghivatkozott helyen található felhasználói útmutató tartalmazza.

7.6. Tevékenységért viselt felelősség és helytállás

7.6.1. A szolgáltató felelőssége és helytállása

A Szolgáltató felelőssége

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* felelősségét jelen *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat*,

a vonatkozó *Bizalmi szolgáltatási rend*, valamint az *Ügyfél*lel kötött Szolgáltatási szerződés és annak mellékletei tartalmazzák, melyek szerint:

- a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* felelősséget vállal az általa támogatott *Bizalmi szolgáltatási rend*(ek)ben leírt eljárásoknak való megfelelésért;
- a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* sajátjaként felel az alvállalkozói által a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatás* nyújtása során okozott károkért;
- a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a vele szerződéses jogviszonyban álló *Ügyfelekkel* szemben a Polgári Törvénykönyv [6] a szerződésszegésért való felelősség szabályai szerint felelős;
- a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a vele szerződéses jogviszonyban nem álló harmadik személlyel (ilyen az *Érintett fél*) szemben a Polgári Törvénykönyv [6] általános felelősségi szabálya szerint felelős;
- a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a felelősségi körén belül keletkezett, bizonyított károkért a szabályzataiban és az *Ügyfél*lel megkötött Szolgáltatási szerződésekben rögzített korlátozásokkal kártérítést fizet (lásd: Pénzügyi felelősség korlátozása 7.8. fejezet);

- ha egy biztosítási eseménnyel kapcsolatban több jogosult megalapozott kártérítési igénye meghaladja a károkra biztosítási eseményenként a felelősségbiztosítási szerződésben meghatározott összeget, akkor a kártérítési igények megtérítése az összes kártérítési igénynek a felelősségbiztosítási szerződésben meghatározott összeghez viszonyított arányában történik.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* nem felelős:

- az *Érintett felek* tanúsítvány ellenőrzési és felhasználási tevékenységeiért,
- az *Érintett felek* vagy mások által kibocsátott szabályzatokért.

A Szolgáltató kötelezettsége

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* köteles teljesíteni az eIDAS Rendelet [1] 24. cikkének (2) bekezdésében foglalt követelményeket.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* alapvető kötelezettsége, hogy a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatásokat* a *Bizalmi szolgáltatási renddel*, a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzattal* és egyéb nyilvános szabályzatokkal, a szerződéses feltételekkel, továbbá a vállalati és biztonsági belső szabályzatokkal összhangban nyújtsa. Ezen alapvető kötelezettségek a következők:

- a szolgáltatásnak megfelelő jogi-, szabályozási-, anyagi-, szerződéses stb. keretek megteremtése;
- magas színvonalú és biztonságos szolgáltatások nyújtása a vonatkozó szabályzatok szerint;
- a szolgáltatásokhoz kapcsolódó szervezetek (ügyfélszolgálat stb.) folyamatos működtetése és ellenőrzése;
- a szabályzatokban előírt eljárások betartása és az esetleg bekövetkező helytelen működés elkerülése, illetve megszüntetése;
- a szolgáltatások biztosítása minden olyan igénylő számára, aki elfogadja a szabályzatokban rögzített feltételeket;
- a publikus nyilvántartások és saját szabályzatok karbantartása és folyamatos elérhetővé tétele bárki számára az interneten keresztül.

7.6.2. Az Ügyfél felelőssége és helytállása

Az *Előfizető* felelőssége

Az *Előfizető* felelősségét a Szolgáltatási szerződés és annak mellékletei (köztük az Általános szerződési feltételek) határozzák meg.

Az Előfizető kötelezettségei

Az *Előfizető* köteles a *Távoli kulcsmenedzsmment szolgáltató* szerződéses feltételeinek és szabályzatainak megfelelően eljárni a *Távoli kulcsmenedzsmment szolgáltatás* igénybevétele során. Az *Előfizető* kötelezettségeit a jelen *Távoli kulcsmenedzsmment szolgáltatási szabályzat*, a *Szolgáltatási szerződés* és annak elválaszthatatlan részét képező Általános szerződési feltételek és egyéb dokumentumok, valamint a vonatkozó *Bizalmi szolgáltatási rend* tartalmazzák.

Az Előfizető jogai

Az *Előfizető* jogosult:

- a szolgáltatások igénybevételére a jelen *Távoli kulcsmenedzsmment szolgáltatási szabályzatban* leírtak szerint;

7.6.3. Az Érintett fél felelőssége

Az *Érintett felek* saját belátásuk és/vagy szabályzataik alapján dönthetnek az egyes *Tanúsítványok* és *Időbélyegzők* elfogadásáról és a felhasználás módjáról. Az érvényesség vizsgálata során a *Távoli kulcsmenedzsmment szolgáltató* által garantált biztonsági szint megtartásához szükséges, hogy az *Érintett fél* megfelelő körültekintéssel járjon el, ezért különös tekintettel javasolt:

- a *Bizalmi szolgáltatási rendben* és a *Távoli kulcsmenedzsmment szolgáltatási szabályzatban* megfogalmazott követelmények, előírások betartása;
- megbízható informatikai környezet és alkalmazások használata;
- valamennyi *Tanúsítvány* visszavonási állapotának ellenőrzése az aktuális CRL vagy OCSP válasz alapján;
- valamennyi korlátozás figyelembevétele, amely a *Távoli kulcsmenedzsmment szolgáltatási szabályzatban* és a vonatkozó *Bizalmi szolgáltatási rendben* szerepel.

7.6.4. Egyéb szereplők tevékenységéért viselt felelősség és helytállás

Nincs megkötés.

7.7. Helytállás érvénytelenségi köre

A *Távoli kulcsmenedzsmment szolgáltató* kizárja felelősségét, amennyiben:

- az *Ügyfelek* nem tartják be a magánkulcs és az aktiváló adat kezelésével kapcsolatos előírásokat;
- az *Ügyfelek* nem érik el a *Távoli kulcsmenedzsmment szolgáltatást* a *Távoli kulcsmenedzsmment szolgáltató* hibáján kívül fakadó okból;

- az Internet, vagy annak egy részének működési hibájából adódóan a tájékoztatás és egyéb kommunikációs kötelezettségeit nem tudja ellátni;
- a károkozás a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság algoritmusokkal kapcsolatos határozat által elfogadott kriptográfiai algoritmusok hibájából, illetve gyengeségeiből ered.

7.8. A felelősség korlátozása

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* korlátozza a szolgáltatással kapcsolatos kártérítési kötelezettségét, ezen korlátozás mértéke káreseményenként 100.000,-Ft.

Ha egy káreseménnyel kapcsolatban több jogosult megalapozott kártérítési igénye meghaladja a károkra káreseményenként a fenti korlátozás szerint meghatározott összeget, akkor a kártérítési igények megtérítése az összes kártérítési igénynek a korlátozás szerint meghatározott összeghez viszonyított arányában történik.

7.9. Kártérítési kötelezettség

7.9.1. A szolgáltató kártérítési kötelezettsége

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* kártérítési kötelezettségének részletes szabályait jelen szabályzat (lásd: 7.8. fejezet), a Szolgáltatási szerződés és az *Ügyfelekkel kötött szerződések* tartalmazzák.

7.9.2. Az előfizető kártérítési kötelezettsége

Az *Előfizető* kártérítési felelősséggel tartozik a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató*nak azokért a veszteségekért és károkért, amelyeket kötelezettségei és a rá vonatkozó ajánlások be nem tartásával okoz számára.

7.9.3. Az érintett felek kártérítési kötelezettsége

Lásd: 7.8. fejezet

7.10. Érvényesség és megszűnés

7.10.1. Érvényesség

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* adott verziója hatálybalépésének napja a dokumentum címlapján kerül meghatározásra.

7.10.2. Megszűnés

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* visszavonásig illetve a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* újabb verziójának hatályba lépéséig hatályos időbeli korlátozás nélkül.

7.10.3. A megszűnés következményei

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* visszavonása esetén a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* honlapján közzéteszi a visszavonás részletes szabályait és a visszavonás után is fennálló jogokat és kötelezettségeket.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* garantálja, hogy a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* szabályzat visszavonása esetén is érvényben maradnak a bizalmas adatok védelmére vonatkozó előírások.

7.11. A felek közötti kommunikáció

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* az *Ügyfelekkel* történő kapcsolattartás érdekében ügyfélszolgálati irodát működtet.

Az *Ügyfelek* jognyilatkozataikat a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* felé kizárólag írásban, aláírt módon tehetik meg. Szervezet képviselőjében történő aláírás csak a képviselői jogosultság igazolásával együtt érvényes.

Az e-Szignó Hitelesítés Szolgáltató elektronikus levélben tájékoztatja *Ügyfeleit* vagy tájékoztatását honlapján teszi közzé.

7.12. Módosítások

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* fenntartja magának a jogot, hogy a normatív szabályok, biztonsági követelmények, piaci környezet vagy egyéb körülmények változása esetén szabályozott módon megváltoztassa a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* szabályzatot.

7.12.1. Módosítási eljárás

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* nyilvános szabályzataiban csak azon eljárásait hozza nyilvánosságra, melyek ismerete a szolgáltatások biztonságát nem veszélyezteti. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* több belső biztonsági és egyéb szabályzattal, operatív szintű előírással rendelkezik, melyeket bizalmasan kezel (jelen *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* szabályzat több ilyen is megemlíti). A 6.4. fejezetben leírt eljárások ezeket a dokumentumokat is vizsgálják.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* szervezetén belül működik egy olyan szervezeti egység, amely felelős a szabályzatok és dokumentációk karbantartásáért. A változtatási igényeket e csoport gyűjti, a módosításokat elvégzi, a belső és külső tájékoztatási kötelezettségeknek eleget tesz. A szabályzatot az e-Szignó Hitelesítés Szolgáltató igazgatója hagyja jóvá.

A változtatásokat gyűjtve a csoport belső, nem nyilvános munkaváltozatokat hoz létre a szabályzatokból, melyek a közzététel előtt belső felülvizsgálaton esnek át. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* törekszik arra, hogy új szabályzatot csak a lehető legkritikábban kelljen kibocsátania.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* évi rendszerességgel illetve rendkívüli változtatási igény esetén soron kívül átvizsgálja a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* szabályzatot és elvégzi a szükségesnek tartott változtatásokat. A dokumentum a legkisebb változtatás után is új verziószámot kap és az elfogadási procedúra időigényét figyelembe véve meghatározásra kerül a tervezett hatálybalépés időpontja is.

Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató a jóváhagyott dokumentumot legalább 30 nappal a tervezett hatálybalépés előtt véleményezésre megküldi a Nemzeti Média- és Hírközlési Hatóság részére és publikálja honlapján.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a közzétett új szabályzat tervezettel kapcsolatos észrevételeket a hatálybalépést megelőző 14. napig fogadja az alábbi címen:

info@e-szigno.hu

Érdemi változtatást igénylő észrevétel esetén a dokumentumot megváltoztatja.

A szabályzat észrevételekkel módosított változatát a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a hatálybalépést megelőző 7. napon zárja le és teszi közzé.

7.12.2. Értesítések módja és határideje

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a 7.12.1. pontban leírtak szerint értesíti az *Érintett feleket* az új dokumentum verziók kibocsátásáról.

7.12.3. Az OID megváltoztatása

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatói szabályzat* legkisebb változtatása esetén is új verziószámot ad ki, ami része a dokumentum azonosítónak (OID), így a dokumentum minden változása az OID változását eredményezi, vagyis két eltérő tartalmú – hatályba léptetett – dokumentumnak nem lehet azonos OID azonosítója.

7.13. Vitás kérdések rendezése

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* törekszik a működése során felmerülő vitás kérdések békés, tárgyalásos rendezésére. A rendezés során a fokozatosság elvét követi.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* és az *Ügyfél* kölcsönösen megállapodnak abban, hogy bármilyen vitás kérdés vagy panasz felmerülése esetén, a vita jogi útra való terelése előtt megkísérlik a békés úton, tárgyalással történő egyeztetést. A kezdeményező fél kötelessége, hogy minden érintett többi felet haladéktalanul értesítsen és teljes körűen tájékoztasson az ügy minden vonatkozását illetően.

Az *Ügyfél* vitás kérdés felmerülése esetén jogosult az esetleges bírósági eljárást megelőzően a Budapesti Békéltető Testülethez fordulni.

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* tevékenységével kapcsolatos kérdéseket, kifogásokat és panaszokat az ügyfélszolgálati iroda címére kell eljuttatni írásos formában. A bejelentés kézhezvételétől számított 3 munkanapon belül a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* értesíti a bejelentő felet az általa megadott címen a bejelentés fogadásáról és a kivizsgáláshoz szükséges időről. A megjelölt határidőig a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* köteles írásban válaszolni a bejelentőnek. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a válaszadáshoz szükséges információk megadását kérheti a bejelentőtől. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* a panaszt 30 napon belül kivizsgálja, és az eredményekről értesíti a bejelentőt.

Amennyiben a választ a bejelentő nem tartja kielégítőnek, vagy az alapján nem sikerül a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* bevonása nélkül rendezni a felmerült vitát, akkor a bejelentő egyeztetést kezdeményezhet a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatóval* és az *Érintett felekkel*. Az egyeztetés minden résztvevőjét írásban értesíteni kell az egyeztetés időpontjáról azt megelőzően

10 munkanappal, és írásban meg kell számukra küldeni a bejelentést, a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* válaszát és egyéb szükséges információkat tartalmazó dokumentumokat.

Amennyiben az egyeztetés a panasz benyújtásától számított 30 napon belül nem vezet eredményre, akkor a bejelentő peres útra terelheti az ügyet. Az *Érintett felek* kölcsönösen alávetik magukat a Budapesti II. és III. Kerületi Bíróság, illetve a Fővárosi Törvényszék kizárólagos illetékességének.

7.14. Irányadó jog

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* tevékenységét a mindenkor hatályos magyar jogszabályoknak megfelelően végzi. A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* szerződéseire és szabályzataira, azok teljesítésére a magyar jog az irányadó, s azok a magyar jog szerint értelmezendők.

7.15. Az érvényben lévő jogszabályoknak való megfelelés

A vonatkozó jogszabályok:

- AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 910/2014/EU RENDELETE (2014. július 23.) a belső piacon történő elektronikus tranzakciókhoz kapcsolódó elektronikus azonosításról és bizalmi szolgáltatásokról, valamint az 1999/93/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről [1];
- 2011. évi CXII. törvény az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról [5];
- 2013. évi V. törvény a Polgári Törvénykönyvről [6].
- 2015. évi CCXXII. törvény az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól [7];
- 24/2016. (VI. 30.) BM rendelet a bizalmi szolgáltatásokra és ezek szolgáltatóira vonatkozó részletes követelményekről [8];
- 25/2016. (VI. 30.) BM rendelet a bizalmi felügyeletnek fizetendő igazgatási szolgáltatási díjak mértékéről [9];
- 470/2017. (XII. 28.) Kormányrendelet a bizalmi felügyelet által vezetett nyilvántartások tartalmáról és a bizalmi szolgáltatás nyújtásával kapcsolatos bejelentésekről [10];

7.16. Vegyes rendelkezések

7.16.1. Teljességi záradék

Nincs megkötés.

7.16.2. Átruházás

A jelen *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatói szabályzat* alapján nyújtott szolgáltatásokba bevont alvállalkozók vagy egyéb együttműködő partnerek csak a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* előzetes írásbeli engedélyével adhatják tovább jogosultságaikat és delegálhatják kötelezettségeiket harmadik félnek.

7.16.3. Részleges érvénytelenség

A jelen *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* egyes rendelkezéseinek tetszőleges okból történő érvénytelenné válása esetén a többi rendelkezés változatlan formában érvényben marad.

7.16.4. Igényérvényesítés

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* kártérítésre, az ügyvédi díjak megfizetésére tarthat igényt a partnerei által okozott károk, veszteségek, költségek megtérítése érdekében. Amennyiben a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* egy konkrét esetben nem él kártérítési igényével, az nem jelenti azt, hogy a jövőben hasonló esetben vagy a jelen *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzat* más rendelkezésének megsértése esetén is lemondana a kártérítési igény érvényesítéséről.

7.16.5. Vis maior

A *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* nem felelős a *Bizalmi szolgáltatási rendben* és a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltatási szabályzatban* megfogalmazott kötelezettség hibás vagy késedelmes teljesítéséért, illetve nem teljesítéséért, amennyiben a hiba vagy késedelem oka a *Távoli kulcsmenedzsment szolgáltató* ellenőrzési körén kívül eső, előre nem látható elháríthatatlan külső ok.

7.17. Egyéb rendelkezések

Nincs megkötés.

A. Hivatkozások

- [1] AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 910/2014/EU RENDELETE (2014. július 23.) a belső piacon történő elektronikus tranzakciókhoz kapcsolódó elektronikus azonosításról és bizalmi szolgáltatásokról, valamint az 1999/93/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről .
- [2] AZ EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS (EU) 2016/679 RENDELETE (2016. április 27.) a természetes személyeknek a személyes adatok kezelése tekintetében történő védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról, valamint a 95/46/EK rendelet hatályon kívül helyezéséről (általános adatvédelmi rendelet) .
- [3] Compilation of Member States notification on SSCDs and QSCDs; <https://ec.europa.eu/futurium/en/content/compilation-member-states-notification-sscds->
- [4] 2001. évi XXXV. törvény az elektronikus aláírásról (hatályon kívül helyezve 2016. július 1-től) .
- [5] 2011. évi CXII. törvény az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról .
- [6] 2013. évi V. törvény a Polgári Törvénykönyvről .
- [7] 2015. évi CCXXII. törvény az elektronikus ügyintézés és a bizalmi szolgáltatások általános szabályairól .
- [8] 24/2016. (VI. 30.) BM rendelet a bizalmi szolgáltatásokra és ezek szolgáltatóira vonatkozó részletes követelményekről .
- [9] 25/2016. (VI. 30.) BM rendelet a bizalmi felügyeletnek fizetendő igazgatási szolgáltatási díjak mértékéről .
- [10] 470/2017. (XII. 28.) Korm. rendelet a bizalmi felügyelet által vezetett nyilvántartások tartalmáról és a bizalmi szolgáltatás nyújtásával kapcsolatos bejelentésekről .
- [11] ETSI EN 319 401 V2.2.1 (2018-04); Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); General Policy Requirements for Trust Service Providers.
- [12] ETSI EN 319 403 V2.2.2 (2015-08) Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Trust Service Provider Conformity Assessment - Requirements for conformity assessment bodies assessing Trust Service Providers;.
- [13] ETSI TS 119 312 V1.3.1 (2019-02); Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Cryptographic Suites.
- [14] ETSI TS 119 431-1 V1.1.1 (2018-12) Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Policy and security requirements for trust service providers; Part 1: TSP service components operating a remote QSCD / SCDev.
- [15] CEN EN 419 241-1:2018 (July 2018); Trustworthy Systems Supporting Server Signing - Part 1: General System Security Requirements.

- [16] IETF RFC 3647: Internet X.509 Public Key Infrastructure - Certificate Policy and Certification Practices Framework, November 2003.
- [17] e-Szignó Hitelesítés Szolgáltató - Általános Szerződési Feltételek .