

# **Ovladače RCD Uni**

## **pro převodník USB-RS232 s obvodem CP210x**

### **NÁVOD NA INSTALACI**



RCD Radiokomunikace spol. s r. o.  
Staré Hradiště 26  
533 52 Pardubice  
Česká republika

[www.rcd.cz](http://www.rcd.cz)

## OBSAH:

1.	Úvod .....	2
2.	Obsah instalačního CD ROM .....	2
3.	Instalace .....	2
3.1.	Instalace ovladačů RCD Uni pro převodník USB – RS232 s obvodem CP210x.....	3
3.2.	Přiřazení ovladačů k připojenému zařízení .....	5
4.	Problémy a jejich řešení .....	5
4.1.	Odinstalování ovladačů v 64-bitových operačních systémech .....	5
4.2.	Ovladače verze v6.3a, problémy a řešení .....	7
4.2.1.	Vyvolání tzv. modré obrazovky - BSOD (Blue Screen Of Death).....	7
4.2.2.	Chyba při odpojení zařízení v době, kdy je port COMx aktivní.....	8

## 1. Úvod

RCD Radiokomunikace spol. s r.o. používá ve svých zařízeních jako převodníku USB - RS232 obvody CP2102 firmy Silicon Laboratories. Před připojením zařízení k počítači je nutné provést instalaci ovladače pro daný operační systém.

Instalační soubor umožňuje provést instalaci ovladače na následujících operačních systémech:

- Windows® XP x32 a x64      Signature Only - Microsoft Windows XP family
- Windows® 7 x32 a x64      Signature Only - Device - Compatible with Windows 7
- Windows Vista® x32      Nepodepsaný ovladač

Ovladač je po nainstalování, např. pro Windows XP zobrazen v nabídce **Nastavení / ovládací panely / Přidat a odebrat programy** a po připojení zařízení v nabídce **Tento počítač / Vlastnosti / Hardware / Správce zařízení** jako **RCD Uni USB-RS232 Device (CP210x)**.

### Poznámka:

Instalační soubor není určen pro instalaci ovladače v operačním systému Windows Vista® x64 vzhledem k malému rozšíření tohoto systému. Pro 32-bitovou verzi Windows Vista® je ovladač funkční.

V případě problémů s instalací ovladačů RCD Uni se informujte na stránkách výrobce [www.rcd.cz](http://www.rcd.cz) o aktuální verzi ovladačů.

## 2. Obsah instalačního CD ROM

- CP210xRCDUniDriver\_v6\_4      Složka s instalačním souborem
- Navod na instalaci      Složka s návodem na instalaci

## 3. Instalace

Instalace probíhá ve dvou fázích. Nejdříve se do počítače instaluje vlastní ovladač a pak se po prvním připojení konkrétního zařízení s obvodem CP2102 k USB portu počítače provádí přiřazení ovladače k zařízení.

Aby bylo možné instalovat, případně odinstalovat ovladače v operačních systémech Windows® XP, Windows Vista® a Windows® 7, je třeba být do daného operačního systému přihlášen jako administrátor a nebo instalační program spustit jako administrátor.

Pokud jsou již na počítači nainstalované starší verze ovladačů, je možné tyto ovladače při instalaci přeinstalovat (tzv. update), případně je před instalací odinstalovat standardním postupem ve správci programů (ve Windows® XP - „**Přidat nebo odebrat programy**“, ve Windows Vista® a Windows® 7 – „**Programy a funkce**“). Název položky bude pravděpodobně „**RCD SPORA Device (CP210x)**“ nebo „**RCD Uni USB-RS232 Device (CP210x)**“.

### Upozornění:

U 64 bitových verzí Windows Vista® a Windows® 7 je však úplné odinstalování ovladačů složitější, a proto je uvedeno ve zvláštní kapitole „**Problémy a jejich řešení**“.

### 3.1. Instalace ovladačů RCD Uni pro převodník USB – RS232 s obvodem CP210x

Před zahájením instalace je doporučeno z USB portu odpojit všechna připojená zařízení.

Instalaci ovladačů pro převodník USB – RS232 s obvodem CP210x začněte spuštěním instalačního souboru SetupRCDUni.exe ze složky CP210xRCDUniDriver\_v6\_4 na instalačním CD ROM. Otevře se hlavní okno instalačního souboru.



Stiskněte tlačítko **Next**. Otevře se okno „RCD Uni USB-RS232 Device (CP210x) Driver Installer“.



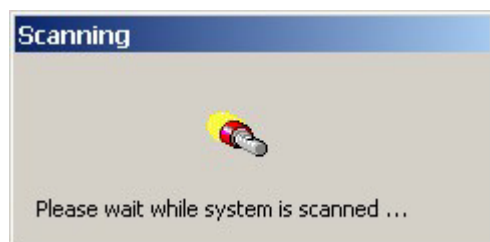
V okně zkontrolujte umístění ovladačů v „**C:\Program Files\Silabs\CP210xRCDUniDriver\_v6\_4\**“. Složka „**Program Files**“ se může např. u 64-bitového, lokalizovaného nebo jinak nastaveného systému lišit. Umístění ovladače doporučujeme neměnit. Instalaci spustíme stiskem tlačítka **Install**.

Pokud byla zvolena možnost přinstalování ovladače (update), objeví se okno s upozorněním na update ovladače.



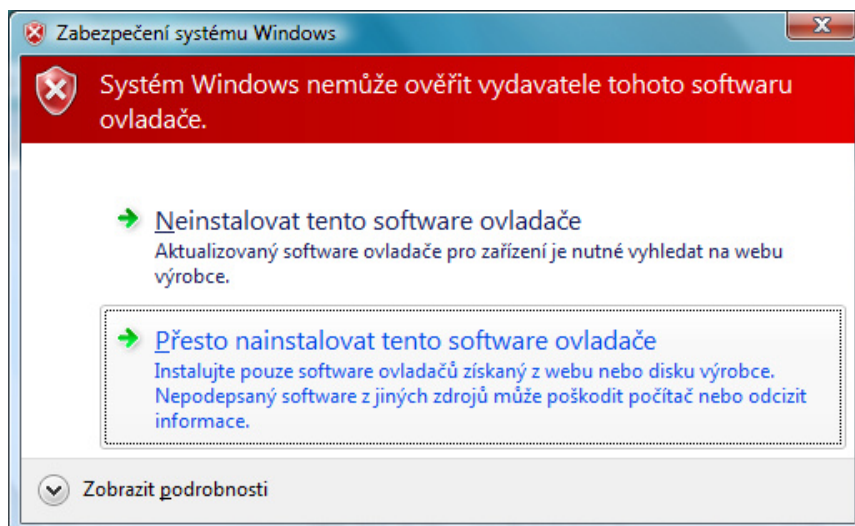
Zvolte tlačítko „**Ano**“.

U ovladače, který je opatřen podpisem kompatibility, se objeví dvě následující hlášení.

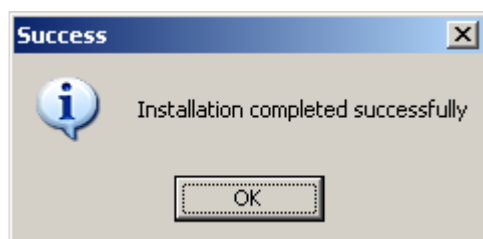


A nakonec zpráva o úspěšné instalaci.

Během instalace ovladače bez podpisu kompatibility tj. pro Windows Vista® x32 se objeví varování o neověření kompatibility se systémem Windows.

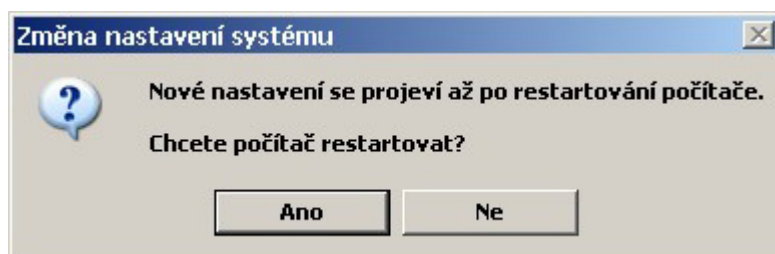


Zvolte možnost **Přesto nainstalovat tento software ovladače**. Po instalaci se objeví okno informující o úspěšné instalaci.



Potvrďte stiskem tlačítka OK.

Pokud je to vyžadováno, proveďte restart počítače.



### 3.2. Přiřazení ovladačů k připojenému zařízení

K USB portu počítače připojte zařízení dodávané firmou RCD, které obsahuje převodník USB - RS232 s obvodem CP2102. V případech, že zařízení není napájeno z USB portu počítače, zapněte napájení zařízení. Při prvním připojení zařízení se provede přiřazení ovladače „RCD Uni USB-RS232 Device (CP210x)“ k připojenému zařízení.

Přiřazení se u podepsaných ovladačů, tj. v našem případě, provádí automaticky. Je doprovázeno postupně hlášením v podobě tří bublin v pravém dolním rohu obrazovky.

Všechny bubliny mají v horní části společný text „**Nalezen nový hardware**“.

U první bubliny následuje informace o názvu zařízení, která je uložena v obvodu CP2102, např. „**Spora Device**“.

U druhé bubliny následuje informace o názvu ovladače „**RCD Uni USB-RS232 Device (CP210x)**“.

U třetí bubliny se objeví informace o úspěšnosti přiřazení v podobě hlášení „**Nový hardware je nainstalován a připraven k použití**“.

Po tomto hlášení by zařízení, se kterým je dodáván ovladač „RCD Uni USB-RS232 Device (CP210x)“ mělo být funkční a připraveno k činnosti.

Další odpojení a připojení kabelu z USB portu by pro **právě nainstalované zařízení** nemělo být doprovázeno dalšími požadavky na přiřazení ovladačů k připojenému zařízení případně ani na reset počítače..

#### Poznámka:

V případech, kdy k počítači může být připojeno **více zařízení daného typu** je požadováno přiřazení ovladačů k připojenému zařízení pro jednotlivá zařízení.

## 4. Problémy a jejich řešení

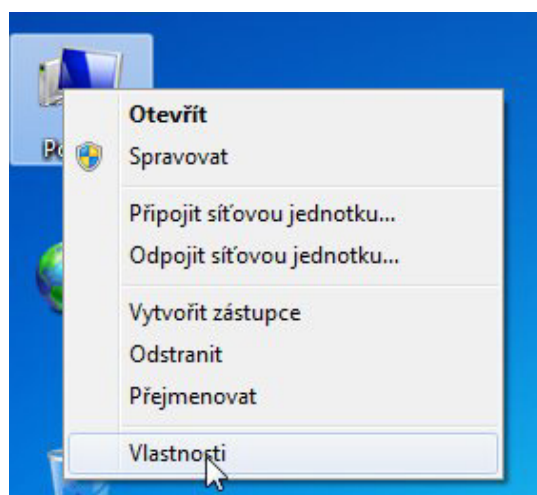
V této kapitole je popsán problém, který se týká instalace a odinstalace driverů v 64-bitových operačních systémech a dále problémy a chyby, které byly zveřejněny výrobcem ovladačů firmou Silicon Laboratories pro starší verzi ovladačů v6.3a, která je též opatřena podpisem kompatibility (re-certifikována).

### 4.1. Odinstalování ovladačů v 64-bitových operačních systémech

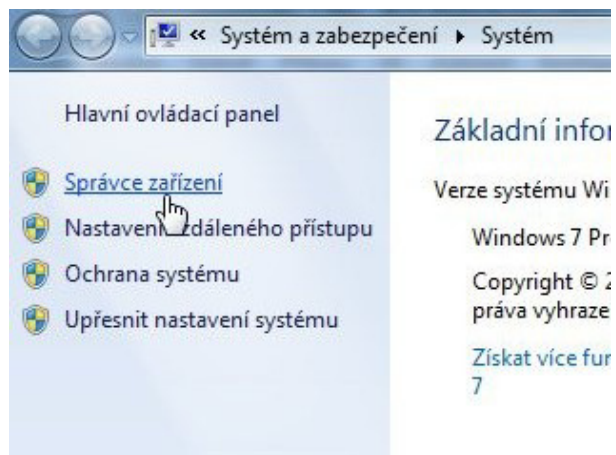
Je popsán způsob, jak správně odinstalovat ovladač v 64-bitovém operačním systému Windows® 7, případně i ve Windows Vista®. Po odinstalování ovladačů postupem podle kapitoly 3. Instalace, zůstane totiž nadále aktivní starší ovladač (např. v6.3a) i přesto, že byl nainstalován driver vyšší verze (např. v6.4). Tento problém je nutno vyřešit manuálním odstraněním ovladače ze správce zařízení následujícím postupem.

#### Manuální odstranění ovladače ze správce zařízení

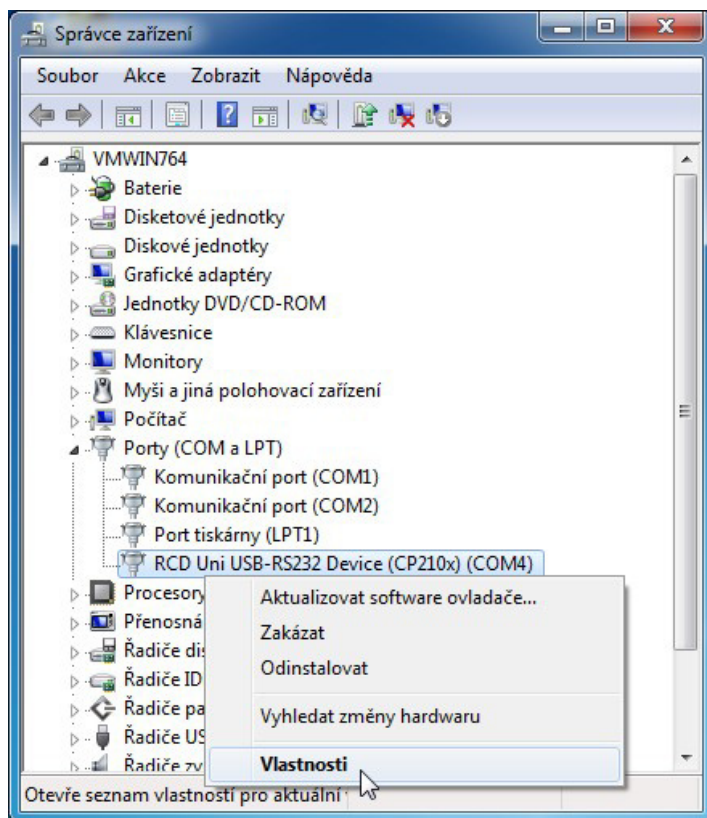
- Připojte k USB portu zařízení s obvodem CP2102, který využívá ovladač RCD Uni
- Odstranění ovladače ze správce zařízení začněte klepnutím pravým tlačítkem myši na ikonu „**Počítač**“. Objeví se nabídka.



V okně vyberte možnost „**Vlastnosti**“: Otevře se okno, kde v jeho pravé horní části zvolte možnost „**Správce zařízení**“:

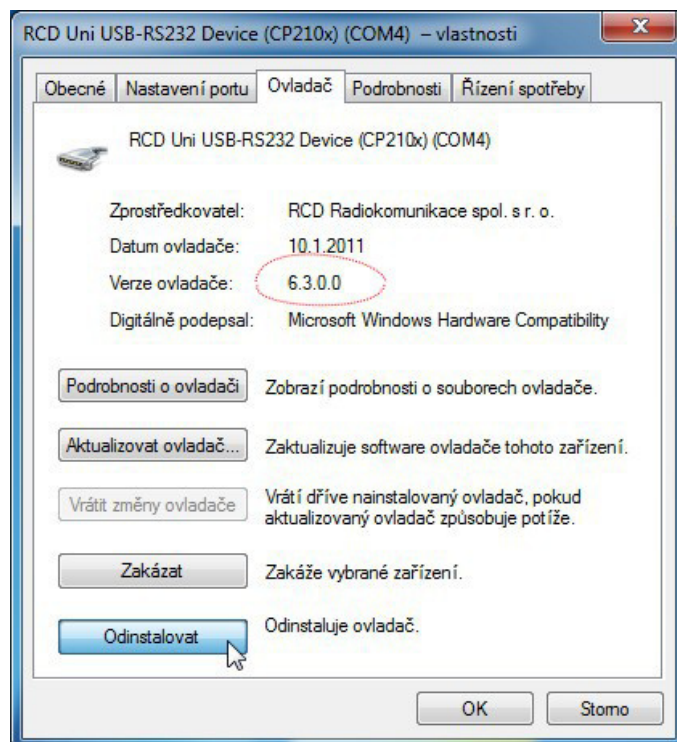


Otevře se správce zařízení, zvolte položku porty, klepněte na název zařízení „RCD Uni USB-RS232 Device (CP21xx)“.

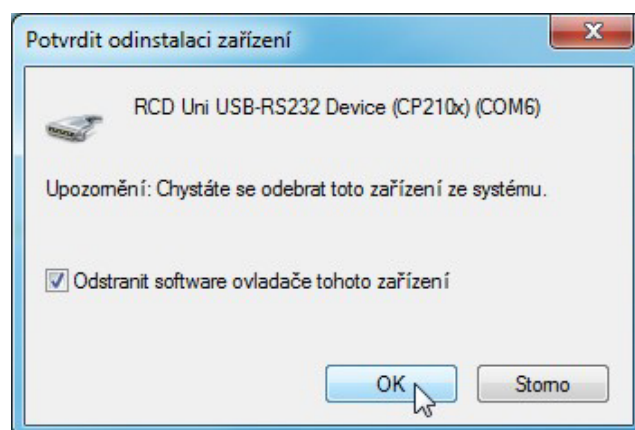


Po stisknutí pravého tlačítka myši se zobrazí okno s kontextovým menu, ze kterého zvolte možnost „**Vlastnosti**“. Objeví se okno „**Vlastnosti**“.





V okně vyberte záložku „**Ovladač**“ a ověřte verzi ovladače. V případě, že zobrazená verze ovladače neodpovídá aktuální verzi (zde 6.3.0.0 namísto 6.4.0.0), stiskněte tlačítko „**Odinstalovat**“. Objeví se okno pro potvrzení odinstalování ovladače.



V okně zaškrtněte možnost „**Odstranit software ovladače tohoto zařízení**“ a stiskněte tlačítko „**OK**“. Ovladač bude odstraněn ze systému.

- Odpojte zařízení s obvodem CP2102 od USB portu.

Nyní po zasunutí zařízení do USB portu počítače proběhne opětovné přiřazení ovladače k připojenému zařízení a ovladač bude již přiřazen správně.

## 4.2. Ovladače verze v6.3a, problémy a řešení

Dle výrobce ovladačů byly v ovladačích verze v6.3a zjištěny dva dále uvedené problémy. Tyto problémy se týkají všech ovladačů, které jsou odvozeny od originální verze ovladačů, tj. týkají se i ovladačů RCD Uni v6.3a.

### 4.2.1. Vyvolání tzv. modré obrazovky - BSOD (Blue Screen Of Death)

V případě této chyby, která se může objevit při manipulaci s USB zařízením v době ukončování zápisu, dojde k havárii operačního systému, objeví se modrá obrazovka s výpisem upozorňující na havárii systému, možných chyb a zápisem paměti na disk.

V tomto případě není možné udělat nic jiného než počítač restartovat eventuálně ho vypnout a znovu zapnout. Ilustrativní obrázek BSOD je zobrazen níže. Tato chyba se objevuje velmi zřídka a během testování a zkoušení ovladače RCD Uni se prakticky neobjevila.



```
A problem has been detected and windows has been shut down to prevent damage
to your computer.

UNEXPECTED_KERNEL_MODE_TRAP

If this is the first time you've seen this Stop error screen,
restart your computer. If this screen appears again, follow
these steps:

Check to make sure that any new hardware or software is properly installed.
If this is a new installation, ask your hardware or software manufacturer
for any windows updates you might need.

If problems continue, disable or remove any newly installed hardware
or software. Disable BIOS memory options such as caching or shadowing.
If you need to use Safe Mode to remove or disable components, restart
your computer, press F8 to select Advanced Startup options, and then
select Safe Mode.

Technical information:

*** STOP: 0x0000007F (0x00000000, 0xBF046843, 0x00000008, 0xC0000000)

***   ATMD.DLL - Address BF046843 base at BF046000, DateStamp 36B03123
```

#### 4.2.2. Chyba při odpojení zařízení v době, kdy je port COMx aktivní

Tato chyba se objeví v případě, že je zařízení s obvodem CP2102 předčasně vyjmuto z USB portu, aniž by byl sériový port COMx, se kterým zařízení pracovalo, deaktivován programem, který ho dříve aktivoval. V takovém případě zůstane celé USB port zablokován tak, že např. nereaguje na vložení nebo vyjmutí jakéhokoliv dalšího USB zařízení. Tento stav trvá do doby než program, který sériový port aktivoval, tento port opět deaktivuje, nebo je ukončen. V případě, že je tento program ukončen násilně, pomocí „Správce úloh“, pak je celé USB rozhraní zablokováno ještě dalších 5 minut.

##### Řešení:

Je-li zařízení s obvodem CP2102 odstraněno z USB zásuvky dříve než byl deaktivován sériový port COMx, pak je třeba tento port neprodleně deaktivovat v programu, který daný sériový port používal, případně program ukončit. Pokud je program ukončen násilně, pomocí „Správce úloh“, pak je třeba ještě 5 až 6 minut vyčkat, než je zařízení odstraněno ze „Správce zařízení“. **Pozor:** Po tuto dobu je USB rozhraní stále ještě zablokováno.