



NFQES

NFQES Archive

Dlhodobá archivácia elektronických podpisov / pečatí

NFQES Enterprise Archive je softvérový komponent určený na bezpečné dlhodobé uchovávanie elektronických podpisov a elektronických pečatí v súlade s požiadavkami nariadenia eIDAS. Produkt je určený na nasadenie priamo vo vašej lokálnej infraštruktúre, čím zabezpečuje plnú kontrolu nad uloženými údajmi a archivačnými procesmi.

NFQES Enterprise Archive predstavuje spoľahlivé a bezpečné riešenie pre organizácie, ktoré vyžadujú najvyššiu úroveň ochrany údajov a súlad s legislatívnymi normami pre elektronickú identifikáciu a dôveryhodné služby.

Kľúčové vlastnosti

eIDAS compliance

Zabezpečuje súlad s európskymi normami a legislatívou pre dlhodobé uchovávanie elektronických podpisov a pečatí

Flexibilné nasadenie

Nasadenie priamo vo vašej infraštruktúre pre plnú kontrolu nad dátami

Integrácia s platformou NFQES

Režim SaaS – možnosť využívať služby SaaS API od NFQES na dlhodobú archiváciu prostredníctvom cloudovej platformy NFQES.

Režim On-Premise – použitie rozhrania NFQES PKI API spolu s internou certifikačnou autoritou zákazníka, pričom všetky operácie sa vykonávajú výlučne v rámci infraštruktúry zákazníka.



NFQES



Kľúčové výhody riešenia

- **Dlhodobá overiteľnosť elektronických dokumentov** – podpora dokumentov podpísaných kvalifikovaným elektronickým podpisom, s dôveryhodnou časovou pečiatkou alebo bez nej.
- **Jednoduchá integrácia s DMS** – bezproblémová integrácia so systémami správy dokumentov cez REST rozhrania.
- **Škálovateľnosť a flexibilita** – jednoduché prispôsobenie riešenia veľkosti a potrebám organizácie.
- **Znížené náklady a zložitosť** – vďaka integrácii do existujúcich infraštruktúr PKI.

Základný princíp fungovania

Dlhodobá platnosť elektronicky podpísaných dokumentov je zabezpečená prostredníctvom:

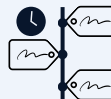
Kryptografické
hašovanie dokumentu



Pravidelné opätovné
podpisovanie



Retazenie podpisov na
základe času



Každý archivovaný dokument sa v pravidelne (zvyčajne raz ročne) opätovne podpisuje, čím sa vytvára kryptografický reťazec podpisov, ktorý:

Chráni integritu
dokumentu



Zabezpečuje
nemennosť jeho
obsahu



Umožňuje spätné
overenie platnosti
podpisu kedykoľvek





Úrovně archivácie

Nekvalifikovaná archivácia

- Dokumenty alebo ich kryptografické hashe sa každoročne opätovne podpisujú pomocou certifikátu zákazníka.
- Zákazník si spravuje vlastné certifikáty a kryptografické kľúče.
- Vhodné pre interné archivačné procesy a systémy bez požiadavky na kvalifikovanú dôveryhodnú službu.

Kvalifikovaná archivácia

- Archivácia sa vykonáva prostredníctvom integrácie s rozhraním API NFQES HashArchive.
- Dokumenty sa opätovne podpisujú pomocou technického certifikátu NFQES.
- Výsledné archívy predstavujú dôveryhodný archív vhodný na regulačné, právne a audítorské účely.
- Riešenie je navrhnuté v súlade s požiadavkami nariadenia eIDAS.

Archivačný model

NFQES Enterprise Archive podporuje dva scenáre archivácie:

- **Archivácia hashov dokumentov** – ukladanie kryptografických hashov dokumentov bez samotného obsahu dokumentu
- **Archivácia hashov spolu s dokumentmi** – kompletne uloženie dokumentu vrátane jeho kryptografického dôkazu

Tento prístup umožňuje optimalizovať:

Veľkosť archívu

Bezpečnostné požiadavky

Legislatívne a prevádzkové požiadavky





NFQES Hash Archive API

NFQES Hash Archive API je služba REST API určená na zabezpečenie dlhodobej archivácie elektronicky podpísaných dokumentov prostredníctvom archivácie kryptografických hashov alebo hashov spolu s dokumentmi. Poskytuje mechanizmy na dlhodobé uchovávanie, obnovu a overovanie dôkazov preukazujúcich platnosť elektronických podpisov.

Funkčný rozsah API:

- archivácia hash-u dokumentu
- archivácia hash-u spolu s dokumentom
- overenie archivovaného hash-u alebo dokumentu
- vyhľadávanie zoznamu archivovaných dokumentov
- správa archívov vrátane možnosti mazania záznamov

Rozhranie API pre hašovací archív NFQES slúži ako kľúčový komponent pre kvalifikovanú archiváciu v rámci riešenia NFQES Enterprise Archive.

Autentifikácia a zabezpečenie:

Prístup k rozhraniu API NFQES Hash Archive je chránený viacerými mechanizmami autentifikácie:



Autentifikácia cez autentifikačný certifikát



Autentifikácia cez Basic OAuth (používateľské meno a heslo)

Vybrané referencie



Okte - spoločnosť, ktorá pôsobí na Slovensku ako regulovaný subjekt zodpovedný za fungovanie trhu s energiami.

- Systém pokrývajúci kompletnú správu procesov podpisovania
- Kvalifikovaný elektronický podpis
- Dlhodobé uloženie dokumentov v kvalifikovanom archíve

Dodané riešenie zahŕňalo aj integráciu s externým DMS a bezpečnostným modelom hardvéru virtuálneho HSM zákazníka.





Charakteristiky

Podpora kvalifikovaných elektronických podpisov (KEP)

Prístup k funkciám prostredníctvom štandardizovaných API (REST/SOAP)

Kompatibilita so zariadeniami QSCD a certifikovanými zariadeniami HSM

Široká podpora formátov dokumentov – podpisovanie a overovanie PDF, DOCX, ODT, XML a ďalších

Bezpečnosť v súlade s eIDAS a slovenskou legislatívou – aplikácia spĺňa požiadavky nariadenia (EÚ) č. 910/2014 (eIDAS)

Podpora protokolu OCSP – overovanie certifikátov v reálnom čase podľa RFC 6960

Robustná integrácia – riešenie môže fungovať s akoukoľvek certifikačnou autoritou

Podpora viacerých inštancií – vysoká dostupnosť a spoľahlivosť vďaka škálovateľnej architektúre

Podporované formáty kvalifikovaného elektronického podpisu	Podporované kryptografické štandardy	Podporované kryptografické algoritmy
CAAdES: CAAdES-B, CAAdES-T, CAAdES-LT, CAAdES-LTA	Pokročilé elektronické podpisy CMS Pokročilé elektronické podpisy XML	RSA, DSA, EC, ECDSA MD2, MD4, MD5, SHA-1, SHA-224, SHA-256, SHA-384, SHA-512
XAdES: XAdES-B, XAdES-T, XAdES-LT, XAdES-LTA	Pokročilé elektronické podpisy PDF Pokročilé elektronické podpisy JSON	MD2, MD4, MD5, SHA-1, SHA-224, SHA-256, SHA-384, SHA-512
PAAdES: PAAdES-B, PAAdES-T, PAAdES-LT, PAAdES-LTA	Podpora časových pečiatok a Trusted Lists (EUTL) RFC 5280 – Infraštruktúra verejných kľúčov X.509	RIPEMD128, RIPEMD (128, 160, 256, 320)
JAdES: JAdES-B, JAdES-T, JAdES-LT, JAdES-LTA	Podpora časových pečiatok a Trusted Lists (EUTL)	

Podporované dokumenty a formáty

.PDF

.DOC

.DOCX

.XLSX

.XLSM

.JPEG

.PNG

Iné formáty môžu byť podporované na základe požiadaviek zákazníka.

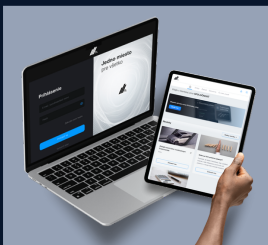




NFQES

Prípadové štúdie

Tatralleasing



Znížená pracovná **záťaž**, nižšie hardvérové požiadavky, **úspora** času a nákladov a vysoká **právna istota**.

BVS



Digitalizovaná komunikácia, online formuláre a zmluvy, **elektronické podpisovanie prostredníctvom infraštruktúry alebo API**.

Medante



Digitálne podpisy pre lekársku dokumentáciu a zmluvy, **implementované v existujúcom systéme MEDANTE**.

Riešenie NFQES je možné implementovať a prispôbiť pre širokú škálu procesov pre podniky v rôznych oblastiach.

Kontakt:

Naplánujte si konzultáciu s nami

+421 918 754 670

sales@nfqes.com

nfqes.com



Office Žilina

Veľká Okružná 2215/66
010 01 Žilina



Office Bratislava

Jarošová OC, Jarošova 1
831 01 Bratislava



TUV
ISO 45001
TUV
ISO 14001

TUV
ISO 22301
TUV
ISO 27001

TUV
ISO 20000-1
TUV
ISO 9001



EU Trusted
List