



Uputa za pripremu računala za rad s Fininim potpisnim modulom

Zagreb, ožujak 2021.

Sadržaj:

1.	UVOD.....	3
2.	POJMOVI I SKRAĆENICE.....	3
3.	TEHNIČKI PREDUVJETI KORIŠTENJA.....	3
4.	PODEŠAVANJE INTERNET PREGLEDNIKA "INTERNET EXPLORER"	5
5.	INSTALACIJA FININOG POTPISNOG MODULA.....	8
6.	PODEŠAVANJE SISTEMSKIH VARIJABLI ZA POTPISIVANJE ELEKTRONIČKOM OSOBNOM ISKAZNICOM I KID CERTIFIKATOM.....	11
6.1.	PODEŠAVANJE SISTEMSKIH VARIJABLI ZA POTPISIVANJE ELEKTRONIČKOM OSOBNOM ISKAZNICOM.....	11
6.2.	PODEŠAVANJE SISTEMSKIH VARIJABLI ZA POTPISIVANJE KID CERTIFIKATOM	15
7.	NADOGRADNJE I RJEŠAVANJE PROBLEMA U RADU	19

1. UVOD

Ova uputa navodi preduvjete koje je na računalu potrebno osigurati za rad aplikacije Registar stvarnih vlasnika za prijavu i potpis prijave stvarnog vlasništva.

2. POJMOV I SKRAĆENICE

RDC - Registar digitalnih certifikata

RSV – Registar stvarnih vlasnika

3. TEHNIČKI PREDUVJETI KORIŠTENJA

- Preporučeni operacijski sustav: Windows 7 ili noviji s .NET v3 ili novijom verzijom
- Pristup internetu
- Fina e-kartica (i smart card čitač) ili USB token, e-OI, kID certifikat
- Ukoliko je za rad s e-karticom ili USB tokenom potrebna instalacija ActivClienta, preporučeno je koristiti ActivClient x86 verzije 7.0.2.429 – FIXS1508000 za 32-bitne operacijske sustave ili ActivClient x64 verzije 7.0.2.429 – FIXS1508001 za 64-bitne operacijske sustave.
- Preporučeni internet preglednici:
 - Internet Explorer verzija 11 ili novija (u nastavku uputa su opisane postavke i način podešavanja za rad)
 - Opera verzija 32.0.1984.25 ili novija
 - Google Chrome verzija 49.0.2623.75 ili novija
- Instalirana zadnja aktualna 32-bitna verzija Fininog potpisnog modula (upute u poglavlju "5. INSTALACIJA FININOG POTPISNOG MODULA")
- Adobe Acrobat Reader minimalno verzija 6.0
- Pravilno podešene postavke u Adobe Acrobat Reader-u
- Pravilno podešene postavke u internet pregledniku (detalji za podešavanje preglednika "Internet Explorer" opisani su u poglavlju "4. PODEŠAVANJE INTERNET PREGLEDNIKA 'INTERNET EXPLORER'"):
 - Omogućen rad s JavaScriptama
 - Omogućen rad s protokolima TLS1.0 i TLS1.1, a onemogućen rad s TLS 1.2
 - ⊖ Omogućeno otvaranje popup prozora za adrese <http://rsv.fina.hr> i <https://rsv.fina.hr>
- Ukoliko je na računalu aktivan firewall (vatrozid), proxy i/ili neka naprednija antivirusna zaštita, potrebno je osigurati nesmetan pristup adresama:
 - <http://PKInvalidacija.fina.hr>
 - <http://PKInvalidacijaStatus.fina.hr>
 - <https://PKInvalidacija.fina.hr>
 - <https://PKInvalidacijaStatus.fina.hr>
 - <http://rsv.fina.hr>
 - <https://rsv.fina.hr>

Potrebnu verziju Adobe Acrobat Reader-a možete preuzeti na stranici www.adobe.com.

Za instalaciju certifikata potrebna su administratorska prava na Windows OS-u.

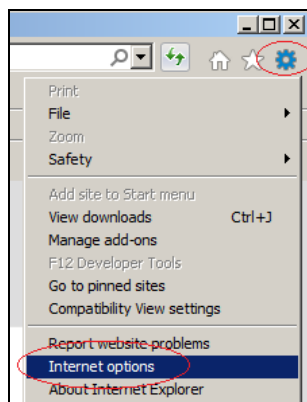
Kako bi korištenje Fininih certifikata (e-kartica ili usb token) bilo uspješno, potrebno je instalirati potrebne Finine RDC CA root certifikate koji se nalaze na web stranicama Fine na adresi <http://www.fina.hr/Default.aspx?art=10758>. Upute za instalaciju nalaze se u PDF dokumentu na navedenoj adresi u tablici "Dokumenti".

Kako bi korištenje e-OI certifikata bilo uspješno, potrebno je instalirati potrebne AKD root certifikate koji se nalaze na adresi <https://www.eid.hr/akd-pki/clanak/certifikati-akdca-root-i-hridca>.

Kako bi korištenje kID certifikata bilo uspješno, potrebno je instalirati potrebne root certifikate koji se nalaze na adresi <https://www.id.hr/hr/podrska/download-objave> u dijelu "CA certifikati".

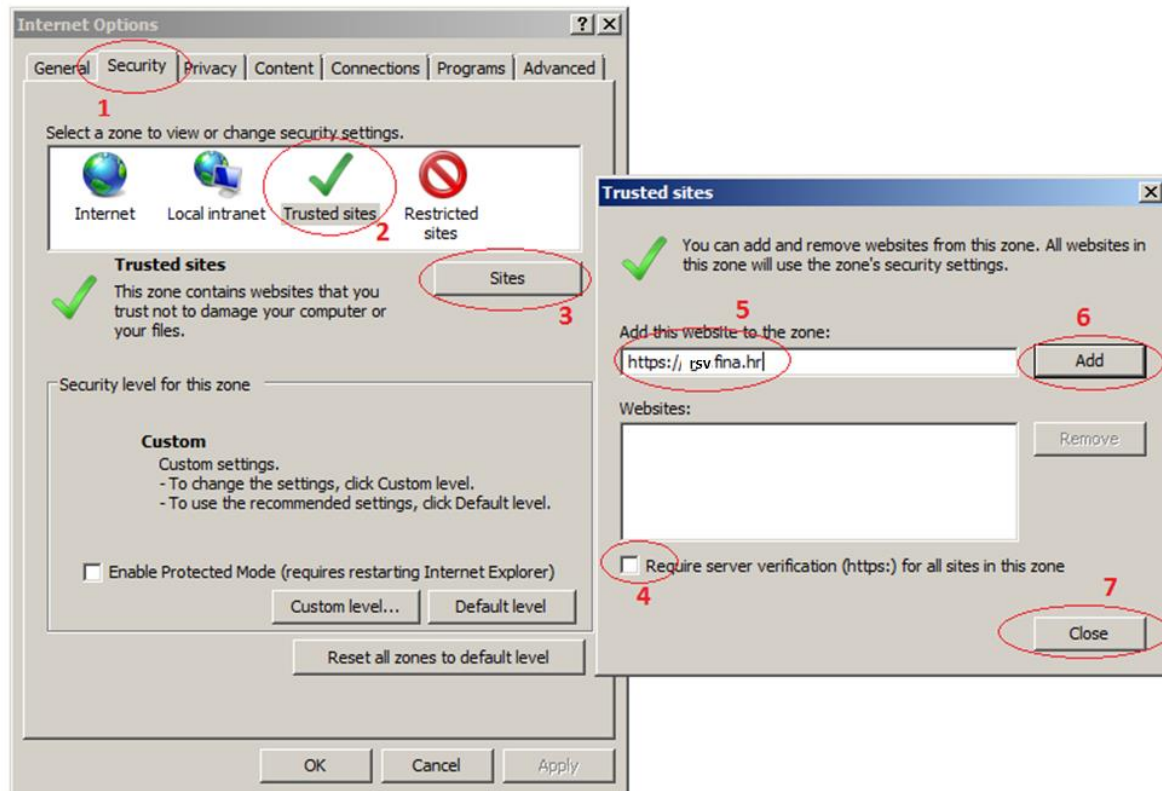
4. PODEŠAVANJE INTERNET PREGLEDNIKA "INTERNET EXPLORER"

Potrebno je pokrenuti Internet Explorer i otvoriti opcije preglednika ("Internet options").

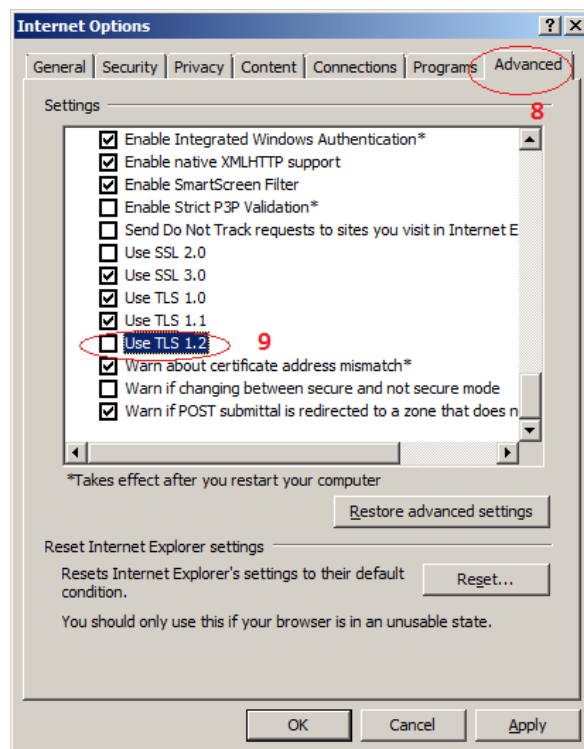


Zatim podesiti postavke na sljedeći način:

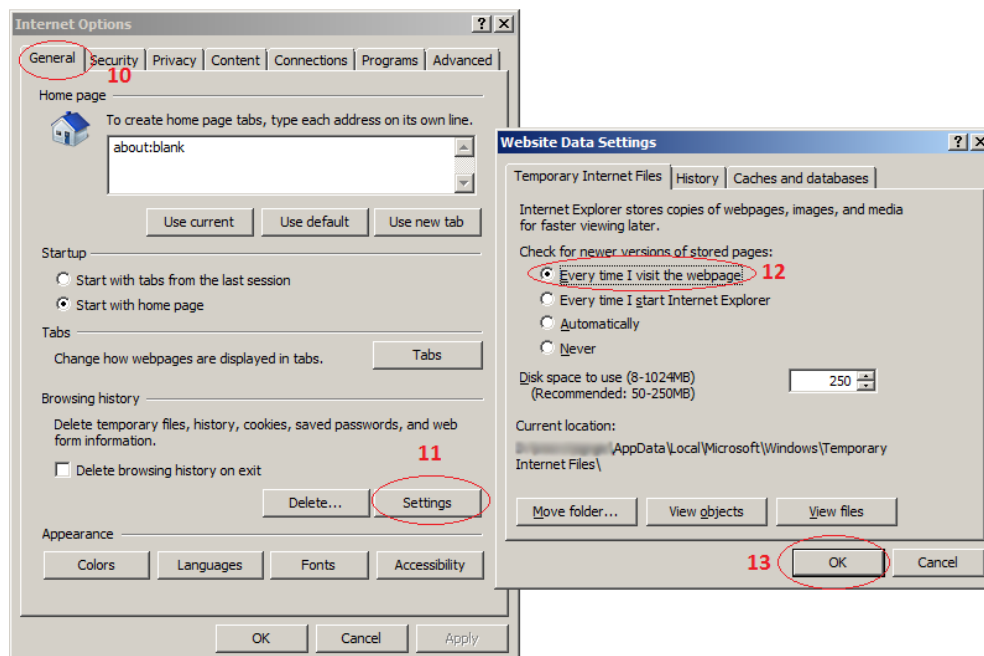
- Otvoriti tab "Security" (1), kliknuti na "Trusted sites" (2), zatim na "Sites" (3) te na sljedećem ekranu isključiti "Require server verification (https:) for all sites in the zone" (4) te dodati adrese <http://rsv.fina.hr> (upisati pod 5 i onda kliknuti na 6) i <https://rsv.fina.hr> (također upisati pod 5 i onda kliknuti na 6) te potvrditi upisane promjene (7):



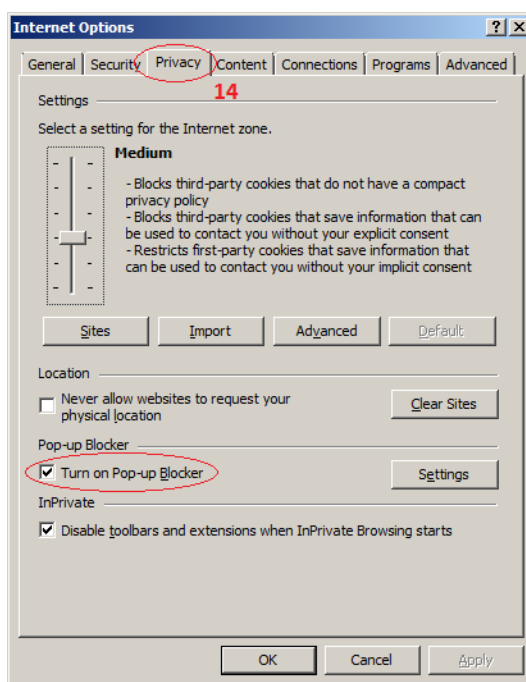
- Otvoriti tab "Advanced" (8) i isključiti "Use TLS 1.2" (9). Također paziti da su "Use TLS 1.0" i "Use TLS 1.1" uključeni:



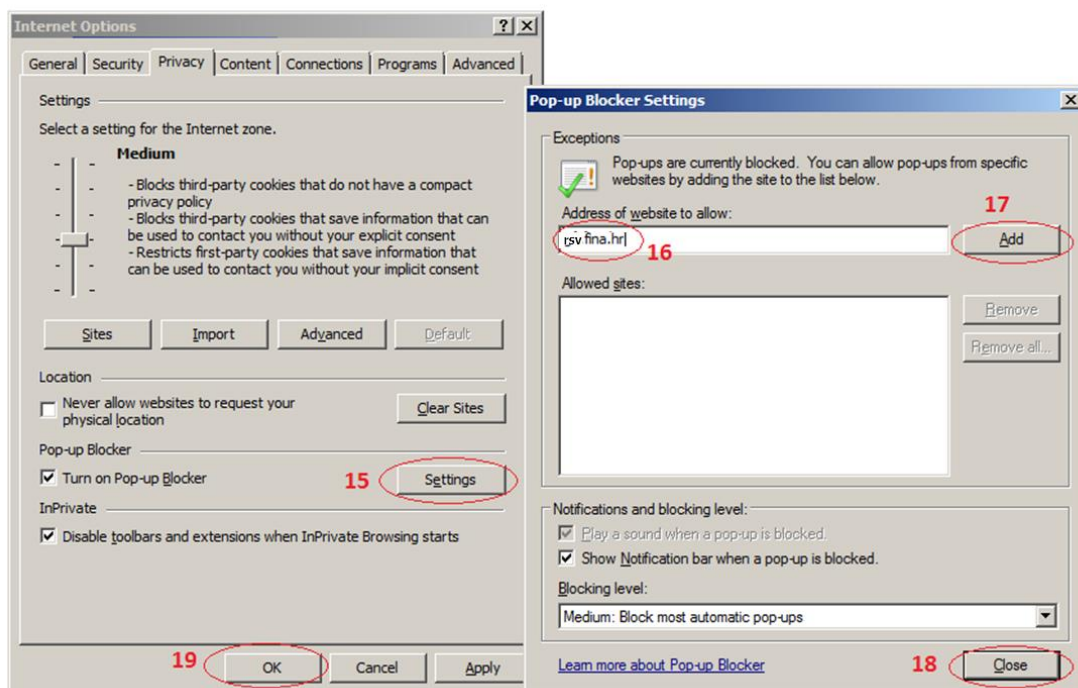
- Otvoriti tab "General" (10) te kliknuti na "Settings" (11), a zatim podesiti "Temporary Internet Files" na "Every time I visit the webpage" (12) i potvrditi promjenu (13):



- Otvoriti tab "Privacy" (14) i provjeriti da li je uključena opcija "Turn on popup blocker":



- Ako je opcija "Turn on popup blocker" uključena i omogućen je gumb "Settings", kliknuti na "Settings" (15) te omogućiti popup prozore za adresu rsv.fina.hr upisom adrese rsv.fina.hr (16) te klikom na "Add" (17) i potvrdom promjene (18) i konačno, potvrditi sve navedene promjene klikom na "OK" (19):



- Ako opcija "Turn on popup blocker" nije uključena i nije omogućen gumb "Settings", nije potrebno obavljati podešavanja na ekranu "Pop-up Blocker Settings" već je samo potrebno potvrditi sve preostale promjene klikom na "OK" (19).

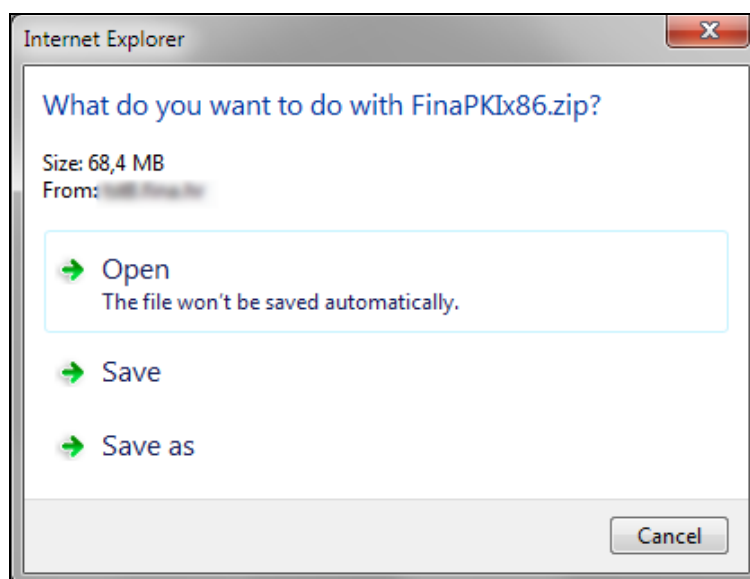
Napomena: ukoliko koristite neki drugi popup blocker (Google i sl.) potrebno je također u njemu omogućiti otvaranje popup prozora s adrese rsv.fina.hr.

5. INSTALACIJA FININOG POTPISNOG MODULA

Napomena: navedeni postupak opisan je na primjeru internet preglednika "Internet Explorer". Za ostale podržane preglednike koraci su isti, a razlika je u izgledima pojedinih ekrana.

Instalacijsku datoteku Fininog potpisnog modula potrebno je preuzeti s adrese <http://pkivalidacija.fina.hr/FinaPKIx86.zip> Bez obzira na verziju Windows operacijskog sustava koju imate, RSV aplikacija uvijek koristi 32-bitnu verziju Fininog potpisnog modula pa ako koristite 64-bitni Windows operacijski sustav i ako ste možda za potrebe rada neke druge aplikacije već instalirali samo 64-bitnu verziju Fininog potpisnog modula, za rad s RSV aplikacijom morate dodatno obavezno instalirati i 32-bitnu verziju modula prema uputama u nastavku.

Nakon što kliknete na link <http://pkivalidacija.fina.hr/FinaPKIx86.zip> za preuzimanje FinaPKIx86.zip paketa s instalacijskom datotekom Fininog potpisnog modula, potrebno je datoteku spremiti na vaše računalo na mjesto na kojem je možete poslije pronaći (klik na "Save as"). Ukoliko odaberete opciju "Save" umjesto "Save as" datoteka će se spremiti u vašu *Downloads* mapu. Moguće je i da vam se navedeni ekran ne pojavi – u tom slučaju, Finin potpisni modul automatski se preuzima u vašu *Downloads* mapu.



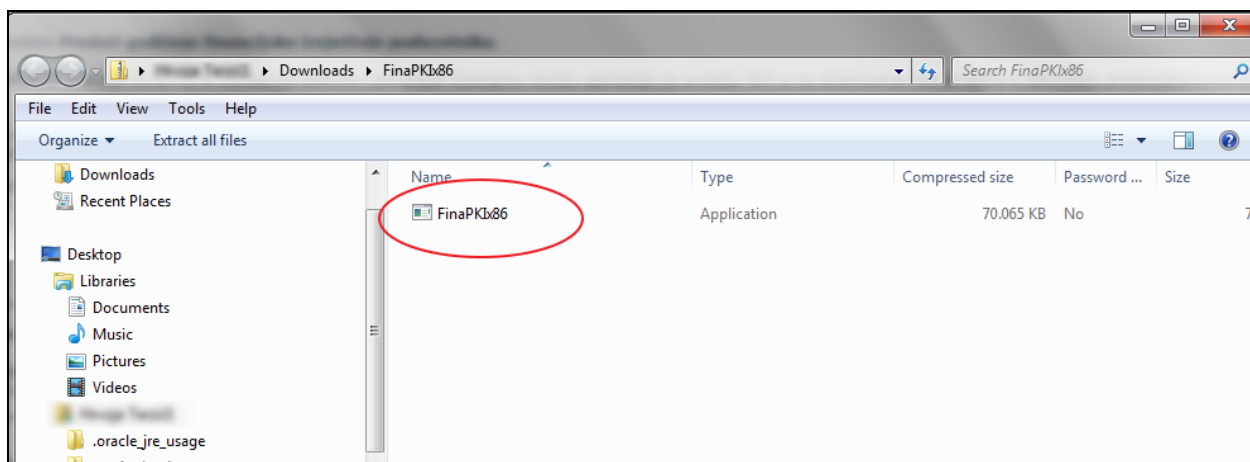
Potrebno je pričekati da se završi preuzimanje.



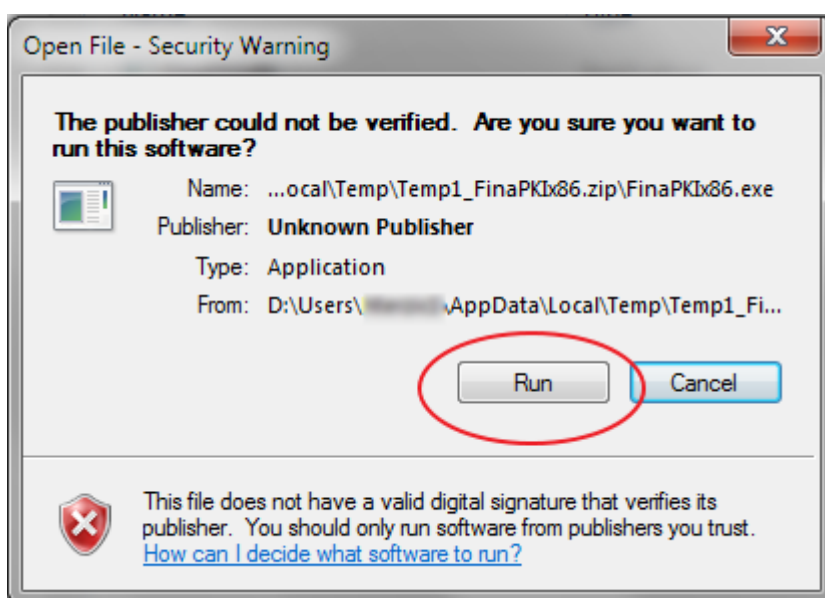
Nakon što preuzimanje završi potrebno je pokrenuti datoteku klikom na "Open".



Otvora se mapa gdje se datoteka spremila. Obično je to mapa *Downloads* ukoliko niste drugačije odabrali tijekom preuzimanja instalacijske datoteke.

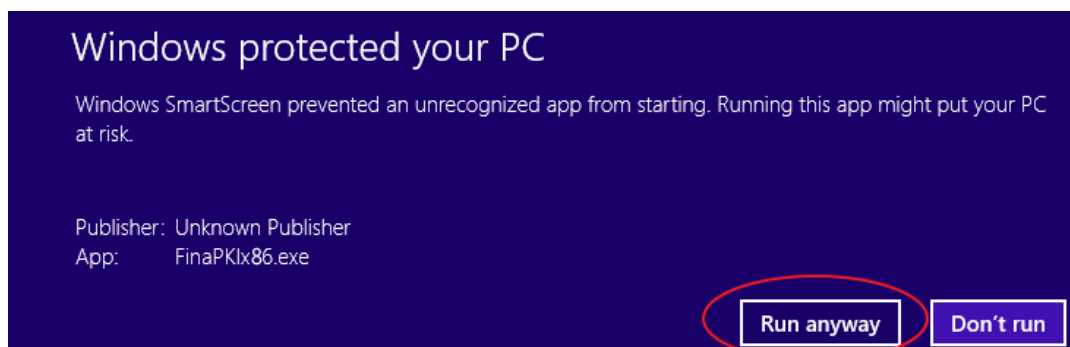


Nakon toga potrebno je pokrenuti instalaciju preuzete datoteke dvostrukim klikom na datoteku. Otvorit će se prozor s upozorenjem na kojem je potrebno kliknuti "Run".

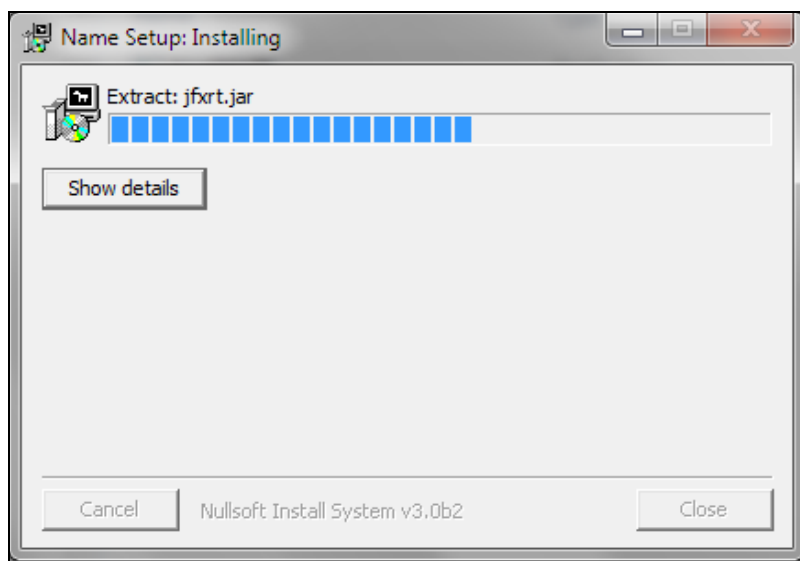


Ukoliko koristite Windows 8 ili Windows 10 operacijske sustave, moglo bi se javiti upozorenje "Windows protected your PC". U tom slučaju potrebno je kliknuti na "More info".

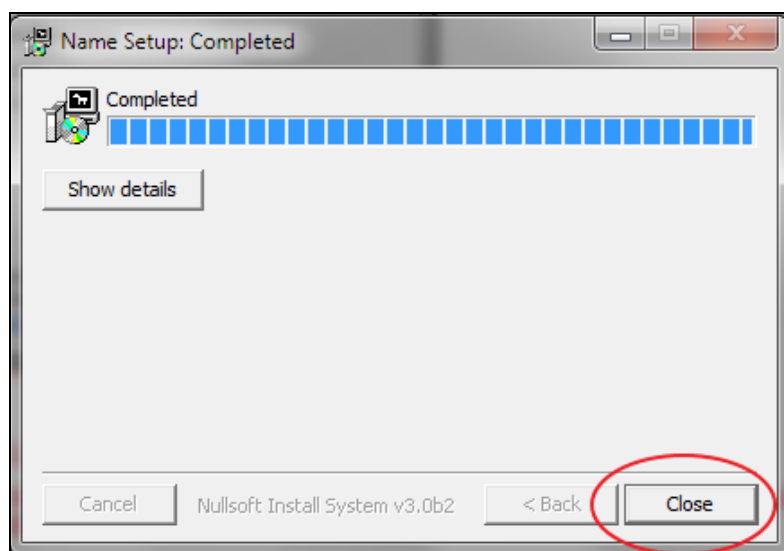
Na sljedećem ekranu je potrebno kliknuti "Run anyway".



Nakon što kliknete "Run" pokrenuti će se instalacija Fininog potpisnog modula.



Kad instalacija završi potrebno je kliknuti na "Close".



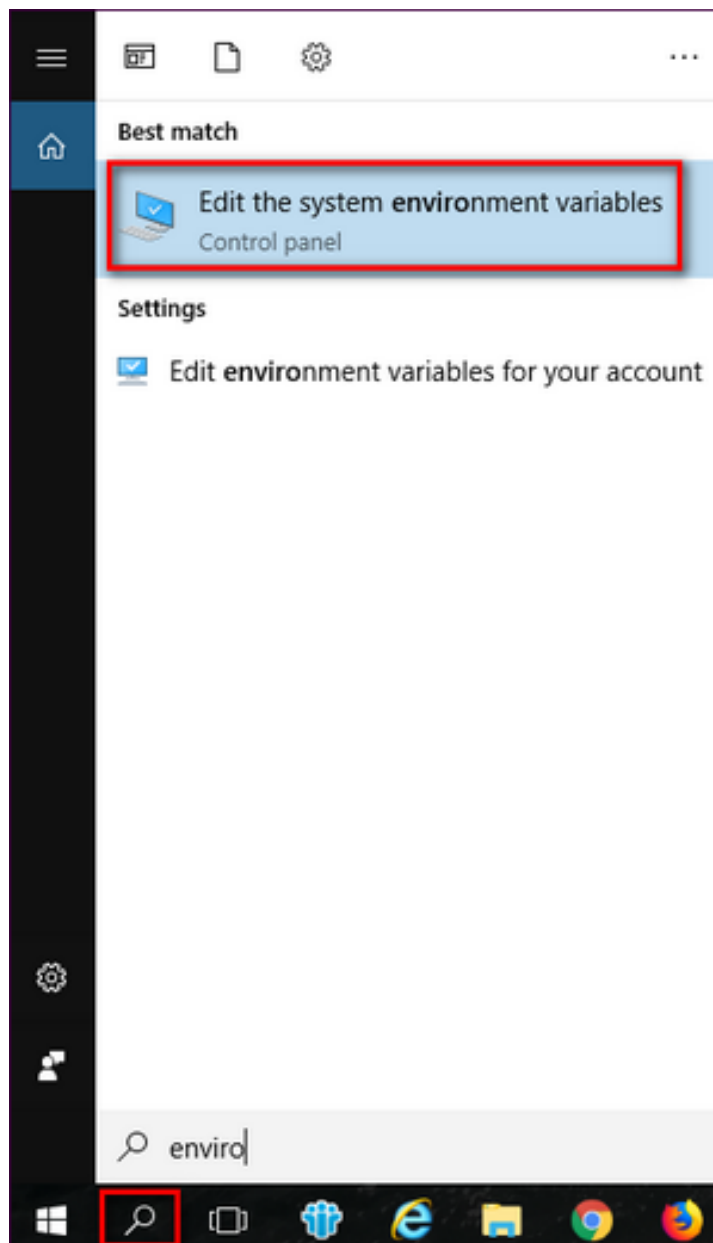
Finin potpisni modul je sada instaliran.

U slučaju problema pri korištenju potpisnog modula, pogledajte poglavlje "7. NADOGRADNJE I RJEŠAVANJE PROBLEMA U RADU".

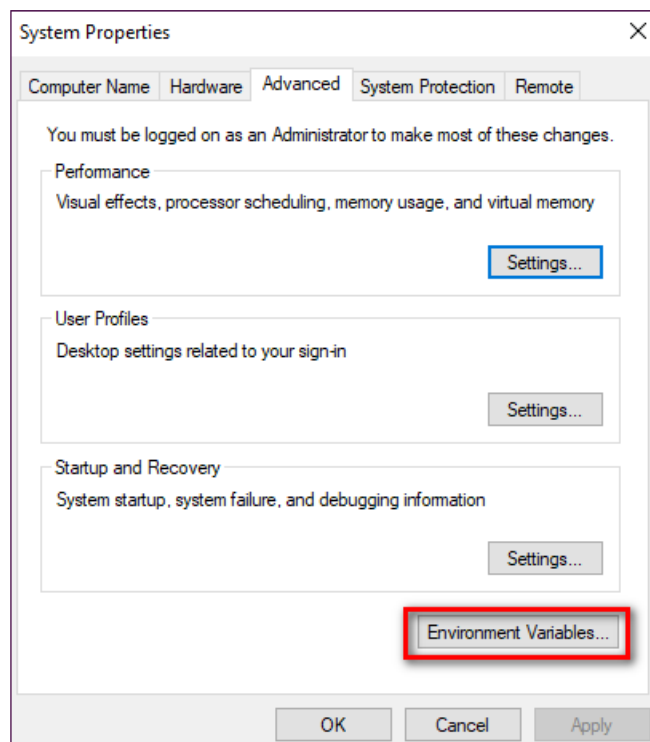
6. PODEŠAVANJE SISTEMSKIH VARIJABLI ZA POTPISIVANJE ELEKTRONIČKOM OSOBNOM ISKAZNICOM I KID CERTIFIKATOM

6.1. PODEŠAVANJE SISTEMSKIH VARIJABLI ZA POTPISIVANJE ELEKTRONIČKOM OSOBNOM ISKAZNICOM

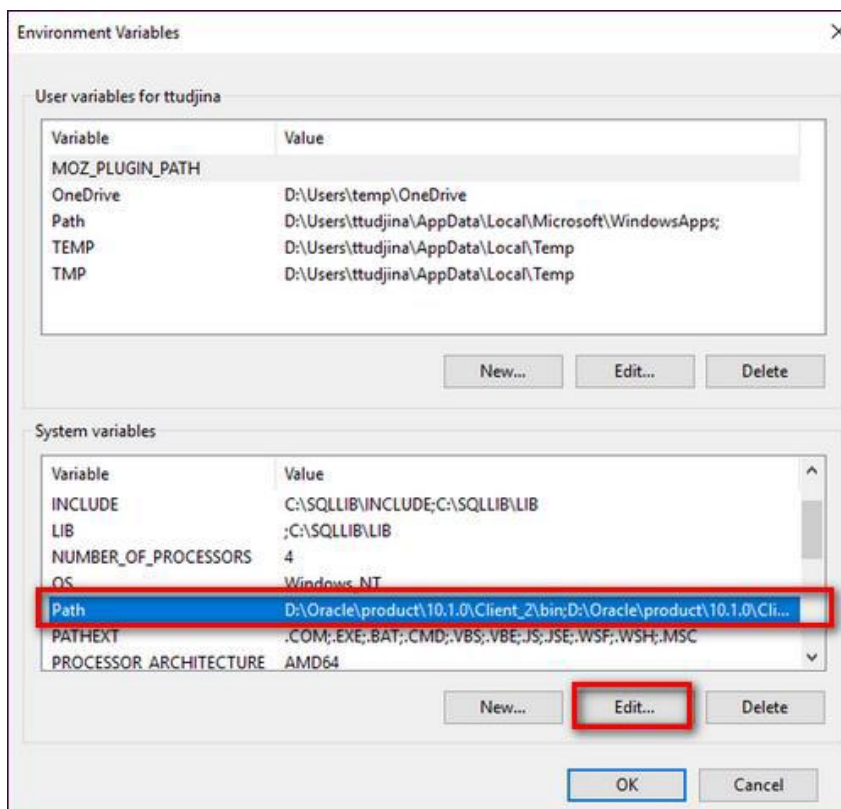
Kako bi se dokument mogao potpisati elektroničkom osobnom iskaznicom osim instalacije potpisnog rješenja (opisano u poglavlju 5. *INSTALACIJA FININOG POTPISNOG MODULA*) potrebno je pretražiti preko *Search Windows* environment variables i otvoriti aplikaciju označenu na slici ispod (Microsoft Windows 10).



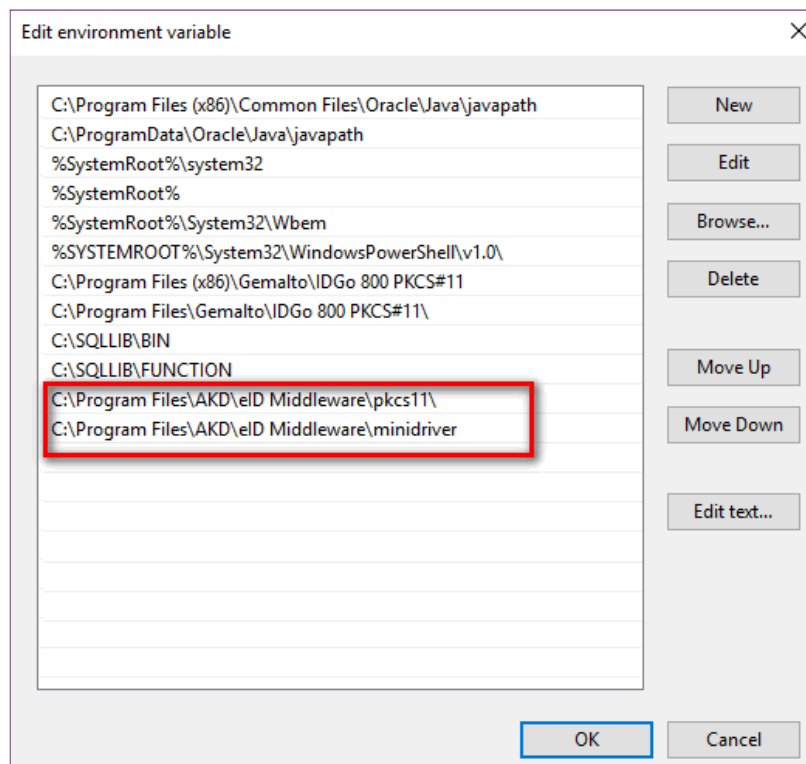
Nakon otvaranja novog ekrana kliknuti na gumb *Environment Variables*.



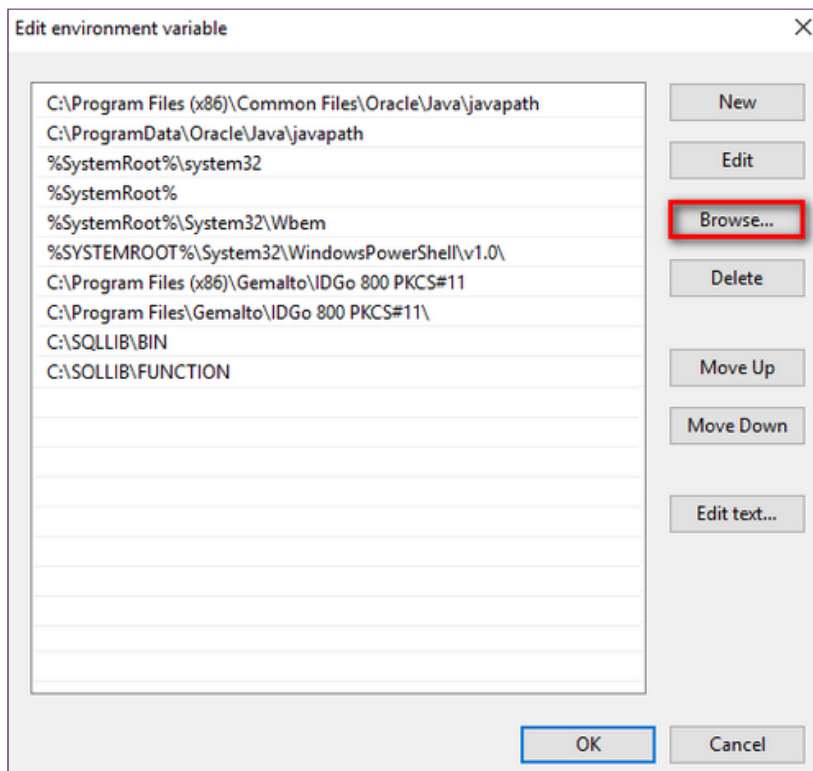
Na sljedećem ekranu odabrati *Path* u dijelu *System variables* i kliknuti na gumb *Edit*.



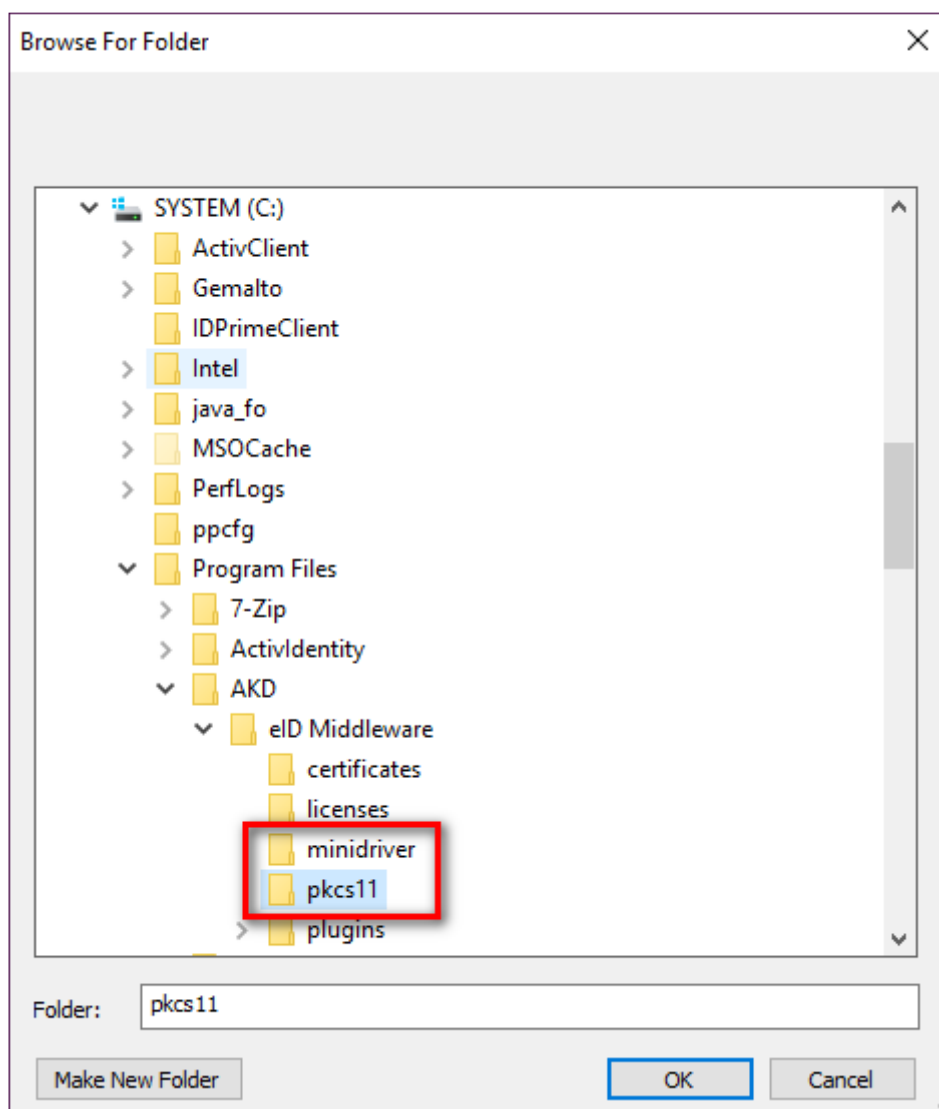
Provjeriti da li se na ekranu nalaze dva zapisa kao na slici ispod.



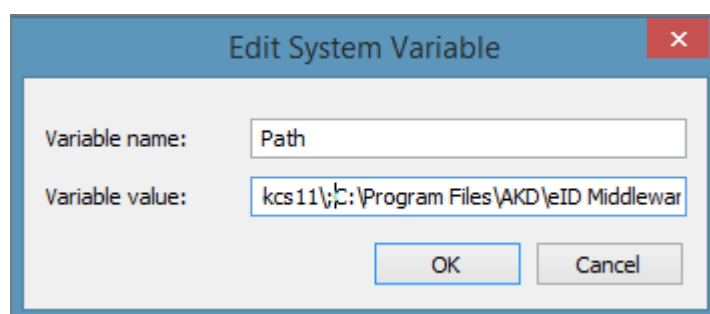
Ako se ne nalaze, potrebno ih je dodati kao u sljedećim koracima kliknuvši na gumb *Browse*.



Nakon klika na gumb *Browse* od dvije označene putanje na donjoj slici odabrati svaku posebno i kliknuti na gumb OK.



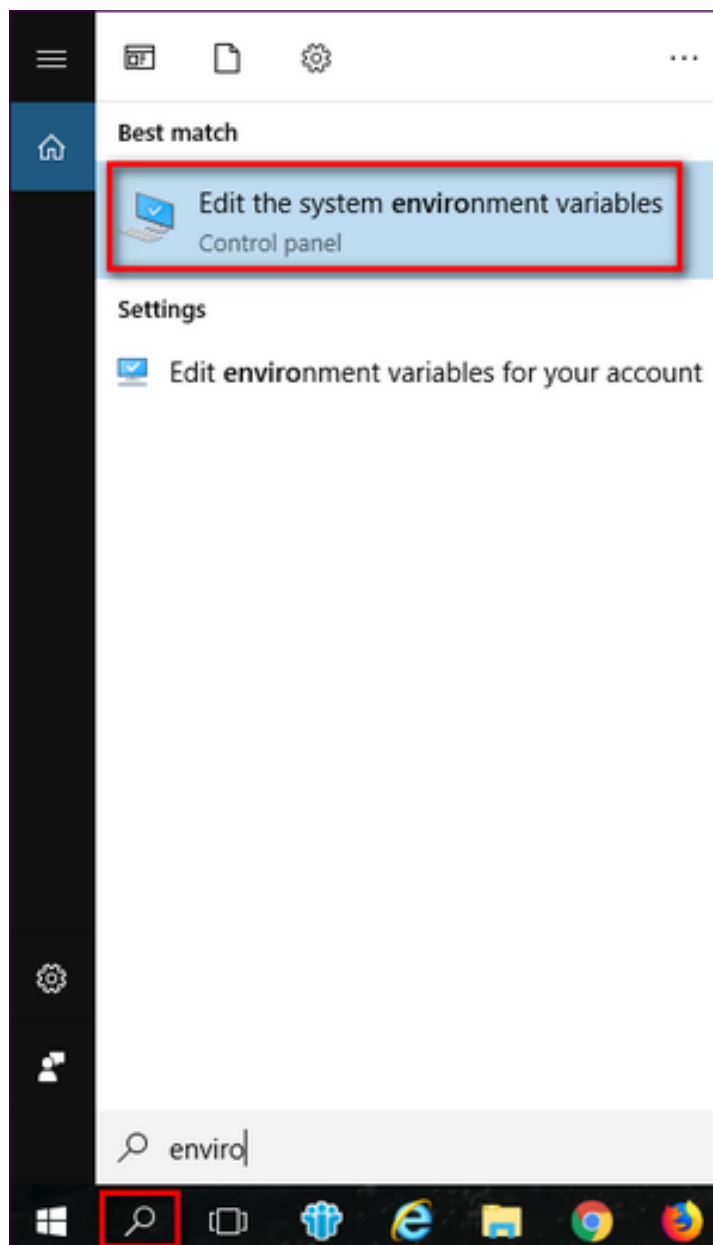
Za Microsoft Windows 8 navedene putanje dodati nakon odabira *Path* odvajanjem točkazarezom ';' kao na slici ispod.



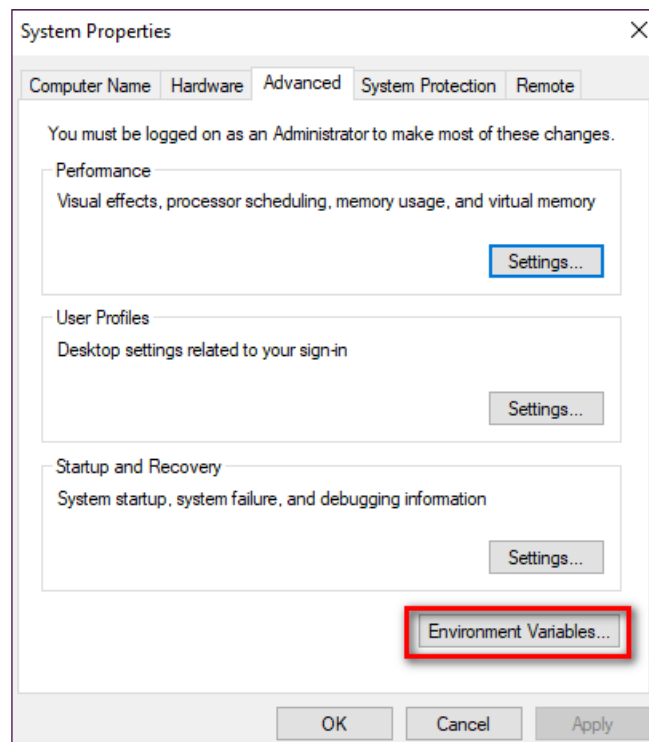
Nakon dodavanja navedenih putanja u dijelu *System variables* i klikom na gumb *OK* dokumenti se mogu uspješno potpisati elektroničkom osobnom iskaznicom.

6.2. PODEŠAVANJE SISTEMSKIH VARIJABLI ZA POTPISIVANJE KID CERTIFIKATOM

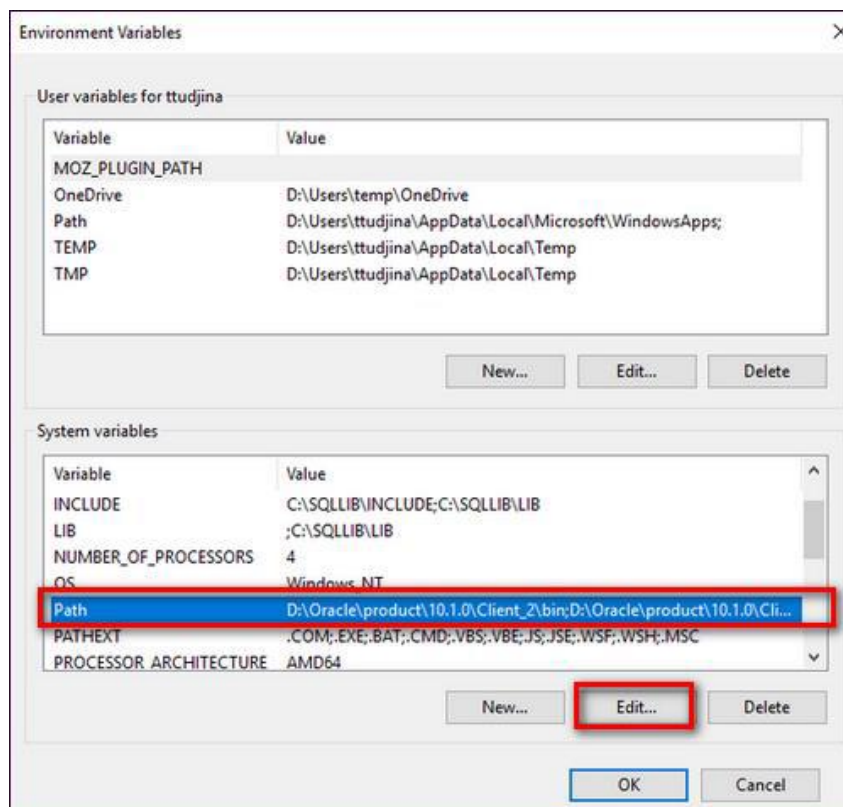
Kako bi se dokument mogao potpisati kID certifikatom osim instalacije potpisnog rješenja (opisano u poglavlju 5. *INSTALACIJA FININOGR POTPISNOG MODULA*) potrebno je pretražiti preko *Search Windows* environment variables i otvoriti aplikaciju označenu na slici ispod (Microsoft Windows 10).



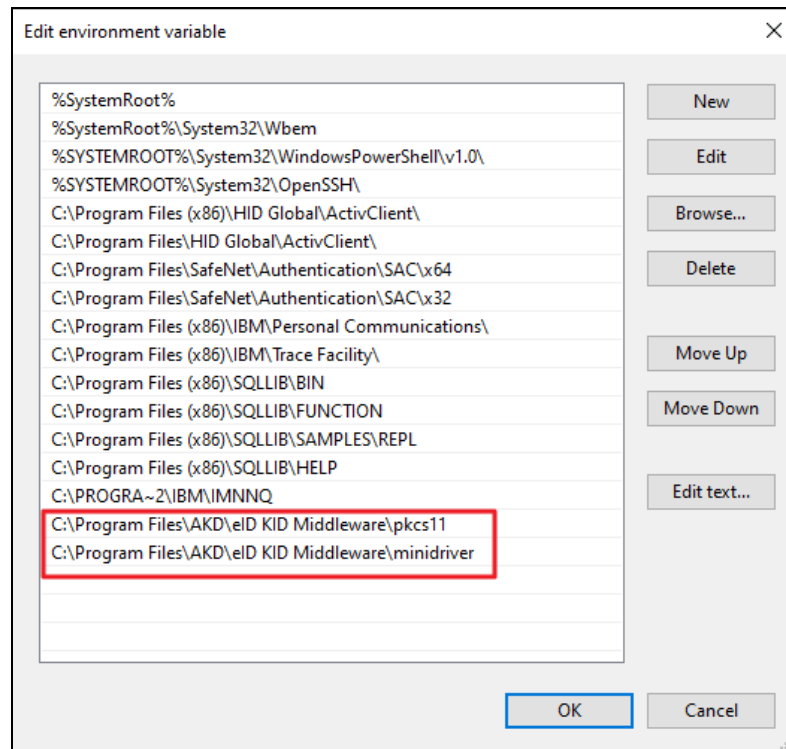
Nakon otvaranja novog ekrana kliknuti na gumb *Environment Variables*.



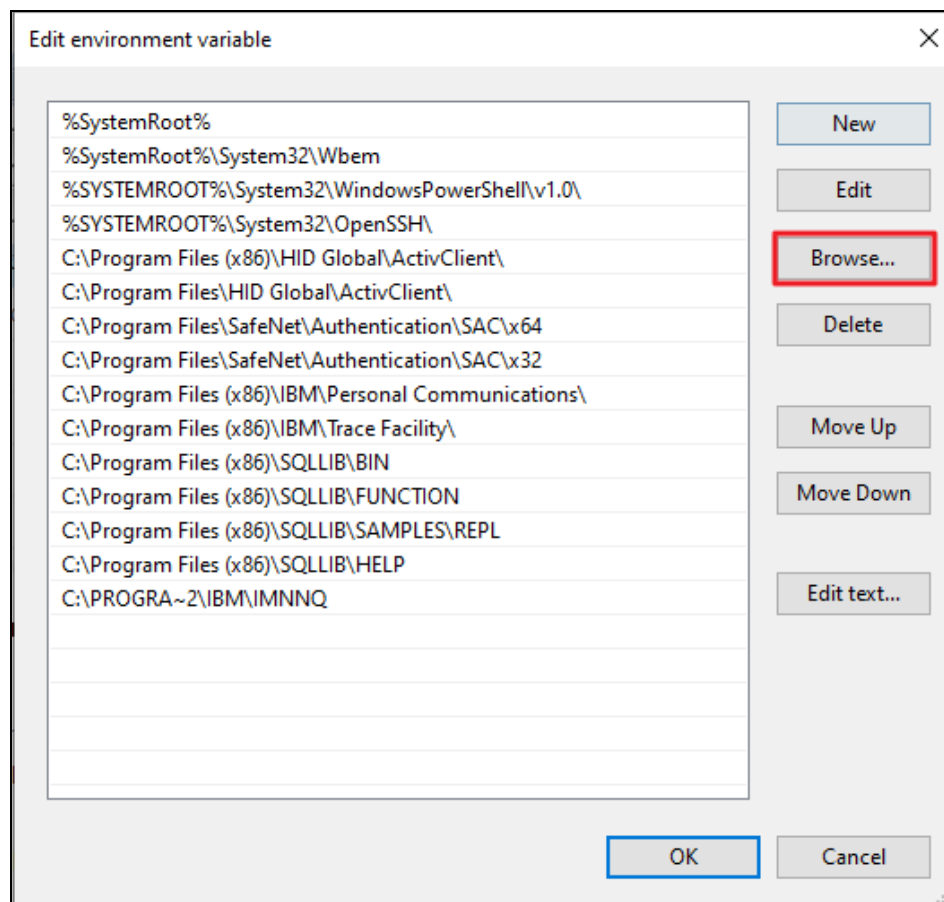
Na sljedećem ekranu odabrati *Path* u dijelu *System variables* i kliknuti na gumb Edit.



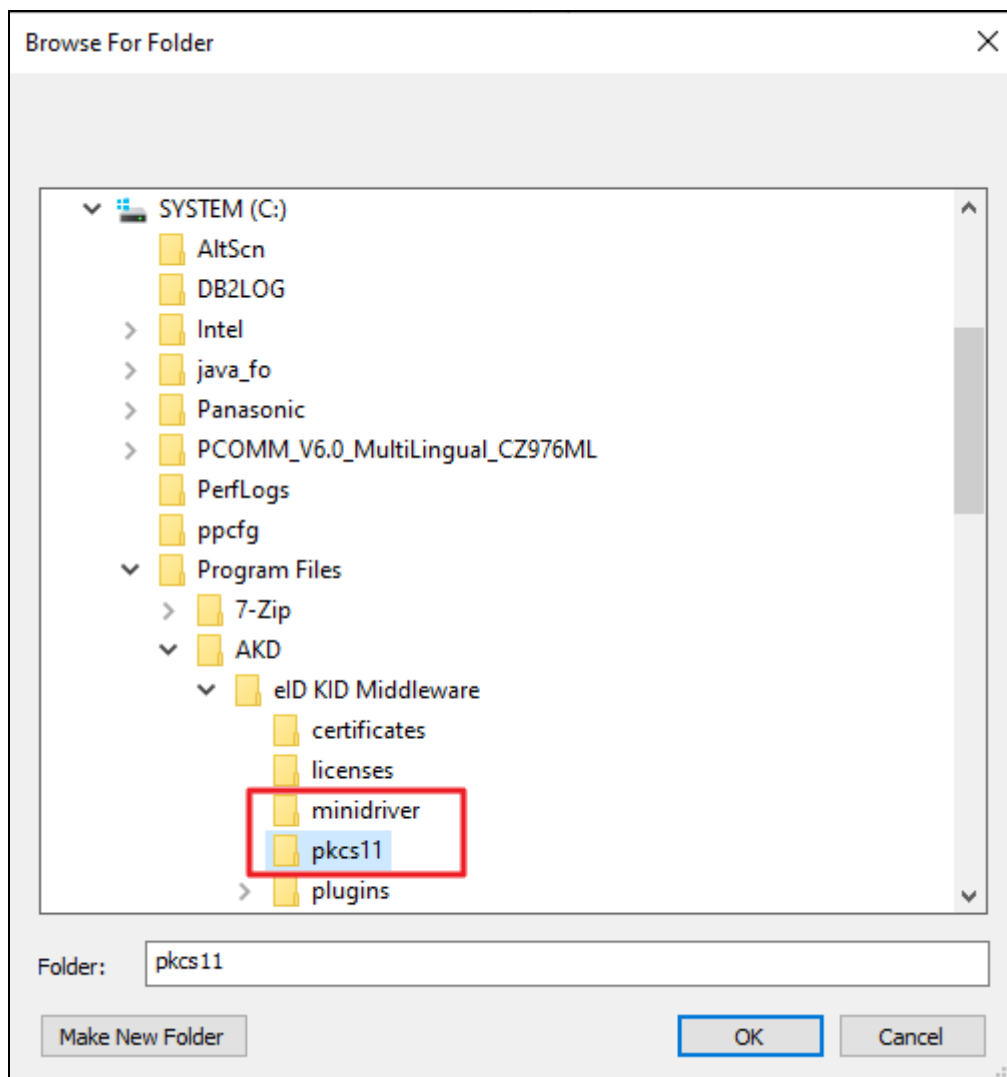
Provjeriti da li se na ekranu nalaze dva zapisa kao na slici ispod.



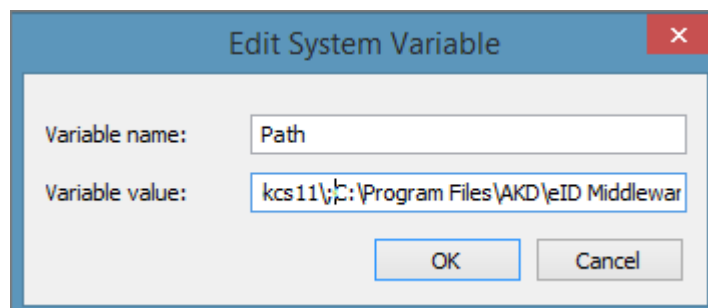
Ako se ne nalaze, potrebno ih je dodati kao u sljedećim koracima kliknuvši na gumb *Browse*.



Nakon klika na gumb *Browse* od dvije označene putanje na donjoj slici odabrati svaku posebno i kliknuti na gumb *OK*.



Za Microsoft Windows 8 navedene putanje dodati nakon odabira Path odvajanjem točkazarezom ';' kao na slici ispod s tim da se u Variable value upisuje: C:\Program Files\AKD\eID KID Middleware\pkcs11;C:\Program Files\AKD\eID KID Middleware\minidriver



Nakon dodavanja navedenih putanja u dijelu *System variables* i klikom na gumb *OK* dokumenti se mogu uspješno potpisati kID certifikatom.

7. NADOGRADNJE I RJEŠAVANJE PROBLEMA U RADU

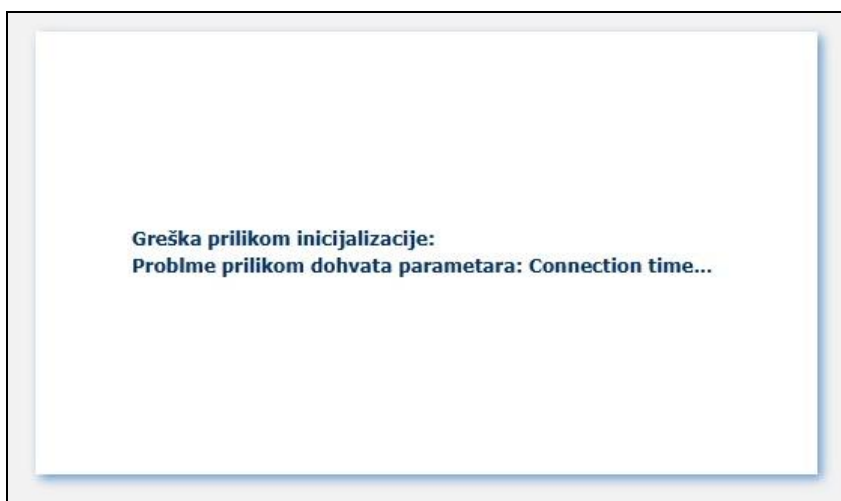
- ***Fina objavila da je nova verzija potpisnog modula u aplikaciji***

Nakon informacije od Fine da je bilo promjene potpisnog modula, potrebno je s odgovarajućeg linka s naslovnice aplikacije preuzeti i instalirati novu verziju Fininog potpisnog modula.

- ***Pokretanje potpisnog modula traje duže vrijeme ili se potpisni modul uopće ne pokreće:***

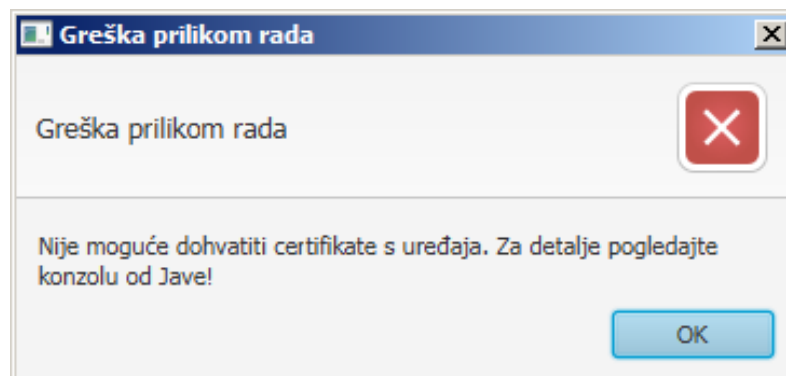
Pokretanje potpisnog modula može potrajati i ovisi o brzini korisnikovog računala. Prvo pokretanje traje uvijek malo duže pa treba pričekati. Ukoliko je trajanje učitavanja predugo (više od minute), potrebno je ponoviti instalaciju Fininog potpisnog modula prema uputama u poglavlju "5. INSTALACIJA FININOG POTPISNOG MODULA".

- ***Prilikom pokretanja potpisnog modula ili tokom rada s potpisnim modulom javlja se poruka:***



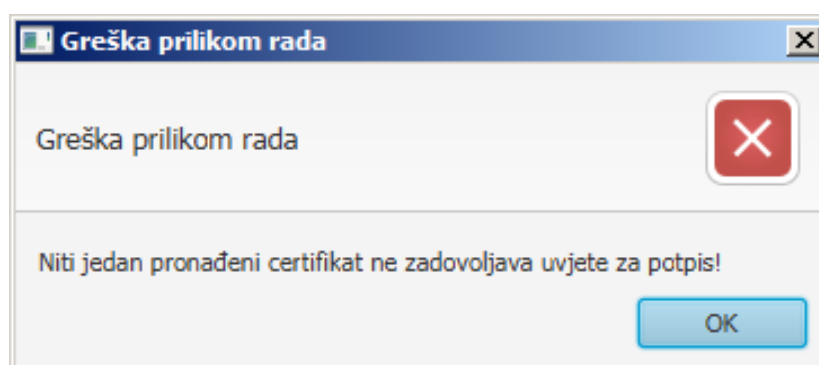
Ukoliko je na računalu aktivan firewall (vatrozid), proxy i/ili neka naprednija antivirusna zaštita, moguće je da je onemogućen pristup potrebnim adresama za rad PKI modula. Potrebno je antivirusni alat i/ili firewall (vatrozid) koji koristite, provjeriti i podesiti na odgovarajući način prema uputama samog sigurnosnog alata koji koristite kako bi računalo i potpisni modul imali nesmetan pristup potrebnim mrežnim resursima. Popis adresa kojima treba omogućiti pristup je naveden u poglavlju "3. TEHNIČKI PREDUVJETI KORIŠTENJA".

- ***Nakon izbora uređaja za potpisivanje ili izbora opcije automatskog odabira uređaja i pokušaja nastavka potpisivanja javlja se poruka:***



- Ako ste izabrali željeni uređaj za potpisivanje, provjerite imate li na računalo priključen izabrani uređaj za potpisivanje ili, ako za potpis koristite smart karticu, da li je smart kartica u čitaču.
- Ako ste izabrali "automatski odabir", provjerite imate li na računalo priključen uređaj s kojim želite vršiti potpisivanje ili, ako za potpis koristite smart karticu, da li je smart kartica u čitaču.
- Ukoliko se poruka i dalje javlja unatoč postojanju uređaja za potpisivanje ili smart kartice u čitaču, isključite iz računala sve uređaje za potpisivanje koje trenutno ne koristite (ako ne koristite čitač smart kartice, a imate ga uključenog u računalo, isključite ga čak i ako je prazan tj. ako kartica nije u čitaču) i ostavite samo onaj uređaj koji trenutno koristite za potpis dokumenata koje šaljete aplikacijom te ga onda izaberite s popisa uređaja za potpisivanje ili koristite opciju automatskog odabira, prema uputama za rad s aplikacijom. Ukoliko ni to ne pomogne i poruka se dalje pojavljuje, prijavite problem Fininom Odjelu za korisnike na adresu e-pošte info@fina.hr.

- ***Nakon izbora uređaja za potpisivanje ili izbora opcije automatskog odabira uređaja i pokušaja nastavka potpisivanja javlja se poruka:***



Poruka se javlja ukoliko pokušavate potpisivanje s uređajem na kojem nemate odgovarajuću vjerodajnicu. Potpisivanje je moguće samo s uređajem za potpisivanje na kojem se nalazi vjerodajnica s kojom imate pravo potpisivanja izvještaja i s kojim imate pravo pristupa aplikaciji.

- Ako ste izabrali željeni uređaj za potpisivanje, provjerite imate li na računalo priključen izabrani uređaj za potpisivanje s vjerodajnicom kojom možete potpisivati izvještaje ili, ako za potpis koristite smart karticu, da li je smart kartica s vjerodajnicom kojom možete potpisivati izvještaje u čitaču.

- Ako ste izabrali "automatski odabir", provjerite imate li na računalo priključen uređaj s vjerodajnicom kojom možete potpisivati izvještaje ili, ako za potpis koristite smart karticu, da li je smart kartica s vjerodajnicom kojom možete potpisivati izvještaje u čitaču.
- Ukoliko se poruka i dalje javlja unatoč postojanju uređaja za potpisivanje s vjerodajnicom kojom možete potpisivati izvještaje ili smart kartice s vjerodajnicom kojom možete potpisivati izvještaje u čitaču, isključite iz računala sve uređaje za potpisivanje koje trenutno ne koristite (ako ne koristite čitač smart kartice, a imate ga uključenog u računalo, isključite ga čak i ako je prazan tj. ako kartica nije u čitaču) i ostavite samo onaj uređaj koji trenutno koristite za potpis dokumenata koje šaljete aplikacijom i koji ima vjerodajnicu s kojom možete potpisivati izvještaje te ga onda izaberite s popisa uređaja za potpisivanje ili koristite opciju automatskog odabira, prema uputama za rad s aplikacijom. Ukoliko ni to ne pomogne i poruka se dalje pojavljuje, prijavite problem Fininom Odjelu za korisnike na adresu e-pošte info@fina.hr.