:::: **S** T U



Používanie hybridnej karty IS STU Bratislava CA Používateľská príručka pre operačný systém Windows

Tento dokument podrobnejšie popisuje používanie hybridných kariet vydávaných na STU, uvádza odpovede na najčastejšie otázky a možné riešenia známych problémov.

Verzia dokumentu: 2 (23.08.2016) Aktuálnu verziu dokumentu nájdete na stránke <u>http://pki.stuba.sk</u>.

Obsah

Kontrola požiadaviek pred inštaláciou	2
Minimálne systémové požiadavky	2
Odporúčané systémové požiadavky	2
Požiadavky na internetový prehliadač	2
Požiadavky na čítačku kontaktných čipových kariet (Smart Card Reader)	2
Zoznam testovaných a kompatibilných čítačiek	3
Použitie USB rozbočovačov a zoznam testovaných a kompatibilných rozbočovačov	3
Postup pri inštalácii ovládačov a podporného softvéru	4
Zjednodušená inštalácia pomocou inštalačného balíka	4
Inštalácia PKCS#11 modulu pre prehliadač Mozilla Firefox	7
Manuálna inštalácia zo samostatných inštalačných súborov	9
Overenie inštalácie	9
Odinštalácia softvéru1	10
Používanie hybridnej karty v AIS	1
Získanie kódov PIN a PUK1	1
Odblokovanie PIN kódu1	12
Overenie pomocou hybridnej karty pri vstupe do chránených sekcií AIS	13
Riešenia problémov1	15
Odpovede na najčastejšie otázky1	16
Všeobecné 1	16
Hardvér1	16
Softvér	17

Kontrola požiadaviek pred inštaláciou

Minimálne systémové požiadavky

- 32-bitový (x86) alebo 64-bitový (x64) procesor s frekvenciou 1 GHz alebo viac
- 1 GB RAM (32-bitová verzia) alebo 2 GB RAM (64-bitová verzia)
- Operačný systém Windows 7 Service Pack 1
- Nainštalované aktualizácie operačného systému (cez Windows Update)
- Aktualizovaná ochrana proti malvéru (antivírusový program)
- Microsoft .NET Framework 4.0
- Priamy prístup k internetu (nie cez proxy)
- 1 voľný USB 2.0 port typu A pre pripojenie čítačky
- Administrátorské oprávnenia počas inštalácie

Odporúčané systémové požiadavky

- 64-bitový (x64) procesor s frekvenciou 3 GHz alebo viac
- 4 GB RAM
- Operačný systém Windows 10
- Nainštalované aktualizácie operačného systému (cez Windows Update)
- Aktualizovaná ochrana proti malvéru (antivírusový program)
- Microsoft .NET Framework 4.6 (štandardná súčasť Windows 10)
- Priamy prístup k internetu (nie cez proxy)
- 1 voľný USB 2.0 port typu A pre pripojenie čítačky
- Administrátorské oprávnenia počas inštalácie

Požiadavky na internetový prehliadač

Overovanie pomocou hybridnej karty funguje v nižšie uvedených štandardných internetových prehliadačoch. Používajte vždy najaktuálnejšiu verziu prehliadača, staré verzie môžu mať problémy s kompatibilitou, a tiež bezpečnostné problémy.

Skontrolujte prosím, či máte tu uvedené alebo vyššie verzie internetových prehliadačov:

- Mozilla Firefox* 48.0
- Google Chrome 52.0
- Opera 39.0
- Internet Explorer 11
- Microsoft Edge 14

Verziu vášho prehliadača môžete overiť aj na stránke: http://www.whatbrowser.org/intl/sk.

*Mozilla Firefox vyžaduje dodatočnú <u>inštaláciu PKCS#11 modulu</u>, aby overovanie hybridnou kartou bolo funkčné.

Zároveň odporúčame použiť štandardné nastavenie prehliadača a neblokovať Javascript, cookies alebo reklamy pomocou rozširovacích modulov alebo v nastaveniach, aby nedochádzalo ku konfliktom a blokovaniu technológie pre overovanie pomocou hybridnej karty.

Požiadavky na čítačku kontaktných čipových kariet (Smart Card Reader)

STU zapožičia každému držiteľovi hybridného preukazu jednu čítačku čipových kariet Gemalto IDBridge CT30 (staré označenie Gemalto PC Twin Reader).

Techonógia hybridných kariet STU je kompatibilná so všetkými čítačkami kontaktných kariet, ktoré podporujú nasledovné štandardy:

- štandard ISO 7816
- rozhranie PC/SC
- protokol USB CCID
- protokol T=0, T=1
- veľkosť karty ID-1

Zoznam testovaných a kompatibilných čítačiek

- Gemalto IDBridge CT30 (vrátane modelu dodávaného k elD elektronickému občianskemu preukazu)
- HP USB Smart Card Reader (F6V67AA)
- Akasa External Smart Card Reader (AK-CR-03BKV2)

Použitie USB rozbočovačov a zoznam testovaných a kompatibilných rozbočovačov

Odporúčame pripojiť USB čítačku čipových kariet priamo do USB portu počítača. V prípade, ak nie je k dispozícii voľný USB port, je možné použiť USB rozbočovač (hub).

Testované boli nasledovné rozbočovače:

- Akasa USB 2.0 Hub (AK-HB-07BK)
- Akasa USB hub Bullet externý, 4-portový, USB 3.0, s napájacím adaptérom (AK-HB-06BK)
- Connect IT 4-portový USB HUB MINI (SKITCI52)

Postup pri inštalácii ovládačov a podporného softvéru

Zjednodušená inštalácia pomocou inštalačného balíka

Postup je platný pre operačný systém Windows 7, 8, 8.1, 10 (32 aj 64-bitové verzie).

- 1. Čítačku pred inštaláciou nepripájajte do USB portu. Ak ste ju už pripojili, odpojte ju a po nainštalovaní inštalačného balíka ju znova pripojte.
- 2. Zo stránky <u>http://pki.stuba.sk</u> si prevezmite Inštalačný balík IS STU Bratislava CA.

Inštalačný balík obsahuje:

- ovládače čítačky čipových kariet Gemalto IDBridge CT30 pre Windows 7, 8, 8.1
- aplikáciu PKI PIN Changer na zmenu alebo odblokovanie PIN kódu
- kryptografickú knižnicu ProID+ pre komunikáciu s certifikátom
- 3. Spustite prevzatý súbor Instalacny_balik_IS_STU_Bratislava_CA.exe.
 - a) Môže sa zobraziť okno "Otvoriť súbor Upozornenie zabezpečenia" s otázkou: "Vydavateľ sa nedá overiť. Naozaj chcete spustiť tento softvér?
 Názov: Instalacny_balik_IS_STU_Bratislava_CA.exe" (Obr. 1).

Kliknite na tlačidlo **Spustiť**, za predpokladu, že ste súbor prevzali zo stránok **stuba.sk** alebo **stubask-my.sharepoint.com**, v opačnom prípade kliknite na Zrušiť a súbor stiahnite znova zo stránky <u>http://pki.stuba.sk</u>.

Otvoriť súbor – Upozornenie zabezpečenia
Vydavateľ sa nedá overiť. Naozaj chcete spustiť tento softvér?
Názov:loads\Instalacny_balik_IS_STU_Bratislava_CA.exe Vydavateľ: Neznámy vydavateľ
Typ: Aplikácia Od: C:\Users\Štandardné konto\Downloads\Instalac
Spustit Zrušiť
✓ Pot <u>v</u> rdiť každé otvorenie tohto súboru
Terto súbor nemá platný digitálny podpis, na základe ktorého by bolo možné overiť jeho vydavateľa. Spustiť by ste mali softvér len od vydavateľov, ktorým dôverujete. <u>Ako určím, ktorý softvér</u> spúšťať?
Obréach 1

b) Môže sa zobraziť výstražné okno "Kontrola používateľských kont", ako je zobrazené na Obr. 2 a 3., s otázkou na povolenie vykonávania zmien v počítači pre program od neznámeho vydavateľa.

💔 Kontrola používateľských k	xont X
Chcete tejto aplik vykonávanie zmie	ácii od neznámeho vydavateľa povoliť en v počítači?
Názov programu: Vydavateľ: Zdroj súboru:	Inštalačný balík IS STU Bratislava CA.exe Neznáme Pevný disk v tomto počítači
📀 Zobraziť podrobnosti	Áno Nie
	Zmeniť, kedy sa majú zobrazovať tieto oznámenia

Obrázok 2

Inštalačný balík IS STU Bratislava CA stiahnutý z oficiálnej stránky (viď bod vyššie), je bezpečný a jeho spustenie potvrďte kliknutím na **Áno**.

😯 Kon	trola používateľských ko	ont 💌
	Chcete nasledujú vydavateľa povol	icemu programu od neznámeho liť vykonávanie zmien v tomto počítači?
	Názov programu: Overený vydavateľ: Zdroj súboru:	Instalacny_balik_IS_STU_Bratislava_CA.exe Neznáme Pevný disk v tomto počítači
Ak c	hcete pokračovať, zadaj	jte heslo správcu a kliknite na tlačidlo Áno.
	Heslo	
⊗ z	obraziť podrobnosti	Áno Nie

Obrázok 3

Ak bude od vás vyžadované heslo správcu (Obr. 3), vaše používateľské konto nemá administrátorské oprávnenia a je potrebné zadať heslo miestneho administrátorského účtu. Do tohto poľa **NEZADÁVAJTE PIN**. Ak heslo správcu nepoznáte, kontaktujte správcu vášho počítača. Po zadaní hesla potvrďte spustenie kliknutím na **Áno**.

4. V sprievodcovi inštaláciou (Obr. 4) ponechajte voľbu **Štandardná inštalácia** a kliknite na tlačidlo **Ďalej**. Komponenty, ktoré už sú nainštalované, budú preskočené.

🛓 Sprievodca inštaláciou - Inštalačný balík IS STU Bratislava CA 🛛 💷 🔍 🛛
Vyberte komponenty Aké komponenty majú byť nainštalované?
Zaškrtnite komponenty, ktoré majú byť nainštalované; komponenty, ktoré se nemajú inštalovať, nechajte nezaškrtnuté. Pokračujte kliknutím na tlačidlo Dalej.
Štandardná inštalácia (ProID+, PKI PIN Changer, ovládače čítačky Gemato) 🔹
 ✓ Základné kryptografické knižnice ProID + a knižnica PKCS#11 ✓ PKI PIN Changer (aplikácia na zmenu alebo odblokovanie PIN kódu) 5,7 MB ✓ Ovládače čítačky Gemalto IDBridge CT30
Vybrané komponenty vyžadujú najmenej 5,7 MB miesta na disku.
Ďalej > Zrušiť

Obrázok 4

Na nasledujúcej obrazovke (Obr. 5) kliknite na tlačidlo Inštalovať.



Obrázok 5

Po dokončení inštalácie kliknite na tlačidlo Dokončiť.

- 5. Po skončení inštalácie **pripojte čítačku do USB portu** počítača. Ak ste ju pripojili skôr, odpojte ju a znova pripojte.
- 6. Ak chcete pri práci v chránených aplikáciách AIS používať internetový prehliadač Mozilla Firefox, postupujte ďalej podľa návodu v kapitole <u>Inštalácia PKCS#11 modulu pre prehliadač Mozilla Firefox</u>. Ostatné internetové prehliadače (Google Chrome, Opera, Microsoft Edge, Internet Explorer) nevyžadujú žiadne ďalšie nastavenia.
- 7. Úspešnosť inštalácie môžete overiť podľa postupu v kapitole <u>Overenie inštalácie</u>.

Inštalácia PKCS#11 modulu pre prehliadač Mozilla Firefox

- Skontrolujte, či používate najnovšiu verziu prehliadača. Ak používate staršiu verziu, najprv vykonajte jej aktualizáciu. V prehliadači Firefox zadajte adresu: <u>https://www.mozilla.org/sk/firefox/new</u> a zobrazí sa informácia o aktuálnosti vašej verzie:
 - a) "Gratulujeme! Používate najnovšiu verziu prehliadača Firefox."
 - b) "Zdá sa, že používate staršiu verziu prehliadača Firefox. Aktualizujte a ostaňte stále v bezpečí."

Ďalšie informácie nájdete na adrese: <u>https://support.mozilla.org/sk/kb/aktualizacia-firefoxu</u>.

2. Otvorte ponuku = (ikona s troma vodorovnými čiarami vpravo hore) a kliknite na Možnosti. (Obr.6)

🖲 Úvodná stránka prehliada 🗙 +		-	- 🗆 X
🗧 🕑 Firefox Zadajte adresu alebo výraz vyhľadávania C Q. Hľadať	7	☆ 自 ♣	↑ 9 Ξ
	Vystrihnúť	Kopírovať	Prilepit'
	-	100%	+
		00	
	Nové okno	Súkromné okno	Uložiť stránku
		0	4⊕►
	Tlačiť	História	Na celú obrazovku
Q Hľadať	Q	Ö	ġ.
Ďakujeme, že ste si zvolili Firefox! Aby ste mohli prehliadač	Hľadať	Možnosti	DopInky
pozrite si prehľad jeho najnovších funkcií.	ير		
↓ ★ ③ 由	o r Vývojár	Synchronizova karty	
Prevzaté súbory Záložky História Doplnky Syn	🖸 Prihlásiť sa	k službe Sync	
	+ Prispôsobit		0 U

Obrázok 6

3. Zvoľte poslednú položku ľavého menu **Spresnenie**, v nej záložku **Certifikáty** a kliknite na tlačidlo **Zariadenia**. (Obr. 7)



Obrázok 7

4. V okne "Správca bezpečnostných zariadení" kliknite na tlačidlo **Načítať**. Názov modulu nie je dôležitý (ponechajte Nový modul PKCS#11, alebo ho nazvite ProID+). Kliknite na tlačidlo **Prehľadávať…** (Obr. 8)

Správca bezpečnostných zariade	ní				×	- (⊐ ×
Bezpečnostné moduly a zaria	idenia l	Podrobnosti	Hodnota	<u>P</u> rihlásiť	4	â	⊜ ≡
∨NSS Internal PKCS #11 Mod	lule			Odhlásiť	-		~ _
Všeobecné šifrovacie služ	iby			- Zmoniť hoslo			
Softvérové bezp. zariader	ne						
Builtin Object Toke	Vačítať zariadenie P	PKCS#11	- 🗆 🗙	Načítať			
Za	dajte informácie pr	e modul, ktorý cho	ete pridať.	<u>U</u> voľniť		C. Mille	(n
Ná	zov <u>m</u> odulu: No	vý modul PKCS#11		Povoliť <u>F</u> IPS		Сеглітіка	ату
Ná	zov <u>s</u> úboru modul	u: vstem32\proide	m11.dll Pre <u>h</u> ľadávať…				
			OK Zrušiť				
				ОК			
	Zob	raziť <u>c</u> ertifikáty	Zariadenia				
<							>

Obrázok 8

5. V okne "Vyberte si zariadenie PKCS#11" si na systémovom disku vyhľadajte a označte súbor proidcm11.dll, ktorý je umiestnený v priečinku C:\Windows\System32\, a kliknite na Otvoriť (Obr. 9).

Bezpečr	😻 Vyberte si zariadenie PKC	S#11		×	Ø
NSS In Všeo	← → × ↑ 📙 « Wi	ndows > System32 >	✓ ひ Prehľadávať: S	ystem32 🔎	
Soft	Usporiadať 🔻 Nový p	riečinok			
'Vstava	📥 Rýchly prístup	Názov	Dátum úpravy	Тур	
Built	Processo finite processo	🗟 prnfldr.dll	30.10.2015 8:18	Rozšírenie aplikác	
		prnntfy.dll	30.10.2015 8:18	Rozšírenie aplikác	ifikáty
	Stiahnuté súbory #	🚳 prntvpt.dll	30.10.2015 8:18	Rozšírenie aplikác	
	🟥 Dokumenty 🛛 🖈	🚳 profapi.dll	30.10.2015 8:18	Rozšírenie aplikác	
	📰 Obrázky 🛛 🖈	profext.dll	08.04.2016 11:39	Rozšírenie aplikác	
	👌 Hudba	proidcm.dll	16.04.2013 14:45	Rozšírenie aplikác	
	PNG	proidcm11.dll	26.10.2015 12:34	Rozšírenie aplikác	
	Videá	proidcm11	26.10.2015 13:01	Aplikácia	
	1.41	proidcm11.sig	26.10.2015 13:15	Súbor SIG	
	i OneDrive	propsys.dll	30.10.2015 8:18	Rozšírenie aplikác	
	Tento počítač	🛃 proquota	30.10.2015 8:18	Aplikácia	
	-	provcore.dll	30.10.2015 8:18	Rozšírenie aplikác 🗸	
	💣 Sieť	<		>	
	Názov	v súboru: proidcm11.dll	✓ Všetky súbory	· ~	

Inštaláciu modulu dokončite tlačidlami OK.

Obrázok 9

6. Úspešnosť inštalácie môžete overiť podľa postupu v kapitole Overenie inštalácie.

Manuálna inštalácia zo samostatných inštalačných súborov

Túto metódu inštalácie odporúčame len skúseným používateľom alebo správcom počítačov. Z tohto dôvodu neuvádzame detailné kroky inštalácie.

Na stránke http://pki.stuba.sk nájdete samostatné inštalačné súbory pre administrátorov:

- PKI PIN Changer
- ProID+ 2.1.1 CZ (32 bit)
- ProID+ 2.1.1 CZ (64 bit)

Inštalačné súbory a návody pre MAC OS X a Linux nájdete na stránke <u>http://proid.cz/podpora</u>.

Ovládače pre čítačku kariet Gemalto IDBridge CT30 nájdete na stránke <u>http://support.gemalto.com/index.php?id=pc_usb_tr_and_pc_twin</u>.

Overenie inštalácie

Pre overenie, či bola inštalácia a konfigurácia vykonaná korektne postupujte podľa nasledovných krokov:

- 1. Pripojte čítačku kariet do USB portu počítača.
 - LED kontrolka bliká.
- 2. Vložte hybridnú kartu do čítačky (strana s kontaktným čipom smeruje k zelenej LED kontrolke).
 - LED kontrolka sa rozsvieti.
- 3. Spustite program PKI PIN Changer (Štart > Programy > IS4U > PKI PIN Changer, alebo C:\Program Files (x86)\IS4U\PKI PIN Changer\PKI PIN Changer.exe)
 - Program zobrazí "Počet certifikátov: 1" a "Číslo karty: XXXXXXXXXXXXXXXXXXX.
- 4. Zatvorte program PKI PIN Changer (krížikom v pravom hornom rohu programu).
- 5. Spustite internetový prehliadač:
 - A) prehliadač používajúci Windows API (Google Chrome / Opera / Internet Explorer / Microsoft Edge)
 - zadajte adresu testovacej stránky: <u>https://is.stuba.sk/ssltest/</u>
 - prehliadač vyzve na zvolenie alebo potvrdenie vášho certifikátu potvrďte váš certifikát.
 - prehliadač vyzve na zadanie PIN kódu zadajte váš PIN kód.
 - prehliadač zobrazí stránku "SSL Info Page" s diagnostickými informáciami položka "SSL_CLIENT_VERIFY: SUCCESS" znamená úspešné overenie certifikátu.
 - B) prehliadač používajúci rozhranie PKCS#11 (Mozilla Firefox)
 - zadajte adresu testovacej stránky: <u>https://is.stuba.sk/ssltest/</u>

 - prehliadač vyzve na zvolenie alebo potvrdenie vášho certifikátu potvrďte váš certifikát.
 - prehliadač zobrazí stránku "SSL Info Page" s diagnostickými informáciami položka "SSL_CLIENT_VERIFY: SUCCESS" znamená úspešné overenie certifikátu.
- 6. V prípade neúspešného overenia prejdite na kapitolu <u>Riešenia problémov</u>.

Odinštalácia softvéru

Či ste komponenty inštalovali pomocou Inštalačného balíka IS STU Bratislava CA, alebo samostatne, v Ovládacom paneli Windows v sekcii "Odinštalovanie alebo zmena programu" nájdete jednotlivé komponenty samostatne:

- GemPcCCID ovládače čítačky kariet Gemalto IDBridge CT30,
- PKI PIN Changer program na zmenu alebo odblokovanie PIN kódu,
- ProID+ (32-bit) alebo ProID+ (64-bit) kryptografická knižnica pre komunikáciu s certifikátom.

Ak chcete odinštalovať program, vyberte ho v zozname a kliknite na tlačidlo Odinštalovať.

Ovládací panel – domovská stránka	Odinštalovanie alebo zme	na programu		
Zobrazenie nainštalovaných aktualizácií	Ak chcete odinštalovať program, v Odinštalovať, Zmeniť alebo Oprav	yberte ho v zozname a klik iť.	knite na tlačidlo	
Zapnúť alebo vypnúť súčasti systému Windows	Usporiadať 🔻			?
	Názov	Vydavateľ	Verzia	
	ESET Endpoint Security	ESET, spol s r. o.	5.0.2229.2	
	GemPcCCID	Gemalto	2.0.5	
	Bicrosoft .NET Framework 4.5	Microsoft Corporation	4.5.50709	
	Microsoft Visual C++ 2008 Redist	Microsoft Corporation	9.0.30729.4148	
	😻 Mozilla Firefox 46.0.1 (x86 sk)	Mozilla	46.0.1	
	🔯 Mozilla Maintenance Service	Mozilla	45.1.1	
	Opera Stable 37.0.2178.54	Opera Software	37.0.2178.54	
	E PKI PIN Changer	IS4U	1.2.0	
	ProID+ (32-bit)	MONET+,a.s.	2.1.1.15441	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			Þ

Obrázok 10

Používanie hybridnej karty v AIS

Získanie kódov PIN a PUK

PIN a PUK kódy získate spolu s hybridnou kartou v zalepenej obálke. Sú vytlačené na špeciálnom PIN formulári.

- 1. Pre odkrytie kódov OTOČTE PIN formulár a zo zadnej strany odtrhnite kryciu vrstvu (Obr. 11).
- 2. **Na prednej strane** budú potom viditeľné PIN a PUK kódy na priehľadnej fólii. Pre lepšiu čitateľnosť ju odporúčame **podložiť bielym papierom** alebo bielou časťou odtrhnutého políčka krycej vrstvy (Obr. 12).



Obrázok 11



Obrázok 12

Odblokovanie PIN kódu

Po troch neúspešných pokusoch o zadanie korektného PIN kódu dôjde k zablokovaniu karty (Obr. 13).

Chyba o	verenia platnosti kódu PIN
	Karta Smart Card je blokovaná.
	ОК

Obrázok 13

Pre odblokovanie budete potrebovať váš PUK kód (Obr. 12) a aplikáciu PKI PIN Changer, ktorá sa štandardne inštaluje v rámci inštalačného balíka IS STU Bratislava CA.

- 1. Spustite aplikáciu PKI PIN Changer,
 - nájdete ju v ponuke Štart > Všetky programy > IS4U > PKI PIN Changer,
 - alebo v C:\Program Files\IS4U\PKI PIN Changer\PKI PIN Changer.exe (v 32-bitovom OS),
 - alebo v C:\Program Files (x86)\IS4U\PKI PIN Changer\PKI PIN Changer.exe (v 64-bitovom OS).
- 2. Vložte kartu do čítačky.
- 3. Na stránke RESET PIN v aplikácii PKI PIN Changer sa po načítaní karty zobrazí Počet certifikátov: 1 a sprístupní sa možnosť resetovať PIN (Obr. 14):
 - do poľa PUK zadajte váš PUK kód,
 - do polí Nový PIN a Nový PIN znovu zadajte váš nový PIN,
 - kliknite na tlačidlo **Reset PIN**.

PKI Chip Card PIN Changer			Lā		~
e nástroje	MENA DUV				
ZMENA PIN KESELPIN Z	INENA POK				
	Počet certifikátov:	1			
	Číslo karty:	9203803015310017			
	PUK:				
	Nový PIN:				
	Nový PIN znovu:				
		Reset PIN			
♣IS4USTU				Verzia 1.2.	.0.0

Obrázok 14

Overenie pomocou hybridnej karty pri vstupe do chránených sekcií AIS

- 0. Pred prvým použitím hybridnej karty na overenie v AIS je potrebné vykonať inštaláciu softvérových komponentov (kapitola <u>Postup pri inštalácii ovládačov a podporného softvéru</u>).
- 1. Prihláste sa do AIS štandardným spôsobom pomocou prihlasovacieho mena a hesla.
- 2. Kliknite na odkaz vedúci do aplikácie AIS chránenej dvojfaktorovu autentifikáciou, napr. Zmena hesla.
- 3. Stránka zobrazí oznámenie: "Chystáte sa vstúpiť do zóny požadujúcej vyššiu úroveň overenia." (Obr. 15).

Prihlásenie čipovou kartou alebo certifikátom
Niektoré aplikácie informačného systému vyžadujú vyššiu úroveň overenia identity používateľa. Na tieto účely používa Váš systém pridelenú čipovú kartu, na ktorej je umiestnený Váš osobný certifikát. Postupujte, prosím, podľa nasledujúcich pokynov a overte svoju identitu.
Chystáte sa vstúpiť do zóny požadujúcej vyššiu úroveň overenia.
Zasuňte, prosím, kartu do Vašej čítačky kariet a pokračujte stlačením tlačidla Overiť čipovú kartu . Overiť čipovú kartu V termíne do 30. 06. 2016 máte možnosť pristupovať do týchto oblastí systému i bez overenia kartou.
Pokračovať v práci bez overovania môžete stlačením tlačidla Pokračovať bez overenia .
Pokračovať bez overenia
Obrázok 15

Ak vám ešte neuplynula doba voliteľnej vyššej úrovne overenia, môžete kliknutím na tlačidlo **Pokračovať bez overenia** pokračovať v práci v štandardnom režime bez overovania karty.

- 4. Pripojte čítačku kariet do USB portu počítača.
 - LED kontrolka bliká. (Po 10 sekundách nečinnosti môže čítačka prejsť do úsporného režimu a kontrolka prestane blikať.)
- 5. Zasuňte kartu do čítačky. Strana s kontaktným čipom smeruje k zelenej LED kontrolke. (Obr. 16)
 - LED kontrolka sa rozsvieti.



Obrázok 16

- 6. Kliknite na tlačidlo **Overiť čipovú kartu** (Obr. 15). V závislosti od použitého internetového prehliadača a verzie operačného systému sa bude používateľské rozhranie mierne odlišovať:
 - A) prehliadač používajúci Windows API (Google Chrome / Opera / Internet Explorer / Microsoft Edge)
 - Zobrazí sa výzva "Potvrdiť certifikát" potvrďte kliknutím na tlačidlo OK váš certifikát vydaný IS STU Bratislava CA. (Obr. 17)
 - Zobrazí sa výzva "Zadajte kód PIN na overenie" zadajte PIN kód a kliknite na tlačidlo OK. (Obr. 18)
 - Prehliadač po overení certifikátu na strane servera zobrazí požadovanú stránku.

Potvrdiť certifikát Potvrdiť certifikát kliknutím na tlačidlo OK. Ak toto nie je správny certifikát, kliknite na tlačidlo Zrušiť. Vydavateľ: ES STU Bratislava CA Platný od: 3.3. 2016 do 3.3. 2021 Zobraziť vlastnosti certifikátu.	Zabezpečenie systému Windows Microsoft Smart Card Provider Zadajte kód PIN na overenie. Kód PIN •••• Dalšie informácie.
OK Zrušiť	OK Zrušiť
Obrázok 17	Obrázak 18

- B) prehliadač používajúci rozhranie PKCS#11 (Mozilla Firefox)

 - Zobrazí sa výzva "Vyberte certifikát, ktorý sa použije ako identifikácia" potvrďte kliknutím na tlačidlo OK váš certifikát vydaný IS STU Bratislava CA. (Obr. 20)
 - Prehliadač po overení certifikátu na strane servera zobrazí požadovanú stránku.

Požadované heslo X	Požiadavka na identifikáciu používateľa
Zadajte hlavné heslo pre ProID+	Tento server požaduje, aby ste sa identifikovali certifikátom: is.stuba.sk:443 Organizácia: "" Vydané pod: "TERENA"
	Vyberte certifikát, ktorý sa použije ako identifikácia:
Obrázok 19	ProID+ Local and a construction of the second
	Podrobnosti vybraného certifikátu:
	Vydaný pre: C=SK,O=STU,OU=AIS,CN= Sériové číslo: Platný od 3. marca 2016 11:14:37 pre 3. marca 2021 11:14:37 Použítle Klúča cetifikátu: Podpisovanie, Nepopierateľnosť,Zašifrovanie kľúča,Šifrovanie údajov Vydal: C=SK,O=STU,CN=IS STU Bratislava CA Uložené v: ProID+
	Zapamätať si toto rozhodnutie
	OK Zrušiť

Obrázok 20

- 7. Kartu ponechajte zasunutú v čítačke počas celej doby práce v chránených aplikáciách AIS.
- 8. Po skončení práce v AIS, a tiež pri každom opustení pracoviska, aj krátkodobého, je potrebné kartu vysunúť z čítačky a uchovať mimo dosahu iných osôb.

Riešenia problémov

		D • X •
	iviozna pricina	
Stránka AIS po kliknutí na tlačidlo	Nie je zasunutá karta alebo je	Zasuňte kartu do čítačky,
Overiť čipovú kartu vypíše chybu:	zasunutá nesprávne.	kontaktným čip smerom k zelenej
"Pokus o prihlásenie zlyhal.		LED kontrolke.
Skontrolujte si, prosím, či máte	Čítačka kariet nie je pripojená do	Pripojte čítačku do USB portu
kartu správne zasunutú v čítačke a	USB portu počítača.	počítača.
pokus opakujte."	Čítačka kariet je pripojená do	Pripojte čítačku do iného USB
	nefunkčného USB portu počítača.	portu počítača.
	Nie sú nainštalované ovládače	Nainštaluite ovládače a podporný
	čítačky, komponenty ProID+ alebo	softvér (kapitola Postup pri
	PKCS#11 modul	inštalácii ovládačov a podporného
		softvéru)
	Komunikačná chyba na strane	Pokus o overenje kartv zonakujte
	klienta	
	Kilenta.	internetowi probligdač, ročtartujto
		nitemetový premiadac, restartujte
		pocitac a nasiedne pokus
		o overenie znova zopakujte.
	V počítači je nainštalovaná	Odinštalujte aplikaciu na meranie
	aplikácia na meranie návštevnosti	návštevnosti internetu.
	internetu. (Odmeňovač, WinPcap)	
	Používate starú verziu	Použite aktuálnu verziu
	internetového prehliadača.	internetového prehliadača.
Prvotné overenie kartou	Nastavenie dátumu a času	Nastavte správny dátum a presný
prebehne v poriadku, ale pri	v operačnom systéme je	čas. Použite automatickú
ukladaní formuláru stránka	nesprávne.	synchronizáciu s internetovým
stmavne. zobrazí sa kruhový		časom. Na stránke http://time.is
ukazovateľ priebehu, ale operácia		si môžete porovnať presný čas
sa nedokončí.		s časom vo vašom PC.
PIN je zablokovaný	PIN kód bol 3x zadaný nesprávne	PIN odblokuitete pomocou PUK
		kódu a anlikácie PKI PIN Changer
		(kanitola Odblokovanje PIN kódu)
		(Rapitola <u>Oublokovanie Pili kodu</u>).
V nanuka Čtart naviam nácť	DKI DIN Changer nebel	Stiabnita si samastatný inžtalažný
program PKI PIN Changer.	nainstaiovany.	subor PKI PIN Changer zo stranky
(Start > Vsetky programy > IS4U >		http://pki.stuba.sk a nainstalujte
PKI PIN Changer)		ho s volbou "Everyone" (pre
		všetkých používateľov PC).
	PKI PIN Changer bol nainštalovaný	Program spustite z umiestnenia
	pod iným (administrátorským)	C:\Program Files\IS4U\PKI PIN
	kontom.	Changer\PKI PIN Changer.exe
		alebo
		C:\Program Files (x86)\IS4U\PKI
		PIN Changer\PKI PIN Changer.exe.
		Stiahnite si samostatný inštalačný
		súbor PKI PIN Changer zo stránky
		http://pki.stuba.sk a nainštaluite
		ho s voľbou "Everyone".

Odpovede na najčastejšie otázky

Všeobecné

Prečo musím používať hybridnú kartu na overenie v AIS?

Povinnosť vlastniť a používať certifikát uložený na hybridnej karte vyplýva zo <u>smernice rektora číslo 3/2016-SR</u> <u>Zvýšenie bezpečnosti AIS Slovenskej technickej univerzity v Bratislave</u>, ktorá je záväzná pre všetkých zamestnancov STU a študentov doktorandského štúdia na STU. Dôvodom zavedenia dodatočnej bezpečnostnej vrstvy je zvýšenie úrovne zabezpečenia osobných údajov a prístupov do chránených častí AIS.

Je hybridná karta povinná pre každého zamestnanca alebo študenta STU?

Nie, hybridná karta je povinná len pre používateľov, ktorí v rámci plnenia svojich pracovných povinností pristupujú do chránených aplikácii AIS. Podrobnosti špecifikuje <u>smernica rektora č. 3/2016-SR</u>.

Kto mi poskytne technickú podporu pri inštalácii čítačky a obslužného softvéru?

Keďže inštalácia vyžaduje administrátorské oprávnenia, pomoc pri inštalácii Vám poskytne miestny administrátor/správca počítača, ktorý pozná heslo k lokálnemu účtu s administrátorskými oprávneniami. Ak si chcete čítačku nainštalovať na súkromnom počítači, môžete tak urobiť svojpomocne podľa návodu v kapitole <u>Postup pri inštalácii ovládačov a podporného softvéru</u>.

Kto mi poskytne technickú podporu pri problémoch s používaním hybridnej karty?

- Za manažment životného cyklu certifikátu (jeho vydanie, zneplatnenie), a za poskytnutie základných informácii o používaní hybridnej karty sú zodpovední pracovníci Registračnej autority (pozri <u>Certifikačný</u> <u>poriadok CA</u>).
- Zložitejšie problémy pri používaní hybridnej karty riešia pracovníci Certifikačnej autority, ktorých kontaktujte cez stránku <u>http://pki.stuba.sk</u>.

Kde nájdem ďalšie informácie?

Na stránke <u>http://pki.stuba.sk</u> nájdete všetky dostupné materiály, ako sú príslušné predpisy, návody a softvér.

Stratil som obálku s kódmi PIN/PUK, nepoznám PUK kód.

Pri strate PUK kódu je potrebné certifikát zneplatniť, obsah čipu vymazať a vygenerovať nový certifikát s novými kódmi PIN a PUK. Kontaktujte pracovníkov Certifikačnej autority (<u>http://pki.stuba.sk</u>).

Hardvér

Mám starý počítač s Windows XP, ktorý nespĺňa minimálne požiadavky pre upgrade na Windows 7 alebo 10. Aké mám možnosti?

Možnosti máte tri:

- 1. Dokúpenie komponentov (napr. RAM), aby ste konfiguráciu PC rozšírili na požadované minimálne požiadavky Windows 7 a následný upgrade operačného systému. Požiadavky systému Windows 7:
 - 32-bitový (x86) alebo 64-bitový (x64) procesor s frekvenciou 1 GHz alebo viac
 - 1 GB RAM (32-bitová verzia) alebo 2 GB RAM (64-bitová verzia)
 - 16 GB dostupného miesta na pevnom disku (32-bitová verzia) alebo 20 GB dostupného miesta na pevnom disku (64-bitová verzia)
 - Grafické zariadenie DirectX 9 s ovládačom WDDM 1.0 alebo vyšším
- 2. Výmena počítača za nový.
- 3. Zdieľanie kompatibilného počítača viacerými zamestnancami.

Nemám žiaden počítač, na prístup do AIS používam iné, nekompatibilné zariadenie alebo cudzí počítač. Ako mám používať hybridnú kartu?

Situáciu konzultujte s Vašim nadriadeným. Riešením môže byť zakúpenie nového počítača alebo zdieľanie kompatibilného počítača viacerými zamestnancami.

Čítačka Gemalto IDBridge CT30 po pripojení do USB portu na prednom paneli počítača prestane pracovať.

Skúste pripojiť čítačku do USB portu na zadnej strane počítača, ktorý je vyvedený priamo zo základnej dosky.

Na počítači/notebooku nemám voľné USB porty.

Použite USB rozbočovač (hub), alebo v prípade stolného počítača ho doplňte o USB rozširovaciu kartu alebo internú čítačku kontaktných čipových kariet.

Softvér

Aký operačný systém je oficiálne podporovaný?

Podporované operačné systémy, pre ktoré poskytuje CVT technickú podporu, sú Windows 7, 8, 8.1, 10 (32 aj 64 bitové verzie). Staršie verzie OS Windows CVT z dôvodu bezpečnosti nepodporuje.

Je podporovaný MAC OS X a Linux?

CVT neposkytuje technickú podporu pre MAC OS X a Linux. Dodávateľ technológie ProID+ ale poskytuje ovládače a návody aj pre tieto operačné systémy, miestny správca môže potrebné informácie a softvér získať zo stránky http://proid.cz/podpora.

Ako zistím, či používam najnovšiu verziu internetového prehliadača? Navštívte stránku <u>http://www.whatbrowser.org/intl/sk</u>.

Ako zistím, či je nastavenie dátumu a času v operačnom systéme aktuálne?

Navštívte stránku http://time.is.

Ako zistím, aká verzia operačného systému je v počítači nainštalovaná? Navštívte stránku http://windows.microsoft.com/sk-sk/windows/which-operating-system.

Používanie hybridnej karty IS STU Bratislava CA