



SPRÁVA
ZÁKLADNÍCH
REGISTRŮ

POLITIKA

počet stran	52
přílohy	0

NCA – Certifikační politika vydávání kvalifikovaných certifikátů pro ověřování elektronických pečetí (kryptografie RSA)

Oblast působnosti:

Zaměstnanci vybraných subjektů veřejné správy, mezi které patří bezpečnostní složky, zpravodajské služby a vybrané útvary resortu Ministerstva vnitra.

Gestor, podpis: Josef KNOTEK	Nahrazuje:
Zpracovatel, podpis: Ing. František KNOTEK	Schvalovatel, podpis: Ing. Michal PEŠEK
Odborný garant, podpis: RNDr. Miroslav ŠEDIVÝ	Schváleno dne: 28. 06. 2019
Klasifikace: VEŘEJNÝ	Účinnost od dne: 01. 07. 2019

HISTORIE DOKUMENTU:

Verze	Datum	Autor	Popis
1.00	06. 12. 2018	První certifikační autorita, a.s.	Vytvoření první verze dokumentu
1.01	25. 01. 2019	První certifikační autorita, a.s.	Aktualizace mailových adres, uvedení www adres do souladu s profilem certifikátu. Upravena formulace krytí pojištěním.
1.02	07. 05. 2019	První certifikační autorita, a.s. Eva Kaletová	Doplněna platnost dokumentu. Aktualizace dle grafického manuálu SZR.
1.03	25. 06. 2019	První certifikační autorita, a.s.	Revize dokumentu.

OBSAH

1.	Úvod	5
1.1	Přehled.....	5
1.2	Název a jednoznačné určení dokumentu	6
1.3	Participující subjekty	6
1.4	Použití certifikátu.....	7
1.5	Správa politiky.....	7
1.6	Přehled použitých pojmů a zkratk.....	7
2.	Odpovědnost za zveřejňování a za úložiště.....	11
2.1	Úložiště	11
2.2	Čas nebo četnost zveřejňování	11
2.3	Řízení přístupu k jednotlivým typům úložišť	12
3.	Identifikace a autentizace.....	13
3.1	Pojmenování	13
3.2	Počáteční ověření identity	13
3.3	Identifikace a autentizace při požadavku na výměnu klíče.....	15
3.4	Identifikace a autentizace při požadavku na zneplatnění certifikátu	15
4.	Požadavky na životní cyklus certifikátu	17
4.1	Žádost o vydání certifikátu	17
4.2	Zpracování žádosti o certifikát	17
4.3	Vydání certifikátu	18
4.4	Převzetí vydaného certifikátu.....	18
4.5	Použití párových dat a certifikátu.....	19
4.6	Obnovení certifikátu	19
4.7	Výměna veřejného klíče v certifikátu	20
4.8	Změna údajů v certifikátu.....	20
4.9	Zneplatnění a pozastavení platnosti certifikátu	21
4.10	Služby ověřování stavu certifikátu	24
4.11	Konec smlouvy o vydávání certifikátů.....	24
4.12	Úschova a obnova klíčů.....	24
5.	Postupy správy, řízení a provozu.....	26
5.1	Fyzická bezpečnost	26
5.2	Procedurální postupy	27
5.3	Personální postupy	27
5.4	Postupy zpracování auditních záznamů	29
5.5	Uchovávání záznamů	30
5.6	Výměna klíče	31
5.7	Obnova po havárii nebo kompromitaci	31
5.8	Ukončení činnosti CA nebo RA	32
6.	Řízení technické bezpečnosti	33
6.1	Generování a instalace párových dat	33

6.2	Ochrana soukromého klíče a technologie kryptografických modulů	34
6.3	Další aspekty správy párových dat	36
6.4	Aktivační data	36
6.5	Řízení počítačové bezpečnosti	37
6.6	Technické řízení životního cyklu	38
6.7	Řízení bezpečnosti sítě	39
6.8	Označování časovými razítky	39
7.	Profily certifikátu, seznamu zneplatněných certifikátů a OCSP	40
7.1	Profil certifikátu	40
7.2	Profil seznamu zneplatněných certifikátů	44
7.3	Profil OCSP	45
8.	Hodnocení shody a jiná hodnocení	46
8.1	Periodicita nebo okolnosti hodnocení	46
8.2	Identita a kvalifikace hodnotitele	46
8.3	Vztah hodnotitele k hodnocenému subjektu	46
8.4	Hodnocené oblasti	46
8.5	Postup v případě zjištění nedostatků	46
8.6	Sdělování výsledků hodnocení	46
9.	Ostatní obchodní a právní záležitosti	47
9.1	Poplatky	47
9.2	Finanční odpovědnost	47
9.3	Důvěrnost obchodních informací	47
9.4	Ochrana osobních údajů	48
9.5	Práva duševního vlastnictví	48
9.6	Zastupování a záruky	48
9.7	Zřeknutí se záruk	50
9.8	Omezení odpovědnosti	50
9.9	Záruky a odškodnění	50
9.10	Doba platnosti, ukončení platnosti	51
9.11	Individuální upozorňování a komunikace se zúčastněnými subjekty	51
9.12	Novelizace	51
9.13	Ustanovení o řešení sporů	51
9.14	Rozhodné právo	52
9.15	Shoda s platnými právními předpisy	52
9.16	Různá ustanovení	52
9.17	Další ustanovení	52

1. Úvod

Tento dokument stanoví zásady, které organizační složka státu Správa základních registrů (dále též SZR), kvalifikovaný poskytovatel služeb vytvářejících důvěru, uplatňuje při vydávání kvalifikovaných certifikátů pro ověřování elektronických pečeti (dále též Služba, Certifikát) právnickým osobám nebo organizačním složkám státu (dále též Organizace). Pro Službu poskytovanou podle této certifikační politiky (dále též CP) je využíván algoritmus RSA.

Zákonné 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.

Pozn.: Pokud jsou v dalším textu uváděny odkazy na technické standardy, normy nebo zákony, jedná se vždy buď o uvedený technický standard, normu nebo zákon, resp. o technický standard, normu či zákon, který je nahrazuje. Pokud by byla tato politika v rozporu se standardy nebo zákony, které nahradí dosud platné, bude vydána její nová verze.

Poskytování služby je nediskriminační, včetně jejího zpřístupnění pro osoby se zdravotním postižením. Podrobnosti jsou popsány v interní dokumentaci.

1.1 Přehled

Dokument **Certifikační politika vydávání kvalifikovaných certifikátů pro ověřování elektronických pečeti (kryptografie RSA)** se zabývá skutečnostmi vztahujícími se k procesům životního cyklu Certifikátů a striktně 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 irelevantní). 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 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 seznamů 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).

1.2 Název a jednoznačné určení dokumentu

Název tohoto dokumentu: Certifikační politika vydávání kvalifikovaných certifikátů pro ověřování elektronických pečetí (kryptografie RSA), verze 1.03

OID politiky: 1.2.203.72054506.10.1.31.1.0

1.3 Participující subjekty

1.3.1 Certifikační autority (dále "CA")

Kořenová certifikační autorita SZR vydala v dvoustupňové struktuře certifikačních autorit, v souladu s platnou legislativou a s požadavky technických standardů a norem, certifikát podřízené certifikační autoritě (dále též Autorita), provozované SZR. Tato Autorita vydává Certifikáty dle této CP, certifikáty koncovým uživatelům podle jiných CP, dále certifikáty pro vlastní OCSP respondér.

1.3.2 Registrační autority (dále "RA")

Poskytování služeb vytvářejících důvěru Správou základních registrů se realizuje prostřednictvím registračních autorit, které jsou vlastní, nebo smluvní (poskytují služby svým zaměstnancům). Tyto registrační autority:

- Přijímají žádosti o služby uvedené v této CP, zejména přijímají žádosti o vydání Certifikátu, zprostředkovávají předání Certifikátů a seznamů zneplatněných certifikátů, poskytují potřebné informace, přijímají reklamace atd.
- Jsou oprávněny z naléhavých provozních nebo technických důvodů pozastavit zcela nebo zčásti výkon své činnosti.
- Jsou zmocněny jménem SZR uzavírat smlouvy o poskytování Služby.
- V případě smluvní RA plní tato jménem SZR obdobné funkce jako vlastní RA, a to na základě písemné smlouvy mezi SZR a provozovatelem smluvní RA.

1.3.3 Držitelé certifikátů

Držitelem vydávaného Certifikátu je Organizace, která požádala o vydání Certifikátu pro sebe a identifikovaná v Certifikátu jako držitel soukromého klíče spojeného s veřejným klíčem, uvedeným v tomto Certifikátu. Může se jednat o:

- bezpečnostní/zvláštní složku,
- orgán veřejné moci uvedený v rejstříku orgánů veřejné moci vedeném Ministerstvem vnitra,
- státní úřad, nebo organizační a jinou složku státu nevykonávající veřejnou moc.

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 legislativy pro služby vytvářející důvěru přísluší.

1.4 Použití certifikátu

1.4.1 Přípustné použití certifikátu

Certifikáty vydávané podle této CP lze využívat pouze v procesu ověřování kvalifikované elektronické pečeti nebo zaručené elektronické pečeti v souladu s platnou legislativou pro služby vytvářející důvěru.

1.4.2 Zakázané použití certifikátu

Certifikáty vydávané Autoritou 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 SZR.

1.5.2 Kontaktní osoba

Kontaktní osoba SZR v souvislosti s touto CP, resp. s odpovídající CPS je pověřený zaměstnanec bezpečnostního oddělení SZR uvedený na webu SZR.

1.5.3 Osoba rozhodující o souladu CPS s certifikační politikou

Jedinou osobou, která je odpovědná za rozhodování o souladu postupů SZR uvedených v CPS s touto CP, je ředitel SZR.

1.5.4 Postupy při schvalování CPS

Pokud je potřebné provést změny v příslušné CPS a vytvořit její novou verzi, určuje ředitel SZR osobu, která je oprávněna tyto změny provést. Nabytí platnosti nové verze CPS předchází její schválení ředitelem SZR.

1.6 Přehled použitých pojmů a zkratk

Tabulka 1 - Pojmy

Pojem	Vysvětlení
Bit	z anglického <i>binary digit</i> - číslice dvojkové soustavy - základní a současně nejmenší jednotka informace v číslicové technice
časové razítko	elektronické časové razítko, nebo kvalifikované elektronické časové razítko dle platné legislativy pro služby vytvářející důvěru
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	elektronická pečeť, nebo zaručená elektronická pečeť, nebo uznávaná elektronická pečeť, nebo kvalifikovaná elektronická pečeť dle platné legislativy pro služby vytvářející důvěru

elektronický podpis	elektronický podpis, nebo zaručený elektronický podpis, nebo kvalifikovaný elektronický podpis, nebo uznávaný elektronický podpis dle platné legislativy pro služby vytvářející důvěru
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
kvalifikovaná služba vytvářející důvěru	služba vytvářející důvěru, která splňuje požadavky stanovené v eIDAS
kvalifikovaný certifikát pro elektronický podpis	certifikát definovaný platnou legislativou pro služby vytvářející důvěru
kvalifikovaný prostředek pro vytváření elektronických podpisů	prostředek pro vytváření elektronických podpisů, který splňuje požadavky stanovené v příloze II eIDAS
legislativa pro služby vytvářející důvěru	legislativa České republiky vztahující se ke službám vytvářejícím důvěru pro elektronické transakce a nařízení eIDAS
OCSP respondér	server poskytující protokolem OCSP údaje o stavu certifikátu veřejného klíče
orgán dohledu	subjekt, dohlížející na dodržování legislativy pro služby vytvářející důvěru
párová data	soukromý a jemu odpovídající veřejný klíč
písemná smlouva	text smlouvy v elektronické nebo listinné podobě
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	elektronická služba / kvalifikovaná služba vytvářející důvěru, definovaná eIDAS
smluvní partner	poskytovatel vybraných služeb vytvářejících důvěru, který zajišťuje na základě písemné smlouvy pro SZR 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
zákoník práce	zákon České republiky č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

Tabulka 2 - Zkratky

Zkratka	Vysvětlení
BIH	Bureau International de l'Heure, (anglicky The International Time Bureau), Mezinárodní časová služba
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
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
NCA	Národní certifikační autorita
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	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	Coordinated Universal 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 legislativa týkající se ochrany osobních údajů

2. Odpovědnost za zveřejňování a za úložiště

2.1 Úložiště

SZR zřizuje a provozuje úložiště veřejných i neveřejných informací.

2.1.1 Zveřejňování certifikačních informací

Základní adresy (dále též informační adresy), na nichž lze získat informace o SZR, případně odkazy pro zjištění dalších informací, jsou:

- adresa sídla:
Správa základních registrů
Na Vápence 14
130 00 Praha 3
Česká republika
- internetová adresa <http://www.narodni-ca.cz>,
- sídla registračních autorit.

Elektronická adresa, která slouží pro kontakt se SZR, je podpora@szrcr.cz.

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, prováděcích směrnicích a další veřejné informace.

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

V případě zneplatnění certifikátu kořenové certifikační autority nebo certifikátu podřízené vydávající autority z důvodu podezření na kompromitaci, případně samotné kompromitace příslušného soukromého klíče oznámí SZR tuto skutečnost na své internetové informační adrese a prostřednictvím celostátně distribuovaného deníku Hospodářské noviny nebo Mladá fronta Dnes.

2.2 Čas nebo četnost zveřejňování

SZR 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 určeného ke zveřejnění,
- seznam zneplatněných certifikátů (CRL) - viz kapitola 4.9.7,
- ostatní veřejné informace - není předem určeno, obecně však platí, že tyto informace musí reflektovat aktuální stav poskytovaných služeb.

2.3 Řízení přístupu k jednotlivým typům úložišť

Veškeré veřejné informace zpřístupňuje SZR bezplatně bez omezení.

Neveřejné informace jsou dostupné pouze pověřeným zaměstnancům SZR, nebo subjektům definovaným příslušnou legislativou. 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 (formát PKCS#10) se do pole Subject, resp. rozšíření SubjectAlternativeName ve vydávaných Certifikátech přenášejí ve tvaru, ve kterém jsou uvedeny v předkládané žádosti.

3.1.5 Jedinečnost jmen

Autorita zaručuje jedinečnost obsahu pole Subject, resp. rozšíření SubjectAlternativeName v Certifikátu příslušného držitele tohoto Certifikátu.

3.1.6 Uznávání, ověřování a posílání obchodních značek

Certifikáty vydávané podle této CP mohou obsahovat pouze obchodní značky, jejichž vlastnictví nebo pronájem byly doloženy. Veškeré důsledky plynoucí z neoprávněného užívání ochranné známky nese držitel Certifikátu.

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

Vlastnictví soukromého klíče odpovídajícího veřejnému klíči v žádosti o Certifikát se prokazuje předložením žádosti ve formátu PKCS#10. Ta je zmíněným soukromým klíčem opatřena elektronickou pečetí a držitel soukromého klíče tak prokazuje, že v době tvorby elektronické pečeti soukromý klíč vlastnil.

3.2.2 Ověřování identity organizace

Pro ověření Organizace musí být předložen:

- originál nebo úředně ověřená kopie výpisu z obchodního nebo jiného zákonem určeného rejstříku/registru, živnostenského listu, zřizovací listiny, resp. jiného dokladu stejné právní váhy, nebo
- vytištěný výtah z veřejně dostupných registrů, který předloží žadatel nebo jej vyhotoví operátor RA.

Tento dokument musí obsahovat úplné obchodní jméno, identifikační číslo (je-li přiřazeno), adresu sídla, jméno/jména osoby/osob oprávněné/oprávněných k zastupování (statutárních zástupců).

3.2.3 Ověřování identity fyzické osoby

Kapitola popisuje způsob ověřování identity fyzické osoby, tj. osoby zastupující Organizaci žádající o vydání Certifikátu.

V procesu ověřování identity osoby zastupující Organizaci jsou vyžadovány dva doklady, primární a sekundární, obsahující údaje uvedené níže v této kapitole.

Primárním osobním dokladem pro občany ČR musí být platný občanský průkaz nebo cestovní pas. Primárním osobním dokladem pro cizince je platný cestovní pas, nebo jím v případě občanů členských států EU může být platný osobní doklad, sloužící k prokazování totožnosti na území příslušného státu.

Z tohoto dokladu jsou ověřovány následující údaje:

- celé občanské jméno,
- datum a místo narození, nebo rodné číslo, je-li v primárním dokladu uvedeno,
- číslo předloženého primárního osobního dokladu,
- adresa trvalého bydliště (je-li v primárním dokladu uvedena).

Sekundární osobní doklad musí být jednoznačným způsobem (rodné číslo, číslo občanského průkazu atd.) svázán s primárním osobním dokladem a musí obsahovat alespoň jeden z následujících údajů:

- datum narození (nebo rodné číslo, je-li uvedeno),
- adresu trvalého bydliště,
- fotografii obličeje.

Údaje v sekundárním osobním dokladu sloužící k jednoznačné identifikaci osoby zastupující Organizaci musí být shodné s těmito údaji v primárním osobním dokladu.

Pokud osoba zastupující Organizaci není osobou ze zákona oprávněnou k zastupování Organizace, je dále požadována úředně ověřená plná moc k zastupování Organizace podepsaná statutárním zástupcem Organizace. V případě, že Organizace je organizační složkou státu, lze plnou moc nahradit pověřením uděleným statutárním zástupcem Organizace, za následujících předpokladů:

- pověření je podepsáno statutárním zástupcem Organizace,
- pověření má přidělené číslo jednací v rámci spisové služby Organizace,
- skartační lhůta pověření není menší než 25 let,
- pověření je vypracováno ve dvou výtiscích, z nichž jeden je uložen spolu s ostatními dokumenty na RA, druhý je uložen ve spisové službě Organizace

3.2.4 Neověřované informace vztahující se k držiteli certifikátu

Všechny informace žádosti jsou ověřovány.

3.2.5 Ověřování kompetencí

Příznak, že klíčový pár byl generován a uložen na zařízení typu QSCD, lze do Certifikátu vložit pouze tehdy, byla-li tato skutečnost v procesu vydání Certifikátu pro tuto žádost ověřena.

3.2.6 Kritéria pro interoperabilitu

Případná spolupráce SZR 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

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

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 (prvotní) Certifikát s novým veřejným klíčem. Platí stejné požadavky jako v případě počátečního ověření identity.

3.4 Identifikace a autentizace při požadavku na zneplatnění certifikátu

Subjekty oprávněné podat žádost o zneplatnění Certifikátu jsou vyjmenovány v kapitole 4.9.2.

Pro žádost podanou držitelem certifikátu platí:

- V případě **osobního předání žádosti o zneplatnění Certifikátu na RA** musí být žádost o zneplatnění Certifikátu písemná a podepsaná osobou, jejíž identita musí být řádně ověřena primárním osobním dokladem (viz kapitola 3.2.3).
- V případě **předání žádosti o zneplatnění Certifikátu elektronickou cestou** jsou přípustné tyto způsoby identifikace a autentizace:
 - prostřednictvím formuláře na webových stránkách SZR (s využitím hesla pro zneplatnění Certifikátu),
 - prostřednictvím nepodepsané elektronické zprávy obsahující heslo pro zneplatnění Certifikátu odeslané na adresu podpora@szrcr.cz, předmět zprávy musí začínat textem NCA ZNEPLATNĚNÍ,
 - prostřednictvím datové schránky SZR (s využitím hesla pro zneplatnění Certifikátu),
 - prostřednictvím definované osoby pověřené za Organizaci vystupovat ve smluvním vztahu se SZR.
- V případě použití **listovní zásilky pro předání žádosti o zneplatnění Certifikátu** s využitím hesla pro zneplatnění Certifikátu musí být tato zaslána doporučeně na adresu sídla SZR.

Pro žádost podanou subjektem, který k tomu byl explicitně určen ve smlouvě o poskytování Služby podle této CP, nebo osobou pověřenou jednáním za právního nástupce původního subjektu (Organizace), jemuž byl pro jeho zaměstnance Certifikát vydán, platí:

- Žádost musí být písemná a podepsaná osobou explicitně určenou ve smlouvě. Její identita musí být řádně ověřena primárním osobním dokladem.
- V případě jednání za právního nástupce musí být dále předložen originál, nebo ověřená kopie rozhodnutí o nástupnictví.

Pro žádost podanou poskytovatelem Služby platí:

- Žádost musí být podepsaná ředitelem SZR, nebo jím pověřenou osobou. Jejich identita musí být řádně ověřena primárním osobním dokladem. Pokud pověřená osoba není osobou ze zákona oprávněnou k zastupování SZR, je dále požadována úředně ověřená plná moc k zastupování SZR podepsaná statutárním zástupcem

Pro žádost podanou orgánem dohledu, případně dalšími subjekty definovanými platnou legislativou pro služby vytvářející důvěru platí:

- Žádost musí být doručena do datové schránky SZR, autenticita musí operátorem RA ověřena a realizaci musí potvrdit ředitel SZR, nebo jím pověřená osoba.

Údaje, které musí žádost o zneplatnění Certifikátu obsahovat, jsou uvedeny v kapitole 4.9.3.

SZR si vyhrazuje právo akceptování i jiných forem postupů při identifikaci a autentizaci požadavků na zneplatnění Certifikátu, které však nesmí být v rozporu s platnou legislativou 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 může požádat Organizace prostřednictvím osoby zastupující Organizaci.

4.1.2 Registrační proces a odpovědnosti

Registrační proces prováděný pouze v případě vydávání prvotního Certifikátu zahajuje osoba zastupující Organizaci dostavením se s potřebnými dokumenty a případně s žádostí o Certifikát na pracoviště RA, kde případně probíhá zanesení údajů obsažených v předkládaných dokladech do informačního systému Autority a zpracování žádosti o Certifikát.

Držitel soukromého klíče, resp. držitel Certifikátu, je povinen zejména:

- seznámit se s touto CP a smluvně se zavázat jednat podle ní,
- poskytovat pravdivé a úplné informace pro vydání Certifikátu,
- překontrolovat, zda údaje uvedené v žádosti o Certifikát a ve vydaném Certifikátu jsou správné a odpovídají požadovaným údajům,
- zvolit vhodné heslo pro zneplatnění Certifikátu (minimální/maximální délka hesla 4/32 znaků, povolené znaky 0..9, A..Z, a..z).

Poskytovatel Služby je povinen zejména:

- před uzavřením smlouvy o vydání Certifikátu informovat držitele Certifikátu o smluvních podmínkách,
- uzavírat smlouvu o vydání Certifikátu, obsahující náležitosti požadované platnou legislativou pro služby vytvářející důvěru s držitelem Certifikátu,
- v procesu vydávání Certifikátu na RA ověřit všechny ověřitelné údaje uvedené v žádosti podle předložených dokladů,
- v případě, že soukromý klíč byl generován na QSCD, vyžadovat prokázání této skutečnosti,
- vydat Certifikát obsahující věcně správné údaje na základě informací, které jsou poskytovateli Služby k dispozici v době vydávání tohoto Certifikátu,
- zveřejňovat veřejné informace v souladu s ustanoveními kapitoly 2.2,
- zveřejnit certifikáty Autority a kořenové CA,
- činnosti spojené se Službou poskytovat v souladu s platnou legislativou pro služby vytvářející důvěru, touto CP, příslušnou CPS, Systémovou bezpečnostní politikou a provozní dokumentací.

4.2 Zpracování žádosti o certifikát

4.2.1 Provádění identifikace a autentizace

Při vydávání **prvotního Certifikátu** jsou identifikace a autentizace prováděny podle kapitoly 3.2.3, případně kapitoly 3.2.2, služba vydávání **následného Certifikátu** není poskytována.

4.2.2 Schválení nebo zamítnutí žádosti o certifikát

V procesu rozhodování o přijetí nebo zamítnutí žádosti o vydání **prvotního Certifikátu** provádějí pracovníce/pracovníci (dále jen pracovníci) RA:

- vizuální kontrolu shody údajů obsažených v žádosti o Certifikát (struktura PKCS#10) s údaji obsaženými v předkládaných dokladech,
- vizuální kontrolu formální správnosti údajů.

Ověřování vlastnictví soukromého klíče, podporovaných hashovacích funkcí v žádosti o Certifikát (minimálně sha-256), 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 je ukončen.

Služba vydávání **následného Certifikátu** není poskytována.

4.2.3 Doba zpracování žádosti o certifikát

Po kladném rozhodnutí o vydání Certifikátu je SZR 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 - služba není poskytována.

4.3 Vydání certifikátu

4.3.1 Úkony CA v průběhu vydávání certifikátu

V procesu vydávání Certifikátu je programovým vybavením jádra systému CA prováděno další ověřování vlastnictví soukromého klíče, podporovaných hashovací funkce v žádosti o Certifikát (minimálně sha-256), kontrola kompetencí a kontroly formální správnosti údajů. Pokud některá z uvedených kontrol skončí negativně, proces vydání Certifikátu je ukončen, v opačném případě je Certifikát vydán.

4.3.2 Oznámení o vydání certifikátu držiteli certifikátu certifikační autoritou

V procesu vydávání **prvotního Certifikátu** je držitel Certifikátu, resp. držitel soukromého klíče informován prostřednictvím pracovníka RA a Certifikát je zaslán na e-mailovou adresu, pokud byla v žádosti o Certifikát uvedena.

Služba vydávání **následného Certifikátu** není poskytována.

4.4 Převzetí vydaného certifikátu

4.4.1 Úkony spojené s převzetím certifikátu

Pokud byly splněny podmínky pro vydání Certifikátu, je povinností držitele Certifikátu tento Certifikát přijmout. Jediným způsobem jak odmítnout převzetí Certifikátu je požádat v souladu s touto CP o jeho zneplatnění.

4.4.2 Zveřejňování certifikátů certifikační autoritou

SZR zajistí zveřejnění jí vydaných Certifikátů.

4.4.3 Oznámení o vydání certifikátu certifikační autoritou jiným subjektům

Platí ustanovení kapitoly 4.4.2 a požadavky platné legislativy pro služby vytvářející důvěru.

4.5 Použití párových dat a certifikátu

4.5.1 Použití soukromého klíče a certifikátu držitelem certifikátu

Povinností držitelů Certifikátů je zejména:

- dodržovat veškerá relevantní ustanovení smlouvy o poskytování této Služby,
- používat soukromý klíč a odpovídající Certifikát vydaný podle této CP pouze pro účely stanovené v této CP a platnou legislativou pro služby vytvářející důvěru,
- nakládat se soukromým klíčem, který odpovídá veřejnému klíči obsaženému v Certifikátu vydaném podle této CP, takovým způsobem, aby nemohlo dojít k jeho neoprávněnému použití,
- neprodleně uvědomit poskytovatele Služby o skutečnostech, které vedou ke zneplatnění Certifikátu, zejména o podezření, že soukromý klíč byl zneužit, požádat o zneplatnění Certifikátu a ukončit používání příslušného soukromého klíče.

4.5.2 Použití veřejného klíče a certifikátu spoléhající se stranou

Spoléhající se strany jsou zejména povinny:

- 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 tomu, aby si ověřily, že Certifikát je platný,
- dodržovat veškerá ustanovení této CP a platné legislativy 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. Vždy jedná o vydání nového (prvotního) Certifikátu s novým veřejným klíčem, kdy všechny informace musí být řádným způsobem ověřeny. Platí stejné požadavky jako v případě počátečního ověření identity - viz kapitola 3.2.

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 následného Certifikátu k ještě platnému Certifikátu, s jiným veřejným klíčem, ale s totožným obsahem položek uvedených v poli Subject nebo rozšíření SubjectAlternativeName Certifikátu, jehož veřejný klíč je předmětem výměny.

Služba výměny veřejného klíče v Certifikátu není poskytována, Vždy jedná o vydání nového (prvotního) Certifikátu s novým veřejným klíčem, kdy všechny informace musí být řádným způsobem ověřeny. Platí stejné požadavky jako v případě počátečního ověření identity - viz kapitola 3.2.

4.7.1 Podmínky pro výměnu veřejného klíče v certifikátu

Viz kapitola 4.7.

4.7.2 Kdo může žádat o výměnu veřejného klíče v certifikátu

Viz kapitola 4.7.

4.7.3 Zpracování požadavku na výměnu veřejného klíče v certifikátu

Viz kapitola 4.7.

4.7.4 Oznámení o vydání nového certifikátu držiteli certifikátu

Viz kapitola 4.7.

4.7.5 Úkony spojené s převzetím certifikátu s vyměněným veřejným klíčem

Viz kapitola 4.7.

4.7.6 Zveřejňování certifikátů s vyměněným veřejným klíčem certifikační autoritou

Viz kapitola 4.7.

4.7.7 Oznámení o vydání certifikátu certifikační autoritou jiným subjektům

Viz kapitola 4.7.

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 přidáním dalším polem, jehož obsah musí být ověřen. Veřejný klíč musí být jiný než v Certifikátu, který je předmětem výměny.

Služba změny údajů v Certifikátu není poskytována. Vždy jedná o vydání nového (prvotního) certifikátu s novým veřejným klíčem, kdy všechny informace musí být řádným způsobem ověřeny. Platí stejné požadavky jako v případě počátečního ověření identity - viz kapitola 3.2.

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

Žádost o zneplatnění Certifikátu přijímá SZR nepřetržitě pouze prostřednictvím předání žádosti elektronickou cestou a listovní zásilkou. Osobní předání na RA je možné pouze v pracovní době příslušné RA.

Službu pozastavení platnosti Certifikátu SZR neposkytuje.

4.9.1 Podmínky pro zneplatnění

Certifikát musí být zneplatněn mj. na základě následujících okolností:

- dojde ke kompromitaci, resp. existuje důvodné podezření, že došlo ke kompromitaci soukromého klíče, odpovídajícího veřejnému klíči tohoto Certifikátu,
- je porušeno ustanovení smlouvy o poskytování Služby podle této CP ze strany držitele Certifikátu, resp. Organizace,
- v případech, kdy nastanou skutečnosti uvedené v platné legislativě pro služby vytvářející důvěru nebo příslušných technických standardech a normách (např. neplatnost údajů v Certifikátu),
- pokud je veřejný klíč v žádosti o vydání Certifikátu duplicitní s veřejným klíčem v již vydaném certifikátu.

SZR si vyhrazuje právo akceptování i jiných podmínek na zneplatnění Certifikátu, které však nesmí být v rozporu s platnou legislativou pro služby vytvářející důvěru.

4.9.2 Kdo může požádat o zneplatnění

Žádost o zneplatnění Certifikátu mohou podat:

- držitel Certifikátu,
- subjekt, který k tomu byl explicitně určen ve smlouvě o poskytování Služby podle této CP,
- subjekt pověřený jednáním za právního nástupce původního subjektu (Organizace), jemuž byl Certifikát vydán,
- poskytovatel této Služby (oprávněným žadatelem o zneplatnění Certifikátu vydaného SZR je v tomto případě ředitel SZR):

- v případě, že Certifikát byl vydán na základě nepravdivých údajů,
 - pokud prokazatelně zjistí, že soukromý klíč, patřící k veřejnému klíči uvedenému v Certifikátu, byl kompromitován,
 - pokud zjistí, že při vydání Certifikátu nebyly splněny požadavky platné legislativy pro služby vytvářející důvěru,
 - dozví-li se prokazatelně, že Certifikát byl použit v rozporu s omezením definovaným v kapitole 1.4.2,
 - dozví-li se prokazatelně, že držitel Certifikátu zanikl, nebo pokud údaje, na jejichž základě byl Certifikát vydán, pozbyly pravdivosti,
 - pokud je veřejný klíč v žádosti o vydání Certifikátu duplicitní s veřejným klíčem v již vydaném certifikátu
- orgán dohledu, případně další subjekty definované platnou legislativou pro služby vytvářející důvěru.

4.9.3 Postup při žádosti o zneplatnění

V případě osobního předání žádosti o zneplatnění Certifikátu na RA musí žádost obsahovat sériové číslo Certifikátu buď v dekadickém nebo hexadecimálním tvaru (uvozeno řetězcem „0x“), jméno, popř. jména a příjmení fyzické osoby oprávněné žádat zneplatnění Certifikátu a heslo pro zneplatnění Certifikátu. Pokud fyzická osoba oprávněná žádat zneplatnění Certifikátu heslo pro zneplatnění nezná, musí tuto skutečnost do písemné žádosti explicitně uvést, včetně čísla primárního osobního dokladu předloženého při žádosti o vydání Certifikátu, nebo čísla nového primárního osobního dokladu, pokud byl původní nahrazen novým. Tímto primárním osobním dokladem se musí pracovníkovi RA prokázat. V případě, že je žádost oprávněná, pracovník RA Certifikát zneplatní - datum a čas zneplatnění Certifikátu jsou dány zpracováním tohoto požadavku. V případě, že žádost o zneplatnění Certifikátu nelze akceptovat (nesprávné heslo pro zneplatnění, neprokazatelná identita fyzické osoby oprávněné žádat zneplatnění Certifikátu), pokusí se pracovník RA tyto skutečnosti napravit a pokud to z libovolného důvodu nebude možné, žádost o zneplatnění Certifikátu bude zamítnuta. Žadatel o zneplatnění Certifikátu je vždy o výsledku informován prostřednictvím pracovníka RA.

V případě předání žádosti o zneplatnění Certifikátu elektronickou cestou jsou přípustné následující možnosti:

- Prostřednictvím formuláře na internetové informační adrese. Datum a čas zneplatnění Certifikátu jsou dány zpracováním platné žádosti o zneplatnění Certifikátu informačním systémem CA. O kladném vyřízení je žadatel informován.
- Elektronicky nepodepsaná elektronická zpráva - tělo zprávy musí obsahovat text (v českém nebo slovenském jazyce, s diakritikou nebo bez diakritiky, případně v jazyce anglickém):

Zadam o zneplatneni certifikatu cislo = xxxxxxx

Heslo pro zneplatneni = yyyyyy,

kde „xxxxxx“ je sériové číslo Certifikátu a „yyyyyy“ je heslo pro zneplatnění. Sériové číslo musí být buď v dekadickém nebo hexadecimálním tvaru (uvozeno řetězcem „0x“).

- Elektronicky podepsaná či ve zvláštních případech nepodepsaná zpráva odeslaná definovanou osobou pověřenou za Organizací vystupovat ve smluvním vztahu se SZR:

Zadam o zneplatneni certifikatu cislo = xxxxxxx

kde „xxxxxxx“ je sériové číslo Certifikátu. Sériové číslo musí být buď v dekadickém nebo hexadecimálním tvaru (uvozeno řetězcem „0x“).

Pozn.: Pokud žádost splňuje požadavky výše uvedených možností, odpovědný pracovník Certifikát v systému CA neprodleně zneplatní - datum a čas zneplatnění Certifikátu jsou dány zpracováním tohoto požadavku informačním systémem CA. O kladném vyřízení je žadatel informován.

V případě použití doporučené listovní zásilky pro podání žádosti o zneplatnění Certifikátu musí být žádost v následujícím tvaru (v českém nebo slovenském jazyce, s diakritikou nebo bez diakritiky, případně v jazyce anglickém):

Zadam o zneplatneni certifikatu cislo = xxxxxxxx

Heslo pro zneplatneni = yyyyyy,

kde „xxxxxxx“ je sériové číslo Certifikátu a „yyyyyy“ je heslo pro zneplatnění. Sériové číslo je buď v dekadickém nebo hexadecimálním tvaru (uvozeno řetězcem „0x“). V případě, že žádost uvedené požadavky splňuje, odpovědný pracovník SZR Certifikát v informačním systému CA zneplatní - datum a čas zneplatnění Certifikátu jsou dány zpracováním tohoto požadavku v informačním systémem CA. V případě, že žádost nelze akceptovat (nesprávné heslo pro zneplatnění), bude žádost o zneplatnění Certifikátu zamítnuta. O vyřízení žádosti je žadatel informován doporučeným dopisem na poštovní adresu uvedenou jako adresa odesilatele.

4.9.4 Prodleva při požadavku na zneplatnění certifikátu

Požadavek na zneplatnění Certifikátu musí být podán bezodkladně.

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 třetích 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 uvěřování 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 respondéru 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 popsání postupu pro zneplatnění Certifikátu.

4.9.13 Podmínky pro pozastavení platnosti

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 v Autoritou vydaných Certifikátech.

Skutečnost, že Autorita poskytuje informace o stavu Certifikátu formou OCSP (služba OCSP), je uvedena v jí 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.

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

Po ukončení platnosti smlouvy o vydávání Certifikátů přetrvávají z ní vyplývající závazky SZR, a to po dobu platnosti posledního podle ní vydaného Certifikátu.

4.12 Úschova a obnova klíčů

Není relevantní pro tento dokument, služba úschovy soukromého klíče 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 služeb vytvářejících důvěru.

Postupy správy, řízení a provozu jsou řešeny jak v základních dokumentech, Systémová bezpečnostní politika NCA (CA a TSA), Certifikační prováděcí směrnice a Řízení kontinuity provozu NCA, tak v upřesňujících interních dokumentech. Uvedené dokumenty reflektují výsledky periodicky prováděné analýzy rizik.

5.1 Fyzická bezpečnost

5.1.1 Umístění a konstrukce

Důvěryhodné systémy určené k podpoře služeb vytvářejících důvěru jsou umístěny ve vyhrazených prostorách objektu navrženého s odolností proti výbuchu. Objekt je vybaven celoplošovou ochranou pomocí infrazávor (dle ČSN) a elektronickým zabezpečovacím zařízením (EZS) Je střežen ozbrojenou ochrankou v režimu 24/365.

5.1.2 Fyzický přístup

Ochrana prostor, kde jsou umístěny důvěryhodné systémy určené k podpoře služeb vytvářejících důvěru, je řešena elektronickým zabezpečovacím systémem (EZS), systémem pro snímání, přenos a zobrazování pohybu osob (CCTV) a dopravních prostředků a elektronickým systémem kontroly vstupu (EKV). Podrobně jsou požadavky na řízení fyzického přístupu jsou uvedeny v interní dokumentaci.

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°C ± 5°C. Přívod elektrické energie je jistiťen 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 je vybaveno čidly průniku vody pro případ zaplavení vodou z topení, nebo vodou ze střechy při prudkém dešti.

5.1.5 Protipožární opatření a ochrana

Ve vyhrazených prostorách, kde jsou umístěny důvěryhodné systémy určené k podpoře služeb vytvářejících důvěru, je instalována elektronická požární signalizace (EPS). Vstupní dveře těchto prostor jsou opatřeny protipožární vložkou. V místnosti pro administraci 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.

Papírová média, která je nutno dle platné legislativy pro služby vytvářející důvěru uchovávat, jsou obvykle skladována přímo v lokalitách, kde jsou umístěny registrační authority. Papírová média ukládaná na SZR jsou uchovávána v trezoru, dokumenty jsou skenovány a příslušná elektronická média jsou ukládána v geograficky odlišné lokalitě.

5.1.7 Nakládání s odpady

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

5.1.8 Zálohy mimo budovu

Kopie záloh pro úplnou obnovu systému a hesla jsou uloženy ve schránce ČNB.

5.2 Procedurální postupy

5.2.1 Důvěryhodné role

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

Zaměstnanci v důvěryhodných rolích nesmí být ve střetu zájmů, který by mohl ohrozit nestrannost operací SZR.

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 v kryptografického modulu,
- ničení soukromých klíčů v kryptografického modulu,
- zálohování a obnova soukromých klíčů z nebo do kryptografického modulu,
- aktivaci a deaktivaci soukromých klíčů.

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 SZR 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 SZR 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 řídicí 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 SZR podílejících se na činnosti NCA jsou:

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

Zaměstnanci poskytují prvotní informace osobním pohovorem při přijímání do pracovního poměru, ty jsou aktualizovány při periodických pohovorech s nadřízeným pracovníkem v průběhu pracovního poměru. Součástí prvotních informací je dále doložení beztrestnosti výpisem z rejstříku trestů.

5.3.3 Požadavky na školení

Zaměstnanci SZR 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 témata.

5.3.4 Požadavky a periodičita doškolování

Dvakrát za 12 měsíců jsou příslušným zaměstnancům SZR poskytovány aktuální informace o vývoji v předemných oblastech.

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

5.3.5 Periodičita a posloupnost rotace pracovníků mezi různými rolemi

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

5.3.6 Postihy za neoprávněné činnosti

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

5.3.7 Požadavky na nezávislé dodavatele

SZR 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 vyžadovány smluvní pokuty, případně je s dodavatelem okamžitě ukončena smlouva.

5.3.8 Dokumentace poskytovaná zaměstnancům

Zaměstnanci SZR 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 legislativou pro služby vytvářející důvěru a příslušnými technickými standardy a normami, mj. o životním cyklu Certifikátů.

Speciálním případem zaznamenávání událostí je událost generování párových dat certifikačních autorit. Celý proces probíhá v souladu s legislativou pro služby vytvářející důvěru a s relevantními technickými standardy a normami, přičemž platí, že:

- je prováděno podle připraveného scénáře ve fyzicky zabezpečeném prostředí,
- o provedení je vydána zpráva, že generování proběhlo podle připraveného scénáře a že byly zajištěny jeho důvěrnost a integrita,
- v případě Autority je osobně přítomen buď auditor kvalifikovaný v souladu s platnými technickými standardy, nebo notář, který zprávu podepíše jako svědek, že zpráva správně popisuje postup generování,
- v případě podřízených vydávajících certifikačních autorit zprávu jako svědek, že zpráva správně popisuje postup generování, podepisuje osoba v důvěryhodné roli.

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 Periodicita 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 legislativa 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, krádeží a zničením (ať již úmyslným, nebo neúmyslným).

Elektronické auditní záznamy jsou ukládány v ohnivzdorném trezoru SZR v místnosti s řízeným přístupem.

Auditní záznamy v papírové formě jsou ukládány v trezoru. Jsou skenovány a oskenovaná podoba je ukládána v geograficky odlišné lokalitě.

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 v SZR 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 v SZR upraveno interní dokumentací.

5.5.1 Typy uchovávaných záznamů

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

- zprávy o průběhu generování párových dat certifikačních autorit,
- dokumenty související s životním cyklem vydaných Certifikátů a certifikátů OCSP, včetně těchto certifikátů,
- záznamy o manipulaci s informacemi (např. převzetí, předání, uložení, kontrola, konverze do elektronické podoby atd.),
- aplikační programové vybavení, politiky, provozní a bezpečnostní dokumentaci.

5.5.2 Doba uchování záznamů

Výše uvedené záznamy jsou uchovávány po celou dobu existence SZR. Ostatní záznamy jsou uchovávány v souladu s ustanoveními kapitoly 5.4.3.

Postupy při uchovávání záznamů jsou upraveny interní dokumentací.

5.5.3 Ochrana úložiště záznamů

Prostory, ve kterých jsou záznamy uchovávány, se nacházejí v budově střežené v režimu 24x365. Přístup do nich je řízen, jsou vybaveny detektory kouře a průniku vody. Postupy při ochraně úložiště uchovávaných záznamů jsou upraveny interní dokumentací.

5.5.4 Postupy při zálohování záznamů

Postupy při zálohování záznamů jsou upraveny interní dokumentací.

5.5.5 Požadavky na používání časových razítek při uchovávání záznamů

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

5.5.6 Systém shromažďování uchovávaných záznamů (interní nebo externí)

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

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 SZR, pokud je to k jejich činnosti vyžadováno,
- oprávněným kontrolním subjektům, orgánům činným v trestním řízení a soudům, pokud je to právními normami vyžadováno.

O každém takto povoleném přístupu je pořizován písemný záznam.

5.6 Výměna klíče

Výměna párových dat certifikačních autorit v případě standardních situací (uplynutí platnosti certifikátů certifikačních autorit) je prováděna s dostatečným časovým předstihem (minimálně jeden rok před uplynutím doby platnosti tohoto certifikátu) 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 SZR v souladu s interním dokumentem pro řízení kontinuity provozu 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 SZR tak, že:

- ukončí jeho používání,
- okamžitě a trvale zneplatní příslušný certifikát a zničí jemu odpovídající soukromý klíč,
- zneplatní všechny platné certifikáty vydané příslušnou certifikační autoritou,
- bezodkladně o této skutečnosti, včetně důvodu, informuje na své internetové informační adrese, uveřejní oznámení v tisku - viz kapitola 2.2, 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 SZR v souladu s interním dokumentem pro řízení kontinuity provozu 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 se SZR 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 uchování 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 se SZR 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 ředitel SZR na základě rozhodnutí orgánu dohledu.

V případě ukončení činnosti konkrétního pracoviště RA je tato skutečnost oznámena na internetové informační adrese.

6. Řízení technické bezpečnosti

6.1 Generování a instalace párových dat

6.1.1 Generování párových dat

Generování párových dat kořenové certifikační autority, resp. podřízených certifikační autorit, o jehož průběhu je vyhotovena písemná zpráva, je prováděno v kryptografickém modulu, který byl hodnocen podle FIPS 140-2 úroveň 3. Procesu jsou přítomni ředitel SZR, nebo jím pověřená osoba a dále alespoň dvě osoby v důvěryhodných rolích. Generování párových dat kořenové CA je dále přítomen buď auditor, nebo notář, a to jako svědek, že generování proběhlo tak, jak zpráva popisuje. Další podrobnosti viz kapitola 5.4.1.

Generování párových dat OCSP respondérů certifikačních autorit je rovněž prováděno v kryptografickém modulu, který byl hodnocen podle FIPS 140-2 úroveň 3.

Veškeré požadavky na proces generování výše uvedených párových dat jsou popsány v interní dokumentaci.

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 využívaným v procesech ověřování kvalifikované elektronické pečeti je prováděno na zařízeních, která jsou pod správou SZR. Jedná se výhradně o QSCD uvedená v seznamu EU a o generování je vytvářen protokol.

Generování párových dat vztahujících se k certifikátům využívaným v procesech ověřování zaručené elektronické pečeti je prováděno na zařízeních, která jsou pod výhradní kontrolou příslušných držitelů soukromých klíčů.

6.1.2 Předávání soukromého klíče jeho držiteli

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

Soukromé klíče koncových uživatelů nejsou koncovým uživatelům předávány.

6.1.3 Předávání veřejného klíče vydavateli certifikátu

Veřejný klíč je vydavateli certifikátu doručen v žádosti (formát PKCS#10) o vydání certifikátu.

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

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 SZR je 3072 bitů, rovněž mohutnost klíčů (resp. parametrů daného algoritmu) v certifikátech podřízených vydávajících autorit je 3072 bitů, mohutnost klíčů (resp. parametrů daného algoritmu) certifikátů OCSP respondérů je 2048 bitů. Mohutnost klíčů v Certifikátech vydávaných podle této CP je 2048 bitů.

6.1.6 Parametry veřejného klíče a kontrola jeho kvality

Parametry algoritmů použitých při generování veřejných klíčů certifikačních autorit a jejich OCSP respondérů splňují požadavky uvedené v platné legislativě pro služby vytvářející důvěru, resp. v ní odkazovaných technických standardech nebo normách.

Parametry algoritmů použitých při generování veřejných klíčů koncových uživatelů musí tyto požadavky rovněž splňovat.

SZR kontroluje povolenou délku klíčů a možný dvojitý výskyt veřejného klíče ve vydávaných certifikátech. V případě duplicitního výskytu je příslušný certifikát neprodleně zneplatněn, držitel takového certifikátu o tomto neprodleně a vhodným způsobem informován a vyzván ke generování nových párových dat.

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 platné legislativy pro služby vytvářející důvěru, tedy standardu FIPS PUB 140-2 úroveň 3.

Generování párových dat pro tvorbu kvalifikované elektronické pečeti probíhá výhradně v certifikovaném QSCD, uvedeném v seznamu EU.

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

Pokud je pro činnosti spojené se soukromým klíčem certifikační autority nebo OCSP serveru nezbytná přítomnost dvou osob v důvěryhodných rolích, pak v případě činností citlivých každá z těchto osob zná pouze část kódu 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 umožňuje 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.

6.2.5 Uchovávání soukromého klíče

Po uplynutí doby platnosti soukromých klíčů certifikačních autorit, jejich OCSP respondérů a pro tvorbu kvalifikovaných elektronických pečetí jsou tyto včetně záloh

zničeny. Uchovávání těchto soukromých klíčů představuje bezpečnostní riziko, proto je zakázáno.

6.2.6 Transfer soukromého klíče do nebo z kryptografického modulu

Transfer soukromého klíče Autority z a do kryptografického modulu probíhá za přímé osobní účasti ředitele SZR, nebo jím určené osoby.

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

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 legislativy pro služby vytvářející důvěru, tedy standardu FIPS PUB 140-2 úroveň 3.

Soukromé klíče vztahující se k Certifikátům vydávaným podle této CP jsou uloženy v kryptografickém modulu, který je uveden na unijním seznamu zařízení typu QSCD.

6.2.8 Postup aktivace soukromého klíče

Aktivace soukromého klíče certifikačních autorit uložených v kryptografickém modulu je prováděna za přímé osobní účasti ředitele SZR, nebo jím určené osoby s využitím aktivační čipové karty podle přesně určeného postupu, který je upraven interní dokumentací. O provedené aktivaci je pořízen písemný záznam.

Aktivace soukromých klíčů všech OCSP respondérů uložených v kryptografickém modulu je prováděna za přímé osobní účasti nejméně jednoho člena vedení SZR s využitím aktivační čipové karty podle přesně určeného postupu, který je upraven interní dokumentací. O provedené aktivaci je pořízen písemný záznam.

Soukromý klíč využívaný k vytváření kvalifikovaných elektronických pečetí je aktivován pouze v případě vložení jemu příslušné čipové karty do kryptografického modulu.

Aktivace soukromého klíče TSU systému TSA vygenerovaného v kryptografickém modulu je prováděna výběrem příslušného profilu. O provedené aktivaci je pořízen písemný záznam.

6.2.9 Postup deaktivace soukromého klíče

Deaktivace soukromého klíče certifikačních autorit uložených v kryptografickém modulu je prováděna za přímé osobní účasti ředitele SZR, nebo jím určené osoby s využitím aktivační čipové karty podle přesně určeného postupu, který je upraven interní dokumentací. O provedené aktivaci je pořízen písemný záznam.

Deaktivace soukromých klíčů všech OCSP respondérů uložených v kryptografickém modulu je prováděna za přímé osobní účasti nejméně jednoho člena vedení SZR s využitím aktivační čipové karty podle přesně určeného postupu, který je upraven interní dokumentací. O provedené aktivaci je pořízen písemný záznam.

Soukromý klíč využívaný k vytváření kvalifikovaných elektronických pečetí je deaktivován a tedy není možné ho použít v případě vyjmutí jemu příslušné čipové karty z kryptografického modulu.

Deaktivace původního soukromého klíče TSU systému TSA je provedena výběrem nového profilu.

6.2.10 Postup ničení soukromého klíče

Ničení soukromých klíčů certifikačních autorit a všech OCSP responderů uložených v kryptografickém modulu je realizováno nativními prostředky tohoto kryptografického modulu a za přímé osobní účasti ředitele SZR nebo jím určené osoby podle přesně určeného postupu, který je upraven interní dokumentací. O provedeném ničení je pořízen písemný záznam.

Nevratné znepřístupnění soukromého klíče využívaného k tvorbě kvalifikovaných elektronických pečetí je zajištěno vymazáním jemu příslušných čipových karet kryptografického modulu.

Soukromé klíče TSU systému TSA jsou uloženy v kryptografickém modulu. Jejich ničení spočívá v bezpečném rušení bezpečně a certifikovaně šifrované adresářové struktury.

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 ředitele SZR nebo jím určené osoby podle přesně určeného postupu, který je upraven interní dokumentací. O provedeném ničení je pořízen písemný záznam.

6.2.11 Hodnocení kryptografických modulů

Kryptografické moduly sloužící ke generování párových dat a uložení soukromých klíčů certifikačních autorit a jejich OCSP responderů splňují požadavky legislativy pro služby vytvářející důvěru, tedy standardu FIPS PUB 140-2 úroveň 3. Bezpečnost modulů je sledována po celou dobu jejich využívání.

Kryptografický modul sloužící ke generování párových dat a uložení soukromých klíčů souvisejících s Certifikáty vydávanými podle této CP je uveden na unijním seznamu zařízení typu QSCD.

6.3 Další aspekty správy párových dat

6.3.1 Uchovávání veřejných klíčů

Veřejné klíče certifikačních autorit a jejich OCSP responderů jsou uchovávány po celou dobu existence SZR.

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 responderů jsou vytvářena v průběhu generování odpovídajících párových dat.

6.4.2 Ochrana aktivačních dat

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

6.4.3 Ostatní aspekty aktivačních dat

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

6.5 Řízení počítačové bezpečnosti

6.5.1 Specifické technické požadavky na počítačovou bezpečnost

Úroveň bezpečnosti použitých komponent pro poskytování Služby je definována platnou legislativou pro služby vytvářející důvěru, resp. v ní odkazovanými technickými standardy a normami.

6.5.2 Hodnocení počítačové bezpečnosti

Hodnocení počítačové bezpečnosti SZR 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.
- 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.

Činnost Autority 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.
- 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.
- EN 301 549 Accessibility requirements for ICT products and services.

6.6 Technické řízení životního cyklu

6.6.1 Řízení vývoje systému

Při vývoji systému je postupováno v souladu s Rámcovou smlouvou ze dne 31. 8. 2018 a jednotlivými dílčími dohodami, které jsou pro vývoj a zajištění provozu NCA uzavřeny.

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 SZR 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.
- ČSN ISO/IEC 27006 Informační technologie - Bezpečnostní techniky - Požadavky na orgány provádějící audit a certifikaci systémů řízení bezpečnosti informací.

6.6.3 Řízení bezpečnosti životního cyklu

Řízení bezpečnosti životního cyklu je 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 SZR k posouzení,
- údržba a zlepšování - provádění opatření k nápravě a zlepšování, na základě rozhodnutí vedení organizace.

6.7 Řízení bezpečnosti sítě

Důvěryhodné systémy určené k podpoře služeb vytvářejících důvěru nejsou přímo dostupné z veřejné sítě Internet. Tyto systémy jsou chráněny komerčním produktem typu firewall s integrovaným systémem IPS (Intrusion Prevention System) v redundantní konfiguraci. Veškerá komunikace mezi RA a provozním pracovištěm 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

Tabulka 3 - Základní pole kvalifikovaného certifikátu pro elektronickou pečeť

Pole	Obsah
Version	v3 (0x2)
SerialNumber	jedinečné sériové číslo Certifikátu
SignatureAlgorithm	sha256withRSAEncryption
Issuer	vydavatel Certifikátu (Autorita)
Validity	
notBefore	počátek platnosti Certifikátu (UTC)
notAfter	konec platnosti Certifikátu (UTC) = počátek platnosti Certifikátu +1 rok
Subject	informace o držiteli Certifikátu (viz Tabulka 4)
SubjectPublicKeyInfo	
Algorithm	rsaEncryption
subjectPublicKey	2048 bitů
Extensions	rozšíření Certifikátu (viz Tabulka 5)
Signature	zaručená elektronická pečeť Autority

Tabulka 4 - Pole Subject kvalifikovaného certifikátu pro elektronickou pečeť

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

Položka	Poznámka
countryName*	vždy CZ povinná, jediný výskyt, kód státu (ISO 3166), stát registrace organizace; kontext ve kterém jsou uváděny všechny atributy subjektu
commonName	povinná, jediný výskyt, pro obsah platí: <ul style="list-style-type: none">jméno, pod kterým subjekt Certifikátu (držitel soukromého klíče) běžně vystupuje, nemusí obsahovat plné registrované jméno (může obsahovat zkrácený název organizace) a může být doplněno o označení prostředku pro vytváření elektronických pečeti (název identifikující zařízení nebo komponentu ICT uživatele)nesmí obsahovat FQDN nebo IP adresu
organizationName	povinná, jediný výskyt, pro obsah platí:

¹ SZR si vyhrazuje právo upravit množinu a obsah položek pole Subject, vyžadovanou aktualizacemi standardů ETSI, nebo třetími stranami.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ přesný název organizace z předem definovaného seznamu
organizationIdentifier	<p>povinná, jediný výskyt - jedna ze tří možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ NTR$ss-id$, (National Trade Register, tzn. IČO) ▪ VAT$ss-id$, (Value Added Tax, tzn. DIČ) ▪ $XX:ss-id$ <p>kde:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ss je kód státu (ISO 3166) - shodný s položkou <code>countryName</code>, ▪ id 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
stateOrProvinceName*	volitelná, jediný výskyt
localityName*	volitelná, jediný výskyt pokud bude uvedena, musí být také uvedeny položky <code>streetAddress</code> a <code>postalCode</code>
streetAddress*	volitelná, jediný výskyt pokud bude uvedena, musí být také uvedeny položky <code>localityName</code> a <code>postalCode</code>
postalCode*	volitelná, jediný výskyt pokud bude uvedena, musí být také uvedeny položky <code>localityName</code> a <code>streetAddress</code>

* Položky `countryName`, `stateOrProvinceName`, `localityName`, `streetAddress` a `postalCode` se vztahují k adrese sídla příslušné bezpečnostní složky.

7.1.1 Číslo verze

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

7.1.2 Rozšíření certifikátu

Tabulka 5 - Rozšíření² kvalifikovaného certifikátu pro elektronickou pečeť

Rozšíření	Obsah	Poznámka
CertificatePolicies		nekritické, vytváří Autorita
.PolicyInformation (1)		
policyIdentifier	1.2.203.72054506.A.B.C.D.E*	Certifikát vydán dle této CP
policyQualifiers		

² SZR si vyhrazuje právo upravit množinu a obsah rozšíření Certifikátu vyžadovanou aktualizací standardů ETSI, nebo třetími stranami.

cPSuri	https://www.narodni-ca.cz	
userNotice	Tento kvalifikovaný certifikát pro elektronickou pecet byl vydán v souladu s nařízením EU č. 910/2014. This is a qualified certificate for electronic seal according to Regulation (EU) No 910/2014.	
.PolicyInformation (2)		
policyIdentifier	jedna ze dvou možností: <ul style="list-style-type: none"> ▪ QCP-I-qscd (0.4.0.194112.1.3) - soukromý klíč je generován a uložen na QSCD ▪ QCP-I (0.4.0.194112.1.1) - soukromý klíč není generován a uložen na QSCD 	
QCStatements		nekritické, vytváří Autorita
	id-etsi-qcs-QcCompliance (0.4.0.1862.1.1)	
	id-etsi-qcs-QcSSCD (0.4.0.1862.1.4)	uvedeno v případě, kdy soukromý klíč je generován a uložen na QSCD
	id-etsi-qcs-QcPDS (0.4.0.1862.1.5)	odkaz (URI, https) na zprávu pro uživatele (PDS)
	id-etsi-qcs-QcType (0.4.0.1862.1.6) = id-etsi-qct-eseal (0.4.0.1862.1.6.2)	
CRLDistributionPoints**	http://crlp1.narodni-ca.cz/XXRR_rsa.crl http://crlp2.narodni-ca.cz/XXRR_rsa.crl http://crlp3.narodni-ca.cz/XXRR_rsa.crl	nekritické, vytváří Autorita
authorityInformationAccess		nekritické, vytváří Autorita
id-ad-ocsp**	http://ocsp.narodni-ca.cz/XXRR_rsa	
id-ad-calssuers**	http://cacerts.narodni-ca.cz/XXRR_rsa.cer	
BasicConstraints		nekritické, vytváří Autorita
cA	False	

KeyUsage	digitalSignature, nonRepudiation	kritické, povinné vytváří Autorita
ExtendedKeyUsage	id-kp-emailProtection	nekritické, povinné vytváří Autorita
SubjectKeyIdentifier	hash veřejného klíče (subjectPublicKey) v Certifikátu	nekritické, vytváří Autorita
AuthorityKeyIdentifier		nekritické, vytváří Autorita
KeyIdentifier	hash veřejného klíče Autority	
SubjectAlternativeName		nekritické
rfc822Name	e-mail adresa	volitelné, možný vícenásobný výskyt
nsComment	identifikační číslo QSCD	nekritické, může být vkládáno v případě ověření generování a uložení soukromého klíče na QSCD

* A.B.C.D.E = posledních pět čísel z OID této CP - viz kapitola 1.2.

** RR = poslední dvě číslice roku vydání certifikátu Autority. XX = "sub1CA" pro první podřízenou CA.

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 dle této CP.

7.1.6 Objektový identifikátor certifikační politiky

SZR vkládá do vydávaných Certifikátů níže uvedené objektové identifikátory certifikačních politik:

- OID certifikační politiky SZR, 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 právnické osobě s ohledem na generování a uložení soukromého klíče a deklarující, že Certifikát je v souladu s eIDAS.

7.1.7 Použití rozšíření Policy Constraints

Není relevantní pro Certifikáty vydávané dle této CP.

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

Tabulka 6 - Profil CRL³

Pole	Obsah
Version	v2(0x1)
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 Tabulka 7
crlExtensions	rozšíření CRL - viz Tabulka 7
Signature	zaručená elektronická pečeť vydavatele CRL (Authority)

7.2.1 Číslo verze

Seznamy zneplatněných certifikátů jsou vydávány dle X509 verze 2.

7.2.2 Rozšíření CRL a záznamů v CRL

Tabulka 7 - Rozšíření CRL⁴

Rozšíření	Obsah	Poznámka
crlEntryExtensions		
CRLReason	důvod zneplatnění certifikátu důvod certificateHold je nepřipustný, proto SZR nepoužívá	nekritické
crlExtensions		
AuthorityKeyIdentifier		
.KeyIdentifier	hash veřejného klíče vydavatele CRL (Authority)	nekritické
CRLNumber	jedinečné číslo vydávaného CRL	nekritické

³ SZR si vyhrazuje právo upravit množinu a obsah polí CRL, vyžadovanou aktualizací standardů ETSI, nebo třetími stranami.

⁴ SZR si vyhrazuje právo upravit množinu a obsah rozšíření CRL, vyžadovanou aktualizací standardů ETSI, nebo třetími stranami.

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 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 nebo okolnosti hodnocení

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

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 legislativy pro služby vytvářející důvěru, je dána touto legislativou a jí odkazovanými technickými standardy a normami.

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 se SZR majetkově ani organizačně svázán.

8.4 Hodnocené oblasti

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

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, který je povinen zajistit odstranění případných nedostatků. Pokud by byly zjištěny nedostatky, které by zásadním způsobem znemožňovaly poskytovat konkrétní službu vytvářející důvěru, přeruší SZR tuto službu do doby, než budou tyto nedostatky odstraněny.

8.6 Sdělování výsledků hodnocení

Sdělování výsledků hodnocení podléhá požadavkům legislativy pro služby vytvářející důvěru a příslušných technických standardů a norem.

Sdělování výsledků hodnocení je prováděno formou písemné závěrečné zprávy, která je hodnotícím subjektem předána bezpečnostnímu manažerovi.

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

9. Ostatní obchodní a právní záležitosti

9.1 Poplatky

9.1.1 Poplatky za vydání nebo obnovení certifikátu

Provozovatelem všech certifikačních autorit a OCSP respondérů je SZR. Poplatky za vydávání certifikátů certifikačních autorit a OCSP respondérů nejsou účtovány.

Poplatky za vydání Certifikátu nejsou účtovány.

Služba obnovení certifikátů certifikačních autorit, OCSP respondérů a Certifikátu není poskytována.

9.1.2 Poplatky za přístup k certifikátu

Přístup elektronickou cestou k certifikátům není zpoplatněn.

9.1.3 Zneplatnění nebo přístup k informaci o stavu certifikátu

Přístup elektronickou cestou k informacím o zneplatněných certifikátech (CRL) nebo stavech certifikátů (OCSP) není zpoplatněn.

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 pojištěním

Kvalifikovaným poskytovatelem služeb vytvářejících důvěru je organizační složka státu. Tyto se nepojišťují, případné škody jsou kryty státním rozpočtem.

9.2.2 Další aktiva

SZR 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.

9.2.3 Pojištění nebo krytí zárukou pro koncové uživatele

Není relevantní pro tento dokument.

9.3 Důvěrnost obchodních informací

9.3.1 Rozsah důvěrných informací

Důvěrnými informacemi 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 SZR,
- 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 SZR, který přijde do styku s důvěrnými informacemi, je nesmí bez souhlasu ředitele SZR poskytnout třetí straně.

9.4 Ochrana osobních údajů

9.4.1 Politika ochrany osobních údajů

Ochrana osobních údajů a dalších neveřejných informací je v SZR řešena v souladu s požadavky příslušných zákonných norem, tedy ZOOÚ.

9.4.2 Informace považované za osobní údaje

Osobními informacemi jsou veškeré osobní údaje podléhající ochraně ve smyslu příslušných zákonných norem, tedy ZOOÚ.

Zaměstnanci SZR, případně subjekty definované platnou legislativou 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 zákonných norem, tedy ZOOÚ.

9.4.4 Odpovědnost za ochranu osobních údajů

Za ochranu osobních údajů je odpovědný ředitel SZR, je jmenován pověřenec pro GDPR.

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 SZR řešena v souladu s požadavky příslušných zákonných norem, tedy ZOOÚ.

9.4.6 Poskytování osobních údajů pro soudní či správní účely

Poskytování osobních údajů pro soudní, resp. správní, účely je v SZR řešeno v souladu s požadavky příslušných zákonných norem, tedy ZOOÚ.

9.4.7 Jiné okolnosti zpřístupňování osobních údajů

V případě zpřístupňování osobních údajů postupuje SZR striktně podle požadavků příslušných zákonných norem, tedy ZOOÚ.

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 SZR.

9.6 Zastupování a záruky

9.6.1 Zastupování a záruky CA

SZR zaručuje, že:

- použije soukromé klíče certifikačních autorit pouze pro vydávání Certifikátů koncovým uživatelům (vyjma kořenové certifikační autority SZR), 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,
- vydané certifikáty splňují náležitosti požadované platnou legislativou 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.

Veškeré záruky a z nich plynoucí plnění je možné uznat jen tehdy, pokud:

- držitel Certifikátu neporušil povinnosti plynoucí mu ze smlouvy o poskytování Služby a této CP,
- spoléhající se strana neporušila povinnosti této CP.

Držitel Certifikátu vydaného podle této CP uplatňuje záruku vždy u RA, která zpracovala jejich žádost o vydání tohoto Certifikátu.

SZR vyjadřuje a poskytuje držitelům Certifikátů a veškerým spoléhajícím se stranám záruky, že při vydávání těchto Certifikátů a v průběhu doby jejich platnosti bude při jejich správě vyhovovat své CP a CPS.

Záruky zahrnují:

- kontrolu práva žádat o Certifikát,
- ověření informací uváděných v žádosti o vydání Certifikátu, včetně kontroly naplnění položek, obsažených v žádosti o Certifikát (formát PKCS#10) a identity,
- že smlouva o vydání Certifikátu odpovídá platným právním normám,
- že v režimu 24x7 je udržováno úložiště informací o stavu Certifikátu,
- že Certifikát může být zneplatněn z důvodů uvedených v platné legislativě pro služby vytvářející důvěru a této CP.

9.6.2 Zastupování a záruky RA

Určená RA:

- přejímá závazek za správnost jí poskytovaných služeb,
- nevyřídí kladně žádost, pokud se nepodařilo ověřit některou z položek žádosti, s výjimkou položek neověřovaných, osoba zastupující Organizaci, resp. držitel Certifikátu odmítají potřebné údaje sdělit, nebo nejsou oprávněni k podání žádosti o Certifikát,
- v případě osobního podání žádosti o zneplatnění Certifikátu odpovídá za včasné předání této žádosti k vyřízení na pracoviště Autority,
- odpovídá za vyřizování připomínek a stížností.

9.6.3 Zastupování a záruky držitele certifikátu

Ve smlouvě mezi SZR a držitelem Certifikátu je uvedeno, že je povinen řídit se ustanoveními této CP.

9.6.4 Zastupování a záruky spoléhajících se stran

Spoléhající se strany postupují podle této CP.

9.6.5 Zastupování a záruky ostatních zúčastněných subjektů

Není relevantní pro tento dokument.

9.7 Zřeknutí se záruk

SZR poskytuje pro pouze záruky uvedené v kapitole 9.6.

9.8 Omezení odpovědnosti

SZR neodpovídá za škody způsobené spoléhajícím se stranám v případech, kdy nesplnily povinnosti, požadované touto CP. Dále neodpovídá za škody vzniklé v důsledku porušení závazků SZR z důvodu vyšší moci.

9.9 Záruky a odškodnění

Pro poskytování služeb vytvářejících důvěru platí relevantní ustanovení platné legislativy týkající se vztahů mezi poskytovatelem a spotřebitelem a dále takové záruky, které byly sjednány mezi SZR a žadatelem o Službu. Smlouva nesmí být v rozporu s platnou legislativou pro služby vytvářející důvěru a musí být vždy v elektronické nebo listinné formě.

SZR:

- se zavazuje, že splní veškeré povinnosti definované jak platnou legislativou, včetně legislativy pro služby vytvářející důvěru, tak příslušnými politikami,
- poskytuje výše uvedené záruky po celou dobu platnosti smlouvy o poskytování služeb vytvářejících důvěru,
- souhlasí s tím, že dodavatelé aplikačního programového vybavení, se kterými má platnou smlouvu na distribuci kořenového certifikátu, nepřebírají žádné závazky nebo odpovědnosti, s výjimkou případů, kdy poškození či ztráta byly přímo způsobeny programovým vybavením tohoto dodavatele,
- další možné náhrady škody vycházejí z ustanovení příslušné legislativy a o jejich výši může rozhodnout soud.

SZR neodpovídá:

- za vady poskytnutých služeb vzniklé z důvodu nesprávného nebo neoprávněného využívání služeb poskytnutých v rámci plnění smlouvy o poskytování Služby držitelem Certifikátu, zejména za využívání v rozporu s podmínkami uvedenými v této CP, jakož i za vady vzniklé z důvodu vyšší moci, včetně dočasného výpadku telekomunikačního spojení,
- za škodu vyplývající z použití Certifikátu v období po podání žádosti o jeho zneplatnění, pokud SZR dodrží definovanou lhůtu pro zveřejnění zneplatněného Certifikátu na seznamu zneplatněných certifikátů (CRL nebo OCSP).

Reklamací je možné podat těmito způsoby:

- e-mailem na adresu podpora@szrcr.cz, předmět zprávy musí začínat textem NCA,
- prostřednictvím datové schránky SZR,
- doporučenou poštovní zásilkou na adresu sídla SZR,
- osobně v sídle SZR.

Reklamující osoba (držitel Certifikátu nebo spoléhající se strana) je povinna uvést:

- co nejuvštější popis závady,
- sériové číslo reklamovaného produktu,
- požadovaný způsob vyřízení reklamace.

O reklamaci rozhodne SZR nejpozději do tří pracovních dnů od doručení reklamace. Vyrozmí o tom reklamujícího formou elektronické pošty, zprávy do datové schránky nebo doporučenou zásilkou, pokud se strany nedohodnou na jiném způsobu.

Reklamace, včetně vady, bude vyřízena bez zbytečných odkladů, a to nejpozději do 30 dnů ode dne uplatnění reklamace, pokud se strany nedohodnou jinak.

Nový Certifikát bude příslušnému držiteli Certifikátu poskytnut v následujících případech:

- existuje-li důvodné podezření, že došlo ke kompromitaci soukromého klíče certifikační autority,
- v případě, že Autorita při příjmu žádosti o vydání Certifikátu zjistí, že existuje jiný certifikát s duplicitním veřejným klíčem.

9.10 Doba platnosti, ukončení platnosti

9.10.1 Doba platnosti

Tato CP nabývá platnosti dnem účinnosti uvedeným na titulní straně dokumentu 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 ředitel SZR.

9.10.3 Důsledky ukončení a přetrvání závazků

Po ukončení platnosti této CP přetrvávají z ní vyplývající závazky SZR, 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 SZR využít jimi dodané e-mailové adresy, poštovní adresy, telefonní čísla, osobní jednání atd.

Komunikovat se SZR lze rovněž způsoby uvedenými na internetové informační adrese.

9.12 Novelizace

9.12.1 Postup při novelizaci

Postup je realizován řízeným procesem popsaným v interním dokumentu.

9.12.2 Postup a periodicita 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 významných změn ve způsobu poskytování této Služby.

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

9.13 Ustanovení o řešení sporů

V případě, že držitel Certifikátu nebo spoléhající se strana nesouhlasí s návrhem na vyřešení sporu, mohou použít následující stupně odvolání:

- odpovědný pracovník RA,

- odpovědný pracovník SZR (nutné elektronické nebo listinné podání),
- ředitel SZR (nutné elektronické nebo listinné podání).

Uvedený postup dává nesouhlasící straně možnost prosazovat svůj názor rychlejším způsobem než soudní cestou.

9.14 Rozhodné právo

SZR se řídí právním řádem České republiky.

9.15 Shoda s platnými právními předpisy

Systém poskytování služeb vytvářejících důvěru je provozován ve shodě s legislativními požadavky 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

V případě ukončení činnosti kvalifikovaného poskytovatele služeb postupuje SZR v souladu s platnou legislativou pro služby vytvářející důvěru.

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 nelegální, potom je rozsah tohoto požadavku omezen tak, aby požadavek byl platný a legální.

9.16.4 Zřeknutí se práv

Není relevantní pro tento dokument.

9.16.5 Vyšší moc

SZR neodpovídá za porušení svých povinností vyplývajících ze 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.