



B R A I N : I T

Vyhlásenie o Certifikačnej Politike (CPS) poskytovania kvalifikovanej dôveryhodnej služby validácie kvalifikovaných elektronických podpisov a pečatí (QESV)

Verzia: 1.1

Dátum účinnosti: 21.7.2026

VH-01

Vyhlásenie

Verejné

Vytvoril:

Ing. Martin Berzák
Bezpečnostný manažér

1.7.2024

Schválil:

Ing. Eduard Baraniak
Konateľ brainit.sk, s. r. o.

1.7.2024

brainit.sk, s. r. o.

Veľká Okružná 2215/66, 010 01 Žilina

IČO: 52577465

www.brainit.sk

 NFQES BRAIN:IT	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	2 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

História zmien

Verzia	Dátum	Autori	Popis	Dôvod zmien
1.0	1.7.2024	Ing. Martin Berzák Ing. Michal Šterbák	Prvá schválená verzia dokumentu	
1.0	1.4.2026	Ing. Ľubica Žideková	Revízia dokumentu	V dokumente neboli identifikované žiadne zmeny – nie je potrebné meniť verziu dokumentu
1.1	21.7.2026	Ing. Ľubica Žideková	Úprava titulnej strany a hlavičiek dokumentu	Zmena sídla Poskytovateľa

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	3 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

OBSAH

Definície a skratky	7
1 Úvod.....	9
1.1 <i>Prehľad.....</i>	<i>9</i>
2 Názov a identifikácia dokumentu	10
2.1 <i>Účastníci PKI.....</i>	<i>10</i>
2.1.1 Poskytovateľ (Jednotka validačnej služby - VSU)	11
2.1.2 Zákazník.....	11
2.1.3 Spoliehajúca sa strana.....	11
2.1.4 Ostatní účastníci	11
2.2 <i>Použiteľnosť správy z validácie.....</i>	<i>12</i>
2.3 <i>Správa politiky.....</i>	<i>12</i>
2.3.1 Informácie o poskytovateľovi a jeho kontaktné údaje	12
2.3.2 Uplatniteľnosť dokumentácie	13
3 Zverejnenie a zodpovednosť za uloženie údajov.....	14
3.1 <i>Úložiská.....</i>	<i>14</i>
3.2 <i>Zverejnenie informácií o validačnej službe.....</i>	<i>14</i>
3.3 <i>Čas a frekvencia zverejňovania informácií</i>	<i>14</i>
3.4 <i>Kontroly prístupu k úložiskám</i>	<i>14</i>
4 Identifikácia a autentifikácia.....	15
4.1 <i>Počiatočné overenie totožnosti</i>	<i>15</i>
4.2 <i>Autentifikácia k validačnej službe.....</i>	<i>15</i>
4.3 <i>Ukončenie využívania validačnej služby.....</i>	<i>15</i>
4.4 <i>Riadenie používateľských účtov.....</i>	<i>15</i>
5 Všeobecné ustanovenia	16
5.1 <i>Všeobecné ustanovenia politiky</i>	<i>16</i>
5.2 <i>Služby súvisiace s kvalifikovanou validačnou službou.....</i>	<i>16</i>
5.3 <i>Poskytovateľ validačnej služby</i>	<i>16</i>
5.4 <i>Používateľ validačnej služby.....</i>	<i>16</i>
6 Kvalifikovaná validačná služba.....	17
6.1 <i>Opis validačnej služby</i>	<i>17</i>
6.2 <i>Overenie informácií v LoTL</i>	<i>17</i>
6.3 <i>Kontrola formátu podpisu a technické parametre kvalifikovanej validačnej služby.....</i>	<i>18</i>
6.3.1 Kontrola a overovanie základných profilov	18
6.3.2 Overované certifikáty.....	18
6.3.3 Kontrola a overovanie formátov podpisov a pečatí	18
6.4 <i>Validačný proces.....</i>	<i>18</i>
6.4.1 Požiadavky na proces overovania podpisov/pečatí	19
6.4.2 Model overovania podpisov	20
6.5 <i>Komunikačný kanál.....</i>	<i>20</i>

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES BRAIN:IT	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	4 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

6.6	Výsledok validačného procesu.....	20
6.7	Výstup validačného procesu.....	27
6.7.1	Štruktúrované XML súbory.....	27
6.7.2	PDF dokument	27
6.8	Vymedzenie služby a obmedzenia	28
6.8.1	Vymedzenie validačnej služby	28
6.8.2	Obmedzenia validačnej služby.....	28
6.9	Dostupnosť validačnej služby	28
6.10	Uchovávanie informácií pre overovanie platnosti elektronických podpisov a pečatí.....	28
6.11	Zmluvné podmienky používania validačnej služby.....	28
7	Ohodnotenie rizík	30
8	Politiky a pravidlá	31
8.1	Pravidlá pre praktický výkon dôveryhodných služieb.....	31
8.2	Všeobecné podmienky	31
8.3	Politika informačnej bezpečnosti.....	31
8.4	Záväzky Poskytovateľa.....	31
8.4.1	Všeobecne	31
8.4.2	Záväzky Poskytovateľa k Zákazníkovi	31
8.5	Informácie pre spoliehajúce sa strany	31
9	Riadenie, prevádzka a fyzická bezpečnosť	32
9.1	Fyzická bezpečnosť	32
9.1.1	Priestory	32
9.1.2	Fyzický prístup	32
9.1.3	Napájanie a klimatizácia.....	33
9.1.4	Ochrana pred vodou	33
9.1.5	Prevencia a ochrana proti požiaru	33
9.1.6	Úložisko médií.....	33
9.1.7	Likvidácia odpadu	33
9.1.8	Zálohovanie mimo hlavnú lokalitu.....	33
9.1.9	Delenie povinností	33
9.2	Procesná bezpečnosť, ľudské zdroje	33
9.2.1	Dôveryhodné role	33
9.2.2	Počet osôb požadovaných pre zaistenie jednotlivých činností.....	33
9.2.3	Identifikácia a autentifikácia pre každú rolu.....	34
9.2.4	Role vyžadujúce rozdelenie zodpovednosti.....	34
9.3	Personálne bezpečnostné opatrenia.....	34
9.3.1	Požiadavky na kvalifikáciu, skúsenosti a previerky	34
9.3.2	Požiadavky previerky.....	34
9.3.3	Požiadavky na školenie.....	35
9.3.4	Frekvencia obnovy školení	35

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	5 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

9.3.5	Frekvencia rotácie rolí.....	35
9.3.6	Sankcie za neoprávnené konanie.....	35
9.3.7	Požiadavky na externých dodávateľov.....	35
9.3.8	Dokumentácia poskytnutá zamestnancom	35
9.4	Kryptografické riadiace prvky.....	35
9.4.1	Všeobecne	35
9.4.2	Generovanie kľúčov pre VSU	36
9.4.3	Ochrana súkromného kľúča VSU	36
9.4.4	Certifikát verejného kľúča VSU	36
9.4.5	Prepísanie kľúča VSU.....	36
9.4.6	Riadenie životného cyklu podpisového kryptografického hardvéru	36
9.4.7	Ukončenie životného cyklu kľúča VSU.....	37
9.5	Prevádzková bezpečnosť.....	37
9.6	Sieťová bezpečnosť.....	37
9.7	Riadenie bezpečnostných incidentov	37
9.8	Postupy získavania auditných záznamov (logov).....	37
9.8.1	Typy zaznamenaných udalostí.....	38
9.8.2	Frekvencia spracovania auditných záznamov.....	38
9.8.3	Lehota uchovania protokolu auditu.....	38
9.8.4	Ochrana auditných záznamov.....	38
9.8.5	Postupy zálohovania protokolu auditu.....	38
9.8.6	Systém zhromažďovania auditov (interný vs. externý)	38
9.8.7	Oznámenie subjektu iniciujúceho audit	38
9.8.8	Posúdenie zraniteľnosti.....	38
9.9	Uchovávanie informácií a dokumentácie.....	38
9.9.1	Typy uchovávaných informácií a dokumentácie.....	39
9.9.2	Lehota uchovania uchovávaných informácií a dokumentácie	39
9.9.3	Ochrana úložiska uchovávaných informácií a dokumentácie	39
9.9.4	Postupy zálohovania uchovávaných informácií a dokumentácie.....	39
9.9.5	Požiadavky na používanie časových pečiatok pri uchovávaní informácií a dokumentácie.....	39
9.9.6	Postupy na získanie a overenie uchovávaných informácií a dokumentácie	39
9.10	Obnova po kompromitácii a katastrofe	39
9.10.1	Postupy pri riešení kompromitácie a katastrof	40
9.10.2	Poškodenie výpočtových prostriedkov, softvéru alebo dát	40
9.10.3	Zachovanie kontinuity činnosti po katastrofe	40
9.11	Ukončenie činnosti CA alebo RA	40
9.12	Zhoda a právne požiadavky.....	41
10	Technické bezpečnostné opatrenia.....	42
10.1	Bezpečnosť životného cyklu.....	42
10.1.1	Riadenie vývoja softvéru	42

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES BRAIN:IT	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	6 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

10.1.2	Kontroly riadenia bezpečnosti.....	42
10.1.3	Riadenie bezpečnosti životného cyklu	42
11	Audit súladu a ďalšie hodnotenia	43
11.1	<i>Frekvencia alebo okolnosti posudzovania</i>	<i>43</i>
11.2	<i>Totožnosť a kvalifikácia posudzovateľa</i>	<i>43</i>
11.3	<i>Vzťah hodnotiteľa k hodnotenému subjektu</i>	<i>43</i>
11.4	<i>Hodnotenú oblasti</i>	<i>43</i>
11.5	<i>Opatrenia prijaté v dôsledku nedostatku</i>	<i>43</i>
11.6	<i>Postup v prípade zistených nedostatkov</i>	<i>43</i>
11.7	<i>Oznámenie výsledkov</i>	<i>44</i>
12	Plnenie požiadaviek pre kvalifikovanú validačnú službu kvalifikovaných elektronických podpisov a pečatí podľa nariadenia eIDAS.....	44
12.1	<i>Požiadavky schémy dohľadu</i>	<i>44</i>
12.2	<i>Plnenie požiadaviek eIDAS</i>	<i>44</i>
12.2.1	<i>Plnenie požiadaviek z kapitoly 5.1 SD</i>	<i>44</i>
12.2.2	<i>Plnenie požiadaviek z kapitoly 5.3 SD</i>	<i>44</i>
12.3	<i>Certifikát verejného kľúča VSU a zdroj kvalifikovaných pečiatok</i>	<i>45</i>
13	Odkazy.....	46

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	7 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

Definície a skratky

Na účely tohto dokumentu sú použité nasledujúce termíny a definície:

Jednotka validačnej služby – Politika poskytovania kvalifikovanej dôveryhodnej služby validácie kvalifikovaných elektronických podpisov/pečatí.

Poskytovateľ – spoločnosť brainit.sk, s.r.o., ktorá ponúka Zákazníkom kvalifikované dôveryhodné služby validácie kvalifikovaných elektronických podpisov/pečatí.

Zákazník – Odoberateľ kvalifikovaných dôveryhodných služieb poskytovaných Poskytovateľom.

Poskytovateľ dôveryhodnej služby (TSP) – entita, ktorá poskytuje jednu alebo viac dôveryhodných služieb.

Systém validácie (QESV) – zostava IT produktov a komponentov zorganizovaných na podporu poskytovanie služby validácie kvalifikovaných elektronických podpisov/pečatí.

Na účely tohto dokumentu sú použité nasledujúce skratky:

CA	– Certifikačná autorita, autorita vybavujúca
CP	– Certifikačná politika
CPS	– Pravidlá pre výkon certifikačných činností
PKI	– Infraštruktúra verejných kľúčov (Public Key Infrastructure)
RA	– Registračná autorita
QES	– Kvalifikovaný elektronický podpis
QES-S	– Kvalifikovaná elektronická pečať
KC	– Kvalifikovaný certifikát
CRL	– Zoznam zrušených certifikátov (Certification Revocation List)
OCSP	– Online Certificate Status Protocol
LoTL	– List of Trusted List
TSP	– Trust Service Provides (Dôveryhodný poskytovateľ služieb)
FO	– Fyzická osoba
PO	– Právnická osoba
IT	– Informačná technológia
TSA	– Autorita časovej pečiatky
VSU	– Samostatná jednotka vytvárajúca správu z validácie (Validation Service Unit)
QSCD	– Kvalifikované zariadenie na vyhotovovanie elektronického podpisu/pečate
PoE	– Dôkaz Existencie (Proof of Existence)
QES	– Kvalifikovaný elektronický podpis/pečať
QSVSP	– Kvalifikovaný poskytovateľ služby validácie podpisu/pečate (Qualified Signature/Seal Validation Service Provider)

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	8 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

- SD** – Podpísaný dokument (Signed Document)
- SDO** – Podpísaný dátový objekt (Signed Data Object)
- SVA** – Aplikácia pre validáciu elektronického podpisu/pečate (Signature Validation Application)
- SVP** – Validačný Protokol (Signature Validation Protocol)
- SVS** – Služba validácie kvalifikovaných podpisov a pečatí (Signature Validation Service)
- SVSP** – Poskytovateľ Služby validácie podpisu/pečate (Signature Validation Service Provider)
- VPR** – Proces validácie podpisu/pečate (Signature Validation Process)
- TSP** – Poskytovateľ dôveryhodnej služby (Trust Service Provider)
- VPS** – Pravidlá poskytovania Služby Validácie (Validation Practice Statement)
- VR** – Správa z Validácie (Validation Report)
- SDR** – Podpísaný dokument v zastúpení (Signed Document Representation)
- DA** – Aplikácia riadiaca proces (Driving Application)
- SVSServ** – Server použitý na Validáciu (Signature Validation service server)
- SVC** – Klient validačnej služby na overenie podpisu (Signature Validation Client)
- SVSServ** – Server použitý na Validáciu (Signature Validation service server)

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	9 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

1 Úvod

Tento dokument definuje vyhlásenie o certifikačnej politike (ďalej iba „CPS“), ktorá sa týka postupov riadenia a poskytovania kvalifikovanej dôveryhodnej služby validácie kvalifikovaných elektronických podpisov a validácie kvalifikovaných elektronických pečatí (ďalej iba „validačná služba“) a bezpečnostné požiadavky, ktoré sa týkajú postupov riadenia a prevádzkovej praxe pri poskytovaní tejto služby.

Poskytovateľom tejto dôveryhodnej služby je:

Názov spoločnosti: brainit.sk s. r. o.

Sídlo spoločnosti: Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 06

IČO: 52577465

Webové sídlo: <https://nfqes.sk> / www.nfqes.com

zapísaná v Obchodnom registri Okresného súdu Žilina, oddiel: Sro, vložka č. 72902/L (ďalej iba „Poskytovateľ“), prostredníctvom svojho systému validačnej služby.

CPS je záväzným dokumentom, ktorého ustanovenia musí dodržiavať Poskytovateľ a všetky zúčastnené strany. CPS je použitá pre validačnú službu poskytovanú Poskytovateľom a dostupnú verejne ako aj na validačnú službu poskytovanú pre určitú skupinu používateľov. Tento dokument môže byť použitý nezávislými orgánmi ako základ pre potvrdenie, že Poskytovateľ je kvalifikovaný na poskytovanie validácie kvalifikovaných elektronických podpisov a pečatí.

Základný rámec pre poskytovanie kvalifikovaných dôveryhodných služieb tvoria:

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 910/2014 z 23. júla 2014 o elektronickej identifikácii a dôveryhodných službách pre elektronické transakcie na vnútornom trhu a o zrušení smernice 1999/93/ES (ďalej môže byť uvádzané ako „nariadenie eIDAS“).
- Zákon č. 272/2016 Z. z. z 20. septembra 2016 o dôveryhodných službách pre elektronické transakcie na vnútornom trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o dôveryhodných službách).
- Schéma dohľadu kvalifikovaných dôveryhodných služieb definovaná orgánom dohľadu - NBÚ SR.

1.1 Prehľad

CPS definuje postupy pri poskytovaní kvalifikovaných dôveryhodných služieb (alebo Signature Validation Service (ďalej môže byť uvádzané ako „SVS“) v zmysle ustanovení nariadenia eIDAS:

- **Kvalifikovaná dôveryhodná služba validácie kvalifikovaných elektronických podpisov**
- **Kvalifikovaná dôveryhodná služba validácie kvalifikovaných elektronických pečatí**

Verzia dokumentu: 1.1

Dátum účinnosti: 21.7.2026

Názov dokumentu: Vyhlásenie o Certifikačnej Politike poskytovania kvalifikovanej dôveryhodnej služby validácie kvalifikovaných elektronických podpisov a pečatí

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	10 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

2 Názov a identifikácia dokumentu

CPS pre poskytovanie kvalifikovanej dôveryhodnej služby validácie kvalifikovaných elektronických podpisov a validácie kvalifikovaných elektronických pečatí je identifikovaná objektovým identifikátorom OID 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1, kde jednotlivé zložky OID majú nasledovný význam:

- **1** ISO
- **3** ISO Identified Organization
- **158** Slovakia
- **52577465** jedinečný identifikátor firmy brainit.sk s.r.o. (IČO)
- **0.0.0.1** CA NFQES
- **8** Dokument „Vyhlásenie o Certifikačnej Politike poskytovania kvalifikovanej dôveryhodnej služby validácie kvalifikovaných elektronických podpisov a validácie kvalifikovaných elektronických pečatí“
- **1** major verzia dokumentu

Validačné politiky na základe ktorých prebieha validačný proces a ktoré sú súčasťou tohto dokumentu v Prílohe A a Prílohe B sú označované podobne ako CP a CPS, s tým rozdielom, že za verziou dokumentu je ďalšie označujúce číslo, ktoré určuje validačnú politiku nasledovne:

QES validačná politika

- **1** ISO
- **3** ISO Identified Organization
- **158** Slovakia
- **52577465** jedinečný identifikátor firmy brainit.sk s.r.o. (IČO)
- **0.0.0.1** CA NFQES
- **7** Dokument „Certifikačná politika poskytovania kvalifikovanej dôveryhodnej služby validácie kvalifikovaných elektronických podpisov a validácie kvalifikovaných elektronických pečatí“
- **1** major verzia dokumentu
- **1** validačná politika pre kvalifikované overovanie (QES validation policy)

AdES validačná politika

- **1** ISO
- **3** ISO Identified Organization
- **158** Slovakia
- **52577465** jedinečný identifikátor firmy brainit.sk s.r.o. (IČO)
- **0.0.0.1** CA NFQES
- **7** Dokument „Certifikačná politika poskytovania kvalifikovanej dôveryhodnej služby validácie kvalifikovaných elektronických podpisov a validácie kvalifikovaných elektronických pečatí“
- **1** major verzia dokumentu
- **2** validačná politika pre pokročilé overovanie (AdES validation policy)

2.1 Účastníci PKI

Táto kapitola popisuje totožnosť alebo typy entít, ktoré plnia úlohy účastníkov v rámci kvalifikovanej validačnej služby. V rámci poskytovania validačnej služby, sú účastníkmi infraštruktúry verejného kľúča entity uvedené v tejto časti.

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	11 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

2.1.1 Poskytovateľ (Jednotka validačnej služby - VSU)

Poskytovateľ je zodpovedný za poskytovanie dôveryhodných služieb uvedených v kapitole 1.1. Poskytovateľ môže v ďalšom texte vystupovať alebo byť označený aj ako Signature Validation Service Provider (SVSP). SVSP má celkovú zodpovednosť za splnenie požiadaviek a postupov definovaných v tejto CPS ako aj v ETSI TS 119 441 V1.1. v odsekoch 5 až 8.

Poskytovateľ:

- je entita, ktorá poskytuje kvalifikovanú dôveryhodnú službu validácie kvalifikovaných elektronických podpisov a kvalifikovaných elektronických pečatí koncovým používateľom (Zákazníci, Spoliehajúce sa strany),
- má celkovú zodpovednosť za poskytovanie kvalifikovaných dôveryhodných služieb špecifikovaných v kapitole 1.1,
- je uvádzaná vo vytvorených výsledných správach z validačnej služby ako ich vydavateľ a jej súkromné kľúče sú používané pri autorizácii tejto správy, a to vyhotovovaním kvalifikovanej pečate na zabezpečenie originality a integrity týchto správ,
- zaručuje, že všetky aspekty jej služieb, operácií a infraštruktúry, zviazanej s výslednými správami z validačnej služby, vydanými podľa CP a týchto CPS, sú vykonávané v súlade s jej požiadavkami a ustanoveniami a v súlade s pravidlami poskytovania dôveryhodných služieb Poskytovateľa.

Poskytovateľ môže prevádzkovať viaceré VSU (napr. prostredníctvom externých RA) poskytujúce dôveryhodné validačné služby.

2.1.2 Zákazník

Zákazníkom sa rozumie FO alebo PO, ktorej Poskytovateľ poskytuje validačnú službu a ten využíva validačné služby Poskytovateľa podľa CP a týchto CPS a viažu sa na neho záväzky Zákazníka.

Ak je Zákazníkom PO, tá môže zahŕňať niekoľko koncových používateľov alebo jediného koncového používateľa. Niektoré povinnosti, ktoré sa vzťahujú na túto PO, sa zároveň vzťahujú aj na týchto koncových používateľov. V každom prípade, PO je plne zodpovedná, ak povinnosti a postupy dané touto CPS nie sú zo strany koncových používateľov správne a riadne splnené, a preto je takáto PO zodpovedná za vhodnú informovanosť svojich koncových používateľov.

V prípade, že je Zákazník zároveň koncovým používateľom, je priamo zodpovedný za neplnenie svojich povinností v zmysle týchto CPS.

Podmienky, ktoré musí Zákazník splniť, definuje CP a tieto CPS.

2.1.3 Spoliehajúca sa strana

Spoliehajúcou sa stranou je FO alebo PO, ktorá sa pri svojom konaní spolieha na výslednú správu z validačnej služby.

2.1.4 Ostatní účastníci

Policy Management Authority

Autorita pre správu politiky (Policy Management Authority - ďalej iba „PMA“) je zložka Poskytovateľa ustanovená za účelom:

- dohľadu nad vytváraním a aktualizáciou CP, vrátane vyhodnocovania zmien a plánov na implementovanie ľubovoľných prijatých zmien,
- revízie CPS, aby sa zaručilo, že prax Poskytovateľa vyhovuje príslušnej CP,

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	12 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

- revízie výsledkov auditov, aby sa určilo, či Poskytovateľ zodpovedne dodržiava ustanovenia vydaných CP a CPS,
- vydávania odporúčaní pre Poskytovateľa týkajúcich sa nápravných a iných vhodných opatrení,
- riadenia a usmerňovania činnosti Poskytovateľa a RA,
- výkonu funkcie interného audítora, pričom touto činnosťou poverí samostatného zamestnanca.

PMA predstavuje vrcholovú zložku, ktorá rozhoduje s konečnou platnosťou vo všetkých záležitostiach a aspektoch týkajúcich sa Poskytovateľa a jeho činnosti pri poskytovaní validačnej služby.

Poskytovatelia iných služieb

Medzi poskytovateľov iných služieb patria:

- Autorita poskytujúca služby vyhotovovania kvalifikovaných elektronických časových pečiatok,
 - *(pre potreby tejto služby si Poskytovateľ môže vydať kvalifikované elektronické časové pečiatky sám vlastnou CA)*
- Entita poskytujúca službu publikovania dôveryhodných zoznamov kvalifikovaných poskytovateľov dôveryhodných služieb (LoLT),
- Entita, ktorá poskytuje služby súvisiace so štatútom platnosti KC, ktoré sú predmetom validácie (CRL, OCSP responder).

Iní účastníci

- Dôveryhodný Poskytovatelia (TSP), ktorý sú vo vzťahu k podpisovateľovi pečate
 - TSP, ktorý je vydavateľom jeho certifikátu
 - akýkoľvek TSP, ktorý sa nejakým spôsobom podieľa na generovaní podpisu/pečate
 - TSP spravujúci QSCD v mene podpisovateľa pečate
 - TSP poskytujúci služby použitých časových pečiatok
- Poskytovatelia dôveryhodných zoznamov členských štátov EÚ
- Európska komisia poskytujúca zoznam dôveryhodných zoznamov

Participácia ďalších účastníkov je vymedzená platnými právnymi predpismi (orgán dohľadu, orgány činné v trestnom konaní a podobne).

2.2 Použitelnosť správy z validácie

Výsledná správa z validácie vyhotovená v zmysle požiadaviek a postupov tejto CPS je použiteľná všade, kde je vyžadovaná správa z validácie definovaná v článkoch 32 a 40 Nariadenia eIDAS.

2.3 Správa politiky

2.3.1 Informácie o poskytovateľovi a jeho kontaktné údaje

Nasledujúce informácie poskytujú údaje Poskytovateľa, ktorý je zodpovedný za prípravu, vytvorenie a udržiavanie tohto dokumentu.

Názov: brainit.sk, s. r. o.

Sídlo: Veľká Okružná 2215/66, 010 01 Žilina

IČO: 52577465

DIČ: 2121068763

IČ DPH: SK2121068763

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	13 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

Register: Obchodný register okresného súdu Žilina, oddiel Sro, vložka číslo 72902/L

Na účel tvorby politik má Poskytovateľ vytvorenú samostatnú autoritu pre správu politik (PMA), ktorá plne zodpovedá za jej obsah a ktorá je pripravená odpovedať na všetky otázky týkajúce sa politik Poskytovateľa. Osobou, ktorá je zodpovedná za rozhodovanie o súlade postupov Poskytovateľa, ktoré sú uvedené v tejto CP je osoba menovaná do roly PMA v zmysle interných predpisov a postupov (viď. kapitola 2.1.4).

Kontakt:

Mobil: +421 918 022 030

E-mail: info@brainit.sk

Webové sídlo Poskytovateľa: <https://nfqes.sk> / <https://nfqes.com>

Webové sídlo k Dôveryhodným službám: <https://zone.nfqes.sk>

2.3.2 Uplatniteľnosť dokumentácie

Poskytovateľ má schválenú CP a príslušnú CPS ešte pred začiatkom poskytovania dôveryhodných služieb a ich prevádzky a spĺňa všetky požiadavky uvádzané v týchto dokumentoch. Obsah CP a CPS bol schválený osobou menovanou do role PMA.

Po schválení zo strany PMA je príslušný dokument publikovaný v súlade s publikačnou a oznamovacou politikou. PMA informuje o svojich rozhodnutiach takým spôsobom, aby boli tieto informácie vhodne prístupné zákazníkom a spoliehajúcim sa stranám.

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	14 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

3 Zverejnenie a zodpovednosť za uloženie údajov

3.1 Úložiská

Úložiská sú umiestnené tak, aby boli prístupné Zákazníkom a v súlade s celkovými bezpečnostnými požiadavkami. Webové sídlo Poskytovateľa pre kvalifikovanú validačnú službu zastáva funkciu úložiska. Presná URL adresa je uvedená v kapitole 2.3. Webové sídlo je prostredníctvom internetu verejne dostupné Zákazníkom, Spoliehajúcim sa stranám a celkovo verejnosti. Všetky verejne dostupné informácie uvedené na webovom sídle Poskytovateľa majú charakter riadeného prístupu.

3.2 Zverejnenie informácií o validačnej službe

Poskytovateľ zverejňuje, v on-line režime, úložisko, ktoré je prístupné Zákazníkom a Spoliehajúcim sa stranám, ktoré obsahuje minimálne tieto informácie:

- CP, ako aj tieto CPS,
- VP používania, (ďalej iba „VP“),
- aktuálne stavy všetkých Európskych TSP využívaných pri činnosti validačnej služby,
- certifikáty jednotlivých validačných jednotiek Poskytovateľa, ktoré patria k jej verejným kľúčom a príslušné súkromné kľúče k nim sú využívané pri pečatení výsledných správ z validačnej služby.

Okrem vyššie spomenutého, Poskytovateľ zverejňuje v on-line režime prostredníctvom svojho webového sídla aj ďalšie verejné dokumenty súvisiace s poskytovaním dôveryhodných služieb v zmysle týchto CPS.

3.3 Čas a frekvencia zverejňovania informácií

Poskytovateľ zverejňuje informácie určené na zverejnenie v zmysle nariadenia eIDAS a zákona č. 272/2016 Z. z., pričom tieto informácie sú aktualizované bezodkladne po každej zmene.

CP, CPS, VP a/alebo ich revízie Poskytovateľ zverejňuje čo najskôr po ich schválení a vydaní.

Všetky ďalšie informácie, ktoré majú byť publikované v úložisku Poskytovateľa, sa publikujú podľa možností čo najskôr.

3.4 Kontroly prístupu k úložiskám

Všetky verejne dostupné informácie na webovom sídle Poskytovateľa sú prístupné v režime iba na čítanie. Poskytovateľ chráni každú informáciu uloženú v úložisku, ktorá nie je určená na verejné rozšírenie. Poskytovateľ vynakladá maximálne úsilie na to, aby zaistil dôvernoscť, integritu a dostupnosť dát vyplývajúcich z poskytovaných dôveryhodných služieb. Poskytovateľ vykonáva logické a bezpečnostné opatrenia, aby zabránil neautorizovanému prístupu k úložisku osobám, ktoré by mohli akýmkoľvek spôsobom poškodiť, zmeniť, pridať resp. vymazať údaje uložené v úložisku.

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	15 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

4 Identifikácia a autentifikácia

4.1 Počiatočné overenie totožnosti

Validačná služba je dostupná iba pre Zákazníkov, Používateľov, Spoliehajúce sa strany a subjekty, ktorí/é už sú overení/í a identifikovaní/í pre potreby využívania validačnej služby.

4.2 Autentifikácia k validačnej službe

Autentifikácia k validačnej službe je možná iba prostredníctvom rozhrania služby prevádzkovaného Poskytovateľom pomocou pridelených autentifikačných prihlasovacích údajov.

4.3 Ukončenie využívania validačnej služby

V prípade nedodržania podmienok pre využívanie validačnej služby definovaných v týchto CPS je Poskytovateľ oprávnený pozastaviť prístup používateľa k validačnej službe. V prípade závažných pochybení je Poskytovateľ oprávnený ukončiť používateľovi prístup k validačnej službe. Pozastavenie prístupu používateľa k validačnej službe na základe závažných pochybení je používateľovi oznámené včas a vhodným spôsobom.

4.4 Riadenie používateľských účtov

Pozastavenie a/alebo zrušenie používateľských účtov alebo prístupov k validačnej službe sa vykonáva na základe:

- písomnej žiadosti oprávnenej osoby,
- automaticky v prípade ukončenia poskytovania validačnej služby Poskytovateľom,
- automaticky v prípade ukončenia platnosti používateľského prístupu do rozhrania validačnej služby.

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	16 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

5 Všeobecné ustanovenia

5.1 Všeobecné ustanovenia politiky

Tento dokument nadväzuje na dokument Všeobecné podmienky, CP NFQES CA a NFQES CPS, kde sú popísané a uvedené všeobecné požiadavky a pravidlá poskytovania dôveryhodných služieb, ktoré Poskytovateľ dôveryhodných služieb rešpektuje a dodržiava. Pri poskytovaní validačnej služby Poskytovateľ očakáva, že Zákazníci a Spoliehajúce sa strany budú konzultovať podrobnosti spôsobu poskytovania validačnej služby priamo s Poskytovateľom validačnej služby.

Z dôvodu, že QES a QES-S sú z technického a implementačného hľadiska podobné, je zvyšný text tejto CPS upravujúci požiadavky pre QES primerane uplatňovaný aj pre QES-S.

5.2 Služby súvisiace s kvalifikovanou validačnou službou

Služby súvisiace s validačnou službou sú vo všeobecnosti prevádzkové monitorovacie a riadiace služby spojené s poskytovaním:

- *Poskytovanie validačnej služby*, pomocou ktorej sa vyhotovuje výsledná správa z validačného procesu validačnej služby,
- *Monitorovanie a manažment validačnej služby* – táto služba monitoruje a riadi procesy validačnej služby, pre potreby uchovávaní informácií a auditných záznamov o správnom fungovaní validačnej služby podľa tejto CPS. Súčasťou tohto manažmentu je proces aktivácie resp. de-aktivácie validačnej služby.

5.3 Poskytovateľ validačnej služby

Poskytovateľ kvalifikovanej dôveryhodnej služby vytvárania správy z validácie pre potreby Zákazníkov a Spoliehajúce sa strany je v zmysle týchto CPS spoločnosť brainit.sk s.r.o.

Poskytovateľ nesie celkovú zodpovednosť v súvislosti s poskytovaním validačnej služby a za poskytovanie služieb súvisiacich s dôveryhodnou validačnou službou a jej súvisiacimi službami (pozri kapitolu 5.2). Poskytovateľ môže prevádzkovať niekoľko validačných služieb, ktoré sú nezávislé a prevádzkované inými jednotkami na vytváranie výsledných validačných správ (napr. externou registračnou autoritou, ktorá musí spĺňať všetky ustanovenia v CP a týchto CPS).

5.4 Používateľ validačnej služby

Používateľom validačnej služby je Zákazník, respektíve koncový používateľ Zákazníka. Pod používateľom sa myslí FO alebo PO využívajúca validačnú službu.

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

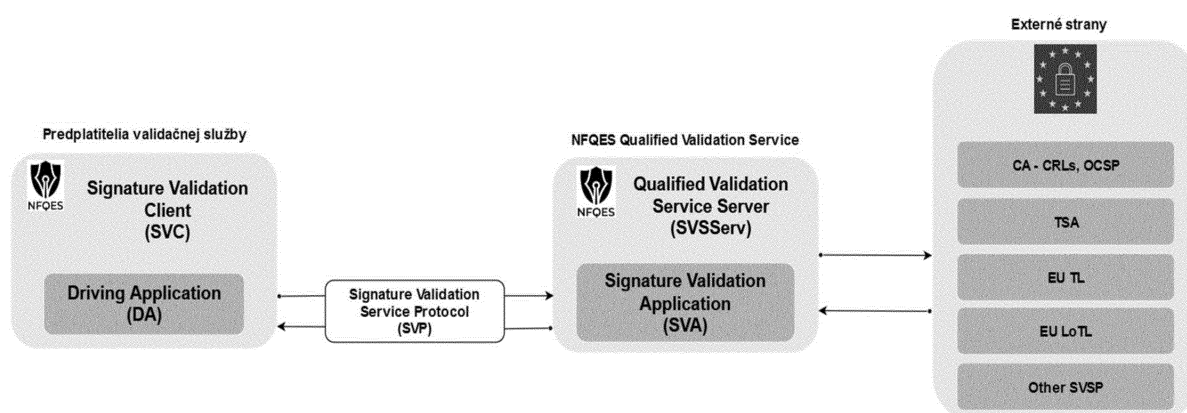
 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	17 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

6 Kvalifikovaná validačná služba

Služba kvalifikovanej validácie spracováva na vstupe celý dokument podpísaný podľa technických špecifikácií a noriem definovaných v ETSI na ktoré je odkazované v Nariadení Európskeho parlamentu a Rady EÚ č. 910/2014 o elektronickej identifikácii a službách vytváraných pre elektronické transakcie na vnútornom trhu a o zrušení smernice 1999/93/ES.

Vstupom pre validačnú službu je jedine rozhranie, ktoré je poskytované Poskytovateľom tejto služby. Využívanie validačnej služby iným spôsobom, ako je definované Poskytovateľom, nie je povolené a je vnímané ako hrubé porušenie podmienok poskytovania validačnej služby.

Nižšie uvedený diagram zobrazuje zjednodušenú architektúru validačnej služby poskytovanej Poskytovateľom a jej zúčastnené strany.



6.1 Opis validačnej služby

Požiadavky na kvalifikovanú validačnú službu sú definované nariadením eIDAS, konkrétne požiadavky sú uvedené v článku 32, 33 a 40.

Dôveryhodný zoznam na národnej úrovni obsahuje informácie o poskytovateľoch kvalifikovaných dôveryhodných služieb, ako aj informácie o všetkých kvalifikovaných dôveryhodných službách, ktoré títo poskytovatelia poskytujú. Európska komisia vedie zoznam národných dôveryhodných zoznamov, ktoré zverejňujú jednotlivé členské štáty EÚ v zmysle ustanovení vykonávacieho rozhodnutia Komisie č. 2015/1505. Tento európsky zoznam je známy pod označením List of Trust Lists (ďalej iba „LoTL“).

LoTL je dostupný online vo formáte XML na adrese: <https://ec.europa.eu/tools/lotl/eu-lotl.xml>

Validačnú službu môžu využívať iba Zákazníkmi Poskytovateľa alebo zmluvní Zákazníci brainit.sk. K validačnej službe je možné pristupovať iba pomocou definovaných rozhraní a aplikácií zverejnených Poskytovateľom validačnej služby. Používateľ validačnej služby je povinný chrániť rozhranie služby pred neoprávneným používaním a zabezpečiť primeranú bezpečnosť pri využívaní validačných služieb. To platí pre akékoľvek rozhranie používané na prístup k validačnej službe. Týmto rozhraním sa rozumie najmä webový portál na používanie validačnej služby alebo akákoľvek aplikácia alebo integračné rozhranie dodávané výhradne spoločnosťou brainit.sk alebo integrátorom určeným Poskytovateľom validačnej služby.

6.2 Overenie informácií v LoTL

Kvalifikovaná validačná služba pravidelne vykonáva kontrolu LoTL v zmysle požiadaviek ETSI TS 119 615.

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	18 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

6.3 Kontrola formátu podpisu a technické parametre kvalifikovanej validačnej služby

6.3.1 Kontrola a overovanie základných profilov

Validačná služba overuje formát podpisu v zmysle štandardov uvedených vo vykonávajúcim rozhodnutí Komisie č. 2015/1506.

- Základný profil XAdES - ETSI TS 103171 v.2.1.1
- Základný profil CAdES - ETSI TS 103173 v.2.2.1
- Základný profil PAdES - ETSI TS 103172 v.2.2.2
- Základný profil ASiC kontajnera - ETSI TS 103174 v.2.2.1

Zároveň validačná služba vyhodnocuje aj jednotlivé úrovne základných profilov:

- Základná úroveň – B-Level,
- Podpis s časovou pečiatkou – T-Level,
- Podpis s časovou pečiatkou a validačnými údajmi – LT-Level,
- Podpis pre dlhodobú overiteľnosť a integritu validačných údajov – LTA-Level.

6.3.2 Overované certifikáty

Validačná služba vykonáva overovanie elektronických podpisov a elektronických pečatí založených na kvalifikovaných certifikátoch podľa nariadenia eIDAS.

Kvalifikovanosť jednotlivých kvalifikovaných certifikátov alebo TSP, ktorí tieto kvalifikované certifikáty vydali, je overovaná voči Dôveryhodným zoznamom (Trusted Lists - TL). Zoznam adries všetkých zverejnených dôveryhodných zoznamov členských štátov je zverejňovaný Európskou komisiou (pozri kapitolu 6.1).

6.3.3 Kontrola a overovanie formátov podpisov a pečatí

Validačná služba overuje platnosť elektronických podpisov a pečatí vo formátoch, ktoré sú uvedené v zmysle Európskej komisie vo vykonávajúcim rozhodnutí č. 2015/1506. Jedná sa o formáty:

- PAdES – formát využívaný pre podpisovanie/pečatenie dokumentov vo formátoch PDF a PDF/A podľa technických špecifikácií ETSI TS 103 172, resp. ETSI EN 319 142,
- XAdES – formát využívaný pre podpisovanie/pečatenie štruktúrovaných dokumentov s dátovou XML štruktúrou podľa technickej špecifikácie ETSI TS 103 171, resp. ETSI EN 319 132,
- CAdES – formát využívaný pre podpisovanie/pečatenie všeobecných binárnych dát a dokumentov u ktorých nie je možné použiť vložený podpis podľa technickej špecifikácie ETSI TS 103 173, resp. ETSI EN 319 122,
- ASiC – formát pre kontajner s prídruženým podpisom/pečatou podľa technickej špecifikácie ETSI TS 103 174, resp. ETSI EN 319 162-1.
- Formát S/MIME v3 – RFC 2632, RFC 3850, RFC 5750, RFC 5751

6.4 Validačný proces

Validačný proces kvalifikovanej validačnej služby je vykonaný v zmysle ustanovení schémy dohľadu s posúdením konkrétnych požiadaviek príslušných štandardov pre jednotlivé formáty podpisov.

Validačná služba Poskytovateľa podporuje validačný proces pre základné podpisy (Basic Signatures), podpisy s časovou pečiatkou (Signatures with Timestamp a podpisy s dlhodobými validačnými údajmi (Signatures with Long-Term Validation data) a podpisy poskytujúce dlhodobú dostupnosť a integritu validačných údajov (Signatures with Archival Data).

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	19 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

6.4.1 Požiadavky na proces overovania podpisov/pečatí

Postupy validačnej služby na určenie, či je elektronický podpis alebo elektronická pečať technicky platná, vychádzajú z procesu opísaného v ETSI TS 119 102.

Nasledujúce časti vysvetľujú spôsob, akým validačná služba vykonáva jednotlivé komponenty validačných procedúr, uvádza prebiehajúce procesy a obmedzenia. Ak v tomto dokumente nie sú stanovené žiadne špecifické požiadavky, v celom rozsahu platia požiadavky a pravidlá z ETSI TS 119 102 odsek 5. Ak tieto CPS stanovujú špecifické požiadavky a pravidlá, majú prednosť pred zodpovedajúcimi požiadavkami z ETSI TS 119 102. V prípade nezrovnalostí medzi týmito špecifikáciami a špecifikáciami z ETSI TS 119 102 majú prednosť tieto špecifikácie.

Jednotlivé typy podpisov a pečatí v podporovaných formátoch podľa kapitoly 6.3.3 umožňujú rôznu úroveň overovania platnosti elektronického certifikátu pre podpis/pečať. Z toho dôvodu validačná služba obsahuje rôzne validačné procesy podľa typu podpisu/pečate a informácií, ktoré sú v ňom zahrnuté.

Proces validácie indikuje stavy overenia podpisu, jeden na každý overený podpis/pečať, a taktiež výslednú správu z validácie podpisu/pečate.

Validačný proces pozostáva z postupnosti viacerých krokov, ktorými sa určí či:

- certifikát, ktorý potvrdzuje podpis/pečať, bol v čase podpísania kvalifikovaným certifikátom pre elektronický podpis/pečať,
- kvalifikovaný certifikát vydal kvalifikovaný poskytovateľ dôveryhodných služieb a v čase podpísania bol platný,
- údaje na validáciu podpisu zodpovedajú údajom poskytnutým spoliehajúcej sa strane,
- sa jedinečný súbor údajov reprezentujúcich podpisovateľa v certifikáte správne poskytol spoliehajúcej sa strane,
- sa použitie pseudonymu jasne oznámilo spoliehajúcej sa strane v prípade, že sa v čase podpísania použil pseudonym,
- bol elektronický podpis/pečať vyhotovený kvalifikovaným zariadením na vyhotovenie elektronického podpisu/pečate,
- nebola narušená integrita podpísaných údajov,
- boli splnené požiadavky na zdokonalený elektronický podpis v čl. 26 nariadenia eIDAS.

Procesy validačnej služby Poskytovateľa identifikujú kvalifikované a zdokonalené elektronické podpisy a pečate. Procesy potvrdzujú platnosť kvalifikovaného elektronického podpisu a pečate, pokiaľ vyhovuje podmienkam definovaným v nariadení eIDAS podľa článku 32.

Režim pre využitie validačnej služby ako kvalifikovanej validačnej služby je vždy určený použitím validačnej politiky pre kvalifikované overovanie, resp. jej identifikátorom 1.3.158.52577465.0.0.0.1.7.1.1.

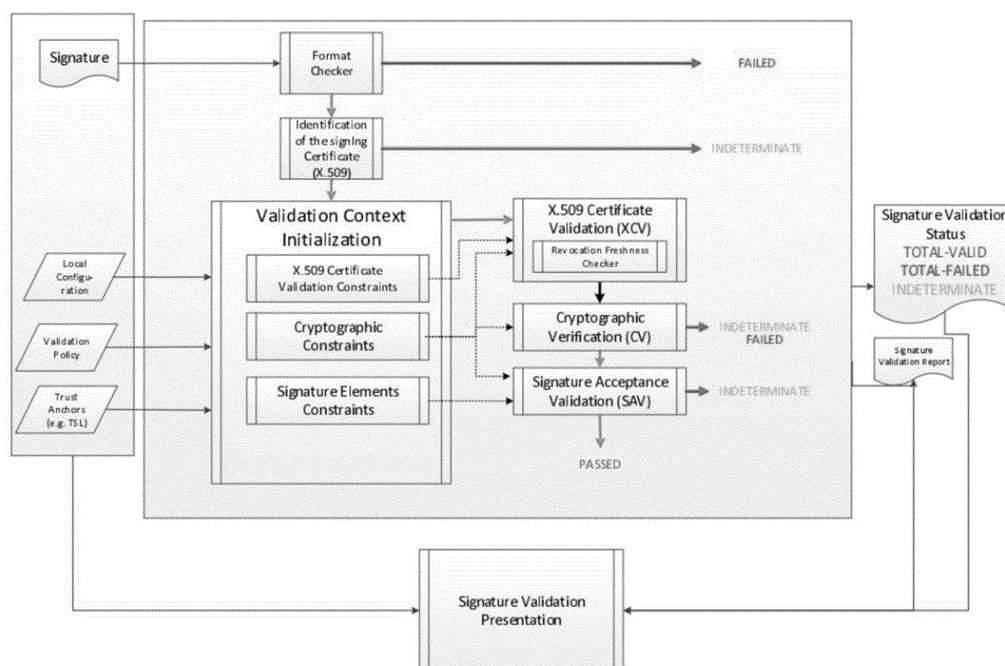
Vlastný validačný proces prebieha v súlade s požiadavkami ETSI EN 319 102-1 a ďalej pre jednotlivé formáty v súlade s ETSI TS 103 172 a ETSI EN 319 142 pre formát PAdES, ETSI TS 103 171 a ETSI EN 319 132 pre formát XAdES, ETSI TS 103 173 a ETSI EN 319 122 pre formát CAdES, ETSI TS 103 174 a ETSI EN 319 162 pre formát ASiC.

Pre využitie validačnej služby v režime zdokonalenej validačnej služby je potrebné použiť identifikátor pokročilej validačnej služby 1.3.158.52577465.0.0.0.1.7.1.2.

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES BRAIN:IT	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	20 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

6.4.2 Model overovania podpisov



Podľa koncepčného modelu overovania podpisu/pečate definovaného v uvedenej špecifikácii vystupuje validačná služba ako SVA. SVA je vyvolaná aplikáciou DA, ktorej musí vrátiť výsledky validačného procesu vo forme výslednej správy z validačného procesu.

DA pre validačnú službu poskytovanú Poskytovateľom môže byť:

- portál NFQES – dostupný na <https://zone.nfqes.com>
- NFQES Validation Service API

6.5 Komunikačný kanál

Komunikačný kanál medzi klientom a Poskytovateľom je zabezpečený pomocou spoľahlivo chráneného kanála s využitím protokolu HTTPS a pomocou TLS šifrovania s certifikátom. Poskytovateľ zaručuje, že môže vytvoriť bezpečný kanál s klientom a zachovať dôvernú úroveň údajov. Poskytovateľ ponúka, zabezpečuje a žiada od klienta autentifikáciu k službe prostriedkami elektronickej identifikácie a až potom má klient prístup k validačnej službe. Z tohto dôvodu Poskytovateľ zabezpečuje, že nahrávané informácie sú prístupné len pre konkrétneho identifikovaného klienta.

V prípade, že Poskytovateľ ponúka validačnú službu inak ako cez portál (API, gateway), Poskytovateľ žiada od používateľa autorizáciu pomocou autorizačného tokenu, ktorý zaisťuje, že nahrané informácie sú prístupné len pre konkrétneho identifikovaného klienta, prípadne využíva IP ochranu a obmedzenie komunikácia pomocou tzv. whitelistu.

6.6 Výsledok validačného procesu

Pokiaľ sú elektronický podpis alebo elektronická pečať dokumentu porušené a poškodené, je validačný proces pozastavený a ďalej sa už nepokračuje v overovaní jeho/jej atribútov a overovanie je ukončené výsledkom chyby o porušení podpisu a/alebo pečate.

Validačná služba poskytuje komplexnú správu o validácii (pozri časť 6.7), ktorá umožňuje DA kontrolovať detail rozhodnutí prijatých počas validácie a skúmať podrobné príčiny indikácie stavu

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES BRAIN:IT	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	21 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

poskytovanej služby. Všetky validačné služby uvedené v časti 6.4.2 prezentujú správu zmysluplným spôsobom, v čitateľnej forme pre používateľa (pozri časť 6.7).

Vyhodnotenie procesu validácie elektronického podpisu alebo pečate je priamo závislé na zvolenej validačnej politike. Súčasťou výstupných informácií a samotného výstupného súboru sú podrobné informácie, na základe ktorých bolo rozhodnuté o výsledku validačného procesu.

Podľa algoritmu špecifikovaného v ETSI TS 119 102-1 môže byť stav overenia podpisu, a teda výsledok validačného procesu nadobúdať tieto hodnoty:

Indikácia stavu	Popis	Súvisiace údaje správy o overení
TOTAL-PASSED	Výsledkom procesu overenia podpisu je TOTAL-PASSED na základe nasledujúcich úvah: - úspešné kryptografické kontroly podpisu (vrátane kontrol hashov jednotlivých dátových objektov, ktoré boli podpísané nepriamo); - všetky obmedzenia vzťahujúce sa na certifikáciu identity podpisovateľa boli pozitívne overené (t. j. podpisový certifikát bol následne uznaný za dôveryhodný); - podpis bol pozitívne overený voči overovacím obmedzeniam, a preto sa považuje za zhodný s týmito obmedzeniami. Úplne overenie na základe vyhodnotenia parametrov podpisu a dokumentu čím bolo možné určiť plnú platnosť podpisu. Indikácia označuje, že podpis prešiel overením a je v súlade s politikou overovania podpisu.	Proces validácie vygeneruje podpisový certifikát, ktorý sa používa v procese validácie, spolu so špecifickým podpísaným atribútom, ak je prítomný a považuje sa za dôkaz validácie.
TOTAL-FAILED	Výsledkom procesu overenia podpisu je TOTAL-FAILED, pretože zlyhali kryptografické kontroly podpisu (vrátane kontrol hashov jednotlivých dátových objektov, ktoré boli podpísané nepriamo) alebo sa dokázalo, že vygenerovanie podpisu prebehlo po odvolaní podpisu. podpisový certifikát. Na základe vyhodnotenia parametrov podpisu a dokumentu bolo možné určiť úplnú neplatnosť podpisu. Indikácia naznačuje, že je nesprávny formát podpisu alebo, že overenie hodnoty digitálneho podpisu zlyhá.	Proces validácie poskytuje dodatočné informácie na vysvetlenie indikácie TOTAL-FAILED pre každé z validačných obmedzení, ktoré sa zohľadnili a pre ktoré sa vyskytol negatívny výsledok.
brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465

 NFQES BRAIN:IT	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	22 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

INDETERMINATE	Dostupné informácie nestačia na to, aby sa zistilo, že podpis má byť TOTAL-PASSED alebo TOTAL-FAILED. Na základe vyhodnotenia parametrov podpisu a dokumentu nebolo možné určiť úplnú platnosť alebo neplatnosť podpisu. Indikácia naznačuje, že overenie formátu digitálneho podpisu nezlyhalo, ale nie je dostatok informácií na určenie, či ej elektronický podpis platný.	Proces validácie poskytuje dodatočné informácie, ktoré vysvetľujú indikáciu NEISTOTY a pomáhajú overovateľovi identifikovať, ktoré údaje chýbajú na dokončenie procesu validácie.
---------------	--	--

Validačný proces je závislý na čase posudzovania počas ktorého sa má overovanie vykonávať. Pokiaľ je čas posudzovania a overovania zadáný od používateľa, za takýto údaj je zodpovedný používateľ danej služby a tým pádom aj za interpretáciu výsledku overovania, ktoré je platné k tomuto zadanému časovému okamžiku. V prípade, že používateľ nezadá požadovaný čas posúdenia a overenia je pre vyhodnotenie overenia použitý časový okamžik preukázateľnej existencie (PoE) dokumentu, ktorý môže byť:

- čas prijatia dokumentu validačnou službou na overenie,
- kvalifikovaná elektronická časová pečiatka, ktorá je súčasťou dokumentu.

Okrem hlavného stavu obsahuje správa overenia podpisu aj sekundárnu indikáciu s nasledujúcou sémantikou:

Hlavná indikácia	Pod-identifikácia	Súvisiace údaje správy o overení	Popis
TOTAL-FAILED	FORMAT_FAILURE	Proces validácie poskytne všetky dostupné informácie, prečo analýza podpisu zlyhala.	Podpis nie je v súlade s jedným zo základných štandardov do tej miery, že stavebný blok kryptografického overovania ho nedokáže spracovať.
	HASH_FAILURE	Proces validácie musí poskytnúť: Identifikátor(y) (napr. URI alebo OID) jedinečne identifikujúci prvok v rámci podpísaného dátového objektu (ako sú atribúty podpisu alebo SD), ktorý spôsobil zlyhanie.	Výsledkom procesu overenia podpisu je TOTALFAILED, pretože aspoň jeden hash podpísaného dátového objektu (objektov), ktorý bol zahrnutý do procesu podpisovania, sa nezhoduje so zodpovedajúcou hodnotou hash v podpise.
	SIG_CRYPTO_FAILURE	Výsledkom procesu validácie je: Podpisový certifikát použitý v procese validácie.	Výsledkom procesu overenia podpisu je TOTALFAILED, pretože hodnotu podpisu v podpise nebolo možné overiť pomocou verejného kľúča podpisovateľa v podpisovom certifikáte.

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	23 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

	REVOKED	Proces validácie poskytuje tieto informácie: - Reťazec certifikátov použitý v procese overovania. - Čas a, ak je k dispozícii, dôvod zrušenia podpisového certifikátu.	Výsledkom procesu overenia podpisu je TOTALFAILED, pretože: - podpisový certifikát bol zrušený; a - existuje dôkaz, že podpis bol vytvorený po čase odvolania.
	EXPIRED	Výstupom procesu je: Overený reťazec certifikátov	Výsledkom procesu overenia podpisu je TOTALFAILED, pretože existuje dôkaz, že podpis bol vytvorený po dátume ukončenia platnosti (notAfter) podpisového certifikátu.
	NOT_YET_VALID	-----	Výsledkom procesu overenia podpisu je TOTALFAILED, pretože existuje dôkaz, že podpis bol vytvorený pred dátumom vydania (notBefore) podpisového certifikátu.
INDETERMINATE	SIG_CONSTRAINTS_FAILURE	Proces validácie poskytuje: Súbor obmedzení, ktoré neboli splnené podpisom.	Výsledkom procesu overenia podpisu je INDETERMINATE, pretože jeden alebo viacero atribútov podpisu nezodpovedá obmedzeniam overenia platnosti.
	CHAIN_CONSTRAINTS_FAILURE	Výsledkom procesu validácie je: - Reťazec certifikátov použitý v procese overovania. - Množina obmedzení, ktoré reťaz nesplnila.	Výsledkom procesu overovania podpisu je INDETERMINATE, pretože reťazec certifikátov použitý v procese overovania nezodpovedá overovacím obmedzeniam súvisiacim s certifikátom.
	CERTIFICATE_CHAIN_GENERAL_FAILURE	Proces vygeneruje: Dodatočné informácie týkajúce sa dôvodu.	Výsledkom procesu overenia podpisu je INDETERMINATE, pretože sada certifikátov dostupných na overenie reťazca spôsobila chybu z nešpecifikovaného dôvodu.
	CRYPTO_CONSTRAINTS_FAILURE	Výstupom procesu je: Identifikácia materiálov (podpis, certifikát), ktoré sú vyrobené pomocou algoritmu alebo veľkosti kľúča pod požadovanou úrovňou kryptografickej bezpečnosti.	Výsledkom procesu overenia podpisu je NEURČITÝ, pretože aspoň jeden z algoritmov, ktoré boli použité v materiáloch (napr. hodnota podpisu, certifikát...), ktoré sa podieľajú na overovaní podpisu, alebo veľkosť kľúča

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	24 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

		Ak je známy, čas, do ktorého sa algoritmus alebo veľkosť kľúča považovali za bezpečné.	použitého s takýmto algoritmom, je pod požadovanou úrovňou kryptografickej bezpečnosti a: - tento materiál bol vyrobený po čase, do ktorého bol tento algoritmus/kľúč považovaný za bezpečný (ak je taký čas známy); a - materiál nie je chránený dostatočne silnou časovou značkou aplikovanou pred časom, do ktorého bol algoritmus/kľúč považovaný za bezpečný (ak je taký čas známy).
	POLICY_PROCESSING_ERROR	Proces validácie poskytne dodatočné informácie o probléme.	Výsledkom procesu overenia podpisu je INDETERMINATE, pretože daný formálny súbor politík nebolo možné z akéhokoľvek dôvodu spracovať (napr. nie je prístupný, nedá sa analyzovať, nezhoda v súhrne atď.).
	SIGNATURE_POLICY_NOT_AVAILABLE	-----	Výsledkom procesu overenia podpisu je INDETERMINATE, pretože elektronický dokument obsahujúci podrobnosti o politike nie je dostupný.
	TIMESTAMP_ORDER_FAILURE	Proces validácie vydá zoznam časových pečiatok, ktoré nerešpektujú obmedzenia objednávania.	Výsledkom procesu overenia podpisu je INDETERMINATE, pretože nie sú rešpektované niektoré obmedzenia týkajúce sa poradia časových pečiatok podpisov a/alebo podpísaných údajových objektov (objektov).
	NO_SIGNING_CERTIFICATE_FOUND	-----	Výsledkom procesu overenia podpisu je INDETERMINATE, pretože podpisový certifikát nemožno identifikovať.
	NO_CERTIFICATE_CHAIN_FOUND	-----	Výsledkom procesu overenia podpisu je INDETERMINATE, pretože pre identifikovaný

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES BRAIN:IT	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	25 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

			podpisový certifikát sa nenašiel žiadny reťazec certifikátov.
	REVOKED_NO_POE	Proces validácie poskytuje tieto informácie: • Reťazec certifikátov použitý v procese overovania. • Čas a dôvod zrušenia podpisového certifikátu.	Výsledkom procesu overenia podpisu je INDETERMINATE, pretože podpisový certifikát bol v deň/čas overenia zrušený. Algoritmus overenia podpisu však nemôže zistiť, či čas podpisu leží pred časom odvolania alebo po ňom.
	REVOKED_CA_NO_POE	Proces validácie poskytuje tieto informácie: • Reťazec certifikátov, ktorý zahŕňa odvolaný certifikát CA. • Čas a dôvod zrušenia certifikátu.	Výsledkom procesu overenia podpisu je INDETERMINATE, pretože sa našiel aspoň jeden reťazec certifikátov, ale sprostredkujúci certifikát CA je zrušený.
	OUT_OF_BOUNDS_NOT_REVOKED	-----	Výsledkom procesu overenia podpisu je INDETERMINATE, pretože platnosť podpisového certifikátu vypršala alebo ešte nie je platný v deň/čas overenia a algoritmus overenia podpisu nemôže zistiť, že čas podpisu je v intervale platnosti podpisového certifikátu. Je známe, že certifikát nie je zrušený.
	OUT_OF_BOUNDS_NOT_POE	-----	Výsledkom procesu overenia podpisu je INDETERMINATE, pretože platnosť podpisového certifikátu vypršala alebo ešte nie je platný v deň/čas overenia a algoritmus overenia podpisu nemôže zistiť, že čas podpisu leží v intervale platnosti podpisového certifikátu.
	CRYPTO_CONSTRAINTS_FAILURE_NO_POE	Výstupom procesu je: • Identifikácia materiálov (podpis, certifikát), ktoré sú vyrobené pomocou algoritmu alebo veľkosti kľúča pod požadovanou úrovňou kryptografickej bezpečnosti. Ak je známy, čas, do ktorého sa algoritmus alebo veľkosť kľúča považovali za bezpečné.	Výsledkom procesu overovania podpisu je INDETERMINATE, pretože aspoň jeden z algoritmov, ktoré boli použité v objektoch (napr. hodnota podpisu, certifikát atď.), ktoré sa podieľajú na overovaní podpisu, alebo veľkosť kľúča použitého s takýmto algoritmom, je pod požadovanou úrovňou
brainit.sk , s. r. o.		Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	26 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

			kryptografickej bezpečnosti a neexistuje žiadny dôkaz, že tento materiál bol vyrobený pred časom, dokedy sa tento algoritmus/kľúč považoval za bezpečný.
	NO_POE	Proces validácie musí identifikovať aspoň podpísané objekty, pre ktoré chýbajú POE. Proces overovania by mal poskytnúť dodatočné informácie o probléme.	Proces overenia podpisu má za následok INDETERMINATE, pretože chýba dôkaz o existencii, aby sa zistilo, že podpísaný objekt bol vyrobený pred nejakou kompromitujúcou udalosťou (napr. narušený algoritmus).
	TRY_LATER	V procese validácie sa uvedie čas, kedy sa očakáva, že budú k dispozícii potrebné informácie o zrušení.	Výsledkom procesu overenia podpisu je INDETERMINATE, pretože nie všetky obmedzenia možno splniť pomocou dostupných informácií. Možno to však bude možné urobiť pomocou dodatočných informácií o zrušení, ktoré budú k dispozícii neskôr.
	SIGNED_DATA_NOT_FOUND	Proces by mal mať výstup, keď je k dispozícii: Identifikátor(y) (napr. URI) podpísaných údajov, ktoré spôsobili zlyhanie.	Výsledkom procesu overenia podpisu je INDETERMINATE, pretože nie je možné získať podpísané údaje.

Poskytovateľ priradzuje každej validačnej politike identifikátor objektu (OID) a podporuje dve validačné politiky:

Validačná politika	Identifikátor objektu
QES validačná politika Prísnejšia validácia: vyžaduje platné kvalifikované elektronické podpisy a pečate. Kvalifikované elektronické podpisy majú rovnaký právny účinok ako vlastnoručné podpisy podľa nariadenia EÚ č. 910/2014 (eIDAS). Podrobné obmedzenia validácie sú definované v prílohe A tejto CPS.	1.3.158.52577465.0.0.0.1.7.1.1
AdES validačná politika Základná validácia: kontroluje, či dokument nebol pozmenený a poskytuje potrebné informácie o právnom type a platnosti elektronických podpisov a pečatí podľa nariadenia EÚ č. 910/2014 (eIDAS). Podrobné obmedzenia validácie sú definované v prílohe B tejto CPS.	1.3.158.52577465.0.0.0.1.7.1.2

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	27 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

6.7 Výstup validačného procesu

Validačná služba poskytuje výstup validačného procesu vo formáte štruktúrovaných XML súborov po integrácii do aplikácií tretích strán a ďalej ako PDF dokument s ľudsky čitateľným výstupom o výsledku validačného procesu. Používateľ služby si prostredníctvom jej rozhrania môže zvoliť aký výstup požaduje.

Výstup procesu overovania podpisu/pečate minimálne obsahuje:

- zoznam podpisov/pečati,
- stav označujúci výsledky procesu overovania podpisu/pečate,
- chyby popisujúce dôvod, prečo je podpis/pečať neplatný (TOTAL-FAILED) alebo indikácie popisujúce, prečo SVS nedokázalo určiť stav podpisu/pečate (INDETERMINATE),
- označenie politiky, ktorou bol podpis/pečať overovaný,
- použitie akéhokoľvek pseudonymu je jasne oznámené spoliehajúcej sa strane, ak bol pseudonym použitý v čase podpisovania/pečatenia.

Vlastná odpoveď rozhrania služby je z dôvodu autenticity a overiteľnosti odpovede zo služby zabezpečená minimálne zdokonalenou elektronickou pečaťou Poskytovateľa.

6.7.1 Štruktúrované XML súbory

Pre integráciu do nadväzujúcich informačných systémov služba ponúka výstup v troch typoch výstupných XML dokumentoch, ktoré si používateľ môže pri volaní služby zvoliť. Dodatočne je možné si stiahnuť aj ostatné typy výstupných formátov.

Simple_report.xml – obsahuje iba základné zjednodušené informácie o vykonanom procese overovania platnosti elektronických podpisov a pečatí pre všetky podpisy, pečate a časové pečiatky v rámci dokumentu. Tento výstupný dokument nemusí obsahovať elektronickú pečať Poskytovateľa minimálne na zdokonalenej úrovni.

Detailed_report.xml – obsahuje podrobné informácie o všetkých vykonaných krokoch validačného, vyhodnocovacieho a overovacieho procesu v rámci validačného procesu pre všetky podpisy, pečate a časové pečiatky v rámci dokumentu. Tento výstupný dokument nemusí obsahovať elektronickú pečať Poskytovateľa minimálne na zdokonalenej úrovni.

Diagnostic_data.xml – obsahuje všetky informácie, na základe ktorých bolo rozhodnuté o výsledku validačného procesu pre všetky podpisy, pečate a časové pečiatky v rámci dokumentu. Medzi tieto informácie napríklad patria informácie o všetkých použitých certifikátoch, CRL alebo OCSP odpovedí. Tento výstupný dokument je vždy zabezpečený minimálne pokročilou elektronickou pečaťou Poskytovateľa vo formáte XAdES.

6.7.2 PDF dokument

Pre jednoduchšiu prezentáciu výsledkov validačného procesu koncovým používateľom validačnej služby, poskytuje služba výstup vo formáte PDF, ktorý umožňuje prezentovať priebeh a výsledky validačného procesu prehľadnou grafickou formou. Služba poskytuje dva typy výstupných správ vo formáte PDF, ktoré svojim obsahom odpovedajú základným štruktúrovaným XML súborom podľa kapitoly 6.7.1.

Simple_report.pdf – obsahuje v grafickej podobe informácie v rozsahu informácií, ktoré zodpovedajú štruktúrovanému XML výstupu *simple_report.xml*, ktorý je spolu s XML výstupom *diagnostic_data.xml* vložený do dokumentu ako príloha. Tento výstupný dokument je vždy zabezpečený minimálne zdokonalenou elektronickou pečaťou Poskytovateľa.

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	28 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

Detailed_report.pdf – obsahuje v grafickej podobe detailné informácie v rozsahu informácií, ktoré zodpovedajú kombinácií štruktúrovaných XML výstupov *simple_report.xml* a *detailed_report.xml*, ktoré sú spolu so štruktúrovaným XML výstupom *diagnostic_data.xml* vložené do dokumentu ako prílohy. Tento výstupný dokument je vždy zabezpečený minimálne zdokonalenou elektronickou pečatou Poskytovateľa vo formáte PAdES.

6.8 Vymedzenie služby a obmedzenia

6.8.1 Vymedzenie validačnej služby

Validačná služba je prevádzkovaná vo forme webovej služby a webového portálu (viď. kapitola 2.3.1). Je určená pre aplikácie alebo subjekty, ktoré sa na túto službu integrujú podľa príslušnej integračnej dokumentácie. Služba je určená a poskytovaná aj pre koncového používateľa, FO, PO, ktorý k validačnej službe prístupuje prostredníctvom webového prehliadača cez webové sídlo dôveryhodných služieb Poskytovateľa.

Všetky časy a časové hodnoty, ak nie je explicitne uvedené inak, sú uvádzané vo formáte UTC.

6.8.2 Obmedzenia validačnej služby

Formáty súborov

Validačná služba podporuje formáty definované štandardami uvedenými v kapitole 6.3 týchto CPS.

Veľkosť súborov

Žiadne ustanovenia.

Vyhodnotenie podpisu

Validačná služba vyhodnocuje podpisy vytvorené v zmysle nariadenia eIDAS.

6.9 Dostupnosť validačnej služby

Poskytovateľ zabezpečuje aby kvalifikovaná validačná služba bola štandardne dostupná v režime 365x7x24. Na službu sa nevzťahuje dodržanie tohto času a môže byť nedostupná počas nevyhnutného času pre správu a údržbu systémov. Okrem toho je z tohto času vyčlenená potrebná doba pre obnovu validačnej služby po havárii, na ktorú nemal Poskytovateľ služby vplyv a nemohol ju nijak ovplyvniť. Do započítania dostupnosti služby nemôže byť zahrnutý čas z dôvodu neočakávaných okolností, na ktoré nemal Poskytovateľ žiadny dosah, z dôvodu mimoriadnych okolností na strane Poskytovateľa, ktoré nebolo možné vopred predvídať a rovnako z dôvodu vplyvu vyššej moci.

Poskytovateľ garantuje vysokú spoľahlivosť služby v rámci svojich služieb a aplikácií, ktoré používa a poskytuje. Jednotlivé podmienky pre minimálnu dostupnosť služby sú stanovené pre zákazníka osobitne a prípadne aj zmluvne.

6.10 Uchovávanie informácií pre overovanie platnosti elektronických podpisov a pečatí

Poskytovateľ dodržiava stanovenú dobu počas ktorej uchováva súbory potrebné pre overenie platnosti elektronických podpisov a pečatí. Stanovená doba na uchovávanie súborov je minimálne 10 rokov.

6.11 Zmluvné podmienky používania validačnej služby

Poskytovateľ sprístupňuje podmienky týkajúce sa svojich služieb všetkým zákazníkom a spoliehajúcim sa stranám vhodným spôsobom.

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES BRAIN:IT	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	29 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

Zmluvné podmienky používania služby definujú v minimálnom rozsahu pre každú politiku dôveryhodných služieb poskytovanú Poskytovateľom nasledovné ustanovenia:

- politika dôveryhodnej služby bola aplikovaná,
- akékoľvek obmedzenia týkajúce sa používania služby.

Zákazníci a strany využívajúce dôveryhodnú službu sú informovaní o presných podmienkach pred uzatvorením zmluvného vzťahu. Zmluvné podmienky používania Kvalifikovanej validačnej služby sú prístupné v ľahko zrozumiteľnom jazyku. Zmluvné podmienky používania Kvalifikovanej validačnej služby je možné prenášať aj elektronicky.

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	30 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

7 Ohodnotenie rizík

Pre ohodnotenie rizík platia ustanovenia uvedené v dokumente Analýza_Rizík v aktuálnej verzii (*dokument AR je súčasťou dokumentácie ISMS*).

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	31 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

8 Politiky a pravidiel

8.1 Pravidlá pre praktický výkon dôveryhodných služieb

Všeobecné pravidlá pre praktický výkon dôveryhodných služieb sú uvedené v tomto dokumente a dokumente Všeobecné podmienky, ktoré sú zverejnené na webovom sídle Poskytovateľa (viď. kapitola 2.3.1).

8.2 Všeobecné podmienky

Poskytovateľ má zverejnené Všeobecné podmienky celkovo pre poskytovanie kvalifikovaných dôveryhodných služieb, ktoré zahŕňujú aj VP kvalifikovanej validačnej služby na svojom webovom sídle.

8.3 Politika informačnej bezpečnosti

Politika informačnej bezpečnosti je popísaná v dokumente Politika informačnej bezpečnosti vo verzii 1.1 a tvorí súčasť dokumentácie ISMS.

8.4 Závazky Poskytovateľa

8.4.1 Všeobecne

Poskytovateľ kvalifikovanej validačnej služby sa zaväzuje:

- realizovať všetky požiadavky, kladené na Poskytovateľa v zmysle kapitoly 5, 6, 7,
- používať bezpečné systémy pre uchovávanie záznamov,
- zabezpečiť, aby prax vytvárania výsledných správ z procesu validácie zodpovedala procedúram popísaným v tomto dokumente.

8.4.2 Závazky Poskytovateľa k Zákazníkovi

Poskytovateľ si plní svoje záväzky v súlade s podmienkami poskytovania kvalifikovanej validačnej služby tak, aby táto služba bola maximálne dostupná a bola vykonávaná bezodkladne a s čo najväčšou presnosťou.

8.5 Informácie pre spoliehajúce sa strany

VP dostupné pre Spoliehajúce sa strany (pozri kapitolu 8.2) v prípade, že sa spoliehajú na výslednú správu z validačného procesu zahŕňajú:

- povinnosť overenia platnosti podpisu výslednej správy z validačného procesu v zmysle príslušných štandardov,
- všetky obmedzenia pre použitie validačnej služby podľa tohto dokumentu,
- všetky ďalšie obmedzenia, uvedené v zmluvách, dohodách alebo platnej legislatíve SR.

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	32 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

9 Riadenie, prevádzka a fyzická bezpečnosť

Riadenie bezpečnosti je zamerané predovšetkým na:

- systémy, ktoré prevádzkujú službu kvalifikovanej validácie,
- všetky ostatné procesy, ktoré podporujú službu kvalifikovanej validácie.

Oblasti riadenia prevádzkovej a fyzickej bezpečnosti sú riešené v základných dokumentoch popisujúcich bezpečnostné politiky poskytovania dôveryhodných služieb, plánov obnovy a upresňujúcich interných dokumentoch. Tieto dokumenty reflektujú výsledky analýzy rizík.

Bezpečnosť Poskytovateľa je založená na súhrne bezpečnostných opatrení v objektivej, personálnej, fyzickej a prevádzkovej oblasti bezpečnosti. Tieto bezpečnostné opatrenia sú navrhnuté, dokumentované a aplikované na základe bezpečnostných pravidiel. Tieto opatrenia sú schvaľované manažmentom Poskytovateľa.

Bezpečnostné opatrenia sú k dispozícii všetkým zodpovedným pracovníkom, ktorých sa týkajú, ako aj ostatným pracovníkom Poskytovateľa.

Poskytovateľ:

- nesie plnú zodpovednosť za súlad svojej činnosti s postupmi definovanými vo svojej bezpečnostnej politike,
- má zoznam všetkých svojich aktív s vyznačením ich klasifikácie v zmysle vykonaného posúdenia rizika.

Bezpečnostná politika Poskytovateľa a súhrn aktív týkajúci sa bezpečnosti sú preskúmané v pravidelných intervaloch. Bezpečnostná politika Poskytovateľa a súhrn aktív týkajúci sa bezpečnosti sú preskúmané v prípade významných zmien na zaistenie ich kontinuity, vhodnosti, dostatočnosti a účinnosti.

Manažmentom Poskytovateľa sú schválené všetky zmeny, ktoré môžu ovplyvniť úroveň bezpečnosti poskytovaných dôveryhodných služieb. Nastavenie systémov Poskytovateľa je pravidelne preskúmané na zmeny, ktoré ohrozujú bezpečnostnú politiku Poskytovateľa.

9.1 Fyzická bezpečnosť

9.1.1 Priestory

Technologické priestory, v ktorých je umiestnená základná infraštruktúra Poskytovateľa sú v chránených priestoroch, ktoré sú prístupné len autorizovaným osobám. Tieto priestory sú od ostatných priestorov oddelené prostredníctvom primeraných bezpečnostných prvkov (bezpečnostné dvere, mreže, pevné múry a pod.). Vybavenie Poskytovateľa pozostáva len z vybavenia vyhradeného na poskytovanie dôveryhodných služieb a kvalifikovaných dôveryhodných služieb a neslúži na žiadne iné účely, ktoré sa netýkajú týchto služieb.

9.1.2 Fyzický prístup

Mechanizmy riadenia prístupu do chránených priestorov Poskytovateľa t. j. do priestorov zóny s najvyššou bezpečnosťou sú zabezpečené v čo najväčšej možnej miere. Priestory sú chránené bezpečnostným alarmom a vstup do nich je umožnený len osobám, ktoré vlastnia bezpečnostný token a sú uvedené na zozname oprávnených osôb na vstup do chránených priestorov Poskytovateľa. Vybavenie Poskytovateľa je neprestajne chránené pred neautorizovaným prístupom a to aj pred neautorizovaným fyzickým prístupom. Každý vstup iných osôb je vždy zaznamenaný a môže byť povolený len v sprievode oprávnenej osoby.

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	33 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

9.1.3 Napájanie a klimatizácia

Priestory, v ktorých je umiestnené vybavenie Poskytovateľa, sú postačujúco zásobované elektrickou energiou, ako aj vybavené klimatizáciou na vytvorenie spoľahlivého operačného prostredia.

9.1.4 Ochrana pred vodou

Priestory, v ktorých je umiestnené vybavenie Poskytovateľa sú umiestnené tak, aby nemohlo dôjsť k ich ohrozeniu a poškodeniu vodou z akýchkoľvek zdrojov. V prípade, že to nie je úplne možné musia byť prijaté opatrenia, ktoré minimalizujú riziko ohrozenia priestorov vodou na minimum.

9.1.5 Prevencia a ochrana proti požiaru

Priestory, v ktorých je umiestnené vybavenie Poskytovateľa je spoľahlivo chránené od zdrojov priameho ohňa resp. tepla, ktoré by mohlo spôsobiť požiar v zabezpečených priestoroch.

9.1.6 Úložisko médií

Médiá sú uskladnené v priestoroch, ktoré sú chránené pred náhodným, neúmyselným poškodením (vodou, ohňom, elektromagnetickým žiarením). Médiá, ktoré obsahujú informácie týkajúce sa bezpečnostného auditu, archív alebo zálohované informácie sú uložené v lokalite oddelenej od vybavenia Poskytovateľa.

9.1.7 Likvidácia odpadu

S odpadom vznikajúcim v súvislosti s prevádzkou Poskytovateľa je nakladané tak, aby v žiadnom prípade nedošlo k znečisťovaniu životného prostredia.

9.1.8 Zálohovanie mimo hlavnú lokalitu

Pre prípad nenávratného poškodenia priestorov hlavnej lokality, v ktorých je umiestnená infraštruktúra Poskytovateľa sú k dispozícii minimálne kópie najdôležitejších aktív Poskytovateľa zálohované mimo túto hlavnú lokalitu.

9.1.9 Delenie povinností

Poskytovateľ má zabezpečený dostatočný počet zamestnancov pre dodržanie rozdelenia povinností podľa jednotlivých úsekov a v súlade s organizačným poriadkom.

Povinnosti alebo oblasti zodpovednosti, ktoré sú v konflikte, sú oddelené aby sa obmedzili príležitosti pre neautorizovanú alebo neúmyselnú modifikáciu alebo zneužitie aktív Poskytovateľa.

9.2 Procesná bezpečnosť, ľudské zdroje

9.2.1 Dôveryhodné role

Poskytovateľ má definované dôveryhodné role zodpovedné za jednotlivé postupy a procesy poskytovaných dôveryhodných služieb ako napr. systémový administrátor, bezpečnostný manažér, interný audítor, PMA a pod.), ktoré formujú základ dôvery v celú PKI a službu kvalifikovanej validácie.

Zároveň sú definované zodpovednosti jednotlivých rolí. Osoby vybrané na zastávanie rolí, ktoré si vyžadujú dôveryhodnosť sú dôveryhodné a zodpovedné. Všetky osoby v dôveryhodných rolích sú bez konfliktu záujmov na zabezpečenie nestrannosti poskytovaných dôveryhodných služieb Poskytovateľom.

9.2.2 Počet osôb požadovaných pre zaistenie jednotlivých činností

Pre každú úlohu je identifikovaný počet jednotlivcov, ktorí sú určení na vykonávanie jednotlivých úloh (pravidlo K z N). Počty jednotlivcov na jednotlivých pozíciách odpovedajú potrebe a miere

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	34 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

oddelenia zodpovednosti a zastupiteľnosti. Činnosti súvisiace so službou kvalifikovanej validácie nevyžadujú aby boli vykonávané za účasti viac než jednej osoby.

9.2.3 Identifikácia a autentifikácia pre každú rolu

Každá rola má definovaný spôsob autentifikácie a identifikácie pri prístupe k IS Poskytovateľa.

Každá rola sa musí pri prístupe k prostriedkom poskytovanej validačnej služby identifikovať a autentifikovať. Každý z používateľov má pridelenú jednoznačnú identifikáciu vo všetkých systémoch ku ktorým má prístup.

9.2.4 Role vyžadujúce rozdelenie zodpovednosti

Každá rola má stanovené kritériá, ktoré zohľadňujú potrebu oddelenia funkcií z hľadiska samotnej roly t.j. model pre správu a poskytovanie služby je nastavený tak, aby uvedené roly, nemohli byť vykonávané rovnakými jednotlivcami a nedochádzalo ku kumulácii právomoci a strete záujmov.

9.3 Personálne bezpečnostné opatrenia

Pracovníci Poskytovateľa sú menovaní do dôveryhodných rolí výkonným manažmentom zodpovedným za bezpečnosť. Do rolí spojených so správou a poskytovaním služby môžu byť menovaní iba pracovníci Poskytovateľa, ak nie je zmluvne dohodnuté inak.

9.3.1 Požiadavky na kvalifikáciu, skúsenosti a previerky

Pre každého pracovníka, ktorý je zaradený do role správy alebo dohľadu pri poskytovaní kvalifikovanej validačnej služby bola preskúmaná jeho spôsobilosť pre vykonávanie povinností vyplývajúcich z tejto role. Zamestnanci v dôveryhodných rolách spĺňajú kvalifikačné požiadavky, požiadavky na odbornú prax a majú bezpečnostné previerky stanovenej úrovne (ak si to situácia vyžaduje).

Osoby v manažérskych funkciách:

- majú príslušné skúsenosti alebo školenia v oblasti dôveryhodných služieb, ktoré Poskytovateľ poskytuje,
- sú oboznámené s bezpečnostnými opatreniami pre roly zodpovedné za bezpečnosť,
- majú skúsenosti s informačnou bezpečnosťou a odhadom rizika v rozsahu potrebnom na výkon manažérskej funkcie.

V rámci posudzovania vhodnosti pracovníka pre konkrétnu rolu môže vzniknúť požiadavka na preukázanie bezúhonnosti. Takáto požiadavka môže byť posudzovaná na základe výpisu z registra trestov. V súlade so zavedenými postupmi pre prijímanie zamestnancov, každý pracovník poskytuje tieto informácie počas vstupného osobného pohovoru. Pre doplnenie informácií, ich overenie a kvôli ich aktualizácii môže byť vykonaný ďalší pohovor so zodpovednými pracovníkmi Poskytovateľa.

Pracovníci, ktorí sú vymenovaní do rolí bezpečnostných správcov poskytovaných dôveryhodných a kvalifikovaných dôveryhodných služieb môžu byť vyberaní iba z vysoko spoľahlivých a dôveryhodných zamestnancov Poskytovateľa.

9.3.2 Požiadavky previerky

Pred obsadením pracovníka do kľúčovej roly správy validačnej služby je posúdená jeho spôsobilosť. Zdrojom informácií pre toto posúdenie nemusí byť samotný pracovník, ale môže byť osoba s ktorou pracoval, prípadne jeho nadriadený. Ďalším dôležitým zdrojom informácií sú verejne prístupné informačné zdroje.

Je odporúčané, aby zamestnanec, ktorý má byť zaradený do dôveryhodnej roly Poskytovateľa mal bezpečnostnú previerku stanovenej úrovne resp. je v procese žiadania o takýto typ previerky (ak si to

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	35 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

situácia vyžaduje). Personálne bezpečnostné opatrenia sú zabezpečované internými mechanizmami Poskytovateľa.

9.3.3 Požiadavky na školenie

Pre niektoré dôveryhodné roly Poskytovateľa sú špecifikované niektoré špeciálne požiadavky na školenia, ktoré je potrebné absolvovať pred zaradením, prípadne v priebehu zaradenia do role. Témy obsahujú fungovanie softvéru a hardvéru, bezpečnostné a prevádzkové postupy, ustanovenia definované v CP a týchto CPS, a pod.

9.3.4 Frekvencia obnovy školení

Pre roly, kde sú stanovené požiadavky na absolvovanie predpísaných školení je možné stanoviť potrebu ich opakovania po absolvovaní primárneho školenia.

9.3.5 Frekvencia rotácie rolí

Rotácia rolí medzi jednotlivými pozíciami nie je vykonávaná. Zo strany Poskytovateľa však existuje podpora pre získavanie vedomostí pre výkon rôznych dôveryhodných rolí z dôvodu zastupiteľnosti a pre prípad krízových situácií.

9.3.6 Sankcie za neoprávnené konanie

Zlyhanie akéhokoľvek zamestnanca Poskytovateľa, ktorého výsledok môže byť stav, ktorý nie je v súlade s prijatými ustanoveniami v CP a CPS, či už sa jedná o zlý úmysel alebo nedbanlivosť, je predmetom zodpovedajúcich disciplinárnych a administratívnych konaní, ktoré môžu viesť až k ukončeniu pracovného pomeru, prípadne občianskym resp. trestnoprávnym postihom.

Akékoľvek nevhodné alebo neoprávnené konanie zamestnanca v dôveryhodnej roly označené vedením Poskytovateľa vedie k bezodkladnému odvolaniu z dôveryhodnej roly a to až do ukončenia prebiehajúceho preskúmania manažmentom. Následne po preskúmaní manažmentom a vzájomnej diskusii alebo preskúmaní výsledkov vyšetrovania so zamestnancom, môže byť tento zamestnanec prepustený zo zamestnania, alebo podľa potreby znovu pridelený do dôveryhodnej roly.

9.3.7 Požiadavky na externých dodávateľov

Nezávislí dodávatelia, ktorí by mohli byť priradení na vykonávanie dôveryhodných rolí podliehajú rovnakým povinnostiam a špecifickým požiadavkám na tieto roly v zmysle ustanovení bodu 9.3 a rovnako podliehajú sankciám uvedeným v bode 9.3.6.

9.3.8 Dokumentácia poskytnutá zamestnancom

Zamestnanci v dôveryhodných rolách majú k dispozícii dokumenty potrebné pre výkon funkcie, na ktorú sú priradení, vrátane kópie týchto CPS resp. prijatej CP a všetky technické a prevádzkové dokumenty potrebné k zachovaniu integrity procesov a operácií Poskytovateľa. Tieto informácie zahŕňajú aj bezpečnostnú dokumentáciu a dokumentáciu interného systému, postupy a politiky overovania identity ako aj ďalšie informácie pripravené Poskytovateľom a dokumenty tretích strán resp. dokumenty dostupné prostredníctvom internetu.

9.4 Kryptografické riadiace prvky

9.4.1 Všeobecne

Všetky vhodné bezpečnostné opatrenia aplikované na riadenie akýchkoľvek kryptografických kľúčov a kryptografických zariadení počas ich životnosti, sú popísané v politike informačnej bezpečnosti a dokumentácii pre prácu s takýmito zariadeniami, ktoré Poskytovateľ dodržiava.

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	36 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

9.4.2 Generovanie kľúčov pre VSU

Generovanie kľúčov pre jednotlivé VSU spĺňa nasledovné:

- generovanie je vykonávané vo fyzicky bezpečnom prostredí osobami, zaradenými v dôveryhodných rolách, za účasti minimálne dvoch oprávnených osôb,
- generovanie VSU autorizačného kľúča/kľúčov je vykonávané v bezpečnom kryptografickom zariadení,
- autorizačný kľúč VSU je možné importovať do iného kryptografického modulu len na základe rozhodnutia PMA a za účasti stanoveného počtu oprávnených osôb,
- jednotlivé VSU používajú jeden spoločný kľúčový pár s certifikátom na autorizáciu výsledných správ z validačného procesu.

9.4.3 Ochrana súkromného kľúča VSU

Súkromný kľúč VSU zostáva dôverný a jeho integrita je udržiavaná minimálne s týmito požiadavkami:

- súkromný autorizačný kľúč VSU je uložený a používaný v bezpečnom hardvérovom zariadení,
- súkromný kľúč VSU je zálohovaný, kopírovaný, ukladáný a obnovovaný len personálom v dôveryhodných rolách, za dodržania podmienky stanoveného počtu oprávnených osôb a vo fyzicky bezpečnom prostredí. Autorizované osoby na vykonávanie týchto činností sú len tie, ktoré podliehajú bezpečnostným pravidlám obsiahnutým v bezpečnostných politikách,
- akékoľvek záložné kópie súkromného autorizačného kľúča nachádzajúce sa mimo VSU sú chránené tak, aby bola zabezpečená ich integrita a dôvernosť.

9.4.4 Certifikát verejného kľúča VSU

Poskytovateľ zaručuje integritu a autenticitu verejného kľúča VSU pre overenie autorizácie nasledovne:

- verejný kľúč VSU, ktorý slúži na overenie autorizácie, je dostupný spoliehajúcim sa stranám v certifikáte verejného kľúča,
- certifikát verejného kľúča VSU pre overenie autorizácie, je vydaný kvalifikovaným poskytovateľom dôveryhodnej služby vyhotovovania a overovania kvalifikovaných certifikátov pre podpis/pečať,
- VSU nevytvorí výslednú správu z validačného procesu pred tým ako jej certifikát verejného kľúča pre overenie autorizácie je načítaný v kryptografickom zariadení VSU.

9.4.5 Prepísanie kľúča VSU

Životnosť certifikátu VSU nie je dlhšia ako doba, počas ktorej sú zvolený algoritmus a dĺžka kľúča uznané ako vhodné pre tento účel.

9.4.6 Riadenie životného cyklu podpisového kryptografického hardvéru

Pre riadenie životného cyklu podpisového kryptografického hardvéru sú aplikované nasledovné požiadavky:

- do kryptografického hardvéru, kde sú uložené kryptografické kľúče, určené na autorizáciu výslednej správy z validačného procesu, nie je svojvoľne zasahované počas jeho prepravy,
- do kryptografického hardvéru, kde sú uložené kryptografické kľúče, určené na autorizáciu správy z validácie, nie je svojvoľne zasahované počas jeho skladovania,

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	37 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

- inštalácia, aktivácia a duplikácia autorizačných kľúčov VSU v kryptografickom hardvéri je vykonávaná iba osobami v dôveryhodných rolách, s minimálne dvojitoú kontrolou a vo fyzicky bezpečnom prostredí,
- súkromné autorizačné kľúče VSU, uložené v kryptografickom module VSU, sú v prípade vyradenia modulu vymazané takým spôsobom, že je prakticky nemožné ich obnovenie.

9.4.7 Ukončenie životného cyklu kľúča VSU

Dátum expirácie kľúčov VSU je viazaný na koniec platnosti pridruženého certifikátu verejného kľúča, ktorý zohľadňuje životnosť, definovanú v „odporúčaných veľkostiach kľúča vzhľadom na čas“ zo štandardu ETSI TS 119 312.

Dátum expirácie kľúčov VSU, môže byť definovaný nastavením periódy použitia súkromného kľúča v certifikáte verejného kľúča VSU.

V prípade, že Prevádzkovateľ služby má záujem poskytovať validačnú službu s kvalifikovaným štatútom aj po dátume expirácie kľúčov VSU, je povinný vydať na verejný kľúč, používaný pri autorizácii výslednej správy z procesu validácie, nový certifikát, s novou platnosťou, ktorý bude následne zaradený do národného dôveryhodného zoznamu.

9.5 Prevádzková bezpečnosť

Pre účely prevádzkovej bezpečnosti platia ustanovenia, uvedené v politike informačnej bezpečnosti, pričom najviac sa prihliada na zabezpečenie:

- monitorovanie kapacitných možností poskytovanej služby a v dostatočnom predstihu naplánovať rozšírenie komunikačnej, hardvérovej a softvérovej infraštruktúry VSU tak, aby bol nepretržite zabezpečený a dostupný adekvátny výpočtový výkon a úložný priestor.

9.6 Sieťová bezpečnosť

Pre sieťovú bezpečnosť platia pre Poskytovateľa ustanovenia, uvedené v politike informačnej bezpečnosti, pričom je najviac prihliadané na:

- udržiavanie a chránenie všetkých VSU v bezpečnej zóne,
- všetky systémy VSU sú nakonfigurované tak, aby mali odstránené a/alebo zakázané všetky účty, aplikácie, služby, protokoly a porty, ktoré nie sú používané pre ich prevádzku,
- do bezpečných zón a vysoko bezpečných zón majú prístup len osoby v dôveryhodných rolách.

9.7 Riadenie bezpečnostných incidentov

Pre riadenie bezpečnostných incidentov platia ustanovenia, uvedené v politike informačnej bezpečnosti a internej smernici pre zabezpečenie kontinuity.

9.8 Postupy získavania auditných záznamov (logov)

Poskytovateľ zaznamenáva a má k dispozícii počas nevyhnutnej doby, aj po ukončení činnosti, všetky dôležité informácie týkajúce sa činnosti spojených s poskytovaním kvalifikovanej validačnej služby pre potreby kontroly a dokazovania.

Poskytovateľ zaznamenáva v systéme na poskytovanie dôveryhodných služieb presný čas. Čas zaznamenávaný pri jednotlivých udalostiach je synchronizovaný s UTC minimálne každých 24 hodín.

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	38 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

9.8.1 Typy zaznamenaných udalostí

Systém validačnej služby zaznamenáva informácie o všetkých operáciách vykonávaných správcom, informácie o stave a prevádzke systému validačnej služby a o periodicky vykonávaných automatických operáciách. Zaznamenávané sú aj všetky ostatné operácie a činnosti, ktoré sú požadované platnou legislatívou na území SR. Okrem toho sú zaznamenávané všetky udalosti, ktoré sa týkajú riadenia životného cyklu kľúčov VSU a riadenia životného cyklu certifikátov VSU.

Všetky auditné záznamy sú v nutnej miere zaznamenávané, uchovávané a spracované so zachovaním preukázateľnosti pôvodu, integrity, dostupnosti, dôvernosti a časovej autenticity.

Systém auditovania je navrhnutý a prevádzkovaný takým spôsobom, ktorý zaručuje udržiavanie auditných záznamov, dostatočný priestor pre ich uchovávanie, automatické prepisovanie auditného súboru, prezentáciu auditných záznamov pre používateľa vhodným spôsobom a s obmedzeným prístupom iba pre definovaného používateľa/ov.

9.8.2 Frekvencia spracovania auditných záznamov

Administrátori Poskytovateľa priebežne sledujú zasielané systémové logy, tak aby včas odhalili potenciálne nebezpečenstvo ohrozenia poskytovania služieb Poskytovateľa.

Auditné záznamy (logy) sú spracovávané a vyhodnocované pri podozrení alebo po bezpečnostnom incidente. Auditné záznamy sú kontrolované osobami, ktoré sú v zodpovedajúcej roli a sú poverené vykonávať túto činnosť. Kontrola auditných záznamov podlieha internej aj externej kontrole.

9.8.3 Lehota uchovania protokolu auditu

Poskytovateľ uchováva v súlade s požiadavkami aktuálne platnej legislatívy SR auditné logy. Auditné logy sú zároveň uchovávané minimálne do času ukončenia nasledovného pravidelného externého auditu svojich služieb.

9.8.4 Ochrana auditných záznamov

Auditné záznamy sú chránené a uchovávané tak, aby nedošlo k ich znehodnoteniu a to podľa možnosti vo viacerých kópiách umiestnených v rozdielnych priestoroch. Auditné záznamy sú ukladané tak, aby boli chránené proti krádeži, modifikácii a zničeniu, či už úmyselnému alebo neúmyselnému.

9.8.5 Postupy zálohovania protokolu auditu

Auditné záznamy v písomnej forme vo všeobecnosti nie sú zálohované, sú iba archivované (ak nejaké existujú). Žiadne iné ustanovenia.

9.8.6 Systém zhromažďovania auditov (interný vs. externý)

Auditné záznamy sú interne zhromažďované v rámci jednotlivých častí systémov poskytovaných služieb podľa interných pravidiel. Žiadne iné ustanovenia.

9.8.7 Oznámenie subjektu iniciujúceho audit

Žiadne ustanovenia.

9.8.8 Posúdenie zraniteľnosti

Všetky závažné porušenia bezpečnosti sú okamžite posunuté zodpovednej osobe alebo organizačnej zložke. Pozri bod 9.8.2.

9.9 Uchovávanie informácií a dokumentácie

Použité mechanizmy a procesné opatrenia sú všeobecne predmetom interných predpisov, ktoré upravujú problematiku dokumentácie.

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	39 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

9.9.1 Typy uchovávaných informácií a dokumentácie

V rámci poskytovania validačnej služby sú archivované informácie pre účely auditu, výsledky vykonaných auditov, dokumentácia registračného procesu a programového vybavenia, informácie a údaje spojené s výsledkami validačného procesu spolu so všetkými podkladovými údajmi a súvisiacimi zmluvnými dokumentmi pre prístup k validačnej službe.

Dokumenty poskytované validačnej službe k vykonávaniu overovania platnosti elektronických podpisov/pečatí nie sú uchovávané.

9.9.2 Lehota uchovania uchovávaných informácií a dokumentácie

Programové vybavenie, informácie a údaje, auditné záznamy a dokumenty sa archivujú po dobu najmenej 10 rokov.

9.9.3 Ochrana úložiska uchovávaných informácií a dokumentácie

Archívne záznamy Poskytovateľa sú chránené a uložené na bezpečnom mieste mimo prevádzkových priestorov a sú udržiavané spôsobom, ktorý zabraňuje ich neoprávnenej modifikácii, zničeniu alebo nahradeniu. Ochrana archívnych záznamov je zabezpečená spôsobom, ktorý zodpovedá ich bezpečnostnej citlivosti a významu.

9.9.4 Postupy zálohovania uchovávaných informácií a dokumentácie

Žiadne ustanovenia.

9.9.5 Požiadavky na používanie časových pečiatok pri uchovávaní informácií a dokumentácie

Pokiaľ sú v rámci poskytovania validačnej služby využívané časové pečiatky, jedná sa o kvalifikované elektronické časové pečiatky vydané zvoleným QTSP.

9.9.6 Postupy na získanie a overenie uchovávaných informácií a dokumentácie

Správca validačnej služby overuje neporušenosť a celistvosť archívu najmenej 1 (raz) ročne v rámci pravidelného interného auditu. Prístup k archívu má výlučne správca validačnej služby a členovia nezávislého tímu auditorov, ktorých určuje Poskytovateľ podľa interných pravidiel.

Správca služby môže určiť povereného pracovníka dohľadu, aby priebežne vykonával pravidelné kontroly archívu.

9.10 Obnova po kompromitácii a katastrofe

Pre riadenie kontinuity činnosti organizácie platia ustanovenia uvedené v dokumentoch Poskytovateľa, a to politika informačnej bezpečnosti na základe štandardu ISO 27001 a v politikách systému riadenia kontinuity podnikania na základe štandardu ISO 22301. Najviac je prihliadané na zabezpečenie nasledovného:

- plán obnovy po katastrofe sa zaoberá kompromitáciou, prípadne podozrením z kompromitácie súkromného kľúča VSU,
- v prípade kompromitácie alebo podozrenia z kompromitácie pri vytváraní výslednej správy z validačného procesu Poskytovateľ sprístupňuje všetkým zákazníkom a spoliehajúcim sa stranám popis kompromitácie jej zverejnením v úložisku Poskytovateľa,
- v prípade kompromitácie prevádzky VSU alebo podozrenia z kompromitácie, Poskytovateľ nevytvára výsledné správy z validačného procesu, pokiaľ nebudú vykonané kroky na obnovu po kompromitácii,

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	40 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

- v prípade významnej kompromitácie prevádzky Poskytovateľa, musí Poskytovateľ sprístupniť všetkým zákazníkom a spoliehajúcim sa stranám informáciu, ktorá môže byť použitá na identifikáciu výslednej správy z validačného procesu, ktoré mohli byť ovplyvnené, pokiaľ tým neporuší súkromie používateľov alebo bezpečnosť služieb poskytovateľa.

9.10.1 Postupy pri riešení kompromitácie a katastrof

Na zabezpečenie integrity služieb má Poskytovateľ implementované postupy zálohovania údajov a ich obnovy. Poskytovateľ má vypracované plány obnovy a havarijné postupy pre poskytovanie dôveryhodných služieb, ktoré vyplývajú zo štandardu ISO 22301.

Postupy riešenia incidentov spojených s kompromitáciou a katastrofou sú popísané v politikách pre systém riadenia kontinuity podnikania podľa štandardu ISO 22301.

Postupy v prípade havárie a obnovy sú pravidelne testované a preskúmané (minimálne na ročnej báze) a na základe výsledkov testovania sú aktualizované a revidované podľa potreby.

9.10.2 Poškodenie výpočtových prostriedkov, softvéru alebo dát

V prípade poškodenia alebo podozrenia z poškodenia hardvéru, softvéru alebo údajov Poskytovateľ používa postupy určené k obnove poškodených aktív. Postupy zahŕňajú aktivity, ktoré zabezpečia kompletnú obnovu prostredia.

9.10.3 Zachovanie kontinuity činnosti po katastrofe

Poskytovateľ má prijaté postupy na zabezpečenie kontinuity činnosti v prípade havárie v dôsledku napr. prírodnej katastrofy, ktoré zabezpečia jej schopnosť obnoviť svoju činnosť. Postupy musia zahŕňať miesto obnovy, postupy na ochranu aktív v mieste havárie resp. prírodnej katastrofy a podobne.

9.11 Ukončenie činnosti CA alebo RA

V prípade ukončenia činnosti Poskytovateľa je najviac potrebné zabezpečiť aby:

- v prípade ukončenia služieb Poskytovateľa, musia byť zrušené všetky platné certifikáty, vydané pre VSU a musí byť zabezpečené, že príslušné súkromné kľúče nebude možné za žiadnych okolností obnoviť.

Pre ukončenie kvalifikovaného poskytovateľa dôveryhodných služieb platia nasledujúce pravidlá:

- ukončenie činnosti kvalifikovaného poskytovateľa dôveryhodných služieb musí byť písomne oznámené orgánu dohľadu a všetkým subjektom, ktoré majú uzatvorenú zmluvu na využívanie kvalifikovanej validačnej služby,
- ukončenie činnosti poskytovateľa dôveryhodnej služby musí byť zverejnené na internetovej adrese podľa kapitoly 3.2,
- ukončenie činnosti je riadený proces prebiehajúci podľa dopredu pripraveného plánu, ktorého súčasťou je popis postupu uchovávaní a sprístupňovania informácií pre poskytovanie dôkazov v súdnom procese a pre účely zaistenia kontinuity služieb.

Poskytovateľ sa zaväzuje poskytovať kvalifikovanú validačnú službu ešte po dobu 6 mesiacov odo dňa oznámenia o ukončení činnosti. V prípade odobratia štatútu kvalifikovaného poskytovateľa dôveryhodných služieb podľa platnej legislatívy:

- informácia o odobratí štatútu musí byť písomne alebo elektronicky oznámená všetkým subjektom, ktoré majú uzatvorenú zmluvu na využívanie kvalifikovanej validačnej služby,
- informácia o odobratí štatútu musí byť zverejnená v súlade s kapitolou 3.2 týchto CPS,

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	41 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

- o ďalšom postupe rozhodne CEO spoločnosti brainit.sk na základe rozhodnutí orgánu dohľadu.

9.12 Zhoda a právne požiadavky

Pre zhodu a právne požiadavky platia ustanovenia, uvedené v politike pre poskytovanie dôveryhodných služieb a navyše Poskytovateľ poskytuje svoje služby nasledovne:

- poskytovateľ prijíma vhodné technické a organizačné opatrenia proti neautorizovanému alebo protiprávnemu spracovávaniu osobných údajov a proti strate, zničeniu alebo poškodeniu osobných údajov,
- poskytovateľ validačnej služby neuchováva validovaný dokument po jeho spracovaní a overení,
- poskytovateľ nesie celkovú zodpovednosť za splnenie požiadaviek definovaných v kapitolách 6 až 9, a to aj keď niektoré alebo všetky jeho funkcie sú využívané subdodávateľmi.

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	42 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

10 Technické bezpečnostné opatrenia

Technická časť infraštruktúry Poskytovateľa (hardvér a softvér) pozostáva len z legálneho softvéru a bezpečných systémov. Architektúra infraštruktúry Poskytovateľa je navrhnutá s použitím komponentov, ktoré vyhovujú bezpečnostným štandardom na úrovni súčasných poznatkov. V tejto kapitole sú ďalej definované bezpečnostné požiadavky na jednotlivé oblasti pre zaistenie kvality poskytovanej kvalifikovanej validačnej služby podľa týchto CPS.

10.1 Bezpečnosť životného cyklu

10.1.1 Riadenie vývoja softvéru

Pri vývoji softvéru sa postupuje v súlade s internou dokumentáciou a best-practice postupov pre vývoj softvéru.

10.1.2 Kontroly riadenia bezpečnosti

Súladi voči všetkým štandardom, ktoré Poskytovateľ deklaruje je overovaný pravidelnými auditmi a kontrolami bezpečnostných zhôd.

10.1.3 Riadenie bezpečnosti životného cyklu

Riadenie bezpečnosti životného cyklu je v spoločnosti brainit.sk vykonávané procesným prístupom typu PDCA (Plan-Do-Act-Check), ktorý sa skladá z nasledujúcich procesov:

- vybudovanie – stanovenie rozsahu a hraníc, ktorých sa riadenie informačnej bezpečnosti týka, určenia bezpečnostnej politiky, určenie plánu a výber bezpečnostných opatrení v závislosti na vyhodnotených rizikách,
- implementácia – účelné a systematické presadenie vybraných bezpečnostných opatrení,
- monitorovanie a prehodnocovanie – zaistenie spätnej väzby, pravidelné sledovanie a hodnotenie úspešných aj neúspešných a nedostatočných stránok riadenia informačnej bezpečnosti, poskytovanie zistení vedeniu spoločnosti k posúdeniu,
- údržba a zlepšovanie – vykonávané opatrenia k náprave a zlepšovaniu, na základe rozhodnutí vedenia spoločnosti.

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	43 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

11 Audit súladu a ďalšie hodnotenia

Účelom auditu je potvrdiť, že Poskytovateľ ako kvalifikovaný poskytovateľ dôveryhodných služieb a zároveň kvalifikované dôveryhodné služby, ktoré poskytuje, spĺňajú požiadavky stanovené v nariadení eIDAS.

11.1 Frekvencia alebo okolnosti posudzovania

Pre zaistenie definovanej úrovne bezpečnosti infraštruktúry a tým aj vysokej kvality poskytovaných služieb, je vykonávaná pravidelná kontrola zhody. Táto kontrola je vykonávaná minimálne raz za 12 mesiacov formou interného bezpečnostného auditu.

Ďalšie pravidelné audity dané nariadením eIDAS a vykonávané k tomu určeným akreditovaným posudzovateľom zhody sú vykonávané vždy v intervale kratšom ako 24 mesiacov.

11.2 Totožnosť a kvalifikácia posudzovateľa

Orgán posudzovania zhody a nim poverené osoby na výkon auditu musí spĺňať požiadavky ETSI EN 319 403 „Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Trust Service Provider Conformity Assessment - Requirements for conformity assessment bodies assessing Trust Service Providers“ minimálne vo verzii 2.2.2 v súlade s certifikačnou schémou NBÚ, ktorá upravuje požiadavky tejto normy.

11.3 Vzťah hodnotiteľa k hodnotenému subjektu

Osoba vykonávajúca audit Poskytovateľa musí spĺňať kód správania sa audítora v zmysle Prílohy A ETSI EN 319 403 minimálne vo verzii 2.2.2.

Pravidelná kontrola poskytovania služby je vykonávaná internými zamestnancami Poskytovateľa.

V prípade externého posudzovateľa platí, že sa jedná o nestranný subjekt a nedochádza k stretu záujmov.

11.4 Hodnotené oblasti

Účelom auditu je potvrdiť, že Poskytovateľ ako kvalifikovaný poskytovateľ dôveryhodných služieb a kvalifikované dôveryhodné služby, ktoré poskytuje, spĺňajú požiadavky stanovené v nariadení eIDAS.

11.5 Opatrenia prijaté v dôsledku nedostatku

V prípade, že audítor zistí rozpor medzi prevádzkou Poskytovateľa a platnými požiadavkami alebo ustanoveniami CP a vydaných CPS, sú uskutočňované nasledujúce akcie:

- audítor upovedomí o rozpore všetky relevantné subjekty definované v časti 11.6 a 11.7,
- rozpor je zaznamenaný,
- PMA určí vhodné opatrenia na nápravu.

11.6 Postup v prípade zistených nedostatkov

Všetky zistené nedostatky sú komunikované v rámci auditnej správy. Podľa charakteru nedostatku sú naplánované a vykonané činnosti technologického (konfiguračné zmeny, implementácia ďalších technologických opatrení atď.) charakteru a/alebo doplnená a aktualizovaná relevantná dokumentácia tak, aby bol nedostatok odstránený.

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	44 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

11.7 Oznámenie výsledkov

Orgán posudzovania zhody predkladá výsledky auditu v písomnej alebo elektronickej forme auditovanému subjektu, ktorý na ich základe vykonáva a prijíma potrebné nápravné opatrenia. Vykonanie opatrení na nápravu je dané na vedomie orgánu posudzovania zhody.

V lehote troch pracovných dní od jej doručenia je Poskytovateľ povinný predložiť výslednú správu o posúdení zhody orgánu dohľadu.

12 Plnenie požiadaviek pre kvalifikovanú validačnú službu kvalifikovaných elektronických podpisov a pečatí podľa nariadenia eIDAS

12.1 Požiadavky schémy dohľadu

Schéma dohľadu (ďalej aj ako „SD“) definuje požiadavky na službu validácie kvalifikovaných elektronických podpisov a pečatí v kapitolách:

- 5.1 – spoločné požiadavky na poskytovateľov kvalifikovaných dôveryhodných služieb – SD 5.1,
- 5.3 – požiadavky na kvalifikovanú dôveryhodnú službu validácie kvalifikovaných elektronických podpisov a kvalifikovaných elektronických pečatí – SD 5.3.

Kapitola 5.3 SD kopíruje požiadavky Nariadenia eIDAS a dopĺňa ich o technické požiadavky pre jednotlivé body.

12.2 Plnenie požiadaviek eIDAS

Požiadavky eIDAS sú splnené vtedy, keď sú splnené technické požiadavky zo Schémy dohľadu.

12.2.1 Plnenie požiadaviek z kapitoly 5.1 SD

Požiadavky, uvedené v kapitole 5.1 Schémy dohľadu, sú spoločné požiadavky pre všetky kvalifikované služby. Tieto požiadavky sú spracované v politike poskytovania dôveryhodných služieb, ktorá popisuje všeobecné pravidlá pri poskytovaní dôveryhodných služieb.

12.2.2 Plnenie požiadaviek z kapitoly 5.3 SD

Požiadavky, uvedené v kapitole 5.3 Schémy dohľadu, definujú povinné a nepovinné výstupné charakteristiky validačnej služby.

Služba je realizovaná ako webová služba, ktorá prostredníctvom svojho rozhrania umožňuje nahráť dokument, ktorý následne validačná služba overuje.

Tvorba výstupných správ z validačného procesu je realizovaná pomocou webového portálu NFQES <https://zone.nfqes.com>, ktorá implementuje overenie zhody elektronických dokumentov a podpisov so štandardmi základných profilov:

- CADES – ETSI TS 103173 v.2.2.1,
- PAdES – ETSI TS 103172 v.2.2.2,
- XAdES – ETSI TS 103171 v2.1.1,
- ASiC – ETSI TS 103174 v.2.2.1,

a vykonáva overenie platnosti podpisov/pečatí, vytvorených podľa týchto štandardov, pomocou konceptov a pravidiel zo štandardu verifikácie podpisov ETSI EN 319 102-1.

Výsledná správa z validačného procesu, vygenerovaná aplikáciou, je ďalej rozšírená o:

- identifikáciu typov (kvalifikovaných) certifikátov a

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	45 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

- identifikáciu typov (kvalifikovaných) podpisov/pečatí

na základe pravidiel, uvedených v tabuľke T1 v kapitole 5.2.4 Schémy dohľadu NBÚ SR.

Výsledná správa z validačného procesu je vytvorená z týchto rozšírených dát. Správa môže byť vytvorená vo formátoch uvedených v kapitole 6.7.

V prípade neúspechu vygenerovania výslednej správy z validácie (z akéhokoľvek dôvodu) alebo nezhody dokumentu s podmienkami služby, je používateľovi/systému vrátená chybová správa s popisom dôvodu.

12.3 Certifikát verejného kľúča VSU a zdroj kvalifikovaných pečiatok

V zmysle SD je výsledná správa z validácie autorizovaná minimálne zdokonalenou elektronickou pečaťou validačnej služby, spolu s kvalifikovanou elektronickou časovou pečiatkou. Certifikát pre pečať je vydaný Poskytovateľom a kvalifikovaná elektronická časová pečiatka je vydaná NFQES TSA autoritou Poskytovateľa.

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	46 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

13 Odkazy

- Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 910/2014 z 23. júla 2014 o elektronickej identifikácii a dôveryhodných službách pre elektronické transakcie na vnútornom trhu a o zrušení smernice 1999/93/ES
- Bezpečnostná Politika poskytovania dôveryhodných služieb spoločnosti brainit.sk
- Nariadenie Európskeho Parlamentu a Rady (EÚ) 2016/679 o ochrane fyzických osôb pri spracúvaní osobných údajov a o voľnom pohybe takýchto údajov
- Zákon č. 272/2016 Z. z o dôveryhodných službách pre elektronické transakcie na vnútornom trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len zákon o dôveryhodných službách)
- Zákon č. 18/2018 Z. z. o ochrane osobných údajov
- Informácia o spracúvaní osobných údajov
- Všeobecné podmienky poskytovania a používania dôveryhodnej služby vyhotovovania a overovania certifikátov brainit.sk, s.r.o.
- SD Schéma dohľadu kvalifikovaných dôveryhodných služieb definovaná orgánom dohľadu
- ETSI EN 319 411-2 V2.1.1 (2016-02) Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Policy and security requirements for Trust Service Providers issuing certificates; Part 2: Requirements for trust service providers issuing EU qualified certificates
- ETSI EN 319 411-1 V1.1.1 (2016-02) Electronic Signatures and Infrastructures (ESI); Policy and security requirements for Trust Service Providers issuing certificates; Part 1: General requirements
- Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate Policy and Certification Practices Framework (RFC3647)
- Internet X.509 Public Key Infrastructure Certificate and Certificate Revocation List (CRL) Profile (RFC5280)
- X.509 Internet Public Key Infrastructure Online Certificate Status Protocol – OCSP (RFC6960)
- OCRA: OATH Challenge-Response Algorithm (RFC6287)

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	47 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

Príloha A

Spoločné obmedzenia overovania podpisov pre politiku overovania **QES** (1.3.158.52577465.0.0.0.1.7.1.1):

- **FAIL** - ak nie je splnené obmedzenie, validácia zobrazí chybu,
- **WARN** – ak obmedzenie nie je splnené, validácia zobrazí varovanie
- **IGNORE** – obmedzenie sa ignoruje

Obmedzenie		Indikátor
Obmedzenie kontajnerov		
Akceptované typy kontajnerov: ASiC-S ASiC-E		FAIL
Je prítomný súbor MIMEType		FAIL
Prijateľný obsah súboru MIMEType: application/vnd.etsi.asic-s+zip application/vnd.etsi.asic-e+zip		WARN
Je prítomný súbor Manifest		FAIL
Všetky súbory sú podpísané		WARN
Obmedzenia podpisu		
Prijateľné politiky: ANY_POLICY NO_POLICY		FAIL
Politiky sú k dispozícii		FAIL
Zhodujú sa hashe politík		FAIL
Existujú referenčné údaje		FAIL
Referenčné údaje sú neporušené		FAIL
Existuje manifest vstupný objekt		WARN
Podpis je neporušený		FAIL
Potenciálny reťazec certifikátov		FAIL
Rozpoznanie podpisového certifikátu		FAIL
Podpisový certifikát podpisu		FAIL
Kvalifikácia podpisového certifikátu		FAIL
Podpisový certifikát podporuje QSCD		FAIL
Platnosť podpisového certifikátu neskončila		WARN
Existuje prístup k informáciám o podpisovej certifikačnej autorite		WARN
Existuje prístup k informáciám o zrušení podpisu certifikátu		WARN
K dispozícii sú údaje o zrušení podpisového certifikátu		FAIL
Je prítomná ďalšia aktualizácia podpisového certifikátu		WARN
Podpisovanie aktuálnosti údajov o zrušení certifikátu		WARN
Použitie kľúča podpisového certifikátu obsahuje „nonRepudiation“		WARN
Je uvedené sériové číslo podpisového certifikátu		WARN
Podpisový certifikát nie je zrušený		FAIL
Podpisový certifikát nie je pozastavený		FAIL
Podpisový certifikát nie je vlastnoručne podpísaný		WARN
Certifikačný podpis certifikačnej autority		FAIL
Platnosť certifikátu certifikačnej autority neskončila		WARN
Údaje o zrušení certifikátu certifikačnej autority sú k dispozícii		FAIL
K dispozícii sú údaje o zrušení certifikátu certifikačnej autority pri ďalšej aktualizácii		WARN
Aktuálnosť údajov o zrušení certifikátu certifikačnej autority		WARN
brainit.sk , s. r. o.		Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01
		IČO: 52577465

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	48 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

Certifikát certifikačnej authority nie je zrušený	FAIL
Certifikát certifikačnej authority nie je pozastavený	FAIL
Podpísané atribúty obsahujú podpisový certifikát	FAIL
Podpísané atribúty obsahujú súhrn podpisového certifikátu	FAIL
Súhrn podpisového certifikátu v zhode podpísaných atribútov	FAIL
Sériový súhrn vydavateľa v zhode podpísaných atribútov	WARN
Podpísané atribúty obsahujú čas podpisu	FAIL
Podpísané atribúty obsahujú súhrn správy alebo podpísané vlastnosti	FAIL

Obmedzenia časovej pečiatky

Čas revokácie je proti najlepšiemu času podpisu	FAIL
Najlepší čas podpisu je pred dátumom vydania politiky podpisu certifikátu	FAIL
Súdržnosť	WARN
Existujú referenčné dáta	FAIL
Referenčné dáta sú neporušené	FAIL
Podpis je neporušený	FAIL
Potenciálny reťazec certifikátov	FAIL
Rozpoznanie podpisového certifikátu	FAIL
Podpisový certifikát podpisu	FAIL
Platnosť podpisového certifikátu neskončila	WARN
Sú k dispozícii údaje o zrušení podpisového certifikátu	FAIL
Je prítomná ďalšia aktualizácia podpisového certifikátu	WARN
Podpisovanie aktuálnosti údajov o zrušení certifikátu	WARN
Použitie kľúča podpisového certifikátu obsahuje „časovú pečiatku“	WARN
Podpisový certifikát nie je zrušený	FAIL
Podpisový certifikát nie je pozastavený	FAIL
Podpisový certifikát nie je vlastnoručne podpísaný	WARN
Certifikačný podpis certifikačnej authority	FAIL
Platnosť certifikátu certifikačnej authority neskončila	WARN
Údaje o zrušení certifikátu certifikačnej authority sú k dispozícii	WARN
K dispozícii sú údaje o zrušení certifikátu certifikačnej authority pri ďalšej aktualizácii	WARN
Aktuálnosť údajov o zrušení certifikátu certifikačnej authority	WARN
Certifikát certifikačnej authority nie je zrušený	FAIL
Certifikát certifikačnej authority nie je pozastavený	FAIL

Obmedzenia odvolania (revocation)

Existujú referenčné dáta	FAIL
Referenčné údaje sú neporušené	FAIL
Podpis je neporušený	FAIL
Potenciálny reťazec certifikátov	WARN
Rozpoznanie podpisového certifikátu	FAIL
Podpisový certifikát podpisu	FAIL
Platnosť podpisového certifikátu neskončila	WARN
K dispozícii sú údaje o zrušení podpisového certifikátu	IGNORE
Je prítomná ďalšia aktualizácia podpisového certifikátu	IGNORE
Podpisovanie aktuálnosti údajov o zrušení certifikátu	IGNORE
Podpisový certifikát nie je zrušený	IGNORE
Podpisový certifikát nie je pozastavený	IGNORE
Certifikačný podpis certifikačnej authority	FAIL
Platnosť certifikátu certifikačnej authority neskončila	IGNORE
Údaje o zrušení certifikátu certifikačnej authority sú k dispozícii	IGNORE
K dispozícii sú údaje o zrušení certifikátu certifikačnej authority pri ďalšej aktualizácii	IGNORE

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	49 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

Aktuálnosť údajov o zrušení certifikátu certifikačnej autority	IGNORE
Certifikát certifikačnej autority nie je zrušený	IGNORE
Certifikát certifikačnej autority nie je pozastavený	IGNORE
Obmedzenia dôveryhodného listu	
Aktuálnosť zoznamu dôveryhodných informácií (6 hodín)	WARN
Platnosť dôveryhodného zoznamu ešte nevypršala	WARN
Dôveryhodný zoznam je dobre podpísaný	FAIL
Verzia dôveryhodného zoznamu 5	FAIL
Konzistencia dôveryhodného zoznamu	FAIL
Kryptografické obmedzenia	
Prijateľné šifrovacie algoritmy: RSA – (minimálna veľkosť kľúča 1024) DSA – (minimálna veľkosť kľúča 160) ECDSA – (minimálna veľkosť kľúča 160) PLAIN-ECDSA – (minimálna veľkosť kľúča 160)	FAIL
Prijateľné algoritmy spracovania: SHA1, SHA224, SHA256, SHA384, SHA512, SHA3-224, SHA3-256, SHA3-384, SHA3-512, RIPEMD160, WHIRLPOOL	FAIL
Dátum vypršania platnosti algoritmu: SHA1 – 2009 SHA224 – 2023 SHA256 – 2026 SHA384 – 2026 SHA512 – 2026 SHA3-224 – 2026 SHA3-256 – 2026 SHA3-384 – 2026 SHA3-512 – 2026 RIPEMD160 - 2011 WHIRLPOOL – 2015 DSA 160 – 2013 DSA 192 – 2013 DSA 224 – 2023 DSA 256 – 2026 RSA 1024 – 2009 RSA 1536 – 2016 RSA 2048 – 2023 RSA 3072 – 2026 RSA 4096 – 2026 ECDSA 160 – 2013 ECDSA 192 - 2013 ECDSA 224 – 2016 ECDSA 256 – 2026 ECDSA 384 – 2026 ECDSA 512 – 2026 PLAIN-ECDSA 160 – 2013 PLAIN-ECDSA 192 – 2013 PLAIN-ECDSA 224 – 2016 PLAIN-ECDSA 256 – 2026 PLAIN-ECDSA 384 – 2026 PLAIN-ECDSA 512 – 2026	FAIL

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	50 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

Príloha B

Spoločné obmedzenia overovania podpisov pre politiku overovania AdES (1.3.158.52577465.0.0.0.1.7.1.2):

- **FAIL** - ak nie je splnené obmedzenie, validácia zobrazí chybu,
- **WARN** – ak obmedzenie nie je splnené, validácia zobrazí varovanie,
- **IGNORE** – obmedzenie sa ignoruje.

Obmedzenie	Indikátor
Obmedzenie kontajnerov	
Akceptované typy kontajnerov: ASiC-S ASiC-E	FAIL
Je prítomný súbor MIMEType	FAIL
Prijateľný obsah súboru MIMEType: application/vnd.etsi.asic-s+zip application/vnd.etsi.asic-e+zip	WARN
Je prítomný súbor Manifest	FAIL
Všetky súbory sú podpísané	WARN
Obmedzenia podpisu	
Prijateľné politiky: ANY_POLICY NO_POLICY	FAIL
Politiky sú k dispozícii	FAIL
Zhodujú sa hashe politík	IGNORE
Existujú referenčné údaje	IGNORE
Referenčné údaje sú neporušené	FAIL
Existuje manifest vstupný objekt	WARN
Podpis je neporušený	WARN
Potenciálny reťazec certifikátov	FAIL
Rozpoznanie podpisového certifikátu	WARN
Podpisový certifikát podpisu	WARN
Kvalifikácia podpisového certifikátu	WARN
Podpisový certifikát podporuje QSCD	WARN
Platnosť podpisového certifikátu neskončila	FAIL
Existuje prístup k informáciám o podpisovej certifikačnej autorite	FAIL
Existuje prístup k informáciám o zrušení podpisu certifikátu	WARN
K dispozícii sú údaje o zrušení podpisového certifikátu	FAIL
Je prítomná ďalšia aktualizácia podpisového certifikátu	WARN
Podpisovanie aktuálnosti údajov o zrušení certifikátu	WARN
Použitie kľúča podpisového certifikátu obsahuje „nonRepudiation“	WARN
Je uvedené sériové číslo podpisového certifikátu	WARN
Podpisový certifikát nie je zrušený	FAIL
Podpisový certifikát nie je pozastavený	FAIL
Podpisový certifikát nie je vlastnoručne podpísaný	WARN
Certifikačný podpis certifikačnej autority	FAIL
Platnosť certifikátu certifikačnej autority neskončila	WARN
Údaje o zrušení certifikátu certifikačnej autority sú k dispozícii	FAIL
K dispozícii sú údaje o zrušení certifikátu certifikačnej autority pri ďalšej aktualizácii	WARN
Aktuálnosť údajov o zrušení certifikátu certifikačnej autority	WARN

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	51 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

Certifikát certifikačnej autority nie je zrušený	FAIL
Certifikát certifikačnej autority nie je pozastavený	FAIL
Podpísané atribúty obsahujú podpisový certifikát	FAIL
Podpísané atribúty obsahujú súhrn podpisového certifikátu	FAIL
Súhrn podpisového certifikátu v zhode podpísaných atribútov	FAIL
Sériový súhrn vydavateľa v zhode podpísaných atribútov	WARN
Podpísané atribúty obsahujú čas podpisu	FAIL
Podpísané atribúty obsahujú súhrn správy alebo podpísané vlastnosti	FAIL

Obmedzenia časovej pečiatky

Čas revokácie je proti najlepšiemu času podpisu	FAIL
Najlepší čas podpisu je pred dátumom vydania politiky podpisu certifikátu	FAIL
Súdržnosť	WARN
Existujú referenčné dáta	FAIL
Referenčné dáta sú neporušené	FAIL
Podpis je neporušený	FAIL
Potenciálny reťazec certifikátov	FAIL
Rozpoznanie podpisového certifikátu	FAIL
Podpisový certifikát podpisu	FAIL
Platnosť podpisového certifikátu neskončila	WARN
Sú k dispozícii údaje o zrušení podpisového certifikátu	FAIL
Je prítomná ďalšia aktualizácia podpisového certifikátu	WARN
Podpisovanie aktuálnosti údajov o zrušení certifikátu	WARN
Použitie kľúča podpisového certifikátu obsahuje „časovú pečiatku“	WARN
Podpisový certifikát nie je zrušený	FAIL
Podpisový certifikát nie je pozastavený	FAIL
Podpisový certifikát nie je vlastnoručne podpísaný	WARN
Certifikačný podpis certifikačnej autority	FAIL
Platnosť certifikátu certifikačnej autority neskončila	WARN
Údaje o zrušení certifikátu certifikačnej autority sú k dispozícii	WARN
K dispozícii sú údaje o zrušení certifikátu certifikačnej autority pri ďalšej aktualizácii	WARN
Aktuálnosť údajov o zrušení certifikátu certifikačnej autority	WARN
Certifikát certifikačnej autority nie je zrušený	FAIL
Certifikát certifikačnej autority nie je pozastavený	FAIL

Obmedzenia odvolania (revocation)

Existujú referenčné dáta	FAIL
Referenčné údaje sú neporušené	FAIL
Podpis je neporušený	FAIL
Potenciálny reťazec certifikátov	WARN
Rozpoznanie podpisového certifikátu	FAIL
Podpisový certifikát podpisu	FAIL
Platnosť podpisového certifikátu neskončila	WARN
K dispozícii sú údaje o zrušení podpisového certifikátu	IGNORE
Je prítomná ďalšia aktualizácia podpisového certifikátu	IGNORE
Podpisovanie aktuálnosti údajov o zrušení certifikátu	IGNORE
Podpisový certifikát nie je zrušený	IGNORE
Podpisový certifikát nie je pozastavený	IGNORE
Certifikačný podpis certifikačnej autority	FAIL
Platnosť certifikátu certifikačnej autority neskončila	IGNORE
Údaje o zrušení certifikátu certifikačnej autority sú k dispozícii	IGNORE
K dispozícii sú údaje o zrušení certifikátu certifikačnej autority pri ďalšej aktualizácii	IGNORE

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------

 NFQES B R A I N : I T	Verzia:	1.1
OID: 1.3.158.52577465.0.0.0.1.8.1	Strana:	52 z 52
	Typ dokumentu:	Verejné

Aktuálnosť údajov o zrušení certifikátu certifikačnej autority	IGNORE
Certifikát certifikačnej autority nie je zrušený	IGNORE
Certifikát certifikačnej autority nie je pozastavený	IGNORE
Obmedzenia dôveryhodného listu	
Aktuálnosť zoznamu dôveryhodných informácií (6 hodín)	WARN
Platnosť dôveryhodného zoznamu ešte nevypršala	WARN
Dôveryhodný zoznam je dobre podpísaný	FAIL
Verzia dôveryhodného zoznamu 5	FAIL
Konzistencia dôveryhodného zoznamu	FAIL
Kryptografické obmedzenia	
Prijateľné šifrovacie algoritmy: RSA – (minimálna veľkosť kľúča 1024) DSA – (minimálna veľkosť kľúča 160) ECDSA – (minimálna veľkosť kľúča 160) PLAIN-ECDSA – (minimálna veľkosť kľúča 160)	FAIL
Prijateľné algoritmy spracovania: SHA1, SHA224, SHA256, SHA384, SHA512, SHA3-224, SHA3-256, SHA3-384, SHA3-512, RIPEMD160, WHIRLPOOL	FAIL
Dátum vypršania platnosti algoritmu: SHA1 – 2009 SHA224 – 2023 SHA256 – 2026 SHA384 – 2026 SHA512 – 2026 SHA3-224 – 2026 SHA3-256 – 2026 SHA3-384 – 2026 SHA3-512 – 2026 RIPEMD160 - 2011 WHIRLPOOL – 2015 DSA 160 – 2013 DSA 192 – 2013 DSA 224 – 2023 DSA 256 – 2026 RSA 1024 – 2009 RSA 1536 – 2016 RSA 2048 – 2023 RSA 3072 – 2026 RSA 4096 – 2026 ECDSA 160 – 2013 ECDSA 192 - 2013 ECDSA 224 – 2016 ECDSA 256 – 2026 ECDSA 384 – 2026 ECDSA 512 – 2026 PLAIN-ECDSA 160 – 2013 PLAIN-ECDSA 192 – 2013 PLAIN-ECDSA 224 – 2016 PLAIN-ECDSA 256 – 2026 PLAIN-ECDSA 384 – 2026 PLAIN-ECDSA 512 – 2026	FAIL

brainit.sk , s. r. o.	Veľká Okružná 2215/66, Žilina 010 01	IČO: 52577465
-----------------------	---	---------------