

ZBIERKA ZÁKONOV SLOVENSKEJ REPUBLIKY

Ročník 2002

Vyhlásené: 25.09.2002 Časová verzia predpisu účinná od: 01.10.2002 do: 07.04.2009

Obsah tohto dokumentu má informatívny charakter.

539

VYHLÁŠKA

Národného bezpečnostného úradu

z 9. septembra 2002,

ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na bezpečné zariadenia na vyhotovovanie časovej pečiatky a požiadavky na produkty pre elektronický podpis (o produktoch elektronického podpisu)

Národný bezpečnostný úrad (ďalej len „úrad“) podľa § 9 ods. 1 písm. d) a § 24 ods. 8 zákona č. 215/2002 Z. z. o elektronickom podpise a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ďalej len „zákon“) ustanovuje:

§ 1

Predmet vyhlášky

Táto vyhláška upravuje

- a) podrobnosti o požiadavkách na bezpečné zariadenia na vyhotovovanie časovej pečiatky,
- b) požiadavky na produkty pre elektronický podpis.

§ 2

Podrobnosti o požiadavkách na bezpečné zariadenie na vyhotovovanie časovej pečiatky

Bezpečné zariadenie na vyhotovovanie časovej pečiatky¹⁾ je zariadenie, ktoré spĺňa nasledujúce požiadavky

- a) súkromný kľúč a verejný kľúč vydavateľa časovej pečiatky sú vyhotovované kontrolovaným a riadeným spôsobom,
- b) súkromný kľúč vydavateľa časovej pečiatky zostáva utajený a sú odstránené riziká, ktoré môžu spôsobiť narušenie jeho integrity,
- c) integrita a autenticita verejného kľúča vydavateľa časovej pečiatky, slúžiaceho na overenie podpisu, ako aj každého zo súvisiacich parametrov je zabezpečená počas distribúcie prijímateľom,
- d) životnosť certifikátu vydavateľa časovej pečiatky nesmie byť dlhšia ako časový interval, počas ktorého zvolený algoritmus a dĺžka kľúča vyhovujú stanovenému účelu,
- e) súkromný kľúč vydavateľa časovej pečiatky nesmie byť použiteľný po uplynutí jeho platnosti,
- f) bezpečnosť kryptografického hardvéru slúžiaceho na podpisovanie časovej pečiatky nie je znížená ani narušená počas celej jeho životnosti,
- g) inštalácia, aktivácia a vyhotovovanie kópií podpisových kľúčov vydavateľa časovej pečiatky v kryptografickom hardvéri prebieha vo fyzicky zabezpečených priestoroch dôveryhodnými oprávnenými osobami,

- h) inštaláciu, aktiváciu a vyhotovovanie kópií súkromného kľúča vydavateľa časovej pečiatky v kryptografickom hardvère môžu vykonať najmenej dve oprávnené osoby ich súčasou činnosťou,
- i) kryptografický hardvér slúžiaci na podpisovanie časovej pečiatky pracuje v súlade s technicko-prevádzkovou dokumentáciou a bezpečnostnou politikou a pri poruchách možno identifikovať ich príčinu a spôsobené následky,
- j) súkromný kľúč vydavateľa časovej pečiatky, uložený na kryptografickom hardvère vydavateľa časovej pečiatky, musí byť po odstavení kryptografického hardvéru z prevádzky vymazaný,
- k) časová pečiatka je vydaná v súlade s prijatou bezpečnostnou politikou a obsahuje správny čas.

§ 3

Požiadavky na produkty na vyhotovenie zaručeného elektronického podpisu

(1) Produkty určené na uchovávanie súkromných kľúčov a na vyhotovenie zaručeného elektronického podpisu vyhovujú požiadavkám, ak

- a) pracujú so schválenými podpisovými schémami, algoritmi a parametrami týchto algoritmov,
- b) umožňujú využiť nasledujúce funkcie a vlastnosti
 1. obnovu kľúča,
 2. aktualizáciu kľúča,
 3. zálohovanie kľúča,
 4. rozdelenie kľúča,
 5. hardvérovú ochranu kľúča certifikačnej autority, ktorá musí spĺňať úroveň ochrany kľúča uvedenú v prílohe č. 1,
 6. použitie prídavných modulov a šifrovacích softvérových nástrojov,
 7. kompatibilitu so štandardom uvedeným v prílohe č. 2 bode 1,
 8. kompatibilitu so štandardami manažmentu infraštruktúry verejného kľúča,
 9. vytvorenie hierarchickej štruktúry certifikačných autorít,
 10. rozdelenie na certifikačnú autoritu a registračnú autoritu,
 11. krížovú certifikáciu,
 12. realizáciu zoznamu zrušených certifikátov certifikačných autorít,
 13. vytvorenie časovej pečiatky,
 14. atribútovú certifikáciu,
 15. bezpečnostnú certifikáciu pre certifikačnú autoritu a registračnú autoritu,
 16. hromadnú certifikáciu,
 17. realizáciu zoznamu zrušených certifikátov,
 18. adresárovú štruktúru,
 19. protokol prístupu k adresáru,
 20. presadenie bezpečnostnej politiky,
 21. prácu s protokolom bezpečnej prevádzky elektronického obchodovania,
 22. prácu v prostredí virtuálnych privátnych sietí,
 23. prácu s administrátorskými nástrojmi na správu infraštruktúry verejných kľúčov,
 24. kompatibilitu s kryptografickými štandardmi infraštruktúry verejného kľúča uvedenými v prílohe č. 2 bode 2,

25. podporu čipových kariet alebo iných médií na uloženie kľúčov a certifikátov,
c) úrad pre ne vydal certifikát podľa zákona.

(2) Požiadavky podľa odseku 1 možno primerane uplatniť aj na produkty na vyhotovovanie elektronického podpisu.²⁾

§ 4 Účinnosť

Táto vyhláška nadobúda účinnosť 1. októbra 2002.

Ján Mojžiš v. r.

**Príloha č. 1
k vyhláske č. 539/2002 Z. z.**

FUNKČNÉ POŽIADAVKY NA KRYPTOGRAFICKÝ MODUL

HARDVÉROVEJ OCHRANY KLÚČA

Kryptografický modul hardvérovej ochrany kľúča spĺňa požiadavky, ak

a) je zabezpečená ochrana pred neautorizovaným odhalením neverejného obsahu kryptografického modulu vrátane kryptografického kľúča v nešifrovanom tvare a ďalších kritických bezpečnostných parametrov,

b) je zabezpečená ochrana pred neautorizovanou a nedetekovateľnou modifikáciou kryptografického modulu vrátane neautorizovanej modifikácie, substitúcie, vloženia a vymazania kryptografického kľúča a ďalších kritických bezpečnostných parametrov,

c) je indikovaný operačný stav kryptografického modulu,

d) je zabezpečená činnosť kryptografického modulu v súlade s technicko-prevádzkovou dokumentáciou, bezpečnostnou politikou a pri poruchách možno identifikovať príčinu a spôsobené následky,

e) sú detekované chyby v operáciách kryptografického modulu a je zabránené poškodeniu citlivých údajov a kritických bezpečnostných parametrov ako dôsledku detekovaných chýb,

f) vyhovuje schváleným bezpečnostným metódam na ochranu neklasifikovaných informácií podľa FIPS-140-2 Bezpečnostné požiadavky na kryptografické moduly,

g) existuje špecifikácia kryptografického modulu a špecifikácie kryptografického rozhrania,

h) existuje špecifikácia modelu kryptografického modulu vo forme automatu s konečným počtom stavov,

i) dátové porty pre kritické bezpečnostné parametre sú fyzicky oddelené od ostatných dátových portov,

j) existuje overovanie identity operátora,

k) existuje detekcia narušenia kryptografického modulu a reakcia na porušenie ochrany a kryty,

l) je použitý vysokoúrovňový jazyk pre implementáciu kryptografického modulu,

m) v operačnom systéme existuje ochrana prostredníctvom návěstí a dôveryhodná komunikačná cesta,

n) vstup a výstup kľúča je v šifrovanej podobe alebo ak je priamy vstup a výstup s procedúrami rozdelenia znalostí kľúča,

o) existuje schopnosť poskytovať vykonanie štatistických testov náhodnosti požiadavky,

p) existuje použitie algoritmov na ochranu neklasifikovaných informácií podľa FIPS-140-2 Bezpečnostné požiadavky na kryptografické moduly,

q) sú splnené požiadavky na elektromagnetické interferencie a elektromagnetickú kompatibilitu minimálne v rozsahu podľa FIPS-140-2 Bezpečnostné požiadavky na kryptografické moduly na úrovni 3,

r) pri zapnutí sa vykoná samočinné testovanie,

s) sú implementované a funkčné testy podmienok prevádzky,

t) existuje overenie identity operátora a overenie, že identifikovaný operátor je autorizovaný vykonávať špecifickú rolu a príslušnú skupinu činností.

Príloha č. 2
k vyhláske č. 539/2002 Z. z.

ZOZNAM ŠTANDARDOV VZŤAHUJÚCICH SA NA PRODUKTY

NA VYHOTOVENIE ZARUČENÉHO ELEKTRONICKÉHO PODPISU

1. Certifikát infraštruktúry verejného kľúča a profil zoznamu zrušených certifikátov. Formát je uvedený v zahraničnej norme.¹⁾

2. Kryptografické štandardy infraštruktúry verejného kľúča. Formáty sú uvedené v zahraničnej norme.²⁾

1) § 2 písm. x) zákona č. 215/2002 Z. z. o elektronickom podpise a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

2) § 3 zákona č. 215/2002 Z. z.

1) RFC 2459: Internet X.509.

2) RSA Štandard PKCS#7, PKCS#10, PKCS#11, PKCS#12.

