

První certifikační autorita, a.s.



Certifikační politika

vydávání kvalifikovaných certifikátů pro
elektronické podpisy na dálku
(algoritmus RSA)

Certifikační politika vydávání kvalifikovaných certifikátů pro elektronické podpisy na dálku (algoritmus RSA) je veřejným dokumentem, který je vlastnictvím společnosti První certifikační autorita, a.s., a byl vypracován jako nedílná součást komplexní bezpečnostní dokumentace. Žádná část tohoto dokumentu nesmí být kopírována bez písemného souhlasu majitele autorských práv.

Verze 1.00

OBSAH

1	Úvod	11
1.1	Přehled	11
1.2	Název a jednoznačné určení dokumentu.....	12
1.3	Participující subjekty	12
1.3.1	Certifikační autority (dále „CA”).....	12
1.3.2	Registrační autority (dále „RA”)	12
1.3.3	Držitelé certifikátů	13
1.3.4	Spoléhající se strany	13
1.3.5	Jiné participující subjekty.....	13
1.4	Použití certifikátu.....	13
1.4.1	Přípustné použití certifikátu	13
1.4.2	Zakázané použití certifikátu	13
1.5	Správa politiky.....	13
1.5.1	Organizace spravující dokument	13
1.5.2	Kontaktní osoba	13
1.5.3	Osoba rozhodující o souladu CPS s certifikační politikou	14
1.5.4	Postupy při schvalování CPS.....	14
1.6	Přehled použitých pojmu a zkratek.....	14
2	Odpovědnost za zveřejňování a za úložiště	18
2.1	Úložiště	18
2.2	Zveřejňování certifikačních informací	18
2.3	Čas nebo četnost zveřejňování	19
2.4	Řízení přístupu k jednotlivým typům úložišť	19
3	Identifikace a autentizace	20
3.1	Pojmenování	20
3.1.1	Typy jmen.....	20
3.1.2	Požadavek na významovost jmen	20
3.1.3	Anonymita nebo používání pseudonymu držitele certifikátu.....	20
3.1.4	Pravidla pro interpretaci různých forem jmen.....	20
3.1.5	Jedinečnost jmen.....	20
3.1.6	Uznávání, ověřování a poslání obchodních značek	20
3.2	Počáteční ověření identity	20
3.2.1	Ověřování vlastnictví soukromého klíče.....	20
3.2.2	Ověřování identity organizace	21

3.2.3	Ověřování identity fyzické osoby	21
3.2.4	Neověřované informace vztahující se k držiteli certifikátu	21
3.2.5	Ověřování kompetencí.....	21
3.2.6	Kritéria pro interoperabilitu.....	21
3.3	Identifikace a autentizace při požadavku na výměnu klíče	21
3.3.1	Identifikace a autentizace při běžném požadavku na výměnu klíče	21
3.3.2	Identifikace a autentizace při požadavku na výměnu klíče po zneplatnění certifikátu.....	21
3.4	Identifikace a autentizace při požadavku na zneplatnění certifikátu.....	22
4	Požadavky na životní cyklus certifikátu.....	23
4.1	Žádost o vydání certifikátu	23
4.1.1	Kdo může požádat o vydání certifikátu	23
4.1.2	Registrační proces a odpovědností.....	23
4.2	Zpracování žádosti o certifikát.....	23
4.2.1	Provádění identifikace a autentizace	23
4.2.2	Schválení nebo zamítnutí žádosti o certifikát	23
4.2.3	Doba zpracování žádosti o certifikát	23
4.3	Vydání certifikátu.....	24
4.3.1	Úkony CA v průběhu vydávání certifikátu	24
4.3.2	Oznámení o vydání certifikátu držiteli certifikátu certifikační autoritou	24
4.4	Převzetí vydaného certifikátu	24
4.4.1	Úkony spojené s převzetím certifikátu	24
4.4.2	Zveřejňování certifikátů certifikační autoritou	24
4.4.3	Oznámení o vydání certifikátu certifikační autoritou jiným subjektům	24
4.5	Použití párových dat a certifikátu.....	25
4.5.1	Použití soukromého klíče a certifikátu držitelem certifikátu	25
4.5.2	Použití veřejného klíče a certifikátu spoléhající se stranou	25
4.6	Obnovení certifikátu	25
4.6.1	Podmínky pro obnovení certifikátu.....	25
4.6.2	Kdo může žádat o obnovení	25
4.6.3	Zpracování požadavku na obnovení certifikátu	25
4.6.4	Oznámení o vydání nového certifikátu držiteli certifikátu.....	25
4.6.5	Úkony spojené s převzetím obnoveného certifikátu	25
4.6.6	Zveřejňování obnovených certifikátů certifikační autoritou	26

4.6.7	Oznámení o vydání certifikátu certifikační autoritou jiným subjektům	26
4.7	Výměna veřejného klíče v certifikátu	26
4.7.1	Podmínky pro výměnu veřejného klíče v certifikátu	26
4.7.2	Kdo může žádat o výměnu veřejného klíče v certifikátu.....	26
4.7.3	Zpracování požadavku na výměnu veřejného klíče v certifikátu.....	26
4.7.4	Oznámení o vydání nového certifikátu držiteli certifikátu.....	26
4.7.5	Úkony spojené s převzetím certifikátu s vyměněným veřejným klíčem.....	26
4.7.6	Zveřejňování certifikátů s vyměněným veřejným klíčem certifikační autoritou	26
4.7.7	Oznámení o vydání certifikátu certifikační autoritou jiným subjektům	26
4.8	Změna údajů v certifikátu	27
4.8.1	Podmínky pro změnu údajů v certifikátu	27
4.8.2	Kdo může požádat o změnu údajů v certifikátu.....	27
4.8.3	Zpracování požadavku na změnu údajů v certifikátu	27
4.8.4	Oznámení o vydání certifikátu se změněnými údaji držiteli certifikátu	27
4.8.5	Úkony spojené s převzetím certifikátu se změněnými údaji	27
4.8.6	Zveřejňování certifikátů se změněnými údaji certifikační autoritou	27
4.8.7	Oznámení o vydání certifikátu certifikační autoritou jiným subjektům	27
4.9	Zneplatnění a pozastavení platnosti certifikátu	27
4.9.1	Podmínky pro zneplatnění	27
4.9.2	Kdo může požádat o zneplatnění	28
4.9.3	Postup při žádosti o zneplatnění	28
4.9.4	Prodleva při požadavku na zneplatnění certifikátu	28
4.9.5	Doba zpracování žádosti o zneplatnění	28
4.9.6	Povinnosti spoléhajících stran při kontrole zneplatnění	28
4.9.7	Periodicitu vydávání seznamu zneplatněných certifikátů	28
4.9.8	Maximální zpoždění při vydávání seznamu zneplatněných certifikátů	28
4.9.9	Dostupnost ověřování stavu certifikátu on-line	28
4.9.10	Požadavky při ověřování stavu certifikátu on-line	28
4.9.11	Jiné možné způsoby oznamování zneplatnění	28
4.9.12	Zvláštní postupy při kompromitaci klíče	29
4.9.13	Podmínky pro pozastavení platnosti certifikátu	29

4.9.14	Kdo může požádat o pozastavení platnosti.....	29
4.9.15	Postup při žádosti o pozastavení platnosti.....	29
4.9.16	Omezení doby pozastavení platnosti	29
4.10	Služby ověřování stavu certifikátu	29
4.10.1	Funkční charakteristiky	29
4.10.2	Dostupnost služeb	29
4.10.3	Další charakteristiky služeb stavu certifikátu.....	29
4.11	Konec smlouvy o vydávání certifikátů.....	30
4.12	Úschova a obnova klíčů	30
4.12.1	Politika a postupy při úschově a obnově klíčů.....	30
4.12.2	Politika a postupy při zapouzdřování a obnovování šifrovacího klíče relace	30
5	Postupy správy, řízení a provozu	31
5.1	Fyzická bezpečnost.....	31
5.1.1	Umístění a konstrukce	31
5.1.2	Fyzický přístup	31
5.1.3	Elektřina a klimatizace	31
5.1.4	Vlivy vody	31
5.1.5	Protipožární opatření a ochrana	32
5.1.6	Ukládání médií	32
5.1.7	Nakládání s odpady	32
5.1.8	Zálohy mimo budovu	32
5.2	Procedurální postupy	32
5.2.1	Důvěryhodné role	32
5.2.2	Počet osob požadovaných pro zajištění jednotlivých činností	32
5.2.3	Identifikace a autentizace pro každou roli	33
5.2.4	Role vyžadující rozdělení povinností.....	33
5.3	Personální postupy	33
5.3.1	Požadavky na kvalifikaci, praxi a bezúhonnost	33
5.3.2	Posouzení spolehlivosti osob	34
5.3.3	Požadavky na školení.....	34
5.3.4	Požadavky a periodicita doškolování	34
5.3.5	Periodicita a posloupnost rotace pracovníků mezi různými rolemi	34
5.3.6	Postupy za neoprávněné činnosti	34
5.3.7	Požadavky na nezávislé dodavatele	34
5.3.8	Dokumentace poskytovaná zaměstnancům.....	35

5.4	Postupy zpracování auditních záznamů	35
5.4.1	Typy zaznamenávaných událostí.....	35
5.4.2	Periodicitu zpracování záznamů	35
5.4.3	Doba uchování auditních záznamů.....	35
5.4.4	Ochrana auditních záznamů.....	35
5.4.5	Postupy pro zálohování auditních záznamů.....	36
5.4.6	Systém shromažďování auditních záznamů (interní nebo externí).....	36
5.4.7	Postup při oznamování události subjektu, který ji způsobil.....	36
5.4.8	Hodnocení zranitelnosti	36
5.5	Uchovávání záznamů	36
5.5.1	Typy uchovávaných záznamů.....	36
5.5.2	Doba uchování záznamů	36
5.5.3	Ochrana úložišť záznamů	37
5.5.4	Postupy při zálohování záznamů	37
5.5.5	Požadavky na používání časových razítek při uchovávání záznamů.....	37
5.5.6	Systém shromažďování uchovávaných záznamů (interní nebo externí)	37
5.5.7	Postupy pro získání a ověření uchovávaných informací	37
5.6	Výměna klíče	37
5.7	Obnova po havárii nebo kompromitaci	38
5.7.1	Postup ošetření incidentu nebo kompromitace	38
5.7.2	Poškození výpočetních prostředků, programového vybavení nebo dat	38
5.7.3	Postup při kompromitaci soukromého klíče.....	38
5.7.4	Schopnost obnovit činnost po havárii.....	38
5.8	Ukončení činnosti CA nebo RA	38
6	Řízení technické bezpečnosti.....	40
6.1	Generování a instalace párových dat	40
6.1.1	Generování párových dat	40
6.1.2	Předávání soukromého klíče jeho držiteli	40
6.1.3	Předávání veřejného klíče vydavateli certifikátu	40
6.1.4	Poskytování veřejného klíče CA spoléhajícím se stranám	40
6.1.5	Délky klíčů	41
6.1.6	Parametry veřejného klíče a kontrola jeho kvality	41
6.1.7	Účely použití klíče (dle rozšíření key usage X.509 v3)	41
6.2	Ochrana soukromého klíče a technologie kryptografických modulů.....	41

6.2.1	Řízení a standardy kryptografických modulů	41
6.2.2	Soukromý klíč pod kontrolou více osob (n z m)	41
6.2.3	Úschova soukromého klíče.....	41
6.2.4	Zálohování soukromého klíče	42
6.2.5	Uchovávání soukromého klíče	42
6.2.6	Transfer soukromého klíče do nebo z kryptografického modulu	42
6.2.7	Uložení soukromého klíče v kryptografickém modulu	42
6.2.8	Postup aktivace soukromého klíče	42
6.2.9	Postup deaktivace soukromého klíče.....	43
6.2.10	Postup ničení soukromého klíče	43
6.2.11	Hodnocení kryptografických modulů	43
6.3	Další aspekty správy párových dat	44
6.3.1	Uchovávání veřejných klíčů	44
6.3.2	Doba funkčnosti certifikátu a doba použitelnosti párových dat	44
6.4	Aktivační data	44
6.4.1	Generování a instalace aktivačních dat	44
6.4.2	Ochrana aktivačních dat	44
6.4.3	Ostatní aspekty aktivačních dat	44
6.5	Řízení počítačové bezpečnosti.....	45
6.5.1	Specifické technické požadavky na počítačovou bezpečnost	45
6.5.2	Hodnocení počítačové bezpečnosti	45
6.6	Technické řízení životního cyklu.....	47
6.6.1	Řízení vývoje systému.....	47
6.6.2	Řízení správy bezpečnosti.....	47
6.6.3	Řízení bezpečnosti životního cyklu	47
6.7	Řízení bezpečnosti sítě	48
6.8	Označování časovými razítky	48
7	Profil certifikátu, seznamu zneplatněných certifikátů a OCSP	49
7.1	Profil certifikátu.....	49
7.1.1	Číslo verze	51
7.1.2	Rozšíření certifikátu.....	51
7.1.3	Objektové identifikátory algoritmů.....	53
7.1.4	Tvary jmen.....	53
7.1.5	Omezení jmen	53
7.1.6	Objektový identifikátor certifikační politiky.....	53
7.1.7	Použití rozšíření Policy Constraints.....	53

7.1.8	Syntaxe a sémantika kvalifikátorů politiky	53
7.1.9	Zpracování sémantiky kritického rozšíření Certificate Policies	53
7.2	Profil seznamu zneplatněných certifikátů.....	53
7.2.1	Číslo verze	54
7.2.2	Rozšíření CRL a záznamů v CRL	54
7.3	Profil OCSP.....	54
7.3.1	Číslo verze	55
7.3.2	Rozšíření OCSP	55
8	Hodnocení shody a jiná hodnocení	56
8.1	Periodicita a okolnosti hodnocení	56
8.2	Identita a kvalifikace hodnotitele.....	56
8.3	Vztah hodnotitele k hodnocenému subjektu	56
8.4	Hodnocené oblasti	56
8.5	Postup v případě zjištění nedostatků.....	56
8.6	Sdělování výsledků hodnocení.....	57
9	Ostatní obchodní a právní záležitosti.....	58
9.1	Poplatky	58
9.1.1	Poplatky za vydání nebo obnovení certifikátu	58
9.1.2	Poplatky za přístup k certifikátu	58
9.1.3	Zneplatnění nebo přístup k informaci o stavu certifikátu	58
9.1.4	Poplatky za další služby	58
9.1.5	Postup při refundování.....	58
9.2	Finanční odpovědnost.....	58
9.2.1	Krytí pojištěním.....	58
9.2.2	Další aktiva.....	58
9.2.3	Pojištění nebo krytí zárukou pro koncové uživatele	59
9.3	Důvěrnost obchodních informací.....	59
9.3.1	Rozsah důvěrých informací	59
9.3.2	Informace mimo rámec důvěrých informací	59
9.3.3	Odpovědnost za ochranu důvěrých informací	59
9.4	Ochrana osobních údajů	59
9.4.1	Politika ochrany osobních údajů	59
9.4.2	Informace považované za osobní údaje	59
9.4.3	Informace nepovažované za osobní údaje.....	60
9.4.4	Odpovědnost za ochranu osobních údajů.....	60

9.4.5	Oznámení o používání osobních údajů a souhlas s jejich zpracováním	60
9.4.6	Poskytování osobních údajů pro soudní či správní účely	60
9.4.7	Jiné okolnosti zpřístupňování osobních údajů.....	60
9.5	Práva duševního vlastnictví.....	60
9.6	Zastupování a záruky	60
9.6.1	Zastupování a záruky CA	60
9.6.2	Zastupování a záruky RA	61
9.6.3	Zastupování a záruky držitele certifikátu.....	61
9.6.4	Zastupování a záruky spoléhajících se stran	61
9.6.5	Zastupování a záruky ostatních zúčastněných subjektů	61
9.7	Zřeknutí se záruk	61
9.8	Omezení odpovědnosti	61
9.9	Záruky a odškodnění.....	61
9.10	Doba platnosti, ukončení platnosti.....	61
9.10.1	Doba platnosti	61
9.10.2	Ukončení platnosti	62
9.10.3	Důsledky ukončení a přetrvání závazků	62
9.11	Individuální upozorňování a komunikace se zúčastněnými subjekty.....	62
9.12	Novelizace	62
9.12.1	Postup při novelizaci.....	62
9.12.2	Postup a periodicitu oznamování.....	62
9.12.3	Okolnosti, při kterých musí být změněn OID	62
9.13	Ustanovení o řešení sporů	62
9.14	Rozhodné právo	62
9.15	Shoda s platnými právními předpisy	63
9.16	Různá ustanovení	63
9.16.1	Rámcová dohoda	63
9.16.2	Postoupení práv	63
9.16.3	Oddělitelnost ustanovení	63
9.16.4	Zřeknutí se práv.....	63
9.16.5	Vyšší moc	63
9.17	Další ustanovení	63
10	Závěrečná ustanovení	64

tab. 1 - Vývoj dokumentu

Verze	Datum vydání	Schválil	Poznámka
1.00	26.02.2020	Generální ředitel společnosti První certifikační autorita, a.s.	První vydání.

1 ÚVOD

Tento dokument stanoví zásady, které První certifikační autorita, a.s., (dále též I.CA), kvalifikovaný poskytovatel služeb vytvářejících důvěru, uplatňuje při poskytování kvalifikované služby vytvářející důvěru vydávání kvalifikovaných certifikátů pro elektronické podpisy na dálku (dále též Služba, Certifikát) fyzickým osobám. V rámci Služby je využíván algoritmus RSA.

Právní požadavky na Službu jsou definovány:

- nařízením Evropského parlamentu a Rady č. 910/2014 o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu a o zrušení směrnice 1999/93/ES (eIDAS),
- zákonem České republiky č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce,
- legislativou týkající se ochrany osobních údajů v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES.

Pozn.: Pokud jsou v dalším textu uváděny odkazy na technické standardy, normy nebo právní předpisy, jedná se vždy buď o uvedený technický standard, normu nebo právní předpis, resp. o technický standard, normu či právní předpis, který je nahrazuje. Pokud by byla tato CP v rozporu s technickými standardy, normami nebo právními předpisy, které nahradí dosud platné, bude vydána její nová verze.

Služba je poskytována všem koncovým uživatelům na základě uzavřeného smluvního vztahu („Smlouva o vydání a používání kvalifikovaného certifikátu pro elektronický podpis a službě I.CA RemoteSign“, dále též Smlouva). I.CA nijak neomezuje potenciální koncové uživatele, poskytování Služby je nediskriminační, včetně jejího zpřístupnění pro osoby se zdravotním postižením.

1.1 Přehled

Dokument **Certifikační politika vydávání kvalifikovaných certifikátů pro elektronické podpisy na dálku (algoritmus RSA)** vypracovaný společností První certifikační autorita, a.s., se zabývá skutečnostmi, vztahujícími se k procesům životního cyklu vydávaných Certifikátů a dodržuje strukturu, jejíž předlohou je osnova platného standardu RFC 3647, s přihlédnutím k platným technickým standardům a normám Evropské unie a k právu České republiky v dané oblasti (jednotlivé kapitoly jsou proto v tomto dokumentu zachovány i v případě, že jsou ve vztahu k ní irrelevantní). Dokument je rozdělen do devíti základních kapitol, jejichž stručný popis je uveden v následujícím seznamu:

- Kapitola 1 identifikuje tento dokument přiřazeným jedinečným identifikátorem, obecně popisuje subjekty participující na poskytování této Služby a definuje přípustné využívání vydávaných Certifikátů.
- Kapitola 2 popisuje problematiku odpovědností za zveřejňování informací, resp. dokumentace.
- Kapitola 3 popisuje procesy identifikace a autentizace žadatele o vydání Certifikátu, resp. zneplatnění Certifikátu, včetně definování typů a obsahů používaných jmen ve vydávaných Certifikátech.

- Kapitola 4 definuje procesy životního cyklu jí vydávaných Certifikátů, tzn. žádost o vydání a vlastní vydání Certifikátu, žádost o zneplatnění a vlastní zneplatnění Certifikátu, služby související s ověřováním stavu Certifikátu, ukončení poskytování Služby atd.
- Kapitola 5 zahrnuje problematiku fyzické, procesní a personální bezpečnosti, včetně definování množiny zaznamenávaných událostí, uchovávání těchto záznamů a reakce po haváriích nebo kompromitaci.
- Kapitola 6 je zaměřena na technickou bezpečnost typu generování veřejných a soukromých klíčů, ochrany soukromých klíčů, včetně počítačové a síťové ochrany.
- Kapitola 7 definuje profil vydávaných Certifikátů a seznam zneplatněných certifikátů.
- Kapitola 8 je zaměřena na problematiku hodnocení poskytované Služby.
- Kapitola 9 zahrnuje problematiku obchodní a právní.

Bližší podrobnosti o naplnění polí a rozšíření Certifikátů vydávaných podle této CP a o jejich správě mohou být uvedeny v odpovídající certifikační prováděcí směrnici (dále CPS) a také v dokumentu Politika služby I.CA RemoteSign (vytváření elektronického podpisu na dálku), dále též Politika_RSign.

1.2 Název a jednoznačné určení dokumentu

Název a identifikace dokumentu: Certifikační politika vydávání kvalifikovaných certifikátů pro elektronické podpisy na dálku (algoritmus RSA), verze 1.00

OID politiky: 1.3.6.1.4.1.23624.10.1.37.1.0

1.3 Participující subjekty

1.3.1 Certifikační autority (dále „CA“)

Kořenová certifikační autorita společnosti První certifikační autorita, a.s., vydala dvoustupňové strukturu certifikačních autorit, v souladu s platnou právní úpravou a s požadavky technických standardů a norem, certifikát podřízené certifikační autoritě (dále též Autorita), provozované I.CA. Tato Autorita vydává Certifikáty dle této CP a certifikáty pro vlastní OCSP respondér.

1.3.2 Registrační autority (dále „RA“)

Poskytování služeb společnosti První certifikační autorita, a.s., se realizuje prostřednictvím registračních autorit (stacionárních nebo mobilních), které jsou buď veřejné (poskytují služby veřejnosti), nebo klientské (poskytují služby svým zákazníkům). V terminologii služby vytváření elektronického podpisu na dálku je požíván termín kontaktní místa. Tyto registrační autority:

- Přijímají žádosti o služby uvedené v této CP jako součást žádostí o službu vytváření elektronického podpisu na dálku, poskytují potřebné informace, přijímají reklamace atd.
- Jsou oprávněny z naléhavých provozních nebo technických důvodů pozastavit zcela nebo zčásti výkon své činnosti.

- Jsou zmocněny jménem I.CA uzavírat smlouvy o poskytování Služby.
- Zajišťují zpoplatňování služeb I.CA poskytovaných prostřednictvím RA, pokud není stanoveno smlouvou jinak.
- V případě smluvní RA plní tato jménem I.CA obdobné funkce jako vlastní RA na základě písemné smlouvy mezi I.CA a provozovatelem smluvní RA.

1.3.3 Držitelé certifikátů

Držitelem vydávaného Certifikátu může být fyzická osoba identifikovaná v Certifikátu jako držitel soukromého klíče spojeného s veřejným klíčem uvedeným v tomto Certifikátu.

1.3.4 Spoléhající se strany

Spoléhající se stranou jsou subjekty spoléhající se při své činnosti na Certifikáty vydávané podle této CP.

1.3.5 Jiné participující subjekty

Jinými participujícími subjekty jsou orgány činné v trestním řízení, případně orgány dohledu a další, kterým to podle platné právní úpravy pro služby vytvářející důvěru přísluší.

1.4 Použití certifikátu

1.4.1 Přípustné použití certifikátu

Certifikáty vydávané podle této CP lze využívat pouze v procesech ověřování elektronického podpisu dokumentů vytvořeného v rámci služby vytváření elektronických podpisů na dálku poskytované společností I.CA a v souladu s platnou právní úpravou pro služby vytvářející důvěru. Požadavky na podpis dokumentů jsou Klientům předkládány tzv. třetími stranami.

1.4.2 Zakázané použití certifikátu

Certifikáty vydávané podle této CP nesmějí být používány v rozporu s přípustným použitím popsaným v kapitole 1.4.1 a dále pro jakékoliv nelegální účely.

1.5 Správa politiky

1.5.1 Organizace spravující dokument

Tuto CP, resp. jí odpovídající CPS, spravuje společnost První certifikační autorita, a.s.

1.5.2 Kontaktní osoba

Kontaktní osoba společnosti První certifikační autorita, a.s., v souvislosti s touto CP, resp. s odpovídající CPS, je uvedena na internetové adrese - viz kapitola 2.2.

1.5.3 Osoba rozhodující o souladu CPS s certifikační politikou

Jedinou osobou, která je odpovědná za rozhodování o souladu postupů společnosti První certifikační autorita, a.s., uvedených v CPS s touto CP, je generální ředitel společnosti První certifikační autorita, a.s.

1.5.4 Postupy při schvalování CPS

Pokud je potřebné provést změny v příslušné CPS a vytvořit její novou verzi, určuje generální ředitel společnosti První certifikační autorita, a.s., osobu, která je oprávněna tyto změny provést. Nabytí platnosti nové verze CPS předchází její schválení generálním ředitelem společnosti První certifikační autorita, a.s.

1.6 Přehled použitých pojmu a zkratek

tab. 2 - Pojmy

Pojem	Vysvětlení
dvoufaktorová autentizace	autentizace využívající dvou ze tří faktorů - něco vím (heslo), něco mám (např. čipová karta, hardwarový token) nebo něco jsem (otisky prstů, snímání oční sítnice či duhovky)
elektronická pečeť	zaručená elektronická pečeť nebo kvalifikovaná elektronická pečeť dle platné právní úpravy pro služby vytvářející důvěru
elektronický podpis	zaručený elektronický podpis, nebo kvalifikovaný elektronický podpis, nebo uznávaný elektronický dle platné právní úpravy pro služby vytvářející důvěru
elektronický podpis na dálku	elektronický podpis vytvořený soukromým klíčem, který je uložen v zařízení provozovaném I.CA, přičemž je pro tento klíč zajištěna výhradní kontrola jeho držitelem
hashovací funkce	transformace, která jako vstup přijímá řetězec znaků o libovolné délce a výsledkem je řetězec znaků s pevnou délkou (hash)
kořenová CA	certifikační autorita vydávající certifikáty podřízeným certifikačním autoritám
kvalifikovaný certifikát pro elektronický podpis	certifikát definovaný platnou právní úpravou pro služby vytvářející důvěru
kvalifikovaný prostředek pro vytváření elektronických podpisů	prostředek pro vytváření elektronických podpisů, který splňuje požadavky stanovené v příloze II eIDAS
OCSP respondér	server poskytující protokolem OCSP údaje o stavu certifikátu veřejného klíče
orgán dohledu	subjekt dohlížející na dodržování právních předpisů pro služby vytvářející důvěru
párová data	soukromý a jemu odpovídající veřejný klíč
písemná smlouva	text smlouvy v elektronické nebo listinné podobě

právní úprava pro služby vytvářející důvěru	platné právní předpisy České republiky vztahující se ke službám vytvářejícím důvěru pro elektronické transakce a nařízení eIDAS
prostředek pro vytváření elektronických podpisů	konfigurované programové vybavení nebo technické zařízení, které se používá k vytváření elektronických podpisů
služba vytvářející důvěru / kvalifikovaná služba vytvářející důvěru	služba vytvářející důvěru / kvalifikovaná služba vytvářející důvěru definovaná právní úpravou pro služby vytvářející důvěru
smluvní partner	poskytovatel vybraných služeb vytvářejících důvěru, který zajišťuje na základě písemné smlouvy pro I.CA služby vytvářející důvěru nebo jejich části - nejčastěji se jedná o smluvní RA
soukromý klíč	jedinečná data pro vytváření elektronického podpisu/pečetě
spoléhající se strana	subjekt spoléhající se při své činnosti na certifikát
veřejný klíč	jedinečná data pro ověřování elektronického podpisu/pečetě
vydávající, podřízená CA	pro účely tohoto dokumentu CA vydávající certifikáty koncovým uživatelům
zákon o ochraně utajovaných informací	zákon České republiky č. 412/2005 Sb., o ochraně utajovaných informací a o bezpečnostní způsobilosti, ve znění pozdějších předpisů
zákoník práce	zákon České republiky č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

tab. 3 - Zkratky

Zkratka	Vysvětlení
BIH	Bureau International de l'Heure, (anglicky The International Time Bureau), Mezinárodní časová služba
bit	z anglického <i>binary digit</i> - číslice dvojkové soustavy - základní a současně nejmenší jednotka informace v číslicové technice
CA	certifikační autorita
CEN	European Committee for Standardization, asociace sdružující národní standardizační orgány
CRL	Certificate Revocation List, seznam zneplatněných certifikátů obsahující certifikáty, které již nelze pokládat za platné
ČR	Česká republika
ČSN	označení českých technických norem
DER, PEM	způsoby zakódování (formáty) certifikátu
eIDAS	NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 910/2014 ze dne 23. července 2014 o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu a o zrušení směrnice 1999/93/ES

EN	European Standard, typ ETSI standardu
EPS	elektrická požární signalizace
ESI	Electronic Signatures and Infrastructures
ETSI	European Telecommunications Standards Institute, evropský standardizační institut v oblasti informačních a komunikačních technologií
EU	Evropská unie
EZS	elektronická zabezpečovací signalizace
FIPS	Federal Information Processing Standard, označení standardů v oblasti informačních technologií pro nevojenské státní organizace ve Spojených státech
GDPR	Global Data Protection Regulation, nařízení Evropského parlamentu a rady (EU) č. 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů)
html	Hypertext Markup Language, značkovací jazyk pro vytváření hypertextových dokumentů
http	Hypertext Transfer Protocol, protokol pro výměnu textových dokumentů ve formátu html
https	Hypertext Transfer Protocol Secure, protokol pro zabezpečenou výměnu textových dokumentů ve formátu html
I.CA	První certifikační autorita, a.s.
IEC	International Electrotechnical Commission, světová organizace publikující standardy pro elektrotechniku, elektroniku, sdělovací techniku a příbuzné obory
IPS	Intrusion Prevention System, systém prevence průniku
ISMS	Information Security Management System, systém řízení bezpečnosti informací
ISO	International Organization for Standardization, mezinárodní organizace sdružující národní standardizační organizace, označení standardů
ITU	International Telecommunication Union
ITU-T	Telecommunication Standardization Sector of ITU
OCSP	Online Certificate Status Protocol, protokol pro zjišťování stavu certifikátu veřejného klíče
OID	Object Identifier, objektový identifikátor, číselná identifikace objektu
PCO	pult centrální ochrany
PDCA	Plan-Do-Check-Act, Plánování-Zavedení-Kontrola-Využití, Demingův cyklus, metoda neustálého zlepšování

PDS	PKI Disclosure Statement, zpráva pro uživatele
PKCS	Public Key Cryptography Standards, označení skupiny standardů pro kryptografii s veřejným klíčem
PKI	Public Key Infrastructure, infrastruktura veřejných klíčů
PUB	Publication, označení standardu FIPS
QSCD	Qualified Electronic Signature/Seal Creation Device, zařízení pro tvorbu kvalifikovaného elektronického podpisu nebo pečetě
RA	registrační autorita
RFC	Request for Comments, označení řady standardů a dalších dokumentů popisujících internetové protokoly, systémy apod.
RSA	šifra s veřejným klíčem pro podepisování a šifrování (iniciály původních autorů Rivest, Shamir a Adleman)
SHA, sha	typ hashovací funkce
TS	Technical Specification, typ ETSI standardu
UPS	Uninterruptible Power Supply/Source, zdroj nepřerušovaného napájení
URI	Uniform Resource Identifier, textový řetězec s definovanou strukturou sloužící k přesné specifikaci zdroje informací
UTC	Universal Coordinated Time, standard přijatý 1.1.1972 pro světový koordinovaný čas - funkci „oficiálního časoměřiče“ atomového času pro celý svět vykonává Bureau International de l'Heure (BIH)
ZOOÚ	aktuální právní úprava týkající se ochrany osobních údajů

2 ODPOVĚDNOST ZA ZVEŘEJŇOVÁNÍ A ZA ÚLOŽIŠTĚ

2.1 Úložiště

Společnost První certifikační autorita, a.s., zřizuje a provozuje úložiště veřejných i neveřejných informací.

2.2 Zveřejňování certifikačních informací

Základní adresy (dále též informační adresy), na nichž lze získat informace o společnosti První certifikační autorita, a.s., jsou:

- adresa sídla společnosti:
První certifikační autorita, a.s.
Podvinný mlýn 2178/6
190 00 Praha 9
Česká republika
- internetová adresa <http://www.ica.cz>,
- sídla registračních autorit.

Elektronická adresa, která slouží pro kontakt veřejnosti s I.CA, je info@ica.cz, ID datové schránky I.CA je a69fvfb.

Na výše uvedené internetové adrese lze získat informace o:

- veřejných certifikátech - přímo se zveřejňují následující informace (ostatní informace lze získat z certifikátu):
 - číslo certifikátu,
 - obsah položky Obecné jméno (commonName),
 - údaj o počátku platnosti (s uvedením hodiny, minuty a sekundy),
 - odkazy na místo, kde lze certifikát získat v určených formátech (DER, PEM, TXT),
- seznamech zneplatněných certifikátů (CRL) - přímo se zveřejňují následující informace (ostatní informace lze získat ze samotného CRL):
 - datum vydání CRL,
 - číslo CRL,
 - odkazy na místo, kde lze CRL získat v určených formátech (DER, PEM, TXT),
- certifikačních a jiných politikách a prováděcích směrnicích, vydaných a zneplatněných certifikátech a ostatních veřejných informacích.

Povolenými protokoly pro přístup k veřejným informacím jsou http a https. I.CA může bez udání důvodu přístup k některým informacím zrušit nebo pozastavit.

V případě zneplatnění certifikátů sloužících v procesech vydávání certifikátů koncovým uživatelům, vydávání seznamů zneplatněných certifikátů a poskytování informací o stavu certifikátů (dále též infrastrukturní certifikáty) z důvodu podezření na kompromitaci, případně

samotné kompromitace, příslušného soukromého klíče oznámí I.CA tuto skutečnost na své internetové informační adrese a prostřednictvím celostátně distribuovaného deníku Hospodářské noviny nebo Mladá fronta Dnes.

2.3 Čas nebo četnost zveřejňování

I.CA zveřejňuje informace s následující periodicitou:

- certifikační politika - po schválení a vydání nové verze,
- certifikační prováděcí směrnice - neprodleně,
- seznam vydaných Certifikátů - aktualizace při každém vydání nového Certifikátu,
- seznam zneplatněných certifikátů (CRL) - viz kapitola 4.9.7,
- informace o zneplatnění infrastrukturního certifikátu, s uvedením důvodu zneplatnění – bezodkladně,
- ostatní veřejné informace – není předem určeno, obecně však platí, že tyto informace musí reflektovat aktuální stav poskytovaných služeb.

2.4 Řízení přístupu k jednotlivým typům úložišť

Veškeré veřejné informace zpřístupňuje I.CA bezplatně bez omezení.

Neveřejné informace jsou dostupné pouze pověřeným zaměstnancům I.CA, nebo subjektům definovaným příslušnou právní úpravou. Přístup k těmto informacím je řízen pravidly uvedenými v interní dokumentaci.

3 IDENTIFIKACE A AUTENTIZACE

3.1 Pojmenování

3.1.1 Typy jmen

Veškerá jména jsou konstruována v souladu s platnými technickými standardy a normami.

3.1.2 Požadavek na významovost jmen

V procesu vydávání Certifikátu je vždy vyžadována významovost všech ověřitelných jmen, uvedených v položkách pole subject, resp. rozšíření subjectAlternativeName. Podporované položky tohoto pole a rozšíření jsou uvedeny v kapitole 7.

3.1.3 Anonymita nebo používání pseudonymu držitele certifikátu

Certifikáty vydávané podle této CP nepodporují anonymitu ani používání pseudonymu.

3.1.4 Pravidla pro interpretaci různých forem jmen

Údaje uváděné v žádosti o Certifikát se do pole subject, resp. rozšíření subjectAlternativeName ve vydávaných Certifikátech přenášejí ve tvaru, ve kterém jsou uvedeny v předložených dokumentech.

3.1.5 Jedinečnost jmen

Autorita zaručuje jedinečnost pole subject v Certifikátu příslušného držitele tohoto Certifikátu.

3.1.6 Uznávání, ověřování a poslání obchodních značek

Certifikáty vydávané podle této CP neobsahují žádné obchodní značky.

3.2 Počáteční ověření identity

Subjekty oprávněné podat žádost o vydání Certifikátu jsou vyjmenovány v kapitole 4.1.1. V následujících kapitolách jsou uvedena pravidla pro počáteční ověření jejich identity.

3.2.1 Ověřování vlastnictví soukromého klíče

Vzhledem k tomu, že soukromý klíč je generován a uložen v bezpečném kryptografickém zařízení, případně v zařízení typu QSCD provozovaných I.CA, není jeho vlastnictví ověřováno.

3.2.2 Ověřování identity organizace

Postup je popsán v Politice_RSign, v kapitole Ověřování identity právnické osoby.

3.2.3 Ověřování identity fyzické osoby

Postup je popsán v Politice_RSign, v kapitole Ověřování identity fyzické osoby.

3.2.4 Neověřované informace vztahující se k držiteli certifikátu

Neověřovanými informacemi je generationQualifier (generační kvalifikátor).

3.2.5 Ověřování kompetencí

Adresu elektronické pošty je možno umístit v rozšíření Certifikátu, konkrétně v položce rfc822Name rozšíření subjectAlternativeName, tehdy, byla-li tato skutečnost v procesu vydání Certifikátu pro tuto žádost ověřena.

Vzhledem k tomu, že soukromý klíč je generován a uložen v bezpečném kryptografickém zařízení, případně v zařízení typu QSCD provozovaných I.CA, není jeho vlastnictví ověřováno.

3.2.6 Kritéria pro interoperabilitu

Případná spolupráce společnosti První certifikační autorita, a.s., s jinými poskytovateli služeb vytvářejících důvěru je vždy založena na písemné smlouvě s těmito poskytovateli.

3.3 Identifikace a autentizace při požadavku na výměnu klíče

3.3.1 Identifikace a autentizace při běžném požadavku na výměnu klíče

Identifikace a autentizace při běžném požadavku na výměnu klíče není prováděna, výměna klíče probíhá automaticky a elektronickou cestou v určitém minimálním předstihu před vypršením platnosti Certifikátu původního (uživatel služby vytváření elektronických podpisů na dálku, tj. držitel Certifikátu, je dotázán, zda chce vydat Certifikát následný). Držitel Certifikátu je plně odpovědný za hlášení případných změn, tato povinnost je mj. uvedena ve smlouvě o poskytování služby vytváření elektronického podpisu na dálku.

3.3.2 Identifikace a autentizace při požadavku na výměnu klíče po zneplatnění certifikátu

Není relevantní pro tento dokument, služba výměny veřejného klíče po zneplatnění Certifikátu není podporována. Je nutné vydat nový Certifikát s novým veřejným klíčem. Platí stejné požadavky jako v případě počátečního ověření identity.

3.4 Identifikace a autentizace při požadavku na zneplatnění certifikátu

Ke zneplatnění Certifikátu dojde vždy při ukončení smlouvy o poskytování služby vytváření elektronických podpisů na dálku (Klient neodpoví kladně na dotaz, zda chce vydat následný Certifikát). Kromě toho je zneplatnění možné i způsoby popsanými v Politice_RSign, v kapitolách Zneplatnění Certifikátu a Podání žádosti o zneplatnění.

O zneplatnění Certifikátu mohou požádat prostřednictvím oprávněného pracovníka subjekty, jimž to umožňuje platná právní úprava.

I.CA si vyhrazuje právo akceptování i jiných forem postupů při identifikaci a autentizaci požadavků na zneplatnění Certifikátu, které však nesmí být v rozporu s platnou právní úpravou pro služby vytvářející důvěru.

4 POŽADAVKY NA ŽIVOTNÍ CYKLUS CERTIFIKÁTU

4.1 Žádost o vydání certifikátu

4.1.1 Kdo může požádat o vydání certifikátu

O vydání Certifikátu žádá fyzické osoba, která uzavírá smlouvu o poskytování Služby (Smlouvu).

4.1.2 Registrační proces a odpovědnosti

Postup je popsán v Politice_RSign, v kapitole Registrační proces a odpovědnosti.

4.2 Zpracování žádosti o certifikát

4.2.1 Provádění identifikace a autentizace

Při vydávání **prvotního Certifikátu** jsou identifikace a autentizace prováděny podle Politiky_RSign, kapitoly Ověřování identity fyzické osoby a případně Ověřování identity právnické osoby. Pro vydávání **následného Certifikátu** platí kapitola 3.3.1.

4.2.2 Schválení nebo zamítnutí žádosti o certifikát

V procesu rozhodování o přijetí nebo zamítnutí žádosti o vydání **prvotního Certifikátu** provádějí pracovnice/pracovníci, dále jen pracovníci, RA:

- kontrolu údajů v předkládaných dokladech,
- vizuální kontrolu formální správnosti údajů.

Ověřování kompetencí a kontroly formální správnosti údajů jsou prováděny i programovým vybavením systému RA.

Pokud některá z uvedených kontrol skončí negativně, proces vydání Certifikátu a tedy uzavírání smlouvy o poskytování služby vytváření elektronického podpis na dálku je ukončen, v opačném případě je postupováno v souladu s ustanoveními kapitoly 4.3.

4.2.3 Doba zpracování žádosti o certifikát

Po kladném rozhodnutí o vydání Certifikátu je I.CA povinna neprodleně Certifikát vydat. Přibližné časové údaje pro vydání Certifikátu v pracovní dny a hodiny, není-li smluvně uvedeno jinak, jsou uvedeny v následujícím seznamu:

- prvotní Certifikát - doba vydání je do 15 minut a jen ve výjimečných případech může být tato doba delší,
- následný Certifikát - vydání je prováděno automaticky na základě kladné odpovědi Klienta na dotaz, zda chce následný Certifikát vydat.

4.3 Vydání certifikátu

4.3.1 Úkony CA v průběhu vydávání certifikátu

V procesu vydávání Certifikátu provádějí operátorky/operátoři, dále jen operátoři, CA:

- vizuální kontrolu shody údajů obsažených v žádosti o Certifikát a údajů doplněných pracovníkem RA,
- vizuální kontroly formální správnosti údajů.

Kontrola kompetencí a kontroly formální správnosti údajů jsou prováděny jak programovým vybavením umístěným na pracovních stanicích operátorů CA, tak programovým vybavením jádra systému CA. Pokud některá z uvedených kontrol skončí negativně, proces vydání Certifikátu a tedy uzavírání Smlouvy je ukončen.

4.3.2 Oznámení o vydání certifikátu držiteli certifikátu certifikační autoritou

V procesu vydávání **prvotního Certifikátu** je držitel Certifikátu buď informován prostřednictvím pracovníka RA, nebo v průběhu aktivace služby vytváření elektronických podpisů na dálku. Certifikát je následně zveřejněn, další nakládání s ním může být dánno smlouvou mezi konkrétní třetí stranou a I.CA.

Vydání **následného Certifikátu** probíhá automatizovaně, pouze na základě kladné odpovědi držitele Certifikátu na dotaz, zda chce následný Certifikát vydat. V případě kladné odpovědi je vydaný Certifikát zveřejněn, další nakládání s ním může být dánno smlouvou mezi konkrétní třetí stranou a I.CA. Klient je plně odpovědný za aktuálnost údajů v Certifikátu.

4.4 Převzetí vydaného certifikátu

4.4.1 Úkony spojené s převzetím certifikátu

Pokud byly splněny podmínky pro vydání Certifikátu, je tento zveřejněn. Držitel Certifikátu převezme Certifikát okamžikem aktivace aplikace na mobilním zařízení.

4.4.2 Zveřejňování certifikátů certifikační autoritou

I.CA zajistí zveřejnění jí vydaných Certifikátů.

4.4.3 Oznámení o vydání certifikátu certifikační autoritou jiným subjektům

Oznámení o vydání Certifikátu může být, v závislosti na smlouvě mezi konkrétní třetí stranou a I.CA, oznamováno této třetí straně. Jiným subjektům vydání Certifikátu oznamováno není.

4.5 Použití párových dat a certifikátu

4.5.1 Použití soukromého klíče a certifikátu držitelem certifikátu

Povinností Klientů jsou uvedeny v Politice_RSign, v kapitole Registrační proces a odpovědnosti.

4.5.2 Použití veřejného klíče a certifikátu spoléhající se stranou

Spoléhající se strana je zejména povinna:

- získat z bezpečného zdroje certifikáty certifikačních autorit související s Certifikátem vydaným podle této CP, ověřit hodnoty jejich otisků a jejich platnost,
- provádět veškeré úkony potřebné k ověření, že Certifikát je platný,
- dodržovat veškerá ustanovení této CP, Politiky_RSign a platné právní úpravy pro služby vytvářející důvěru, vztahující se k povinnostem spoléhající se strany.

4.6 Obnovení certifikátu

Službou obnovení Certifikátu je podle této CP míněno vydání následného Certifikátu k ještě platnému Certifikátu, aniž by byl změněn veřejný klíč, nebo jiné informace v Certifikátu, nebo k zneplatněnému Certifikátu, nebo k expirovanému Certifikátu.

Služba obnovení Certifikátu není poskytována.

4.6.1 Podmínky pro obnovení certifikátu

Viz kapitola 4.6.

4.6.2 Kdo může žádat o obnovení

Viz kapitola 4.6.

4.6.3 Zpracování požadavku na obnovení certifikátu

Viz kapitola 4.6.

4.6.4 Oznámení o vydání nového certifikátu držiteli certifikátu

Viz kapitola 4.6.

4.6.5 Úkony spojené s převzetím obnoveného certifikátu

Viz kapitola 4.6.

4.6.6 Zveřejňování obnovených certifikátů certifikační autoritou

Viz kapitola 4.6.

4.6.7 Oznámení o vydání certifikátu certifikační autoritou jiným subjektům

Viz kapitola 4.6.

4.7 Výměna veřejného klíče v certifikátu

Službou výměny veřejného klíče v Certifikátu je podle této CP míněno vydání nového Certifikátu s jiným veřejným klíčem, ale s totožným obsahem položek uvedených v poli subject nebo rozšíření subjectAlternativeName Certifikátu, jehož veřejný klíč je předmětem výměny.

Proces vydání nového Certifikátu probíhá automatizovaně, další podrobnosti jsou uvedeny v Politice_RSign, v kapitole Prodloužení Smlouvy.

4.7.1 Podmínky pro výměnu veřejného klíče v certifikátu

Postup je popsán v Politice_RSign, v kapitole Prodloužení Smlouvy.

4.7.2 Kdo může žádat o výměnu veřejného klíče v certifikátu

Výměnu veřejného klíče v příslušném Certifikátu je oprávněn požadovat držitel tohoto Certifikátu.

4.7.3 Zpracování požadavku na výměnu veřejného klíče v certifikátu

Požadavek na výměnu veřejného klíče v Certifikátu je zpracován okamžitě po kladné odpovědi držitele Certifikátu na dotaz, zda chce vydat Certifikát následný.

4.7.4 Oznámení o vydání nového certifikátu držiteli certifikátu

Uvedeno v kapitole 4.3.2.

4.7.5 Úkony spojené s převzetím certifikátu s vyměněným veřejným klíčem

Uvedeno v kapitole 4.4.1.

4.7.6 Zveřejňování certifikátů s vyměněným veřejným klíčem certifikační autoritou

Uvedeno v kapitole 4.4.2.

4.7.7 Oznámení o vydání certifikátu certifikační autoritou jiným subjektům

Viz kapitola 4.4.3.

4.8 Změna údajů v certifikátu

Službou změny údajů v Certifikátu je podle této CP míněno vydání nového Certifikátu s minimálně jednou změnou v obsahu položek uvedených v poli subject nebo rozšíření subjectAlternativeName vztahujících se k držiteli Certifikátu, nebo s odebraným, nebo přidaným dalším polem, jehož obsah musí být ověřen. Veřejný klíč musí být jiný než v Certifikátu, který je předmětem změny.

Služba změny údajů Certifikátu není poskytována.

4.8.1 Podmínky pro změnu údajů v certifikátu

Viz kapitola 4.8.

4.8.2 Kdo může požádat o změnu údajů v certifikátu

Viz kapitola 4.8.

4.8.3 Zpracování požadavku na změnu údajů v certifikátu

Viz kapitola 4.8.

4.8.4 Oznámení o vydání certifikátu se změněnými údaji držiteli certifikátu

Viz kapitola 4.8.

4.8.5 Úkony spojené s převzetím certifikátu se změněnými údaji

Viz kapitola 4.8.

4.8.6 Zveřejňování certifikátů se změněnými údaji certifikační autoritou

Viz kapitola 4.8.

4.8.7 Oznámení o vydání certifikátu certifikační autoritou jiným subjektům

Viz kapitola 4.8.

4.9 Zneplatnění a pozastavení platnosti certifikátu

Zneplatnění Certifikátu je nedílnou součástí zrušení služby vytváření elektronických podpisů na dálku, postup je popsán v Politice_RSign, v kapitolách Zneplatnění Certifikátu a Podání žádosti o zneplatnění.

Službu pozastavení platnosti Certifikátu I.CA neposkytuje.

4.9.1 Podmínky pro zneplatnění

Viz kap. 4.9.

4.9.2 Kdo může požádat o zneplatnění

Viz kap. 4.9.

4.9.3 Postup při žádosti o zneplatnění

Viz kap. 4.9.

4.9.4 Prodleva při požadavku na zneplatnění certifikátu

Viz kap. 4.9.

4.9.5 Doba zpracování žádosti o zneplatnění

Maximální doba mezi přijetím žádosti o zneplatnění Certifikátu a jeho zneplatněním je 24 hodin.

4.9.6 Povinnosti spoléhajících stran při kontrole zneplatnění

Spoléhající se strany jsou povinny provádět veškeré úkony uvedené v kapitole 4.5.2.

4.9.7 Periodicita vydávání seznamu zneplatněných certifikátů

Seznam zneplatněných certifikátů je vydáván neprodleně po kladném zpracování žádosti o zneplatnění Certifikátu. Nedojde-li ke zneplatnění Certifikátu, je nový CRL vydáván zpravidla v intervalu 8 hodin, nejvýše však 24 hodin od vydání předchozího CRL.

4.9.8 Maximální zpoždění při vydávání seznamu zneplatněných certifikátů

CRL je vždy vydán nejvýše 24 hodin od vydání předchozího CRL.

4.9.9 Dostupnost ověřování stavu certifikátu on-line

Služba ověřování stavu Certifikátu s využitím protokolu OCSP je veřejně dostupná. Každý Certifikát, vydaný podle této CP, obsahuje odkaz na příslušný OCSP respondér.

OCSP odpovědi vyhovují normám RFC 2560 a RFC 5019. Certifikát OCSP respondéra obsahuje rozšíření typu id-pkix-ocsp-nocheck, jak je definováno v RFC 2560.

4.9.10 Požadavky při ověřování stavu certifikátu on-line

Viz kapitola 4.9.9.

4.9.11 Jiné možné způsoby oznamování zneplatnění

Není relevantní pro tento dokument.

4.9.12 Zvláštní postupy při kompromitaci klíče

Postup pro zneplatnění Certifikátu v případě kompromitace soukromého klíče není odlišný od výše popsaného postupu pro zneplatnění Certifikátu.

4.9.13 Podmínky pro pozastavení platnosti certifikátu

Není relevantní pro tento dokument, služba pozastavení platnosti Certifikátu není poskytována.

4.9.14 Kdo může požádat o pozastavení platnosti

Není relevantní pro tento dokument, služba pozastavení platnosti Certifikátu není poskytována.

4.9.15 Postup při žádosti o pozastavení platnosti

Není relevantní pro tento dokument, služba pozastavení platnosti Certifikátu není poskytována.

4.9.16 Omezení doby pozastavení platnosti

Není relevantní pro tento dokument, služba pozastavení platnosti Certifikátu není poskytována.

4.10 Služby ověřování stavu certifikátu

4.10.1 Funkční charakteristiky

Seznamy veřejných Certifikátů jsou poskytovány formou zveřejňování informací, seznamy zneplatněných certifikátů jsou poskytovány jak formou zveřejňování informací, tak uvedením distribučních míst CRL ve vydaných Certifikátech.

Skutečnost, že Autorita poskytuje informace o stavu Certifikátu formou OCSP (služba OCSP), je uvedena ve vydaných Certifikátech.

4.10.2 Dostupnost služeb

Autorita garantuje zajištění nepřetržité dostupnosti (7 dní v týdnu, 24 hodin denně) a integrity seznamu jí vydaných Certifikátů a seznamu zneplatněných certifikátů (platné CRL), a dále dostupnost služby OCSP.

Záznamy o zneplatnění na CRL nebo v OCSP odpovědi jsou udržovány nejméně do doby konce platnosti odvolaného certifikátu.

4.10.3 Další charakteristiky služeb stavu certifikátu

Není relevantní pro tento dokument, další charakteristiky služeb stavu certifikátu nejsou poskytovány.

4.11 Konec smlouvy o vydávání certifikátů

Konec Smlouvy je svázán s koncem platnosti Certifikátu. Pokud:

- Klient neodsouhlasí obnovu Certifikátu, Certifikát expiruje, nebo
- Klient Certifikát zneplatní a tento je uveden na CRL,
platnost Smlouvy končí.

4.12 Úschova a obnova klíčů

Není relevantní pro tento dokument, služba úschovy klíčů není poskytována.

4.12.1 Politika a postupy při úschově a obnově klíčů

Viz kapitola 4.12.

4.12.2 Politika a postupy při zapouzdřování a obnovování šifrovacího klíče relace

Viz kapitola 4.12.

5 POSTUPY SPRÁVY, ŘÍZENÍ A PROVOZU

Postupy správy, řízení a provozu jsou zaměřeny především na:

- důvěryhodné systémy určené k podpoře služeb vytvářejících důvěru,
- veškeré procesy podporující poskytování výše uvedených služeb.

Postupy správy, řízení a provozu jsou řešeny jak v základních dokumentech Celková bezpečnostní politika, Systémová bezpečnostní politika CA a TSA, Certifikační prováděcí směrnice, Plán pro zvládání krizových situací a plán obnovy, tak v upřesňujících interních dokumentech. Uvedené dokumenty reflektují výsledky periodicky prováděné analýzy rizik.

5.1 Fyzická bezpečnost

5.1.1 Umístění a konstrukce

Objekty provozních pracovišť jsou umístěny v geograficky odlišných lokalitách, které jsou dále jiné než ředitelství společnosti, obchodní a vývojová pracoviště, pracoviště registračních autorit a obchodních míst.

Důvěryhodné systémy určené k podpoře služeb vytvářejících důvěru jsou umístěny ve vyhrazených prostorách provozních pracovišť. Tyto prostory jsou zabezpečené obdobně, jako zabezpečené oblasti kategorie „Důvěrné“ podle zákona o ochraně utajovaných informací.

5.1.2 Fyzický přístup

Požadavky na fyzický přístup do jednotlivých vyhrazených prostor (chráněných mechanickými a elektronickými prostředky) provozních pracovišť jsou uvedeny v interní dokumentaci. Ochrana objektu je řešena elektronickým zabezpečovacím systémem (EZS), připojením na pult centrální ochrany (PCO) a případně speciálním systémem pro sledování pohybu osob a dopravních prostředků.

5.1.3 Elektřina a klimatizace

V prostorách, kde jsou umístěny důvěryhodné systémy určené k podpoře služeb vytvářejících důvěru, je dostatečně dimenzovaná aktivní klimatizace, která udržuje celoroční teplotu v rozmezí $20^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$. Přívod elektrické energie je jištěn pomocí UPS (Uninterruptible Power Supply) a diesel agregátu.

5.1.4 Vlivy vody

Důvěryhodné systémy určené k podpoře služeb vytvářejících důvěru jsou umístěny takovým způsobem, aby nemohly být zaplaveny ani stoletou vodou. Provozní pracoviště jsou podle potřeby vybavena čidly průniku vody pro případ zaplavení vodou z topení, nebo vodou ze střechy při prudkém dešti.

5.1.5 Protipožární opatření a ochrana

V objektech provozních pracovišť a pracovišť pro uchovávání informací je instalována elektronická požární signalizace (EPS). Vstupní dveře vyhrazených prostor, ve kterých jsou umístěny důvěryhodné systémy určené k podpoře služeb vytvářejících důvěru, jsou opatřeny protipožární vložkou. V samotných prostorách se nachází hasicí přístroj.

5.1.6 Ukládání médií

Paměťová média, obsahující provozní zálohy a záznamy v elektronické podobě, jsou ukládána v kovových skříních, popř. trezorech. Kopie jsou ukládány v jiné geografické lokalitě, než kde je umístěno provozní pracoviště.

Papírová média, která je nutno dle platné právní úpravy pro služby vytvářející důvěru uchovávat, jsou skladována v jiné geografické lokalitě, než je umístěno provozní pracoviště.

5.1.7 Nakládání s odpady

Veškerý papírový kancelářský odpad je před opuštěním provozních pracovišť I.CA znehodnocen skartováním.

5.1.8 Zálohy mimo budovu

Kopie provozních a pracovních záloh jsou uloženy na místě určeném výkonným ředitelem I.CA a popsaném v interní dokumentaci.

5.2 Procedurální postupy

5.2.1 Důvěryhodné role

Pro vybrané činnosti jsou v I.CA definovány důvěryhodné role. Postup jmenování zaměstnanců do důvěryhodných rolí, specifikace těchto rolí včetně odpovídajících činností a odpovědností jsou uvedeny v interní dokumentaci.

Všichni zaměstnanci I.CA v důvěryhodných rolích nesmí být ve střetu zájmů, které by mohly ohrozit nestrannost operací I.CA.

5.2.2 Počet osob požadovaných pro zajištění jednotlivých činností

Pro procesy související s párovými daty certifikačních autorit a OCSP respondérů jsou definovány činnosti, které musí být vykonány za účasti více než jediné osoby. Jedná se zejména o:

- inicializaci kryptografického modulu ,
- generování párových dat veškerých certifikačních autorit a OCSP respondéru kořenové certifikační autority,
- ničení soukromých klíčů veškerých certifikačních autorit a OCSP respondéru kořenové certifikační autority,

- zálohování soukromých klíčů certifikačních autorit, vydávajících kvalifikované certifikáty koncovým uživatelům, včetně kořenové certifikační autority,
- obnovu soukromých klíčů veškerých certifikačních autorit a jejich OCSP respondérů,
- aktivaci a deaktivaci soukromých klíčů veškerých certifikačních autorit a OCSP respondéra kořenové certifikační autority,
- inicializaci bezpečného světa kryptografického modulu, ve kterém jsou uloženy soukromé klíče náležející veřejným klíčům ve vydávaných Certifikátech.

Pro provádění ostatních úloh není počet přítomných osob určen, musí však jít výhradně o pověřené pracovníky.

5.2.3 Identifikace a autentizace pro každou roli

Pracovníkům každé role jsou přiděleny prostředky pro řádnou identifikaci (jméno, certifikát) a autentizaci (heslo, soukromý klíč) k těm komponentám, které jsou pro jejich činnost nezbytné.

Pro vybrané činnosti využívají pracovníci v důvěryhodných rolích dvoufaktorovou autentizaci.

5.2.4 Role vyžadující rozdělení povinností

Role vyžadující rozdělení povinností, včetně popisu náplně jejich činnosti, jsou popsány v interní dokumentaci.

5.3 Personální postupy

5.3.1 Požadavky na kvalifikaci, praxi a bezúhonnost

Zaměstnanci I.CA v důvěryhodných rolích jsou vybíráni a přijímáni na základě dále popsaných personálních kritérií:

- občanská bezúhonnost - prokazováno výpisem z rejstříku trestů, nebo čestným prohlášením,
- vysokoškolské vzdělání v rámci akreditovaného bakalářského nebo magisterského studijního programu a nejméně tři roky praxe v oblasti informačních a komunikačních technologií, nebo středoškolské vzdělání a nejméně pět let praxe v oblasti informačních a komunikačních technologií, přičemž z toho nejméně jeden rok v oblasti poskytování služeb vytvářejících důvěru,
- znalost v oblasti infrastruktury veřejných klíčů a informační bezpečnosti.

Ostatní zaměstnanci I.CA podílející se na zajištění služeb vytvářejících důvěru jsou přijímáni na základě následujících kritérií:

- vysokoškolské vzdělání v rámci akreditovaného bakalářského, resp. magisterského studijního programu, nebo středoškolské vzdělání,
- základní orientace v oblasti infrastruktury veřejných klíčů a informační bezpečnosti.

Pro vykonávání řídící funkce musí mít vedoucí zaměstnanci zkušenosti získané praxí nebo odbornými školeními s ohledem na důvěryhodnost Služby, znalost bezpečnostních postupů s odpovědností za bezpečnost a zkušenosti s bezpečností informací a hodnocením rizik.

5.3.2 Posouzení spolehlivosti osob

Zdrojem informací o všech zaměstnancích I.CA jsou:

- sami tito zaměstnanci,
- osoby, které tyto zaměstnance znají,
- veřejné zdroje informací.

Zaměstnanci poskytují první informace osobním pohovorem při přijímání do pracovního poměru, ty jsou aktualizovány při periodických pohovorech s nadřízeným pracovníkem v průběhu pracovního poměru.

5.3.3 Požadavky na školení

Zaměstnanci I.CA jsou odborně zaškoleni pro používání určeného programového vybavení a speciálních zařízení. Zaškolení se provádí kombinací metody samostudia a metodickým vedením již zaškoleným pracovníkem. Školení zahrnuje oblasti informační bezpečnosti, ochrany osobních údajů a další relevantní téma.

5.3.4 Požadavky a periodicita doškolování

Dvakrát za 12 měsíců jsou zaměstnancům I.CA poskytovány aktuální informace o vývoji v předmětných oblastech.

Pro pracovníky RA je minimálně jednou za tři roky pořádáno školení zaměřené na procesy spojené s činností RA.

5.3.5 Periodicita a posloupnost rotace pracovníků mezi různými rolemi

Z důvodů možné zastupitelnosti v mimořádných případech jsou zaměstnanci I.CA motivováni k získávání znalostí potřebných pro zastávání jiné role v I.CA.

5.3.6 Postupy za neoprávněné činnosti

Při zjištění neautorizované činnosti je s dotyčným zaměstnancem postupováno způsobem popsaným v interní dokumentaci a řídícím se zákoníkem práce (tento proces nebrání případnému trestnímu stíhání, pokud tomu odpovídá závažnost zjištěné neautorizované činnosti).

5.3.7 Požadavky na nezávislé dodavatele

I.CA může nebo musí některé činnosti zajišťovat smluvně, za činnost nezávislých dodavatelů plně odpovídá. Tyto obchodně právní vztahy jsou upraveny bilaterálními obchodními smlouvami. Jedná se o např. o smluvní registrační autority, zhotovitele programového aplikačního vybavení, dodavatele hardware, systémového programového vybavení, externí auditory atd. Tyto subjekty jsou povinny se řídit odpovídajícími certifikačními politikami, relevantními částmi interní dokumentace, které jim budou poskytnuty a předepsanými normativními dokumenty. V případě porušení povinností stanovených v uvedených dokumentech jsou uplatňovány smluvní pokuty, případně je s dodavatelem okamžitě ukončena smlouva.

5.3.8 Dokumentace poskytovaná zaměstnancům

Zaměstnanci I.CA mají k dispozici kromě certifikační politiky, certifikační prováděcí směrnice, bezpečnostní a provozní dokumentace veškeré další příslušné normy, směrnice, příručky a metodické pokyny, potřebné pro výkon jejich činnosti.

5.4 Postupy zpracování auditních záznamů

5.4.1 Typy zaznamenávaných událostí

Zaznamenávány jsou veškeré události požadované platnou právní úpravou pro služby vytvářející důvěru a příslušnými technickými standardy a normami, mj. o životním cyklu Certifikátů, certifikátů Autority a kořenové CA a jim odpovídajících OCSP respondérů.

Speciálním případem zaznamenávání událostí je událost generování párových dat Autority, přičemž minimálně platí, že:

- je prováděno podle připraveného scénáře ve fyzicky zabezpečeném prostředí,
- podle možností je pořizován videozápis.

Všechny auditní záznamy jsou v nutné míře pořizovány, uchovávány a zpracovávány se zachováním prokazatelnosti původu, integrity, dostupnosti, důvěrnosti a časové autentičnosti.

Auditní systém je navržen a provozován způsobem, který zaručuje integritu auditních dat, rezervování dostatečného prostoru pro auditní data, automatické nepřepisování auditního souboru, prezentaci auditních záznamů pro uživatele vhodným způsobem a omezení přístupu k auditnímu souboru pouze pro definované uživatele.

5.4.2 Periodicitu zpracování záznamů

Auditní záznamy jsou kontrolovány a vyhodnocovány v intervalech definovaných v interní dokumentaci, v případě bezpečnostního incidentu okamžitě.

5.4.3 Doba uchování auditních záznamů

Nestanoví-li relevantní právní úprava jinak, jsou auditní záznamy uchovávány po dobu nejméně 10 let od jejich vzniku.

5.4.4 Ochrana auditních záznamů

Auditní záznamy v elektronické a papírové podobě jsou uloženy způsobem zajišťujícím ochranu před jejich změnami, odcizením a zničením (ať již úmyslným nebo neúmyslným).

Elektronické auditní záznamy jsou ukládány ve dvou kopíích, každá kopie je umístěna v jiné místnosti provozního pracoviště. Minimálně jedenkrát měsíčně se provádí uložení těchto auditních záznamů na médium, které je umístěno mimo provozní prostory I.CA.

Auditní záznamy v papírové formě jsou umístěny mimo provozní prostory I.CA.

Ochrana výše uvedených typů auditních záznamů je popsána v interní dokumentaci.

5.4.5 Postupy pro zálohování auditních záznamů

Zálohování elektronických auditních záznamů probíhá obdobným způsobem jako zálohování ostatních elektronických informací. Zálohování auditních záznamů v papírové formě prováděno není.

5.4.6 Systém shromažďování auditních záznamů (interní nebo externí)

Systém shromažďování auditních záznamů je z pohledu informačních systémů CA interní.

5.4.7 Postup při oznamování události subjektu, který ji způsobil

Subjekt není o zapsání události do auditního záznamu informován.

5.4.8 Hodnocení zranitelnosti

Hodnocení zranitelnosti je ve společnosti První certifikační autorita, a.s., prováděno v periodických intervalech jako součást analýzy rizik. Sledování zranitelnosti zařízení a programového vybavení souvisejících se službami vytvářejícími důvěru je popsáno v interní dokumentaci.

5.5 Uchovávání záznamů

Uchovávání záznamů, tj. informací a dokumentace, je ve společnosti První certifikační autorita, a.s., popsáno v interní dokumentaci.

5.5.1 Typy uchovávaných záznamů

I.CA uchovává níže uvedené záznamy (v elektronické nebo listinné podobě), které souvisejí s poskytovanými službami vytvářejícími důvěru, zejména:

- záznamy související s životním cyklem vydaných Certifikátů, včetně těchto Certifikátů a certifikátů s nimi souvisejících,
- případný videozánam průběhu generování párových dat Authority,
- další záznamy potřebné pro vydávání Certifikátů,
- záznam o manipulaci s informacemi (např. převzetí, předání, uložení, kontrola, konverze do elektronické podoby atd.),
- aplikační programové vybavení, provozní a bezpečnostní dokumentace.

5.5.2 Doba uchování záznamů

Záznamy vztahující se k certifikátům všech certifikačních autorit I.CA a jim odpovídajících OCSP respondérů, s výjimkou příslušných soukromých klíčů, jsou uchovávány po celou dobu existence I.CA. Ostatní záznamy jsou uchovávány v souladu s ustanoveními kapitoly 5.4.3.

Postupy při uchovávání záznamů jsou popsány v interní dokumentaci.

5.5.3 Ochrana úložiště záznamů

Prostory, ve kterých se uchovávané záznamy nacházejí, jsou zabezpečeny způsobem vycházejícím z požadavků provedené analýzy rizik a ze zákona o ochraně utajovaných informací.

Postupy při ochraně úložiště uchovávaných záznamů jsou popsány v interní dokumentaci.

5.5.4 Postupy při zálohování záznamů

Postupy při zálohování záznamů jsou popsány v interní dokumentaci.

5.5.5 Požadavky na používání časových razítka při uchovávání záznamů

V případě, že jsou využívána časová razítka, jedná se o kvalifikovaná elektronická časová razítka vydávaná I.CA.

5.5.6 Systém shromažďování uchovávaných záznamů (interní nebo externí)

Záznamy jsou ukládány na místo určené výkonným ředitelem I.CA.

Samotná problematika přípravy a způsobu ukládání záznamů v elektronické i písemné podobě je popsána v interní dokumentaci. Shromažďování uchovávaných záznamů je evidováno.

5.5.7 Postupy pro získání a ověření uchovávaných informací

Uchovávané informace a záznamy jsou umístěny v lokalitách k tomu určených a jsou přístupné:

- zaměstnancům I.CA, pokud je to k jejich činnosti vyžadováno,
- oprávněným dohledovým a kontrolním subjektům a orgánům činným v trestním řízení, pokud je to právními normami vyžadováno.

O každém takto povoleném přístupu je pořizován písemný záznam.

5.6 Výměna klíče

V případě standardních situací (uplynutí platnosti certifikátů certifikačních autorit) je výměna s dostatečným časovým předstihem (minimálně jeden rok před uplynutím doby platnosti tohoto certifikátu) prováděna formou vydání nového certifikátu. V případě nestandardních situací (např. dojde-li k takovému vývoji kryptoanalytických metod, že by mohla být ohrožena bezpečnost procesu vydávání certifikátů, tzn. změny kryptografických algoritmů, délky klíčů atd.) je tato činnost prováděna v adekvátním, co nejkratším časovém období.

Jak v případě standardních, tak nestandardních situací je výměna veřejného klíče v certifikátech certifikačních autorit veřejnosti s předstihem (je-li to možné) vhodnou formou sdělena.

5.7 Obnova po havárii nebo kompromitaci

5.7.1 Postup ošetření incidentu nebo kompromitace

V případě výskytu těchto událostí postupuje I.CA v souladu s interním plánem pro zvládání krizových situací a plánem obnovy a případně s další relevantní interní dokumentací.

5.7.2 Poškození výpočetních prostředků, programového vybavení nebo dat

Viz kapitola 5.7.1.

5.7.3 Postup při kompromitaci soukromého klíče

V případě vzniku důvodné obavy z kompromitace soukromého klíče certifikačních autorit postupuje I.CA tak, že:

- ukončí jeho používání,
- okamžitě a trvale zneplatní příslušný certifikát a zničí jemu odpovídající soukromý klíč,
- zneplatní všechny příslušné platné certifikáty,
- bezodkladně o této skutečnosti, včetně důvodu, informuje na své internetové informační adresu, pro zpřístupnění této informace je využit i seznam zneplatněných certifikátů,
- oznámí orgánu dohledu informaci o zneplatnění příslušného certifikátu s uvedením důvodu.

Obdobný postup bude uplatněn i v případě, že dojde k takovému vývoji kryptoanalytických metod (např. změny kryptografických algoritmů, délky klíčů atd.), že by mohla být bezprostředně ohrožena bezpečnost služeb vytvářejících důvěru.

5.7.4 Schopnost obnovit činnost po havárii

V případě havárie postupuje I.CA v souladu s interním plánem pro zvládání krizových situací a plánem obnovy a s další relevantní interní dokumentací.

5.8 Ukončení činnosti CA nebo RA

Pro ukončování činnosti Autority platí následující pravidla:

- ukončení činnosti Autority musí být písemně oznámeno orgánu dohledu, všem držitelům platných Certifikátů a subjektům, které mají s I.CA uzavřenou smlouvu přímo se vztahující k poskytování služeb vytvářejících důvěru,
- ukončení činnosti Autority musí být zveřejněno na internetové adrese podle kapitoly 2.2,
- pokud je součástí ukončení činnosti Autority ukončení platnosti jejího certifikátu, musí být součástí oznámení i tato informace včetně uvedení důvodu ukončení platnosti,
- ukončování činnosti je řízený proces probíhající podle předem připraveného plánu, jehož součástí je popis postupu uchovávání a zpřístupňování informací pro

poskytování důkazů v soudním a správním řízení a pro účely zajištění kontinuity služeb,

- po dobu platnosti i jen jediného Certifikátu vydaného Autoritou musí Autorita či její nástupce v případě zániku zajistit alespoň služby zneplatňování Certifikátů a vydávání CRL,
- následně Autorita prokazatelně zničí svůj soukromý klíč a o tomto zničení provede záznam, který bude uchováván podle pravidel této CP.

V případě odnětí statutu kvalifikovaného poskytovatele Služby:

- informace musí být písemně nebo elektronicky oznámena všem držitelům platných Certifikátů a subjektům, které mají s I.CA uzavřenou smlouvu přímo se vztahující k poskytování služeb vytvářejících důvěru,
- informace musí být zveřejněna v souladu s kapitolou 2.2 a na všech pracovištích registračních autorit; součástí informace bude i sdělení, že certifikáty certifikačních autorit nelze nadále používat v souladu s účelem jejich vydání,
- o dalším postupu rozhodne generální ředitel I.CA na základě rozhodnutí orgánu dohledu.

V případě ukončení činnosti konkrétního pracoviště RA je tato skutečnost oznámena na internetové adrese <http://www.ica.cz>.

6 ŘÍZENÍ TECHNICKÉ BEZPEČNOSTI

6.1 Generování a instalace párových dat

6.1.1 Generování párových dat

Generování párových dat certifikačních autorit a jím odpovídajících OCSP respondérů, které probíhá v zabezpečených vyhrazených prostorách provozních pracovišť, podle předem připraveného scénáře, v souladu s požadavky kapitol 5.2 a 5.4.1 a o jehož průběhu je vyhotoven písemný protokol, je prováděno v kryptografickém modulu, který byl hodnocen podle FIPS PUB 140-2 úroveň 3.

Generování párových dat pracovníků podílejících se na vydávání Certifikátů koncovým uživatelům je prováděno na čipových kartách, splňujících požadavky na QSCD. Soukromé klíče těchto párových dat jsou na čipové kartě uloženy v neexportovatelném tvaru a k jejich použití je nutné zadat PIN.

Generování párových dat vztahujících se k Certifikátům vydávaným podle této CP probíhá v bezpečném kryptografickém zařízení, případně v zařízení typu QSCD umístěných v zabezpečených vyhrazených prostorách provozního pracoviště. V případě zařízení typu QSCD uvedeného na unijním seznamu zařízení je jeho přítomnost na tomto seznamu pravidelně kontrolována v souladu s interní dokumentací.

6.1.2 Předávání soukromého klíče jeho držiteli

Pro problematiku soukromých klíčů certifikačních autorit a jím odpovídajících OCSP respondérů není relevantní - soukromé klíče jsou uloženy v kryptografickém modulu, který je pod výhradní kontrolou I.CA.

Pro problematiku soukromých klíčů Klientů není relevantní - soukromé klíče jsou uloženy v bezpečném kryptografickém zařízení, případně v zařízení typu QSCD, která jsou též pod výhradní kontrolou I.CA.

Přístup k soukromým klíčům Klientů je implementací standardu CEN/TS 419261 (viz kapitola 6.5.2) a jsou pod výhradní kontrolou držitelů odpovídajících Certifikátů.

6.1.3 Předávání veřejného klíče vydavateli certifikátu

Není relevantní pro tento dokument, veřejný klíč, který bude součástí vydaného Certifikátu, byl jako součást párových dat vygenerován v kryptografickém modulu pod kontrolou I.CA. Veřejný klíč jako součást vydaného Certifikátu je okamžitě po vydání zveřejněn, další nakládání s Certifikátem může záviset na smlouvě mezi konkrétní třetí stranou a I.CA.

6.1.4 Poskytování veřejného klíče CA spoléhajícím se stranám

Veřejné klíče certifikačních autorit jsou obsaženy v certifikátech těchto certifikačních autorit, jejich získání je garantováno následujícími způsoby:

- obdržením na RA (osobní návštěva),
- prostřednictvím internetových informačních adres I.CA,

- prostřednictvím příslušného orgánu dohledu, resp. prostřednictvím věstníku příslušného orgánu dohledu.

Získání ostatních veřejných klíčů formou získání certifikátů veřejných klíčů je popsáno v kapitole 2.2.

6.1.5 Délky klíčů

Pro Službu poskytovanou podle této CP je výhradně využíván asymetrický algoritmus RSA. Mohutnost klíče (resp. parametrů daného algoritmu) kořenové certifikační autority I.CA je 4096 bitů, mohutnost klíčů (resp. parametrů daného algoritmu) v jí vydávaných certifikátech je minimálně 2048 bitů. Mohutnost klíčů v Certifikátech vydávaných podle této CP je minimálně 2048 bitů.

6.1.6 Parametry veřejného klíče a kontrola jeho kvality

Parametry algoritmů použitych při generování veřejných klíčů certifikačních autorit a jejich OCSP respondéra, stejně jako parametry algoritmů používaných pro generování veřejných klíčů Certifikátů, splňují požadavky uvedené v platné právní úpravě pro služby vytvářející důvěru, resp. v ní odkazovaných technických standardech nebo normách.

6.1.7 Účely použití klíče (dle rozšíření key usage X.509 v3)

Možnosti použití klíče jsou uvedeny v rozšíření Certifikátu.

6.2 Ochrana soukromého klíče a technologie kryptografických modulů

6.2.1 Řízení a standardy kryptografických modulů

Generování párových dat a uložení soukromých klíčů certifikačních autorit a jejich OCSP respondérů probíhá v kryptografických modulech, které splňují požadavky právní úpravy pro služby vytvářející důvěru, tedy standardu FIPS PUB 140-2 úroveň 3.

Generování párových dat a uložení soukromých klíčů Certifikátů vydávaných podle této CP probíhá v zařízení, které splňuje požadavky EN 419 221-5, resp. ČSN EN 419 221-5 (viz kapitola 6.5.2), nebo uvedeném na unijním seznamu zařízení typu QSCD.

6.2.2 Soukromý klíč pod kontrolou více osob (n z m)

Pokud je pro činnosti spojené s kryptografickým modulem nezbytná přítomnost dvou členů vedení I.CA, pak každý z nich zná pouze část kódu potřebného k provedení těchto činností.

6.2.3 Úschova soukromého klíče

Není relevantní pro tento dokument, služba úschovy soukromého klíče není poskytována.

6.2.4 Zálohování soukromého klíče

Kryptografický modul použitý pro správu párových dat certifikačních autorit a jejich OCSP respondérů umožnuje zálohování soukromých klíčů. Soukromé klíče jsou zálohovány s využitím nativních prostředků kryptografického modulu v zašifrované podobě.

Zálohování soukromých klíčů Certifikátů vydávaných podle této CP, které jsou zašifrovány nativními prostředky kryptografického modulu a uloženy mimo něj, probíhá jako běžné zálohování databáze a je popsáno v interní dokumentaci.

6.2.5 Uchovávání soukromého klíče

Po uplynutí doby platnosti soukromých klíčů certifikačních autorit a jejich OCSP respondérů jsou tyto včetně záloh zničeny. Uchovávání těchto soukromých klíčů představuje bezpečnostní riziko, proto je u I.CA zakázáno.

Soukromé klíče vztahující se k Certifikátům vydávaným podle této CP jsou ničeny včetně záloh po uplynutí doby jejich platnosti, resp. při ukončení platnosti konkrétní smlouvy o poskytování služby vytváření elektronického podpisu na dálku.

6.2.6 Transfer soukromého klíče do nebo z kryptografického modulu

Transfer soukromých klíčů podřízených certifikačních autorit vydávajících certifikáty koncovým uživatelům v souladu s právní úpravou pro služby vytvářející důvěru z a do kryptografického modulu probíhá za přímé osobní účasti nejméně dvou členů vedení I.CA.

Transfer soukromých klíčů ostatních podřízených certifikačních autorit a všech OCSP respondérů z kryptografického modulu probíhá za přímé osobní účasti nejméně jednoho člena vedení I.CA.

Transfer soukromých klíčů ostatních podřízených certifikačních autorit a všech OCSP respondérů do kryptografického modulu probíhá za přímé osobní účasti nejméně dvou členů vedení I.CA.

O provedeném transferu je vždy pořízen písemný záznam.

Transfer soukromých klíčů vztahujících se k Certifikátům vydávaným podle této CP, které jsou v běžném provozu uloženy fyzicky mimo kryptografický modul, je prováděn automaticky a je řízen kryptografickým modulem.

6.2.7 Uložení soukromého klíče v kryptografickém modulu

Soukromé klíče certifikačních autorit a jejich OCSP respondérů jsou uloženy v kryptografickém modulu, splňujícím požadavky platné právní úpravy pro služby vytvářející důvěru, tedy standardu FIPS PUB 140-2 úroveň 3.

Generování párových dat a uložení soukromých klíčů Certifikátů vydávaných podle této CP probíhá v zařízení, které splňuje požadavky EN 419 221-5, resp. ČSN EN 419 221-5 (viz kapitola 6.5.2), nebo uvedeném na unijním seznamu zařízení typu QSCD.

6.2.8 Postup aktivace soukromého klíče

Aktivace soukromých klíčů certifikačních autorit a OCSP respondéra kořenové certifikační autority uložených v kryptografickém modulu je prováděna za přímé osobní účasti nejméně

dvojí členů vedení I.CA s využitím aktivační čipové karty podle přesně určeného postupu, který je popsán v interní dokumentaci. O provedené aktivaci je pořízen písemný záznam.

Aktivace soukromých klíčů OCSP respondérů ostatních certifikačních autorit uložených v kryptografickém modulu je prováděna za přímé osobní účasti jednoho člena vedení I.CA s využitím aktivační čipové karty podle přesně určeného postupu, který je popsán v interní dokumentaci. O provedené aktivaci je pořízen písemný záznam.

Soukromý klíč vztahující se k Certifikátu vydanému podle této CP je aktivován okamžikem vydání tohoto Certifikátu, systém vytváření elektronického podpisu na dálku ho potom k vytváření elektronických podpisů používá.

6.2.9 Postup deaktivace soukromého klíče

Deaktivace soukromých klíčů certifikačních autorit a OCSP respondéra kořenové certifikační autority uložených v kryptografickém modulu je prováděna za přímé osobní účasti nejméně dvou členů vedení I.CA s využitím aktivační čipové karty podle přesně určeného postupu, který je popsán v interní dokumentaci. O provedené deaktivaci je pořízen písemný záznam.

Deaktivace soukromých klíčů OCSP respondérů ostatních certifikačních autorit uložených v kryptografickém modulu je prováděna za přímé osobní účasti jednoho člena vedení I.CA s využitím aktivační čipové karty podle přesně určeného postupu, který je popsán v interní dokumentaci. O provedené deaktivaci je pořízen písemný záznam.

Soukromého klíče vztahující se k Certifikátu vydanému podle této CP je deaktivován:

- okamžikem vydání následného Certifikátu, nebo
- okamžikem ukončení smlouvy o poskytování služby vytváření podpisu na dálku (Certifikát je zneplatněn).

6.2.10 Postup ničení soukromého klíče

Ničení soukromých klíčů certifikačních autorit a jejich OCSP respondérů uložených v kryptografickém modulu je realizováno nativními prostředky tohoto kryptografického modulu a za přímé osobní účasti nejméně dvou členů vedení I.CA podle přesně určeného postupu, který je popsán v interní dokumentaci. O provedeném ničení je pořízen písemný záznam.

Externí média, na kterých jsou uloženy zálohy výše uvedených soukromých klíčů, jsou rovněž zničena. Ničení, spočívající ve fyzické destrukci těchto nosičů, probíhá za přímé osobní účasti nejméně dvou členů vedení I.CA podle přesně určeného postupu, který je popsán v interní dokumentaci. O provedeném ničení je pořízen písemný záznam.

Ničení soukromého klíče vztahujícího se k Certifikátu vydanému podle této CP je prováděno v případě vydání následného Certifikátu, nebo v případě ukončení platnosti konkrétní smlouvy o poskytování služby vytváření elektronického podpisu na dálku, nebo zneplatněných certifikátů nebo expirovaných certifikátů prostředky kryptografického modulu bezpečného kryptografického zařízení, případně zařízení typu QSCD.

6.2.11 Hodnocení kryptografických modulů

Kryptografické moduly, sloužící ke generování párových dat a uložení soukromých klíčů certifikačních autorit a jejich OCSP respondérů, splňují požadavky právní úpravy pro služby

vytvářející důvěru, tedy standardu FIPS PUB 140-2 úroveň 3. Bezpečnost modulů je sledována po celou dobu jejich využívání.

Kryptografické moduly, sloužící ke generování párových dat a uložení soukromých klíčů Klientů, splňují požadavky EN 419 221-5, resp. ČSN EN 419 221-5 (viz kapitola 6.5.2) nebo požadavky na zařízení typu QSCD (tato zařízení jsou vedena na unijním seznamu zařízení typu QSCD).

6.3 Další aspekty správy párových dat

6.3.1 Uchovávání veřejných klíčů

Veškeré veřejné klíče jsou uchovávány ve formě certifikátů po celou dobu existence I.CA.

6.3.2 Doba funkčnosti certifikátu a doba použitelnosti párových dat

Maximální doba platnosti každého vydaného Certifikátu je uvedena v těle tohoto Certifikátu.

6.4 Aktivační data

6.4.1 Generování a instalace aktivačních dat

Aktivační data certifikačních autorit a jejich OCSP respondérů jsou vytvářena v průběhu generování odpovídajících párových dat.

Aktivační data soukromých klíčů příslušejících Certifikátům vydávaným podle této CP jsou pod výhradní kontrolou jejich držitelů (Klientů).

6.4.2 Ochrana aktivačních dat

Aktivační data certifikačních autorit a jejich OCSP respondérů jsou chráněna způsobem popsaným v interní dokumentaci.

Aktivační data soukromých klíčů příslušejících Certifikátům vydávaným podle této CP jsou pod výhradní kontrolou jejich držitelů (Klientů).

6.4.3 Ostatní aspekty aktivačních dat

Aktivační data soukromých klíčů certifikačních autorit a jejich OCSP respondérů, určených pro poskytování služeb vytvářejících důvěru, nesmí být použita k jiným účelům, ani přenášena nebo uchovávána v otevřené podobě. Veškeré aspekty jsou popsány v interní dokumentaci.

Aktivační data soukromých klíčů příslušejících Certifikátům vydávaným podle této CP jsou pod výhradní kontrolou jejich držitelů (Klientů).

6.5 Řízení počítačové bezpečnosti

6.5.1 Specifické technické požadavky na počítačovou bezpečnost

Úroveň bezpečnosti použitých komponent pro poskytování služeb vytvářejících důvěru je, včetně rozsahu potřebných kontrol, tj. i kontrol konfigurace důvěryhodných systémů, a jejich periodicity definována platnou právní úpravou pro služby vytvářející důvěru, resp. v ní odkazovanými technickými standardy a normami.

6.5.2 Hodnocení počítačové bezpečnosti

Hodnocení počítačové bezpečnosti I.CA je založeno na požadavcích uvedených v technických standardech a normách, zejména:

- CEN/TS 419261 Security requirements for trustworthy systems managing certificates and time-stamps.
- ČSN ETSI EN 319 401 Elektronické podpisy a infrastruktury (ESI) - Obecné požadavky politiky pro poskytovatele důvěryhodných služeb.
- ETSI EN 319 401 Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); General Policy Requirements for Trust Service Providers.
- ČSN ETSI EN 319 403 Elektronické podpisy a infrastruktury (ESI) - Posuzování shody poskytovatelů důvěryhodných služeb - Požadavky na orgány posuzování shody posuzující poskytovatele důvěryhodných služeb.
- ETSI EN 319 403 Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Trust Service Provider Conformity Assessment - Requirements for conformity assessment bodies assessing Trust Service Providers.
- ČSN ETSI EN 319 411-1 Elektronické podpisy a infrastruktury (ESI) - Požadavky politiky a bezpečnosti na poskytovatele důvěryhodných služeb vydávající certifikáty - Část 1: Obecné požadavky.
- ETSI EN 319 411-1 Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Policy and security requirements for Trust Service Providers issuing certificates; Part 1: General requirements.
- ČSN ETSI EN 319 411-2 Elektronické podpisy a infrastruktury (ESI) - Požadavky politiky a bezpečnosti na poskytovatele důvěryhodných služeb vydávající certifikáty - Část 2: Požadavky na poskytovatele důvěryhodných služeb vydávající kvalifikované certifikáty EU.
- ETSI EN 319 411-2 Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Policy and security requirements for Trust Service Providers issuing certificates; Part 2: Requirements for trust service providers issuing EU qualified certificates.
- ETSI TS 119 312 Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Cryptographic Suites.
- ČSN ISO/IEC 27006 Informační technologie - Bezpečnostní techniky - Požadavky na orgány provádějící audit a certifikaci systémů řízení bezpečnosti informací.
- ISO/IEC 17021 Conformity assessment -- Requirements for bodies providing audit and certification of management systems.

- ISO/IEC 17065 Conformity assessment -- Requirements for bodies certifying products, processes and services.
- ČSN EN 419221-5 – Profily ochrany pro TSP kryptografické moduly – Část 5: Kryptografické modul pro důvěryhodné služby.
- EN 419221-5 – Protection Profiles for TSP Cryptographic Modules - Part 5 - Cryptographic Module for Trust Services.
- ČSN EN 419 241-1 – Důvěryhodné systémy podporující podpisový server - Část 1: Obecné bezpečnostní požadavky systému.
- EN 419 241-1 – Trustworthy Systems Supporting Server Signing - Part 1: General System Security Requirements.
- ČSN EN 419 241-2 – Důvěryhodné systémy podporující podpisový server - Část 2: Profil ochrany pro zařízení QSCD pro serverový podpis.
- EN 419 241-2 – Trustworthy Systems Supporting Server Signing - Part 2: Protection profile for QSCD for Server Signing.

Činnost Authority se dále řídí požadavky technických standardů a norem:

- FIPS PUB 140-2 Requirements for Cryptographic Modules.
- ISO 3166-1 Codes for the representation of names of countries and their subdivisions - Part 1: Country codes.
- ITU-T - X.501 Information technology – Open Systems Interconnection – The Directory: Models.
- ITU-T - X.509 Information technology – Open Systems Interconnection – The Directory: Public-key and attribute certificate frameworks.
- ITU-T - X.520 Information technology – Open Systems Interconnection – The Directory: Selected attribute types.
- RSA Laboratories - PKCS#10: Certification Request Syntax Standard.
- RFC 2560 X.509 Internet Public Key Infrastructure Online Certificate Status Protocol - OCSP.
- RFC 3647 Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate Policy and Certification Practices Framework.
- RFC 5019 The Lightweight Online Certificate Status Protocol (OCSP) Profile for High-Volume Environments.
- RFC 5280 Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate and Certificate Revocation List (CRL) Profile.
- EN 301 549 Accessibility requirements for ICT products and services.
- ČSN ETSI EN 319 412-1 Elektronické podpisy a infrastruktury (ESI) - Profily certifikátu - Část 1: Přehled a společné datové struktury.
- ETSI EN 319 412-1 Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Certificate Profiles; Part 1: Overview and common data structures.
- ČSN ETSI EN 319 412-2 Elektronické podpisy a infrastruktury (ESI) - Profily certifikátu - Část 2: Profil certifikátu pro certifikáty vydávané fyzickým osobám.

- ETSI EN 319 412-2 Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Certificate Profiles; Part 2: Certificate profile for certificates issued to natural persons.
- ČSN ETSI EN 319 412-3 Elektronické podpisy a infrastruktury (ESI) - Profily certifikátu - Část 3: Profil certifikátu pro certifikáty vydávané právnickým osobám.
- ETSI EN 319 412-3 Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Certificate Profiles; Part 3: Certificate profile for certificates issued to legal persons.
- ČSN ETSI EN 319 412-5 Elektronické podpisy a infrastruktury (ESI) - Profily certifikátu - Část 5: Prohlášení „QC Statements“.
- ETSI EN 319 412-5 Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Certificate Profiles; Part 5: QCStatements.

6.6 Technické řízení životního cyklu

6.6.1 Řízení vývoje systému

Při vývoji systému je postupováno v souladu s interní dokumentací.

6.6.2 Řízení správy bezpečnosti

Kontrola řízení bezpečnosti informací, včetně kontroly souladu s technickými standardy a normami, je prováděna v rámci periodických kontrol služeb vytvářejících důvěru a dále formou auditů systému řízení bezpečnosti informací (ISMS).

Bezpečnost informací se v I.CA řídí těmito normami:

- ČSN ISO/IEC 27000 Informační technologie - Bezpečnostní techniky - Systémy řízení bezpečnosti informací - Přehled a slovník.
- ČSN ISO/IEC 27001 Informační technologie - Bezpečnostní techniky - Systémy řízení bezpečnosti informací - Požadavky.
- ČSN ISO/IEC 27002 Informační technologie - Bezpečnostní techniky - Soubor postupů pro opatření bezpečnosti informací.

6.6.3 Řízení bezpečnosti životního cyklu

Řízení bezpečnosti životního cyklu je v I.CA prováděno procesním přístupem typu „Plánování-Zavedení-Kontrola-Využití“ (Plan-Do-Check-Act, PDCA), který se skládá z navazujících procesů:

- vybudování - stanovení rozsahu a hranic, kterých se řízení bezpečnosti informací týká, určení bezpečnostní politiky, plánů a výběr bezpečnostních opatření v závislosti na vyhodnocených rizicích, to vše v souladu s celkovou bezpečnostní politikou,
- implementace a provoz - účelné a systematické prosazení vybraných bezpečnostních opatření,
- monitorování a přehodnocování - zajištění zpětné vazby, pravidelné sledování a hodnocení úspěšných i nedostatečných stránek řízení bezpečnosti informací, předávání poznatků vedení společnosti k posouzení,

- údržba a zlepšování - provádění opatření k nápravě a zlepšování, na základě rozhodnutí vedení společnosti.

6.7 Řízení bezpečnosti sítě

V prostředí I.CA nejsou důvěryhodné systémy určené k podpoře služeb vytvářejících důvěru umístěné na provozních pracovištích I.CA přímo dostupné z veřejné sítě Internet. Tyto systémy jsou chráněny komerčním produktem typu firewall s integrovaným systémem IPS (Intrusion Prevention System). Veškerá komunikace mezi RA a provozními pracovišti je vedena šifrovaně.

6.8 Označování časovými razítky

Řešení je uvedeno v kapitole 5.5.5.

7 PROFILY CERTIFIKÁTU, SEZNAMU ZNEPLATNĚNÝCH CERTIFIKÁTŮ A OCSP

7.1 Profil certifikátu

Profil Certifikátu je popsán následujícími tabulkami.

tab. 4 – Základní pole Certifikátu

Pole	Obsah
version	v3 (0x2)
serialNumber	jedinečné sériové číslo Certifikátu
signatureAlgorithm	minimálně sha256withRSAEncryption
issuer	vydavatel Certifikátu (Autorita)
validity	
notBefore	počátek platnosti Certifikátu (UTC)
notAfter	konec platnosti Certifikátu (UTC)
subject	viz tab. 5
subjectPublicKeyInfo	
algorithm	rsaEncryption
subjectPublicKey	minimálně 2048 bitů
extensions	viz tab. 6
signature	zaručená elektronická pečeť Autority

tab. 5 - Pole subject

Všechny položky¹ pole subject jsou převzaty ze žádosti o Certifikát s výjimkou položek vytvářených Autoritou. Povinné položky musí být v žádosti obsaženy.

Položka	Poznámka
countryName**	povinná, kód státu (ISO 3166), jediný výskyt
givenName	povinná, jediný výskyt
surName	povinná, jediný výskyt
serialNumber (1)	vytváří Autorita, jednoznačná identifikace držitele Certifikátu v systému Autority (ICA – xxxxxxxx), využívána též při automatizovaném vydávání následného certifikátu
serialNumber (2)	volitelná, jedna ze dvou možností:

¹ I.CA si vyhrazuje právo upravit množinu položek a obsah pole Subject, vyžadovanou aktualizacemi standardů ETSI, nebo třetími stranami (např. společnost Microsoft).

	<ul style="list-style-type: none">▪ IDCss-nnnnnnnnnn,▪ PASss-nnnnnnnnnn, <p>kde <i>ss</i> je kód státu (ISO 3166), <i>nnnnnnnn</i> je číslo dokladu</p>
commonName*	povinná, jediný výskyt, obsahem musí být položky givenName a surName
initials	volitelná, jediný výskyt
generationQualifier	volitelná, jediný výskyt
organizationName	zaměstnanec: povinná, jediný výskyt fyzická osoba podnikající: volitelná, jediný výskyt fyzická osoba nepodnikající: nesmí být uvedeno
organizationIdentifier	volitelná a pouze v případě uvedení atributu organizationName, jediný výskyt - jedna ze tří možností: <ul style="list-style-type: none">▪ NTRss-id, (National Trade Register, tzn. IČ)▪ VATss-id, (Value Added Tax, tzn. DIČ)▪ XX:ss-id, kde: <ul style="list-style-type: none">▪ <i>ss</i> je kód státu (ISO 3166),▪ <i>id</i> je identifikační číslo organizace v příslušném registru,▪ XX jsou dva znaky definované autoritou příslušného státu, následované znakem „:“ (dvojtečka) - jiný typ národního registru než VAT a NTR.
organizationalUnitName	volitelná, možný vícenásobný výskyt
title	volitelná, možný vícenásobný výskyt
stateOrProvinceName**	volitelná, jediný výskyt
localityName**	volitelná, jediný výskyt pokud bude uvedena, musí být také uvedeny položky streetAddress a postalCode
streetAddress**	volitelná, jediný výskyt pokud bude uvedena, musí být také uvedeny položky localityName a postalCode
postalCode**	volitelná, jediný výskyt pokud bude uvedena, musí být také uvedeny položky localityName a streetAddress

* položka může obsahovat i ověřené tituly držitele Certifikátu

** Položky countryName, stateOrProvinceName, localityName, streetAddress a postalCode se vztahují k adrese trvalého pobytu držitele Certifikátu.

7.1.1 Číslo verze

Vydávané Certifikáty jsou v souladu se standardem X.509 ve verzi 3.

7.1.2 Rozšíření certifikátu

tab. 6 – Rozšíření² Certifikátu

Rozšíření	Obsah	Poznámka
certificatePolicies		nekritické, vytváří Autorita
.policyInformation (1) policyIdentifier	viz kapitola 1.2	Certifikát vydán dle této CP
policyQualifiers cPSuri	http://www.ica.cz	
userNotice	Tento kvalifikovaný certifikát pro elektronicky podpis byl vydan v souladu s narizením EU c. 910/2014.This is a qualified certificate for electronic signature according to Regulation (EU) No 910/2014.	
.policyInformation (2) policyIdentifier	jedna ze dvou možností: <ul style="list-style-type: none">▪ OID (QCP-n): 0.4.0.194112.1.0 (soukromý klíč není generován a uložen na QSCD)▪ OID (QCP-n-qscd): 0.4.0.194112.1.2 (soukromý klíč je generován a uložen na QSCD)	
QCStatements		nekritické, vytváří Autorita
	0.4.0.1862.1.1	Id-etsi-qcs-QcCompliance

² I.CA si vyhrazuje právo upravit množinu a obsah rozšíření Certifikátu, vyžadovanou aktualizacemi standardů ETSI, nebo třetími stranami (např. společnost Microsoft).

	0.4.0.1862.1.4	Id-etsi-qcs-QcSSCD; uvezeno v případě, kdy soukromý klíč je generován a uložen na QSCD
	0.4.0.1862.1.5	id-etsi-qcs-QcPDS; odkaz (URI, https) na zprávu pro uživatele (PDS)
	0.4.0.1862.1.6 = 0.4.0.1862.1.6.1	id-etsi-qcs-QcType = id-etsi-qct-esign
CRLDistributionPoints*	http://qcrldp1.ica.cz/2qcaRR_rsa.crl http://qcrldp2.ica.cz/2qcaRR_rsa.crl http://qcrldp3.ica.cz/2qcaRR_rsa.crl	nekritické, vytváří Autorita
authorityInformationAccess		nekritické, vytváří Autorita
id-ad-ocsp*	http://ocsp.ica.cz/2qcaRR_rsa	
id-ad-calssuers*	http://q.ica.cz/2qcaRR_rsa.cer	
basicConstraints		nekritické, vytváří Autorita
cA	False	
keyUsage	digitalSignature, nonRepudiation,	kritické, povinné
extendedKeyUsage	id-kp-emailProtection, ms-Document_Signing	nekritické, povinné
subjectKeyIdentifier	hash veřejného klíče (subjectPublicKey) v Certifikátu	nekritické, vytváří Autorita
authorityKeyIdentifier		nekritické, vytváří Autorita
keyIdentifier	hash veřejného klíče Autority	
subjectAlternativeName		nekritické
otherName**	I.CA_User_ID(1.3.6.1.4.1.23624.4.6) : xxxxxxxx	vytváří Autorita
otherName	MPSV_IK (1.3.6.1.4.1.11801.2.1): číselný identifikátor dodávaný MPSV	volitelné, vkládá Autorita
rfc822Name	e-mail adresa	volitelné, možný vícenásobný výskyt

* RR - poslední dvě číslice roku vydání certifikátu Autority.

** Jedná se o vybraný podřetězec z položky serialNumber pole Subjekt vytvářené Autoritou (viz tab. 5).

7.1.3 Objektové identifikátory algoritmů

V procesu poskytování služeb vytvářejících důvěru jsou využívány algoritmy v souladu s příslušnými technickými standardy a normami.

7.1.4 Tvary jmen

Autorita vydává certifikáty s tvary jmen, vyhovujícími standardu RFC 5280. Dále platí ustanovení kapitoly 3.1.

7.1.5 Omezení jmen

Není relevantní pro Certifikáty vydávané koncovým uživatelům.

7.1.6 Objektový identifikátor certifikační politiky

Společnost První certifikační autorita, a.s., vkládá do vydávaných Certifikátů níže uvedené objektové identifikátory certifikačních politik:

- OID certifikační politiky I.CA, dle které je Certifikát vydán,
- OID příslušné certifikační politiky určené normou ETSI EN 319 411-2, resp. ČSN ETSI EN 319 411-2 pro certifikát vydávaný fyzické osobě s ohledem na generování a uložení soukromého klíče.

7.1.7 Použití rozšíření Policy Constraints

Není relevantní pro Certifikáty vydávané koncovým uživatelům.

7.1.8 Syntaxe a sémantika kvalifikátorů politiky

Viz rozšíření Certifikátu v kapitole 7.1.2 výše.

7.1.9 Zpracování sémantiky kritického rozšíření Certificate Policies

Není relevantní pro tento dokument - není označeno jako kritické.

7.2 Profil seznamu zneplatněných certifikátů

tab. 7 - Profil CRL³

Pole	Obsah
version	v2(0x1)

³ I.CA si vyhrazuje právo upravit množinu polí a obsah CRL, vyžadovanou aktualizacemi standardů ETSI, nebo třetími stranami (např. společnost Microsoft).

signatureAlgorithm	sha256withRSAEncryption
issuer	vydavatel CRL (Autorita)
thisUpdate	datum a čas vydání CRL (UTC)
nextUpdate	datum a předpokládaný čas vydání následujícího CRL (UTC)
revokedCertificates	seznam zneplatněných certifikátů
userCertificate	sériové číslo zneplatněného certifikátu
revocationDate	datum a čas zneplatnění certifikátu
crlEntryExtensions	rozšíření položky seznamu - viz tab. 8
crlExtensions	rozšíření CRL - viz tab. 8
signatureAlgorithm	sha256WithRSAEncryption
signature	zaručená elektronická pečeť vydavatele CRL (Authority)

7.2.1 Číslo verze

Seznamy zneplatněných certifikátů jsou vydávány dle X.509 verze 2.

7.2.2 Rozšíření CRL a záznamů v CRL

tab. 8 - Rozšíření CRL⁴

Rozšíření	Obsah	Poznámka
crlEntryExtensions		
CRLReason	důvod zneplatnění certifikátu důvod certificateHold je nepřípustný, proto I.CA nepoužívá	nekritické, volitelné
crlExtensions		
authorityKeyIdentifier		
keyIdentifier	hash veřejného klíče vydavatele CRL (Authority)	nekritické
CRLNumber	jedinečné číslo vydávaného CRL	nekritické

7.3 Profil OCSP

Profily OCSP žádosti i odpovědi jsou v souladu s RFC 6960 a RFC 5019.

OCSP odpovědi jsou typu BasicOCSPResponse a obsahují všechna povinná pole. V případě odvolaného certifikátu je uvedeno volitelné pole revocationReason. Pro certifikáty

⁴ I.CA si vyhrazuje právo upravit množinu a obsah rozšíření CRL, vyžadovanou aktualizacemi standardů ETSI, nebo třetími stranami (např. společnost Microsoft).

nevydané příslušnou CA je vrácena odpověď unAuthorized. Jako přenosový protokol je používáno pouze http.

Bližší podrobnosti jsou uvedeny v odpovídající certifikační prováděcí směrnici.

7.3.1 Číslo verze

V žádosti a odpovědi na stav certifikátu s využitím protokolu OCSP je uvedena verze 1.

7.3.2 Rozšíření OCSP

Konkrétní rozšíření uváděná v žádosti a odpovědi na stav certifikátu s využitím protokolu OCSP jsou uvedena v odpovídající certifikační prováděcí směrnici.

8 HODNOCENÍ SHODY A JINÁ HODNOCENÍ

8.1 Periodicita a okolnosti hodnocení

Periodicita hodnocení, včetně okolností pro provádění hodnocení, je dána platnou právní úpravou pro služby vytvářející důvěru a jí odkazovanými technickými standardy a normami, dle kterých je hodnocení prováděno.

Periodicita hodnocení pro program Microsoft Trusted Root Certificate Program, včetně okolností pro provádění hodnocení, je striktně dána požadavky společnosti Microsoft, auditního perioda nepřekračuje jeden rok.

Periodicita jiných hodnocení je dána příslušnými technickými standardy a normami.

8.2 Identita a kvalifikace hodnotitele

Identita (akreditovaný subjekt posuzování shody) a kvalifikace hodnotitele provádějícího hodnocení podle platné právní úpravy pro služby vytvářející důvěru, je dána touto právní úpravou a jí odkazovanými technickými standardy a normami.

Identita (akreditovaný subjekt posuzování shody) a kvalifikace hodnotitele provádějícího hodnocení, definované programem Microsoft Trusted Root Certificate Program, jsou popsány v normě ETSI EN 319 403.

Kvalifikace hodnotitele provádějícího jiná hodnocení je dána příslušnými technickými standardy a normami.

8.3 Vztah hodnotitele k hodnocenému subjektu

V případě interního hodnotitele platí, že tento není ve vztahu podřízenosti vůči organizační jednotce, která zajišťuje provoz služeb vytvářejících důvěru.

V případě externího hodnotitele platí, že se jedná o subjekt, který není s I.CA majetkově ani personálně svázán.

8.4 Hodnocené oblasti

V případě provádění hodnocení požadovaného platnou právní úpravou pro služby vytvářející důvěru jsou hodnocené oblasti konkretizovány touto právní úpravou.

Hodnocené oblasti pro program Microsoft Trusted Root Certificate Program jsou striktně dány požadavky společnosti Microsoft.

Hodnocené oblasti u jiných hodnocení jsou konkretizovány technickými standardy a normami, podle kterých je hodnocení prováděno.

8.5 Postup v případě zjištění nedostatků

Se zjištěními všech typů prováděných hodnocení je seznámen bezpečnostní manažer I.CA, který je povinen zajistit odstranění případných nedostatků. Pokud by byly zjištěny

nedostatky, které by zásadním způsobem znemožňovaly poskytovat konkrétní službu vytvářející důvěru, přeruší I.CA tuto službu do doby, než budou tyto nedostatky odstraněny.

8.6 Sdělování výsledků hodnocení

Sdělování výsledků hodnocení podléhá požadavkům právní úpravy pro služby vytvářející důvěru a příslušných technických standardů a norem, v případě hodnocení požadované programem Microsoft Trusted Root Certificate Program potom požadavkům společnosti Microsoft.

Sdělování výsledků hodnocení je prováděno formou písemné závěrečné zprávy, která je hodnotícím subjektem předána generálnímu řediteli, resp. bezpečnostnímu manažerovi I.CA.

V nejbližším možném termínu svolá bezpečnostní manažer I.CA schůzi bezpečnostního výboru, na které musí být přítomni členové vedení společnosti, které s obsahem závěrečné zprávy seznámí.

9 OSTATNÍ OBCHODNÍ A PRÁVNÍ ZÁLEŽITOSTI

9.1 Poplatky

9.1.1 Poplatky za vydání nebo obnovení certifikátu

Poplatky za vydání Certifikátu nejsou účtovány, jsou nahrazeny poplatkem za využití služby vytváření elektronického podpisu na dálku - viz Politika_RSign, kapitola Poplatky za využívání služby.

9.1.2 Poplatky za přístup k certifikátu

Přístup elektronickou cestou k Certifikátům vydaným podle této CP I.CA nezpoplatňuje.

9.1.3 Zneplatnění nebo přístup k informaci o stavu certifikátu

Přístup elektronickou cestou k informacím o zneplatněných certifikátech (CRL) a o stavech certifikátů vydaných Autoritou I.CA nezpoplatňuje.

9.1.4 Poplatky za další služby

Není relevantní pro tento dokument.

9.1.5 Postup při refundování

Není relevantní pro tento dokument.

9.2 Finanční odpovědnost

9.2.1 Krytí pojistěním

Společnost První certifikační autorita, a.s., prohlašuje, že má platně uzavřené pojistění podnikatelských rizik takovým způsobem, aby byly pokryty případné finanční škody.

Společnost První certifikační autorita, a.s., sjednala pro všechny zaměstnance pojistění odpovědnosti za škody způsobené zaměstnancům v rozsahu, určeném představenstvem společnosti.

9.2.2 Další aktiva

Společnost První certifikační autorita, a.s., prohlašuje, že má k dispozici dostatečné finanční zdroje a jiná finanční zajištění na poskytování služeb vytvářejících důvěru s ohledem na riziko vzniku odpovědnosti za škodu.

Podrobné informace o aktivech společnosti První certifikační autorita, a.s., je možno získat z Výroční zprávy společnosti První certifikační autorita, a.s. zveřejněné v obchodním rejstříku.

9.2.3 Pojištění nebo krytí zárukou pro koncové uživatele

Není relevantní pro tento dokument, služba není poskytována.

9.3 Důvěrnost obchodních informací

9.3.1 Rozsah důvěrných informací

Důvěrnými informacemi I.CA jsou veškeré informace, které nejsou označeny jako veřejné a nejsou zveřejňovány způsobem uvedeným v kapitole 2.2, zejména:

- veškeré soukromé klíče, sloužící v procesu poskytování služeb vytvářejících důvěru,
- obchodní informace I.CA,
- veškeré interní informace a dokumentace,
- veškeré osobní údaje.

9.3.2 Informace mimo rámec důvěrných informací

Za veřejné se považují pouze informace označené jako veřejné včetně těch, které jsou zveřejňovány způsobem uvedeným v kapitole 2.2.

9.3.3 Odpovědnost za ochranu důvěrných informací

Žádný zaměstnanec I.CA, který přijde do styku s důvěrnými informacemi, je nesmí bez souhlasu generálního ředitele I.CA poskytnout třetí straně.

9.4 Ochrana osobních údajů

9.4.1 Politika ochrany osobních údajů

Ochrana osobních údajů a dalších neveřejných informací je v I.CA řešena v souladu s požadavky příslušných právních předpisů, tedy zejména ZOOÚ a GDPR.

9.4.2 Informace považované za osobní údaje

Osobními údaji jsou veškeré osobní údaje podléhající ochraně ve smyslu příslušných právních předpisů.

Zaměstnanci I.CA, případně subjekty definované platnou právní úpravou přicházející do styku s osobními údaji, jsou povinni zachovávat mlčenlivost o těchto údajích a datech a o bezpečnostních opatřeních, jejichž zveřejnění by ohrozilo zabezpečení těchto údajů

a dat. Povinnost mlčenlivosti trvá i po skončení pracovního, nebo jiného obdobného poměru, nebo po provedení příslušných prací.

9.4.3 Informace nepovažované za osobní údaje

Za osobní údaje nejsou považovány informace, které nespadají do působnosti příslušných právních předpisů.

9.4.4 Odpovědnost za ochranu osobních údajů

Za ochranu osobních údajů je odpovědný generální ředitel I.CA.

9.4.5 Oznámení o používání osobních údajů a souhlas s jejich zpracováním

Problematika oznamování o používání osobních údajů a souhlasu s jejich zpracováním je v I.CA řešena v souladu s požadavky příslušných právních předpisů.

9.4.6 Poskytování osobních údajů pro soudní či správní účely

Poskytování osobních údajů pro soudní, resp. správní účely je v I.CA řešeno v souladu s požadavky příslušných právních předpisů.

9.4.7 Jiné okolnosti zpřístupňování osobních údajů

V případě zpřístupňování osobních údajů postupuje I.CA striktně podle požadavků příslušných právních předpisů.

9.5 Práva duševního vlastnictví

Tato CP, veškeré související dokumenty, obsah webových stránek a procedury, zajišťující provoz systémů poskytujících služby vytvářející důvěru, jsou chráněny autorskými právy společnosti První certifikační autorita, a.s., a představují její významné know-how.

9.6 Zastupování a záruky

9.6.1 Zastupování a záruky CA

I.CA zaručuje, že:

- použije soukromé klíče certifikačních autorit pouze pro vydávání Certifikátů koncovým uživatelům (vyjma kořenové certifikační autority I.CA), vydávání seznamů zneplatněných certifikátů a k vydávání certifikátů OCSP respondérů,
- použije soukromé klíče OCSP respondérů certifikačních autorit pouze v procesech poskytování odpovědí na stav certifikátu,
- soukromé klíče držitelů Certifikátů jsou uloženy způsobem zajišťujícím jejich důvěrnost a integritu a přístup k takovému klíči je omezen na oprávněného držitele Certifikátu,

- Certifikáty vydávané koncovým uživatelům splňují náležitosti požadované platnou právní úpravou pro služby vytvářející důvěru a příslušnými technickými standardy a normami,
- zneplatní vydané Certifikáty, pokud byla žádost o ukončení jejich platnosti podána způsobem definovaným v této CP.

9.6.2 Zastupování a záruky RA

Podrobný popis je uveden v Politice_RSign, v kapitole Zastupování a záruky kontaktního místa (RA je zde uvedena jako kontaktní místo).

9.6.3 Zastupování a záruky držitele certifikátu

Podrobný popis je uveden ve smlouvě o poskytování služby vytváření elektronických podpisů na dálku.

9.6.4 Zastupování a záruky spoléhajících se stran

Spoléhající se strany postupují podle této CP a případně podle Politiky_RSign.

9.6.5 Zastupování a záruky ostatních zúčastněných subjektů

Není relevantní pro tento dokument.

9.7 Zřeknutí se záruk

Společnost První certifikační autorita, a.s., poskytuje pouze záruky uvedené v kapitole 9.6.

9.8 Omezení odpovědnosti

Společnost První certifikační autorita, a.s., neodpovídá v případě této Služby za škody způsobené spoléhajícím se stranám v případech, kdy nesplnily povinnosti, požadované platnou právní úpravou pro služby vytvářející důvěru a touto CP. Dále neodpovídá za škody vzniklé v důsledku porušení povinností I.CA z důvodu vyšší moci.

9.9 Záruky a odškodnění

Uvedeno podrobně v Politice_RSign, kapitola Záruky a odškodnění.

9.10 Doba platnosti, ukončení platnosti

9.10.1 Doba platnosti

Tato CP nabývá platnosti dnem uvedeným v kapitole 10 a platí minimálně po dobu platnosti posledního podle ní vydaného Certifikátu.

9.10.2 Ukončení platnosti

Jedinou osobou, která je oprávněna schvalovat ukončení platnosti této CP, je generální ředitel společnosti První certifikační autorita, a.s.

9.10.3 Důsledky ukončení a přetrvání závazků

Po ukončení platnosti této CP přetrvávají z ní vyplývající závazky I.CA, a to po dobu platnosti posledního podle ní vydaného Certifikátu.

9.11 Individuální upozorňování a komunikace se zúčastněnými subjekty

Pro individuální oznámení a komunikaci se zúčastněnými subjekty může I.CA využít jimi dodané e-mailové adresy, poštovní adresy, telefonní čísla, osobní jednání atd.

Komunikovat s I.CA lze taktéž způsoby uvedenými na internetové informační adrese.

9.12 Novelizace

9.12.1 Postup při novelizaci

Postup je realizován řízeným procesem popsaným v interní dokumentaci.

9.12.2 Postup a periodicitu oznamování

Vydání nové verze CP je vždy oznámeno formou zveřejňování informací.

9.12.3 Okolnosti, při kterých musí být změněn OID

OID politiky musí být změněn v případě, že se zásadně sníží záruky za důvěryhodnost Certifikátu s významným účinkem na akceptovatelnost tohoto Certifikátu v rámci ověřování elektronického podpisu v souladu s platnou právní úpravou pro služby vytvářející důvěru.

V případě jakýchkoliv změn v tomto dokumentu je vždy změněna jeho verze.

9.13 Ustanovení o řešení sporů

Uvedeno podrobně v Politice_RSign, kapitola Ustanovení o řešení sporů.

9.14 Rozhodné právo

Obchodní činnost společnosti První certifikační autorita, a.s., se řídí právním řádem České republiky.

9.15 Shoda s platnými právními předpisy

Systém poskytování služeb vytvářejících důvěru je provozován ve shodě s právními požadavky EU, České republiky a dále s relevantními mezinárodními standardy.

9.16 Různá ustanovení

9.16.1 Rámcová dohoda

Není relevantní pro tento dokument.

9.16.2 Postoupení práv

Není relevantní pro tento dokument.

9.16.3 Oddělitelnost ustanovení

Pokud soud, nebo veřejnoprávní orgán, v jehož jurisdikci jsou aktivity pokryté touto CP, stanoví, že provádění některého povinného požadavku je protiprávní, potom je rozsah tohoto požadavku omezen tak, aby požadavek byl platný a v souladu s platnou právní úpravou.

9.16.4 Zřeknutí se práv

Není relevantní pro tento dokument.

9.16.5 Vyšší moc

Společnost První certifikační autorita, a.s., neodpovídá za porušení svých povinností vyplývajících ze smluvních vztahů s Klientem vzniklých na základě zásahu vyšší moci, např. přírodních nebo lidskou činností způsobených katastrof velkého rozsahu, stávek či občanských nepokojů vždy spojených s vyhlášením nouzového stavu, nebo vyhlášení stavu ohrožení státu nebo válečného stavu, popř. výpadku komunikačního spojení.

9.17 Další ustanovení

Není relevantní pro tento dokument.

10 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

Tato certifikační politika vydaná společností První certifikační autorita, a.s., nabývá platnosti dnem uvedeným v tab. 1, účinnosti po uvedení na důvěryhodný seznam ČR.