

Naslov dokumenta:	Preuzimanje i instalacija A.E.T SafeSign 3.8.0.0 za Linux
Verzija:	1.3
Datum:	15.9.2022.
Autor:	Administratori Sertifikacionog tela Pošte

Instalacioni paket A.E.T. SafeSign možete da preuzmete sa veb strane Sertifikacionog tela Pošte: https://www.ca.posta.rs/preuzimanje_softvera.htm

SafeSign je namenjen korisnicima sertifikata Sertifikacionog tela Pošte. U instalacionom paketu za Linux se nalazi .rpm instalaciona datoteka za RPM distribucije i .deb instalaciona datoteka za Ubuntu 20.04 i 22.04.

1. Preduslovi

Softverski preduslov za instalisanje klijentskog softvera **A.E.T. SafeSign** je da je na računaru instalisana podržana verzija Linux operativnog sistema. Neophodno je imati administratorska ovlašćenja (root ili *elevated*) na računaru prilikom izvođenja postupka.

Hardverski preduslov za korišćenje USB čitača smart kartica ili USB tokena je da na računaru postoji slobodan USB port, kao i internet konekcija za preuzimanje zavisnih paketa (*dependencies*) ukoliko već ne postoje na računaru.

2. Postupak instalisanja

Napomena: Komande koje je potrebno da se izvrše su označene iznad tabele sa **RedHat** ili **Ubuntu**. Primenite ih u zavisnosti od toga koji Linux OS koristite. Ukoliko iznad tabele ne postoji oznaka komanda je ista bez obzira na to koji Linux OS koristite.

Izvršite ažuriranje operativnog sistema.

RedHat

```
[user@localhost ~]$ sudo dnf update
```

Ubuntu

```
[user@localhost ~]$ sudo apt update && sudo apt upgrade
```

Sa veb strane Sertifikacionog tela Pošte preuzmite instalacioni paket A.E.T. SafeSign (Slika 1), sačuvajte ga na disku, a potom otpakujte na željenu lokaciju.

```
[user@localhost ~]$ cd Downloads/  
[user@localhost Downloads]$ ls  
SafeSign_3.8.0.0_Linux.zip  
[user@localhost Downloads]$ unzip SafeSign_3.8.0.0_Linux.zip
```

Posle otpakivanja arhive na disku računara će se nalaziti dva foldera za različite distribucije:

- RedHat 8
- Ubuntu

U folderu RedHat 8 se nalazi instalaciona datoteka za RPM distribucije:

- SafeSign IC Standard Linux 3.8.0.0-AET.000 redhat8 x86_64.rpm

U folderu Ubuntu se nalaze datoteke za Ubuntu distribucije (20.04, 22.04):

- SafeSign IC Standard Linux 3.8.0.0-AET.000 ub2004 x86_64.deb
- SafeSign IC Standard Linux 3.8.0.0-AET.000 ub2204 x86_64.deb

Provera statusa zahteva **Preuzimanje softvera**

PKI sistem i Sertifikaciono telo Pošte

Postupak izdavanja sertifikata

Promena statusa sertifikata

Deblokada smart kartice ili USB tokena

Dokumentacija

Video uputstva

Elektronski sertifikati

Sertifikati CA servera

Linkovi

Preuzimanje softvera

Vremenski žigovi

Cenovnik

Najčešća pitanja

Kontakti

English (Summary)

Softver dostupan za preuzimanje:

RB	Naziv softvera	Verzija	Veličina	Link
1	Instalacioni paket za sertifikate sa klijentskim softverom A.E.T. SafeSign za Windows	3.8.0.0	29,20 MB	Preuzmi
2	A.E.T. SafeSign za Windows	3.8.0.0	27,90 MB	Preuzmi
3	Instalacioni paket za sertifikate sa klijentskim softverom A.E.T. SafeSign za Linux	3.8.0.0	9,05 MB	Preuzmi
4	Instalacioni paket za sertifikate sa klijentskim softverom A.E.T. SafeSign za macOS	3.7.1.0	27,50 MB	Preuzmi
5	Time-Stamp klijent aplikacija Pošte (napomena: pre korišćenja aplikacije neophodno je instalirati Microsoft .NET Framework 4)	1.3	623 KB	Preuzmi

Napomena:
Obavezna je aktivacija QSCD kartica/tokena izdatih od 21.4.2021.godine.
Klijentski softver A.E.T. SafeSign od verzije 3.6 je 64-bitni softver i može se koristiti isključivo na 64-bitnim operativnim sistemima.
 Klijentski softver A.E.T. SafeSign može da se koristi isključivo sa smart karticama i USB tokenima Sertifikacionog tela Pošte. Na računaru korisnika osim klijentskog softvera A.E.T. SafeSign, ne sme da bude instalisan klijentski softver (middleware) za rad sa smart karticama i USB tokenima bilo kog drugog sertifikacionog tela ili bilo koje banke, zbog moguće kolizije u radu.

Sertifikaciono telo Pošte

© 2002-2022 Javno preduzeće "Pošta Srbije". Sva prava zadržana.

Slika 1.

pozicionirajte se u folder u kome je raspakovana datoteka i izvršite instalisanje paketa.

U slučaju da na računaru ne postoje neophodni zavisni paketi (*dependencies*) pojaviće se poruka o grešci kao i nazivi paketa koji nedostaju. Potrebno je da potvrdite da želite i njih da instalirate.

RedHat

```
$ sudo dnf install 'SafeSign\ IC\ Standard\ Linux\ 3.8.0.0-AET.000\ redhat8\ x86_64.rpm'
...
...
Do you want to continue? [Y/n] Y
```

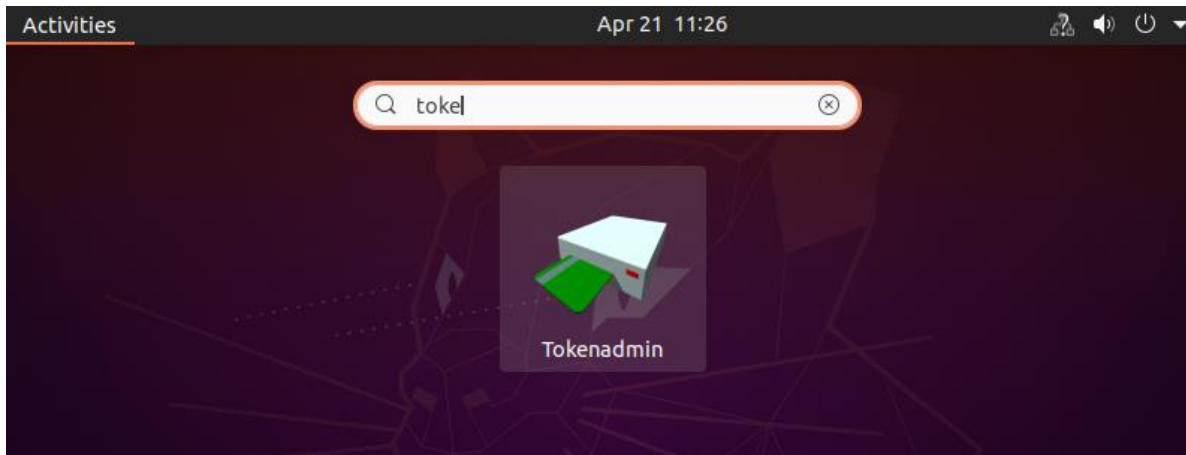
Ubuntu 20.04

```
$ sudo apt install ./SafeSign\ IC\ Standard\ Linux\ 3.8.0.0-AET.000\ ub2004\ x86_64.deb
...
...
Do you want to continue? [Y/n] Y
```

Ubuntu 22.04

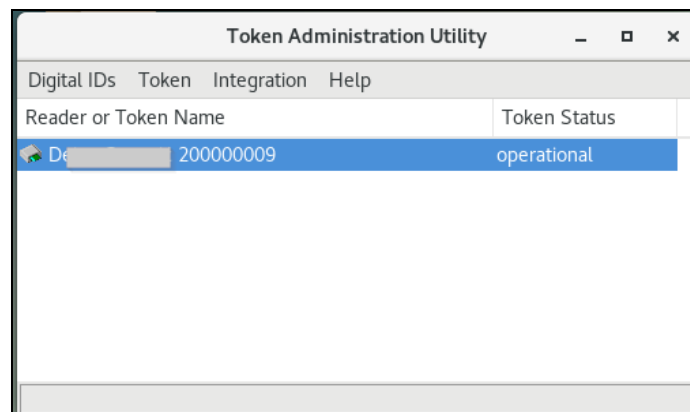
```
$ sudo apt install ./SafeSign\ IC\ Standard\ Linux\ 3.8.0.0-AET.000\ ub2204\ x86_64.deb  
...  
...  
Do you want to continue? [Y/n] Y
```

Posle uspešne instalacije u polju *Search* unesite token i pojaviće se aplikacija Tokenadmin (Slika 2).



Slika 2.

Posle pokretanja alatke Token Administration Utility moći ćete da vidite priključene kartice/tokene na sistem, kao i koja kartica se nalazi u čitaču (Slika 3).



Slika 3.

Ukoliko je čitač/token priključen, a ne vidite ga u Token Administration Utility restartujte računar.

Kod Ubuntu 22.04 moguće je da se nakon restarta računara u aplikaciji Token Administration Utility ne registruje priključeni čitač/token. Servis *pcscd* (*PC/SC Smart Card Daemon*) nije podešen da se automatski pokreće, pa je neophodno da se omogući njegov automatski start izvršavanjem dolenađene komande.

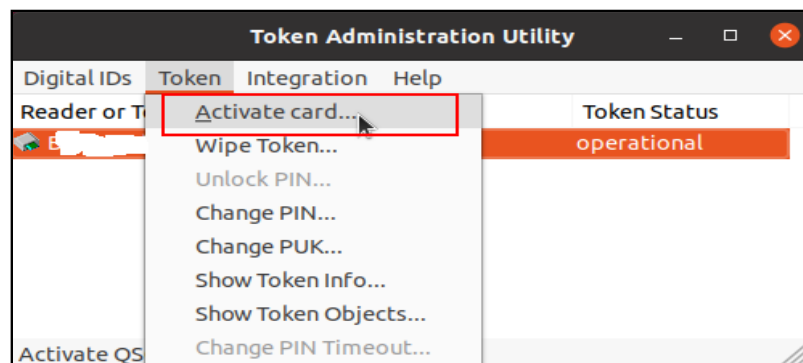
Ubuntu 22.04

```
$ sudo systemctl enable pcsd
```

3. Aktivacija kartice/USB tokena

Napomena: Procedura aktivacije važi samo za kartice/USB tokene izdate od 21.4.2021. godine.

Potrebno je aktivirati smart karticu/USB token kako bi mogao da se koristi korisnički sertifikat pre prve upotrebe. Da bi se aktivirala smart kartica/USB token potrebno je pokrenuti aplikaciju Token Administration Utility. Iz menija token, izabrati Activate Card kao što je prikazano na slici 4, uneti PIN koji ste dobili od Sertifikacionog tela Pošte i potvrditi pritiskom na dugme OK.



Slika 4.

4. Podržane aplikacije

SafeSign IC Standard ver 3.8 za Linux podržava brojne aplikacije na Linux operativnom sistemu koje rade kroz PKCS#11 modul. Funkcionalnosti koje su na taj način omogućene su:

- Veb autentifikacija (Web authentication)
- Potpisivanje i šifrovanje e-pošte (Email signing and encryption)
- Potpisivanje dokumenta (Document signing)

Testirane aplikacije za rad sa SafeSign IC Standard ver 3.8 su:

- Mozilla Firefox
- Mozilla Thunderbird
- Libre Office

U poslednjoj verziji Ubuntu (Ubuntu 22.04), Firefox aplikacija dolazi kao Snap aplikacija. U Firefox Snap aplikaciji je third-party integracija oštećena pa, iako je sve podešeno za rad sa sertifikatima, sertifikat ne funkcioniše.

```
$snap list
Name          Version      Rev   Tracking      Publisher  Notes
bare          1.0          5     latest/stable canonical✓  base
core20        20220826    1623  latest/stable canonical✓  base
firefox       103.0.1-1   1635  latest/stable/... mozilla✓   -
gnome-3-38-2004 0+git.891e5bc 115   latest/stable/... canonical✓ -
gtk-common-themes 0.1-81-g442e511 1535  latest/stable/... canonical✓ -
snap-store    41.3-63-gbd822db 592   latest/stable/... canonical✓ -
snapd         2.57.1      16778 latest/stable  canonical✓ snapd
snapd-desktop-integration 0.1          14    latest/stable/... canonical✓ -
$
```

Slika 5.



Slika 6.

Da bi se koristio sertifikat u Firefox Browser-u na Ubuntu 22.04, neophodno je ukloniti Snap verziju pretraživača i instalirati standardni .deb paket.

Ubuntu 22.04

```
$ sudo snap remove firefox
```

Nakon toga potrebno je dodati Mozilla team PPA repozitorijum.

Ubuntu 22.04

```
$ sudo add-apt-repository ppa:mozillateam/ppa
```

Izmeniti prioritet za Firefox paket i obezbediti da je PPA/deb/apt verzija prioritarna.

Ubuntu 22.04 (VAŽNO: uraditi copy/paste kompletnog teksta ne pojedinačnih linija)

```
echo '  
Package: *  
Pin: release o=LP-PPA-mozillateam  
Pin-Priority: 1001  
' | sudo tee /etc/apt/preferences.d/mozilla-firefox
```

Da bi se omogućio upgrade Firefox-a u budućnosti potrebno je izvršiti komandu.

Ubuntu 22.04 (VAŽNO: uraditi copy/paste kompletnog teksta ne pojedinačnih linija)

```
echo 'Unattended-Upgrade::Allowed-Origins:: "LP-PPA-mozillateam:${distro_codename}";' \\  
| sudo tee /etc/apt/apt.conf.d/51unattended-upgrades-firefox
```

Na kraju instalirati Firefox apt komandom.

Ubuntu 22.04

```
$ sudo apt install firefox
```

Posle toga će biti instalisana standardna verzija Mozilla Firefox-a.



Slika 7.

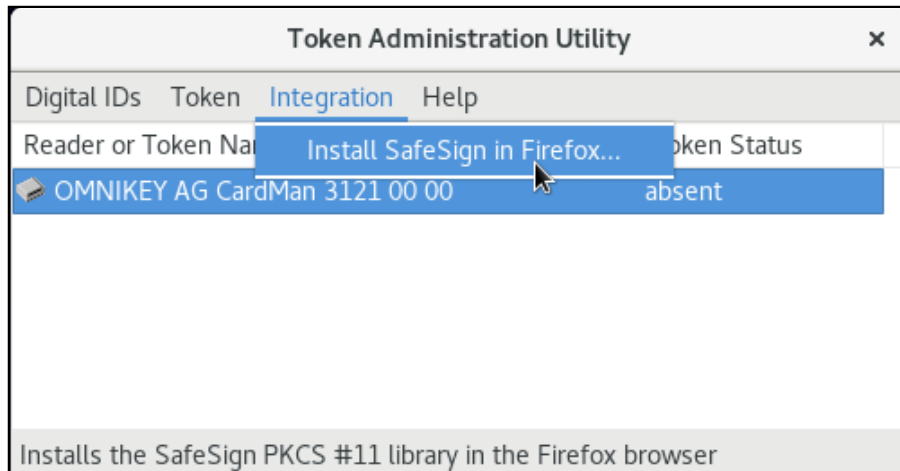
5. Importovanje PKCS#11 modula u Mozilla Firefox

Linux aplikacije koriste PKCS#11 module za pristup karticama/tokenima, odnosno sertifikatima koji se na njima nalaze. Iz tog razloga su neophodna određena podešavanja. Instalisanje PKCS#11 modula u Mozilla Firefox je moguće da se uradi kroz aplikaciju Token Administration Utility, ili kroz podešavanja Mozilla Firefox pretraživača.

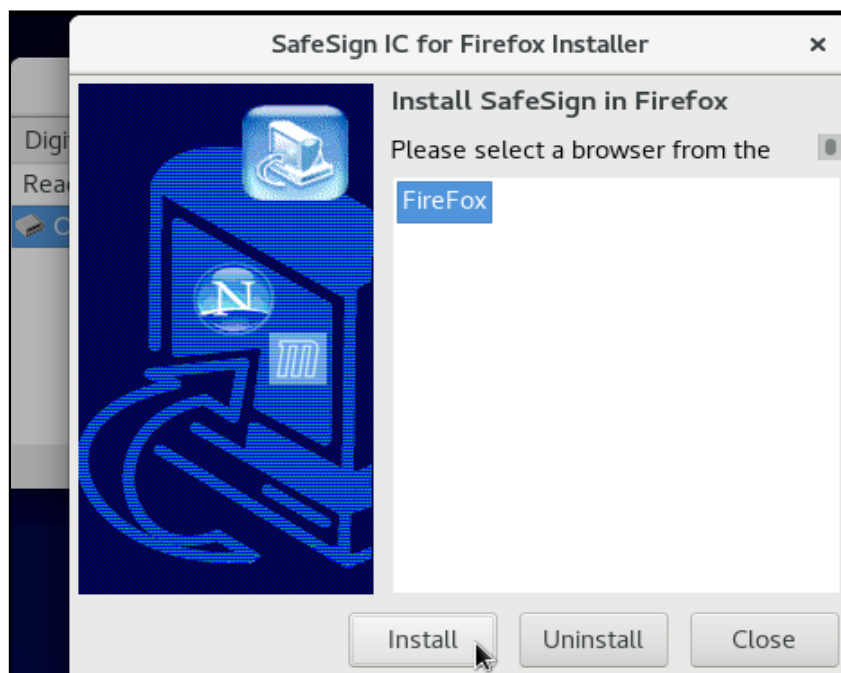
5.1 Podešavanje kroz aplikaciju Token Administration Utility

Iz menija *Integration* izaberite opciju *Install SafeSign in Firefox...* kao što je prikazano na slici 8, posle čega će se pojaviti forma kao na slici 9.

Na datoj formi obeležite ponuđenu stavku „Firefox“ i pritisnite dugme *Install*. Kada je postupak instalacije završen pritiskom na dugme *Close* zatvorite formu.



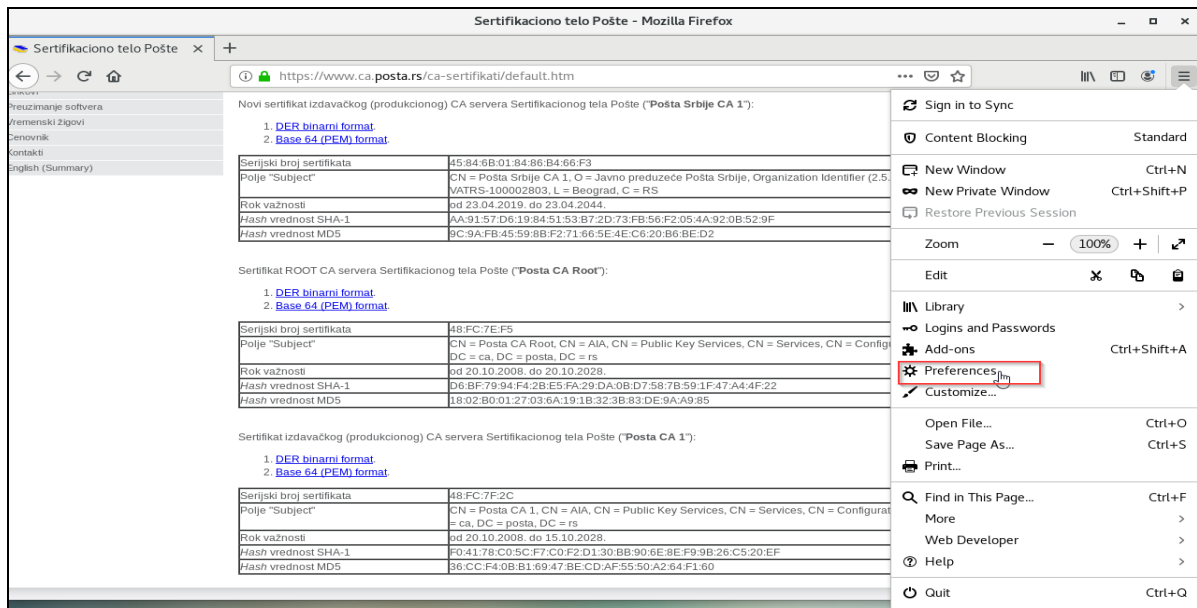
Slika 8.



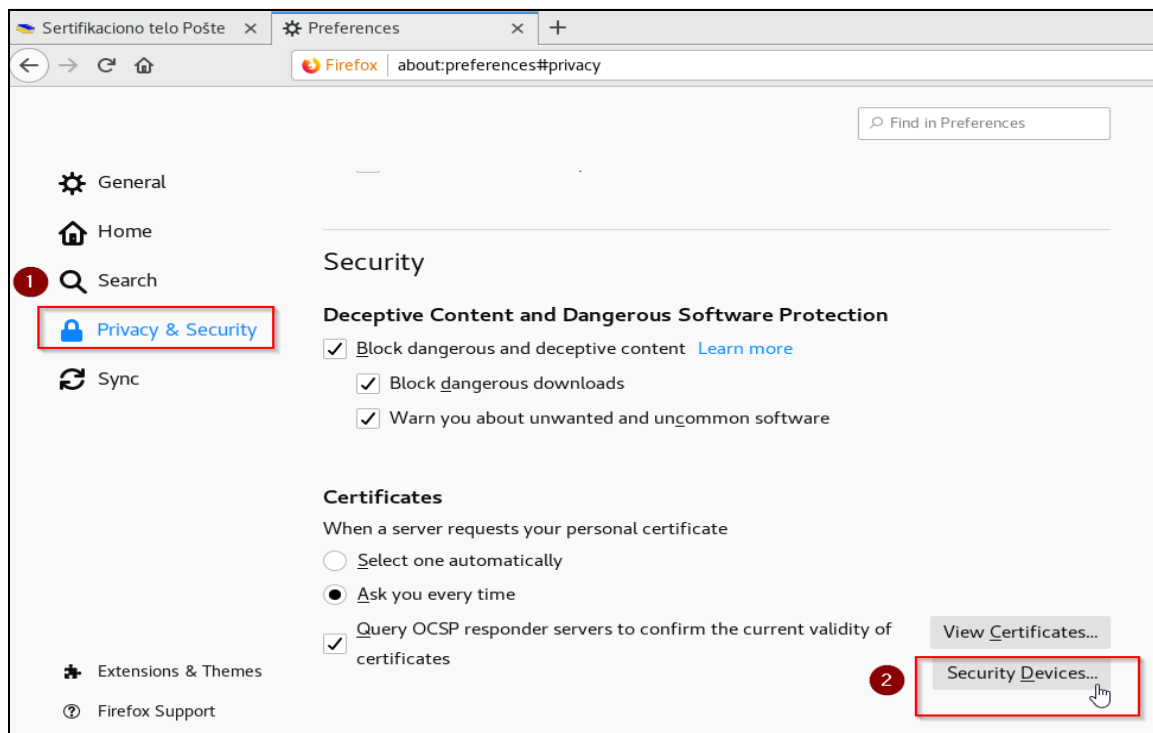
Slika 9.

5.2 Manuelno podešavanje kroz opcije Mozilla Firefox pretraživača

Importovanje PKCS#11 modula u Mozilla Firefox se radi posredstvom forme *Device Manager*, do koje se dolazi na sledeći način: Menu bar → opcija *Preferences* → *Privacy & Security* → dugme *Security Devices* kao što je prikazano na slikama 10. i 11.

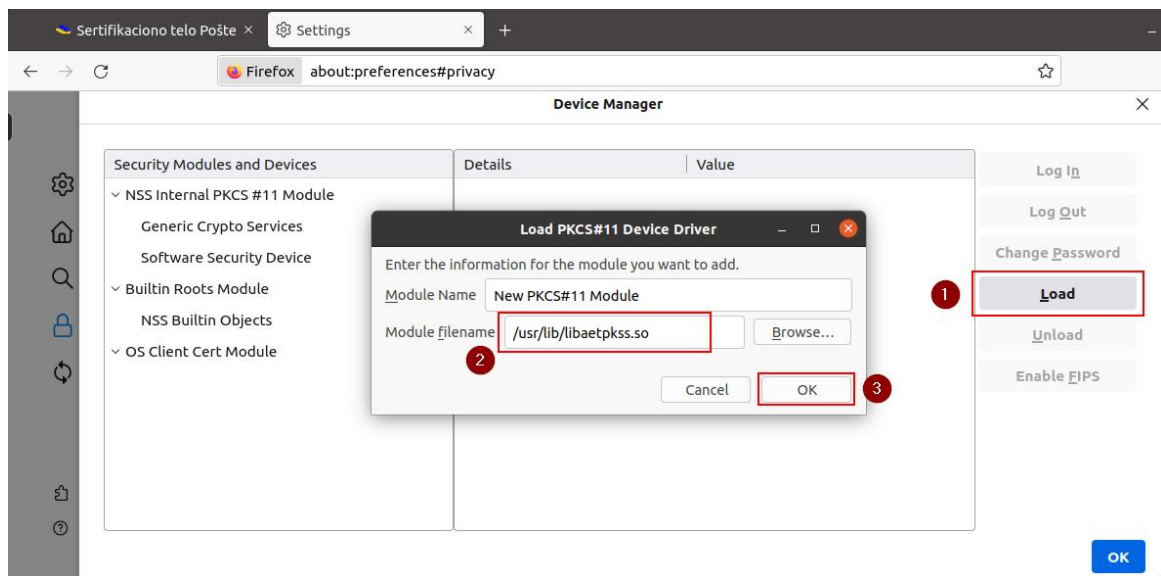


Slika 10.



Slika 11.

Pritiskom na dugme Load, otvoriće se nova forma gde je potrebno da se pritisne dugme *Browse* i izabere PKCS#11 modul. Ime datoteke je libaetpkss.so Biblioteka se nalazi na lokaciji čija je putanja (*Module Filename*): /usr/lib/libaetpkss.so Kada je biblioteka izabrana, treba pritisnuti dugme OK kao što je prikazano na slici 12.

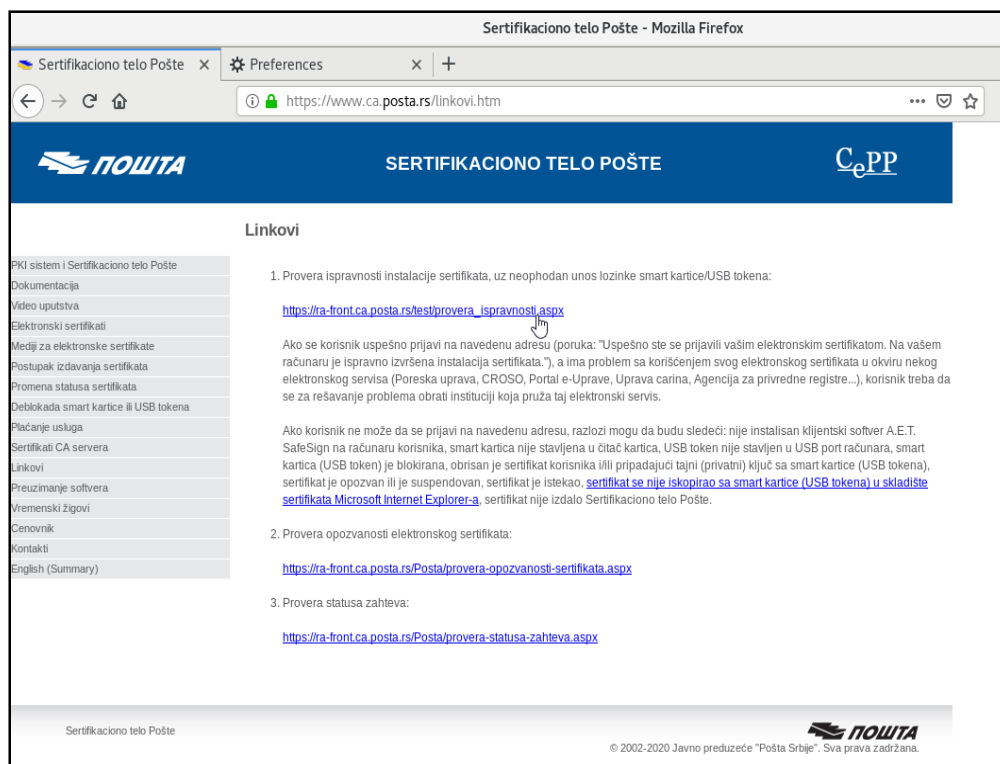


Slika 12.

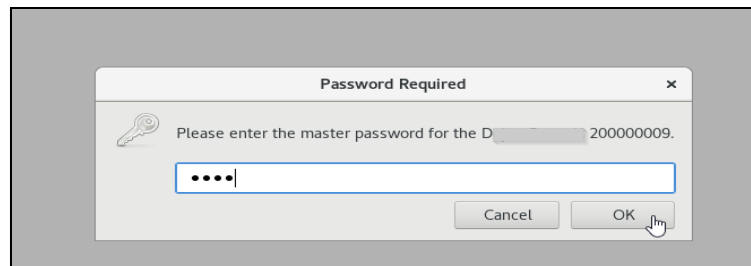
Ovim postupkom je uspešno završeno podešavanje Mozilla Firefox za rad sa sertifikatima Sertifikacionog tela Pošte.

5. Provera ispravnosti sertifikata i integracije SafeSign IC u Mozilla Firefox

Proveru ispravnosti sertifikata možete da izvršite posle pristupa linku za proveru u odeljku Linkovi veb strane Sertifikacionog tela Pošte <https://www.ca.posta.rs/linkovi.htm>.

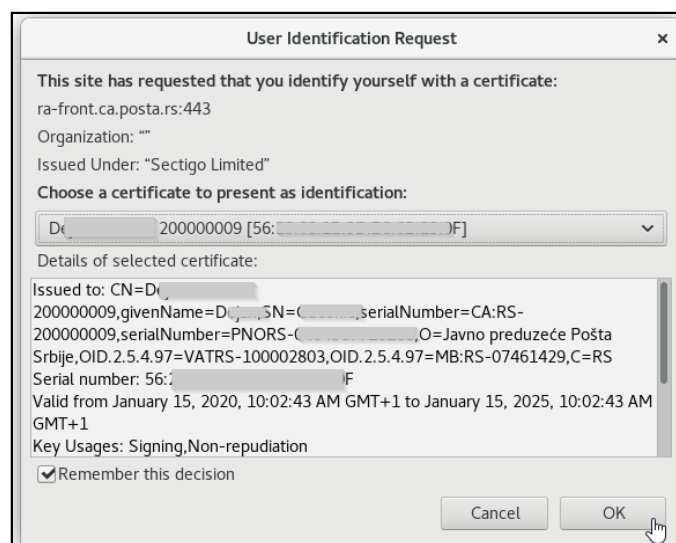


Slika 13.



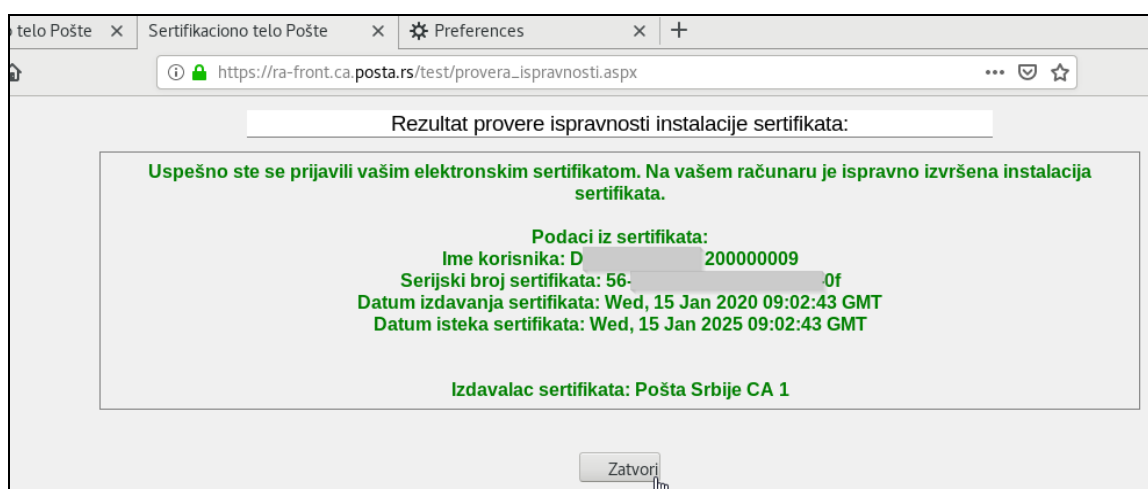
Slika 14.

Posle klika na link za proveru (Slika 13) pojavljuje se forma za unos lozinke (PIN) za pristup kartici (Slika 14). Posle ispravno unetog PIN-a pojavljuje se forma sa podacima o sertifikatu koji će se koristiti i potrebno je potvrditi pritiskom na dugme OK.



Slika 15.

Ukoliko je rezultat provere ispravnosti uspešan ispunjeni su preduslovi za korišćenje aplikacije Mozilla Firefox.



Slika 16.