# Návod pro Windows XP-OLD



## Návod pro Windows XP

Tento návod popisuje nastavení operačního systému Windows XP SP2 v české verzi pro připojení do bezdrátové sítě **eduroam**. Předpokládá se, že uživatel má již nainstalovány (většinou od výrobce) ovladače bezdrátové síťové karty. Doporučuje se vždy používat aktuální verze ovladačů.

Také se předpokládá, že má uživatel funkční účet pro eduroam. Pokud tomu tak není, informace jsou k dispozici na stránce přístupové údaje.

Návod obsahuje následující části:

- Příprava
- Import certifikátu CESNET CA
- Konfigurace bezdrátového připojení

### Příprava

Na začátku je vhodné zkontrolovat, že je v systému nainstalovaný Protokol sítě Internet (TCP/IP) u příslušného připojení k sítí. Nad ikonou bezdrátového připojení v hlavním panelu stiskněte pravé tlačítko a vyberte volbu otevřít síťová připojení.

Pokud není v hlavním panelu zobrazena ikona bezdrátového připojení, můžete otevřít okno Síťová připojení také z menu Start - Nastavení - Síťová připojení.

Změnit nastavení brány firewall systému Windows	
Otevřit síťová připojení	
Opravit	
Zobrazit bezdrátové sítě k dispozici	20 10. 17-17

Nad ikonou Bezdrátové připojení k sítí stiskněte opět pravé tlačítko myši a vyberte Vlastnosti.



Na kartě Obecné by měla být položka Protokol sítě Internet (TCP/IP). Pokud tomu tak není, je potřeba ho nejprve doinstalovat.

Păpoiit r	Bezdratove sit	e Upresnit	
	yAIR B-220 IEE	E 802.11b USB Ada	<u>K</u> onfigurovat
Toto při	poj <u>e</u> ní používá	následující položky	:
	Sdílení soubor Plánovač pake Protokol sítě Ir	oson ů a tiskáren v sítích atů technologie QoS nternet (TCP/IP)	n Microsoft
<u>N</u> ain	stalovat	<u>O</u> dinstalovat	Mastnosti
Popis Trans protol různý	smission Control kol pro rozlehlé s mi propojenými s	Protocol/Internet Pr sítě, který umožňuje sítěmi.	rotocol. Výchozí komunikaci mezi
Pop	řipojení zobrazit zomit v případě	ikonu v oznamova o <u>m</u> ezeného nebo ž	cí oblasti ádného připojení

Pro připojení protokolem 802.1x je potřeba program zvaný suplikant. Ve verzi Windows XP Service Pack 2 je již k dispozici. U starších verzí (SP1, bez SP, ...) se doporučuje upgrade na Service Pack 2. Rovněž se doporučuje instalace všech aktualizací operačního systému.

#### Import certifikátu CESNET CA

Před nastavením bezdrátového připojení je vhodné do systému naintalovat certifikát certifikáční autority, která vydala certifikáty RADIUS serverům. V našem případě se jedná o CESNET CA. Import certifikátu certifikační autority je důležitý z hlediska bezpečnosti autentizačních údajů uživatele.

Certifikát CESNET CA - soubory: .cer (binární), .txt (PEM).

Certifikát je možné přenést do počítače např. přes USB flash disk z jiného počítače, nebo je možné využít síť **uk-simple**. Bez přihlášení je možné v síti **uk-simple** přistupovat např. na tyto stránky a stáhnout si příslušný certifikát. Pro systém Windows XP doporučujeme binární formát <u>.cer</u>.

Upozornění: Pokud použijete pro stažení certifikátu Internet Explorer, není s importem problém. Pokud však používáte jiný prohlížeč (např. Mozilla FireFox), doporučujeme nejprve certifikát uložit na pevný disk a potom ho otevřít. Jinak může dojít k tomu, že certifikát bude importován pouze do prohlížeče a pro 802.1x nebude použitelný.

Stažení	souboru - upozornění zabezpečení	×
Chcete	e soubor otevřít nebo uložit?	
	Název: UVT-321-version1-cca_cer.cer Typ: Certifikát zabezpečení Odesílatel: uvt.cuni.cz Qtevřít <u>U</u> ložit Stomo	
1	Přestože software stažený z Internetu může být užitečný, soubor tohoto typu může poškodit počítač. Pokud zdroji plně nedůvěřuje tento software neotevírejte ani neukládejte. <u>Jaké je riziko?</u>	ste,

Po otevření souboru s certifikátem se zobrazí varování, stiskněte tlačítko Otevřít.

Certifikát		?
Obecné Por	drobnosti Cesta k certifikátu	
1	Informace o certifikátu	
Certifik být pov certifik certifik	át kořenového úřadu není důvěryhodný. Má-li važován za důvěryhodný, nainstalujte tento át do úložiště důvěryhodných kořenových ačních úřadů.	
Vy	staveno pre CESNET CA	-
Vy	stavitel: CESNET CA	
Pla	ntnost od 17.6.2005 do 17.6.2025	
	Nainstalovat certifikát	witele
		ОК

Nyní je zobrazen náhled certifikátu. Stiskněte tlačítko Nainstalovat certifikát...



Stiskněte tlačítko Další.

Průvodce importem certifikátu	×
Úložiště certifikátů	
Uložiště certifikátů jsou oblasti systému, kde jsou uloženy certifikáty.	
Systém Windows může automaticky vybrat úložiště certifikátů, nebo můžete zadat umístění certifikátu.	
Automaticky vybrat úložiště certifikátů na základě typu certifikátu	
Všechny certifikáty umístit v následujícím úložišti	
Úložíště certifikátů:	
Procházet	
< <u>Z</u> pět <u>D</u> alší > Storno	

Stiskněte tlačítko Další.

## Průvodce importem certifikátu



Stiskněte tlačítko Dokončit.

Upozorn	iění zabezpečení 🔀
1	Rozhodli jste se nainstalovat certifikát z certifikačního úřadu (CÚ), který vyžaduje: CESNET CA
	Systém Windows neověřil, zda je certifikát pochází skutečně z CESNET CA. Měli byste jeho původ potvrdit dotazem na CESNET CA. Následující číslo vám při procesu pomůže:
	Miniatura (sha1): 86088090 CD72DF18 D6CB2EEF 8E642F73 21242395
	Upozornění: Jestliže nainstalujete tento kořenový certifikát, bude systém Windows automaticky důvěřovat všem certifikátům vydaným tímto certifikačním úřadem. Instalace certifikátu s nepotvrzenou miniaturou představuje bezpečnostní riziko. Klepnutím na tlačitko Ano toto riziko uznáváte.
	Chcete tento certifikát nainstalovat?
	Ano Ne

Zobrazí se upozornění k instalaci certifikátu. Doporučujeme zkontrolovat SHA1 hash certifikátu - viz dialog. Hash musí být: **B6D88D9D CD72DF1B D6CB2EEF 8E642F73** 21242395

Hash je možné ověřit na stránce: http://www.cesnet.cz/pki/cs/ch-CRT-CRL.html . Pokud hash souhlasí, potvrďte instalaci certifikátu tlačítkem Ano.



Nyní je certifikát naimportovaný, takže je možné přistoupit k vlastní konfiguraci bezdrátového připojení.

### Konfigurace bezdrátového připojení

Nad ikonou bezdrátového připojení v hlavním panelu stiskněte pravé tlačítko a vyberte volbu Otevřít síťová připojení.

Změnit nastavení brány firewall systému Window	s
Otevřit síťová připojení	
Opravit	
Zobrazit bezdrátové sítě k dispozici	a)) (0) 17-11

Nad ikonou Bezdrátové připojení k sítí stiskněte opět pravé tlačítko myši a vyberte Vlastnosti.



Zobrazí se vlastnosti bezdrátového připojení.

🕹 Bezdr	átové připoje	ní k síti	- vlastn	osti		?
Obecné	Bezdrátové sítě	Upřesnit	1			
Kont	figurovat nastaver	ní bezdráto	vé sítě p	omocí sy	stému <u>W</u> ir	ndows
<u>S</u> îtě k	dispozici:					
Chcel	te-li se připojit, od;	oojit nebo z	rískat dalá	i informa pásledui	ice o ící tlačítk	
0620	atovych sinch v t	203010, КК	Zobraz	zit bezdrá	tové sítě	1
- Upřec Auton pořac	dnos <u>t</u> ňované sítě: naticky připojit k s dí:	ît îm, které	jsou k dis	pozici, v	uvedenén <u>N</u> ahoru	n
					<u>D</u> olú	
Další i	řídat 0	debrat	<u>Mastr</u> Irátové sít	osti	Upřesni	t
<u></u>				ок	] [ s	tomo

#### Na kartě Bezdrátové sítě stiskněte tlačítko Přidat.

Síťový <u>n</u> ázev (SSID):	eduroam
– Klíč bezdrátové sítě —	
Tato síť vyžaduje klíč j	pro následující položky:
<u>O</u> věření v síti:	WPA 🖌
Šifrování <u>d</u> at:	ТКІР
Síťo <u>v</u> ý klíč:	
Potvrzení síťového <u>k</u> lí	če:
Inde <u>x</u> klíče (rozšířené)	1
🗹 Kļíč je poskytován	automaticky

Zadejte název sítě (SSID) eduroam a vyberte mechanismus WPA/TKIP dle obrázku.

Vlastnosti	bezdrátov	é sítě	? 🛛
Přidružení	Ověřování	Připojení	
Vybráním sítím Ethe	této možnost ernet. : v této síti ov	i zajistíte ověřený přístu rěř <u>e</u> ní IEEE 802.1x	p k bezdrátovým
Typ protol	kolu EAP:	Protokol PEAP (Protected	d EAP)
Ověřit dispozi	jako počítač ici jako <u>h</u> osta v či nejsou k di	v případě, že informace případě, že informace o spozici	e o počítači jsou k uživateli nebo o
		ОК	( Stomo

Na kartě Ověřování nastavte parametry dle obrázku a stiskněte tlačítko Vlastnosti.

Vlastnosti protokolu Protected EAP	? 🛛
Pro připojení:	
Pripojit k temto serverum: radius1.eduroam.cuni.cz;radius2.eduroam.cuni.cz Důvěrvhodné kořenové certifikační úřadv:	
<ul> <li>CESNET CA</li> <li>Cisco Root CA 2048</li> <li>Class 1 Primary CA</li> <li>Class 1 Public Primary Certification Authority</li> <li>Class 2 Primary CA</li> </ul>	
<ul> <li>Nezobrazovat výzvu k ověření nových serverů nebo důvěryhodných certifikačních úřadů</li> <li>Vyberte metodu ověřování:</li> <li>Zabezpečené heslo (EAP-MSCHAP v2)</li> <li>Povolit rychlé obnovení připojení</li> <li>Povolit kontroly pomocí součástí Quarantine</li> </ul>	figurovat)
Odpojit, nenabízí-li server metodu kryptovazeb TLV	Storno

Zapněte ověřování certifikátu serveru, zadejte jména RADIUS serverů oddělená středníkem a vyberte certifikační autoritu dle obrázku.

RADIUS servery jsou pro uživatele z realmů (domén) cuni.cz, uvtuk.cuni.cz, jinonice.cuni.cz, student.cuni.cz a staff.cuni.cz následující:

- radius1.eduroam.cuni.cz
- radius2.eduroam.cuni.cz

Kromě CESNET CA zaškrtněte ještě autoritu UTN-USERFirst-Hardware.

Vlastnosti protokolu Protected EAP	? 🗙
Pro připojení:	
Připojit k tě <u>m</u> to serverům:	
radius1.eduroam.cuni.cz;radius2.eduroam.cuni.cz	
Důvěryhodné kořenové certifikační úřady:	
<ul> <li>UTN-USERFirst-Hardware</li> <li>UTN-USERFirst-Network Applications</li> <li>UTN-USERFirst-Object</li> <li>VAS Latvijas Pasts SSI(RCA)</li> <li>VeriSign Class 1 Public Primary Certification Authority -</li> <li>VeriSign Class 2 Public Primary Certification Authority -</li> <li>VeriSign Class 3 Public Primary Certification Authority -</li> </ul>	G3 G3 G3 G3
Nezobrazovat výzvu k ověření nových serverů nebo důvěryhodných certifikačních úřadů Vy <u>b</u> erte metodu ověřování:	
Zabezpečené heslo (EAP-MSCHAP v2)	figurovat)
Povolit rychlé obnovení připojení     Povolit kontroly pomocí součástí Quarantine     Odpojit, nenabízí-li server metodu kryptovazeb TLV     OK	Storno

Stiskněte tlačítko Konfigurovat.



Zrušte volbu pro automatické použití přihlašovacího jména a hesla z OS. Stiskněte tlačítko OK a postupně potvrďte i zbývající dialogová okna (3x OK).



V oznamovací oblasti vpravo dole se zobrazí výzva k přihlášení. Po kliknutí na žlutý rámeček se zobrazí výzva k zadání jména a hesla.

Zadejte pověření 🛛 🔀	
<u>U</u> živatelské jméno:	12345678@cuni.cz
<u>H</u> eslo:	•••••
Přihlašovací <u>d</u> oména:	
OK Storno	

Zadejte svoje uživatelské jméno včetně realmu (domény) a heslo pro eduroam. Neopisujte příklad!!!

Předpokládá se, že má uživatel funkční účet pro eduroam. Pokud tomu tak není, informace jsou k dispozici na stránce přístupové údaje.



Pokud jste zadali správné jméno a heslo, zobrazí se v oznamovací oblasti informace o úspěšném připojení k síti eduroam. Pak už nic nebrání využívání připojení. Pozor ale na podporované služby. Pokud Vám něco nefunguje, podívejte se nejdříve na stránku <u>podporované služby</u>, jestli je takový provoz v síti povolený.

Uživatelské jméno a heslo se po úspěšném přihlášení uloží do registru systému a při dalším připojení již není nutné jméno a heslo znovu zadávat. Pokud chcete zabránit uložení jména a hesla, např. z bezpečnostních důvodů, musíte je vymazat z registru:

- Klikněte na tlačítko Start a zvolte Spustit...
- Do okna Otevřít: napište regedit a stiskněte tlačítko OK.
- Vyhledejte klíč HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Microsoft\EAPOL\UserEapInfo a klikněte na něj.
- V menu Úpravy klikněte na Odstranit.
- · Kliknutím na Ano potvrďte odstranění klíče.
- Ukončete Editor registru.

Návrat na hlavní stránku

Název a logo eduroam jsou registrovanou ochrannou známkou společnosti TERENA.