





E-Smart Systems d.o.o. | Adresa: Kneza Višeslava 70a, 11030 Beograd, Srbija | Sertifikaciono telo (ESS QCA) | Tel: 011 3050280, Fax: 011 3050222 | E-mail: qca@e-smartsys.com | Matični broj: 17247565, PIB: 101833141, Šifra delatnosti: 6201

Ovaj dokument je vlasništvo preduzeća E-Smart Systems d.o.o. koje zadržava prava koja mu kao autoru pripadaju. Dokument sadrži poverljive podatke i ni na koji način se njegov sadržaj ne sme kopirati ili distribuirati. Dokument se može koristiti samo u svrhu za koju je dobijen. Primalac ovog dokumenta se nastavkom čitanja obavezuje da će poštovati tajnost i da neće distribuirati informacije u bilo kojoj pisanoj, elektronskoj ili usmenoj formi.

U-QCA-304

Šifra dokumenta

Uputstvo za instalaciju prerekvizita za rad sa kvalifikovanim sertifikatom za elektronski potpis - MAC









1. Preuzimanje ESS QCA instalacionog paketa za MAC

Instalacioni paket sa svim neophodnim komponentama može biti preuzet sa ESS QCA sajta - <u>https://essqca.e-smartsys.com</u> na stranici "Preuzimanje softvera". Klikom na link <u>ESSQCA instalacioni paket za MACOS</u> (za sertifikate izdate pre 08.04.2024.) ili na link <u>ESSQCA instalacioni paket za MACOS</u> (za sertifikate izdate posle 08.04.2024.) pokreće se postupak preuzimanja prerekvizita.

Pre same upotrebe zip datoteku treba otpakovati. Pronaći datoteku u folderu Downloads ili na Desktopu i dvoklikom na nju počinje postupak odpakivanja.

Nakon ovog koraka moguće je krenuti sa instalacijom neophodnih softverskih komponenti za korišćenje ESS QCA kvalifikovanog sertifikata za elektronski potpis

2. Instalacija ESS QCA "lanca poverenja"

ESS QCA "lanac poverenja" sastoji se od CA Root i Issuer sertifikata koji se nalaze unutar foldera "Sertifikati" instalacionog paketa. Ovi sertifikati moraju biti importovani u lokalni računar na MACOS mašini kako bi se uspostavilo poverenje između mašine i sertifikata korisnika.

2.1. Importovanje CA Root sertifikata

2.1.1. Za sertifikate izdate pre 08.04.2024.

CA Root (ESS RQCA) sertifikat je moguće importovati na sledeći način:

- 1. Potrebno je dvoklikom otvoriti "ESS RQCA.cer" sertifikat. U zavisnosti od prava vašeg naloga i broja korisnika na toj mašini, importovanje je moguće na 2 načina I to:
 - a) Ukoliko ima samo 1 nalog I/ili imate sva prava na toj mašini, dvoklik na "ESS RQCA.cer" sertifikat, importovanje započinje automatski.
 - b) Ukoliko ima više naloga I/ili nemate sva prava na toj mašini, dvoklik na "ESS RQCA.cer" sertifikat, otvara se prozor verifikacije importa, na kojem morate izabrati opciju Keychain-a "Login", kao što je prikazano na slici 1, I klikom na dugme "Add" započinje se proces importovanja.

	Add Certificates
Cestificate Anadard	Do vou want to add the certificate(s) from the file "ESS RQCA.cer" to a keychain? New root certificates should be added to the login keychain for the current user, or to the System keychain if they are to be shared by all users of this machine.
View Cer	tificates Cancel Add

Slika 1.









- 2. Da bi sertifikat "ESS RQCA.cer" bio validan, potrebno je otići u aplikaciju "Keychain Access", a nju možete pronaći na sledeći način, Lauchpad > Other (folder) > Keychain Access. Da bi stavili sertifikat kao trusted, potrebno je uraditi sledeće:
 - a) Pronaći sertifikat "ESS RQCA.cer", Keychain Login > Certificates > ESS RQCA, prikazano na slici 2.

Default Keychains	Keychain Access All Items Passwords Secure Notes My Certificates Secure Notes My Certificate subority ESS RQCA Root certificate authority Expires: Sunday, 8 November 2043 at 17:0 This root certificate is not trusted	Certificates	rch ndard Time	
System Roots	Name ESS RQCA Colored Total	 Kind certificate certificate 	Expires 08.11.2043. at 17:01:35 30.11.2031. at 12:20:50	Keychain Iogin Iogin

Slika2.

- b) Dvoklikom na sertifikat "ESS RQCA.cer" otvaraju se detalji sertifikata, raširite polje "Trust" kako bi videli dodatna podešavanja.
- c) Kliknite na polje "When using this certificate" izaberite opciju "Always trust", prikazano na slici 3.

• • •	ESS RQCA		
Certificate Certificate Certificate ESS RQCA Root certificate authorit Expires: Sunday, 8 Nove Standard Time This root certificate is Trust	y mber 2043 at 17:01:3 s not trusted	5 Central European	
When using this certificate	Use System Default	s) ?	
Secure Sockets Layer (SSL	Always Trust		
Secure Mail (S/MIME	Never Trust		
Extensible Authentication (EAP)	no value specified	8	
IP Security (IPsec)	no value specified	0	
Code Signing	no value specified	8	
Time Stamping	no value specified	0	
X.509 Basic Policy	no value specified	0	
✓ Details			
Subject Name			
Country or Region RS			
Organisation E-Smar	t Systems d.o.o.		
Common Name ESS RQ	CA		

Slika 3.







Izađite na x iz tog prozora da bi se podešavanja sačuvala, unesite password vašeg usera ako mašina to bude tražila i samim tim, proces importovanja ESS RQCA bi bio završen.

2.1.2. Za sertifikate izdate posle 08.04.2024.

CA Root (ESS RQCA) sertifikat je moguće importovati na sledeći način:

- 3. Potrebno je dvoklikom otvoriti "ESS RQCA V3.cer" sertifikat. U zavisnosti od prava vašeg naloga i broja korisnika na toj mašini, importovanje je moguće na 2 načina l to:
 - c) Ukoliko ima samo 1 nalog I/ili imate sva prava na toj mašini, dvoklik na "ESS RQCA V3.cer" sertifikat, importovanje započinje automatski.
 - d) Ukoliko ima više naloga I/ili nemate sva prava na toj mašini, dvoklik na "ESS RQCA V3.cer" sertifikat, otvara se prozor verifikacije importa, na kojem morate izabrati opciju Keychain-a "Login", kao što je prikazano na slici 1, I klikom na dugme "Add" započinje se proces importovanja.

			Add Certificates		
	Cestificate	Do vou want to "ESS RQCA V3.cer" New root certific current user, or users of this ma	add the certificate(s) to a keychain? cates should be added to to the System keychain achine.	from the file o the login key if they are to b	chain for the e shared by all
e)	View Cer	tificates	Keychain:	login Cancel	¢ Add

Slika 1.

- 4. Da bi sertifikat "ESS RQCA V3.cer" bio validan, potrebno je otići u aplikaciju "Keychain Access", a nju možete pronaći na sledeći način, Lauchpad > Other (folder) > Keychain Access. Da bi stavili sertifikat kao trusted, potrebno je uraditi sledeće:
 - d) Pronaći sertifikat "ESS RQCA V3.cer", Keychain Login > Certificates > ESS RQCA V3, prikazano na slici 2.







Default Keychains I ltems Passwords System Keychains System Roots System Roots Mame Kind Expires Certificate 03.05.2043. at 02:00:00 login ESS ROCA V3 certificate 03.05.2043. at 02:00:00 login 	•••	Keychain Access	ď	(i) Q ESS r	۵
 Iogui Local Items System Keychairs System Roots ESS RQCA V3 certificate authority: Expres: Sunday, 3 May 2043 at 02:00:00 Central European Summer Time: © ESS RQCA V3 certificate Mame Kind Expires Keychain ESS RQCA V3 certificate 03.05:2043. at 02:00:00 login ESS RQCA ESS RQCA	Default Keychains	All Items Passwords Secure Note	es My Certificates Keys	s Certificates	
System Roots Name Kind Expires Keychain ESS ROCA V3 certificate 03.05.2043. at 02:00:00 login ESS ROCA certificate 08.11.2043. at 17:01:35 login	C Local Items System Keychains	Certificate ESS RQCA V3 Intermediate certificate Expires: Sunday, 3 May © *ESS RQCA V3* certificate	e authority 2043 at 02:00:00 Central ificate is not trusted	European Summer Time	
ESS RQCA V3 certificate 03.05.2043. at 02:00:00 login Image: ESS RQCA certificate 08.11.2043. at 17:01:35 login	System Roots	Name	~ Kind	Expires	Keychain
		ESS RQCA V3	certificate certificate	03.05.2043. at 02:00:00 08.11.2043. at 17:01:35	login login

Slika2.

- e) Dvoklikom na sertifikat "ESS RQCA V3.cer" otvaraju se detalji sertifikata, raširite polje "Trust" kako bi videli dodatna podešavanja.
- f) Kliknite na polje "When using this certificate" izaberite opciju "Always trust", prikazano na slici 3.

•••	ESS RQCA V3
Certification Certification ESS RQCA V3 Intermediate certific Expires: Sunday, 3 © "ESS RQCA V3" When using this certific	cate authority May 2043 at 02:00:00 Central European Summer Time certificate is not trusted
Secure Sockets Laver /S	
Secure Mail (S/MI	ME Never Trust
Extensible Authentication (E	AP) no value specified
IP Security (IP)	sec) no value specified
Code Sig	no value specified
Time Stam	ping no value specified
X.509 Basic Po	licy no value specified
✓ Details Subject Name	
Country or Region BS	
Other Name VA	TRS-101833141
Other Name ME	3:RS-17247565
Organisation E-	Smart Systems d.o.o.
Organisational Unit ES	S QCA
Common Name ES	S RQCA V3
Issuer Name	
Country or Region RS	
Other Name VA	TRS-101833141
Other Name ME	3:RS-17247565
Organisation E-	Smart Systems d.o.o.
Organisational Unit ES	S QCA
Common Name ES	S RQCA V3

Slika 3.

Izađite na **x** iz tog prozora da bi se podešavanja sačuvala, unesite password vašeg usera ako mašina to bude tražila i samim tim, proces importovanja ESS RQCA V3 bi bio završen.







2.2. Importovanje CA Issuer sertifikata

2.2.1. Za sertifikate izdate pre 08.04.2024.

Sertifikata izdavajućeg CA tela u folderu "Sertifikati" ima više od jednog. U cilju potpuno pouzdanog rada sa PKI infrastrukturom ESS QCA, potrebno je instalirati sve sertifikate izdavajućeg tela. Imena ovih sertifikata počinju sa ESS IQCA1 i mogu se importovati na sledeći način:

Potrebno je dvoklikom otvoriti svaki "ESS IQCA1.cer" sertifikat ponaosob I izvršiti isti postupak importovanja (Napomena: sertifikati koje ne možete da importujete, znači da su istekli I samo nastavite dalje sa importovanjem). U zavisnosti od prava vašeg naloga i broja korisnika na toj mašini, importovanje je moguće na 2 načina I to:

- a) Ukoliko ima samo 1 nalog i/ili imate sva prava na toj mašini, dvoklik na "ESS IQCA1.cer" sertifikat, importovanje započinje automatski.
- b) Ukoliko ima više naloga i/ili nemate sva prava na toj mašini, dvoklik na "ESS IQCA1.cer" sertifikat, otvara se prozor verifikacije importa, na kojem morate izabrati opciju Keychain-a "Login", kao što je prikazano na slici 4, i klikom na dugme "Add" započinje se proces importovanja.

\bullet \circ \circ	Add Certificates
Certificate	Do vou want to add the certificate(s) from the file "ESS IQCA1.cer" to a keychain? New root certificates should be added to the login keychain for the current user, or to the System keychain if they are to be shared by all users of this machine.
View Cer	Keychain: login 🗘

Slika 4.

2.2.2. Za sertifikate izdate posle 08.04.2024.

Potrebno je dvoklikom otvoriti "ESS IQCA1 V3.cer" sertifikat i izvršiti postupak importovanja. U zavisnosti od prava vašeg naloga i broja korisnika na toj mašini, importovanje je moguće na 2 načina i to:

- a) Ukoliko ima samo 1 nalog i/ili imate sva prava na toj mašini, dvoklik na "ESS IQCA1 V3.cer" sertifikat, importovanje započinje automatski.
- b) Ukoliko ima više naloga i/ili nemate sva prava na toj mašini, dvoklik na "ESS IQCA1 V3.cer" sertifikat, otvara se prozor verifikacije importa, na kojem morate izabrati opciju Keychain-a "Login", kao što je prikazano na slici 4, i klikom na dugme "Add" započinje se proces importovanja.

E-Smart Systems SERTIFIKACION TELO	© JAVNO © E-Smart Systems d.o.o.	
Certificate	Add Certificates Do vou want to add the certificate(s) f "ESS IQCA1 V3.cer" to a keychain? New root certificates should be added to current user, or to the System keychain i users of this machine.	from the file the login keychain for the if they are to be shared by all
View Cer	tificates	login 🗘 Cancel Add
	Slika 4.	

- 5. Da bi sertifikat "ESS IQCA1 V3.cer" bio validan, potrebno je otići u aplikaciju "Keychain Access", a nju možete pronaći na sledeći način, Lauchpad > Other (folder) > Keychain Access. Da bi stavili sertifikat kao trusted, potrebno je uraditi sledeće:
 - g) Pronaći sertifikat "ESS IQCA1 V3.cer", Keychain Login > Certificates > ESS IQCA1 V3, prikazano na slici 5.

•••	Keychain Access	☑ í) Q essiq	са	0
Default Keychains	All Items Passwords Secure Notes My Certificates	s Keys Certificates		
login Local Items System Keychains System	Certificate ESS IQCA1 V3 Intermediate certificate authority Expires: Wednesday, 4 May 2033 at 02:00: © "ESS IQCA1 V3" certificate is not trusted	0:00 Central European Summe d	r Time	
System Roots	Name	~ Kind	Expires	Keychain
	ESS IQCA1 V3 ESS IQCA1	certificate certificate	04.05.2033. at 02:00:00 04.06.2029. at 15:35:06	login Iogin

- Slika5.
- h) Dvoklikom na sertifikat "ESS IQCA1 V3.cer" otvaraju se detalji sertifikata, raširite polje "Trust" kako bi videli dodatna podešavanja.
- i) Kliknite na polje "When using this certificate" izaberite opciju "Always trust", prikazano na slici 6.





© E-Smart Systems d.o.o.



•••	ESS IQCA1 V3	
Certificate Certif	3 nrtificate authority sday, 4 May 2033 at 02:00:00 Central European Summer Time /3* certificate is not trusted	
When using this cer	tificate 🗸 Use System Defaults 🕽 ?	
Secure Sockets Laye	r (SSL Always Trust	
Extensible Authenticatio	p (EAD) no volue openified	
Extensible Authenticatio		
IP Security		
Code	Signing no value specified	
Time St	amping no value specified	
X.509 Basi	c Policy no value specified	
✓ Details		
Subject Name		
Country or Region	RS	
Other Name	ATRS-101833141	
Other Name	MB:RS-17247565	
Organisation	E-Smart Systems d.o.o.	
Organisational Unit	ESS QCA	
Common Name	ESS IQCA1 V3	
Issuer Name		
Country or Region	RS	
Other Name	VATRS-101833141	
Other Name	Name MB:RS-17247565	
Organisation	on E-Smart Systems d.o.o.	
Organisational Unit	ESS QCA	
Common Name	ESS RQCA V3	
Serial Number	00 F3 9A C9 48 87 71 3E 31 B7 CB A8 E4 6A 14 27	
Version	3	
Signature Algorithm	RSA-PSS Signature Scheme (1.2.840.113549.1.1.10)	
Parameters	54 bytes: 30 34 A0 0F 30 0D 06 09	

Slika 6.

Izađite na x iz tog prozora da bi se podešavanja sačuvala, unesite password vašeg usera ako mašina to bude tražila i samim tim, proces importovanja ESS IQCA1 V3 bi bio završen.

3. Instalacija ESS QCA softverskog paketa – MAC OS

Kako bi MAC računar prepoznao čip na kome se nalazi kvalifikovani sertifikat za elektronski potpis neophodno je instalirati drajver (SafeNet). U folderu "MacOS SafeNet Authentication Client(QSCD)" se nalazi folder "Installation (Notarized)" u kome se nalaze 3 paketa instalacije za MAC OS. Potrebno je instalirati sva 3 paketa, kako bi sertifikat radio. Sve fajlove je potrebno otpakovati dvoklikom na njih.

3.1. Instalacija paketa "ccid-installer.dmg"

Dvoklik na fajl "ccid-installer.dmg" izvršava se odpakovanje fajla i zatim je potrebno pokrenuti instalacioni paket, dvoklikom na paket "ccid-installer-1.4.36.pkg" pokreće se instalacija kao što je prikazano na slici 5.













Da bi instalacija bila uspešna potrebno je kliknuti na "Continue", opet "Continue", izlazi prozor verifikacije koraka, kliknuti na "Agree", i konačno na dugme "Install" (Ukoliko imate login password ili pin, izaći će i taj prozor i samo unesite kako bi nastavili sa instalacijom). Ukoliko je proces instalacije završen, videćete uspešno instaliranje prvog paketa, kao što je prikazano na slici 6. Kliknite na dugme "Close" i nastavite dalje.



Slika 6.

Ukoliko dođe do eventualnih problema, molimo Vas, pošaljite tiket putem <u>web forme</u> ili napišite mail na <u>qca@esshitsupport.zohodesk.eu</u>, a mi ćemo Vas u najkraćem roku kontaktirati.









3.2. Instalacija paketa "SafeNetAuthenticationClient.10.8.267.0 Core.dmg"

Dvoklik na fajl "SafeNetAuthenticationClient.10.8.267.0 Core.dmg izvršava se odpakovanje fajla i zatim je potrebno pokrenuti instalacioni paket, dvoklikom na paket "SafeNet Authentication Client 10.8.pkg" pokreće se instalacija kao što je prikazano na slici 7.



Slika 7.

Da bi instalacija bila uspešna potrebno je kliknuti na "Continue", opet "Continue", izlazi prozor verifikacije koraka, kliknuti na "Agree", i konačno na dugme "Install" (Ukoliko imate login password ili pin, izaći će I taj prozor i samo unesite kako bi nastavili sa instalacijom). Ukoliko je proces instalacije završen, videćete uspešno instaliranje prvog paketa, kao što je prikazano na slici 8. Kliknite na dugme "Close" i nastavite dalje.











Slika 8.

Ukoliko dođe do eventualnih problema, molimo Vas, pošaljite tiket putem <u>web forme</u> ili napišite mail na <u>qca@esshitsupport.zohodesk.eu</u>, a mi ćemo Vas u najkraćem roku kontaktirati.

3.3. Instalacija paketa "SafeNetAuthenticationClient.10.8.267.0 .dmg"

Dvoklik na fajl "SafeNetAuthenticationClient.10.8.267.0 .dmg" izvršava se odpakovanje fajla i zatim je potrebno pokrenuti instalacioni paket, dvoklikom na paket "SafeNet Authentication Client 10.8.pkg" pokreće se instalacija kao što je prikazano na slici 7.

Da bi instalacija bila uspešna potrebno je kliknuti na "Continue", opet "Continue", izlazi prozor verifikacije koraka, kliknuti na "Agree", i konačno na dugme "Install" (Ukoliko imate login password ili pin, izaći će I taj prozor i samo unesite kako bi nastavili sa instalacijom). Ukoliko je proces instalacije završen, videćete uspešno instaliranje prvog paketa. Kliknite na dugme "Close" i nastavite dalje.

4. Instalacija ACS Drivera – MAC OS

Ukoliko imate verziju MAC OS 14.1 i više (macOS Sonoma), potrebno je instalirati i ACS Driver paket. Paket za ACS Driver se nalazi u folderu "ACS driver macOS". Dvoklik na fajl "acsccid_installer-1.1.8.3.dmg" izvršava se odpakovanje fajla i zatim je potrebno pokrenuti instalacioni paket, dvoklikom na paket "acsccid_installer.pkg" pokreće se instalacija kao što je prikazano na slici 9.









	Install ACS CCID PC/SC Driver
	Welcome to the ACS CCID PC/SC Driver Installer
Introduction	You will be guided through the steps necessary to install this software.
Read Me	
Licence	
Destination Select	
Installation Type	
Installation	
Summary	
	Go Back Continue



Da bi instalacija bila uspešna potrebno je kliknuti na "Continue", zatim "Continue", opet "Continue" da bi potvrdili polisu, izlazi prozor verifikacije koraka, kliknuti na "Agree", i konačno na dugme "Install" (Ukoliko imate login password ili pin, izaći će i taj prozor i samo unesite kako bi nastavili sa instalacijom). Ukoliko je proces instalacije završen, videćete uspešno instaliranje prvog paketa, kao što je prikazano na slici 10. Kliknite na dugme "Restart" i nakon restarta možete isprobati rad sa sertifikatom.



Slika 10.









5. Test uspešnosti instalacije prerekvizita za rad sertifikata na MAC OS

Kao potvrda uspešnosti instalacije svih neophodnih prerekvizita za rad na MAC OS mašini, nakon instalacije prikazaže se ikonica SafeNeta u headeru, kao što je prikazano na slici 11 (Napomena: ukoliko nemate ovu ikonicu, potrebno je pronaći SafeNet klijenta u launchpadu i pokrenuti ga).





Kada ubacite u računar vaš sertifikat, SafeNeta u headeru će zasvetleti kao što je prikazano na slici 12, to znači da računar spreman za rad sa sertifikatom.





Ukoliko dođe do eventualnih problema, molimo Vas, pošaljite tiket putem <u>web forme</u> ili napišite mail na <u>qca@esshitsupport.zohodesk.eu</u>, a mi ćemo Vas u najkraćem roku kontaktirati.

