



Kvalifikovaná certifikační autorita

Politika vydávání kvalifikovaných časových razítek PostSignum TSA

verze 1.1

druh dokumentu:

Certifikační politika

identifikace dokumentu:

CP7

Červen 2009

Verze	Datum	Autor	Poznámka
0.1	12.2.2009	Ondřej Steiner	první verze
0.2	22.2.2009	Martin Šlancar	připomínkování dokumentu
0.3	24.2.2009	Ondřej Steiner	zapracování připomínek
0.4	26.2.2009	Martin Šlancar	verze předaná na Ministerstvo vnitra
0.5	22.4.2009	Ondřej Steiner	zapracování připomínek Ministerstva vnitra
0.6	2.5.2009	Martin Šlancar	kontrola zapracovaných připomínek a přeformátování struktury dokumentu, snížena verze dokumentu, aby verzování odpovídalo verzi politiky TSA v kapitole 5.2
1.0	22.5.2009	Martin Šlancar	„milestone“ verze schválená manažerem TSA zapracování připomínek Ministerstva vnitra
1.1	16.6.2009	Martin Šlancar	Aktualizace dokumentu

Schváleno:

Verze	Schválil	
1.0	Manažer TSA	plachy.pavel@cpost.cz
1.1	Manažer TSA	plachy.pavel@cpost.cz

Obsah

1 Úvod	8
2 Přehled	8
3 Seznam použitých pojmů a zkratk.....	9
3.1 Rejstřík pojmů.....	9
3.2 Rejstřík zkratk.....	12
4 Základní pojetí	13
4.1 Služby autority časových razítek (TSA).....	13
4.2 Autorita časových razítek.....	13
4.3 Zákazníci, pověřené osoby, žadatelé a spoléhající se strany	14
4.3.1 Zákazník a pověřená osoba	14
4.3.2 Žadatelé o kvalifikované časové razítko	14
4.3.3 Spoléhající se strana	14
5 Politika TSA	14
5.1 Základní popis	14
5.2 Identifikace	14
5.3 Určení politiky a její použitelnost	15
5.3.1 Přípustné použití časového razítka.....	15
5.3.2 Omezení použití časového razítka.....	15
5.4 Hodnocení shody a jiná hodnocení	15
5.4.1 Periodicita a hodnocení nebo okolnosti pro provedení hodnocení	15
5.4.2 Identita a kvalifikace hodnotitele	15
5.4.3 Vztah mezi hodnotitelem a hodnocenou entitou	16
5.4.4 Hodnocené oblasti	16
5.4.5 Postupy v případě zjištěných nedostatků	16
5.4.6 Sdělování výsledků hodnocení.....	16
6 Závazky a odpovědnosti	16
6.1 Závazky TSA	16
6.1.1 Obecné závazky TSA	16
6.1.2 Závazky TSA ve vztahu k zákazníkům a žadatelům o kvalifikované časové razítko a držitelům kvalifikovaného časového razítka	17
6.2 Závazky zákazníků a žadatelů o kvalifikované časové razítko a držitelů kvalifikovaného časového razítka	17
6.3 Závazky spoléhajících se stran.....	18
6.4 Odpovědnosti	18
7 Požadavky na postupy a procedury TSA.....	19
7.1 Správa politiky.....	19
7.1.1 Organizace spravující politiku vydání časových razítek.....	19
7.1.2 Kontaktní osoba organizace spravující politiku TSA	19
7.1.3 Postupy při změnách politiky	19

7.2 Požadavky na životní cyklus párových dat	20
7.2.1 Generování a instalace párových dat.....	20
7.2.1.1 Generování párových dat	20
7.2.1.2 Vlastnosti kryptografického modulu	20
7.2.1.3 Poskytování veřejných klíčů	20
7.2.1.4 Délky párových dat	20
7.2.2 Ochrana soukromého klíče TSA (dat pro vytváření elektronických značek)	20
7.2.2.1 Standardy a podmínky používání kryptografického modulu	20
7.2.2.2 Zálohování soukromých klíčů (dat pro vytváření elektronických značek)	21
7.2.2.3 Uchovávání soukromých klíčů (dat pro vytváření elektronických značek)	21
7.2.2.4 Transfer soukromých klíčů (dat pro vytváření elektronických značek) do kryptografického modulu nebo z kryptografického modulu	21
7.2.2.5 Uložení soukromých klíčů (dat pro vytváření elektronických značek) v kryptografickém modulu	21
7.2.2.6 Aktivační data	21
7.2.2.7 Postup při aktivaci soukromých klíčů	22
7.2.2.8 Postup při deaktivaci soukromých klíčů	22
7.2.2.9 Postup při zničení dat pro vytváření elektronických značek	22
7.2.3 Distribuce veřejných klíčů TSA	22
7.2.3.1 Žádost o certifikáty TSA	22
7.2.3.2 Certifikáty TSA	22
7.2.4 Výměna párových dat.....	23
7.2.5 Ukončení životního cyklu párových dat.....	24
7.2.5.1 Zneplatnění a pozastavení platnosti certifikátu	24
7.2.5.2 Seznam zneplatněných certifikátů.....	24
7.2.6 Správa kryptografického modulu používaného při vytváření kvalifikovaných časových razítek	24
7.2.6.1 Hodnocení kryptografického modulu.....	25
7.3 Vydávání kvalifikovaných časových razítek	25
7.3.1 Uzavření smlouvy a registrační proces	25
7.3.1.1 Uzavření smlouvy s právnickou nebo podnikající fyzickou osobou, státním orgánem nebo orgánem místní samosprávy	25
7.3.1.2 Uzavření smlouvy s nepodnikající fyzickou osobou.....	25
7.3.1.3 Registrace žadatelů.....	25
7.3.1.4 Ukončení poskytování služeb pro žadatele o kvalifikované časové razítko	26
7.3.2 Zpracování žádosti o kvalifikované časové razítko	26
7.3.2.1 Identifikace a autentizace	26
7.3.2.2 Přijetí nebo zamítnutí žádosti o kvalifikované časové razítko	26
7.3.2.3 Doba zpracování žádosti o kvalifikované časové razítko	26
7.3.3 Vydání kvalifikovaného časového razítka	27
7.3.3.1 Úkony TSA v průběhu vydávání kvalifikovaného časového razítka	27
7.3.3.2 Oznámení o vydání kvalifikovaného časového razítka držiteli vydávání kvalifikovaného časového razítka	27
7.3.3.3 Převzetí kvalifikovaného časového razítka	27
7.3.4 Ověření kvalifikovaného časového razítka	27
7.3.4.1 Platnost kvalifikovaného časového razítka	28
7.3.5 Struktura žádosti, odpovědi a kvalifikovaného časového razítka	29
7.3.5.1 Struktura žádosti o kvalifikované časové razítko.....	29
7.3.5.2 Struktura odpovědi na žádost o kvalifikované časové razítko	30
7.3.5.3 Struktura kvalifikovaného časového razítka	31

7.3.6	Synchronizace měřidla času s UTC	31
7.3.6.1	Synchronizace	31
7.3.6.2	Přesnost času v časovém razítku	32
7.3.6.3	Bezpečnost měřidla času	32
7.3.6.4	Detekce odchýlení měřidla času.....	32
7.3.6.5	Přestupná sekunda	32
7.4	Správa a provozní bezpečnost TSA	32
7.4.1	Řízení bezpečnosti.....	32
7.4.2	Hodnocení a řízení rizik	32
7.4.3	Personální bezpečnost	32
7.4.3.1	Požadavky na kvalifikaci, zkušenosti a bezúhonnost.....	32
7.4.3.2	Posouzení spolehlivosti osob	33
7.4.3.3	Požadavky na přípravu pro výkon role, vstupní školení	33
7.4.3.4	Požadavky na školení a periodicita školení.....	33
7.4.3.5	Periodicita a posloupnost rotace pracovníků mezi různými rolemi	33
7.4.3.6	Postihy za neoprávněné činnosti zaměstnanců.....	33
7.4.3.7	Požadavky na nezávislé zhotovitele (dodavatele).....	33
7.4.3.8	Dokumentace poskytovaná zaměstnancům.....	33
7.4.4	Fyzická bezpečnost a bezpečnost prostředí.....	34
7.4.4.1	Umístění a konstrukce	34
7.4.4.2	Fyzický přístup	34
7.4.4.3	Elektrína a klimatizace	34
7.4.4.4	Vliv vody.....	34
7.4.4.5	Protipožární opatření a ochrana.....	34
7.4.4.6	Ukládání médií	34
7.4.4.7	Nakládání s odpady	35
7.4.4.8	Zálohy mimo budovu	35
7.4.5	Řízení provozu	35
7.4.5.1	Specifické technické požadavky na počítačovou bezpečnost	35
7.4.5.2	Organizace řízení provozu	35
7.4.5.3	Síťová bezpečnost	35
7.4.5.4	Hodnocení počítačové bezpečnosti	35
7.4.6	Správa řízení přístupu.....	35
7.4.6.1	Důvěryhodné role	35
7.4.6.2	Počet osob požadovaných na zajištění jednotlivých činností.....	36
7.4.6.3	Identifikace a autentizace pro každou roli.....	36
7.4.6.4	Role vyžadující rozdělení povinností.....	36
7.4.7	Vývoj a údržba důvěryhodných systémů	36
7.4.7.1	Řízení vývoje systému	36
7.4.7.2	Kontroly řízení bezpečnosti	36
7.4.8	Obnova po havárii nebo kompromitaci	36
7.4.8.1	Postup v případě incidentu a kompromitace	36
7.4.8.2	Poškození výpočetních prostředků, softwaru nebo dat	37
7.4.8.3	Postup při zjištění odchýlení měřidla času	37
7.4.8.4	Kompromitace soukromého klíče TSA.....	37
7.4.8.5	Kompromitace soukromého klíče nadřízené certifikační autority	37
7.4.8.6	Schopnost obnovit činnost po havárii	38
7.4.9	Ukončení činnosti TSA	38
7.4.9.1	Ukončení činnosti TSA	38
7.4.9.2	Ukončení činnosti poskytovatele certifikačních služeb	38

7.4.9.3 Odnětí akreditace.....	38
7.4.10 Shoda s právními předpisy	39
7.4.11 Záznam informací o provozu TSA.....	39
7.4.11.1 Typy zaznamenávaných událostí	39
7.4.11.2 Periodicita zpracování záznamů.....	39
7.4.11.3 Doba uchování auditních záznamů	39
7.4.11.4 Ochrana auditních záznamů	39
7.4.11.5 Postupy pro zálohování auditních záznamů.....	39
7.4.11.6 Systém shromažďování auditních záznamů (interní nebo externí).....	40
7.4.11.7 Postup při oznamování události subjektu, který ji způsobil.....	40
7.4.11.8 Hodnocení zranitelnosti.....	40
7.4.12 Uchovávání informací a dokumentace.....	40
7.4.12.1 Typy informací a dokumentace, které se uchovávají.....	40
7.4.12.2 Doba uchování uchovávaných informací a dokumentace.....	40
7.4.12.3 Ochrana úložiště uchovávaných informací a dokumentace	40
7.4.12.4 Postupy při zálohování uchovávaných informací a dokumentace	40
7.4.12.5 Požadavky na používání časových razítek při uchovávání informací a dokumentace.....	41
7.4.12.6 Systém shromažďování uchovávaných informací a dokumentace (interní nebo externí)	41
7.4.12.7 Postupy pro získání a ověření uchovávaných informací a dokumentace.....	41
7.4.13 Zveřejňování informací a dokumentace	41
7.4.13.1 Zveřejňování certifikátů a CRL.....	41
7.4.13.2 Zveřejňování informací o autoritě časového razítka	41
7.4.13.3 Periodicita zveřejňování informací	41
7.4.13.4 Řízení přístupu k jednotlivým typům úložišť.....	42
7.5 Ostatní obchodní a právní záležitosti	42
7.5.1 Poplatky.....	42
7.5.1.1 Poplatky za vydání časového razítka	42
7.5.1.2 Poplatky za přístup k certifikátu poskytovatele	42
7.5.1.3 Poplatky za informace o stavu certifikátu nebo o zneplatnění certifikátu poskytovatele.....	42
7.5.1.4 Poplatky za další služby	42
7.5.2 Finanční odpovědnost	42
7.5.2.1 Krytí pojištěním.....	42
7.5.2.2 Další aktiva a záruky	42
7.5.2.3 Pojištění nebo krytí zárukou pro koncové uživatele	43
7.5.3 Důvěrnost obchodních informací	43
7.5.3.1 Výčet důvěrných informací.....	43
7.5.3.2 Informace mimo rámec důvěrných informací.....	43
7.5.3.3 Odpovědnost za ochranu důvěrných informací.....	43
7.5.4 Ochrana osobních údajů	43
7.5.4.1 Politika ochrany osobních údajů	43
7.5.4.2 Osobní údaje.....	43
7.5.4.3 Údaje, které nejsou považovány za citlivé	44
7.5.4.4 Odpovědnost za ochranu osobních údajů.....	44
7.5.4.5 Oznámení o používání důvěrných informací a souhlas s používáním citlivých informací	44
7.5.4.6 Poskytnutí citlivých informací pro soudní či správní účely	44
7.5.4.7 Jiné okolnosti zpřístupňování osobních údajů	44

7.5.5	Práva duševního vlastnictví.....	44
7.5.6	Zastupování a záruky	44
7.5.6.1	Zastupování a záruky TSA	44
7.5.6.2	Zastupování a záruky třetí strany	44
7.5.6.3	Zastupování a záruky zákazníka, pověřené osoby nebo žadatele	44
7.5.6.4	Zastupování a záruky spoléhajících se stran	45
7.5.6.5	Zastupování a záruky ostatních zúčastněných subjektů.....	45
7.5.7	Zřeknutí se záruk	45
7.5.8	Omezení odpovědnosti	45
7.5.8.1	Odpovědnost zákazníka.....	45
7.5.8.2	Odpovědnost pověřených osob	45
7.5.8.3	Odpovědnost žadatele	46
7.5.8.4	Odpovědnost poskytovatele	46
7.5.9	Odpovědnost za škodu, náhrada škody	46
7.5.10	Doba platnosti, ukončení platnosti	46
7.5.10.1	Doba platnosti	46
7.5.10.2	Ukončení platnosti.....	46
7.5.10.3	Důsledky ukončení a přetrvání závazků.....	46
7.5.11	Komunikace mezi zúčastněnými subjekty	47
7.5.11.1	Komunikace s poskytovatelem služby vydávání časových razítek.....	47
7.5.11.2	Komunikace v rámci systému PostSignum TSA	47
7.5.11.3	Komunikační jazyk	47
7.5.12	Změny.....	47
7.5.12.1	Postup při změnách	47
7.5.12.2	Postup při oznamování změn	47
7.5.12.3	Okolnosti, při kterých musí být změněn OID	47
7.5.13	Řešení sporů	48
7.5.14	Rozhodné právo.....	48
7.5.15	Shoda s právními předpisy	48
7.5.16	Další ustanovení	48
7.5.16.1	Rámcová dohoda	48
7.5.16.2	Postoupení práv	48
7.5.16.3	Oddělitelnost ustanovení	49
7.5.16.4	Zřeknutí se práv	49
7.5.16.5	Vyšší moc	49
7.5.17	Další opatření	49
7.5.17.1	Použitá literatura a řídicí dokumenty	49
7.5.17.2	Návazné dokumenty	50
8	Závěrečná ustanovení	50

1 Úvod

Tento dokument, Politika vydávání kvalifikovaných časových razítek PostSignum TSA, stanovuje pravidla a postupy pro vydávání kvalifikovaných časových razítek.

Identifikační a kontaktní údaje poskytovatele certifikačních služeb jsou:

Česká pošta, s. p.
IČ 47114983, DIČ CZ47114983
Politických vězňů 909/4
225 99 Praha 1
tel. 221 131 111
email: info@cpost.cz

Tento dokument je v souladu:

- se zákonem č. 227/2000 Sb., o elektronickém podpisu [ZoEP]
- s vyhláškou 378/2006 Sb. o postupech kvalifikovaných poskytovatelů certifikačních služeb [V378]
- s doporučeními [TS 101861], [TS 102023] a [RFC 3647].

Struktura tohoto dokumentu vychází z [TS 102023].

2 Přehled

Česká pošta, s. p. (dále i Česká pošta či ČP) ustavila dvouúrovňovou hierarchii certifikačních autorit s názvem PostSignum QCA. Kořenem této hierarchie je PostSignum Root QCA, která vydala certifikát pro certifikační autoritu PostSignum Qualified CA. PostSignum Qualified CA vydává kvalifikované certifikáty a kvalifikované systémové certifikáty koncových uživatelů.

Česká pošta, s. p. se stala akreditovaným poskytovatelem certifikačních služeb vydávání kvalifikovaných certifikátů dne 3.8.2005 na základě akreditace udělené Ministerstvem informatiky ČR.

Následně dne 1.7.2009 ČP rozšířila poskytované certifikační služby o službu vydávání časového razítka s názvem PostSignum TSA (dále i jenom TSA).

PostSignum TSA vydává kvalifikovaná časová razítka, tedy datové zprávy, které důvěryhodným způsobem spojují data v elektronické podobě s časovým okamžikem a které zaručují, že uvedená data (jejich otisk) v elektronické podobě existovala před daným časovým okamžikem. Poskytování služby vydávání časových razítek zajišťuje více jednotek (TSU). Každá jednotka má vlastní klíč a kvalifikovaný systémový certifikát. Certifikáty PostSignum TSA (tedy jednotlivých TSU) jsou vydány certifikační autoritou PostSignum Qualified CA.

Kvalifikovaná časová razítka vydaná podle této certifikační politiky jsou vydávána zákazníkům České pošty, kteří s Českou poštou uzavřeli smlouvu o poskytování certifikačních služeb.

Plnění zásad této politiky rozpracovává a zajišťuje Prováděcí směrnice PostSignum TSA [CPSTSA] v aktuální verzi. Dokument [CPSTSA], jakož i další dokumenty, na které je v této

politice odkazováno, jsou z důvodu zajištění bezpečnosti provozu neveřejnými interními dokumenty; podléhají však pravidelné interní a externí kontrole.

Vydávání a správa kvalifikovaných systémových certifikátů pro TSU se řídí dokumentem Certifikační politika PostSignum Qualified CA pro certifikáty TSA [CPQCATSA] a Certifikační prováděcí směrnici PostSignum QCA [CPSQCA].

3 Seznam použitých pojmů a zkratk

3.1 Rejstřík pojmů

Autentizace – proces, při kterém prokazuje jedna strana druhé svoji identitu

Bezpečnostní administrátor TSA – osoba zodpovědná za dodržování a kontrolu bezpečnostních zásad a odstranění zjištěných bezpečnostních nedostatků v PostSignum TSA

Bit string – jedna z datových struktur normy ASN.1, definující způsob uložení dat

Certifikační politika – dokument obsahující účel použití, seznam omezení, podmínky používání a další ustanovení týkající se certifikátů, které jsou podle tohoto dokumentu vydávány

Certifikační prováděcí směrnice – dokument upřesňující ustanovení v certifikačních politikách

Coordinated Universal Time (UTC) – Světový koordinovaný čas, časový standard založený na Mezinárodním atomovém čase (TAI) s přestupnými sekundami.

CRL (Certificate Revocation List) – seznam zneplatněných certifikátů. Obsahuje certifikáty, které nadále nelze pokládat za platné například z důvodu prozrazení odpovídajícího soukromého klíče subjektu. CRL je digitálně podepsán vystavitelem certifikátů – certifikační autoritou.

Firewall – specializované síťové zařízení, které propustí jen explicitně povolenou datovou komunikaci; používá se pro bezpečné oddělení vnitřní datové sítě od vnější nedůvěryhodné sítě (obvykle Internetu)

Fyzická osoba – zákazník bez přiděleného IČ, fakticky se jedná o běžného občana, který používá nasmlouvané služby pro své soukromé potřeby

Hardwarový kryptografický modul – specializované zařízení pro bezpečné uložení klíčů a certifikátů, práce s tímto zařízením vyžaduje obvykle součinnost více osob

Hash – unikátní datový řetězec o neměnné délce, který je vypočítán z libovolných vstupních dat; jednoznačně reprezentuje vstupní data, tj. neexistuje stejný hash pro dvě různé zprávy

Identifikace – proces, při kterém sděluje jedna strana druhé svoji identitu

Komise pro certifikační politiky ČP (Policy Approval Authority, PAA) – orgán, v jehož pravomoci je schvalovat, sledovat a udržovat politiky a certifikační prováděcí směrnici, jimiž se řídí činnost certifikační autority.

Kontaktní místo ČP – pracoviště České pošty, na němž dochází k nabídce či poskytnutí vybraných služeb klientům.

Kvalifikovaný certifikát – kvalifikovaný certifikát ve smyslu [ZoEP].

Kvalifikovaný systémový certifikát – kvalifikovaný systémový certifikát ve smyslu [ZoEP].

Kvalifikované časové razítko – kvalifikované časové razítko ve smyslu [ZoEP].

Manažer TSA – osoba v řídicí roli zodpovědná za provoz PostSignum TSA

Modulus – jedna z částí RSA klíče (modulus, public exponent, secret exponent), velikost modulu (v bitech) se označuje jako velikost celého klíče

Obchodní místo – centrální regionální pracoviště odpovědné za uzavírání a evidenci smluv.

Otisk – český výraz pro anglický termín **hash**.

Označující osoba – osoba definovaná [ZoEP].

Párová data – jsou základním primitivem asymetrické kryptografie. Tvoří je soukromý a veřejný klíč. Z pohledu citlivosti je potřeba zabezpečit především jejich generování a chránit vytvořený soukromý klíč.

Podnikající fyzická osoba – zákazník s přiděleným IČ, fakticky se jedná o podnikatele, který používá nasmlouvané služby pro zajištění své podnikatelské činnosti

PostSignum – hierarchie certifikačních autorit a autority časového razítka tvořená kořenovou certifikační autoritou PostSignum Root QCA, všemi podřízenými certifikačními autoritami, pro něž PostSignum Root QCA vydala certifikát, a autoritami časového razítka, pro které některá z certifikačních autorit PostSignum vydala kvalifikovaný systémový certifikát.

PostSignum QCA – hierarchie certifikačních autorit, vydávajících kvalifikované certifikáty a kvalifikované systémové certifikáty ve smyslu zákona o elektronickém podpisu [ZoEP], a autority vydávající kvalifikovaná časová razítka.

PostSignum Qualified CA – jméno certifikační autority, která má kvalifikovaný systémový certifikát podepsaný kořenovou certifikační autoritou PostSignum Root QCA. Vydává kvalifikované certifikáty a kvalifikované systémové certifikáty pro subjekty, které nejsou certifikačními autoritami. Tato autorita je součástí PostSignum QCA.

PostSignum Root QCA – jméno kořenové certifikační autority, která má samopodepsaný kvalifikovaný systémový certifikát. Vydává CRL a kvalifikované systémové certifikáty pro podřízené certifikační autority.

PostSignum TSA – autorita vydávající kvalifikovaná časová razítka ve smyslu [ZoEP]. Autoritu tvoří více jednotek (TSU). Každá jednotka má vlastní klíč a kvalifikovaný systémový certifikát.

Pověřená osoba – zástupce zákazníka, který s Českou poštou komunikuje za účelem upřesnění podmínek poskytování certifikačních služeb a za účelem ohlašování změn

v poskytování služeb či změn ve smluvním vztahu. Pověřené osoby musí být vyjmenovány ve smlouvě mezi zákazníkem a Českou poštou.

Právníká osoba – zákazník s přiděleným IČ, fakticky se jedná o organizaci s více zaměstnanci, která používá nasmlouvané služby pro zajištění své obchodní činnosti.

Registrovaná elektronická pošta – služba České pošty představující elektronickou variantu doporučeného psaní, funguje jako zabezpečená forma e-mailové komunikace, kdy je odesílatel zprávy informován o jejím přijetí příjemcem.

Rozlišovací jméno – posloupnost údajů v certifikátu, která jednoznačně identifikuje podepisující resp. označující osobu dle pravidel definovaných příslušnou certifikační politikou.

Soukromý klíč – souhrnné označení dat pro vytváření elektronického podpisu a dat pro vytváření elektronických značek.

Spoléhající se strana – subjekt spoléhající se při své činnosti na kvalifikovaný certifikát, kvalifikovaný systémový certifikát nebo kvalifikované časové razítko vydané autoritami v rámci hierarchie PostSignum.

Time Stamp Unit – konkrétní serverová jednotka, která vydává (označuje) časové razítka.

Time Stamp Token – souhrnné označení dat tvořících časové razítko.

Trustcentrum – zabezpečené centrální pracoviště České pošty, v němž jsou umístěny provozní servery PostSignum TSA.

Tým pro tvorbu certifikačních politik (Policy Creation Authority, PCA) – tým, který vytváří politiky, jež předkládá ke schválení Komisi pro certifikační politiky. PCA je ustaven Komisí pro certifikační politiky, která řídí a kontroluje jeho činnost.

Uživatel certifikátu (relying party) – osoba, která užívá certifikát vydaný certifikačními autoritami v rámci hierarchie PostSignum například pro ověření elektronického podpisu, značky, časového razítka nebo pro zajištění jiných bezpečnostních služeb. Jinak též označována jako Spoléhající se strana.

Veřejný klíč – souhrnné označení dat pro ověřování elektronického podpisu nebo dat pro ověřování elektronických značek.

Zákazník – fyzická či právníká osoba, která uzavírá s Českou poštou smlouvu o poskytování certifikačních služeb.

Záložní lokalita – zabezpečené centrální pracoviště České pošty, v němž jsou umístěny záložní provozní servery PostSignum TSA; provoz do záložní lokality přechází v případě, že nelze zajistit provoz v Trustcentru.

Zneplatnění – proces, při kterém dochází k okamžitému ukončení platnosti certifikátu na žádost žadatele o zneplatnění certifikátu; zneplatněný certifikát je umístěn na CRL.

Žadatel – subjekt, který má jakožto zástupce zákazníka právo žádat u PostSignum TSA o časové razítko podle platné politiky. Žadatelem o vydání kvalifikovaného časového razítka může být konkrétní fyzická osoba nebo systém.

3.2 Rejstřík zkratk

ASN.1 – Abstract Syntax Notation One (standard popisující reprezentaci datových struktur a jejich zakódování a dekodování)

CA – Certifikační autorita

CPS – Certifikační prováděcí směrnice

CRL – Certificate Revocation List (Seznam zneplatněných certifikátů)

ČP – Česká pošta, s.p.

ČR – Česká republika

DIČ – Daňové identifikační číslo (přidělené pro účely daně z přidané hodnoty)

DMZ – Demilitarizovaná zóna (datová síť, na kterou je směřována komunikace z nedůvěryhodné sítě)

EPS – Elektronická požární signalizace

HSM – Hardware Security Module (Hardwarový kryptografický modul)

HTTPS - Hypertext Transfer Protocol over SSL (protokol pro přenos webového obsahu se zapnutým bezpečnostním rozšířením SSL)

IČ – Identifikační číslo (jednoznačné číslo identifikující právnickou osobu)

NTP – Network Time Protocol (protokol pro časovou synchronizaci počítačů)

OID – Object identifier (jednoznačný identifikátor objektu nebo algoritmu)

PAA – Policy Approval Authority (Komise pro certifikační politiky)

PCA – Policy Creation Authority (Tým pro tvorbu certifikačních politik)

PKI – Public Key Infrastructure (Infrastruktura veřejného klíče)

QCA – zkratka pro kvalifikovanou certifikační autoritu České pošty, PostSignum QCA

RSA – asymetrický kryptografický algoritmus (zkratku tvoří jména tvůrců algoritmu: Rivest, Shamir, Adleman)

SSH – Secure Shell (komunikační protokol pro bezpečné vzdálené přihlášení k počítači)

SSL – Secure Socket Layer (protokol zabezpečující komunikaci šifrováním a autentizací)

TLS – Transport Layer Security (protokol zabezpečující komunikaci šifrováním a autentizací)

TSA – Time Stamp Authority (Autorita časových razítek)

TST – Time Stamp Token (časové razítko)

TSU – Time Stamp Unit (server vydávající časová razítka)

UPS – Uninterruptible power supply (zdroj záložního napájení)

UTC – Coordinated Universal Time

VCA – zkratka pro komerční certifikační autoritu České pošty, PostSignum VCA

X509 – standard, který specifikuje formát certifikátů, CRL atd.

4 Základní pojetí

Není-li uvedeno jinak, je dále v tomto dokumentu pod pojmem:

- **certifikát** míněn kvalifikovaný certifikát, resp. kvalifikovaný systémový certifikát,
- **časové razítko** míněno kvalifikované časové razítko,
- **certifikát TSA** míněn certifikát konkrétního TSU generujícího kvalifikovaná časová razítka

4.1 Služby autority časových razítek (TSA)

Česká pošta, jakožto provozovatel PostSignum TSA, zajišťuje pro své zákazníky následující základní služby spojené s vydáváním časových razítek:

- služba vydání časového razítka,
- služba zavedení a správy uživatelských účtů, pod kterými žadatelé o časová razítka přistupují ke službě vydání časového razítka.

Tyto služby jsou poskytovány za podmínek uvedených v [ZoEP] a v uzavřené smlouvě se zákazníkem.

K zajištění kvality poskytovaných služeb a požadavků [ZoEP] provozovatel PostSignum TSA zajišťuje provoz, monitorování a řízení dalších podpůrných služeb (např. synchronizace času, správa soukromých klíčů TSU) definovaných v interní dokumentaci.

4.2 Autorita časových razítek

Autorita časového razítka PostSignum TSA vystupuje (z pohledu zákazníků a spoléhajících se stran) v roli důvěryhodné třetí strany vydávající kvalifikovaná časová razítka, která obsahují důvěryhodný časový údaj.

Z titulu provozovatele nese celkovou zodpovědnost za poskytování certifikačních služeb v oblasti vydávání kvalifikovaných časových razítek Česká pošta, s. p.

Poskytování služeb vydávání časových razítek zajišťuje více jednotek TSU. Každá jednotka má vlastní klíč a kvalifikovaný systémový certifikát.

4.3 Zákazníci, pověřené osoby, žadatelé a spoléhající se strany

4.3.1 Zákazník a pověřená osoba

Zákazníkem oprávněným žádat prostřednictvím žadatelů o vydání kvalifikovaného časového razítka může být fyzická osoba, podnikající fyzická osoba, právnická osoba, státní orgán nebo orgán místní samosprávy. Zákazník musí mít s ČP uzavřenou smlouvu o poskytování certifikačních služeb zahrnující poskytování služby vydání časových razítek.

Zákazník ve smlouvě definuje pověřenou osobu, která je oprávněna jednat za zákazníka ve věci poskytování služby vydávání časových razítek. Pověřená osoba definuje způsob autentizace při zasílání požadavku na vydání časového razítka a další parametry služby.

V případě zákazníka – fyzické osoby představuje pověřenou osobu přímo samotný zákazník.

4.3.2 Žadatelé o kvalifikované časové razítko

Žadatelem o vydání kvalifikovaného časového razítka může být na základě písemné smlouvy mezi zákazníkem a ČP konkrétní fyzická osoba nebo systém. Žadatel se vůči TSA identifikuje a autentizuje za účelem pozdějšího vyúčtování poskytnuté služby.

4.3.3 Spoléhající se strana

Spoléhající se stranou je subjekt, spoléhající se při své činnosti na vydaná kvalifikovaná časová razítka. Subjekt v této roli nevstupuje do smluvního vztahu s Českou poštou.

5 Politika TSA

5.1 Základní popis

Politika vydávání kvalifikovaných časových razítek je definovaný seznam pravidel, která popisují životní cyklus časového razítka vydaného PostSignum TSA, jeho vlastnosti a poskytované záruky.

Pravidla a postupy uvedené v této politice jsou detailněji rozpracována v [CPSTSA] a dalších interních dokumentech a pracovních směrnících.

5.2 Identifikace

Tabulka 1: Identifikace politiky

Název dokumentu	Politika vydávání kvalifikovaných časových razítek PostSignum TSA
Verze dokumentu	1.1
Stav	finální
OID poskytovatele certifikačních služeb	2.23.134
OID PostSignum TSA	2.23.134.1.5
OID této politiky	2.23.134.1.5.1.1.110
Datum vydání	16.6.2009
Doba platnosti	Do odvolání nebo do dne ukončení služeb autority PostSignum TSA.

5.3 Určení politiky a její použitelnost

5.3.1 Přípustné použití časového razítka

Kvalifikované časové razítka vydané podle této politiky je možno použít v případech, kde se vyžaduje použití kvalifikovaného časového razítka podle [ZoEP], [Z300], nebo kde existuje potřeba prokázání existence konkrétních dat (dokumentu) před daným časovým okamžikem.

Kvalifikovaná časová razítka není možné používat pro:

- prokázání vzniku dat v daném časovém okamžiku a
- zajištění ověření původu a nepopiratelnosti dat (nenahrazuje zaručený elektronický podpis).

5.3.2 Omezení použití časového razítka

Kvalifikovaná časová razítka vydávaná podle této politiky nejsou primárně určena pro komunikace nebo transakce v oblastech se zvýšeným rizikem škod na zdraví nebo na majetku, jako jsou chemické provozy, letecký provoz, provoz jaderných zařízení apod., nebo v souvislosti s bezpečností a obranyschopností státu. Česká pošta je připravena diskutovat se zákazníkem zvláštní podmínky poskytování certifikačních služeb ve výše uvedených sektorech.

Kvalifikovaná časová razítka vydávaná podle této politiky je možné využívat pouze v souvislosti s řádnými a legálními účely a v souladu s platnými právními předpisy (zejména [ZoEP] a [Z300]).

Kromě výše uvedeného politika vydávání kvalifikovaných časových razítek nedefinuje žádná omezení pro používání kvalifikovaného časového razítka, vydaného v souladu s jejím obsahem.

5.4 Hodnocení shody a jiná hodnocení

V prostředí PostSignum TSA jsou v souladu se [ZoEP] a [V378] prováděny pravidelné kontroly bezpečnostní shody, které se mimo jiné zaměřují na splnění požadavků kladených legislativou na kvalifikované poskytovatele certifikačních služeb, a to zejména požadavků uvedených v [ZoEP], [V378], [CWA 141671], [TS 101456] a [TS 102023].

5.4.1 Periodicita a hodnocení nebo okolnosti pro provedení hodnocení

V prostředí PostSignum TSA jsou pravidelně prováděny interní kontroly (jednou za 12 měsíců). Kromě těchto interních kontrol je jednou za 4 roky provedena externí kontrola. Tyto pravidelné kontroly mohou být podle potřeby doplněny další kontrolou, mimo jiné na základě rozhodnutí manažera TSA, managementu České pošty nebo odboru interního auditu České pošty.

Součástí interní a externí kontroly je i kontrola bezpečnostní shody ve smyslu §8, odst. 2 [V378].

5.4.2 Identita a kvalifikace hodnotitele

Interní kontrolu provádějí pracovníci znalí problematiky PKI a proškolení pro daný úkol. Pracovníci provádějící kontrolu jsou v dokumentaci TSA označováni jako Auditři TSA.

Externím auditorem smí být pouze osoba nebo společnost znalá problematiky implementace PKI s dostatečnou zkušeností v této oblasti.

5.4.3 Vztah mezi hodnotitelem a hodnocenou entitou

Interní kontrolu provádí zaměstnanci České pošty.

Externí kontrolu smí provádět pouze osoba nebo společnost nezávislá na České poště.

5.4.4 Hodnocené oblasti

Oblasti hodnocené v rámci pravidelných kontrol jsou specifikovány v [CPSTSA] a v příloze [SBPTSA] - Auditní a archivační politice.

Cílem kontroly bezpečnostní shody je prokázat, že Česká pošta provozuje TSA v souladu se [ZoEP], [V378] a provádí změny v systémech TSA v souladu s bezpečnostní dokumentací.

Předmětem kontroly bezpečnostní shody jsou:

- všechny součásti systémů TSA, nebo
- všechny změny, které byly provedeny na TSA od provedení předchozí kontroly bezpečnostní shody a jejich vliv na systémy TSA, nebo
- v případě, že k žádným změnám nedošlo, ověření této skutečnosti.

5.4.5 Postupy v případě zjištěných nedostatků

Výsledky kontrol jsou předávány manažerovi TSA a bezpečnostnímu administrátorovi TSA, který zajistí nápravu zjištěných nedostatků.

V případě zjištění nedostatků, které závažně ovlivňují schopnost PostSignum TSA dostát svým závazkům a požadavkům uvedeným v [ZoEP], přeruší PostSignum TSA vydávání časových razítek do doby, než budou nedostatky odstraněny.

5.4.6 Sdělování výsledků hodnocení

O provedení každé kontroly je vypracována podepsaná písemná zpráva, která je předána manažerovi TSA a bezpečnostnímu administrátorovi TSA. Manažer TSA zajistí její distribuci a projednání. Pokud je součástí zprávy zpráva o kontrole bezpečnostní shody ve smyslu §8, odst. 2 [V378], zajistí manažer TSA její předání ministerstvu podle [V378] do 30 dní od ukončení této kontroly bezpečnostní shody.

Pokud je součástí zprávy samostatný výrok auditora, může manažer TSA rozhodnout o jeho zveřejnění.

6 Závazky a odpovědnosti

6.1 Závazky TSA

6.1.1 Obecné závazky TSA

Česká pošta se zavazuje, že při poskytování služby vydávání časových razítek:

- postupuje v souladu s platnou legislativou,
- zajišťuje naplnění všech požadavků kladených na TSA uvedených v kapitole 7 tohoto dokumentu,
- zajišťuje dodržení postupů uvedených v této politice,

- postupuje podle ustanovení [CPSTSA] a další interní dokumentace.

6.1.2 Závazky TSA ve vztahu k zákazníkům a žadatelům o kvalifikované časové razítko a držitelům kvalifikovaného časového razítka

Česká pošta se zavazuje, že vydávaná kvalifikovaná časová razítka obsahují věcně správné údaje a splňují všechny požadavky stanovené [ZoEP] a [V378]; zejména že

- vydaná časová razítka splňují náležitosti stanovené [ZoEP],
- časový údaj vložený do kvalifikovaného časového razítka odpovídá hodnotě UTC v okamžiku vytváření kvalifikovaného časového razítka s přesností 1 sekunda; časový údaj je získán z měřidla času navázaného na světový koordinovaný čas,
- data v elektronické podobě, která jsou předmětem žádosti o vydání kvalifikovaného časového razítka, jednoznačně odpovídají datům v elektronické podobě obsaženým ve vydaném kvalifikovaném časovém razítku,
- vydá kvalifikované časové razítko neprodleně po obdržení platného požadavku,
- využívá důvěryhodnou synchronizaci času a odchylka času uvedeného ve vydávaných časových razítkách od UTC nepřesáhne 1 sekundu,

Česká pošta zveřejňuje politiku časových razítek, podle které vydává časová razítka, na webových stránkách PostSignum TSA, na kontaktních místech ČP, případně jinými vhodnými způsoby.

Česká pošta věnuje náležitou péči všem činnostem spojeným s poskytováním služby vydávání časového razítka. Náležitá péče zahrnuje provoz v souladu

- s platnými právními předpisy,
- s touto politikou,
- s [CPSTSA],
- s [SBPTSA],
- s provozní dokumentací.

Vydané kvalifikované časové razítko obsahuje:

- číslo kvalifikovaného časového razítka,
- identifikátor politiky, podle které bylo kvalifikované časové razítko vydáno,
- obchodní firmu a stát, ve kterém je kvalifikovaný poskytovatel usazen,
- hodnotu času v UTC, která odpovídá koordinovanému světovému času při vytváření kvalifikovaného časového razítka,
- data v elektronické podobě – otisk (hash), pro která bylo kvalifikované časové razítko vydáno,
- elektronickou značku kvalifikovaného poskytovatele certifikačních služeb, který kvalifikované časové razítko vydal.

6.2 Závazky zákazníků a žadatelů o kvalifikované časové razítko a držitelů kvalifikovaného časového razítka

Žadatelé zkontrolují po obdržení odpovědi na žádost o kvalifikované časové razítko informaci o stavu zpracování žádosti uvedenou v odpovědi na žádost o časové razítko.

Pokud je součástí odpovědi časové razítko, žadatel provede tyto činnosti:

- ověří platnost elektronické značky na časovém razítku pomocí certifikátu TSU,

- bezpečným způsobem získá aktuální příslušné CRL a ověří platnost:
 - použitého certifikátu TSU, kterým je razítko označeno,
 - certifikátu certifikační autority PostSignum Qualified CA, která vydala certifikát TSU,
 - certifikátu certifikační autority PostSignum Root QCA, která vydala certifikát autority PostSignum Qualified CA (viz. kapitola 7.4.13),
- ověří, zda OID politiky pro vydávání časových razítek, které je uvedeno v certifikátu TSU, odpovídá OID uvedenému v této politice,
- v případě, že žádost obsahovala položku „nonce“, ověří, že její hodnota v odpovědi je shodná,
- v případě, že žádost obsahovala položku „reqPolicy“, ověří, že její hodnota v odpovědi je shodná.

Zákazník ručí za naplnění všech povinností uvedených v této certifikační politice a povinností uvedených v [ZoEP] a návazných předpisech.

6.3 Závazky spoléhajících se stran

Spoléhající se strana ověřuje obsah časového razítka, tj.:

- otisk (hash) ověřovaných dat,
- platnost elektronické značky pomocí certifikátu TSU.

Spoléhající se strana získá bezpečným způsobem aktuální příslušné CRL a ověří platnost:

- použitého certifikátu TSU, kterým je razítko označeno,
- certifikátu certifikační autority PostSignum Qualified CA, která vydala certifikát TSU,
- certifikátu certifikační autority PostSignum Root QCA, která vydala certifikát autority PostSignum Qualified CA (viz. kapitola 7.4.13).

Spoléhající se strana zváží, zda časové razítko vydané podle této politiky je vhodné pro účel, ke kterému bylo použito.

Spoléhající se strana ověří, zda jsou kryptografické funkce použité v časovém razítku stále platné a bezpečné. Tyto informace jsou poskytnuty na elektronické informační adrese (kapitola 7.4.13.2) a konkrétně se jedná o:

- kryptografickou funkci pro tvorbu otisku (hashe),
- kryptografický algoritmus použitý při označování razítka,
- délku klíče u kryptografického algoritmu použitého pro označení razítka.

6.4 Odpovědnosti

Česká pošta neodpovídá za vady poskytnutých služeb a škody vzniklé z důvodu nesprávného nebo neoprávněného využívání služeb poskytnutých v rámci plnění smlouvy o poskytování certifikačních služeb zákazníkem, zejména za jejich využití v rozporu s podmínkami uvedenými v této politice, jakož i za vady vzniklé z důvodu vyšší moci, včetně dočasného výpadku telekomunikačního spojení aj.

Česká pošta neodpovídá za škodu vyplývající z použití kvalifikovaného časového razítka, pokud došlo ze strany zákazníka, žadatele a nebo spoléhající se osoby k nedodržení omezení pro jeho použití, uvedených v této politice a zveřejněných na webové stránce PostSignum TSA nebo k nedodržení podmínek pro využití této služby uvedených v této politice.

Česká pošta bude průběžně s rostoucími provozními zkušenostmi s poskytováním certifikačních služeb ověřovat, zda podmínky omezení odpovědnosti České pošty uvedené v tomto ustanovení odpovídají obvyklým podmínkám na trhu a přiměřenému obchodnímu riziku České pošty.

Ustanovení tohoto článku zůstávají v platnosti i po ukončení platnosti této politiky.

Pokud nevyplývá z mandatorních ustanovení platných právních předpisů jinak, odpovídá Česká pošta výhradně za škodu způsobenou porušením povinností České pošty v souvislosti s plněním smlouvy o poskytování certifikačních služeb.

7 Požadavky na postupy a procedury TSA

7.1 Správa politiky

Za iniciování změn v této politice nebo inicializaci vytvoření nové politiky pro vydávání časových razítek je odpovědný manažer TSA. Ten předá požadavek týmu pro tvorbu certifikačních politik (PCA ČP).

Veškeré změny v této politice podléhají schválení Komise pro certifikační politiky ČP (PAA ČP). PAA ČP přidělí nové číslo verze, které umožňuje danou verzi politiky identifikovat.

Nová verze politiky vydávání časových razítek bude zveřejněna na webových stránkách PostSignum TSA. PAA ČP rozhodne, zda je nutné zveřejnit informaci o nové verzi certifikační politiky též jinou formou, případně jak.

V případě připravovaných větších změn politiky vydávání časových razítek, tj. změn, které mají dopad používání razítek, záruky, odpovědnost nebo procesy (a které tedy vyvolají i změnu OID), bude připravovaná změna zveřejněna na webových stránkách poskytovatele služby TSA

<http://www.postsignum.cz>.

7.1.1 Organizace spravující politiku vydání časových razítek

Za správu této politiky je odpovědný poskytovatel služby TSA, tedy Česká pošta, konkrétně manažer TSA.

7.1.2 Kontaktní osoba organizace spravující politiku TSA

Kontaktní osobou ve věci správy této politiky je manažer TSA. Další informace je možné získat na emailové adrese

manager.postsignum@cpost.cz

nebo na webových stránkách poskytovatele

<http://www.postsignum.cz>

7.1.3 Postupy při změnách politiky

Tento dokument je vytvářen Týmem pro tvorbu certifikačních politik ČP (PCA ČP). PCA ČP je dle potřeby ustavován Komisí pro certifikační politiky ČP, je jí řízen a kontrolován. PCA ČP předává dokument ke schválení Komisi pro certifikační politiky.

Nové verze politik vznikají podle potřeby, zejména však:

- při takové změně PostSignum TSA (např. změně postupů), která ovlivní obsah těchto dokumentů,
- pokud při pravidelné kontrole okolního prostředí PostSignum TSA byly identifikovány požadavky na změny těchto dokumentů.

Za iniciování změn v této politice nebo za inicializaci vytvoření nové politiky vydávání časových razítek je odpovědný manažer TSA. Při přípravě změn v této politice rozhodne manažer TSA na základě přehledu změn, jakým způsobem budou plánované změny zveřejněny. Manažer TSA pak předá požadavek Týmu pro tvorbu certifikačních politik (PCA ČP) a vypracované politiky předloží ke schválení Komisi pro certifikační politiky, která přiřadí nové OID a číslo verze dokumentu.

7.2 Požadavky na životní cyklus párových dat TSA

7.2.1 Generování a instalace párových dat

7.2.1.1 Generování párových dat

Generování párových dat probíhá v Trustcentru ČP v souladu s interními dokumenty [SBPTSA] a [P3.7TSA]. Klíčové páry jednotlivých TSU jsou generovány a uloženy v hardwarovém kryptografickém modulu splňujícím požadavky [V378]. Generování těchto klíčových párů probíhá v souladu s interní dokumentací podléhající interní i externí kontrole v kontrolovaném prostředí České pošty.

7.2.1.2 Vlastnosti kryptografického modulu

Kryptografický modul použitý pro generování a úschovu soukromých klíčů TSA (bezpečný kryptografický modul) splňuje požadavky standardu FIPS 140–2 Level 3 a byla mu ministerstvem podle [V378] vyslovena shoda.

7.2.1.3 Poskytování veřejných klíčů

Data pro ověření platnosti elektronických značek TSU jsou poskytována ve formě certifikátů veřejných klíčů TSU odpovídajících standardu X509. Certifikáty TSU je možno získat na webových stránkách PostSignum TSA.

7.2.1.4 Délky párových dat

TSA používá pro vytváření elektronických značek asymetrický kryptografický algoritmus RSA. Mohutnost klíčů (modulů) použitých pro označování (podepisování) vydávaných časových razítek je 2048 bitů.

7.2.2 Ochrana soukromého klíče TSA (dat pro vytváření elektronických značek)

7.2.2.1 Standardy a podmínky používání kryptografického modulu

Kryptografický modul použitý pro generování a úschovu soukromých klíčů TSA (bezpečný kryptografický modul) splňuje požadavky standardu FIPS 140–2 Level 3 a byla mu ministerstvem podle [V378] vyslovena shoda.

Soukromé klíče TSA jsou během provozu uloženy v aktivovaném a konfigurovaném kryptografickém modulu (bezpečném kryptografickém modulu), k jehož zapnutí a vypnutí postačuje jedna osoba.

K aktivování kryptografického modulu (bezpečného kryptografického modulu) a k obnově soukromého klíče po havárii (případně v jiném kryptografickém modulu) je zapotřebí součinnosti několika, minimálně však tří osob.

Při používání a správě kryptografického modulu je postupováno v souladu se zásadami dokumentů [SBPTSA] a [P3.7TSA].

7.2.2.2 Zálohování soukromých klíčů (dat pro vytváření elektronických značek)

Soukromé klíče TSA jsou zálohovány v zašifrované podobě.

Soukromé klíče TSA mohou být obnoveny ze záloh. Při obnově do nového nebo inicializovaného modulu je k tomu zapotřebí součinnosti minimálně tří osob.

7.2.2.3 Uchovávání soukromých klíčů (dat pro vytváření elektronických značek)

Soukromé klíče TSA nejsou archivovány. Po ukončení používání daného soukromého klíče je tento soukromý klíč včetně svých záloh protokolárně zničen.

7.2.2.4 Transfer soukromých klíčů (dat pro vytváření elektronických značek) do kryptografického modulu nebo z kryptografického modulu

Soukromý klíč TSA je generován v kryptografickém modulu (bezpečném kryptografickém modulu) a veškeré operace s nezašifrovaným klíčem se provádějí pouze v tomto modulu. Klíč opouští kryptografický modul pouze v zašifrované podobě na zálohách vytvářených a chráněných v souladu s ustanoveními dokumentů [SBPTSA] a [P3.7TSA].

Klíč je do nového nebo inicializovaného kryptografického modulu vkládán ze záloh za součinnosti minimálně tří osob.

7.2.2.5 Uložení soukromých klíčů (dat pro vytváření elektronických značek) v kryptografickém modulu

Soukromý klíč TSA je během provozu uložen v aktivovaném a konfigurovaném kryptografickém modulu (bezpečném kryptografickém modulu) v nezašifrovaném tvaru. K zapnutí nebo vypnutí kryptografického modulu postačuje jedna osoba.

K aktivování kryptografického modulu (bezpečného kryptografického modulu) a k obnově soukromého klíče po havárii (případně v jiném kryptografickém modulu) je zapotřebí součinnosti několika, minimálně však tří osob.

7.2.2.6 Aktivační data

V systémech PostSignum TSA jsou používána aktivační data různého charakteru, například přístupová hesla, PIN a jiné. Všechny aspekty týkající se aktivačních dat, jejich generování, instalace a používání, jsou popsány v [SBPTSA], [P3.7TSA] a další provozní dokumentaci.

Aktivační data jsou většinou vytvářena nebo zadávána pracovníkem, který je bude dále používat.

Všechna vytvářená aktivační data musí splňovat požadavky kladené na jejich délku a složení. Tyto požadavky jsou specifikovány v [SBPTSA].

7.2.2.7 Postup při aktivaci soukromých klíčů

Soukromé klíče TSA jsou aktivovány autorizovanou obsluhou v souladu s ustanoveními dokumentů [SBPTSA] a [P3.7TSA].

7.2.2.8 Postup při deaktivaci soukromých klíčů

Soukromé klíče TSA jsou deaktivovány autorizovanou obsluhou v souladu s ustanoveními dokumentů [SBPTSA] a [P3.7TSA].

7.2.2.9 Postup při zničení dat pro vytváření elektronických značek

Soukromé klíče TSA uložené v hardwarovém kryptografickém modulu jsou zničeny prostředky poskytovanými kryptografickým modulem v případě, že kryptografický modul má být dočasně použit k jiným účelům, v případě ukončení činnosti kryptografického modulu, v případě ukončení činnosti jednotky TSU, jehož klíče jsou v kryptografickém modulu uloženy, nebo v případě ukončení používání konkrétního soukromého klíče. Toto zničení soukromého klíče provádí autorizovaná obsluha v souladu s ustanoveními dokumentů [SBPTSA] a [P3.7TSA] na základě požadavku Manažera TSA.

Zničení soukromého klíče zahrnuje i smazání všech zálohovaných kopií klíčů.

7.2.3 Distribuce veřejných klíčů TSA

Veřejné klíče ve formě certifikátů TSU, které jsou nutné pro ověřování platnosti časových razítek, je možné získat prostřednictvím webových stránek PostSignum TSA.

7.2.3.1 Žádost o certifikáty TSA

Žádost o certifikát každé jednotky TSU vzniká při generování párových dat (viz kapitola 7.2.1) a je ve formátu PKCS#10 předávána zástupci certifikační autority PostSignum Qualified CA. Příslušné činnosti se řídí ustanoveními dokumentů [CPSTSA], [P3.7TSA] a [CPQCATSA] a podléhají interní a externí kontrole.

7.2.3.2 Certifikáty TSA

Certifikáty PostSignum TSA (jednotlivých TSU) jsou vydány certifikační autoritou PostSignum Qualified CA podle politiky [CPQCATSA].

Základní profil kvalifikovaného systémového certifikátu PostSignum TSA je uveden v následující tabulce (podrobný profil certifikátu včetně rozšíření je uveden v dokumentu [CPQCATSA]):

Tabulka 2: Základní profil certifikátu TSA

Název položky	Hodnota/příznak použití
Version	3 (0x2)
Serial Number	<i>jednoznačné číslo certifikátu přidělené PostSignum Qualified CA</i>
SignatureAlgorithm	sha256WithRSAEncryption
Issuer	
Country	CZ
Organisation	Česká pošta, s. p. [IČ 47114983]
CN	PostSignum Qualified CA
Validity	
Not Before	<i>Datum vydání - UTCTime</i>
Not After	<i>3 roky od data vydání - UTCTime</i>
Subject	
Country	CZ
Organisation	Česká pošta, s. p. [IČ 47114983]
OU	Time Stamping Authority
CN	PostSignum TSA - TSU X <i>X je číslo označující konkrétní jednotku TSU (X=1, 2, 3)</i>
Subject Public Key Info	
Algorithm	rsaEncryption
SubjectPublicKey	<i>veřejný klíč TSU algoritmus RSA, velikost klíče 2048 bitů</i>
Extensions	<i>rozšíření certifikátu</i>
Signature	<i>elektronická značka poskytovatele certifikačních služeb</i>

7.2.4 Výměna párových dat

Platnost párových dat pro označování časových razítek (soukromých a veřejných klíčů) jednotek TSU je omezena na 3 roky. Toto období je rozděleno do dvou časových úseků:

- prvního časového úseku, kdy jsou párová data používána jak k vydávání časových razítek (používán soukromý klíč), tak i ověřování elektronické značky (používán veřejný klíč) a
- navazujícího časového úseku, kdy jsou data používána výhradně pro ověřování elektronické značky (pouze používán veřejný klíč).

Po ukončení prvního časového úseku jsou generována nová párová data pro každou TSU a jsou vydány nové kvalifikované systémové certifikáty TSA. Následně je soukromý klíč z původních párových dat zničen včetně všech záloh.

Procesy výměny párových dat pro jednotky TSU jsou popsány v dokumentech [CPSTSA], [P3.7TSA] a respektují ustanovení dokumentu [SBPTSA]. Při výměně párových dat jsou hodnoceny pokroky v oblasti kryptografie a následně upravován seznam použitých algoritmů a jejich parametrů.

Plánovaná výměna párových dat TSA bude zákazníkům oznámena na webových stránkách TSA před provedením výměny a následně budou na webových stránkách TSA také zveřejněny příslušné nově vydané kvalifikované systémové certifikáty.

7.2.5 Ukončení životního cyklu párových dat

Platnost párových dat pro označování časových razítek (soukromých a veřejných klíčů) jednotek TSU je omezena na 3 roky, které jsou rozděleny do dvou časových úseků podle používání soukromého klíče (viz. kapitola 7.2.4).

První časový úsek je ukončen

- vygenerováním nové dvojice párových dat,
- vydáním kvalifikovaného systémového certifikátu autoritou PostSignum Qualified CA, obsahujícího veřejný klíč z této nové dvojice párových dat, a
- protokolárním zničením soukromého klíče z původních párových dat.

Po tomto okamžiku je možné původní párová data používat pouze k ověřování elektronické značky na vydaných časových razítkách.

Celková platnost párových dat je ukončena v okamžiku uvedeném v certifikátu obsahujícím veřejný klíč z párových dat nebo zneplatněním certifikátu s důvodem zneplatnění keyCompromise (1), caCompromise (2) nebo bez uvedeného důvodu pro zneplatnění.

Ihned po ukončení používání soukromého klíče je tento zničen včetně všech svých záloh.

V případě, že bude nutné provést výměnu dat z důvodu nedostatečnosti záruk poskytovaných použitým algoritmem nebo jeho parametry (např. velikostí modulu) mimo plánovaný termín, bude příslušný kvalifikovaný systémový certifikát TSA zneplatněn s důvodem zneplatnění keyCompromise (1) a dojde k výměně párových dat (viz kapitola 7.2.4).

7.2.5.1 Zneplatnění a pozastavení platnosti certifikátu

Platnost vydaných časových razítek je úzce spojena s platností příslušného kvalifikovaného systémového certifikátu TSU používaného pro ověření elektronické značky na vydaném časovém razítku.

Platnost certifikátu je ukončena v okamžiku jeho zneplatnění s důvodem zneplatnění keyCompromise (1), caCompromise (2) nebo bez uvedeného důvodu pro zneplatnění a zveřejnění na seznamu zneplatněných certifikátů.

Pokud není certifikát po dobu jeho platnosti nutné zneplatnit nebo je zneplatněn s důvodem zneplatnění unspecified (0), affiliationChanged (3), superseded (4) nebo cessationOfOperation (5), skončí jeho platnost v časovém okamžiku uvedeném v certifikátu.

U certifikátů TSU nebude používáno pozastavení platnosti certifikátu.

7.2.5.2 Seznam zneplatněných certifikátů

Profil seznamu zneplatněných certifikátů vydaných autoritou PostSignum Qualified CA, včetně místa a způsobu jeho zveřejňování, je uveden v certifikační politice [CPQCATSA], kterou je možné nalézt na webových stránkách:

<http://qca.postsignum.cz>

7.2.6 Správa kryptografického modulu používaného při vytváření kvalifikovaných časových razítek

Při provozu a správě kryptografického modulu používaného při vytváření kvalifikovaných časových razítek je postupováno v souladu s ustanoveními [SBPTSA] a [P3.7TSA].

7.2.6.1 Hodnocení kryptografického modulu

Vzhledem ke skutečnosti, že kryptografický modul užívaný k úschově soukromých klíčů TSA úspěšně prošel hodnocením podle standardu FIPS 140–2 na úroveň 3 a byla mu vyslovena shoda s požadavky [V378], nepředpokládá se, že by obsahoval závažné chyby na úrovni konstrukce zařízení. Přesto se průběžně sleduje, zda nebyl objeven útok na toto zařízení, aby bylo možné včas na takové ohrožení reagovat.

7.3 Vydávání kvalifikovaných časových razítek

Žádost o vydání kvalifikovaného časového razítka podle této politiky pro vydání časového razítka podávají zákazníci ČP zastoupení žadateli (viz kapitola 4.3.2) na základě uzavřené smlouvy mezi ČP a zákazníkem (viz kapitola 7.3.1).

7.3.1 Uzavření smlouvy a registrační proces

7.3.1.1 Uzavření smlouvy s právnickou nebo podnikající fyzickou osobou, státním orgánem nebo orgánem místní samosprávy

Zákazník (právnická osoba, podnikající fyzická osoba, státní orgán nebo orgán místní samosprávy) získá přístup ke službě vydávání časových razítek uzavřením písemné smlouvy o poskytování certifikačních služeb. Tato smlouva se uzavírá v souladu s [VOP] tak, jak je v obchodním styku obvyklé.

7.3.1.2 Uzavření smlouvy s nepodnikající fyzickou osobou

Zákazník (nepodnikající fyzická osoba) získá přístup ke službě vydávání časových razítek uzavřením písemné smlouvy o poskytování certifikačních služeb. Tato smlouva se uzavírá v souladu s [VOP] tak, jak je v obchodním styku obvyklé.

7.3.1.3 Registrace žadatelů

Pro zahájení vydávání časových razítek je nutné zajistit bezpečné předání autentizačních dat pro přístup ke službám TSA mezi ČP a zákazníkem. Generování resp. nastavování autentizačních údajů za zákazníka zajišťuje pověřená osoba.

Budou používány dva druhy autentizace (a tedy i autentizačních údajů):

- autentizace soukromým klíčem a certifikátem vydaným certifikační autoritou PostSignum VCA, nebo
- autentizace jménem a heslem.

V případě použití autentizace soukromým klíčem a certifikátem vydaným PostSignum VCA předává pověřená osoba České poště údaje o certifikátu, který bude používán pro přístup ke službě vydávání časových razítek. Pověřená osoba odpovídá za správnost poskytnutých údajů.

V případě použití autentizace jménem a heslem je pověřená osoba jedinou osobou oprávněnou k určení hesla resp. k žádosti o vygenerování hesla (nové generování) a jedinou osobou, které může být toto heslo předáno (vytištěné na papíře).

Dále může pověřená osoba požádat o zrušení konkrétního přístupového účtu.

Tyto změny probíhají osobní návštěvou pověřené osoby na kontaktním resp. obchodním místě a po ověření identity pověřené osoby vůči záznamům v databázi TSA a na základě předložených osobních dokladů.

7.3.1.4 Ukončení poskytování služeb pro žadatele o kvalifikované časové razítko

Poskytování služeb pro žadatele o časová razítka končí ukončením platnosti smlouvy mezi zákazníkem a poskytovatelem služby vydávání časových razítek.

Ukončení smlouvy o poskytování certifikačních služeb nebo odstoupení od této smlouvy se řídí [VOP].

7.3.2 Zpracování žádosti o kvalifikované časové razítko

7.3.2.1 Identifikace a autentizace

Před zpracováním žádosti musí být žadatel o časové razítko identifikován a musí být provedena jeho autentizace.

Žadatel o časové razítko vytvoří bezpečné autentizované spojení s TSA prostřednictvím protokolu HTTPS, v rámci kterého se identifikuje a autentizuje

- komerčním certifikátem vydaným certifikační autoritou PostSignum VCA,
- nebo jménem a heslem.

na webové adrese, jež je mu sdělena při uzavírání smlouvy o poskytování certifikačních služeb.

Alternativně je možné navázat spojení pomocí protokolu SSH, v rámci kterého se klient autentizuje

- veřejným klíčem vytvořeným pro tento účel, nebo
- jménem a heslem.

7.3.2.2 Přijetí nebo zamítnutí žádosti o kvalifikované časové razítko

Přijetí žádosti probíhá následujícím způsobem:

- po platné identifikaci a autentizaci vytvoří klientská aplikace otisk (hash) elektronických dat (zprávy, dokumentu, transakce, atd.),
- otisk je následně uložen v žádosti o kvalifikované časové razítko (dle [RFC 3161]),
- takto vytvořená datová struktura je prostřednictvím protokolu HTTPS předána TSA,
- následně je žádost zaslána jedné z jednotek TSU pro posouzení správnosti a označení.

K zamítnutí žádosti může dojít zejména v případě:

- neúspěšné identifikace a autentizace
- že žádost o časové razítko nesplňuje náležitosti definované touto politikou.

PostSignum TSA žádným způsobem neověřuje otisk dat uvedený v žádosti a následně i ve vydaném časovém razítku kromě kontroly jeho délky a použitého algoritmu pro výpočet otisku.

7.3.2.3 Doba zpracování žádosti o kvalifikované časové razítko

PostSignum TSA vytvoří časové razítko neprodleně po přijetí platné žádosti o časové razítko. Do celkové doby zpracování z pohledu žadatele je však nutné započítat další čas, zejména čas potřebný pro vytvoření otisku (hash) dat a čas potřebný pro přenos dat přes síť Internet.

Výše uvedené platí v případě podání žádosti prostřednictvím on-line protokolu SSL/TLS. V případě podání žádosti off-line protokolem SSH je doba na zpracování žádosti vyšší.

7.3.3 Vydání kvalifikovaného časového razítka

7.3.3.1 Úkony TSA v průběhu vydávání kvalifikovaného časového razítka

Po přijetí žádosti o časové razítko provede TSA:

- kontrolu formální správnosti žádosti; v případě negativního výsledku kontrol je vytvořena odpověď podle standardu [RFC 3161] obsahující odpovídající chybový status,
- v případě kladného výsledku kontrol žádosti je k otisku dat, obsaženém v žádosti, přidán do datové struktury časový údaj odpovídající hodnotě UTC v okamžiku vytváření kvalifikovaného časového razítka s přesností 1 sekunda; tato hodnota je získaná z měřidla času navázaného na světový koordinovaný čas,
- takto vytvořená datová struktura je elektronicky označena daty pro vytváření elektronické značky relevantního TSU, čímž vznikne časové razítko,
- časové razítko je archivováno,
- časové razítko je přidáno do odpovědi podle [RFC 3161],
- odpověď včetně časového razítka je odeslána žadateli o kvalifikované časové razítko.

7.3.3.2 Oznámení o vydání kvalifikovaného časového razítka držiteli vydávání kvalifikovaného časového razítka

Po ukončení všech úkonů uvedených v kapitole 7.3.3.1 je výsledná datová zpráva odeslána žadateli jako odpověď na žádost o kvalifikované časové razítko. Následně platí, že:

- o vydání konkrétního časového razítka je informován pouze žadatel,
- o celkovém počtu vydaných razítek je v pravidelných intervalech informován zákazník prostřednictvím vyúčtování služeb.

7.3.3.3 Převzetí kvalifikovaného časového razítka

Po obdržení odpovědi na žádost o kvalifikované časové razítko je klient povinen zjistit status odpovědi (položka PKIStatus, viz kapitola 7.3.5.2). V případě chyby není kvalifikované časové razítko v odpovědi obsaženo a klient ve stavové informaci odpovědi může zjistit bližší informace o příčině chyby.

Při převzetí kvalifikovaného časového razítka je žadatel povinen ověřit přijaté kvalifikované časové razítko postupem popsáním v kapitole 7.3.4.

7.3.4 Ověření kvalifikovaného časového razítka

Ověřování kvalifikovaného časového razítka probíhá následovně:

1. ověření obsahu časového razítka, tj.:

- hodnoty času uvedené v časovém razítku,
- otisk (hash) ověřovaných dat uvedený v časovém razítku vůči nově vypočtenému otisku (hash) z elektronických dat dostupných ověřující straně,
- platnosti elektronické značky pomocí certifikátu TSU.

2. získání aktuálního příslušného CRL a ověření platnosti:

- použitého certifikátu TSU, kterým je razítko označeno,
- certifikátu certifikační autority PostSignum Qualified CA, která vydala certifikát TSU
- certifikátu certifikační autority PostSignum Root QCA, která vydala certifikát autority PostSignum Qualified CA (viz. kapitola 7.4.13).

V případě, že otisky dat jsou při shodném algoritmu shodné, byla ověřena platnost všech elektronických značek a kvalifikovaných certifikátů (viz podrobněji kapitola 7.3.4.1), je časové razítko platné.

7.3.4.1 Platnost kvalifikovaného časového razítka

Stav časového razítka je úzce spojen se stavem kvalifikovaného systémového certifikátu TSU, který je používán pro ověření značky na časovém razítku.

Pravidla pro určení platnosti časového razítka ve vazbě na stav kvalifikovaného systémového certifikátu TSU jsou následující:

Pokud je kvalifikovaný systémový certifikát TSU **platný** vzhledem k uvedené době platnosti v certifikátu a **nebyl zneplatněn**, je časové razítko, pro jehož ověření je uvedený certifikát používán, **platné**.

Pokud je kvalifikovaný systémový certifikát TSU **platný** vzhledem k uvedené době platnosti v certifikátu a **byl zneplatněn s následujícími důvody zneplatnění**:

- unspecified (0),
- affiliationChanged (3),
- superseded (4), nebo
- cessationOfOperation (5),

je časové razítko, pro jehož ověření je uvedený certifikát používán a které bylo vydáno **před časem** zneplatnění certifikátu, **platné**.

Pokud je kvalifikovaný systémový certifikát TSU **platný** vzhledem k uvedené době platnosti v certifikátu a **byl zneplatněn s následujícími důvody zneplatnění**:

- unspecified (0),
- affiliationChanged (3),
- superseded (4), nebo
- cessationOfOperation (5),

je časové razítko, pro jehož ověření je uvedený certifikát používán a které bylo vydáno **po čase** zneplatnění certifikátu, **neplatné**.

Pokud byl kvalifikovaný systémový certifikát TSU **zneplatněn s následujícími důvody zneplatnění**:

- keyCompromise (1),
- caCompromise (2),
- nebo bez uvedeného důvodu pro zneplatnění,

je časové razítko, pro jehož ověření je uvedený certifikát používán, **neplatné** (a to i zpětně).

Pokud je kvalifikovaný systémový certifikát TSU **neplatný** vzhledem k uvedené době platnosti v certifikátu (skončila mu platnost), není standardními kontrolami možné ověřit platnost časového razítka. V daném případě je podle potřeb spoléhající se strany nezbytné použít **dodatečná opatření**. Mezi tato opatření může patřit například:

- „přeorazítkování“ v době platnosti kvalifikovaného systémového certifikátu TSU,
- kontrola, že certifikát TSU nebyl zneplatněn a že nedošlo k oslabení použitých kryptografických algoritmů,
- protokolární uložení dat na nepřepisovatelné médium,
- protokolární převod dat do papírové formy,
- použití nadstandardních kontrol uvedených v [TS 102023], příloze D.

7.3.5 Struktura žádosti, odpovědi a kvalifikovaného časového razítka

Kvalifikovaná časová razítka vydává konkrétní TSU na základě žádosti o kvalifikované časové razítko. V následujících tabulkách je postupně popsána struktura žádosti o časové razítko, struktura odpovědi PostSignum TSA a struktura samotného časového razítka.

7.3.5.1 Struktura žádosti o kvalifikované časové razítko

Tabulka 3: Struktura žádosti o kvalifikované časové razítko

Název položky	Popis	Hodnota/příznak použití
Version	Verze protokolu časového razítka (povinná položka)	1
messageImprint		
HashAlgorithm	OID hash algoritmu (povinná položka)	SHA-1, SHA-256, SHA-384, SHA-512
HashedMessage	Otisk dat (povinná položka)	
reqPolicy	Identifikátor politiky (nepovinná položka)	2.23.134.1.5.1.1.110
nonce	Náhodné, jednou vygenerované číslo (64 bitů). Je-li obsaženo v žádosti, pak ho obsahuje i odpověď. (nepovinná položka)	
certReq	TRUE – odpověď musí obsahovat certifikát TSU FALSE nebo nevyplněno – odpověď nesmí obsahovat certifikát TSU (nepovinná položka)	TRUE, FALSE
extensions	Žádná rozšíření nejsou povolena	

Povolenými kryptografickými algoritmy, které mohou být použity při vytváření otisku dat, je: SHA-1, SHA-256, SHA-384, SHA-512

7.3.5.2 Struktura odpovědi na žádost o kvalifikované časové razítko

Tabulka 4: Struktura odpovědi na žádost o kvalifikované časové razítko

Název položky	Popis	Hodnota/příznak použití
PKIStatus	Přirozené číslo, označující stav odpovědi (přidělení/nepřidělení časového razítka). Časové razítko bylo přiděleno a je součástí odpovědi, pouze pokud je hodnota tohoto pole 0 nebo 1.	0 – TST bylo vydáno 1 – TST bylo vydáno (upravené) 2 – odmítnutí žádosti 3 – čekání na odpověď 4 – bezprostřední zneplatnění certifikátu TSU 5 – certifikát byl zneplatněn
PKIFailureInfo	BIT STRING. Uvádí důvod nepřidělení časového razítka. Součástí odpovědi na žádost o časové razítko je pouze v případě, že hodnota pole PKIStatus je jiná než 0 nebo 1 a časové razítko tedy není v odpovědi přítomno.	BadAlg – neznámý nebo nepodporovaný algoritmus BadRequest – nepovolená nebo nepodporovaná transakce BadDataFormat – špatný formát zaslaných dat TimeNotAvailable – nedostupný zdroj času TSA UnacceptedPolicy – požadovaná politika není podporovaná ze strany TSA UnacceptedExtension – požadované rozšíření není podporované ze strany TSA AddInfoNotAvailable – požadované doplňující informace nebyly identifikované nebo nejsou dostupné SystemFailure – žádost nemohla být zpracována kvůli chybě systému

7.3.5.3 Struktura kvalifikovaného časového razítka

Tabulka 5: Struktura kvalifikovaného časového razítka

Název položky	Popis	Hodnota/příznak použití
Version	Verze protokolu časového razítka	1
Policy	Identifikátor politiky	2.23.134.1.5.1.1.110
messageImprint	Shodný se žádostí	
HashAlgorithm	OID hash algoritmu	SHA-1, SHA-256, SHA-384, SHA-512
HashedMessage	Otisk dat	
serialNumber	Přirozené číslo do 160 bitů.	TSU přiděluje každému časovému razítku unikátní číslo
genTime	GeneralizedTime – hodnota UTC	
accuracy	Přesnost	
ordering	Položka definující vztah dvou časových razítek	FALSE
nonce	Náhodné číslo (64 bitů) ze žádosti. Je-li obsaženo v žádosti, pak to samé číslo musí obsahovat i odpověď.	
TSA	Rozlišovací jméno TSU	

Poznámka: Tato struktura je vložena do struktury SignedData podle [RFC 3852] s identifikátorem typu dat id-ct-TSTInfo.

TSA vloží do každého časového razítka údaj, který jednoznačně určuje politiku, podle níž bylo razítko vydáno.

Poskytovatel služby vydávání časových razítek zajistí, aby data v elektronické podobě, která jsou předmětem žádosti o vydání kvalifikovaného časového razítka, jednoznačně odpovídala datům v elektronické podobě obsaženým ve vydaném kvalifikovaném časovém razítku.

TSU vloží do každého nově generovaného časového razítka celé číslo, jehož hodnota je jedinečná – položka serialNumber. Sériové číslo umístěné v časovém razítku je pro každé TSU v rámci TSA jednoznačné. Jednoznačnost v rámci TSA a poskytovatele certifikačních služeb je zajištěna kombinací položek časového razítka serialNumber a TSA.

TSA vloží do každého časového razítka důvěryhodnou hodnotu času, která odpovídá hodnotě UTC v čase přidělení časového razítka. Pole genTime časového razítka uvádí čas, kdy časové razítko bylo vytvořeno autoritou časových razítek.

7.3.6 Synchronizace měřidla času s UTC

7.3.6.1 Synchronizace

V systémech TSA jsou využívána dvě nezávislá měřidla času, která jsou navázána na světový koordinovaný čas. V pravidelných intervalech jsou synchronizována se zdrojem UTC času, konkrétně UTC(USNO), pomocí technologie GPS. Návaznost času poskytovaného měřidlem času na UTC je prokázána úředním kalibračním měřením. Písemný záznam o kalibračním měření je uložen u Manažera TSA.

Čas získaný z těchto měřidel je dále uvnitř systémů TSA distribuován (probíhá synchronizace času) pomocí protokolu NTP v3. Problematika synchronizace je podrobně řešena interní dokumentací TSA.

Jako kontrolní zdroj času je použit NTP server, který je přímo navázán na zdroj UTC(TP), kterým je státní etalon času. Tento server v pravidelných intervalech kontroluje stav měřidel času a jejich časovou odchylku (viz kapitola 7.3.6.4).

7.3.6.2 Přesnost času v časovém razítku

Maximální odchylka časového údaje ve vydaném kvalifikovaném časovém razítku od hodnoty světového UTC času je 1 sekunda.

7.3.6.3 Bezpečnost měřidla času

Měřidlo času je umístěno v zabezpečených prostorách Trustcentra. Problematika bezpečnosti měřidla času je podrobněji řešena v dokumentu [SBPTSA].

7.3.6.4 Detekce odchýlení měřidla času

Za účelem kontroly odchýlení měřidla času je v systémech TSA provozován NTP server, který je přímo navázán na zdroj UTC(TP), kterým je státní etalon času. Na tomto serveru dále běží aplikace, která kontroluje odchylku času poskytovaného tímto NTP serverem a času poskytovaného měřidly času. V případě detekce odchýlení měřidla času o více než 1 sekundu, ukončí TSA vydávání časových razítek do doby, než bude sjednána náprava.

Problematika detekce odchýlení měřidla času je podrobněji řešena v dokumentu [P3.7TSA] a další interní dokumentaci TSA.

7.3.6.5 Přestupná sekunda

Použitá měřidla času jsou synchronizována s UTC včetně výskytu přestupné sekundy.

Problematika výskytu přestupné sekundy je dále řešena v dokumentu [P3.7TSA] a další interní dokumentaci TSA.

7.4 Správa a provozní bezpečnost TSA

7.4.1 Řízení bezpečnosti

Odboru České pošty, který zajišťuje poskytování certifikačních služeb a provozování Registrované elektronické pošty, byl vydán certifikát pro systém managementu bezpečnosti informací v souladu s [ISO 27001]. Tento certifikát se vztahuje na lokality, v nichž je umístěn informační systém PostSignum TSA.

7.4.2 Hodnocení a řízení rizik

Procesy a pravidla pro identifikaci a ohodnocení aktiv, hrozeb a zranitelností, stanovení rizik a pravidla pro jejich řízení jsou součástí interní dokumentace systému managementu bezpečnosti informací.

7.4.3 Personální bezpečnost

7.4.3.1 Požadavky na kvalifikaci, zkušenosti a bezúhonnost

Role, zajišťující provoz, správu, údržbu a rozvoj systémů PostSignum TSA jsou obsazovány na základě procedur (např. vyžadování referencí, zkušební období apod.), které zajišťují, aby

tyto funkce byly obsazovány důvěryhodnými a kvalifikovanými pracovníky. Obdobné procedury platí pro uzavírání smluv s externími spolupracovníky nebo smluvními partnery.

V případě, že daná osoba není zaměstnancem České pošty, ale jejího smluvního partnera, uplatní se uvedené požadavky v příslušném rozsahu u daného partnera.

7.4.3.2 Posouzení spolehlivosti osob

Do rolí obsluhy centrálních systémů PostSignum TSA jsou jmenovány výhradně osoby, které jsou delší dobu zaměstnány v České poště a mají dobré pracovní a osobní reference. Ostatní role mohou zastávat rovněž pracovníci smluvních partnerů České pošty.

V případě, že daná osoba není zaměstnancem České pošty, ale jejího smluvního partnera, uplatní se uvedené požadavky v příslušném rozsahu u daného partnera.

7.4.3.3 Požadavky na přípravu pro výkon role, vstupní školení

Všichni pracovníci, podílející se na provozu, správě, údržbě a rozvoji systémů PostSignum TSA, jsou vyškoleni. Součástí školení je i školení o bezpečnosti systému a o chování v havarijních situacích.

U rolí určených manažerem TSA může být školení nahrazeno prokazatelným seznámením pracovníka se všemi dokumenty upravujícími provoz TSA se vztahem k příslušné roli.

V případě, že daná osoba není zaměstnancem České pošty, s. p., ale jejího smluvního partnera, uplatní se uvedené požadavky v příslušném rozsahu u daného partnera.

7.4.3.4 Požadavky na školení a periodicita školení

V PostSignum TSA existuje program vytváření, udržování a prohlubování bezpečnostního vědomí, diferencovaný podle rolí.

Manažer TSA v pravidelných intervalech (zejména při změnách v postupech PostSignum TSA, minimálně však jednou za dva roky) organizuje školení obsluhy.

7.4.3.5 Periodicita a posloupnost rotace pracovníků mezi různými rolemi

Požadavky na rotaci pracovníků a její frekvenci nejsou definovány.

7.4.3.6 Postihy za neoprávněné činnosti zaměstnanců

Postihy za porušení pracovní kázně se řídí organizačními předpisy České pošty, s.p. nebo ustanoveními smlouvy mezi Českou poštou a smluvním partnerem.

7.4.3.7 Požadavky na nezávislé zhotovitele (dodavatele)

Na smluvní (externí) pracovníky jsou uplatňována obdobná kritéria jako na zaměstnance České pošty, s.p.

7.4.3.8 Dokumentace poskytovaná zaměstnancům

Obsluha PostSignum TSA má k dispozici dokumentaci odpovídající obsazené roli, zejména:

- bezpečnostní politiky, zejména [SBPTSA],
- [CPSTSA],
- tento dokument,
- provozní dokumentaci – příručky a pracovní postupy pro obsluhu.

7.4.4 Fyzická bezpečnost a bezpečnost prostředí

Pro PostSignum TSA byly zpracovány dokumenty:

- [SBPTSA], který vychází z Celkové bezpečnostní politiky a popisuje zásady bezpečnosti v oblasti fyzické, procedurální a personální;
- [P5.9TSA], popisující postupy pro zachování garantované úrovně služeb v případě výskytu mimořádné situace;
- [P3.7TSA], popisující na logické úrovni postupy dodržované v PostSignum TSA;
- [OZUTSA], která mj. upravuje oblast obsazování rolí PostSignum TSA.

Zmíněné dokumenty byly vypracovány na základě výsledků provedené analýzy rizik. Tyto dokumenty jsou mj. přístupné osobám, které provádějí kontrolu bezpečnostní shody PostSignum TSA. Tato kapitola vychází z výše uvedených dokumentů a poskytuje stručný přehled základních bezpečnostních zásad uplatňovaných v PostSignum TSA.

7.4.4.1 Umístění a konstrukce

V PostSignum TSA existují následující typy stabilních pracovišť umístěné v prostorách České pošty nebo jejích smluvních partnerů:

- centrální pracoviště (hlavní a záložní lokalita),
- operátorská pracoviště centra (zejména pro správu podpůrného informačního systému),
- obchodní a kontaktní místa.

Struktura pracovišť vyplývá z bezpečnostních požadavků uvedených v [SBPTSA]. Obecně platí, že všechny výše uvedené typy pracovišť mají jasně definovaný perimetr a jsou proti neoprávněnému vniknutí chráněny mechanickými prostředky. Centrální pracoviště jsou zabezpečena obdobně jako zabezpečené oblasti kategorie „Důvěrné“.

7.4.4.2 Fyzický přístup

Pro každý typ pracoviště je v jeho provozním řádu definováno, kteří pracovníci mají na pracoviště fyzický přístup. Prostory jsou chráněny proti neoprávněnému vniknutí mechanickými prostředky (bezpečnostní zámky a mříže), na centrálním pracovišti též samostatnou smyčkou elektronického zabezpečovacího zařízení.

7.4.4.3 Elektřina a klimatizace

Centrální pracoviště jsou připojena na nepřerušitelný zdroj napájení (UPS) a mají nainstalovány klimatizaci, která udržuje teplotu a vlhkost optimální pro provozovaná zařízení.

7.4.4.4 Vliv vody

Centrální pracoviště jsou umístěna mimo zátopové oblasti.

Prostory centrálních pracovišť jsou vybaveny signalizací zatopení vodou. Tato signalizace je vyvedena na pracoviště obsazené nepřetržitě 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.

7.4.4.5 Protipožární opatření a ochrana

Prostory centrálních pracovišť jsou vybaveny elektronickou požární signalizací (EPS). Tato signalizace je vyvedena na pracoviště obsazené nepřetržitě 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.

7.4.4.6 Ukládání médií

Pro účely uskladnění dat PostSignum TSA jsou k dispozici trezory, minimálně jeden z nich je mimo areály budov centrálních pracovišť.

7.4.4.7 Nakládání s odpady

Papírové dokumenty a média, která jsou používána v PostSignum TSA, jsou poté, co nejsou zapotřebí, likvidována bezpečným způsobem:

- média jsou fyzicky zlikvidována ve skartovacím zařízení nebo je použit vhodný program zajišťující úplné smazání média,
- papírové dokumenty jsou zlikvidovány ve skartovacím zařízení.

7.4.4.8 Zálohy mimo budovu

Pro PostSignum TSA byla vybudována záložní lokalita, kam provoz přechází v mimořádných situacích, kdy není možné zabezpečit řádný provoz TSA v hlavní lokalitě, a kam jsou také pravidelně zasílány zálohy systémů PostSignum TSA.

7.4.5 Řízení provozu

7.4.5.1 Specifické technické požadavky na počítačovou bezpečnost

Bezpečnost provozu PostSignum TSA je zajištěna množinou bezpečnostních opatření na fyzické, technické, personální nebo organizační úrovni. Jednotlivá bezpečnostní opatření vycházejí z provedené analýzy rizik nebo z konkrétních požadavků [ZoEP], [V378] a návazných dokumentů, a to zejména ze standardů [CWA 141671] a [TS 102023].

7.4.5.2 Organizace řízení provozu

Bezpečnost provozu PostSignum TSA je zajištěna množinou bezpečnostních opatření na fyzické, technické, personální nebo organizační úrovni.

Jednotlivá bezpečnostní opatření jsou uvedena v interní dokumentaci, zejména v dokumentech [SBPTSA] a [P3.7TSA].

7.4.5.3 Síťová bezpečnost

Lokální sítě centrálních pracovišť (hlavní a záložní lokalita) obsahující centrální systémy PostSignum TSA jsou od interní sítě ČP odděleny firewallem. Tento firewall neumožňuje žádnou komunikaci směrem z interní sítě ČP přímo do lokální sítě obsahující systémy PostSignum TSA. Veškerá komunikace směrem do lokální sítě centrálního pracoviště je ukončena na vyhrazené DMZ síti.

Interní síť ČP je mimo to od všech externích sítí včetně Internetu oddělena vlastním firewallem.

Veškerá komunikace mimo vyhrazené lokální sítě centrálních pracovišť je šifrovaná.

7.4.5.4 Hodnocení počítačové bezpečnosti

Systém PostSignum TSA prochází v pravidelných intervalech kontrolou bezpečnostní shody zaměřenou na splnění požadavků kladených legislativou na akreditovaného poskytovatele certifikačních služeb, a to zejména požadavků uvedených v [ZoEP], [V378], [CWA 141671] a [TS 102023].

7.4.6 Správa řízení přístupu

7.4.6.1 Důvěryhodné role

V PostSignum TSA byly definovány role, které zastává obsluha PostSignum TSA. Jsou stanovena pravidla, podle kterých jsou role obsazovány, tedy kdo pracovníka v dané roli jmenuje a odvolává, které role nesmí zastávat současně jedna osoba. Veškerá přístupová

práva (na úrovni fyzického přístupu, na úrovni přístupu k operačnímu systému, na úrovni přístupu k aplikaci) jsou vázána na tyto role.

Zvláštní pozornost je zejména věnována při obsazování rolí s možností přístupu k centrálním systémům PostSignum TSA.

7.4.6.2 Počet osob požadovaných na zajištění jednotlivých činností

V PostSignum TSA jsou definovány činnosti vyžadující přítomnost více než jedné osoby. Jedná se zejména o činnosti, při kterých se manipuluje se soukromými klíči TSA a s kryptografickým modulem použitým pro generování a úschovu soukromých klíčů TSA (bezpečným kryptografickým modulem).

7.4.6.3 Identifikace a autentizace pro každou roli

Představitel každé role se musí při přístupu k prostředkům PostSignum TSA identifikovat a autentizovat. Každý uživatel má přidělenou jednoznačnou identifikaci ve všech systémech, ke kterým má přístup. V systémech PostSignum TSA je používaná identifikace jménem resp. komerčním certifikátem a autentizace heslem resp. soukromým klíčem.

7.4.6.4 Role vyžadující rozdělení povinností

V PostSignum TSA jsou stanovena pravidla, podle kterých jsou obsazovány jednotlivé role, a rovněž byla stanovena pravidla pro separaci rolí. Tato pravidla jsou uvedena v [OZUTSA].

7.4.7 Vývoj a údržba důvěryhodných systémů

7.4.7.1 Řízení vývoje systému

Implementace systému probíhala podle zásad metodologie KeyStep, která byla vytvořena speciálně pro návrh a implementaci rozsáhlých PKI projektů. Vývoj dílčích aplikací probíhal v souladu s interní metodikou vývoje České pošty.

Následné změny jsou realizovány v souladu s definovaným změnovým řízením. Součástí změnového řízení je i hodnocení dopadu změn na bezpečnost řešení. V případě velkých změn nebo po sérii menších změn je provedena rozdílová nebo opakovaná analýza rizik.

7.4.7.2 Kontroly řízení bezpečnosti

Bezpečnost systémů PostSignum TSA je ověřována provozními kontrolami prováděnými v rámci zavedeného systému řízení informační bezpečnosti podle [ISO 27001], kontrolami bezpečnostní shody prováděnými pracovníky odboru interního auditu ČP a externími audity, které provádí externí subjekt.

7.4.8 Obnova po havárii nebo kompromitaci

Plán zvládnání krizových situací a plán obnovy PostSignum TSA popisuje dokument [P5.9TSA].

Tato dokumentace je mj. přístupná pro osoby provádějící kontrolu PostSignum TSA.

Personál PostSignum TSA je řádně vyškolen jak postupovat v případě havárie. Test havarijního plánu se provádí minimálně jedenkrát ročně.

7.4.8.1 Postup v případě incidentu a kompromitace

Zabezpečení prostředků TSA po živelné katastrofě nebo jiné mimořádné události je rozpracováno v dokumentu [P5.9TSA].

7.4.8.2 Poškození výpočetních prostředků, softwaru nebo dat

Zabezpečení prostředků TSA po živelné katastrofě nebo jiné mimořádné události je rozpracováno v dokumentu [P5.9TSA].

7.4.8.3 Postup při zjištění odchýlení měřidla času

Postup synchronizace časového údaje měřidla času je uveden v kapitole 7.3.6. Pokud je zjištěná odchylka od UTC větší než 1 sekunda, je činnost jednotky TSU okamžitě ukončena a do provedení nové inicializace jednotky TSU není služba vydávání kvalifikovaných časových razítek poskytována.

Následně PostSignum TSA zveřejní na svých webových stránkách bližší popis události a identifikaci časových razítek, jejichž důvěryhodnost byla touto událostí ovlivněna, a událost oznamuje ministerstvu podle [V378].

7.4.8.4 Kompromitace soukromého klíče TSA

V případě podezření na kompromitaci soukromého klíče TSA (přesněji jedné z jednotek TSU), musí PostSignum TSA:

- písemně nebo elektronicky informovat všechny zákazníky s platnými smlouvami,
- písemně nebo elektronicky informovat ministerstvo podle [V378] o mimořádném ukončení činnosti této TSU,
- oznámení o kompromitaci zveřejnit na webových stránkách PostSignum TSA,
- certifikát zneplatnit s důvodem keyCompromise (1),
- po zneplatnění kompromitovaného certifikátu odstranit důvody kompromitace a následně vygenerovat nový klíčový pár a nechat si vydat nový certifikát podle kapitoly 7.2,
- zveřejní na svých webových stránkách bližší popis události a identifikaci časových razítek, jejichž důvěryhodnost byla touto událostí ovlivněna.

PostSignum Qualified CA okamžitě zneplatní certifikát dotčené TSU; zneplatněný certifikát bude nejpozději do 12 hodin zveřejněný na příslušném CRL.

Po zveřejnění informace o zneplatnění certifikátu TSU z důvodu kompromitace klíče končí platnost všech časových razítek označených soukromým klíčem z daného klíčového páru.

Česká pošta prokazatelně zničí data pro vytváření elektronických značek dotčené TSU, která sloužila pro označování kvalifikovaných časových razítek, u nichž existuje podezření na kompromitaci, a o tomto zničení provede záznam.

Tento postup bude také použit u všech jednotek TSU v případě, že dojde k náhlému oslabení algoritmu použitého pro vytváření elektronických značek, které nepopíratelně zpochybní důvěryhodnost vydávaných časových razítek.

7.4.8.5 Kompromitace soukromého klíče nadřízené certifikační autority

V případě kompromitace nebo podezření na kompromitaci soukromého klíče PostSignum Root QCA či PostSignum Qualified CA je dotčena také platnost kvalifikovaných systémových certifikátů TSA.

Jako technické opatření provede poskytovatel certifikačních služeb zneplatnění certifikátu příslušné certifikační autority a všech jimi vydaných platných certifikátů – důvod ukončení

platnosti certifikátu caCompromise (2). Zneplatněné certifikáty budou nejpozději do 12 hodin zveřejněny na příslušném CRL.

Tím se kvalifikované systémové certifikáty TSU stávají neplatnými stejně jako vydaná časová razítka, jejichž značku bylo možné těmito certifikáty ověřit.

7.4.8.6 Schopnost obnovit činnost po havárii

Pokračování procesů časové autority po havárii závisí na typu havárie a jejích následcích.

V případě havárie malého a středního rozsahu přechází provoz PostSignum TSA do záložní lokality. Postup přesunu provozu je uveden v dokumentu [P5.9TSA].

V případě havárie velkého rozsahu (přírodní pohroma, válečný stav), je obnova činnosti PostSignum TSA věcí rozhodnutí managementu České pošty. O rozhodnutí managementu musí být s minimální prodlevou informováni všichni zákazníci PostSignum TSA.

Pokud management České pošty nerozhodne o ukončení provozu PostSignum TSA, nepřekročí doba výpadku služeb PostSignum TSA 20 pracovních dní.

7.4.9 Ukončení činnosti TSA

7.4.9.1 Ukončení činnosti TSA

Řádně plánované ukončení činnosti PostSignum TSA v oblasti vydávání časových razítek musí být ministerstvu podle [V378] písemně nahlášeno nejméně 3 měsíce před plánovaným ukončením činnosti. Součástí oznámení musí být i informace o ukončení platnosti certifikátů TSA včetně příslušného důvodu ukončení.

Na webových stránkách PostSignum TSA musí být zveřejněny informace o ukončení činnosti i ukončení platnosti označovacích certifikátů TSA včetně příslušného důvodu ukončení a to nejméně 2 měsíce před plánovaným ukončením činnosti.

Česká pošta vynaloží veškeré možné úsilí pro to, aby evidence, vedená dle platné legislativy, byla převzata jiným kvalifikovaným poskytovatelem služby vydávání časových razítek. V případě, že se jí nepodaří tuto evidenci předat jinému kvalifikovanému poskytovateli služby vydávání časových razítek, ohlásí nejpozději 30 dnů před plánovaným datem ukončení činnosti tuto skutečnost ministerstvu podle [V378] a zajistí předání této evidence. Tuto informaci zahrne do zprávy, odeslané všem svým klientům, kteří jsou držitelé platných smluv o poskytování kvalifikovaných certifikačních služeb v oblasti vydávání časových razítek. Smlouvy budou ukončeny ze strany ČP dohodou nebo výpovědí.

Následně ČP prokazatelně zničí data pro vytváření elektronických značek PostSignum TSA, která sloužila pro označování kvalifikovaných časových razítek.

7.4.9.2 Ukončení činnosti poskytovatele certifikačních služeb

Činnost poskytovatele certifikačních služeb bude ukončena v souladu s §13 [ZoEP].

7.4.9.3 Odnětí akreditace

V případě odnětí akreditace musí být informace o odnětí akreditace písemně nebo elektronicky sdělena všem zákazníkům. Informace o odnětí akreditace bude zveřejněna na webových stránkách PostSignum TSA, na všech pracovištích PostSignum TSA a dalšími způsoby uvedenými v § 10, odst. 3 [V378].

O dalším postupu v tomto případě rozhodne management ČP na základě příslušného rozhodnutí ministerstva podle [V378].

7.4.10 Shoda s právními předpisy

Činnost PostSignum TSA je v souladu s právním řádem České republiky, zejména se [ZoEP] a [V378].

Vztah mezi Českou poštou a zákazníkem je upraven písemnou smlouvou o poskytování certifikačních služeb.

7.4.11 Záznam informací o provozu TSA

Pro PostSignum TSA byl zpracován dokument Auditní a archivační politika TSA (příloha [SBPTSA]), který popisuje zásady kontroly, auditu a archivace PostSignum TSA. Tento dokument je zejména přístupný osobám, které provádějí kontrolu bezpečnostní shody PostSignum TSA. Tato kapitola vychází z dokumentu Auditní a archivační politika a poskytuje stručný přehled základních zásad uplatňovaných při kontrole PostSignum TSA.

7.4.11.1 Typy zaznamenávaných událostí

Pro potřeby kontroly a případné analýzy a vyšetření mimořádných událostí (obecně pro zajištění možnosti prokázat sled operací PostSignum TSA a jejich přiřazení osobě, která je vyvolala) jsou vedeny záznamy o událostech při synchronizaci času, nakládání s klíči a certifikáty PostSignum TSA a dalších významných událostech. Seznam zaznamenávaných událostí je uveden v dokumentu Auditní a archivační politika TSA (příloha [SBPTSA]). Auditní záznamy jsou vedeny v elektronické nebo písemné podobě.

Dále jsou v souladu s požadavky [V378] zaznamenávána (a archivována) všechna vydaná časová razítka.

Auditní záznamy v písemné podobě musí být podepsány, musí uvádět jméno pracovníka, který záznam pořídil, a čas záznamu.

7.4.11.2 Periodicita zpracování záznamů

Auditní záznamy jsou kontrolovány osobami v odpovídající roli pověřené tímto úkolem v intervalech definovaných [SBPTSA]. Dále podléhají interní a externí kontrole, viz. kapitola 5.4.1.

7.4.11.3 Doba uchování auditních záznamů

Auditní záznamy jsou uchovávány po dobu deseti let, pokud jiný předpis nestanoví dobu delší.

7.4.11.4 Ochrana auditních záznamů

Auditní záznamy jsou uloženy tak, aby byly ochráněny proti krádeži, modifikaci a zničení úmyslnému i neúmyslnému (ohněm, vodou).

Písemné auditní záznamy v podobě deníků musí být uschovány v trezoru nebo uzamykatelné skříni. Auditní záznamy v podobě datových souborů jsou archivovány na nepřepisovatelných médiích.

7.4.11.5 Postupy pro zálohování auditních záznamů

Auditní záznamy (kromě auditních záznamů o činnosti centrálních komponent autority časového razítka v elektronické podobě) nejsou obecně zálohovány; jsou pouze archivovány.

Důležité auditní záznamy spojené s vydáním časových razítek, manipulací s klíčovými páry TSA a synchronizací času, jsou uchovávány ve dvou kopiích, které jsou uloženy v různých lokalitách.

7.4.11.6 Systém shromažďování auditních záznamů (interní nebo externí)

Auditní záznamy jsou interně shromažďovány v rámci jednotlivých systémů PostSignum TSA.

7.4.11.7 Postup při oznamování události subjektu, který ji způsobil

Subjektu, který způsobil událost zaznamenanou v auditním logu, není tato skutečnost nijak oznamována.

7.4.11.8 Hodnocení zranitelnosti

Auditní záznamy jsou v pravidelných intervalech procházeny, kontrolovány a analyzovány na výskyt záznamů o nestandardních událostech, které mohou znamenat pokus o narušení bezpečnosti. Jsou definovány postupy, jak v těchto případech dále postupovat.

Zprávy o nestandardních událostech jsou předávány manažerovi TSA, který zajistí vyhodnocení závažnosti a rozhodne o dalším postupu; mimo to jsou zprávy předávány i Auditorovi TSA.

7.4.12 Uchovávání informací a dokumentace

Pro PostSignum TSA byl zpracován dokument Auditní a archivační politika (příloha [SBPTSA]), který popisuje zásady kontroly, auditu a archivace v PostSignum TSA. Tento dokument je mj. přístupný osobám, které provádějí kontrolu PostSignum TSA.

7.4.12.1 Typy informací a dokumentace, které se uchovávají

V PostSignum TSA se archivují tyto záznamy:

- programové vybavení a data,
- vydaná časová razítka,
- písemné smlouvy o poskytování služeb časového razítka,
- zprávy o provedení kontroly,
- auditní záznamy (např. provozní deníky, záznamy automaticky vytvářené komponentami informačního systému PostSignum TSA).

Podrobný výčet archivovaných záznamů je specifikován v Auditní a archivační politice (příloha [SBPTSA]).

7.4.12.2 Doba uchování uchovávaných informací a dokumentace

Programové vybavení, data a auditní záznamy se archivují po dobu deseti let.

7.4.12.3 Ochrana úložiště uchovávaných informací a dokumentace

Archiv je zabezpečen pomocí opatření technické a objektové bezpečnosti. Je rovněž chráněn proti vlivům prostředí, jako jsou teplota, vlhkost atd.

7.4.12.4 Postupy při zálohování uchovávaných informací a dokumentace

Zálohovací procedury archivu jsou upraveny samostatným dokumentem Auditní a archivační politika (příloha [SBPTSA]), který je mj. přístupný osobám provádějícím kontrolu PostSignum TSA.

7.4.12.5 Požadavky na používání časových razítek při uchovávání informací a dokumentace

V PostSignum TSA jsou časová razítka používána při označování souborů s archivy vydaných časových razítek. Kromě tohoto případu nejsou při uchovávání informací a dokumentace časová razítka používána.

7.4.12.6 Systém shromažďování uchovávaných informací a dokumentace (interní nebo externí)

V prostředí PostSignum TSA jsou auditní záznamy shromažďovány a přesouvány do archivu TSA v souladu s postupy uvedenými v dokumentu Auditní a archivační politika.

7.4.12.7 Postupy pro získání a ověření uchovávaných informací a dokumentace

Archivy dat a programového vybavení jsou umístěny v k tomu určených trezorech.

V každé lokalitě, kde je umístěn trezor, musí být veden protokol o uložených archivních médiích, do kterého jsou zaznamenávány veškeré manipulace s uloženými médii.

Přístup k archivům je omezen na osoby v odpovídajících rolích. Ostatním osobám povoluje přístup do trezoru bezpečnostní administrátor TSA. O každém takto povoleném přístupu do trezoru je pořizován písemný záznam.

7.4.13 Zveřejňování informací a dokumentace

Informace o používaných certifikátech, o provozu PostSignum TSA a dokumentace PostSignum TSA jsou zveřejňovány v níže uvedeném rozsahu.

7.4.13.1 Zveřejňování certifikátů a CRL

Certifikáty TSA jsou zveřejňovány na webových stránkách PostSignum TSA:

<http://www.postsignum.cz>

CRL pro ověření platnosti certifikátů TSA a certifikátů nadřízených certifikačních autorit jsou zveřejňovány na webových stránkách PostSignum QCA:

<http://qca.postsignum.cz>

7.4.13.2 Zveřejňování informací o autoritě časového razítka

Politiky autority časového razítka, zprávy pro uživatele a případně i další dokumenty jsou zveřejňovány na:

- webových stránkách PostSignum TSA <http://www.postsignum.cz>
- kontaktních resp. obchodních místech pouze k nahlédnutí.

Další důležité informace, zejména informace požadované [ZoEP] nebo [V378] (např. odnětí akreditace, zneplatnění systémového certifikátu TSA) nebo informace o mimořádné události jsou zveřejňovány:

- na webových stránkách PostSignum TSA <http://www.postsignum.cz>
- na obchodních místech ve formě vyvěšeného textového oznámení
- v celostátně distribuovaném deníku (konkrétně deníku Hospodářské noviny).

7.4.13.3 Periodicita zveřejňování informací

Informace jsou zveřejňovány v následujících intervalech:

- certifikáty jednotek TSA jsou uveřejňovány ihned po vydání,

- politiky TSA a zpráva pro uživatele jsou zveřejňovány po schválení a vydání nové verze, vždy však před počátkem platnosti daného dokumentu (a v případě politiky TSA před vydáním prvního časového razítka);
- všechny důležité informace, zejména informace požadované [ZoEP] nebo [V378], jsou zveřejňovány neprodleně.

7.4.13.4 Řízení přístupu k jednotlivým typům úložišť

Politiky TSA, certifikáty TSA a další důležité informace jsou přístupné pro čtení bez jakéhokoliv omezení.

Poskytovatel služby vydávání časových razítek neumožňuje veřejný přístup k vydaným časovým razítkům (kromě ministerstva podle [V378]).

Modifikace zveřejněných údajů je povolena pouze autorizované obsluze a procesům autority časového razítka.

7.5 Ostatní obchodní a právní záležitosti

7.5.1 Poplatky

7.5.1.1 Poplatky za vydání časového razítka

Cena za poskytnutou službu vydání časového razítka je stanovena ve smlouvě mezi zákazníkem a poskytovatelem služby a běžně se řídí aktuálním platným ceníkem. Cena za vydaná časová razítka může být i zahrnuta v ceně jiné služby poskytované Českou poštou.

7.5.1.2 Poplatky za přístup k certifikátu poskytovatele

Služba přístupu k certifikátu ze seznamu vydaných certifikátů je poskytována bezplatně.

7.5.1.3 Poplatky za informace o stavu certifikátu nebo o zneplatnění certifikátu poskytovatele

Tuto službu poskytuje certifikační autorita PostSignum QCA a případné poplatky jsou uvedené v ceníku této certifikační autority.

7.5.1.4 Poplatky za další služby

Cena za další služby PostSignum TSA je stanovena v ceníku služeb České pošty, který je mj. dostupný na webových stránkách PostSignum TSA.

7.5.2 Finanční odpovědnost

7.5.2.1 Krytí pojištěním

Česká pošta má sjednané pojištění odpovědnosti za škodu. Smlouva je uzavřena s následujícími pojišťovnami: Kooperativa, pojišťovna, a.s., Česká pojišťovna, a.s. a Česká podnikatelská pojišťovna, a.s.

Pro všechny zaměstnance České pošty je sjednáno pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou zaměstnavateli při výkonu povolání. Smlouva je uzavřena s Českou podnikatelskou pojišťovnou, a.s.

7.5.2.2 Další aktiva a záruky

Aktiva České pošty jsou uvedena ve Výroční zprávě. Výroční zpráva je uložena v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze pod spisovou značkou A7565.

Výroční zpráva je k nahlédnutí též na webových stránkách České pošty (www.cpost.cz).

7.5.2.3 Pojištění nebo krytí zárukou pro koncové uživatele

PostSignum TSA tuto službu neposkytuje.

7.5.3 Důvěrnost obchodních informací

V maximálním rozsahu podle mandatorních ustanovení platných právních předpisů se každá ze zúčastněných stran zavazuje uchovat v tajnosti veškeré důvěrné informace, okolnosti a údaje, které se dozvěděla v souvislosti s plněním smlouvy o poskytování certifikačních služeb a o kterých nebylo písemně dohodnuto mezi smluvními stranami, že mohou být zveřejněny.

7.5.3.1 Výčet důvěrných informací

Za důvěrné jsou považovány všechny informace s výjimkou informací uvedených v dokumentech s označením „Informace určené pro veřejnost“.

7.5.3.2 Informace mimo rámec důvěrných informací

Za důvěrné se nepovažují informace, které:

- se staly veřejně známými, aniž by to zavinila záměrně či opominutím přijímající strana,
- měla přijímající strana legálně k dispozici před uzavřením smlouvy o poskytování certifikačních služeb, pokud takové informace nebyly předmětem jiné, dříve mezi zúčastněnými stranami uzavřené smlouvy o ochraně informací, nebo pokud takové informace nemají samy o sobě charakter obchodního tajemství,
- jsou výsledkem postupu, při kterém k nim přijímající strana dospěje nezávisle a je schopna to doložit svými záznamy nebo důvěrnými informacemi třetí strany,
- po uzavření smlouvy o poskytování certifikačních služeb poskytne přijímající straně třetí osoba, jež takové informace přitom nezíská přímo ani nepřímo od strany, jež je jejich vlastníkem, a nebo je nezíská nezákonným způsobem, o čemž by přijímající strana věděla nebo vědět musela,
- jsou uvedené v kvalifikovaném časovém razítku.

7.5.3.3 Odpovědnost za ochranu důvěrných informací

Odpovědnost za zpracování důvěrných informací v PostSignum TSA nese Česká pošta, jakožto poskytovatel certifikačních služeb, všichni její zaměstnanci a smluvní partneři.

7.5.4 Ochrana osobních údajů

Česká pošta zajišťuje ochranu osobních údajů osob, k nimž získá přístup při poskytování certifikačních služeb. Zásady ochrany osobních údajů jsou obsaženy v této politice, [VOP] a v [CPSTSA] a vycházejí z příslušných ustanovení [Z101].

7.5.4.1 Politika ochrany osobních údajů

Česká pošta zajišťuje ochranu osobních údajů osob, k nimž získá přístup při poskytování služby vydávání časových razítek. Zásady ochrany osobních údajů jsou obsaženy v této politice, [VOP] a vycházejí z příslušných ustanovení [Z101].

7.5.4.2 Osobní údaje

Za osobní údaje jsou považovány informace, které spadají pod ochranu [Z101]. Zejména se jedná o veškeré informace týkající se určené nebo určitelné fyzické osoby (zákazníka - fyzické osoby, zákazníka - podnikající fyzické osoby, pověřené osoby nebo žadatele).

7.5.4.3 Údaje, které nejsou považovány za citlivé

Za citlivé nejsou považovány informace, které nespádají pod ochranu [Z101].

7.5.4.4 Odpovědnost za ochranu osobních údajů

Odpovědnost za ochranu osobních údajů zpracovávaných v systémech PostSignum TSA nese Česká pošta, jakožto poskytovatel certifikačních služeb, všichni její zaměstnanci a smluvní partneři v rozsahu [Z101].

7.5.4.5 Oznámení o používání důvěrných informací a souhlas s používáním citlivých informací

Zákazník resp. zástupce zákazníka (pověřená osoba) během procesu uzavření smlouvy a zavedení do systému TSA dává České poště souhlas se zpracováním osobních údajů nutných pro zavedení žadatele resp. pověřené osoby do systému PostSignum TSA.

7.5.4.6 Poskytnutí citlivých informací pro soudní či správní účely

Veškeré informace zpracovávané v PostSignum TSA jsou zpřístupněny orgánům zmocněným ze zákona v případech, kdy to zákon vyžaduje, a do té míry, do jaké to zákon vyžaduje. Zpřístupnění informací zajistí manažer TSA poté, co orgány zmocněné ze zákona prokáží své zmocnění způsobem obvyklým v těchto případech.

7.5.4.7 Jiné okolnosti zpřístupňování osobních údajů

V této oblasti je postupováno podle příslušných ustanovení [Z101] a interních předpisů České pošty, upravujících problematiku ochrany osobních údajů.

7.5.5 Práva duševního vlastnictví

Tato politika pro vydávání kvalifikovaných časových razítek a veškeré související dokumenty jsou chráněny autorskými právy České pošty a představují významné know-how České pošty. Česká pošta je rovněž nositelem výlučných práv k informačnímu systému pro provoz PostSignum TSA a ke struktuře, organizaci, vzhledům obrazovek a obsahu webových stránek PostSignum TSA.

7.5.6 Zastupování a záruky

Česká pošta zaručuje, že splní veškeré povinnosti uložené touto politikou a mandatorními ustanoveními příslušných právních předpisů.

Česká pošta poskytuje výše uvedené záruky po celou dobu platnosti smlouvy o poskytování certifikačních služeb.

7.5.6.1 Zastupování a záruky TSA

Viz ustanovení kapitola 7.5.6.

7.5.6.2 Zastupování a záruky třetí strany

V oblasti uzavírání smluv o poskytování certifikačních služeb může být Česká pošta, jakožto poskytovatel služby vydávání časových razítek, zastupována třetím subjektem na základě uzavřeného smluvního vztahu. Uvedená úroveň záruk není tímto dotčena.

Jinak viz ustanovení v kapitole 7.5.6.

7.5.6.3 Zastupování a záruky zákazníka, pověřené osoby nebo žadatele

Zákazník, pověřená osoba nebo žadatel ručí za naplnění všech povinností zákazníků, pověřených osob a žadatelů o časové razítko uvedených v této politice a povinností uvedených v [ZoEP].

7.5.6.4 Zastupování a záruky spoléhajících se stran

Spoléhající se strana se zaručuje, že kvalifikované časové razítko bude používat podle ustanovení v této politice, především v kapitole 6.3.

7.5.6.5 Zastupování a záruky ostatních zúčastněných subjektů

Subjekty, které se přímo podílí na provozu PostSignum TSA na základě smluvního vztahu s poskytovatelem služby vydávání časových razítek, mají povinnost dodržovat ustanovení této politiky, [CPSTSA], [SBPTSA] a dalších interních dokumentů.

Záruky, které v těchto případech poskytuje poskytovatel služby vydávání časových razítek, jsou definovány příslušnými ustanoveními [ZoEP] a [V378].

7.5.7 Zřeknutí se záruk

Záruky uvedené v kapitole 7.5.6 výše jsou výlučnými zárukami České pošty a Česká pošta jiné záruky neposkytuje.

Česká pošta neodpovídá za vady poskytnutých služeb vzniklé z důvodu nesprávného nebo neoprávněného využívání služeb poskytnutých v rámci plnění smlouvy o poskytování certifikačních služeb, zejména za provozování v rozporu s podmínkami uvedenými v této certifikační politice, jakož i za vady vzniklé z důvodu vyšší moci, včetně dočasného výpadku telekomunikačního spojení aj.

7.5.8 Omezení odpovědnosti

Česká pošta neodpovídá za škodu vyplývající z použití kvalifikovaného časového razítka, pokud došlo ze strany zákazníka, žadatele a nebo spoléhající se strany k nedodržení omezení pro jeho použití, uvedených v této politice a zveřejněných na webových stránkách PostSignum TSA.

Česká pošta bude průběžně s rostoucími provozními zkušenostmi s poskytováním certifikačních služeb ověřovat, zda podmínky omezení odpovědnosti České pošty uvedené v tomto ustanovení odpovídají obvyklým podmínkám na trhu a přiměřenému obchodnímu riziku České pošty.

Ustanovení tohoto článku zůstávají v platnosti i po ukončení platnosti této certifikační politiky.

7.5.8.1 Odpovědnost zákazníka

Zákazník je povinen zejména:

- poskytovat pravdivé a úplné informace při uzavírání smlouvy o poskytování certifikačních služeb,
- neprodleně uvědomit poskytovatele služby vydávání časových razítek o změnách údajů, které jsou ve smlouvě uvedeny, zejména o změnách údajů o pověřených osobách.

7.5.8.2 Odpovědnost pověřených osob

Pověřená osoba je povinna zejména:

- poskytovat pravdivé a úplné informace o žadatelích oprávněných žádat o časové razítko podle této politiky,
- zajistit důvěrnost autentizačních informací, se kterými při registraci žadatelů přichází do styku.

7.5.8.3 Odpovědnost žadatele

Žadatel je povinen zejména:

- zajistit důvěrnost autentizačních informací potřebných pro ověření identity žadatele při podávání žádosti o časové razítko,
- seznámit se s politikou, podle které mu bylo časové razítko vydáno (u žadatele – systému se tato povinnost vztahuje na správce systému resp. aplikace).

7.5.8.4 Odpovědnost poskytovatele

Poskytovatel služby vydávání časových razítek je zejména povinen:

- během procesu uzavírání smlouvy o poskytování certifikačních služeb ověřit všechny údaje podle předložených dokladů,
- ověřit autentizační údaje žadatele při podání žádosti o vydání časového razítka,
- vydat časové razítko obsahující věcně správné údaje na základě informací, které jsou TSA k dispozici v době vydávání časového razítka,
- zveřejňovat politiky, podle kterých vydává časová razítka, na webových stránkách PostSignum TSA,
- zveřejnit kvalifikovaný systémový certifikát TSA tak, aby se každý mohl ujistit o jeho identitě,
- věnovat náležitou péči všem činnostem spojeným s poskytováním certifikačních služeb; náležitá péče zahrnuje zejména provoz v souladu:
 - s platnými právními předpisy,
 - s touto politikou,
 - s [CPSTSA],
 - s [SBPTSA],
 - s provozní dokumentací.

7.5.9 Odpovědnost za škodu, náhrada škody

Pokud nevyplývá z mandatorních ustanovení platných právních předpisů jinak, odpovídá Česká pošta zákazníkovi za škodu způsobenou porušením povinností České pošty v souvislosti s plněním smlouvy o poskytování certifikačních služeb.

7.5.10 Doba platnosti, ukončení platnosti

7.5.10.1 Doba platnosti

Doba platnosti této politiky pro vydávání kvalifikovaných časových razítek je od data vydání, uvedeného v kapitole 5.2, do odvolání.

7.5.10.2 Ukončení platnosti

Platnost dokumentu je ukončena v případě

- odvolání, nebo
- ukončení poskytování služeb Českou poštou, jakožto poskytovatelem certifikačních služeb v oblasti vydávání kvalifikovaných časových razítek.

7.5.10.3 Důsledky ukončení a přetrvání závazků

V případě ukončení platnosti tohoto dokumentu v důsledku ukončení poskytování služeb zůstávají v platnosti omezení a ustanovení uvedená v kapitole 7.5, která se týkají obchodních a právních záležitostí.

7.5.11 Komunikace mezi zúčastněnými subjekty

7.5.11.1 Komunikace s poskytovatelem služby vydávání časových razítek

Veškeré informace, které chce poskytovatel služby vydávání časových razítek sdělit zákazníkům, zveřejní na svých webových stránkách a na vývěskách na pracovištích kontaktních a obchodních míst. Závažné informace, jako například podezření na kompromitaci klíče některé z jednotek TSU, sděluje poskytovatel služby vydávání časových razítek opět na webových stránkách a současně písemným nebo elektronickým upozorněním směřovaným na zákazníky.

Zákazník komunikuje s poskytovatelem služby TSA prostřednictvím pověřené osoby nebo osoby oprávněné k zastupování organizace. Příslušná osoba se obrací na pracoviště obchodního místa.

Komunikace zákazníka s poskytovatelem služby TSA může probíhat rovněž elektronicky. V případě požadavku na právní prokazatelnost elektronické komunikace musí být tato založena na certifikátech vydaných PostSignum QCA nebo jinou autoritou, kterou Česká pošta označí za důvěryhodnou, a o akceptaci jejíhož certifikátu se zákazníkem předem písemně dohodne formou dodatku ke smlouvě.

7.5.11.2 Komunikace v rámci systému PostSignum TSA

Komunikace v systému PostSignum TSA se řídí platnými předpisy České pošty a interními dokumenty úlohy PostSignum TSA.

7.5.11.3 Komunikační jazyk

Veškerá komunikace v systému PostSignum TSA musí probíhat v českém jazyce, pokud se obě strany nedohodnou jinak.

7.5.12 Změny

7.5.12.1 Postup při změnách

Postupy pro zapracování změn jsou uvedeny v kapitole 7.1.3.

7.5.12.2 Postup při oznamování změn

Vydání nové politiky pro vydávání kvalifikovaných časových razítek se změněným OID (viz následující odstavec) bude oznámeno v aktualitách na webových stránkách PostSignum TSA.

Zákazníci, pověřené osoby nebo žadatelé se mohou na webových stránkách PostSignum TSA přihlásit k odebrání e-mailového zpravodaje, kterým bude mj. oznamováno vydání nové verze politiky.

V případě, že nebude hrozit nebezpečí z prodlení, bude toto oznámení provedeno min. 1 měsíc před začátkem platnosti nové verze politiky pro vydávání kvalifikovaných časových razítek.

7.5.12.3 Okolnosti, při kterých musí být změněn OID

Česká pošta přiřadila dle svých interních pravidel identifikátory objektů (OID) užívané v hierarchii PostSignum.

OID jsou přiřazeny:

- certifikační autoritě PostSignum Root QCA,

- každé certifikační autoritě, které PostSignum Root QCA vydala certifikát, zejména certifikační autoritě PostSignum Qualified CA,
- autoritě časového razítka PostSignum TSA,
- každé politice, podle které jsou vydávány certifikáty nebo časová razítka v rámci hierarchie PostSignum.

OID nejsou přiřazeny prováděcí směrnici TSA ani dalším interním dokumentům.

Jakákoliv změna v této politice vyvolá změnu verze dokumentu i změnu OID.

7.5.13 Řešení sporů

V případě vzniku sporu mezi zákazníkem a PostSignum TSA je možné se obrátit na

- manažera TSA, nebo
- kontaktní místo nebo pracoviště Helpdesk (formou žádosti o reklamaci).

Pokud ani jedna z výše uvedených instancí nesjedná ukončení sporu, bude se spor mezi zákazníkem a PostSignum TSA řešit u místně a věcně příslušného soudu.

7.5.14 Rozhodné právo

Činnost PostSignum TSA se řídí právním řádem České republiky.

7.5.15 Shoda s právními předpisy

Činnost PostSignum TSA je v souladu s právním řádem České republiky, zejména se [ZoEP] a [V378].

Vztah mezi Českou poštou a zákazníkem je upraven písemnou smlouvou o poskytování certifikačních služeb.

Struktura této certifikační politiky je v souladu se strukturou uvedenou v [TS 102023] a je doplněna podle požadavků českého právního řádu.

7.5.16 Další ustanovení

7.5.16.1 Rámcová dohoda

Žádná ustanovení v tomto odstavci.

7.5.16.2 Postoupení práv

Česká pošta může pro zajištění vykonávání svých činností využít služeb jiného právního subjektu, u kterého je zajištěna stejná úroveň bezpečnosti i poskytovaných služeb. Vztahy mezi Českou poštou a tímto subjektem budou upraveny zvláštní smlouvou. Povinnosti a odpovědnost České pošty, jakožto poskytovatele certifikačních služeb, zůstávají tímto nedotčeny.

V případě ukončení činnosti kvalifikovaného poskytovatele služby vydávání časových razítek vyvine Česká pošta v souladu s § 13 [ZoeP] přiměřené úsilí pro převzetí správy zákazníků a související agendy jiným kvalifikovaným poskytovatelem služby vydávání časových razítek. V tomto případě budou vztahy mezi tímto kvalifikovaným poskytovatelem a Českou poštou rovněž upraveny zvláštní smlouvou.

Převzetí části nebo všech činností poskytovatele služby vydávání časových razítek třetí stranou neomezuje služby ani záruky poskytované Českou poštou vzhledem k zákazníkům a spoléhajícím se stranám.

7.5.16.3 Oddělitelnost ustanovení

Smlouva o poskytování certifikačních služeb uzavřená mezi zákazníkem a Českou poštou zůstává platná i v případě, že jakákoliv její dílčí část pozbude platnost, pokud se obě strany nedohodnou jinak.

7.5.16.4 Zřeknutí se práv

Žádná ustanovení v tomto odstavci.

7.5.16.5 Vyšší moc

Česká pošta nenese odpovědnost za porušení svých povinností způsobené zásahy vyšší moci, jako jsou například přírodní katastrofy velkého rozsahu, stávky, občanské nepokoje nebo válečný stav.

7.5.17 Další opatření

7.5.17.1 Použitá literatura a řídicí dokumenty

Při tvorbě této politiky bylo zejména přihlíženo k následujícím dokumentům:

- [CWA 141671] CWA 14167-1:2003: Security Requirements for Trustworthy Systems Managing Certificates for Electronic Signatures - Part 1: System Security Requirements
- [ISO 27001] ČSN ISO/IEC 27001:2006 Informační technologie – Bezpečnostní techniky – Systémy managementu bezpečnosti informací – Požadavky
- [ISO 17799] ČSN ISO/IEC 17799: Informační technologie – Bezpečnostní techniky Soubor postupů pro management bezpečnosti informací
- [RFC 2511] Internet X.509 Certificate Request Message Format
- [RFC 3161] Internet X.509 Public Key Infrastructure Time-Stamp Protocol (TSP)
- [RFC 3280] Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate and Certificate Revocation List (CRL) Profile
- [RFC 3647] Internet X.509 Public Key Infrastructure: Certificate Policy and Certification Practices Framework
- [RFC 3739] Internet X.509 Public Key Infrastructure: Qualified Certificates Profile
- [RFC 3852] Cryptographic Message Syntax (CMS)
- [TS 101456] ČSN ETSI TS 101 456 Elektronické podpisy a infrastruktury; Požadavky na postupy certifikační autority vydávající kvalifikované certifikáty, verze 1.3.1
- [TS 101861] ETSI TS 101 861 Time stamping profile, verze 1.3.1
- [TS 102023] ČSN ETSI TS 102 023 Elektronické podpisy a infrastruktury; Požadavky na postupy autorit časových razítek, verze 1.2.1
- [V378] Vyhláška Ministerstva informatiky č. 378/2006 Sb. ze dne 19. července 2006 o postupech kvalifikovaných poskytovatelů certifikačních služeb
- [Z101] Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů v platném znění

- [Z300] Zákon č. 300/2008 Sb. o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů v platném znění
- [ZoEP] Zákon č. 227/2000 Sb. o elektronickém podpisu v platném znění

7.5.17.2 Návazné dokumenty

V této politice je odkazováno rovněž na následující interní dokumenty:

- [CPQCATSA] Certifikační politika PostSignum Qualified CA pro certifikáty TSA, aktuální verze
- [CPSQCA] Směrnice „Certifikační prováděcí směrnice pro úlohu Kvalifikovaná certifikační autorita České pošty, s.p.“, aktuální verze
- [CPSTSA] Prováděcí směrnice TSA, aktuální verze
- [OZUTSA] Směrnice „Organizační zajištění úlohy autority časového razítka České pošty, s. p.“, aktuální verze
- [P3.7TSA] Dokument QCA D32 „P3.7 Provozní a bezpečnostní procedury“, aktuální verze
- [P5.9TSA] Dokument QCA D33 „P5.9 Plán pro zvládnání krizových situací a plán obnovy“, aktuální verze
- [SBPTSA] Systémová bezpečnostní politika pro úlohu PostSignum TSA, aktuální verze
- [VOP] Všeobecné obchodní podmínky elektronických služeb České pošty, s. p.

8 Závěrečná ustanovení

Tento dokument vydala společnost Česká pošta, s. p. a nabývá platnosti a účinnosti dnem 16.6.2009.