



Kabelový modem Cisco model  
DPC3208 a EPC3208 8x4  
DOCSIS 3.0  
Uživatelská příručka



# Přečtěte si prosím.

## Důležité

Přečtěte si prosím celou tuto příručku. Pokud tato příručka obsahuje pokyny k instalaci či návodu k obsluze, věnujte zvláštní pozornost všem bezpečnostním prohlášením, která tato příručka obsahuje.

# Oznámení

## Oznámení o ochranných známkách

Cisco a logo Cisco jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti Cisco nebo jejích dceřiných společností v USA a dalších zemích. Seznam ochranných známek společnosti Cisco naleznete na webové stránce [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). DOCSIS je registrovaná ochranná známka společnosti Cable Television Laboratories, Inc. EuroDOCSIS, EuroPacketCable a PacketCable jsou ochranné známky společnosti Cable Television Laboratories, Inc. Značka Wi-Fi Protected Setup je známkou asociace Wi-Fi Alliance. Wi-Fi Protected Setup je ochranou známkou asociace Wi-Fi Alliance.

Jiné ochranné známky třetích stran zmíněné v tomto dokumentu jsou majetkem příslušných vlastníků.

Použití výrazu „partner“ nevyjadřuje partnerský vztah mezi společností Cisco a jakoukoli jinou společností. <sup>(1009R)</sup>

## Odmítnutí odpovědnosti za obsah publikace

Společnost Cisco Systems, Inc. neodpovídá za chyby ani opomenutí v této publikaci. Vyhrazujeme si právo tuto publikaci kdykoli a bez předchozího upozornění změnit. Tento dokument nesmí být vykládán jako udělení jakýchkoli licencí či práv (nepřímo, z důvodu zákonné překážky nebo z jiného titulu) podle jakéhokoli autorského práva nebo či na základě jakéhokoli patentu, bez ohledu na to, zda použití jakýchkoli informací v tomto dokumentu zahrnuje vynález chráněný jakýmkoli existujícím nebo později vydaným patentem.

### Právní prohlášení

Maximální výkon bezdrátového zařízení je odvozen od specifikací standardu IEEE 802.11. Skutečný výkon se může lišit, a to včetně nižší kapacity bezdrátové sítě, rychlosti přenosu dat, dosahu a pokrytí sítě. Výkon závisí na mnoha okolnostech, podmínkách a proměnných, včetně vzdálenosti od přístupového bodu, objemu síťového provozu, stavebních materiálů a konstrukce, použitého operačního systému, používaných bezdrátových zařízeních, interference a dalších nepříznivých podmínek.

## Použití softwaru a firmwaru

Software popsáný v tomto dokumentu je chráněn autorským zákonem a uživatelům je poskytován na základě licenčního ujednání. Tento software je povoleno používat a kopírovat pouze v souladu s licenčním ujednáním.

Firmware v tomto zařízení je chráněn autorským zákonem. Je povoleno jej používat pouze v zařízení, ve kterém je dodán. Jakákoli reprodukce nebo distribuce tohoto firmwaru nebo jakékoli jeho části bez výslovného písemného souhlasu je zakázána.

## Copyright

© 2011, 2012 Společnost Cisco nebo její dceřiné společnosti. Všechna práva vyhrazena. Vytisknuto v USA.

Informace uvedené v této publikaci mohou být bez upozornění změněny. Žádná část této publikace nesmí být reprodukována nebo přenášena v žádné podobě, ať už fotokopiemi, mikrofilmem, xerograficky nebo jiným způsobem, ani včleněna do žádného systému vyhledávání informací, ať už elektronického nebo mechanického, pro žádné účely bez výslovného souhlasu společnosti Cisco Systems, Inc.









# Upozornění pro instalační techniky

Servisní pokyny uvedené v tomto upozornění jsou určeny pouze pro kvalifikovaný servisní personál. Pokud nemáte odpovídající kvalifikaci, nikdy neprovádějte jiné servisní úkony, než ty popsané v provozních pokynech. Jinak byste mohli být zasaženi elektrickým proudem.

<p><b>Poznámka pro instalačního technika</b></p> <p>Při použití tohoto zařízení je třeba uzemnit plášť/stínění koaxiálního kabelu co nejbližší k vstupnímu bodu kabelu v budově. V případě produktů prodávaných v USA a Kanadě by měl instalační technik věnovat náležitou pozornost článkům 820-93 a 820-100 předpisů NEC (nebo části 1 kanadských předpisů CEC), které uvádí pokyny k řádnému uzemnění pláště koaxiálního kabelu.</p>	<table border="1"><tr><td></td><td><b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</td><td></td></tr><tr><td></td><td><b>POZOR</b> NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM ProuDEM NEOTEVÍRAT</td><td></td></tr></table> <p>POZOR: Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem, neshívejte kryt (ani zadní panel). Uvnitř nejsou žádné díly, jejichž údržbu či opravu by mohl provést uživatel. Servisní práce svěťte kvalifikovaným servisním technikům.</p> <p><b>VAROVÁNÍ</b> <b>ABY NEDOŠLO K ÚRAZU ELEKTRICKÝM ProuDEM, CHRAŇTE JEDNOTKU PŘED DEŠTĚM A VLHKOSTÍ.</b></p>		<b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN			<b>POZOR</b> NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM ProuDEM NEOTEVÍRAT	
	<b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN						
	<b>POZOR</b> NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM ProuDEM NEOTEVÍRAT						
							
<p>Tento symbol upozorňuje na to, že neizolované napětí v tomto produktu může způsobit úraz elektrickým proudem. Proto je nebezpečné dotýkat se jakýchkoli vnitřních částí produktu.</p>	<p>Tento symbol upozorňuje na důležité provozní a servisní (údržbové) pokyny v dokumentaci dodané s produktem.</p>						


## Notice to Installers

The servicing instructions in this notice are for use by qualified service personnel only. To reduce the risk of electric shock, do not perform any servicing other than that contained in the operating instructions, unless you are qualified to do so.

<p><b>Note to System Installer</b></p> <p>For this apparatus, the coaxial cable shield/ screen shall be grounded as close as practical to the point of entry of the cable into the building. For products sold in the US and Canada, this reminder is provided to call the system installer's attention to Article 820-93 and Article 820-100 of the NEC (or Canadian Electrical Code Part 1), which provides guidelines for proper grounding of the coaxial cable shield.</p>	<table border="1"><tr><td></td><td><b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</td><td></td></tr><tr><td></td><td><b>AVIS</b> RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIr</td><td></td></tr></table> <p>CAUTION: To reduce the risk of electric shock, do not remove cover (or back). No user-serviceable parts inside. Refer servicing to qualified service personnel.</p> <p><b>WARNING</b> <b>TO PREVENT FIRE OR ELECTRIC SHOCK, DO NOT EXPOSE THIS UNIT TO RAIN OR MOISTURE.</b></p>		<b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN			<b>AVIS</b> RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIr	
	<b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN						
	<b>AVIS</b> RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIr						
							
<p>This symbol is intended to alert you that uninsulated voltage within this product may have sufficient magnitude to cause electric shock. Therefore, it is dangerous to make any kind of contact with any inside part of this product.</p>	<p>This symbol is intended to alert you of the presence of important operating and maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying this product.</p>						


## Notice à l'attention des installateurs de réseaux câblés

Les instructions relatives aux interventions d'entretien, fournies dans la présente notice, s'adressent exclusivement au personnel technique qualifié. Pour réduire les risques de chocs électriques, n'effectuer aucune intervention autre que celles décrites dans le mode d'emploi et les instructions relatives au fonctionnement, à moins que vous ne soyez qualifié pour ce faire.

<p><b>Remarque à l'attention de l'installateur du système</b></p> <p>Avec cet appareil, le blindage/écran du câble coaxial doit être mis à la terre aussi près que possible du point d'entrée du câble dans le bâtiment. En ce qui concerne les produits vendus aux États-Unis et au Canada, ce rappel est fourni pour attirer l'attention de l'installateur sur les articles 820-93 et 820-100 du Code national de l'électricité (ou Code de l'électricité canadien, Partie 1) qui fournissent des lignes directrices concernant la mise à la terre correcte du blindage (écran) du câble coaxial.</p>	 <p><b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</p> <p><b>ATTENTION</b> DANGER ÉLECTRIQUE NE PAS OUVRIIR</p>
 <p>Ce symbole a pour but de vous prévenir que des tensions électriques non isolées existent à l'intérieur de ce produit, pouvant être d'une intensité suffisante pour causer des chocs électriques. Il est donc dangereux d'établir un contact quelconque avec l'une des pièces comprises à l'intérieur de ce produit.</p>	<p>ATTENTION : Pour réduire les risques de chocs électriques, ne pas enlever le couvercle (ou le panneau arrière). Ne contient aucune pièce réparable par l'utilisateur. Confier les interventions aux techniciens d'entretien qualifiés.</p> <p><b>AVERTISSEMENT</b> POUR ÉVITER LES INCENDIES OU LES CHOCs ÉLECTRIQUES, NE PAS EXPOSER L'APPAREIL À LA PLUIE OU À L'HUMIDITÉ.</p>  <p>Ce symbole a pour but de vous prévenir de la présence d'instructions importantes relatives au fonctionnement ou à l'entretien (et aux réparations) dans la documentation accompagnant ce produit.</p>

## Mitteilung für CATV-Techniker

Die in dieser Mitteilung aufgeführten Wartungsanweisungen sind ausschließlich für qualifiziertes Fachpersonal bestimmt. Um die Gefahr eines elektrischen Schlags zu reduzieren, sollten Sie keine Wartungsarbeiten durchführen, die nicht ausdrücklich in der Bedienungsanleitung aufgeführt sind, außer Sie sind zur Durchführung solcher Arbeiten qualifiziert.

<p><b>Mitteilung an den Systemtechniker</b></p> <p>Für dieses Gerät muss der Koaxialkabelschutz/ Schirm so nahe wie möglich am Eintrittspunkt des Kabels in das Gebäude geerdet werden. Dieser Erinnerungshinweis liegt den in den USA oder Kanada verkauften Produkten bei. Er soll den Systemtechniker auf Paragraph 820-93 und Paragraph 820-100 der US-Elektrovorschrift NEC (oder der kanadischen Elektrovorschrift Canadian Electrical Code Teil 1) aufmerksam machen, in denen die Richtlinien für die ordnungsgemäße Erdung des Koaxialkabelschirms festgehalten sind.</p>	 <p><b>CAUTION</b> RISK OF ELECTRIC SHOCK DO NOT OPEN</p> <p><b>ACHTUNG</b> STROMSCHLAGEGFAHR, NICHT ÖFFNEN</p>
 <p>Dieses Symbol weist den Benutzer auf das Vorhandensein von nicht isolierten gefährlichen Spannungen im Gerät hin, die Stromschläge verursachen können. Ein Kontakt mit den internen Teilen dieses Produktes ist mit Gefahren verbunden.</p>	<p>ACHTUNG: Zur Vermeidung eines Stromschlags darf die Abdeckung (bzw. die Geräterückwand) nicht entfernt werden. Das Gerät enthält keine vom Benutzer wartbaren Teile. Wartungsarbeiten dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.</p> <p><b>WARNUNG</b> DAS GERÄT NICHT REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUSSETZEN, UM STROMSCHLAG ODER DURCH EINEN KURZSCHLUSS VERURSACHTEN BRAND ZU VERMEIDEN.</p>  <p>Dieses Symbol weist den Benutzer darauf hin, dass die mit diesem Produkt gelieferte Dokumentation wichtige Betriebs- und Wartungsanweisungen für das Gerät enthält.</p>

## Aviso a los instaladores de sistemas CATV

Las instrucciones de reparación contenidas en el presente aviso son para uso exclusivo por parte de personal de mantenimiento cualificado. Con el fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica, no realice ninguna otra operación de reparación distinta a las contenidas en las instrucciones de funcionamiento, a menos que posea la cualificación necesaria para hacerlo.

### Nota para el instalador del sistema

En lo que se refiere a este aparato, el blindaje del cable coaxial debe conectarse a tierra lo más cerca posible al punto por el cual el cable entra en el edificio. En el caso de los productos vendidos en los EE. UU. y Canadá, el presente aviso se suministra para llamar la atención del instalador del sistema sobre los Artículos 820-93 y 820-100 del NEC (o Código Eléctrico de Canadá, Parte 1), que proporcionan directrices para una correcta conexión a tierra del blindaje del cable coaxial.



Este símbolo tiene como fin advertirle de que una tensión sin aislamiento en el interior de este producto podría ser de una magnitud suficiente como para provocar una descarga eléctrica. Por consiguiente, resulta peligroso realizar cualquier tipo de contacto con alguno de los componentes internos de este producto.



ATENCIÓN: con el fin de reducir el riesgo de descarga eléctrica, no retire la tapa (ni la parte posterior). No existen en el interior componentes que puedan ser reparados por el usuario. Encargue su revisión a personal de mantenimiento cualificado.

### ADVERTENCIA

PARA EVITAR EL RIESGO DE INCENDIO O DESCARGA ELÉCTRICA, NO EXPONGA LA UNIDAD A LA LLUVIA O A LA HUMEDAD.



Este símbolo tiene como fin alertarle de la presencia de importantes instrucciones de operación y mantenimiento (revisión) contenidas en la literatura que acompaña al producto.




# Obsah

<b>DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY</b>	<b>v</b>
<b>Soulad s americkými předpisy FCC</b>	<b>ix</b>
<b>Shoda CE</b>	<b>xi</b>
<b>O této příručce</b>	<b>xiii</b>
<b>Kapitola 1 Představení kabelového modemu DOCSIS</b>	<b>1</b>
Úvod .....	2
Co je v krabici? .....	4
Popis předního panelu .....	5
Popis zadního panelu .....	7
<b>Kapitola 2 Instalace kabelového modemu DOCSIS</b>	<b>9</b>
Příprava instalace .....	10
Instalace kabelového modemu .....	18
<b>Kapitola 3 Funkce indikátorů stavu na předním panelu</b>	<b>21</b>
První zapnutí, kalibrace a registrace (při použití napájení střídavým proudem) .....	22
Normální provoz (při použití napájení střídavým proudem) .....	24
Zvláštní stavy .....	25
<b>Kapitola 4 Údržba baterie</b>	<b>27</b>
Umístění baterie .....	28
Údržba baterie .....	29
<b>Kapitola 5 Odstraňování potíží s kabelovým modemem DOCSIS</b>	<b>31</b>
Nejčastější dotazy .....	32
Řešení běžných problémů .....	36
Tipy pro vylepšení výkonu .....	38

<b>Kapitola 6 Informace pro zákazníka</b>	<b>39</b>
Zákaznická podpora .....	40
<b>Rejstřík</b>	<b>43</b>

## DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

- 1) Přečtěte si tyto pokyny.
- 2) Ušchovejte tyto pokyny.
- 3) Respektujte všechna varování.
- 4) Řiďte se všemi pokyny.
- 5) Nepoužívejte toto zařízení v blízkosti vody.
- 6) Čistěte jej pouze suchým hadříkem.
- 7) Neblokujte větrací otvory. Zařízení instalujte přesně podle pokynů výrobce.
- 8) Neinstalujte v blízkosti zdrojů tepla, jako jsou radiátory, tepelné vývody, sporáky či jiná zařízení (včetně zesilovačů), která produkují teplo.
- 9) Neobcházejte bezpečnostní funkce polarizovaných či zemnicích zástrček. Polarizovaná zástrčka má dvě vidlice, z nichž jedna je širší. Zemnicí zástrčka má dvě vidlice a zemnicí kolík. Široká vidlice nebo třetí kolík mají ochranou funkci. Pokud dodanou zástrčku nelze zasunout do zásuvky, požádejte elektrikáře o výměnu zastaralé zásuvky.
- 10) Napájecí kabel ved'te tak, aby se na něj nešlapalo a aby nebyl nikde skřípnut, především v blízkosti zástrček a zásuvek a v místě, kde je vyveden ze zařízení.
- 11) Používejte pouze příslušenství doporučené výrobcem.
- 12)  Používejte jen s vozíkem, stojanem, stativem, konzolou nebo stolem doporučenými výrobcem nebo dodanými se zařízením. Pokud zařízení používáte na vozíku, přesunujte jej velmi opatrně, aby nedošlo k poranění při převrácení vozíku.
- 13) Pokud je bouřka nebo pokud zařízení nebudete delší dobu používat, odpojte jej od sítě.
- 14) Veškeré servisní práce svěřte kvalifikovaným servisním technikům. Servis je nutný, pokud je zařízení jakkoli poškozeno, například pokud je poškozen zdroj napájení nebo napájecí zástrčka, do zařízení pronikla tekutina nebo do něj zapadly cizí předměty, pokud bylo zařízení vystaveno dešti nebo vlhku, nefunguje normálně nebo pokud upadlo.

### Varování ke zdroji napájení

Štítek na tomto produktu označuje správný zdroj napájení pro tento produkt. Tento produkt připojujte pouze k elektrické zásuvce s napětím a kmitočtem uvedeným na produktovém štítku. Pokud si nejste jisti, jaký typ zdroje napájení máte doma či ve firmě, obraťte se na poskytovatele služeb nebo místní společnost zajišťující dodávku proudu.

Zásuvka střídavého proudu na jednotce musí být neustále přístupná a provozuschopná.

### Uzemněte produkt



**VAROVÁNÍ:** Dávejte pozor, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem nebo požáru. Pokud se tento produkt připojuje ke koaxiálnímu kabelu, je třeba použít uzemněný kabelový systém. Uzemnění poskytuje určitý stupeň ochrany před napěťovými rázy a nahromaděnou statickou elektřinou.

### Chraňte produkt před bleskem

Odpojte napájení střídavým proudem ze zásuvky a také signálové vstupy.

### Ověřte přítomnost napájení pomocí indikátoru vypínače

Zařízení může být připojeno ke zdroji napájení, i když indikátor vypínače nesvítí. Indikátor může po vypnutí zařízení zhasnout, přestože je zařízení stále připojeno ke zdroji napájení střídavým proudem.

### Nepřetěžujte elektrickou síť



**VAROVÁNÍ:** Dávejte pozor, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem nebo požáru. Nepřetěžujte elektrickou síť, zásuvky ani prodlužovací kabely. V případě produktů, jejichž provoz vyžaduje napájení z baterie nebo jiného zdroje napájení, nahlédněte do příslušných pokynů k obsluze.

### Manipulace s jednorázovými bateriemi

Součástí tohoto produktu může být dobíjecí lithio-iontová baterie zajišťující provoz v pohotovostním režimu v případě výpadku síťového napájení.

Dbejte následujících upozornění, postupujte podle pokynů pro bezpečné používání a likvidaci baterií uvedených níže a projděte si pokyny dále v této příručce pro manipulaci s bateriemi, jejich výměnu a likvidaci.



**VAROVÁNÍ:** V případě nesprávné manipulace s bateriemi nebo jejich nesprávné výměny hrozí nebezpečí výbuchu. Při výměně baterií použijte vždy stejný typ. Nerozebírejte baterie ani se je nepokoušejte nabíjet mimo systém. Nemačkejte je, nepropichujte, neodhazujte do ohně a zabraňte zkratu vnějších kontaktů nebo působení vody či jiných kapalin. Baterie likvidujte v souladu s místními předpisy a pokyny od svého poskytovatele služeb.

### Bezpečné používání baterií

- Vkládejte baterie správně. Pokud by byly baterie nesprávně vloženy, mohlo by dojít k výbuchu.
- Nepokoušejte se dobíjet jednorázové baterie (baterie, které nejsou použity k opakovanému použití).
- Postupujte podle pokynů pro nabíjení dobíjecích baterií.
- Baterie nahrazujte stejným nebo ekvivalentním typem, který doporučujeme.
- Nevystavujte baterie nadměrnému teplu (např. slunečnímu záření nebo ohni).
- Nevystavujte baterie teplotám nad 100 °C.

### Likvidace baterií

- Baterie mohou obsahovat látky, které by mohly být škodlivé pro životní prostředí.
- Recyklujte a likvidujte baterie v souladu s pokyny výrobce baterií a místními/národními předpisy pro likvidaci a recyklaci.



廢電池請回收

- Baterie mohou obsahovat chloristan, prokázaně nebezpečnou látku, při manipulaci s tímto výrobkem a při likvidaci tohoto výrobku tak může být nutné postupovat zvláštním způsobem. Pro bližší informace o chloristanu a osvědčené postupy manipulace s výrobky obsahujícími chloristan viz [www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate)

## Zajištění větrání a výběr místa

- Před připojením produktu ke zdroji napájení odstraňte veškerý balicí materiál.
- Neumísťujte zařízení na postel, pohovku, pokrývku ani jiný podobný povrch.
- Neumísťujte zařízení na nestabilní povrch.
- Neinstalujte zařízení do uzavřeného prostoru, jako je například knihovna nebo police, pokud by v takovém případě nebylo zajištěno správné větrání.
- Nepokládejte na produkt přehrávače (např. videorekordéry, přehrávače DVD), lampy, knihy, vázy s tekutinami ani jiné předměty.
- Nezakrývejte větrací otvory.

## Chraňte zařízení před vlhkostí a cizími předměty



**VAROVÁNÍ:** Dávejte pozor, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem nebo požáru. Do produktu nesmí proniknout voda, déšť ani jiná vlhkost. Nikdy na zařízení nepokládejte nádoby s tekutinami, například vázy.



**VAROVÁNÍ:** Dávejte pozor, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem nebo požáru. Před čištěním produkt vždy odpojte od zdroje napájení. Nepoužívejte tekuté čisticí prostředky ani aerosoly. K čištění produktu nepoužívejte magnetická/statická čisticí zařízení (odstraňovače prachu).



**VAROVÁNÍ:** Dávejte pozor, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem nebo požáru. Do otvorů v produktu nikdy nevkládejte žádné předměty. Cizí předměty by mohly způsobit elektrický zkrat a v důsledku toho úraz elektrickým proudem či požár.

## Varování k servisu



**VAROVÁNÍ:** Dávejte pozor, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem. Nikdy neotevírejte kryt produktu. Při otevření nebo sejmutí krytu můžete být vystaveni nebezpečnému napětí. Otevření krytu znamená zrušení platnosti záruky. Tento produkt neobsahuje žádné díly, jejichž údržbu či opravu by mohl provést uživatel.

## Kontrolujte bezpečnost produktu

Po dokončení servisních prací nebo oprav tohoto produktu musí servisní technik pomoci bezpečnostních kontrol vždy ověřit, zda je produkt v řádném provozním stavu.

## Při přemístování zajistěte ochranu produktu

Před přemístěním zařízení nebo připojením či odpojením kabelů vždy odpojte zdroj napájení.

## DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

### Upozornění k telefonnímu zařízení

Při použití telefonního zařízení vždy dodržujte základní bezpečnostní pokyny, aby nedošlo k požáru či úrazu elektrickým proudem. Jde především o tyto zásady:

1. Nepoužívejte zařízení v blízkosti vody, například u vany, umyvadla, kuchyňského dřezu, ve vlhkém sklepě nebo v blízkosti bazénu.
2. Nepoužívejte telefon (jiný než bezdrátový) za bouřky. Při blýskání hrozí určité nebezpečí zasažení elektrickým proudem.
3. Nepoužívejte telefon k nahlášení úniku plynu v blízkosti místa úniku.



**POZOR: Aby se snížilo riziko požáru, používejte pouze kabel telekomunikační linky č. 26 AWG nebo větší.**

**TYTO POKYNY SI ULOŽTE.**

20090915\_Modem with Battery\_Safety

## Soulad s americkými předpisy FCC

Toto zařízení bylo testováno a vyhodnoceno jako vyhovující s omezením jako digitální zařízení třídy B, podle odstavce 15 pravidel FCC. Omezení byla navržena za účelem zajištění přiměřené ochrany proti škodlivému rušení instalací v obytných oblastech. Toto zařízení vytváří, využívá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii. Pokud není nainstalováno a používáno podle pokynů, může způsobovat rušení rádiového spojení. Nelze však zaručit, že při konkrétní instalaci rušení způsobovat nebude. Pokud toto zařízení způsobuje nežádoucí rušení rádiového a televizního příjmu, což lze ověřit jeho zapnutím a vypnutím, doporučujeme uživateli, aby se pokusil rušení odstranit pomocí jednoho nebo několika z následujících opatření:

- Přesměrujte nebo přemístěte přijímací anténu.
- Zvyšte vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.
- Zapojte zařízení do elektrické zásuvky jiného okruhu, než je ten, k němuž je připojen přijímač.
- Požádejte o pomoc poskytovatele služeb nebo zkušeného radiotelevizního technika.

V případě provedení jakýchkoli změn nebo úprav, které nejsou výslovně povoleny společností Cisco Systems, Inc., může uživatel pozbýt práva používat zařízení.

Níže uvedený odstavec s prohlášením o shodě s předpisy FCC představuje požadavek úřadu FCC a informuje o schválení zařízení podle předpisů FCC. *Uvedená telefonní čísla jsou určena pouze pro dotazy týkající se předpisů FCC. Nejsou tedy určena pro dotazy ohledně zapojení nebo použití tohoto zařízení. Máte-li jakékoli otázky k použití a instalaci zařízení, kontaktujte poskytovatele služeb.*

## FCC Prohlášení o shodě

Toto zařízení vyhovuje části 15 předpisů FCC. Provoz zařízení je možný za následujících dvou podmínek: 1) Zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení. 2) Zařízení musí přijímat veškeré rušení, včetně toho, které může mít nežádoucí vliv na jeho chod.

<p>Kabelový modem DOCSIS          Model(y): DPC3208 EPC3208          Výrobce:          Cisco Systems, Inc.          5030 Sugarloaf Parkway          Lawrenceville, Georgia 30044 USA          Tel.: +1-678-277-1120</p>
---

## Kanadské směrnice EMI

Toto digitální zařízení třídy B splňuje požadavky kanadské směrnice ICES-003.

Cet appareil numérique de la class B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

## Prohlášení k vystavení osob vlivům rádiových frekvencí

**Poznámka:** Tento vysílač nesmí být umístěn ani používán na stejném místě jako jiná anténa nebo vysílač. Toto zařízení musí být nainstalováno a provozováno tak, aby mezi vysílačem a tělem uživatele byla vzdálenost minimálně 20 cm.

### US (Odchozí připojení)

Tento systém byl hodnocen z hlediska vystavení osob vlivům rádiových frekvencí s ohledem na omezení ANSI C 95.1 (American National Standards Institute). Vyhodnocení vychází z bulletinu FCC OET 65C rev. 01.01 ve shodě s částí 2.1091 a částí 15.27. Za účelem zajištění shody je třeba zajistit, aby mezi anténou a všemi osobami byla vzdálenost minimálně 20 cm.

## **Soulad s americkými předpisy FCC**

### **Kanada**

Tento systém byl hodnocen z hlediska vystavení osob vlivům rádiových frekvencí s ohledem na omezení Canada Health Code 6 (2009). Vyhodnocení vychází z vyhodnocení podle předpisů RSS-102 rev. 4. Za účelem zajištění shody je třeba zajistit, aby mezi anténou a všemi osobami byla vzdálenost minimálně 20 cm.

### **Evropská unie**

Tento systém byl hodnocen z hlediska vystavení osob vlivům rádiových frekvencí s ohledem na omezení ICNIRP (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection). Vyhodnocení vychází z produktové normy EN 50385 pro prokázání shody rádiových stanic a pevných terminálů pro systémy bezdrátové komunikace se základními omezeními nebo referenčními úrovněmi, které se týkají vystavení osob vlivům vysokofrekvenčních elektromagnetických polí v rozsahu 300 MHz až 40 GHz. Mezi anténou a všemi osobami musí být vzdálenost minimálně 20 cm.

### **Austrálie**

Tento systém byl hodnocen z hlediska vystavení osob vlivům rádiových frekvencí s ohledem na normu ARP (Australian Radiation Protection) a podle limitů ICNIRP (International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection). Mezi anténou a všemi osobami musí být vzdálenost minimálně 20 cm.

20100527 FCC DSL\_Dom and Intl



## Shoda CE

### Prohlášení o shodě s ohledem na směrnici EU 1999/5/ES (směrnice R&TTE)

Toto prohlášení platí pouze pro konfigurace (kombinace softwaru, firmwaru a hardwaru) podporované nebo poskytované společností Cisco Systems pro použití v zemích EU. Použití softwaru nebo firmwaru nepodporovaného ani neposkytovaného společností Cisco Systems může znamenat porušení shody zařízení s požadavky předpisů.

Bългарски [Bulgarian]:	Това оборудване отговаря на съществените изисквания и приложими клаузи на Директива 1999/5/ЕС.
Česky [Czech]:	Toto zařízení je v souladu se základními požadavky a ostatními odpovídajícími ustanoveními Směrnice 1999/5/EC.
Dansk [Danish]:	Dette udstyr er i overensstemmelse med de væsentlige krav og andre relevante bestemmelser i Direktiv 1999/5/EF.
Deutsch [German]:	Dieses Gerät entspricht den grundlegenden Anforderungen und den weiteren entsprechenden Vorgaben der Richtlinie 1999/5/EU.
Eesti [Estonian]:	See seade vastab direktiivi 1999/5/EÜ olulistele nõuetele ja teistele asjakohastele sätetele.
English:	This equipment is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 1999/5/EC.
Español [Spanish]:	Este equipo cumple con los requisitos esenciales así como con otras disposiciones de la Directiva 1999/5/CE.
Ελληνική [Greek]:	Αυτός ο εξοπλισμός είναι σε συμμόρφωση με τις ουσιώδεις απαιτήσεις και άλλες σχετικές διατάξεις της Οδηγίας 1999/5/ΕΚ.
Français [French]:	Cet appareil est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions pertinentes de la Directive 1999/5/EC.
Íslenska [Icelandic]:	Þetta tæki er samkvæmt grunnkröfum og öðrum viðeigandi ákvæðum Tilskipunar 1999/5/EC.
Italiano [Italian]:	Questo apparato è conforme ai requisiti essenziali ed agli altri principi sanciti dalla Direttiva 1999/5/CE.
Latviski [Latvian]:	Šī iekārta atbilst Direktīvas 1999/5/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Lietuvių [Lithuanian]:	Šis įrenginys tenkina 1999/5/EB Direktyvos esminius reikalavimus ir kitas šios direktyvos nuostatas.
Nederlands [Dutch]:	Dit apparaat voldoet aan de essentiële eisen en andere van toepassing zijnde bepalingen van de Richtlijn 1999/5/EC.
Maltese [Maltese]:	Dan l-apparat huwa konformi mal-ftigiet essenzjali u l-provedimenti l-oħra rilevanti tad-Direttiva 1999/5/EC.
Magyar [Hungarian]:	Ez a készülék teljesíti az alapvető követelményeket és más 1999/5/EK irányelvben meghatározott vonatkozó rendelkezéseket.
Norsk [Norwegian]:	Dette utstyret er i samsvar med de grunnleggende krav og andre relevante bestemmelser i EU-direktiv 1999/5/EF.
Polski [Polish]:	Urządzenie jest zgodne z ogólnymi wymaganiami oraz szczególnymi warunkami określonymi Dyrektywą UE: 1999/5/EC.
Português [Portuguese]:	Este equipamento está em conformidade com os requisitos essenciais e outras provisões relevantes da Directiva 1999/5/EC.
Română [Romanian]:	Acest echipament este în conformitate cu cerințele esențiale și cu alte prevederi relevante ale Directivei 1999/5/EC.
Slovensko [Slovenian]:	Ta naprava je skladna z bistvenimi zahtevami in ostalimi relevantnimi pogoji Direktive 1999/5/EC.
Slovensky [Slovak]:	Toto zariadenie je v zhode so základnými požiadavkami a inými príslušnými nariadeniami direktív: 1999/5/EC.
Suomi [Finnish]:	Tämä laite täyttää direktiivin 1999/5/EY olennaiset vaatimukset ja on siinä asetettujen muiden laitetta koskevien määräysten mukainen.
Svenska [Swedish]:	Denna utrustning är i överensstämmelse med de väsentliga kraven och andra relevanta bestämmelser i Direktiv 1999/5/EC.

## Shoda CE

**Poznámka:** Úplné prohlášení o shodě k tomuto produktu najdete v části Declarations of Conformity and Regulatory Information v příslušném průvodci instalací hardwaru produktu na webu Cisco.com.

Při posuzování produktu s ohledem na požadavky směrnice 1999/5/ES byly uplatněny tyto normy:

- EMC: EN 55022 a EN 55024  
EN 61000-3-2 a EN 61000-3-3
- Bezpečnost: EN 60950-1

Tento produkt je v souladu s těmito evropskými směrnicemi:

 -1999/5/ES

20090724 CE\_Modem/EMTA

## O této příručce

### Úvod

Vítejte! V této příručce naleznete postupy a doporučení k umístění, instalaci, konfiguraci, používání a údržbě kabelových modemů DPC3208 a EPC3208 DOCSIS a také řešení případných problémů.

### Účel

Tato příručka je určena pro následující modely produktů:

- Kabelový modem DPC3208 DOCSIS
- Kabelový modem EPC3208 DOCSIS

Pokud není uvedeno jinak, jsou všechny funkce popsány v této příručce pro tyto modely kabelových modemů standardní. Pro účely této příručky platí, že pokud se funkce nebo možnost vztahuje pouze na konkrétní model, je uvedeno číslo modelu. Pokud číslo modelu uvedeno není, pak se daná funkce nebo možnost vztahuje na oba modely.

### Pro koho je tato příručka určena

Tato příručka je určena pro domácí odběratele.

### Verze dokumentu

Toto je první oficiální vydání tohoto dokumentu.



# 1

## Představení kabelového modemu DOCSIS

### Úvod

Tato kapitola obsahuje přehled funkcí, indikátorů a konektorů kabelového modemu, který vám pomůže seznámit se s kabelovým modemem a výhodami, které nabízí. Tato kapitola také obsahuje seznam příslušenství a vybavení, které jsou dodávány s kabelovým modemem, abyste mohli ověřit, že všechny tyto položky máte.

### V této kapitole

■ Úvod.....	2
■ Co je v krabici? .....	4
■ Popis předního panelu .....	5
■ Popis zadního panelu .....	7

## Úvod

Vítejte ve vzrušujícím světě vysokorychlostního Internetu a vysoce kvalitních digitálních telefonních služeb. Váš nový kabelový modem splňuje průmyslové standardy pro vysokorychlostní datovou konektivitu a pro zajištění spolehlivých digitálních telefonních služeb. Kabelový modem nabízí datové a hlasové funkce a funkce kabelové (ethernetové) brány k připojení různých zařízení doma nebo v malé kanceláři. Podporuje vysokorychlostní datový přístup a hlasové služby za dobrou cenu – to vše prostřednictvím jednoho zařízení. S kabelovým modemem získáte kvalitní připojení k Internetu a další možnosti komunikace doma či ve firmě – a to se nepochybně pozitivně odrazí na vaši produktivitu.

Váš nový kabelový modem nabízí jedinečné výhody a vlastnosti:

### Vysokorychlostní datové připojení

- Osm (8) svázaných kanálů pro příchozí datový tok s rychlostmi přenosu dat osmkrát převyšujícími standardní hodnoty EMTA
- Čtyři (4) svázané kanály pro odchozí datový tok s rychlostmi přenosu dat čtyřikrát převyšujícími standardní hodnoty EMTA
- Modemy jsou navrženy tak, aby splňovaly specifikace DOCSIS/EuroDOCSIS 3.0 a také byly zpětně kompatibilní s existujícími sítěmi DOCSIS/EuroDOCSIS 2.0, 1.1 a 1.0.
- Kompatibilita s DOCSIS/EuroDOCSIS s podporou protokolu IPv6/IPv4
- Rozšířený rozsah ladění, až do 1 002 MHz

### Digitální hlasové funkce

- dvoulinkový integrovaný digitální hlasový adaptér pro kabelovou telefonní službu;
- Přenos hlasu v telefonní kvalitě, vysoká komprese a přenos hifi-zvuku (ve vyšší než telefonní kvalitě) při možnosti využívání KODEKU

### Připojení

- Barevně odlišené konektory a kabely pro snadnou instalaci a nastavení
- Ethernetový port 10/100/1000 Mb/s s podporou pro funkce Auto-negotiate a Auto-MDIX
- Podpora až 64 uživatelů

## Design a funkce

- Atraktivní kompaktní design a univerzální možnosti umístění – modem může stát ve svislé poloze, ležet vodorovně na stole nebo na polici nebo ho lze snadno nainstalovat na stěnu.
- Duální barevné LED indikátory stavu na čelním panelu tvoří informační a snadno srozumitelný displej, na kterém se zobrazuje provozní stav kabelového modemu.
- Odolné elektronické součásti pro dlouhodobou spolehlivost
- Volitelný bateriový záložní zdroj napájení pro případ výpadku síťového napájení

## Správa

- Možnost upgradu softwaru stažením ze sítě
- Možnosti vzdálené správy prostřednictvím protokolu SNMP V1/V2 a V3

## Software a dokumentace

- Disk CD-ROM s příručkami

## Co je v krabici?

Jakmile nový kabelový modem obdržíte, zkontrolujte zařízení a příslušenství a ověřte, zda některá z položek nechybí nebo není poškozena. Krabice obsahuje tyto položky:



Jeden kabelový modem DPC3208 nebo EPC3208 DOCSIS

Jeden napájecí adaptér s napájecím kabelem (Obrázek se může lišit od skutečného produktu. Nemusí jím být vybaveny všechny produkty.)



Jeden ethernetový kabel (Nemusí jím být vybaveny všechny produkty.)



Jeden disk CD-ROM s uživatelskou příručkou



Jedna lithio-iontová baterie (Nemusí jí být vybaveny všechny produkty.)

Pokud některá z těchto položek chybí nebo je poškozena, obraťte se na svého poskytovatele služeb.

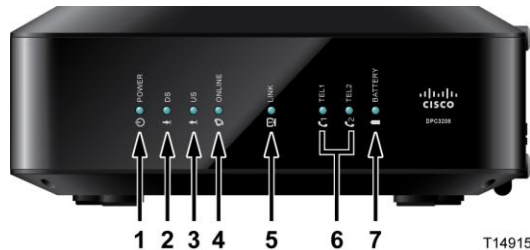
### Poznámky:

- Pokud chcete ke kabelovému připojení, které využívá kabelový modem, připojit videorekordér, systém DHCT, set-top konvertor nebo televizor, budete potřebovat volitelný rozdělovač kabelového signálu a další standardní koaxiální kabely RF.
- Pokud váš produkt podporuje telefonní služby, je nutné zvlášť dokoupit kabely a další vybavení potřebné pro telefonní služby. Informace o potřebném vybavení a kabelech pro telefonní službu získáte od poskytovatele služeb.

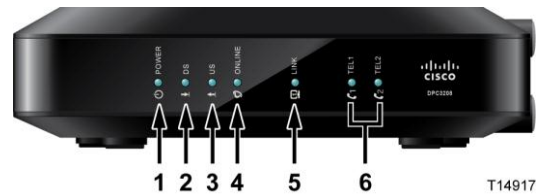


## Popis předního panelu

Na předním panelu kabelového modemu jsou LED indikátory stavu, které informují o tom, jak kvalitně kabelový modem funguje a v jakém je stavu. Více informací o funkcích LED indikátorů stavu na předním panelu najdete v části **Funkce indikátorů stavu na předním panelu** (str. 21).



DPC3208 (zobrazeno v provedení se záložní baterií)



EPC3208 (zobrazeno v provedení bez záložní baterie)

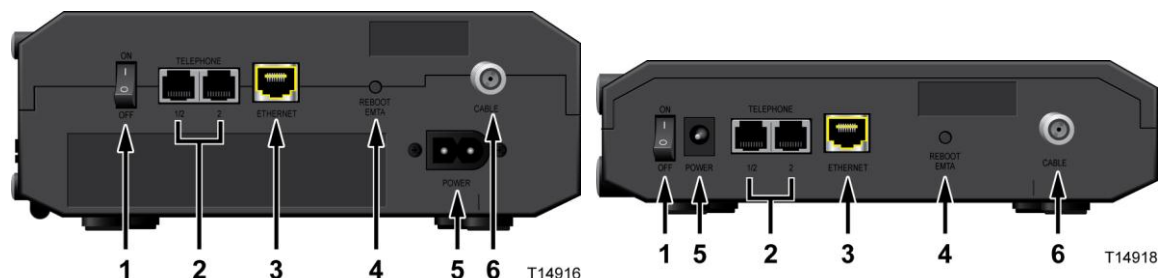
- 1 **POWER**: Když SVÍTÍ, kabelový modem je napájen.
- 2 **DS**: Když SVÍTÍ, kabelový modem přijímá data z kabelové sítě.
- 3 **US**: Když SVÍTÍ, kabelový modem odesílá data do kabelové sítě.
- 4 **ONLINE**: Když SVÍTÍ, kabelový modem je zaregistrován v síti a je plně funkční.
- 5 **LINK**: Když SVÍTÍ, bezdrátový přístupový bod je funkční. Když BLIKÁ, prostřednictvím bezdrátového připojení jsou přenášena data. Když NESVÍTÍ, uživatel zakázal bezdrátový přístupový bod.
- 6 **TEL1**: Když SVÍTÍ, je povolena telefonní služba. Když BLIKÁ, linka 1 se používá. Když NESVÍTÍ, telefonní služba TEL 1 není povolena.  
**TEL2**: Když SVÍTÍ, je povolena telefonní služba. Když BLIKÁ, linka 2 se používá. Když NESVÍTÍ, telefonní služba TEL 2 není povolena.
- 7 **BATTERY (pouze volitelný model)**: Když SVÍTÍ, znamená to, že je baterie nabitá. Blikání znamená, že stav nabití baterie je nízký. Pokud nesvítí, znamená to, že jednotka je v provozu na baterie, že baterie je vybitá nebo že je baterie vadná či chybí.

### Poznámky:

- Poté, co je kabelový modem úspěšně zaregistrován v síti, LED indikátory POWER, DS, US a ONLINE svítí, což indikuje, že je kabelový modem aktivní a plně funkční.
- Vysokorychlostní datové operace jsou při provozu na baterie vypnuty. Při napájení z baterie jsou aktivní jen telefonní služby (pokud jsou u tohoto modelu k dispozici).
- LED indikátory se mohou v době, kdy je kabelový modem napájen z baterie (bez napájecího adaptéru) chovat jinak. Pokud je jednotka napájena z baterie, jsou LED indikátory deaktivovány. V tomto režimu bliká LED indikátor POWER, což indikuje právě provoz na baterii.
- Kabelový modem by měl být provozován na baterie pouze v případě selhání napájení ze sítě. Jestliže LED indikátor POWER indikuje, že je jednotka napájena z baterie, ale nedošlo k selhání napájení ze sítě, ověřte, zda je zástrčka napájecího kabelu připojena do funkční elektrické zásuvky.

## Popis zadního panelu

Na následujícím obrázku vidíte označení jednotlivých prvků na zadním panelu kabelových modemů DPC3208 a EPC3208. Pod obrázkem je uveden jejich popis.



DPC3208 (zobrazeno v provedení se záložní baterií)

EPC3208 (zobrazeno v provedení bez záložní baterie)

- 1 Vypínač s polohou ON (ZAP.)/OFF (VYP.) (pouze na produktech se značkou CE):** Umožňuje kabelový modem vypnout bez odpojování napájecího kabelu. Vypnutím kabelového modemu tímto vypínačem lze zajistit, že jednotka nebude spotřebovávat žádnou energii.
- 2 TELEPHONE 1 A 2:** Telefonní konektory RJ-11 pro připojení k domácímu telefonnímu vedení nebo ke klasickému telefonu a faxu. (Produkty dodávané na trh v Severní Americe podporují v případě telefonu se dvěma linkami linky 1 a 2 na portu 1.)
- 3 ETHERNET:** Čtyři ethernetové porty RJ-45 pro propojení s ethernetovým portem počítače nebo domácí sítě
- 4 RESET:** Stisknutím tohoto tlačítka na krátký okamžik (1 až 2 sekundy) zařízení restartujete (vypnete a zapnete). Pokud toto tlačítko stisknete a podržíte déle než deset sekund, obnoví se před restartováním výchozí nastavení výrobce.



### POZOR:

**Tlačítko RESET je určeno jen pro účely údržby. Nepoužívejte jej, pokud vás k tomu nevyzve poskytovatel služeb. Jinak by se mohla vymazat všechna vámi vybraná nastavení.**

- 5 POWER:** Slouží k připojení kabelového modemu k napájecímu adaptéru, který se ke kabelovému modemu dodává.  
**Důležité:** Používejte pouze napájecí adaptér, který byl ke kabelovému modemu dodán.
- 6 CABLE (Kabel):** F-konektor pro připojení aktivního kabelového signálu od poskytovatele služeb



# 2

---

## Instalace kabelového modemu DOCSIS

### Úvod

Tato kapitola popisuje, jak kabelový modem správně nainstalovat a připojit ho k počítači a jiným zařízením.

### V této kapitole

- Příprava instalace ..... 10
- Instalace kabelového modemu ..... 18

## Příprava instalace

Před instalací kabelového modemu se ujistěte, že váš systém splňuje nebo překračuje požadavky uvedené v této části. Také je potřeba zajistit, aby bylo vaše domácí prostředí včetně doma používaných zařízení připraveno způsobem popsáním v této části.

### Jaké jsou systémové požadavky pro internetovou službu?

Aby bylo zajištěno, že bude moci kabelový modem efektivně fungovat a zajišťovat služby vysokorychlostního Internetu, je nutné mít k dispozici počítač (PC nebo Mac) s podporou internetového připojení nebo internetové zařízení vybavené ethernetovým portem. Abyste mohli otevřít uživatelskou příručku pro tento produkt, budete potřebovat jednotku CD-ROM.

**Poznámka:** Dále je třeba také aktivní kabelová vstupní linka a internetové připojení.

#### Minimální požadavky na hardware pro počítače typu PC

- Počítač PC s procesorem Pentium MMX 133 nebo výkonnějším
- 32 MB paměti RAM.
- jednotka CD-ROM.
- Ethernetový port

#### Minimální požadavky na hardware pro počítače typu Macintosh

- 32 MB paměti DRAM
- jednotka CD-ROM.
- Ethernetový port

#### Minimální požadavky na software pro ethernetové připojení

- Operační systém s webovým prohlížečem, protokol TCP/IP

### Jaké jsou požadavky pro telefonní službu?

Pokud máte v úmyslu používat kabelový modem pro digitální telefonní služby, ověřte, že prostředí u vás doma splňuje nebo překračuje všechny následující požadavky.

#### Maximální počet telefonních přístrojů

Každý telefonní konektor RJ-11 na kabelovém modemu může zajistit telefonní služby pro několik telefonů, faxů a analogových modemů.

Maximální počet telefonních zařízení, které lze připojit ke každému konektoru RJ-11, je omezen celkovým počtem čísel připojených telefonních zařízení (REN). Hodnota REN se uvádí na mnoha telefonních zařízeních. Každý telefonní port na kabelovém modemu podporuje až 5 čísel REN.

Součet čísel REN všech telefonních zařízení připojených k jednotlivým portům nesmí překročit 5.

### Typy telefonních zařízení

S domácí bránou lze používat i telefonní zařízení bez vyznačeného čísla REN. V takovém případě však není možné přesně určit maximální počet telefonních zařízení, které lze připojit. Používáte-li neoznačená telefonní zařízení, po připojení každého zařízení ověřte, zda funguje vyzvánění. Teprve potom můžete připojit další zařízení. Pokud připojíte příliš mnoho telefonních zařízení a přestane se ozývat vyzvánění, postupně zařízení odpojíte, dokud vyzvánění opět nebude fungovat, jak má.

Aby bylo možné k primární telefonní službě připojit telefony, faxy a jiná telefonní zařízení, musí tato zařízení mít uprostřed konektorů RJ-11 2 kontakty. Vnější 2 kontakty konektoru mohou umožnit používání druhé telefonní linky. Další informace získáte od poskytovatele služeb.

### Požadavky na vytáčení

Ve všech telefonech nastavte tónovou volbu (DTMF – Dual-Tone Multi-Frequency). Pulzní volba nemusí být vaším místním poskytovatelem služeb podporována.

### Požadavky na telefonní vedení

Kabelový modem umožňuje připojení k vnitřnímu telefonnímu vedení. Lze jej však připojit také přímo k telefonu nebo faxu. Vzdálenost mezi jednotkou a nejvzdálenějším telefonním zařízením nesmí být větší než 300 metrů. Pro telefonní vedení použijte kroucený pár č. 26 nebo větší.

**Důležité:** Připojení k existující nebo nové pevné domácí telefonní síti by mělo být provedeno kvalifikovanými pracovníky nebo na pokyn poskytovatele telefonních služeb.

## Jaké typy účtů potřebuji?

V závislosti na funkcích, které nabízí poskytovatel služby, je možné, že bude nutné si zřídit jeden nebo oba následující účty:

- Účet pro vysokorychlostní přístup k Internetu, pokud váš kabelový modem podporuje připojení k Internetu
- Účet pro telefonní služby, pokud váš kabelový modem podporuje digitální telefonní služby

Další informace o typech účtů služeb, které může být nutné si zřídit, můžete získat v jednom z následujících témat.

### Účet pro vysokorychlostní přístup k Internetu

Pokud *nemáte* účet pro přístup k vysokorychlostnímu Internetu, zřídte si jej u poskytovatele služeb Internetu. Díky přístupu k Internetu budete moci odesílat a přijímat e-maily, prohlížet webové stránky a využívat další internetové služby.

Abyste mohli používat funkci vysokorychlostního Internetu, kterou tento produkt nabízí, bude nutné poskytovateli služeb poskytnout informace o kabelovém modemu. Informace o tom, jak najít údaje, které poskytovatel služeb potřebuje ke zřízení účtu pro vysokorychlostní přístup k Internetu pro váš kabelový modem, najdete v části **Informace, které potřebuje váš poskytovatel služeb** (str. 12).

Aby bylo možné službu zřídit a mohli jste využívat funkci vysokorychlostního přístupu k Internetu, kterou tento produkt nabízí, budete potřebovat znát sériové číslo a adresu MAC kabelového modemu. Pokyny k vyhledání těchto informací naleznete v části **Informace, které potřebuje váš poskytovatel služeb** (str. 12).

Informace, které potřebuje váš poskytovatel služeb

Bude nutné poskytovateli služeb poskytnout následující informace, které jsou vytištěny na štítku s čárovým kódem nalepeném na přístroji:

- Sériové číslo (S/N) kabelového modemu. Sériové číslo tvoří řada devíti číslic.
- Adresa CM MAC (CM Media Access Control) kabelového modemu. Adresa CM MAC je tvořena řadou 12 znaků v šestnáctkové soustavě.

Na následujícím obrázku vidíte, jak vypadá standardní štítek s čárovým kódem. Obrázek nemusí přesně odpovídat štítku, který je ve skutečnosti na produktu nalepen.



Zapište čísla svého zařízení na následující řádky:

Sériové číslo \_\_\_\_\_

Adresa CM MAC \_\_\_\_\_



## Telefonní služby

Aby bylo možné kabelový modem používat pro telefonní služby, bude nutné si zřídit telefonní účet u místního poskytovatele služeb.

Až budete kontaktovat svého poskytovatele služeb, můžete být schopni převést svá stávající telefonní čísla. Pokud to možné nebude, poskytovatel služeb vám přiřadí nové číslo, abyste mohli využívat hlasové služby. Podrobné informace o těchto možnostech získáte od poskytovatele telefonních služeb.

## Kam kabelový modem umístit?

Kabelový modem je vhodné umístit tak, aby ho bylo možné snadno připojit k zásuvkám a dalším zařízením. Představte si rozmístění nábytku a zařízení doma nebo v kanceláři a vyberte spolu s poskytovatelem služeb optimální místo. Než se rozhodnete, kam kabelový modem umístíte, důkladně si přečtěte tuto uživatelskou příručku.

Vezměte v úvahu následující doporučení:

- Pokud budete kabelový modem používat i pro vysokorychlostní připojení k Internetu, zvolte místo blízko počítače.
- Zvolte místo blízko stávajícího koaxiálního připojení RF, abyste nemuseli používat další koaxiální zásuvku RF.
- Zvolte takové místo, aby bylo možné vést kabely od kabelového modemu tak, aby nebyly namáhány nebo ohnuty.
- Zvolte místo, které umožňuje dostatečnou ventilaci kolem kabelového modemu.
- Pokud máte v plánu připojovat telefon přímo ke kabelovému modemu, vyberte pro kabelový modem takové místo, které je v blízkosti telefonního zařízení.

**Poznámka:** Pokud chcete kabelový modem použít k zajištění služeb pro více telefonů, instalační technik ho může připojit ke stávajícímu domácímu telefonnímu vedení.

## Instalace baterie (volitelné)

Kabelový modem lze vybavit jednou dobíjecí lithio-iontovou baterií, aby byl zajištěn pohotovostní provoz v případě výpadku síťového napájení. Doporučujeme nainstalovat baterii před montáží kabelového modemu na stěnu (pokud byste se pro tuto montáž rozhodli) a před instalací kabelového modemu v domácím prostředí.

Kabelový modem je možné využívat bez baterie. Pokud se však rozhodnete provozovat ho bez baterie, nebudete mít při výpadku napájení k dispozici telefonní služby.

Informace o údržbě baterie najdete v části **Údržba baterie** (str. 27).

### Instalace baterie

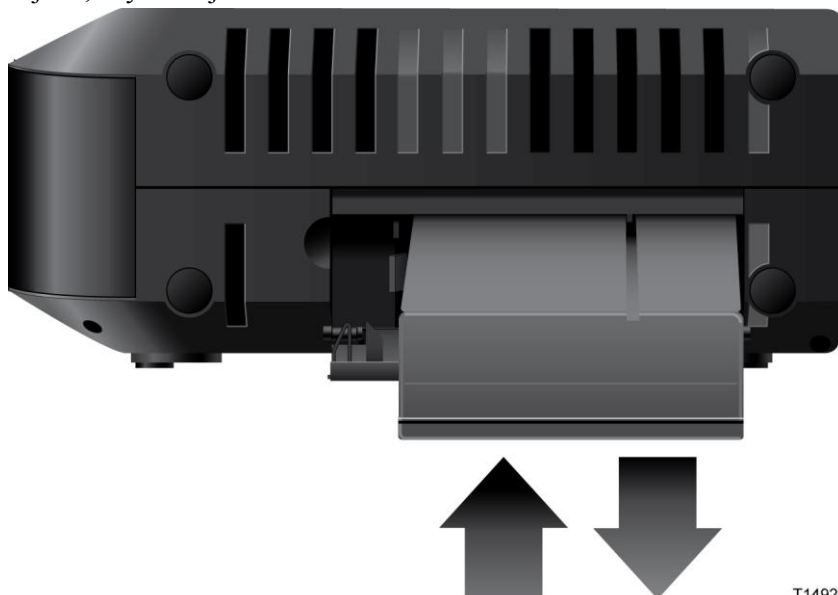
K instalaci baterie nepotřebujete žádné nářadí. Při instalaci baterie postupujte podle těchto pokynů.



#### **VAROVÁNÍ:**

S plně nabitými nabíjecími bateriemi je třeba zacházet opatrně. K výměně použijte pouze baterie doporučené výrobcem. Nerozebírejte baterii ani se ji nepokoušejte dobít mimo systém. Nemačkejte baterie, nepropichujte je, neodhazujte je do ohně, zabraňte zkratu vnějších kontaktů a působení vysoké teploty a zabraňte také možnosti ponoření baterie do vody či jiných kapalin. Baterie likvidujte v souladu s místními předpisy a pokyny od svého poskytovatele služeb.

- 1 Otočte kabelový modem tak, aby k vám směřovala strana s prostorem pro baterii.
- 2 Jemným uvolněním západky otevřete kryt baterie. Tím získáte přístup do prostoru pro baterii.
- 3 Do tohoto prostoru vložte baterii. Netlačte baterii do tohoto prostoru silou. Je však třeba zajistit, aby do něj baterie řádně dosedla.



T14920

- 4 Zavřete kryt prostoru pro baterii.

**Důležité:** Po instalaci kabelového modemu a jeho zapojení do elektrické zásuvky, jak je popsáno v části *Instalace kabelového modemu* (str.18), může trvat až 24 hodin, než bude baterie zcela nabita. Funkce vysokorychlostního přístupu k Internetu a telefonní služby však lze začít používat ihned po instalaci. Informace o tom, jakým způsobem LED diody na čelní straně kabelového modemu ukazují stav nabití baterie, najdete v části *Normální provoz (při použití napájení střídavým proudem)* (str. 24).

## Jak kabelový modem upevnit na stěnu? (volitelné)

V případě potřeby je možné kabelový modem uchytit na stěnu. Tato část popisuje, jak kabelový modem uchytit na stěnu, a obsahuje seznam vybavení, které budete potřebovat, spolu s návrhy pro výběr vhodného místa pro montáž kabelového modemu.

**Důležité:** Pokud jste to ještě neprovedli, vložte do kabelového modemu baterii před montáží na stěnu (pokud se pro tuto montáž rozhodnete) a před instalací kabelového modemu v domácím prostředí. Pokud potřebujete s vložením baterie do kabelového modemu pomoc, přejděte do části *Instalace baterie* (str. 13).

### Výběr vhodného místa pro montáž kabelového modemu

Kabelový modem je možné uchytit na stěnu, která je z cementu, dřeva nebo sádkokartonu. Při výběru vhodného montážního místa postupujte podle následujících doporučení:

- Zajistěte, aby bylo místo montáže ze všech stran dobře přístupné a kabely kabelového modemu bylo možné vést tak, aby nebyly namáhány.
- Mezi spodní stranou kabelového modemu a podlahou či policemi pod ní musí být dostatečný prostor pro přístup ke kabelům.
- Všechny kabely musí být dostatečně volné, aby bylo možné kabelový modem při provádění údržby posunout, aniž by bylo nutné kabely odpojovat.
- Zvolte místo, které umožňuje dostatečnou ventilaci kolem kabelového modemu.

### Potřebné vybavení

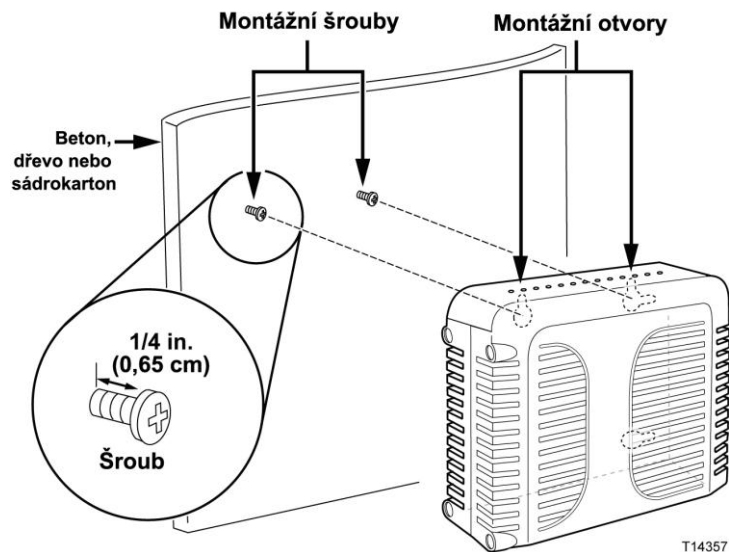
Ověřte, zda máte následující položky, které budete potřebovat k montáži kabelového modemu:

- dva kotvicí šrouby (hmoždinky) pro 1" šrouby č. 8,
- dva 1" křížové šrouby č. 8,
- vrtačku s 3/16" vrtákem do dřeva nebo zdiva (podle potřeby),
- schémata pro montáž na stěnu uvedená na následujících stránkách.

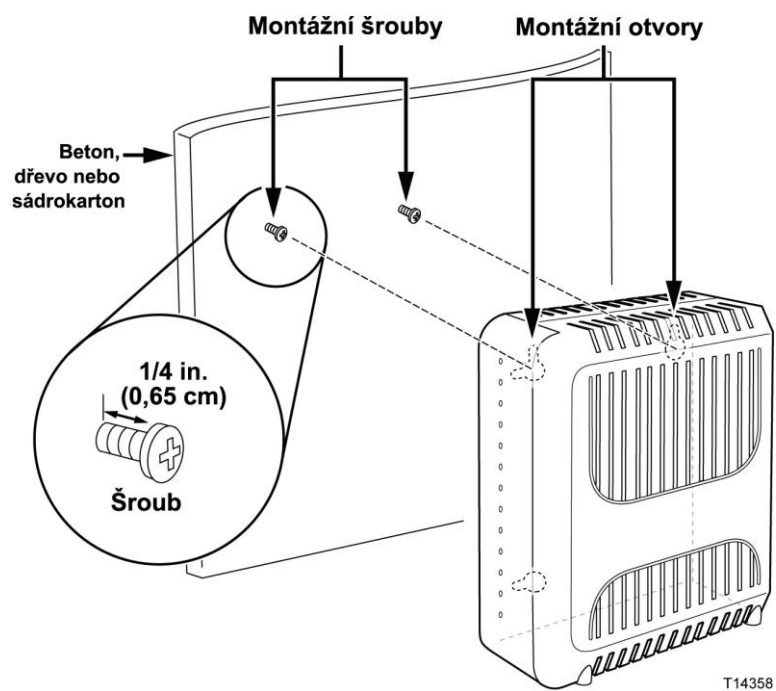
### Umístění kabelového modemu

K umístění kabelového modemu na stěnu použijte následující nákras.

#### Vodorovná montáž



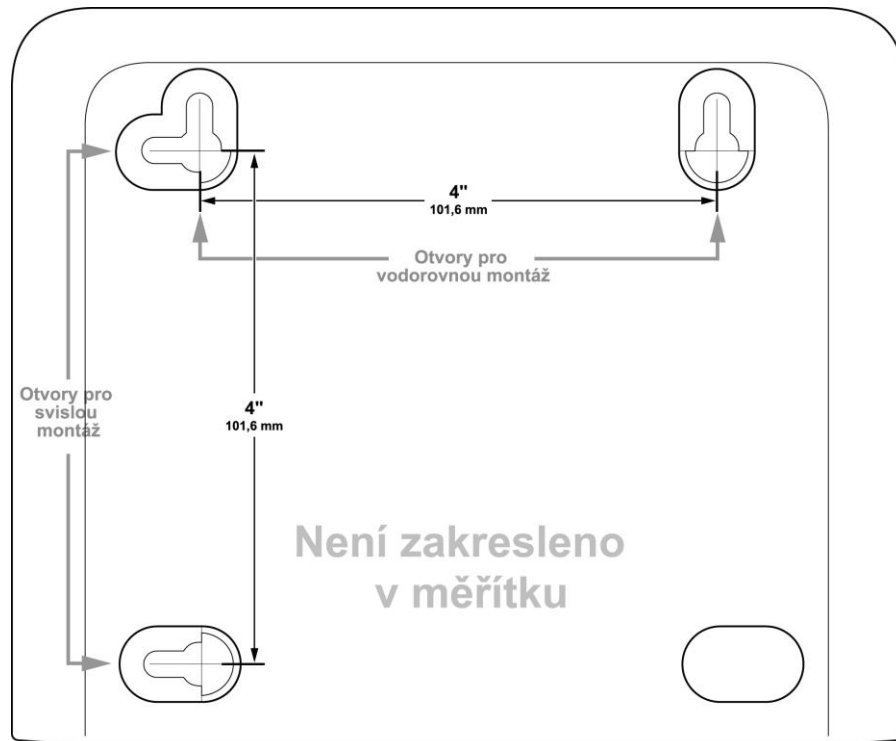
#### Svislá montáž



### Umístění a rozměry otvorů pro montáž na stěnu

Na níže uvedeném obrázku je vyznačeno umístění montážních otvorů na spodní straně kabelového modemu a jejich rozměry. Montáž kabelového modemu na stěnu vám usnadní tento náčrt.

**Poznámka:** Není zakresleno v měřítku.



### Montáž kabelového modemu na stěnu

- 1 Vrtačkou s 3/16" vrtákem vyvrtejte ve stejné výšce, 10,2 cm od sebe dva otvory.
 

**Poznámka:** Umístění montážních otvorů na zadní straně kabelového modemu je vyznačeno na obrázku výše.
- 2 Upevňujete kabelový modem na sádkartonový nebo betonový povrch s dřevěným sloupkem?
  - Pokud **ano**, přejděte ke kroku 3.
  - Pokud **ne**, navrtejte do stěny kotvicí šrouby a zašroubujte do nich montážní šrouby. Mezi hlavou šroubu a stěnou ponechte mezeru přibližně 0,6 cm. Potom přejděte ke kroku 4.
- 3 Zašroubujte montážní šrouby do stěny a mezi hlavou šroubu a stěnou ponechte mezeru přibližně 0,6 cm. Potom přejděte ke kroku 4.
- 4 Zkontrolujte, zda ke kabelovému modemu nejsou připojeny žádné kabely ani vodiče.
- 5 Zvedněte kabelový modem do montážní pozice. Nasad'te širší konec montážních otvorů na zadní straně kabelového modemu na montážní šrouby a poté kabelový modem posuňte směrem dolů tak, aby úzký konec otvorů dosedl na šrouby.
 

**Důležité:** Než kabelový modem přestanete držet, ujistěte se, že ho montážní šrouby pevně drží.

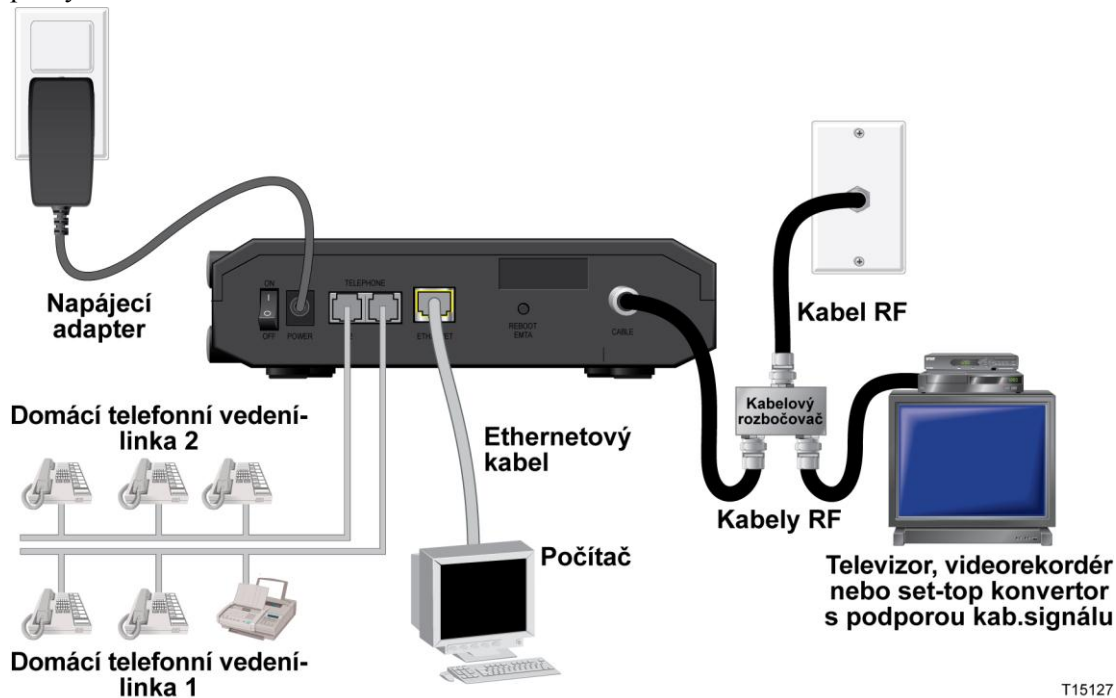
## Instalace kabelového modemu

Tato část popisuje, jak připojit kabelový modem, aby podporoval služby, které nabízí.

### Připojení zařízení ke kabelovému modemu

Následující obrázek ukazuje všechny možné typy připojení ke kabelovému modemu pro různé služby. Váš nemusí podporovat všechny služby na obrázku. To, které podporuje, však můžete zjistit podle informací v seznamu Výhody a funkce v části *Úvod* (str. 2).

**Poznámka:** Instalaci je zpravidla možné svěřit do rukou odborníků. Obráťte se na místního poskytovatele služeb.



T15127

### Připojení kabelového modemu

V této části je popsán postup instalace, který zaručuje správné nastavení a konfiguraci kabelového modemu.

- 1 Zvolte vhodné a bezpečné místo pro instalaci kabelového modemu – blízko zdroje napájení, aktivního kabelového připojení, počítače (chcete-li používat vysokorychlostní Internet) a telefonních linek (chcete-li používat služby VoIP). Náповědu získáte v části *Kam kabelový modem umístit* (str. 13).

**VAROVÁNÍ:**

- Aby nedošlo k poškození zařízení, před připojením kabelového modemu k vedení odpojte jakékoli jiné telefonní služby k němu připojené.
- Telefonní, ethernetové nebo koaxiální vedení může být zdrojem nebezpečného elektrického napětí. Při instalaci služeb je nutné odpojit napájení od všech zařízení.
- Všechna vedení a připojení musí být řádně izolována, aby nemohlo dojít k úrazu elektrickým proudem.
- Telefonní připojení k nainstalované domácí telefonní kabelové síti by měl provést kvalifikovaný technik. Odbornou instalaci a připojení k domácí telefonní kabelové síti může nabízet přímo poskytovatel kabelových telefonních služeb. Tato služba může být zpoplatněna.

- 2 Vypněte počítač a další síťová zařízení a odpojte je od zdroje napájení.
- 3 Do koaxiálního konektoru **CABLE** (Kabel) na zadní straně kabelového modemu zapojte aktivní koaxiální kabel RF od poskytovatele služeb.  
**Poznámka:** Chcete-li prostřednictvím stejného kabelového připojení připojit televizor, systém DHCT, set-top konvertor nebo videorekordér, je třeba nainstalovat rozdělovač kabelového signálu (není součástí dodávky). Rozdělovač může zhoršit kvalitu signálu. Proto se před jeho použitím nejprve poradte s poskytovatelem služeb.
- 4 Připojte svůj počítač (PC) ke kabelovému modemu, a to tak, že jeden konec žlutého ethernetového kabelu připojíte k ethernetovému portu na počítači a druhý konec ke žlutému portu **ETHERNET** na zadní straně kabelového modemu.  
**Poznámka:** Chcete-li ke kabelovému modemu, který má jen jeden ethernetový port, nainstalovat více než jedno ethernetové zařízení, použijte externí víceportový ethernetový prepínač nebo kabelový směrovač (není součástí dodávky).
- 5 Pokud váš kabelový modem podporuje digitální telefonní služby (VoIP), připojte jeden konec telefonního propojovacího kabelu (není součástí dodávky) k telefonní zásuvce nebo k telefonu či faxu ve vašem domácím prostředí. Druhý konec propojovacího kabelu potom připojte k požadovanému portu RJ-11 **TELEPHONE** na zadní straně kabelového modemu. Telefonní porty jsou světle šedé a v závislosti na oblasti, kde je kabelový modem používán, jsou označeny jako 1/2 a 2 nebo 1 a 2.

**Poznámky:**

- Dejte pozor, abyste telefonní službu připojili ke správnému portu RJ-11. Pro službu s jednou telefonní linkou použijte port 1/2 nebo 1.
- V Severní Americe kabelové modemy na telefonním portu RJ-11 1/2 podporují více linek. Linka 1 je na portu 1/2 na kontaktech 3 a 4 a linka 2 na kontaktech 2 a 5. V Evropě kabelové modemy podporují jen jednu linku na port. Linka 1 je na portu 1 a linka 2 na portu 2.
- Telefony vybavené jinými konektory než RJ-11 mohou vyžadovat použití externího adaptéru (prodává se samostatně).

## Kapitola 2 Instalace kabelového modemu DOCSIS

- 6 Vezměte napájecí adaptér dodaný s kabelovým modemem. Připojte konektor válcovitého tvaru na konci kabelu napájecího adaptéru k zásuvce napájení na zadní straně kabelového modemu. Potom kabel napájecího adaptéru zapojte do síťové zásuvky. Kabelový modem je nyní napájen.

**Poznámka:** Pokud je kabelový modem vybaven vypínačem (na zadním panelu), ujistěte se, že je v poloze ON, aby byl kabelový modem napájen.

Kabelový modem automaticky vyhledá širokopásmovou datovou síť a přihlásí se k ní. Tento proces může trvat 2–5 minut. Jakmile indikátory **POWER**, **DS**, **US** a **ONLINE** na předním panelu kabelového modemu přestanou blikat a začnou svítit, je kabelový modem připraven k použití.

- 7 Zapojte počítač a další zařízení v domácí síti do zásuvky a zapněte je. LED indikátor **LINK** na kabelovém modemem by měl svítit nebo blikat.
- 8 V tomto bodě je instalace dokončena a můžete začít využívat Internet.

**Poznámka:** Pokud počítač nemá přístup k Internetu, nahlédněte do části ***Jak se nastaví protokol TCP/IP*** (str. 32), kde najdete informace o konfiguraci počítače pro použití protokolu TCP/IP. V případě jiných internetových zařízení než počítače vyhledejte v uživatelské příručce pro dané zařízení část o konfiguraci serveru DHCP nebo adresy IP.



# 3

## Funkce indikátorů stavu na předním panelu

### Úvod

Tato část popisuje chování indikátorů na předním panelu, když kabelový modem poprvé zapnete, během normálního provozu a za zvláštních podmínek.

### V této kapitole

- První zapnutí, kalibrace a registrace (při použití napájení střídavým proudem) ..... 22
- Normální provoz (při použití napájení střídavým proudem)..... 24
- Zvláštní stavy ..... 25

## První zapnutí, kalibrace a registrace (při použití napájení střídavým proudem)

V následující tabulce jsou uvedeny sekvence kroků a odpovídající chování indikátorů stavu na předním panelu kabelového modemu během jejího zapnutí, kalibrace a registrace v síti při použití napájení střídavým proudem. Tato tabulka vám pomůže při řešení problémů se zapnutím, kalibrací a registrací kabelového modemu.

**Poznámka:** Jakmile kabelový modem dokončí krok 7 (Registrace síťových dat dokončena), začne normálně fungovat. Další informace naleznete v části *Normální provoz (při použití napájení střídavým proudem)* (str. 24).

Indikátory stavu na předním panelu během prvního zapnutí, kalibrace a registrace brány							
Část 1 – registrace vysokorychlostního datového připojení							
Krok:		1	2	3	4	5	6
Přední panel Indikátor		Samočinný test	Zjišťování příchozích dat	Zámek příchozího signálu	Prohledávání rozsahu	Žádost o adresu IP	Žádost o soubor pro zajištění služby vysokorychlostního datového připojení
1	POWER (Napájení)	Svítlí	Svítlí	Svítlí	Svítlí	Svítlí	Svítlí
2	DS (Příchozí připojení)	Svítlí	Bliká	Svítlí	Svítlí	Svítlí	Svítlí
3	US (Odchozí připojení)	Svítlí	Nesvítlí	Nesvítlí	Bliká	Svítlí	Svítlí
4	ONLINE	Svítlí	Nesvítlí	Nesvítlí	Nesvítlí	Nesvítlí	Bliká
5	LINK	Nesvítlí	Svítlí nebo bliká	Svítlí nebo bliká	Svítlí nebo bliká	Svítlí nebo bliká	Svítlí nebo bliká
6	TEL 1	Svítlí	Nesvítlí	Nesvítlí	Nesvítlí	Nesvítlí	Nesvítlí
7	TEL 2	Svítlí	Nesvítlí	Nesvítlí	Nesvítlí	Nesvítlí	Nesvítlí
8	BATTERY	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Svítlí: Pokud je baterie nabitá</li> <li>■ Bliká: Pokud je stav nabití baterie nízký</li> <li>■ Nesvítlí: Pokud v jednotce není vložena žádná baterie</li> </ul>					

První zapnutí, kalibrace a registrace (při použití napájení střídavým proudem)

Indikátory stavu na předním panelu během prvního zapnutí, kalibrace a registrace brány						
Část 2 – registrace telefonní služby						
Krok:		7	8	9	10	11
Indikátor na předním panelu		Registrace síťových dat dokončena	Žádost o adresu IP telefonní služby	Žádost o soubor pro zajištění telefonní služby	Restartování hlasové služby	Registrace telefonní služby dokončena
1	POWER (Napájení)	Svítlí	Svítlí	Svítlí	Svítlí	Svítlí
2	DS (Příchozí připojení)	Svítlí	Svítlí	Svítlí	Svítlí	Svítlí
3	US (Odchozí připojení)	Svítlí	Svítlí	Svítlí	Svítlí	Svítlí
4	ONLINE	Svítlí	Svítlí	Svítlí	Svítlí	Svítlí
5	LINK	Svítlí nebo bliká	Svítlí nebo bliká	Svítlí nebo bliká	Svítlí nebo bliká	Svítlí nebo bliká
6	TEL 1	Nesvítlí	Bliká	Nesvítlí	Bliká	Svítlí
7	TEL 2	Nesvítlí	Nesvítlí	Bliká	Bliká	Svítlí
8	BATTERY	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Svítlí: Pokud je baterie nabitá</li> <li>■ Bliká: Pokud je stav nabití baterie nízký</li> <li>■ Nesvítlí: Pokud v jednotce není vložena žádná baterie</li> </ul>				

## Normální provoz (při použití napájení střídavým proudem)

V následující tabulce je popsáno chování indikátorů stavu na předním panelu kabelového modemu během normálního provozu.

Indikátory stavu na předním panelu za normálního provozního stavu		
Indikátor na předním panelu		Normální provozní stav
1	POWER (Napájení)	Svítil
2	DS (Příchozí připojení)	Svítil
3	US (Odchozí připojení)	Svítil
4	ONLINE	Svítil
5	LINK	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Svítí: Je povolen bezdrátový přístupový bod a tento bod je aktivní.</li> <li>■ Bliká: Mezi zařízením uživatele a bezdrátovou domácí bránou probíhá přenos dat.</li> <li>■ Nesvítil: Uživatel zakázal bezdrátový přístupový bod.</li> </ul>
6	TEL 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Svítí: Je povolena telefonní služba.</li> <li>■ Bliká: Používá se linka 1.</li> </ul>
7	TEL 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Svítí: Je povolena telefonní služba.</li> <li>■ Bliká: Používá se linka 2.</li> </ul>
8	BATTERY	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Svítí: Pokud je baterie nabitá</li> <li>■ Bliká: Pokud je stav nabití baterie nízký</li> <li>■ Nesvítil: Pokud v jednotce není vložena žádná baterie</li> </ul>

**Poznámka:** Kromě stavu uvedeného v předchozí tabulce někteří poskytovatelé služeb používají barevné LED diody k indikaci podrobných informací o vazbě kanálů a stavu datové linky. Další informace o barevných LED diodách získáte od poskytovatele služeb.

## Zvláštní stavy

V následující tabulce je popsáno chování indikátorů stavu na předním panelu kabelového modemu za zvláštních situací, kdy je zamítnut přístup k síti.

<b>Indikátory stavu na předním panelu za zvláštních provozních stavů</b>		
<b>Indikátor na předním panelu</b>		<b>Zamítnutí přístupu k síti</b>
1	POWER (Napájení)	Pomalé blikání (jednou za sekundu)
2	DS (Příchozí připojení)	Pomalé blikání (jednou za sekundu)
3	US (Odchozí připojení)	Pomalé blikání (jednou za sekundu)
4	ONLINE	Pomalé blikání (jednou za sekundu)
5	LINK	Svítil
6	TEL 1	Nesvítil
7	TEL 2	Nesvítil
8	BATTERY	Svítil



# 4

## Údržba baterie

### Úvod

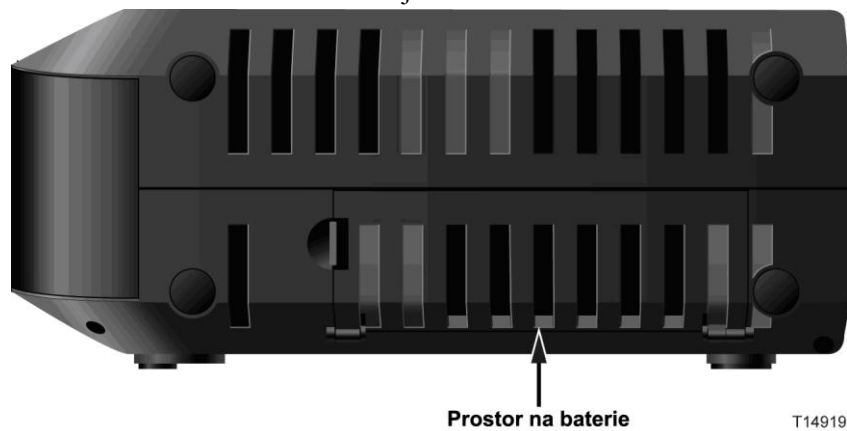
Tato kapitola popisuje, jak udržovat a vyměnit baterii, která je součástí kabelového modemu.

### V této kapitole

- Umístění baterie ..... 28
- Údržba baterie ..... 29

## Umístění baterie

Umístění baterie vidíte na následujícím obrázku.





## Údržba baterie

Pokud kabelový modem nabízí funkci baterie, je vybaven dobíjecí lithio-iontovou baterií, aby byl zajištěn pohotovostní provoz v případě výpadku síťového napájení. Baterii lze vyměnit pomocí běžného nářadí.



### VAROVÁNÍ:

S plně nabitými nabíjecími bateriemi je třeba zacházet opatrně. K výměně používejte pouze baterie doporučené výrobcem. Nerozebírejte baterii ani se ji nepokoušejte dobít mimo systém. Nemačkejte baterie, nepropichujte je, neodhazujte je do ohně, zabraňte zkratu vnějších kontaktů a působení vysoké teploty a zabraňte také možnosti ponoření baterie do vody či jiných kapalin. Baterie likvidujte v souladu s místními předpisy a pokyny od svého poskytovatele služeb.

### Dobíjení baterie

Baterie se začne automaticky nabíjet, jakmile kabelový modem připojíte do elektrické zásuvky. Při prvním připojení kabelového modemu se rozsvítí stavový LED indikátor **POWER**.

**Důležité:** Může trvat až 24 hodin, než bude baterie zcela nabita.

### Vyjmutí a výměna baterie

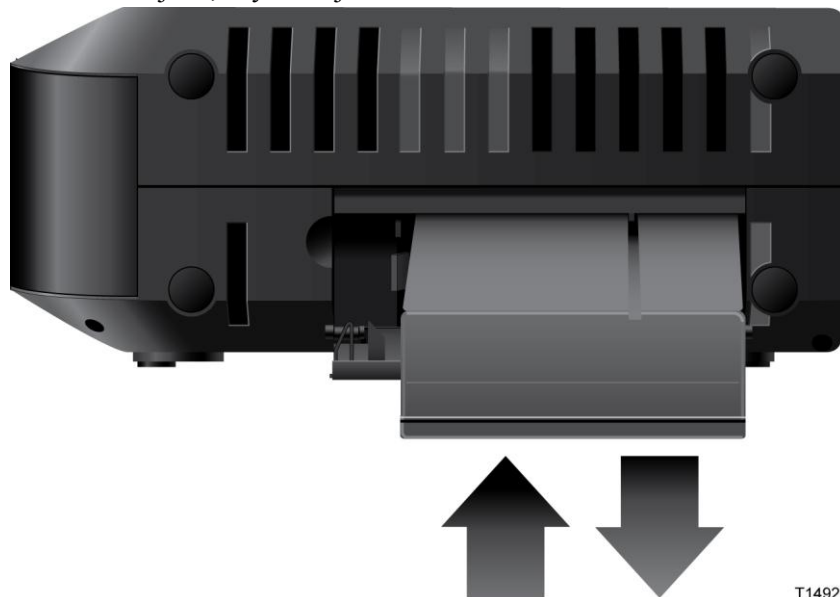
Za normálních okolností by baterie měla vydržet několik let. Pokud LED indikátor stavu **BATTERY** zhasne, znamená to, že by bylo vhodné baterii brzy vyměnit. Pokud chcete získat informace o tom, kde získat náhradní baterie a jak likvidovat staré baterie, obraťte se na poskytovatele služeb.

Pokud chcete vyjmout nebo vyměnit baterii, postupujte následujícím způsobem. Baterii můžete vyjmout a vyměnit i bez odpojení napájecího zdroje.

- 1 Otočte kabelový modem tak, aby k vám směřovala strana s prostorem pro baterii.
- 2 Jemným uvolněním západky otevřete kryt baterie. Tím získáte přístup do prostoru pro baterii.
- 3 Uchopte plastový proužek na přední straně baterie a opatrně vysuňte baterii dopředu a vyjměte ji z prostoru pro baterii.

## Kapitola 4 Údržba baterie

- 4 Do tohoto prostoru pak vložte novou baterii. Netlačte baterii do tohoto prostoru silou. Je však třeba zajistit, aby do něj baterie řádně dosedla.



T14920

- 5 Zavřete kryt prostoru pro baterii. Automaticky se znovu zamkne zámek baterie.  
**Důležité:** Baterie likvidujte v souladu s místními předpisy a pokyny od svého poskytovatele služeb.

### Ppoužívání kabelového modemu bez baterie

V případě potřeby je možné kabelový modem používat bez baterie. Pokud potřebujete baterii vyjmout, naleznete postup v části *Vyjmutí a výměna baterie* (str. 29).

**Důležité:** Pokud se rozhodnete provozovat kabelový modem bez baterie, nebudete mít při výpadku napájení k dispozici telefonní služby.

# 5

## Odstraňování potíží s kabelovým modemem DOCSIS

### Úvod

Tato kapitola popisuje nejběžnější problémy, které mohou nastat po instalaci kabelového modemu, a nabízí možná řešení a tipy pro zlepšení výkonu kabelového modemu.

### V této kapitole

- Nejčastější dotazy ..... 32
- Řešení běžných problémů..... 36
- Tipy pro vylepšení výkonu ..... 38

## Nejčastější dotazy

Tato část obsahuje odpovědi na nejčastější otázky týkající se kabelového modemu.

### Jak se nastaví protokol TCP/IP?

Aby bylo možné nastavit protokol TCP/IP, musí být v systému nainstalována síťová karta s komunikačním protokolem TCP/IP. TCP/IP je komunikační protokol používaný pro přístup k Internetu. V následující části jsou uvedeny pokyny k nastavení protokolu TCP/IP v internetových zařízeních pro použití kabelového modemu v prostředí systému Microsoft Windows a Macintosh.

Protokol TCP/IP pro prostředí systému Microsoft Windows se liší podle používaného operačního systému. Postupujte podle pokynů pro váš operační systém.

Konfigurace protokolu TCP/IP v systému Windows 2000

- 1 Klikněte na tlačítko **Start**, vyberte možnost **Nastavení** a poté zvolte možnost **Síťová a telefonická připojení**.
- 2 V okně Síťová a telefonická připojení dvakrát klikněte na ikonu **Připojení k místní síti**.
- 3 V okně Připojení k místní síti – stav klikněte na možnost **Vlastnosti**.
- 4 V okně Připojení k místní síti – vlastnosti klikněte na možnost **Protokol sítě Internet (TCP/IP)** a poté klikněte na možnost **Vlastnosti**.
- 5 V okně Vlastnosti protokolu sítě Internet (TCP/IP) vyberte možnosti **Automaticky získat adresu IP** a **Získat adresu serveru DNS automaticky** a klikněte na tlačítko **OK**.
- 6 Až se otevře okno Místní síť, kliknutím na tlačítko **Ano** zvolte, že se počítač má restartovat. Počítač se restartuje. V počítači je nyní nakonfigurován protokol TCP/IP a ethernetová zařízení jsou připravena k použití.
- 7 Zkuste se připojit k Internetu. Pokud se připojení k Internetu nedaří navázat, požádejte o pomoc svého poskytovatele služeb.

Konfigurace protokolu TCP/IP v systému Windows XP

- 1 Klikněte na tlačítko **Start** a podle nastavení nabídky Start vyberte jednu z těchto možností:
  - Pokud používáte výchozí nabídku Start systému Windows XP, vyberte možnost **Připojit k**, dále zvolte možnost **Zobrazit všechna připojení** a přejděte ke kroku 2.
  - Pokud používáte klasickou nabídku Start systému Windows XP, vyberte možnost **Nastavení**, zvolte možnost **Síťová připojení**, klikněte na možnost **Připojení k místní síti** a přejděte ke kroku 3.
- 2 V části LAN nebo vysokorychlostní Internet v okně Síťová připojení dvakrát klikněte na ikonu **Připojení k místní síti**.
- 3 V okně Připojení k místní síti – stav klikněte na možnost **Vlastnosti**.
- 4 V okně Připojení k místní síti – vlastnosti klikněte na možnost **Protokol sítě Internet (TCP/IP)** a potom na možnost **Vlastnosti**.
- 5 V okně Vlastnosti protokolu sítě Internet (TCP/IP) vyberte možnosti **Automaticky získat adresu IP** a **Získat adresu serveru DNS automaticky** a klikněte na tlačítko **OK**.

- 6 Až se otevře okno Místní síť, kliknutím na tlačítko **Ano** zvolte, že se počítač má restartovat. Počítač se restartuje. V počítači je nyní nakonfigurován protokol TCP/IP a ethernetová zařízení jsou připravena k použití.
- 7 Zkuste se připojit k Internetu. Pokud se připojení k Internetu nedaří navázat, požádejte o pomoc svého poskytovatele služeb.

#### Konfigurace protokolu TCP/IP v systémech Macintosh

- 1 Klikněte na ikonu **Apple** v horním levém rohu aplikace Finder. Přejděte na možnost **Ovládací panely** a klikněte na možnost **TCP/IP**.
- 2 Klikněte na možnost **Upravit** v nástroji Finder v horní části obrazovky. Přejděte k dolní části nabídky a klikněte na možnost **Uživatelský režim**.
- 3 V okně Uživatelský režim klikněte na možnost **Pokročilé** a potom klikněte na tlačítko **OK**.
- 4 Klikněte na šipky selektoru nahoru/dolů vpravo od části Připojit přes v okně TCP/IP a potom klikněte na možnost **Pomocí serveru DHCP**.
- 5 Klikněte na možnost **Volby** v okně TCP/IP a potom na možnost **Aktivní** v okně Volby TCP/IP.  
**Poznámka:** Políčko **Načíst, jen pokud to je třeba** musí zůstat *nezaškrtnuté*.
- 6 Ověřte, že možnost **Použit 802.3** v pravém horním rohu okna TCP/IP není zaškrtnuta. Pokud zaškrtnuta je, zrušte zaškrtnutí a v levém dolním rohu klikněte na možnost **Informace**.
- 7 Je v tomto okně uvedena hardwarová adresa?
  - Pokud **ano**, klikněte na tlačítko **OK**. Klikněte na možnost **Soubor**, přejděte níže, klikněte na tlačítko **Zavřít** a zavřete ovládací panel TCP/IP. Postup je dokončen.
  - Pokud **ne**, vypněte počítač.
- 8 Až bude počítač vypnutý, stiskněte současně klávesy **Command (Apple)**, **Option**, **P** a **R**. Držte tyto klávesy stisknuté a znovu počítač zapněte. Klávesy uvolněte, teprve až alespoň třikrát zazní zvuk Apple. Poté se počítač spustí.
- 9 Jakmile bude počítač zcela spuštěn, proveďte znovu kroky 1 až 7 a ověřte, zda jsou všechna nastavení protokolu TCP/IP správná. Pokud počítač stále nemá hardwarovou adresu, kontaktujte autorizovaného prodejce nebo technickou podporu produktů Apple.

## Jak se obnoví adresa IP v počítači?

Pokud se prostřednictvím počítače nelze připojit k Internetu, přestože je kabelový modem online, je možné, že počítač neobnovil adresu IP. Postupujte podle pokynů pro váš operační systém v této části a obnovte adresu IP v počítači.

#### Obnovení adresy IP v systémech Windows 7

- 1 Klikněte na tlačítko **Start** systému Windows.
- 2 Do vyhledávacího pole zadejte příkaz **cmd**. Otevře se okno cmd.
- 3 Zadejte příkaz **ipconfig /renew** a stisknutím klávesy **Enter** obnovte adresu IP počítače.

### Obnovení adresy IP v systémech Windows XP

- 1 Klikněte na tlačítko **Start** a potom na možnost **Spustit**. Otevře se okno Spustit.
- 2 Do pole Otevřít zadejte řetězec **cmd** a klikněte na tlačítko **OK**. Otevře se okno s příkazovým řádkem.
- 3 Zadejte na řádek C:/ řetězec **ipconfig /release** a stiskněte klávesu **Enter**. Systém uvolní adresu IP.
- 4 Zadejte na řádek C:/ řetězec **ipconfig/renew** a stiskněte klávesu **Enter**. Systém zobrazí novou adresu IP.
- 5 Kliknutím na tlačítko **X** v pravém horním rohu zavřete okno s příkazovým řádkem. Postup je dokončen.

**Poznámka:** Pokud se připojení k Internetu stále nedaří navázat, požádejte o pomoc svého poskytovatele služeb.

### Obnovení adresy IP v systémech Macintosh

- 1 Ukončete všechny spuštěné programy.
- 2 Otevřete složku **Předvolby**.
- 3 Přetáhněte myší soubor **tcp/ip preferences** do koše.
- 4 Zavřete všechna otevřená okna a vyprázdněte koš.
- 5 Restartujte počítač.
- 6 Při spouštění počítače stiskněte současně klávesy **Command (Apple)**, **Option**, **P** a **R**. Držte tyto klávesy stisknuté a znovu počítač zapněte. Klávesy uvolněte, teprve až alespoň třikrát zazní zvuk Apple. Poté se počítač spustí.
- 7 Jakmile bude počítač zcela spuštěn, klikněte na ikonu **Apple** v levém horním rohu aplikace Finder. Přejděte na možnost **Ovládací panely** a klikněte na možnost **TCP/IP**.
- 8 Klikněte na možnost **Upravit** v nástroji Finder v horní části obrazovky. Přejděte k dolní části nabídky a klikněte na možnost **Uživatelský režim**.
- 9 V okně Uživatelský režim klikněte na možnost **Pokročilé** a potom klikněte na tlačítko **OK**.
- 10 Klikněte na šipky selektoru nahoru/dolů vpravo od části Připojit přes v okně TCP/IP a potom klikněte na možnost **Pomocí serveru DHCP**.
- 11 Klikněte na možnost **Volby** v okně TCP/IP a potom na možnost **Aktivní** v okně Volby TCP/IP.  
**Poznámka:** V některých případech se možnost **Načíst, jen pokud to je třeba** nezobrazí. Pokud se zobrazí, vyberte ji. V možnosti se zobrazí značka zaškrtnutí.
- 12 Ověřte, že možnost **Použit 802.3** v pravém horním rohu okna TCP/IP není vybrána. Pokud je u možnosti zobrazeno zaškrtnutí, zrušte zaškrtnutí výběrem této možnosti a v levém dolním rohu pak klikněte na možnost **Informace**.
- 13 Je v tomto okně uvedena hardwarová adresa?
  - Pokud **ano**, klikněte na tlačítko **OK**. Klikněte na možnost **Soubor**, přejděte níže, klikněte na tlačítko **Zavřít** a zavřete ovládací panel TCP/IP.
  - V **opačném případě** opakujte tyto pokyny od kroku 6.
- 14 Restartujte počítač.

## Co když si nepořídím odběr kabelové televize?

Pokud je ve vaší oblasti kabelová televize, je možné, že datové služby lze získat i bez odběru služeb kabelové televize. Podrobné informace o kabelových službách získáte od místního poskytovatele služeb.

## Jak mohu zajistit instalaci?

Informace o odborné instalaci vám sdělí váš poskytovatel služeb. Profesionální instalace je zárukou řádného připojení kabelu ke kabelovému modemu a počítači a správné konfigurace všech nastavení hardwaru a softwaru. Více informací o instalaci získáte od svého poskytovatele služeb.

## Jak se kabelový modem připojuje k počítači?

Kabelový modem se připojuje k ethernetovému portu na počítači. Nejvyššího výkonu dosáhnete při instalaci gigabitové ethernetové karty.

## Jak se po připojení kabelového modemu připojím k Internetu?

Místní poskytovatel služeb se stane vaším poskytovatelem služeb Internetu. Nabídne vám širokou škálu služeb, například e-mailovou službu, chat, odběr zpráv a informací apod. Kromě toho zajistí potřebný software.

## Mohu současně sledovat televizi a procházet Internet?

Samozřejmě. Pokud si pořídíte odběr kabelové televize, můžete současně sledovat televizi a používat kabelový modem. Stačí televizor a kabelový modem připojit ke kabelové síti pomocí volitelného rozdělovače kabelového signálu.

## Mohu s kabelovým modemem používat existující telefonní číslo?

Telefonní čísla jsou v některých oblastech přenositelná. Další informace o používání stávajícího telefonního čísla získáte od svého poskytovatele služeb.

## Kolik telefonů je možné připojit?

Každý telefonní konektor RJ-11 na kabelovém modemu může zajistit telefonní služby pro několik telefonů, faxů a analogových modemů. Maximální počet telefonních zařízení, které lze připojit ke každému konektoru RJ-11, je omezen celkovým počtem čísel připojených telefonních zařízení (REN). Hodnota REN se uvádí na mnoha telefonních zařízeních. Každý telefonní port na kabelovém modemu podporuje až 5 čísel REN. Součet čísel REN všech telefonních zařízení připojených k jednotlivým portům nesmí překročit 5.

## Řešení běžných problémů

Tato část popisuje běžné problémy a nabízí jejich řešení.

### Nerozumím významu indikátorů stavu na předním panelu

Přejděte k části **Funkce indikátorů stavu na předním panelu** (str. 21), kde najdete podrobnější informace o funkcích a používání těchto LED indikátorů.

### Kabelový modem neregistruje ethernetové připojení

Vyzkoušejte jedno z následujících řešení:

- Ověřte, že je v počítači ethernetová karta a že je řádně nainstalován síťový ovladač. Při instalaci zakoupené ethernetové karty se pečlivě řiďte příslušnými pokyny.
- Zkontrolujte stav indikátorů stavu na předním panelu.

### Kabelový modem po připojení k rozbočovači neregistruje ethernetové připojení

Pokud ke kabelovému modemu připojujete více počítačů, nejprve kabelový modem pomocí správného propojovacího kabelu připojte k odchozímu portu. Rozsvítí se indikátor LINK (Připojení) na rozbočovači.

### Kabelový modem neregistruje kabelové připojení

Kabelový modem funguje se standardním, 75ohmovým koaxiálním kabelem RF. Pokud použijete jiný kabel, kabelový modem nebude fungovat správně. Kontaktujte poskytovatele služeb a ověřte, zda používáte správný kabel.



## Po zvednutí sluchátka není slyšet oznamovací tón.

Pokud není slyšet oznamovací tón, vyzkoušejte následující řešení:

- Telefonní kabel může být připojen k nesprávnému portu RJ-11 na kabelovém modemu. Kabelový modem je vybaven dvěma telefonními porty. Ověřte, zda je telefonní kabel připojen ke správnému telefonnímu portu.
- Může být problém s telefonním přístrojem. Použijte jiný telefonní přístroj a poslouchejte, zda uslyšíte, oznamovací tón.
- Může být problém ve vašich domácích telefonních rozvodech. Použijte telefon a připojte ho přímo ke stejnému portu RJ-11 na zadní straně přístroje. Pokud zde oznamovací tón uslyšíte, ale nebude slyšet na jiných místech v domě, může být třeba provést odbornou diagnostiku a opravit problém v telefonním vedení.
- Ověřte, zda telefonní společnost zrušila předchozí telefonní služby pro stávající domácí telefonní linku.
- Je možné, že vám poskytovatel telefonních služeb telefonní služby zatím nepovolil. Další informace získáte od poskytovatele kabelových telefonních služeb.

## Tipy pro vylepšení výkonu

Pokud kabelový modem nefunguje podle očekávání, vyzkoušejte následující tipy. Potřebujete-li pomoc, kontaktujte svého poskytovatele služeb.

- Zkontrolujte, zda je zástrčka napájení kabelového modemu správně zapojena do elektrické zásuvky.
- Zkontrolujte, zda napájecí kabel kabelového modemu není připojen k elektrické zásuvce ovládané přepínačem. Pokud ano, ověřte, že je přepínač v poloze **ZAPNUTO**.
- Zkontrolujte, zda svítí indikátor stavu **ONLINE** na předním panelu kabelového modemu.
- Zkontrolujte, zda je kabelová služba aktivní a podporuje obousměrný provoz.
- Zkontrolujte, zda jsou správně připojeny všechny kabely a že používáte správné kabely.
- Pokud používáte ethernetové připojení, zkontrolujte, zda je správně nainstalován a nakonfigurován protokol TCP/IP.
- Ověřte, zda jste poskytovateli služeb sdělili sériové číslo a adresu MAC kabelového modemu.
- Pokud chcete kabelový modem připojit k jiným zařízením a používáte rozdělovač kabelového signálu, odeberte rozdělovač a připojte kabelový modem přímo ke kabelovému vstupu. Pokud nyní kabelový modem funguje správně, rozdělovač kabelového signálu je zřejmě vadný a je třeba jej vyměnit.
- Pokud jste připojeni k počítači s ethernetovým připojením, měl by být počítač vybaven gigabitovou ethernetovou kartou, která zajistí nejlepší výkon.

# 6

## Informace pro zákazníka

### Úvod

Tato kapitola obsahuje kontaktní informace k získání podpory k produktu.

### V této kapitole

- Zákaznická podpora.....40

## Zákaznická podpora

### Dotazy

Pokud máte dotazy týkající se tohoto produktu, získáte informace od zástupce, který vás má na starosti.

Pokud máte technické dotazy, můžete zavolat na nejbližší oddělení technické podpory na jednom z následujících telefonních čísel.

#### Severní a Jižní Amerika

---

Spojené státy	Cisco® Services Atlanta, Georgia	<b>Technická podpora</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ V případě produktů <i>pro doručení širokopásmového digitálního vysílání</i> volejte na čísla: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bezplatná linka: +1-866 787-3866</li> <li>– Místní hovor: +1-770 236-2200</li> <li>– Fax: +1-770 236-2488</li> </ul> </li> <li>■ V případě <i>jiných produktů</i> než systémů pro doručení širokopásmového digitálního vysílání volejte na čísla: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Bezplatná linka: +1-800 722-2009</li> <li>– Místní hovor: +1-678 277-1120</li> <li>– Fax: +1-770 236-2306</li> </ul> </li> </ul> <b>Zákaznické služby</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bezplatná linka: +1-800 722-2009</li> <li>■ Místní hovor: +1-678 277-1120</li> <li>■ Fax: +1-770 236-5477</li> </ul>
---------------	-------------------------------------	---

---

#### Spojené království a Evropa

---

Evropa	Centrum EuTAC, Belgie	<b>Informace o produktu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tel.: +32 56 445 444</li> </ul> <b>Technická podpora</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Tel.: +32 56 445 197 nebo +32 56 445 155</li> <li>■ Fax: +32 56 445 061</li> </ul>
--------	--------------------------	---

---

#### Asie a Tichomoří

---

Čína	Hongkong	<b>Technická podpora</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tel.: +852 2588 4745</li> <li>Fax: +852 2588 3139</li> </ul>
------	----------	--

---

**Austrálie**

---

Austrálie	Sydney	<b>Technická podpora</b>
		Tel.: +61 2 8446 5394
		Fax: +61 2 8446 8015

---

**Japonsko**

---

Japonsko	Tokio	<b>Technická podpora</b>
		Tel.: +81 3 5322 2067
		Fax: +81 3 5322 1311

---



# Rejstřík

## A

adresa IP, obnovení • 34

## B

baterie

- bezpečná manipulace • vi
- dobíjení • 29
- likvidace • vi
- provoz bez baterie • 30
- údržba • 27, 29
- umístění • 28
- vyjmutí a výměna • 29

bezpečnostní pokyny • v

- manipulace s bateriemi • vi
- telefonní zařízení • vii
- uzemnění produktu • v

## D

Diody LED • 5, 22, 24, 25

## E

Ethernet • 10, 36

## F

funkce, produkt • 4

## I

indikátory

- chování • 22, 24, 25
- funkce • 21
- popsáno • 5

instalace

- odborná • 35

Internet

- jak získat přístup • 35
- nelze získat přístup • 33
- procházení Internetu při sledování televize • 35

## K

kabelová služba • 35

## M

místo

- výběr • vii, 13

montáž na stěnu

- otvory • 17
- pokyny • 17

## N

Nastavení hlasu

- diody LED • 5, 22, 24, 25

## O

odstraňování problémů • 31

## P

požadavky na instalaci

- minimální požadavky na systém • 10
- pro připojení k síti Ethernet • 10
- pro telefonní služby • 10
- větrání • vii

požadavky na systém • 10

požadavky na větrání • vii

přehled

- přepínač • 7
- produkt • 2

připojení

- jak připojit • 18
- k počítači • 35
- popis • 7

příslušenství • 4

přístup k Internetu • 35

produkt

- funkce • 2
- přehled • 2
- příslušenství • 4

## R

rozbalení • 4

## **T**

### TCP/IP

konfigurace pro systém Windows 2000 • 32

konfigurace pro systém Windows XP • 32

konfigurace pro systémy Macintosh • 33

### telefon

požadavky • 10

služby • 35, 37

zařízení • vii

## **V**

výkon, tipy pro vylepšení • 38

vystavení vlhkosti • vii







Cisco Systems, Inc.  
5030 Sugarloaf Parkway, Box 465447  
Lawrenceville, GA 30042, USA

+1-678-277-1120  
+1-800-722-2009  
[www.cisco.com](http://www.cisco.com)

Tento dokument obsahuje různé ochranné známky společnosti Cisco Systems, Inc. Seznam ochranných známek společnosti Cisco Systems, Inc. použitých v tomto dokumentu je uveden v části Oznámení.

Dostupnost produktů a služeb se může bez upozornění změnit.

© 2011, 2012 Společnost Cisco nebo její dceřiné společnosti.

Všechna práva vyhrazena.

Červenec 2012

Číslo dílu 4041449 rev. B