

Web Signer 1.0.7



Používateľská príručka

© Disig®, a.s.

Záhradnícka 151, 821 08 Bratislava

tel. +421-2-2850150, email: disig@disig.sk

IČO: 35 975 946, IČ DPH: SK2022116976

Spoločnosť je zapísaná v OR Okresného súdu Bratislava I, oddiel: Sa vložka číslo: 3794/B

Všetky práva vyhradené.

Publikované v Bratislave, Slovenská republika.

Informácie v tomto dokumente nesmú byť menené bez písomného súhlasu Disig®, a.s.

Tento dokument neprešiel jazykovou úpravou.

Ochranné známky

Mená produktov uvádzané v tomto dokumente môžu byť registrované ochranné známky príslušných firiem.

Obsah

1.	Úvod	5
1.1.	Skratky	5
2.	Popis produktu	6
2.1.	Systemové požiadavky	6
2.1.1.	Microsoft Internet Explorer	6
2.1.2.	Microsoft Edge	6
2.1.3.	Mozilla Firefox 51 alebo starší	7
2.1.4.	Mozilla Firefox 52 alebo novší	7
2.1.5.	Safari	7
2.1.6.	Google Chrome	7
3.	Popis grafického rozhrania	9
3.1.	Hlavné okno aplikácie	9
3.2.	Okno pre výber podpisového certifikátu	11
4.	Inštalácia aplikácie	13
4.1.	Microsoft Windows	13
4.2.	Linux	14
4.3.	Mac OS X	15
5.	Microsoft Internet Explorer	19
5.1.	Inštalácia aplikácie	19
5.2.	Podpísanie dokumentu	19
5.3.	Zber diagnostických hlásení	21
6.	Microsoft Edge	22
6.1.	Inštalácia aplikácie	22
6.2.	Inštalácia rozšírenia do prehliadača	22
6.3.	Podpísanie dokumentu	24
6.4.	Zber diagnostických hlásení	24
7.	Mozilla Firefox 51 alebo starší a Safari	25
7.1.	Inštalácia aplikácie	25
7.2.	Podpísanie dokumentu	25
7.3.	Zber diagnostických hlásení	26
8.	Mozilla Firefox 52 alebo novší	27
8.1.	Inštalácia aplikácie	27
8.2.	Inštalácia rozšírenia do prehliadača	27
8.3.	Podpísanie dokumentu	28

8.4.	Zber diagnostických hlásení	28
9.	Google Chrome	29
9.1.	Inštalácia aplikácie	29
9.2.	Inštalácia rozšírenia do prehliadača	29
9.3.	Podpísanie dokumentu	29
9.4.	Zber diagnostických hlásení	30
10.	Zber diagnostických hlásení	31
10.1.	Aplikácia Web Signer	31
10.2.	ActiveX komponent Web Signer	31
10.3.	JAVA applet Web Signer	32
11.	Známe obmedzenia a nedostatky	34
11.1.	Safari 12 nespustí podpisovú aplikáciu	34
11.2.	Automatické vypínanie rozšírenia v Microsoft Edge	34
11.3.	Chyba pri výbere podpisového certifikátu v Safari	34
12.	Technická podpora	38

1. Úvod

Tento dokument je používateľskou príručkou pre aplikáciu Web Signer 1.0.7 (ďalej len Web Signer), pomocou ktorej je možné vo webovom prehliadači vytvárať kvalifikovaný elektronický podpis v zmysle platnej legislatívy SR.

1.1. Skratky

API	-	Application Programming Interface
OS	-	Operačný systém
PKCS	-	Public Key Cryptography Standard
QSCD	-	Qualified Signature Creation Device

2. Popis produktu

Aplikácia Web Signer umožňuje koncovým používateľom vo webovom prehliadači podpisovať elektronické dokumenty kvalifikovaným elektronickým podpisom. Je dostupná vo viacerých technologických variantoch prispôbolených pre najrozšírenejšie webové prehliadače.

2.1. Systémové požiadavky

Základným predpokladom pre úspešné používanie aplikácie je použitie podporovaného operačného systému spolu s podporovaným webovým prehliadačom.

Na platforme Microsoft Windows bola funkčnosť aplikácie potvrdená s operačnými systémami Windows 7, Windows 8.1 a Windows 10 v prehliadačoch Microsoft Internet Explorer 11, Microsoft Edge 42, Mozilla Firefox 63 a Google Chrome 70.

Na platforme Linux bola funkčnosť aplikácie potvrdená s distribúciami Debian 8 a 9, Ubuntu 16.04 a 18.04, Mint 18 a 19 v prehliadačoch Mozilla Firefox 52 - 63 a Google Chrome 70.

Na platforme Mac OS X bola funkčnosť aplikácie potvrdená s operačným systémom Mac OS X 10.13 v prehliadačoch Mozilla Firefox 63 a Google Chrome 70 a s operačným systémom Mac OS X 10.10 v prehliadači Safari 8.

Aplikácia môže byť funkčná aj s tu neuvedenými verziami operačných systémov a prehliadačov.

2.1.1. Microsoft Internet Explorer

V prehliadači Microsoft Internet Explorer na operačnom systéme Microsoft Windows sa zvyčajne využíva aplikácia Web Signer vo forme ActiveX komponentu, ktorý je pred prvým použitím potrebné nainštalovať.

Pre spustenie ActiveX komponentu Web Signer sa vyžaduje .NET Framework 2.0 alebo vyšší.

Komponent spolupracuje s QSCD zariadeniami, ktoré komunikujú cez rozhranie Microsoft CryptoAPI alebo cez rozhranie PKCS#11.

2.1.2. Microsoft Edge

V prehliadači Microsoft Edge na operačnom systéme Microsoft Windows 10 sa využíva samostatná aplikácia Web Signer spolu so špecializovaným rozšírením prehliadača. Aplikáciu spolu s rozšírením je potrebné pred prvým použitím nainštalovať.

Prehliadač Microsoft Edge musí byť minimálne vo verzii 40, ktorá je dostupná vo Windows 10 od verzie 1703 označovanej tiež ako Creators Update.

Pre spustenie aplikácie na platforme Microsoft Windows sa vyžaduje .NET Framework 2.0 alebo vyšší.

Aplikácia spolupracuje s QSCD zariadeniami, ktoré komunikujú cez rozhranie Microsoft CryptoAPI alebo cez rozhranie PKCS#11.

2.1.3. Mozilla Firefox 51 alebo starší

V prehliadači Mozilla Firefox 51 alebo starších na operačných systémoch Microsoft Windows, Linux a Mac OS X sa využíva aplikácia Web Signer vo forme JAVA appletu, ktorý nie je potrebné inštalovať.

Pre spustenie JAVA appletu sa vyžaduje JAVA Runtime Environment verzie 1.6 (JAVA 6) alebo novší (JAVA 7 alebo JAVA 8).

Applet spolupracuje s QSCD zariadeniami, ktoré komunikujú cez rozhranie PKCS#11.

2.1.4. Mozilla Firefox 52 alebo novší

V prehliadači Mozilla Firefox 52 alebo novších na operačných systémoch Microsoft Windows, Linux a Mac OS X sa využíva samostatná aplikácia Web Signer spolu so špecializovaným rozšírením prehliadača. Aplikáciu spolu s rozšírením je potrebné pred prvým použitím nainštalovať.

Pre spustenie aplikácie na platforme Microsoft Windows sa vyžaduje .NET Framework 2.0 alebo vyšší.

Aplikácia na platforme Microsoft Windows spolupracuje s QSCD zariadeniami, ktoré komunikujú cez rozhranie Microsoft CryptoAPI alebo cez rozhranie PKCS#11. Na ostatných platformách aplikácia spolupracuje s QSCD zariadeniami, ktoré komunikujú cez rozhranie PKCS#11.

2.1.5. Safari

V prehliadači Safari na operačnom systéme Mac OS X sa využíva aplikácia Web Signer vo forme JAVA appletu, ktorý nie je potrebné inštalovať.

Podrobnejšie informácie o podporovaných verziách prehliadača Safari je možné nájsť v kapitole 11.1.

Pre spustenie JAVA appletu sa vyžaduje JAVA Runtime Environment verzie 1.6 (JAVA 6) alebo novší (JAVA 7 alebo JAVA 8).

Applet spolupracuje s QSCD zariadeniami, ktoré komunikujú cez rozhranie PKCS#11.

2.1.6. Google Chrome

V prehliadači Google Chrome na operačných systémoch Microsoft Windows, Linux a Mac OS X sa využíva samostatná aplikácia Web Signer spolu so

špecializovaným rozšírením prehliadača. Aplikáciu spolu s rozšírením je potrebné pred prvým použitím nainštalovať. V prípade potreby je možné samotné rozšírenie získať aj z obchodu Chrome Web Store.

Pre spustenie aplikácie na platforme Microsoft Windows sa vyžaduje .NET Framework 2.0 alebo vyšší.

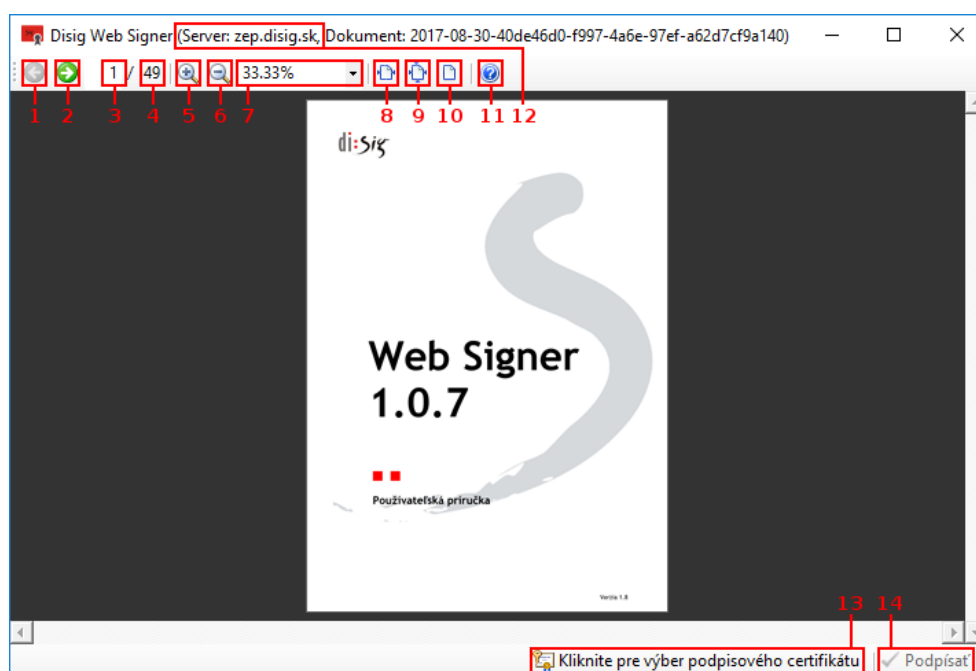
Aplikácia na platforme Microsoft Windows spolupracuje s QSCD zariadeniami, ktoré komunikujú cez rozhranie Microsoft CryptoAPI alebo cez rozhranie PKCS#11. Na ostatných platformách aplikácia spolupracuje s QSCD zariadeniami, ktoré komunikujú cez rozhranie PKCS#11.

3. Popis grafického rozhrania

Grafické rozhranie aplikácie pozostáva z jedného hlavného okna a z okna pre výber podpisového certifikátu.

3.1. Hlavné okno aplikácie

Grafické rozhranie hlavného okna aplikácie obsahuje vo svojej hornej i dolnej časti nástrojovú lištu. Aplikácia môže byť spustená v podpisovom alebo v zobrazovacom režime.



Obrázok 3-1 Hlavné okno aplikácie v podpisovom režime



Obrázok 3-2 Hlavné okno aplikácie v zobrazovacom režime

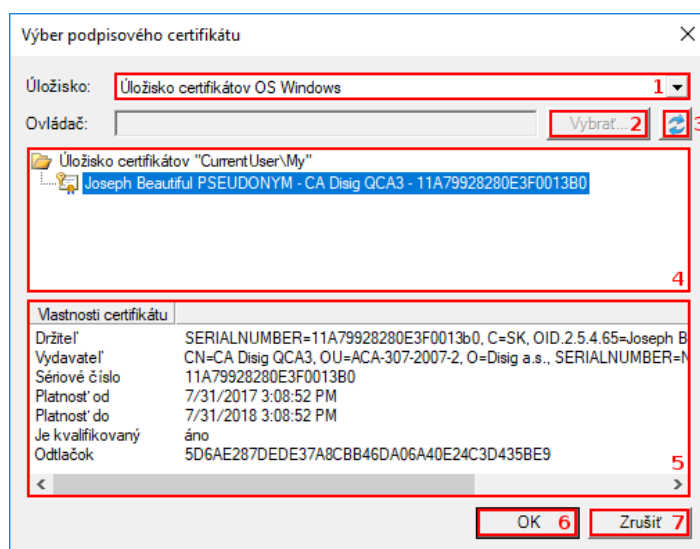
Nasledujúca tabuľka obsahuje popis ovládacích prvkov hlavného okna:

Číslo prvku	Popis prvku
1	Tlačidlo „Predchádzajúca strana“ Kliknutím na tlačidlo je možné zobrazit' predchádzajúcu stranu dokumentu.
2	Tlačidlo „Nasledujúca strana“ Kliknutím na tlačidlo je možné zobrazit' nasledujúcu stranu dokumentu.
3	Pole „Aktuálna strana“ Toto pole obsahuje číslo aktuálne zobrazenej strany dokumentu. Do tohto poľa je tiež možné manuálne zadať stranu, ktorú chceme zobrazit' a zadanie potvrdit' stlačením klávesy „Enter“.
4	Pole „Celkový počet strán“ Toto pole obsahuje číslo predstavujúce celkový počet strán dokumentu.
5	Tlačidlo „Priblížit'“ Kliknutím na tlačidlo je možné priblížit' zobrazenú stranu.
6	Tlačidlo „Oddialiť“ Kliknutím na tlačidlo je možné oddialiť zobrazenú stranu.
7	Pole „Aktuálne priblíženie“ Toto pole obsahuje aktuálnu hodnotu priblíženia zobrazenej strany dokumentu a umožňuje ju zmenit' manuálnym výberom z prednastavených hodnôt.
8	Tlačidlo „Zobrazit' šírku strany“ Kliknutím na tlačidlo sa upraví priblíženie zobrazenej strany tak, aby bola zobrazená celá jej šírka.
9	Tlačidlo „Zobrazit' celú stranu“ Kliknutím na tlačidlo sa upraví priblíženie zobrazenej strany tak, aby bola zobrazená celá strana.
10	Tlačidlo „Zobrazit' pôvodnú veľkosť“ Kliknutím na tlačidlo sa upraví priblíženie zobrazenej strany tak, aby bola zobrazená v jej skutočnej veľkosti (100%).

11	Tlačidlo „O aplikácii“ Kliknutím na tlačidlo je možné zobrazit' informácie o verzii aplikácie.
12	Pole „Názov servera“ V názve hlavného okna je vždy zobrazené meno servera, s ktorým aplikácia komunikuje. Vykonat' overenie, či komunikácia prebieha so správnym serverom je úlohou používateľa aplikácie.
13	Tlačidlo „Výber certifikátu“ Tlačidlo je dostupné iba v podpisovom režime. Kliknutím na tlačidlo je možné vybrať podpisový certifikát. Ak je názov tlačidla „Kliknite pre výber podpisového certifikátu“, tak podpisový certifikát ešte nebol zvolený a možnosť podpisania dokumentu nie je sprístupnená. Po výbere podpisového certifikátu sa text tlačidla zmení na text popisujúci aktuálne zvolený certifikát a tlačidlo na potvrdenie podpisania je aktívne.
14	Tlačidlo „Podpísať“ Tlačidlo je dostupné iba v podpisovom režime. Kliknutím na tlačidlo je možné podpísať aktuálne zobrazený dokument.
15	Tlačidlo „Zatvoriť“ Tlačidlo je dostupné iba v zobrazovacom režime. Kliknutím na tlačidlo je možné zatvoriť aplikáciu.

3.2. Okno pre výber podpisového certifikátu

Grafické rozhranie okna prehľadným spôsobom prezentuje dostupné úložiská podpisových certifikátov a ich obsah. Požívateľovi umožňuje vybrať jeden konkrétny certifikát, ktorý bude používať na podpisovanie dokumentov.



Obrázok 3-3 Okno pre výber podpisového certifikátu

Nasledujúca tabuľka obsahuje popis ovládacích prvkov hlavného okna:

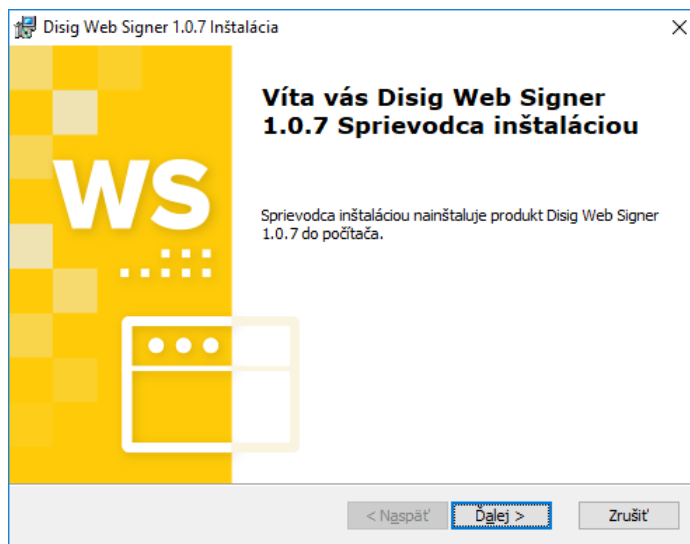
Číslo prvku	Popis prvku
1	Pole „Úložisko“ Pole obsahuje zoznam aktuálne dostupných úložísk podpisových certifikátov preddefinovaných prevádzkovateľom portálu. Po výbere konkrétnej položky sa

	v poli č.4 zobrazia certifikáty nachádzajúce sa vo zvolenom úložisku. V závislosti od typu zvoleného úložiska môže aplikácia zobrazit' dialógové okno s výzvou na zadanie PIN kódu potrebného pre prístup k úložisku.
2	Tlačidlo „Vybrať“ Po kliknutí na tlačidlo je možné zvolit' ľubovoľnú knižnicu implementujúcu rozhranie PKCS#11, ktorá aplikácii sprístupní alternatívne úložisko podpisových certifikátov. Poznámka: Táto funkcionality nemusí byť dostupná na všetkých portáloch.
3	Tlačidlo „Obnoviť“ Kliknutím na tlačidlo je možné vynútiť opätovné načítanie certifikátov zo zvoleného úložiska.
4	Pole „Zoznam certifikátov“ Toto pole obsahuje zoznam certifikátov dostupných vo zvolenom úložisku.
5	Pole „Vlastnosti certifikátu“ Toto pole obsahuje detailné informácie o certifikáte zvolenom v poli č.4.
6	Tlačidlo „OK“ Kliknutím na tlačidlo je možné potvrdiť výber certifikátu zvoleného v poli č.4.
7	Tlačidlo „Zrušiť“ Kliknutím na tlačidlo je možné zavrieť okno bez zmeny podpisového certifikátu.

4. Inštalácia aplikácie

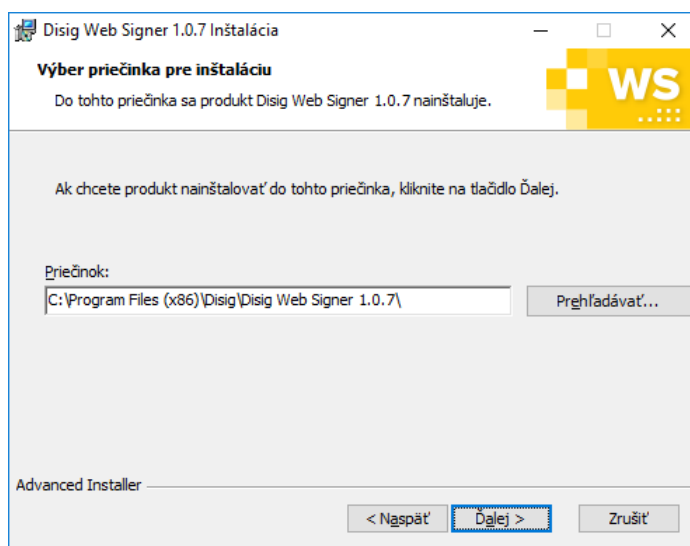
4.1. Microsoft Windows

Spustíte inštaláciu z inštalačného balíka s názvom „Disig_Web_Signer_1.0.7_*.msi“.



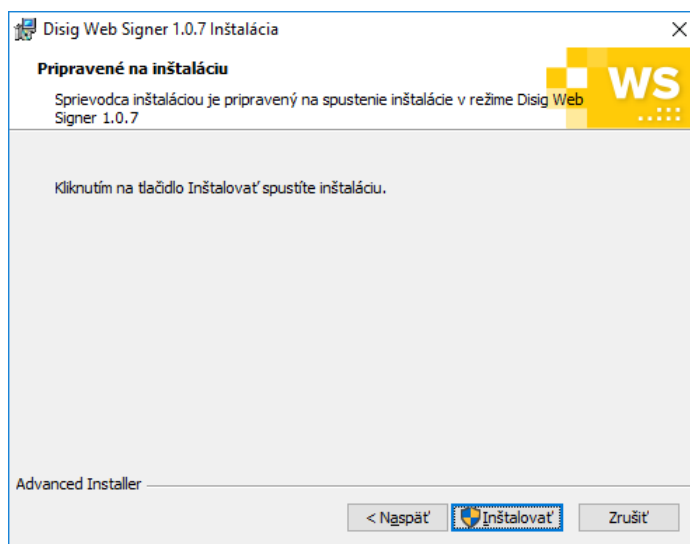
Obrázok 4-1 Prvý krok inštalácie

Pokračujte kliknutím na tlačidlo „Ďalej >“.



Obrázok 4-2 Druhý krok inštalácie

Vyberte cieľový adresár, do ktorého bude aplikácia nainštalovaná a pokračujte kliknutím na tlačidlo „Ďalej >“.



Obrázok 4-3 Tretí krok inštalácie

Pokračujte kliknutím na tlačidlo „Inštalovať“.



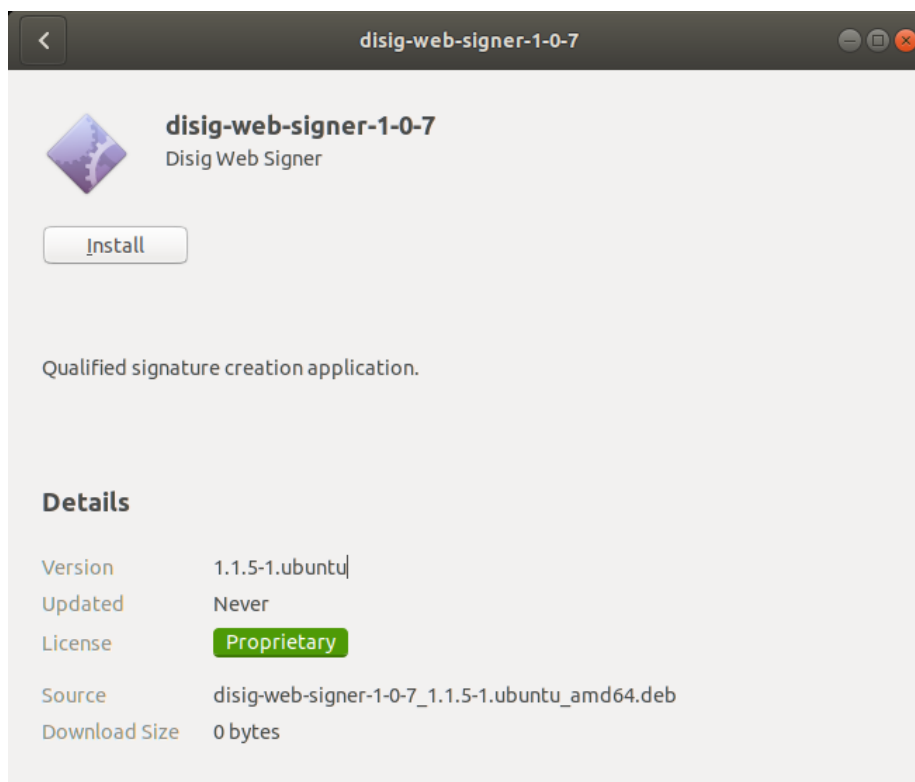
Obrázok 4-4 Štvrtý krok inštalácie

Inštaláciu ukončíte kliknutím na tlačidlo „Dokončiť“.

4.2. Linux

Táto kapitola obsahuje popis inštalácie pre distribúciu Ubuntu vo verzii 18.04. Na iných verziách alebo iných distribúciách môže byť postup odlišný.

V grafickom používateľskom rozhraní spustíte inštaláciu dvojklikom na inštalačný balík s názvom „disig-web-signer-1-0-7_*.deb“.



Obrázok 4-5 Inštalácia balíka cez aplikáciu Ubuntu Software

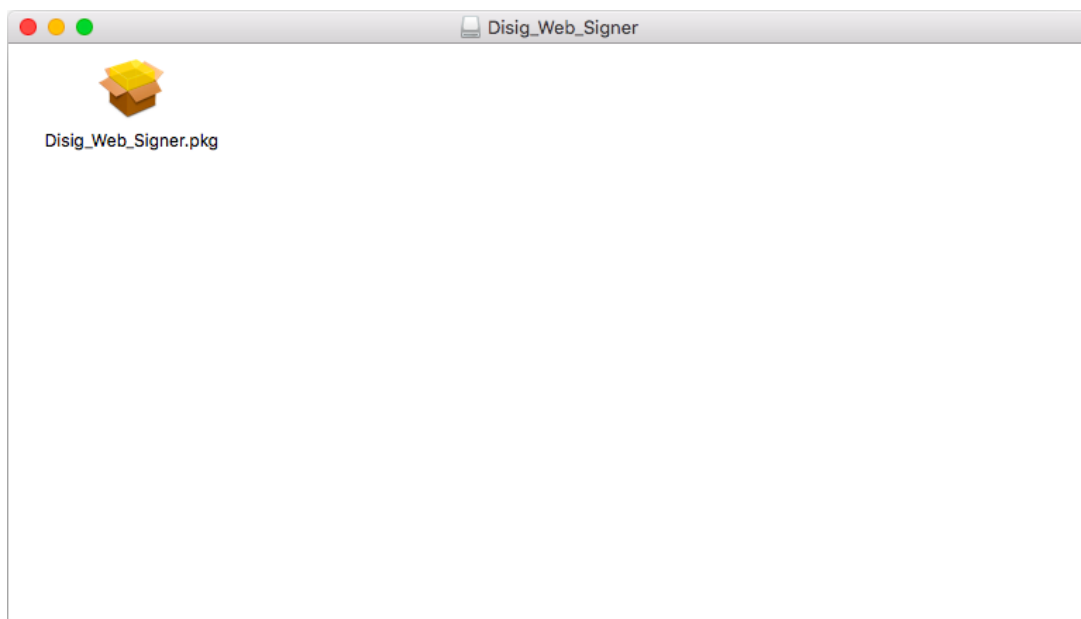
V aplikácii „Ubuntu Software“ pokračujte kliknutím na tlačidlo „Install“. Aplikácia následne môže pre potvrdenie oprávnenia inštalovať softvér vyžadovať zadanie hesla používateľa.

Po úspešnej inštalácii aplikácie Web Signer je možné aplikáciu „Ubuntu Software“ zatvoriť.

4.3. Mac OS X

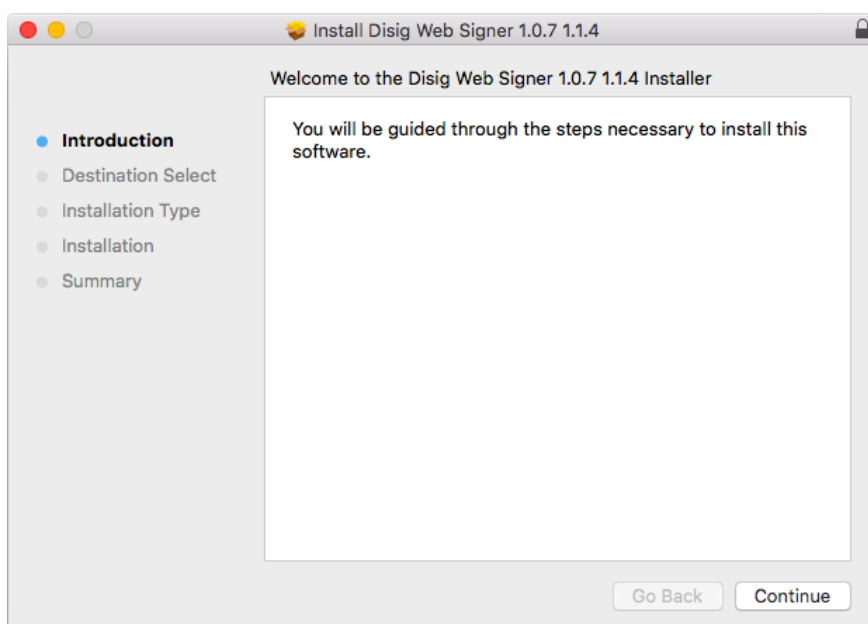
Táto kapitola obsahuje popis inštalácie na operačnom systéme Mac OS X 10.13. Na iných verziách operačného systému môže byť postup odlišný.

V grafickom používateľskom rozhraní spustíte inštaláciu dvojklikom na archív s názvom „Disig_Web_Signer_1.0.7_*.dmg“.



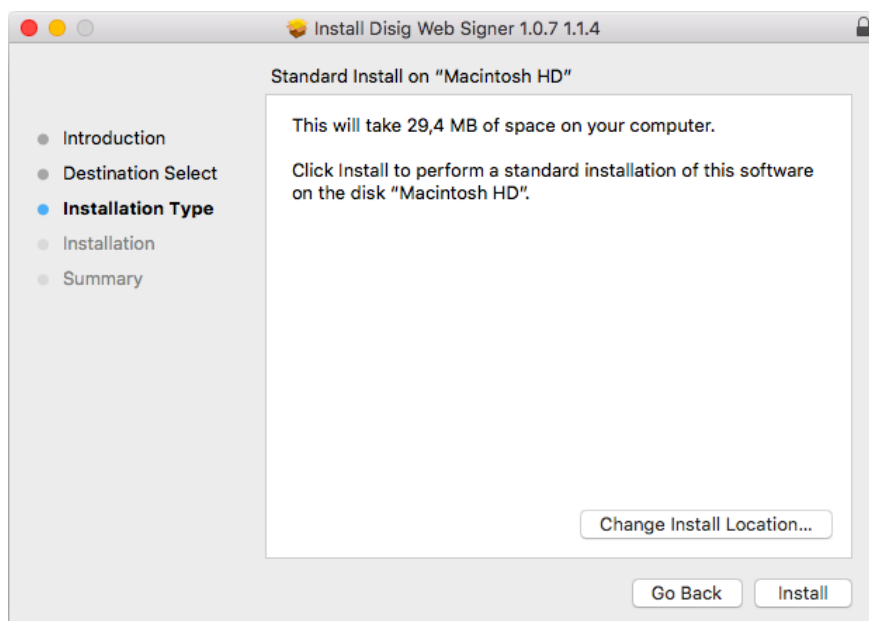
Obrázok 4-6 Obsah inštalačného archívu

Pokračujte kliknutím na inštalačný balík „Disig_Web_Signer.pkg“.



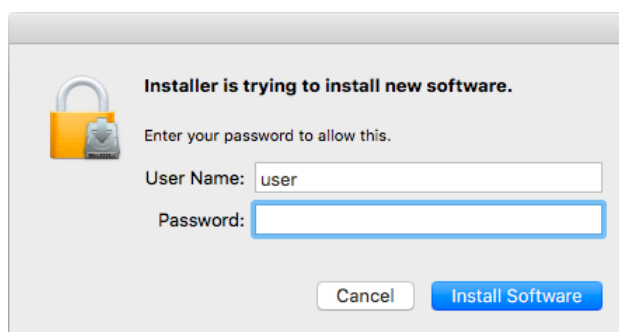
Obrázok 4-7 Prvý krok inštalácie

Pokračujte kliknutím na tlačidlo „Continue“.



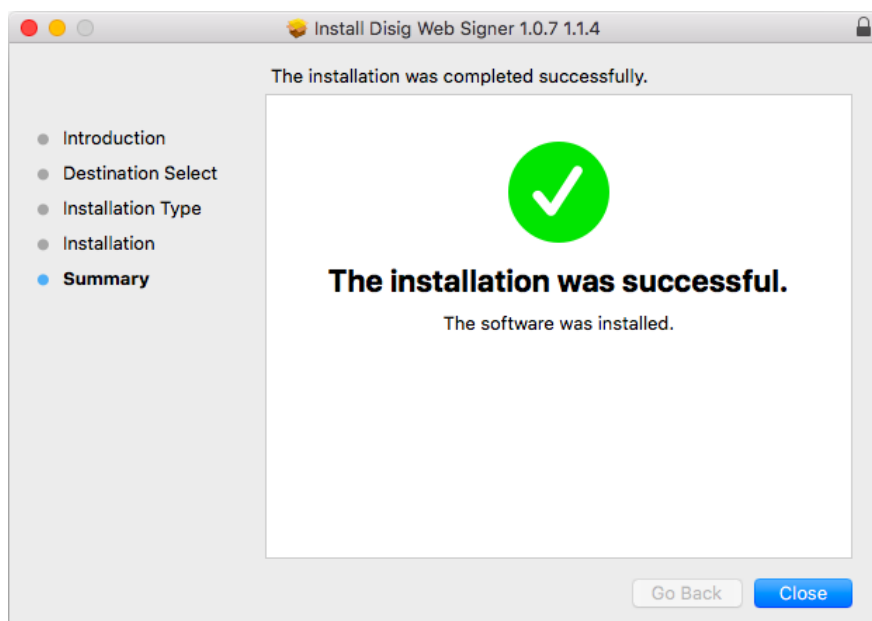
Obrázok 4-8 Druhý krok inštalácie

Pokračujte kliknutím na tlačidlo „Install“.



Obrázok 4-9 Tretí krok inštalácie

Operačný systém môže vyžadovať zadanie hesla používateľa pre potvrdenie oprávnenia inštalovať softvér. Zadajte heslo a pokračujte kliknutím na tlačidlo „Install Software“.



Obrázok 4-10 Štvrtý krok inštalácie

Inštaláciu ukončíte kliknutím na tlačidlo „Close”.

5. Microsoft Internet Explorer

V prehliadači Microsoft Internet Explorer na operačnom systéme Microsoft Windows sa zvyčajne využíva aplikácia Web Signer vo forme ActiveX komponentu, ktorý je pred prvým použitím potrebné nainštalovať.

5.1. Inštalácia aplikácie

Aplikáciu je potrebné nainštalovať postupom popísaným v kapitole 4.

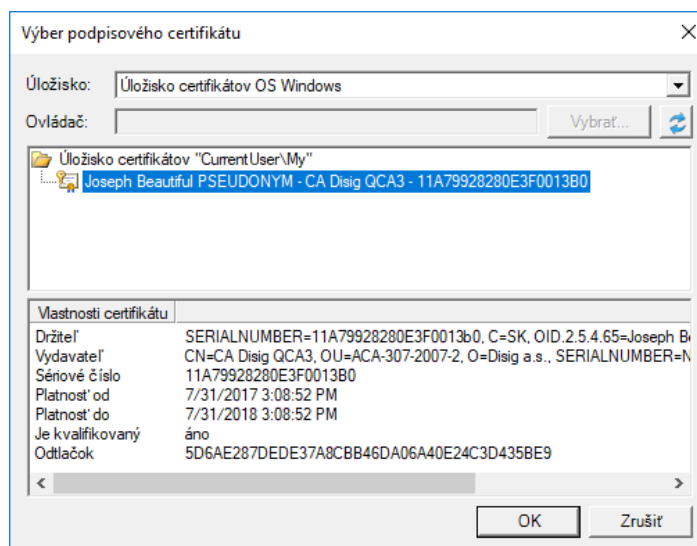
5.2. Podpísanie dokumentu

Po spustení aplikácia zobrazuje prvú stranu zvoleného dokumentu.



Obrázok 5-1 Hlavné okno aplikácie po spustení

Podpisový certifikát je možné vybrať tlačidlom „Kliknite pre výber podpisového certifikátu“ v spodnej časti obrazovky. Zobrazí sa okno na výber certifikátu z úložiska operačného systému Microsoft Windows alebo z úložiska, ku ktorému je dostupná knižnica s implementáciou rozhrania PKCS#11. Na výber sú dostupné preddefinované úložiská alebo je možné definovať vlastné úložisko výberom konkrétnej PKCS#11 knižnice. Pred výberom certifikátu sa môže zobrazit dialógové okno s výzvou na zadanie PIN kódu.



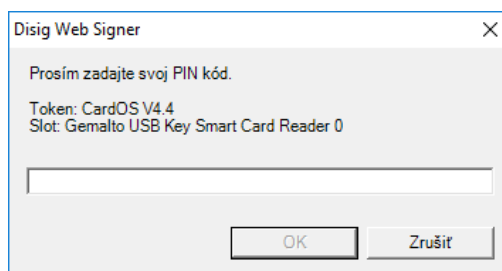
Obrázok 5-2 Výber podpisového certifikátu

Zvolený certifikát je potrebné označiť a výber potvrdiť kliknutím na tlačidlo „OK“. Po výbere sa text tlačidla zmení na názov vybraného certifikátu. Certifikát sa dá kedykoľvek znovu zmeniť stlačením tohto tlačidla.



Obrázok 5-3 Hlavné okno aplikácie po výbere podpisového certifikátu

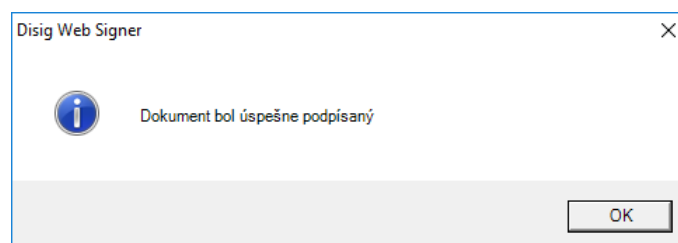
Po oboznámení sa s obsahom dokumentu a kliknutí na tlačidlo „Podpísať“ sa zobrazí dialógové okno na zadanie PIN kódu ku QSCD zariadeniu.



Obrázok 5-4 Zadanie PIN kódu

Po zadaní platného PIN kódu pokračuje proces podpísania. V závislosti od použitého QSCD zariadenia je možné, že pre prístup ku privátnemu kľúču bude potrebné zadať aj ďalší PIN kód.

Po podpísaní dokumentu sa zobrazí hlásenie o jeho úspešnosti. Po jeho potvrdení sa okno aplikácie Web Signer zavrie a webový portál má k dispozícii podpísaný dokument.



Obrázok 5-5 Hlásenie o úspešnom podpísaní dokumentu

5.3. Zber diagnostických hlásení

Postup pre zachytávanie diagnostických hlásení je totožný s postupom popísaným v kapitole 10.2.

6. Microsoft Edge

V prehliadači Microsoft Edge na operačnom systéme Microsoft Windows 10 sa využíva samostatná aplikácia Web Signer spolu so špecializovaným rozšírením prehliadača. Aplikáciu spolu s rozšírením je potrebné pred prvým použitím nainštalovať.

6.1. Inštalácia aplikácie

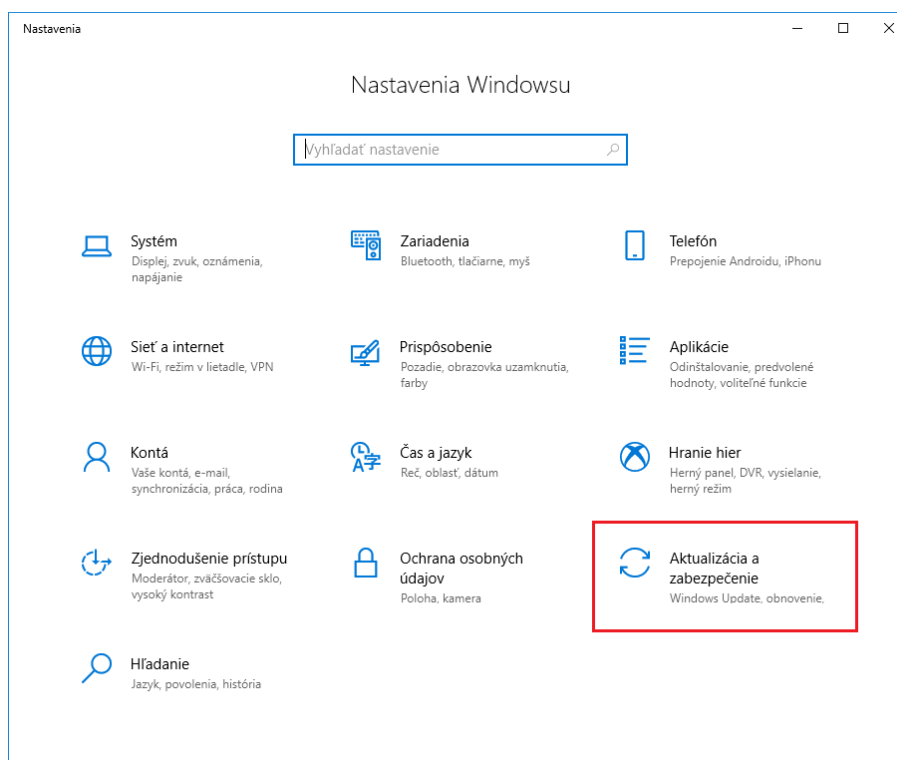
Aplikáciu je potrebné nainštalovať postupom popísaným v kapitole 4.

6.2. Inštalácia rozšírenia do prehliadača

Po úspešnom nainštalovaní podpisového komponentu je potrebné nainštalovať rozšírenie do prehliadača Microsoft Edge. Táto kapitola obsahuje popis inštalácie pre Windows 10 vo verzii 1803. Na iných verziách môže byť postup odlišný.

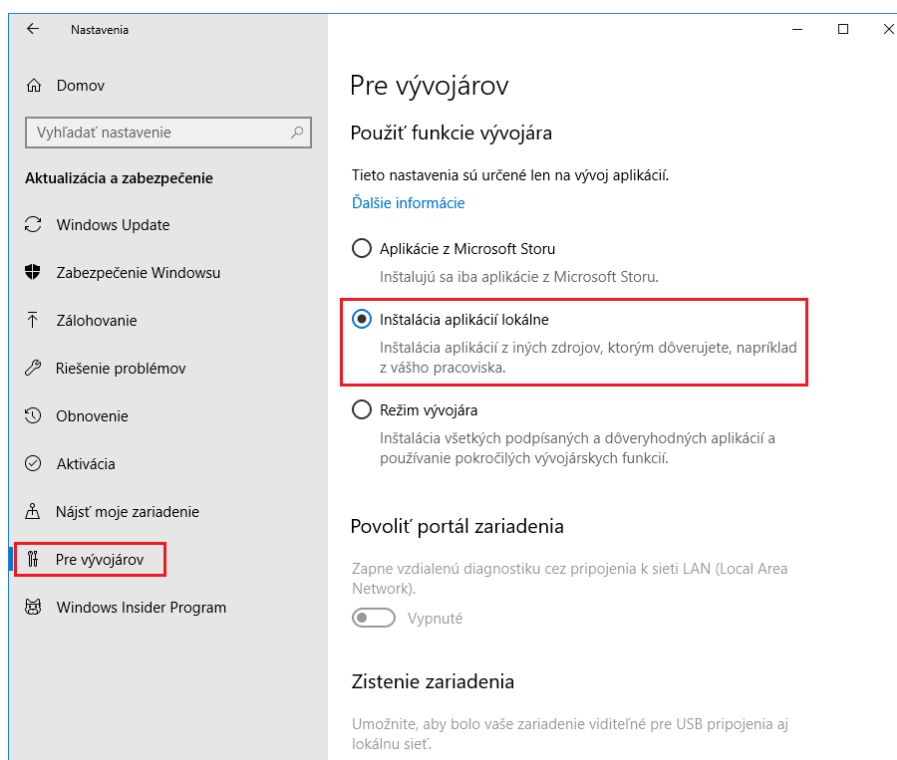
Počas inštalácie rozšírenia je potrebné v operačnom systéme povoliť inštaláciu aplikácií z iných dôveryhodných zdrojov než Windows Store. Pokiaľ túto možnosť z ľubovoľných príčin nemôžete povoliť, musíte použiť aplikáciu Web Signer v inom prehliadači.

Cez štart menu spustíte aplikáciu „Nastavenie“.



Obrázok 6-1 Spustenie aplikácie „Nastavenie“

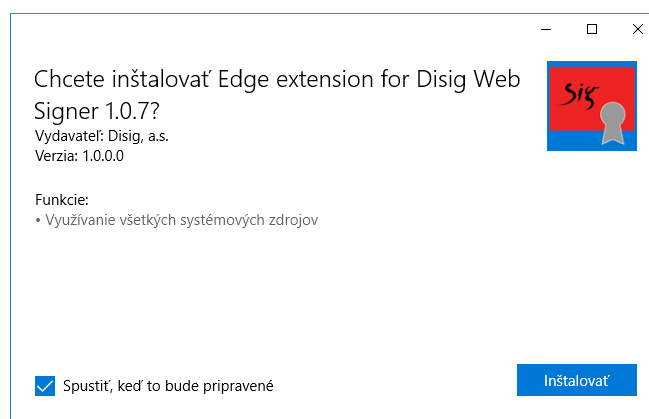
Zvoľte možnosť „Aktualizácia a zabezpečenie“.



Obrázok 6-2 Úprava nastavení v aplikácii „Nastavenie“

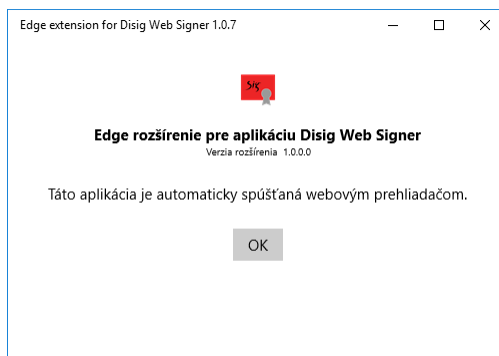
V ľavom menu vyberte položku „Pre vývojárov“ a v strednej časti okna zvolte možnosť „Inštalácia aplikácií lokálne“.

Spustíte inštaláciu rozšírenia z inštaláčného balíka s názvom „Edge extension 1.0.0.0 for Disig Web Signer 1.0.7.appxbundle“, ktorý sa nachádza v adresári "C:\Program Files (x86)\Disig\Disig Web Signer 1.0.7\Extension\Edge\".



Obrázok 6-3 Prvý krok inštalácie

Pokračujte kliknutím na tlačidlo „Inštalovať“.



Obrázok 6-4 Druhý krok inštalácie

Inštaláciu ukončíte zatvorením okna alebo kliknutím na tlačidlo „OK“.

Po úspešnom nainštalovaní rozšírenia je potrebné vrátiť nastavenie operačného systému týkajúce sa inštalácie aplikácií z iných dôveryhodných zdrojov než Windows Store späť do pôvodného stavu.

6.3. Podpísanie dokumentu

Postup pre podpísanie dokumentu v prehliadači Microsoft Edge je totožný s postupom popísaným v kapitole 5.2.

Ak sa podpisová aplikácia náhodou nespustí, tak je potrebné postupom popísaným v kapitole 11.2 overiť, že rozšírenie „Disig Web Signer 1.0.7“ je v prehliadači nielen nainštalované ale aj zapnuté.

6.4. Zber diagnostických hlásení

Postup pre zachytávanie diagnostických hlásení je totožný s postupom popísaným v kapitole 10.2.

7. Mozilla Firefox 51 alebo starší a Safari

V prehliadačoch Mozilla Firefox 51 alebo starších na platformách Microsoft Windows, Linux a Mac OS X a v prehliadači Safari vo verzii staršej než 12 na platforme Mac OS X sa využíva aplikácia Web Signer vo forme JAVA appletu, ktorý nie je potrebné inštalovať.

7.1. Inštalácia aplikácie

JAVA applet nie je potrebné inštalovať.

Pre overenie schopnosti webového prehliadača pracovať s JAVA appletmi je možné navštíviť stránku:

<http://java.com/en/download/testjava.jsp>

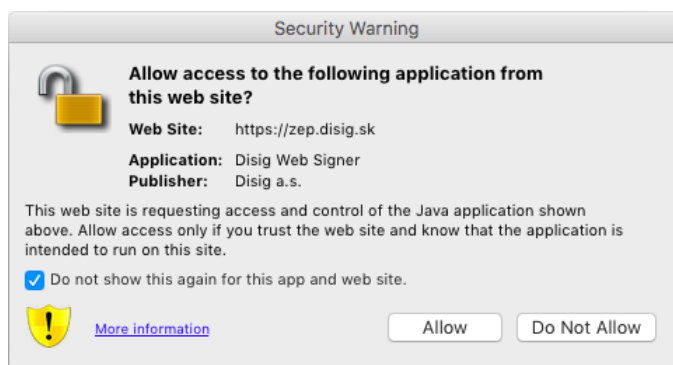
7.2. Podpísanie dokumentu

Pri inicializácii JAVA appletu sa môže zobrazíť dialógové okno informujúce o tom, že bol podpísaný dôveryhodným vydavateľom.



Obrázok 7-1 Potvrdenie dôveryhodnosti JAVA appletu

Po povolení spustenia appletu kliknutím na tlačidlo „Run“ sa zobrazí druhé dialógové okno pre povolenie komunikácie aplikácie s portálom.



Obrázok 7-2 Povolenie komunikácie aplikácie s portálom

Po povolení komunikácie kliknutím na tlačidlo „Allow“ aplikácia zobrazí obsah zvoleného dokumentu.

Ďalší postup je totožný s postupom popísaným v kapitole 5.2.

7.3. Zber diagnostických hlásení

Postup pre zachytávanie diagnostických hlásení je totožný s postupom popísaným v kapitole 10.3.

8. Mozilla Firefox 52 alebo novší

V prehliadači Mozilla Firefox 52 alebo novších na operačných systémoch Microsoft Windows, Linux a Mac OS X sa využíva samostatná aplikácia Web Signer spolu so špecializovaným rozšírením prehliadača. Aplikáciu spolu s rozšírením je potrebné pred prvým použitím nainštalovať.

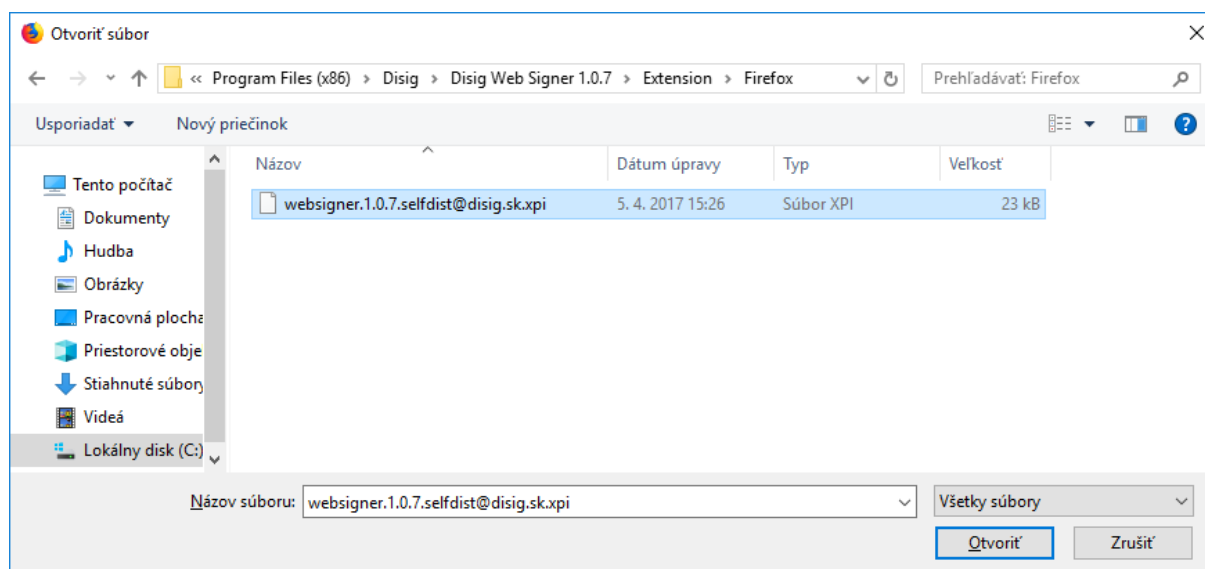
8.1. Inštalácia aplikácie

Aplikáciu je potrebné nainštalovať postupom popísaným v kapitole 4.

8.2. Inštalácia rozšírenia do prehliadača

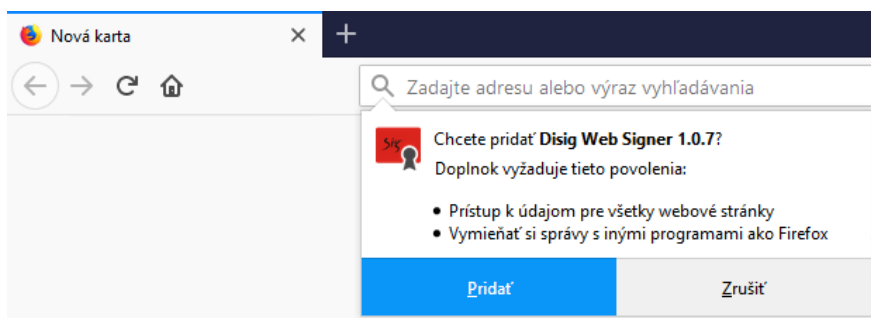
Po úspešnom nainštalovaní podpisového komponentu je potrebné do prehliadača nainštalovať rozšírenie zo súboru „*websigner.1.0.7.selfdist@disig.sk.xpi*“, ktorý sa nachádza:

- na platforme Microsoft Windows v adresári
C:\Program Files (x86)\Disig\Disig Web Signer 1.0.7\Extension\Firefox
- na platforme Linux v adresári
/opt/disig/websigner/firefox
- na platforme Mac OS X v adresári
/Applications/Disig Web Signer.app/Contents/SharedSupport/Firefox



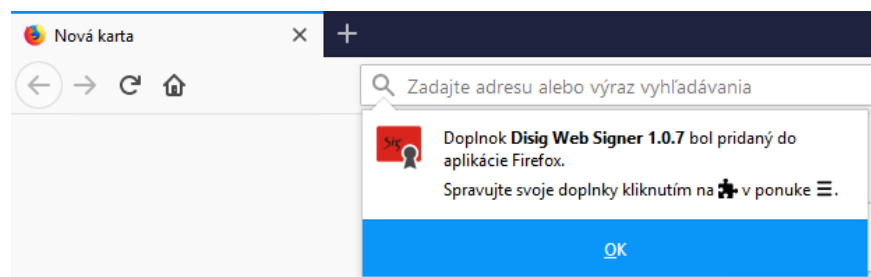
Obrázok 8-1 Prvý krok inštalácie rozšírenia

V prehliadači je potrebné stlačiť klávesovú skratku „Ctrl + O“ alebo „Cmd + O“ a vybrať uvedený XPI súbor.



Obrázok 8-2 Druhý krok inštalácie rozšírenia

Inštaláciu rozšírenia je potrebné potvrdiť kliknutím na tlačidlo „Pridať“.



Obrázok 8-3 Tretí krok inštalácie rozšírenia

Informáciu o úspešnej inštalácii rozšírenia do prehliadača je potrebné potvrdiť kliknutím na tlačidlo „OK“.

8.3. Podpísanie dokumentu

Postup pre podpísanie dokumentu v prehliadači Mozilla Firefox je totožný s postupom popísaným v kapitole 5.2.

8.4. Zber diagnostických hlásení

Postup pre zachytávanie diagnostických hlásení na platforme Microsoft Windows je totožný s postupom popísaným v kapitole 10.2.

Postup pre zachytávanie diagnostických hlásení na platforme Linux a Mac OS X je totožný s postupom popísaným v kapitole 10.1.

9. Google Chrome

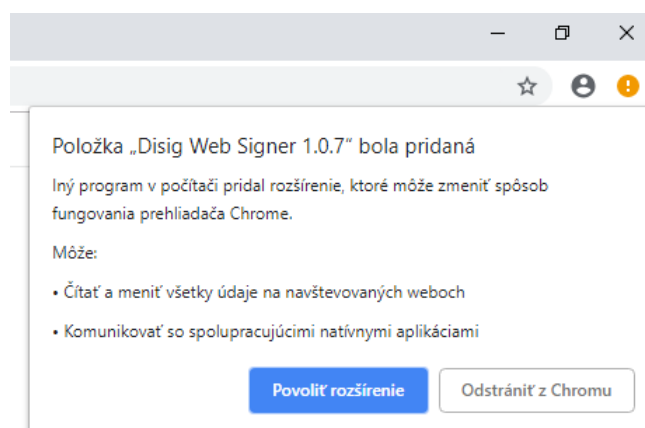
V prehliadači Google Chrome na operačných systémoch Microsoft Windows, Linux a Mac OS X sa využíva samostatná aplikácia Web Signer spolu so špecializovaným rozšírením prehliadača. Aplikáciu spolu s rozšírením je potrebné pred prvým použitím nainštalovať. V prípade potreby je možné samotné rozšírenie získať aj z obchodu Chrome Web Store.

9.1. Inštalácia aplikácie

Aplikáciu je potrebné nainštalovať postupom popísaným v kapitole 4.

9.2. Inštalácia rozšírenia do prehliadača

Po úspešnom nainštalovaní podpisového komponentu by mal prehliadač Google Chrome pri svojom nasledujúcom spustení zobraziť informáciu o dostupnosti nového rozšírenia s názvom „Disig Web Signer 1.0.7“.



Obrázok 9-1 Inštalácia rozšírenia

Rozšírenie prehliadača je potrebné zapnúť kliknutím na tlačidlo „Povolit' rozšírenie“.

V prípade potreby je možné rozšírenie nainštalovať aj manuálne z obchodu Chrome Web Store, kde je dostupné na nasledujúcej adrese:

<https://chrome.google.com/webstore/detail/disig-web-signer-107/odbdbcaekkgabdfaabepfjgiooilmaoe>

9.3. Podpísanie dokumentu

Postup pre podpísanie dokumentu v prehliadači Google Chrome je totožný s postupom popísaným v kapitole 5.2.

9.4. Zber diagnostických hlásení

Postup pre zachytávanie diagnostických hlásení na platforme Microsoft Windows je totožný s postupom popísaným v kapitole 10.2.

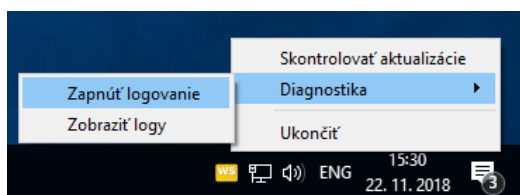
Postup pre zachytávanie diagnostických hlásení na platforme Linux a Mac OS X je totožný s postupom popísaným v kapitole 10.1.

10. Zber diagnostických hlásení

10.1. Aplikácia Web Signer

V prípade výskytu problémov s aplikáciou Web Signer je možné zapnúť zber diagnostických hlásení (zapnúť logovanie).

Logovanie sa zapína kliknutím pravým tlačidlom myši na ikonu aplikácie Web Signer zobrazenú na paneli úloh v oblasti oznámení (angl. system tray). Zo zobrazeného kontextového menu je potrebné vybrať voľbu „Diagnostika > Zapnúť logovanie“ -



Obrázok 10-1 Zapnutie logovania

Logy sú zaznamenávané do súborov v adresári “WebSignerLogs”, ktorý je automaticky vytvorený v adresári s dokumentami práve prihláseného používateľa. Obsah adresára “WebSignerLogs” je možné zobraziť cez kontextové menu „Diagnostika > Zobraziť logy“.

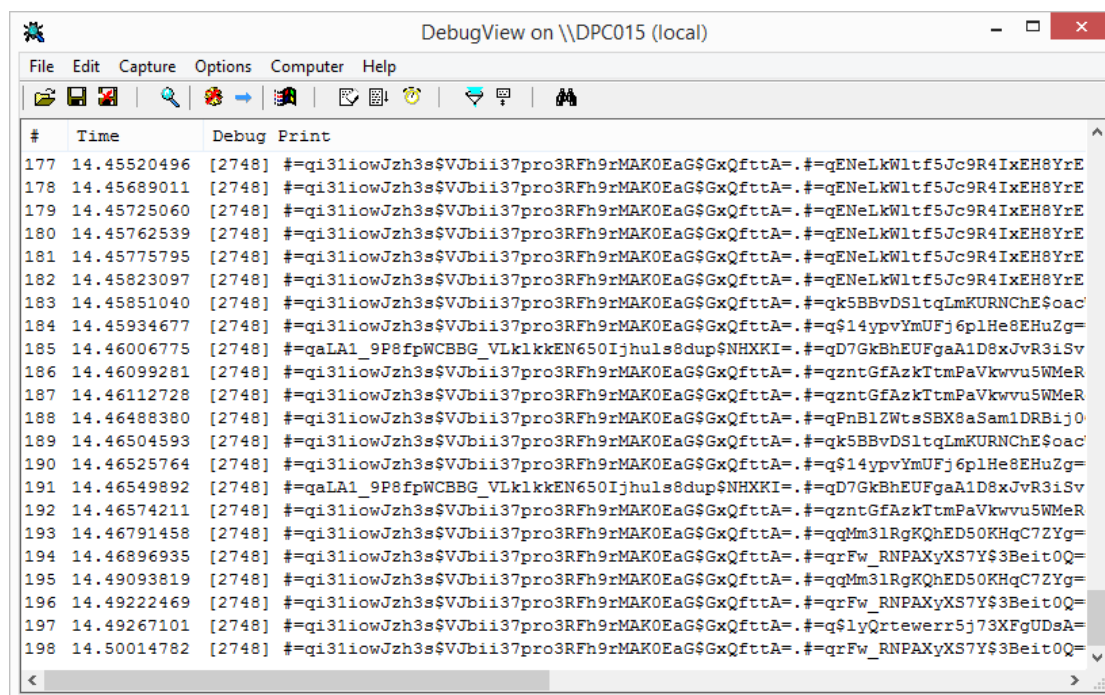
Logovanie je možné vypnúť cez kontextové menu „Diagnostika > Vypnúť logovanie“.

10.2. ActiveX komponent Web Signer

V prípade výskytu problémov s ActiveX komponentom Web Signer je možné zachytávať diagnostické hlásenia pomocou nástroja „Sysinternals DebugView“, ktorý je možné získať z adresy:

<http://technet.microsoft.com/sk-sk/sysinternals/bb896647>

Nástroj DebugView je potrebné spustiť skôr, než sa zobrazí hlavné okno ActiveX komponentu Web Signer. Diagnostické hlásenia sa v aplikácii DebugView budú zobrazovať automaticky bez potreby ďalšej konfigurácie.



Obrázok 10-2 Diagnostické hlásenia v nástroji DebugView

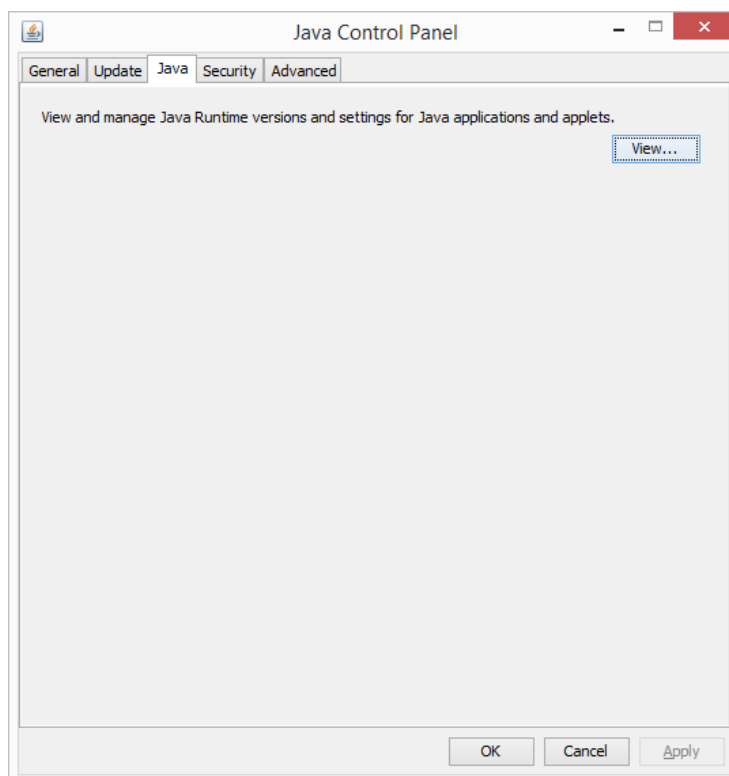
10.3. JAVA applet Web Signer

V prípade výskytu problémov s JAVA appletom Web Signer je možné zachytávať diagnostické hlásenia pomocou štandardného logovacieho subsystému platformy JAVA. V nasledovnom texte sa predpokladá logovanie do súboru „C:\logs\WebSigner.log“.

Ako prvý krok, je potrebné vytvoriť súbor „C:\logs\logging.properties“ s nasledovným obsahom:

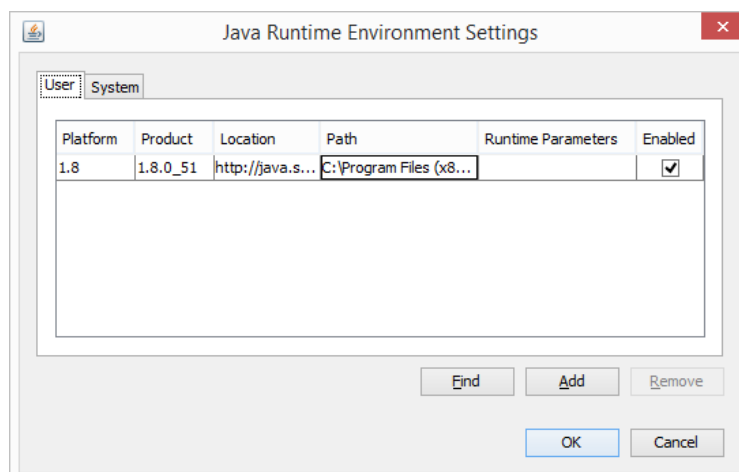
```
handlers=java.util.logging.ConsoleHandler, java.util.logging.FileHandler
sk.disig.level=ALL
java.util.logging.ConsoleHandler.level=ALL
java.util.logging.FileHandler.level=ALL
java.util.logging.FileHandler.formatter=java.util.logging.SimpleFormatter
java.util.logging.FileHandler.pattern=C:\\logs\\WebSigner.log
java.util.logging.FileHandler.append=true
```

Následne je potrebné spustiť aplikáciu „Java Control Panel“ cez štart menu „Start > Settings > Control Panel > Java“.



Obrázok 10-3 Java Control Panel

Kliknutím na tlačidlo „View“ na záložke „Java“ je potrebné zobrazit' nastavenia „Java Runtime Environment Settings“.



Obrázok 10-4 Java Runtime Environment Settings

Do časti “Runtime Parameters” je potrebné vložit' text:

```
-Djava.util.logging.config.file=C:\\logs\\logging.properties
```

Zmeny je vo všetkých oknách potrebné potvrdit' kliknutím na tlačidlo “OK”.

Pri ďalšom spustení JAVA appletu Web Signer by mali byť diagnostické hlásenia zaznamenávané do súboru „C:\logs\WebSigner.log“.

11. Známe obmedzenia a nedostatky

11.1. Safari 12 nespustí podpisovú aplikáciu

Prehliadač Safari vo verzii 12 prestal podporovať zásuvné moduly využívajúce technológiu NPAPI, medzi ktoré patrí aj JAVA modul potrebný pre aplikáciu Web Signer. V prehliadači Safari 12 teda v súčasnosti nie je možné aplikáciu používať a používateľom operačného systému Mac OS X sa až do vyriešenia problému odporúča používať aplikáciu Web Signer v prehliadači Mozilla Firefox alebo Google Chrome.

11.2. Automatické vypínanie rozšírenia v Microsoft Edge

V závislosti od použitej verzie operačného systému Windows 10 môže prehliadač Microsoft Edge automaticky vypínať rozšírenie „Disig Web Signer 1.0.7“. O tejto udalosti zvyčajne informuje používateľa pri svojom nasledujúcom spustení zobrazením informačného panelu v spodnej časti okna.

Vypli sme rozšírenia, ktoré pochádzajú z neznámych zdrojov. Môžu byť rizikové a odporúčame ich nechať vypnuté.

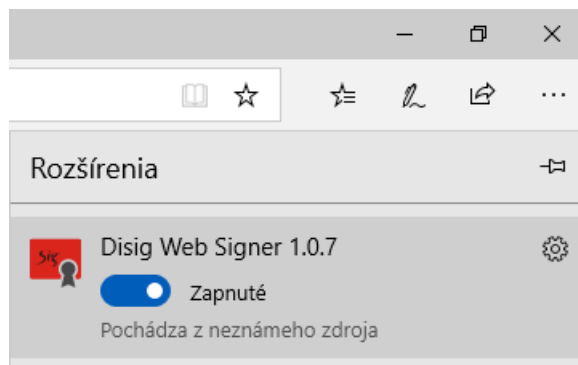
Napriek tomu zapnúť

Ponechať vypnuté



Obrázok 11-1 Informácia o vypnutí rozšírenia

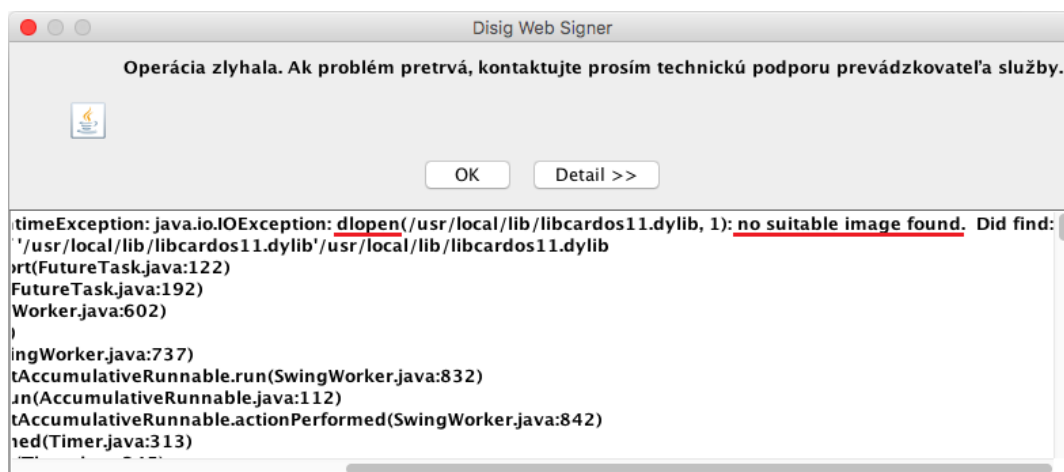
Rozšírenie je možné pred podpisovaním manuálne zapnúť cez menu prehliadača „... > Rozšírenia“.



Obrázok 11-2 Zapnutie rozšírenia v nastaveniach prehliadača

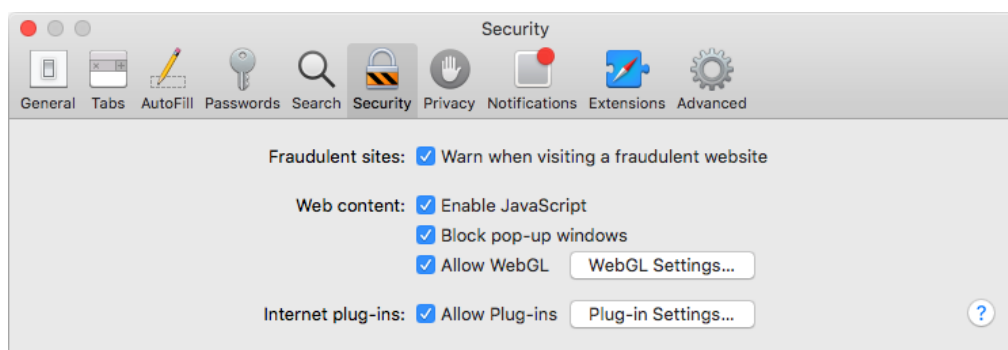
11.3. Chyba pri výbere podpisového certifikátu v Safari

Na operačnom systéme Mac OS X v prehliadači Safari sa môže pri výbere podpisového certifikátu zobraziť chybové hlásenie, kde v prvom riadku detailného popisu hlásenia budú prítomné texty „dlopen“ a „no suitable image found“.



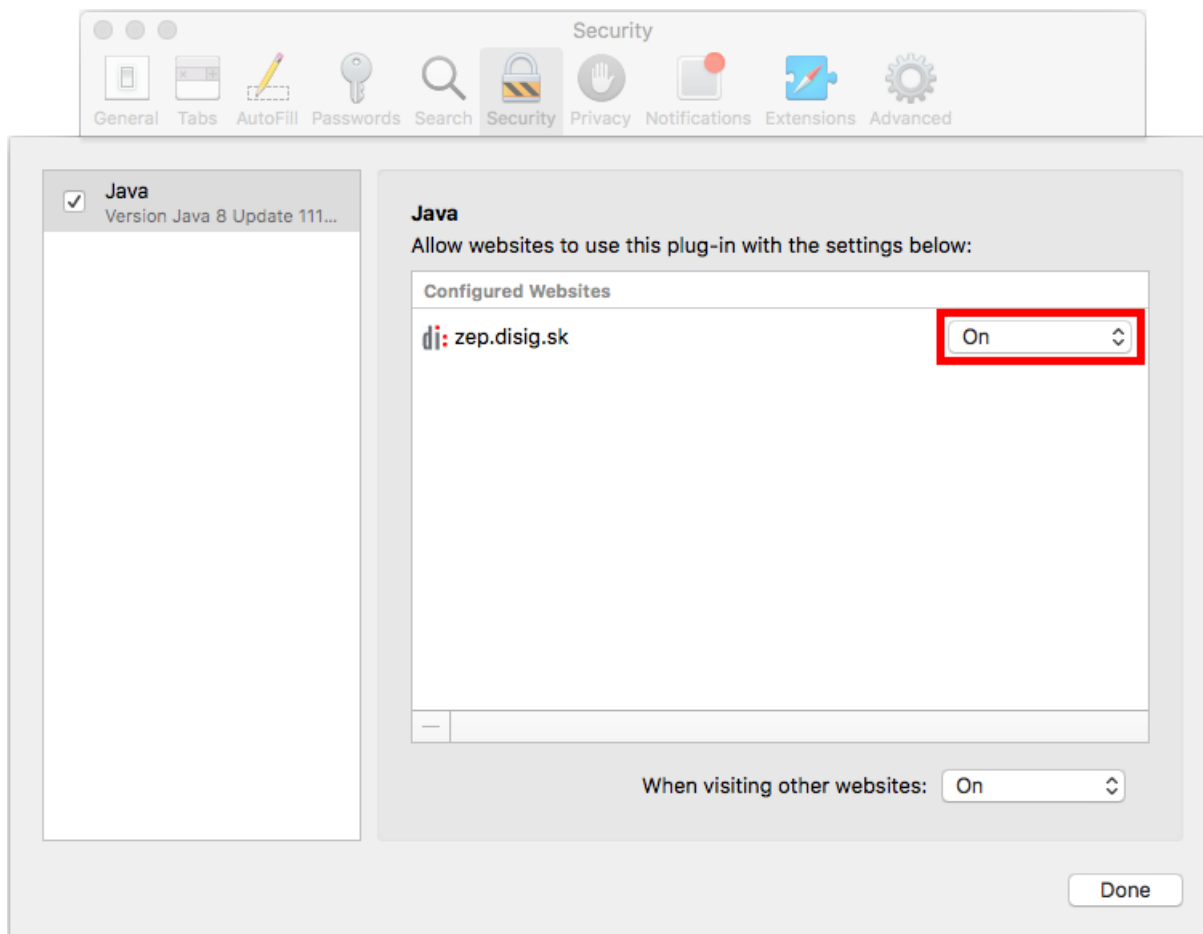
Obrázok 11-3 Chyba pri výbere podpisového certifikátu

Táto chyba zvyčajne znamená, že aplikácii Web Signer je potrebné manuálne udeliť dodatočné oprávnenia pre prístup k PKCS#11 knižniciam umiestneným na lokálnom disku. Túto akciu je možné vykonať v nastaveniach prehliadača Safari, ktoré sú dostupné cez aplikačné menu „Safari > Preferences“.



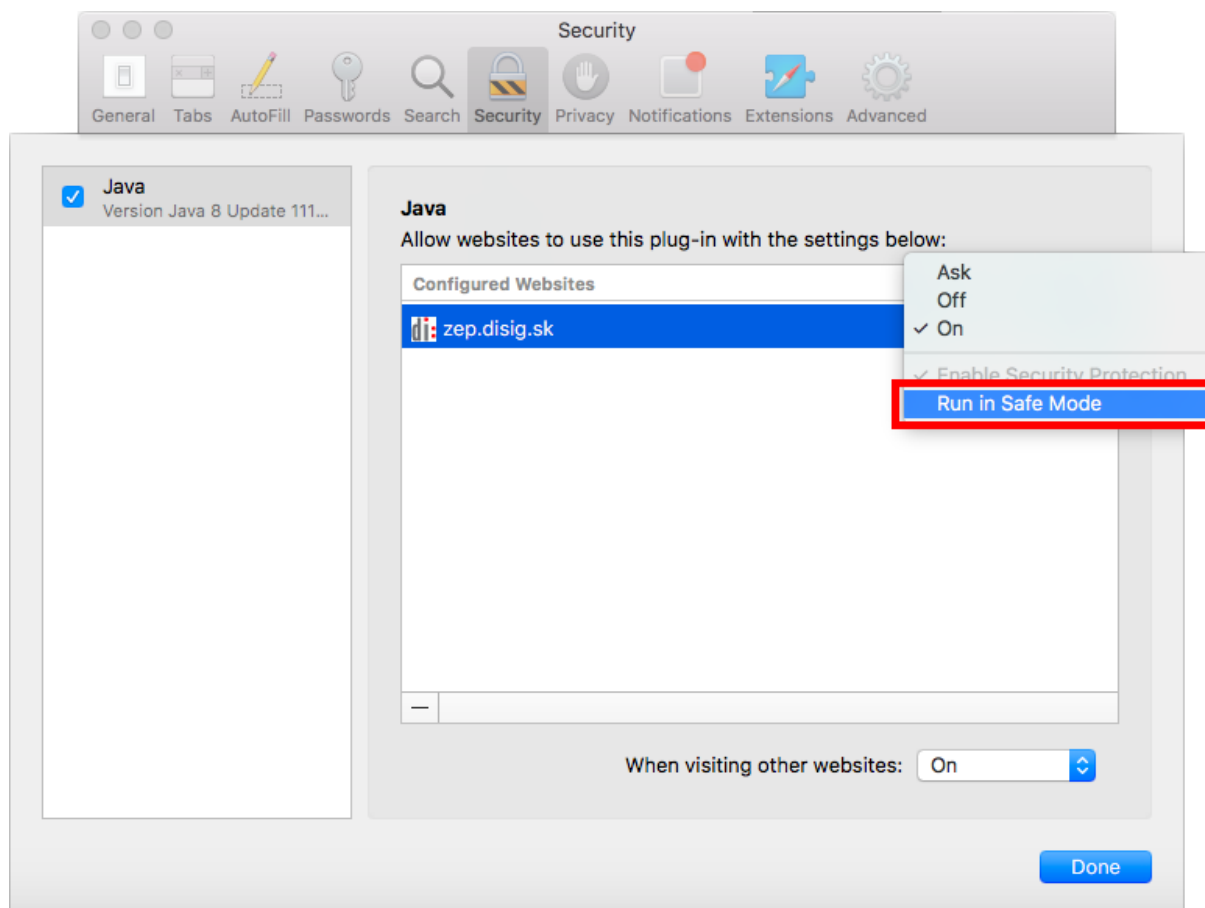
Obrázok 11-4 Nastavenia prehliadača Safari

Na záložke „Security“ je potrebné kliknúť na tlačidlo „Plug-in Settings...“.



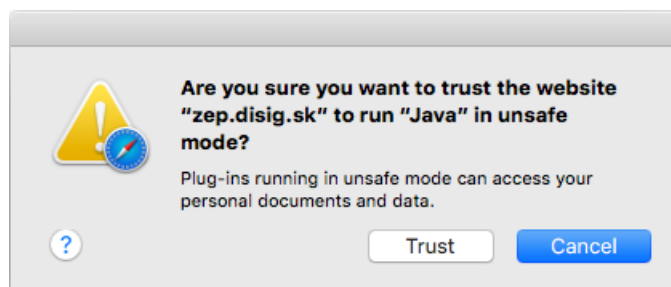
Obrázok 11-5 Pridelenie dodatočných oprávnení

Spomedzi plugin-ov je potrebné vybrať plugin „Java“, v zozname zobrazenom v pravej časti okna zvoliť webový portál používajúci aplikáciu Web Signer (napr. zep.disig.sk) a kliknúť na možnosť „On“ spolu so stlačenou klávesov ALT.



Obrázok 11-6 Nastavenie práv pre webový portál

Zobrazí sa menu, v ktorom je potrebné zrušiť možnosť „Run in Safe Mode“.



Obrázok 11-7 Nastavenie práv pre webový portál

Voľbu je potrebné potvrdiť kliknutím na tlačidlo „Trust“ a vykonané zmeny uložiť kliknutím na tlačidlo „Done“.

12. Technická podpora

Pre aplikáciu Web Signer platia všeobecné podmienky poskytovania technickej podpory. Tieto podmienky môžu byť spresnené alebo rozšírené osobitnou servisnou zmluvou medzi výrobcou aplikácie a používateľom.

Odporúčaný postup pre kontaktovanie technickej podpory:

- technickú podporu kontaktovať prostredníctvom e-mailu : **podpora@disig.sk**
- uviesť presný popis problému
- priložiť snímku obrazovky aplikácie a/alebo chybového hlásenia
- uviesť svoje kontaktné údaje