

Jednotka IBM 48X/32X/48X/16X Max
CD-RW/DVD-ROM Combination Drive



Uživatelská příručka

Jednotka IBM 48X/32X/48X/16X Max
CD-RW/DVD-ROM Combination Drive



Uživatelská příručka

Poznámka: Pred použitím tejto informácie a produktu, ktorý podporuje, si prečítajte informácie v a .

Bezpečnosť: Čítajte ako prvé

Pred inštaláciou tohto produktu si prečítajte bezpečnostné informácie.

مج، يجب قراءة دات السلامة

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前，请仔细阅读 **Safety Information**
(安全信息)。

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

Ennen kuin asennat tämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας
(safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się
z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по
технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto produktu si prečítajte bezpečnostné informácie.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Všeobecné bezpečnostné pokyny

Na zníženie rizika zranenia a škody na majetku vždy dodržujte nasledujúce opatrenia.

Servis

Nepokúšajte sa sami vykonať servis produktu pokiaľ vás k tomu nevyzve IBM Support Center. Používajte iba poskytovateľa servisu autorizovaného IBM, ktorý má oprávnenie na opravu vášho produktu.

Poznámka: Niektoré dielce môže vymieňať zákazník. Tieto dielce sú označované ako CRU (Customer Replaceable Units). Keď je vhodné, aby zákazník menil tieto dielce, IBM zreteľne označuje tieto CRU a poskytuje dokumentáciu s pokynmi. Keď vykonávate túto výmenu, musíte presne postupovať podľa všetkých pokynov. Pred pokusom o výmenu sa vždy presvedčte, že napájanie je vypnuté a že produkt je odpojený od akéhokoľvek napájacieho zdroja. Ak máte nejaké otázky alebo nejasnosti, kontaktujte IBM Support Center.

Napájacie káble a adaptéry

Používajte len napájacie káble a adaptéry dodávané výrobcom produktu.

Nikdy neomotávajte napájací kábel okolo napájacieho adaptéra alebo iného objektu. Môže to napínať tento kábel spôsobom, ktorý môže spôsobiť rozstrapkanie, popraskanie alebo zvlnenie kábla. Môže to predstavovať bezpečnostné riziko.

Napájacie káble vždy veďte tak, aby sa na ne nestúpalo, aby sa na nich nikto nepotkýnal a aby neboli zvierané žiadnymi objektmi.

Chráňte káble a napájacie adaptéry pred tekutinami. Napríklad, nenechávajte káble alebo napájacie adaptéry blízko výleviek, vaní, záchodov alebo na podlahe, ktorá je čistená tekutými čistiacimi prostriedkami. Tekutiny môžu spôsobiť skrat, obzvlášť ak boli káble alebo napájacie adaptéry namáhané nesprávnym používaním. Tekutiny môžu tiež spôsobiť postupnú koróziu koncoviek napájacích káblov alebo konektorov na adaptéroch, čo môže časom viesť k prehriatiu.

Vždy zapájajte napájacie káble a signálne káble v správnom poradí a presvedčte sa, či sú všetky konektory napájacích káblov bezpečne a úplne zasunuté do zásuviek.

Nepoužívajte žiadny napájací adaptér, ktorý má znaky korózie na kolíkoch ac vstupu a/alebo znaky prehriatia (napríklad deformovaný plast) na ac vstupe alebo kdekoľvek na napájacom adaptéri.

Nepoužívajte žiadne napájacie káble, kde elektrické kontakty na niektorom konci nesú znaky korózie alebo prehriatia, alebo kde je napájací kábel poškodený nejakým spôsobom.

Predlžovacie šnúry a súvisiace zariadenia

Presvedčte sa, či predlžovacie káble, odrušovače, neprerušiteľné napájacie zdroje a zásuvky, ktoré používate, spĺňajú elektrické požiadavky produktu. Nikdy nepreťažujte tieto zariadenia. Ak používate predlžovací kábel s viacerými zásuvkami, zaťaženie by nemalo prekročiť povolené hodnoty. Ak máte nejaké otázky o elektrickom zaťažení, elektrických požiadavkách a vstupnom zaťažení, požiadajte o bližšie informácie elektrikára.

Zástrčky a zásuvky

Ak sa zdá elektrická zásuvka, ktorú zamýšľate použiť na pripojenie vášho počítača, poškodená alebo skorodovaná, nepoužívajte zásuvku pokiaľ nebude vymenená kvalifikovaným elektrikárom.

Neohýbajte ani neupravujte zástrčku. Ak je zástrčka poškodená, požiadajte výrobcu o náhradnú.

Niektoré produkty sú vybavené trojkolíkovou zástrčkou. Táto zástrčka je vhodná len do uzemnenej elektrickej zásuvky. Je to bezpečnostná funkcia. Nerušte túto bezpečnostnú funkciu pokusom o zasunutie do neuzemnenej zásuvky. Ak nemôžete vsunúť zástrčku do zásuvky, požiadajte elektrikára o schválený adaptér k zásuvke alebo o výmenu zásuvky za takú, ktorá umožňuje použitie tejto bezpečnostnej funkcie. Nikdy nepreťažujte elektrickú zásuvku. Celkové zaťaženie systému by nemalo prekročiť 80 percent hodnoty pobočkového obvodu. Ak máte nejaké otázky o elektrickom zaťažení a pobočkovom obvode požiadajte o informácie elektrikára.

Presvedčte sa, že elektrická zásuvka, ktorú používate, je správne nainštalovaná, ľahko dostupná a že sa nachádza blízko zariadenia. Nenaťahujte celkom napájacie káble spôsobom, ktorý napína tieto káble.

Pripájajte a odpájajte zariadenie z elektrickej zásuvky opatrne

Batérie

Všetky osobné počítače IBM obsahujú nedobíjateľnú plochú okrúhlu batériu, ktorá poskytuje energiu systémovým hodinám. Okrem toho viaceré mobilné produkty, ako sú notebooky Thinkpad, používajú dobíjateľnú batériovú súpravu, ktorá poskytuje systému napájanie, keď je v prenosnom režime. Batérie, dodávané IBM pre použitie vo vašom produkte, boli testované na kompatibilitu a mali by sa vymieňať len za schválené diely od IBM.

Nikdy sa nepokúšajte otvoriť alebo vykonať servis žiadnej batérie. Batérie nestláčajte, neprepichujte, ani nespáľujte, ani neskratujte kovové kontakty. Neponárajte batériu do vody ani iných tekutín. Batériovú súpravu dobíjajte striktné podľa pokynov uvedených v dokumentácii produktu.

Neprávne používanie alebo nevhodné zaobchádzanie s batériou môže spôsobiť jej prehriatie, čo môže spôsobiť únik plynov alebo žiarenia z batériovej súpravy alebo mincovej batérie. Ak je vaša batéria poškodená, alebo ak spozorujete nejaké výboje z batérie alebo vznik cudzích látok na batérii, prestaňte batériu používať a získajte náhradu od výrobcu batérie.

Batérie môžu strácať kvalitu, keď sa nepoužívajú dlhší čas. Pri niektorých dobíjateľných batériách (zvlášť pri lítiovo-iónových batériách), môže ich nepoužívanie a ponechanie vo vybitom stave zvýšiť riziko skratu batérie, čo môže skrátiť životnosť batérie a môže tiež predstavovať bezpečnostné riziko. Nenechávajte dobíjateľné lítiovo-iónové batérie celkom vybiť ani ich neskladujte vo vybitom stave.

Teplo a vetranie produktu

Počítače generujú teplo, keď sú zapnuté a keď sa nabíjajú batérie. Notebooky môžu generovať významné množstvo tepla kvôli ich kompaktnej veľkosti. Vždy dodržiavajte tieto základné opatrenia:

- Nenechávajte spodnú časť vášho počítača v kontakte s vašim lonom ani so žiadnou časťou vášho tela po dlhší čas, keď je počítač v prevádzke alebo keď sa nabíja batéria. Váš počítač produkuje určité teplo aj počas normálnej prevádzky. Dlhší kontakt s telom môže mať za následok nepohodlie alebo potenciálne popálenie pokožky.

- Nepoužívajte počítač ani nenabíjajte batériu v blízkosti horľavých materiálov alebo vo výbušnom prostredí.
- Ventilačné otvory, ventilátory a teplovodné prieduchy v produkte sú kvôli bezpečnosti, pohodliu a spoľahlivosti fungovania. Tieto komponenty sa môžu náhodou zablokovať umiestnením produktu na posteľ, pohovku, koberec alebo iný pružný povrch. Nikdy neblokujte, nezakrývajte ani nevyraďujte tieto komponenty z prevádzky.

Bezpečnosť jednotky CD a DVD

Jednotky CD a DVD točia disky vysokou rýchlosťou. Ak je CD alebo DVD prasknuté alebo inak fyzicky poškodené, disk sa môže počas používania rozlomiť alebo aj rozbiť. Na ochranu proti možnému zraneniu vyplývajúcejmu z tejto situácie a na zníženie rizika poškodenia vášho počítača urobte nasledujúce:

- Vždy uchovávajte CD/DVD disky v ich originálnom obale
- Vždy uchovávajte CD/DVD disky mimo priameho slnečného svetla a priamych zdrojov tepla
- Odstráňte CD/DVD disky z počítača, keď ich nepoužívate
- Neohýbajte CD/DVD disky, ani ich nekladajte nasilu do počítača alebo do obalu
- Pred každým použitím skontrolujte, či CD/DVD disky nemajú praskliny. Nepoužívajte prasknuté alebo poškodené disky

Obsah

Bezpečnosť: Čítajte ako prvé iii

Všeobecné bezpečnostné pokyny	iv
Servis	iv
Napájacie káble a adaptéry	iv
Predlžovacie šnúry a súvisiace zariadenia	iv
Zástrčky a zásuvky	v
Batérie	v
Teplota a vetranie produktu	v
Bezpečnosť jednotky CD a DVD.	vi

O tejto publikácii. ix

Registrácia vášho produktu	ix
--------------------------------------	----

Inštalčná a užívateľská príručka 1-1

Opis produktu	1-1
Opis softvéru	1-1
Požiadavky na inštaláciu	1-2
Skôr než začnete	1-2
Upozornenia o zaobchádzaní	1-2
Ovládacie prvky jednotky a konektory	1-2
Inštalácia jednotky	1-3
Krok 1. Otvorenie počítača	1-3
Krok 2. Vybalenie jednotky.	1-3
Krok 3. Nastavenie konfiguračných mostíkov	1-4
Krok 4. Výber konektora IDE	1-5
Krok 5. Inštalovanie jednotky do zásuvky	1-5
Krok 6. Pripojenie káblov k jednotke	1-6
Krok 7. Dokončenie inštalácie hardvéru	1-6
Krok 8. Aktualizácia konfigurácie vášho počítača	1-6
Krok 9. Inštalovanie softvéru pre CD-RW a DVD	1-7
Krok 10. Nastavenie vášho počítača pre prehrávanie videa DVD.	1-7
Krok 11. Nastavenie systému na prehrávanie CD	1-7
Používanie diskov CD-R a CD-RW	1-8

Formátovanie CD.	1-9
Používanie softvéru RecordNow	1-10
Projekty RecordNow	1-10
Vytvorenie bootovateľného CD alebo DVD.	1-10
Informácie o obrazoch CD a DVD	1-10
Prezeranie filmu DVD	1-10
Regionálne DVD kódy	1-10
Starostlivosť a údržba	1-11
Bezpečnostné informácie k CD	1-11
Starostlivosť o disky CD alebo DVD.	1-11
Starostlivosť o jednotku CD-RW / DVD-ROM	
Combination Drive	1-12
Manuálne vysunutie disku	1-12

Príloha A. Špecifikácie produktu A-1

Príloha B. Riešenie problémov B-1

Príloha C. Prispôsobenie konfiguračných nastavení ovládača zariadenia C-1

Aktivovanie DMA pre Windows Me	C-1
Aktivovanie DMA pre Windows 2000	C-1
Aktivovanie DMA pre Windows XP	C-2

Príloha D. Povolenie prehrávanie digitálneho zvukového záznamu D-1

Príloha E. Servis a podpora E-1

Online technická podpora	E-1
Telefonická technická podpora.	E-1

O tejto publikácii

Táto príručka obsahuje pokyny na inštalovanie a používanie jednotky IBM® 48X/32X/48X/16X Max CD-RW/DVD-ROM Combination Drive. Príručka je rozdelená do týchto častí:

Časť 1: Inštalačná a užívateľská príručka

Táto príručka obsahuje opis produktu a inštrukcie k inštalácii v nasledovných jazykoch:

- brazílska portugalčina
- čeština
- angličtina
- francúzština
- nemčina
- taliančina
- japončina
- zjednodušená čínština
- slovenčina
- španielčina
- tradičná čínština
- turečtina

Časť 2: Prílohy

Táto časť obsahuje informácie o ovládači zariadenia, riešení problémov a upozornenia.

Poznámka: Ilustrácie v tejto príručke sa môžu nepatrne odlišovať od vášho hardvéru.

Registrácia vášho produktu

Ďakujeme vám, že ste si zakúpili tento produkt spoločnosti IBM. Venujte pár minút registrácii vášho produktu a poskytnite nám informácie, ktoré pomôžu IBM poskytovať v budúcnosti lepšie služby. Vaša odozva je pre nás cenná pri vývoji produktov a služieb, ktoré sú pre vás dôležité, ako aj pri vývoji lepších spôsobov komunikácie s vami. Zaregistrujte si svoj produkt na webovej stránke IBM na

<http://www.ibm.com/pc/register>

IBM vám bude posilať informácie a aktualizácie o vašom zaregistrovanom produkte, pokiaľ neuviedete v dotazníku na webovej stránke, že si neprajete dostávať ďalšie informácie.

Inštaláčn a uživateľské príručka

Tto časť obsahuje opis produktu, pokyny k inštalácii hardvéru a softvéru a informácie o pouzvan jednotky IBM 48X/32X/48X/16X Max CD-RW/DVD-ROM Combination Drive.

Opis produktu

Tento produkt obsahuje jedinečn multifunkčn jednotku, ktor vie itať disky CD-R a CD-RW zapisovať na ne a vie itať aj disky CD-ROM, DVD-ROM, DVD-RAM, DVD-RW a DVD-R. Produkt obsahuje aj CD s online uživateľské prručk, softvér na prehrávanie DVD a softvér na nahrávanie CD pre Microsoft® Windows® 2000 Professional, Microsoft Windows Millennium Edition (Me), Microsoft Windows XP Home a Microsoft Windows XP Professional.

Vás balík so zakpenm produktom obsahuje:

- Jeden IBM 48X/32X/48X/16X Max CD-RW/DVD-ROM Combination Drive
- Jeden balík so štyrmi montážnymi skrutkami (M3 x 5-mm, s drzkami)
- Jeden 18-palcov kábel IDE
- Jedno CD *IBM CD-RW/DVD-ROM Combination Drive Software and User's Guide*
- Jednu príručku *Quick Installation Guide*

Ak zistíte, že nejak položka chyba alebo je poškoden, kontaktujte miesto nákupu. Pripravte si doklad o zakpen, môže bť potrebn na poskytnutie zručnho servisu. Informácie o technickej podpore nájdete v časti .

Vaša jednotka vie itať DVD a CD v mnohých formátoch vrátane formátov DVD Video, Video CD a zvukových CD. Vie tiež zapisovať vešninu formátov na prepisovateľn CD-RW a nahrvateľn CD-R vrátane vysokorýchlostných nosičov CD-R. Na prehrávanie DVD videa si musíte nainštalovať softvér na prehrávanie DVD a na zapisovanie na disky CD-R a CD-RW si musíte nainštalovať softvér na nahrávanie CD. Oba softvéry sú súčasou vybavenia. Jednotka ita aj multi-session disky, s rozšírenou architektúrou (CD-XA) a CD s fotografiami Kodak. V prípade nosičov CD-ROM a CD-R je rýchlosť itania údajov touto jednotkou až 48-násobkom rýchlosti štandardnej jednotky CD-ROM (48X). V prípade nosičov DVD je rýchlosť itania údajov touto jednotkou až 16-násobkom rýchlosti štandardnej jednotky DVD-ROM (16X). Tto jednotka vie itať vešninu typov nosičov DVD-RAM, DVD-RW a DVD-R a je v súlade so špecifikáciou kompatibility pre DVD-Multi Player. Tto jednotka je konštruovaná na inštaláciu do osobného potača, ktor používa architektúru IDE (Integrated drive electronics) alebo EIDE (Enhanced IDE).

Opis softvéru

CD User's Guide and Software obsahuje nasledovn softvér:

- **IBM RecordNow:** So softvérom RecordNow môžete nahrávať svoje vlastn CD rôznymi spôsobmi. Na vytvorenie zálohových kpi vašich CD môžete pouť funkciu kopírovania CD, alebo môžete vytvoriť dtov CD zo súborov, ktor máte na jednotke pevného disku. Môžete vytvoriť aj zvukov CD zo súborov MP3 alebo z iných zvukových CD. Pomocou softvéru RecordNow môžete ukladať aj obrazy z CD na pevn disk a neskôr tieto obrazy napáliť na CD. S RecordNow môžete tiež vytvárať bootovateľn CD.
- **IBM Drive Letter Access (DLA):** DLA môžete pouť na prístup na vaše CD-RW poutm písmena, označujúceho prslušn diskov jednotku. Poutm príkazového riadku Windows alebo pomocou metódy "potiahnuť a pustiť" môžete kopírovať súbory na nahrvateľn medi.

- **UDF Reader:** Program UDF Reader môžete použiť na čítanie CD, na ktoré ste zapisovali pomocou DLA v iných počítačoch.

Požiadavky na inštaláciu

Pred nainštalovaním jednotky skontrolujte, či váš počítač spĺňa nasledovné systémové požiadavky:

- Mikroprocesor minimálne:
 - Intel® Pentium® 133 MHz
 - Intel Pentium II 233 MHz pre prehrávanie DVD
- Minimálna pamäť RAM: 32 MB
- Operačný systém Windows 2000, Windows Me, Windows XP Home alebo Windows XP Professional
- Dostupná zásuvka pre jednotku s polovičnou výškou
- Dostupné pripojenie IDE
- 40 MB dostupného diskového priestoru
- 700 MB dostupného diskového priestoru pre funkciu kopírovania CD
- Riešenie pre audio, podporujúce rýchlosť vytvárania vzoriek 44,1 alebo 48 kHz
- Voliteľné stereo reproduktory
- 2X AGP video s podporou prekrytia pre prehrávanie DVD

Skôr než začnete

Skôr, než nainštalujete jednotku CD-RW/DVD-ROM Combination Drive, prečítajte si informácie v tejto časti, týkajúce sa opatrného zaobchádzania a používania ovládacích prvkov jednotky a konektorov.

Upozornenia o zaobchádzaní

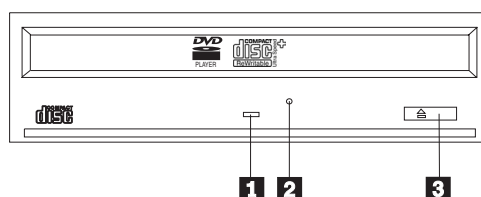
Na ochranu vašej jednotky dodržujte nasledovné upozornenia o zaobchádzaní:

- Až do inštalácie nechajte jednotku CD-RW/DVD-ROM Combination Drive v antistatickom obale. Pri inštalácii obmedzte svoj pohyb; pohyb môže spôsobiť vytváranie statickej elektriny.
- S jednotkou zaobchádzajte opatrne. Pád alebo otrasy môžu poškodiť komponenty vo vnútri jednotky.
- Káble IDE alebo napájacie káble nepripájajte násilne. Mohlo by dôjsť k poškodeniu konektora alebo jednotky.

Ovládacie prvky jednotky a konektory

Nasledujúce obrázky zobrazujú umiestnenie a funkcie ovládacích prvkov jednotky a konektorov.

Čelný pohľad na jednotku:



1 Indikátor prevádzky

Toto svetlo sa rozsvieti, keď jednotka číta z disku alebo naň zapisuje.

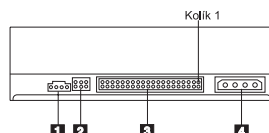
2 Pohotovostný otvor na vysunutie

Tento otvor poskytuje prístup k vysúvnému mechanizmu na odstránenie disku z jednotky.

3 Tlačidlo Open/Close

Stlačením tohto tlačidla sa otvára a zatvára zásuvka pre disk.

Zadný pohľad na jednotku



1 Výstupný audiokonektor

Tento konektor prenáša analógové audiosignály do audioadaptéra.

2 Konfiguračné kolíky

Tieto kolíky sa používajú na nakonfigurovanie jednotky.

3 Konektor IDE

Pripája jednotku CD-RW/DVD-ROM Combination Drive ku káblu IDE.

4 Napájací konektor

Pripája jednotku CD-RW/DVD-ROM Combination Drive k napájaciemu káblu.

Inštalácia jednotky

Pri inštalácii jednotky CD-RW/DVD-ROM Combination Drive postupujte nasledovne:

Krok 1. Otvorenie počítača

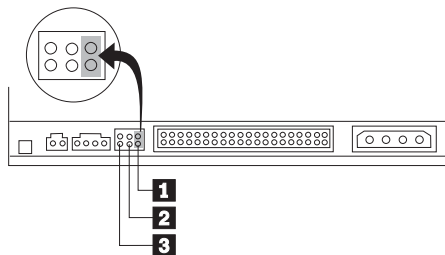
1. Vypnite počítač a všetky pripojené zariadenia.
2. Odpojte všetky napájacie káble z počítača a pripojených zariadení.
3. Z počítača odstráňte kryt. Inštrukcie k odstráneniu krytu nájdete v dokumentácii k počítaču.

Krok 2. Vybalenie jednotky

1. Pred otvorením antistatického obalu, v ktorom je jednotka zabalená, položte obal aspoň na dve sekundy na nelakovaný kovový povrch. Tým sa zbavíte statickej elektriny balík aj vaše telo.
2. Vyberte jednotku z obalu.
Ak musíte jednotku položiť, umiestnite ju na antistatický obal, ktorý ste umiestnili na hladký, mäkký povrch, napríklad na časopis.

Krok 3. Nastavenie konfiguračných mostíkov

Svoju jednotku môžete nakonfigurovať ako zariadenie typu master **1**, slave **2** alebo cable-select **3** umiestnením mostíka nad konfiguračné kolíky, ako je znázornené.



Nasledovné pokyny použite na určenie správnej konfigurácie pre vašu jednotku CD-RW/DVD-ROM Combination Drive.

- Jednotku CD-RW/DVD-ROM Combination Drive nakonfigurujte ako zariadenie typu master, ak to bude jediné zariadenie, pripojené ku káblu IDE. Táto konfigurácia je prednastavená.
- Jednotku CD-RW/DVD-ROM Combination Drive nakonfigurujte ako zariadenie typu slave, ak to bude druhé zariadenie, pripojené ku káblu IDE. Zabezpečte, aby bolo iné zariadenie nakonfigurované ako zariadenie typu master. V niektorých prípadoch môže pevný disk vyžadovať nastavenie mostíka “master with slave present”, keď je iné zariadenie, pripojené k tomu istému káblu, nakonfigurované ako zariadenie typu slave. Viac informácií o nastavení konfiguračných mostíkov na iných zariadeniach nájdete v dokumentácii k vášmu počítaču.
- Niektoré počítače inej značky ako IBM používajú špeciálne dvojžilové káble ATA, obrátené v konektoroch zariadenia tak, že jednotky možno konfigurovať pomocou kábla namiesto umiestnenia mostíka. Pozíciu cable-select použite len pre počítače, ktoré sú vybavené týmito špeciálnymi káblami. V dokumentácii k vášmu počítaču si pozrite, či váš adaptér ATA vyžaduje umiestnenie mostíkov do pozície cable-select.

Ak umiestnite mostík do pozície cable-select, kábel IDE automaticky priradí nastavenia master a slave podľa pozície jednotky na kábli. Nastavenia cable-select musíte používať pre tento systém prepojenia, či je CD-RW/DVD-ROM Combination Drive jediným zariadením alebo druhým zariadením pripojeným do kábla. Jednotka, najbližšia k radiču IDE, je automaticky jednotkou typu master. Všetky ostatné zariadenia na kábli IDE musia byť tiež nastavené na cable-select.

Krok 4. Výber konektora IDE

Všetky novšie počítače majú dva konektory IDE. Ak má váš počítač dva konektory IDE, sekundárny konektor IDE použite na pripojenie jednotky CD-RW/DVD-ROM Combination Drive. Sekundárny konektor IDE vždy susedí s primárnym konektorom IDE, ktorý sa pripája k jednotke pevného disku. Konektor IDE a poloha kábla, ktoré vyberiete, určia, ktoré nastavenie konfiguračného mostíka pre jednotku použijete.

- Ak máte dva konektory IDE, jednotku CD-RW/DVD-ROM Combination Drive pripojte k sekundárnemu konektoru IDE s káblom IDE, ktorý je dodaný s vašou jednotkou. Ak je jednotka CD-RW/DVD-ROM Combination Drive jediným zariadením na sekundárnom konektore IDE, použite nastavenie hlavnej konfigurácie. Ak je na sekundárnom konektore okrem jednotky CD-RW/DVD-ROM Combination Drive aj ďalšie zariadenie, použite nastavenie pomocnej konfigurácie.
- CD-RW/DVD-ROM Combination Drive musíte pripojiť k rovnakému konektoru IDE ako je rýchlejšie zariadenie, akým je jednotka pevného disku, použite nastavenie slave pre CD-RW/DVD-ROM Combination Drive a nastavenie master pre rýchlejšie zariadenie. V niektorých prípadoch môže jednotka pevného disku vyžadovať nastavenie master-with-slave-present, keď je iné zariadenie na rovnakom kábli nakonfigurované ako slave. Ďalšie informácie o nastavení konfiguračných mostíkov na iných zariadeniach nájdete v dokumentácii k vášmu počítaču alebo k spomínanému zariadeniu.
- Niektoré non-IBM počítače podporujú nastavenie cable-select, kde pozícia zariadenia na kábli určuje, či je zariadenie master alebo slave. Ak chcete zistiť, či váš systém podporuje toto nastavenie, pozrite si dokumentáciu k vášmu počítaču.

Krok 5. Inštalovanie jednotky do zásuvky

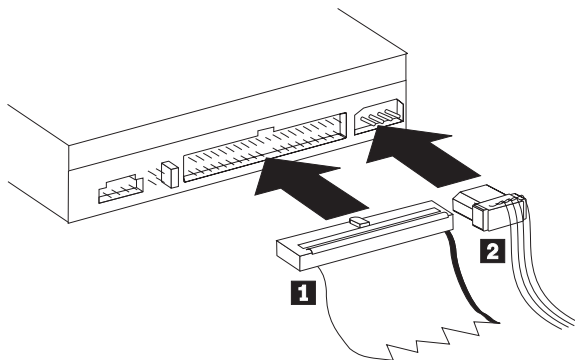
Upozornenie: Ak zavádzate skrutky priamo do jednotky, použite iba montážne skrutky, dodané v balíku so zakúpeným produktom. Použitie príliš dlhých skrutiek by mohlo jednotku poškodiť.

Jednotku CD-RW/DVD-ROM Combination Drive môžete do počítača nainštalovať horizontálne alebo vertikálne. Ak nainštalujete jednotku vertikálne, musíte skôr, než sa zavrie podnos jednotky, upevniť všetky disky, ktoré do jednotky umiestňujete, inak nebude môcť jednotka CD-RW/DVD-ROM Combination Drive čítať disky správne.

1. Jednotku vsuňte do zásuvky. Na inštaláciu pamäťových zariadení môže váš počítač vyžadovať špeciálne postupy. Viac informácií o pamäťových zariadeniach nájdete v dokumentácii k vášmu počítaču.
2. Zarovnajte otvory pre skrutky na zásuvke jednotky s otvormi so závitmi na kryte jednotky alebo na montážnej konzole.
3. Skrutky voľne naskrutkujte a skontrolujte ich polohu. Obyčajne sa používajú dve skrutky na každej strane. Skontrolujte, či je zarovnanie správne; skrutky potom dotiahnite, čím jednotku pripevníte. Skrutky príliš neťahujte.

Krok 6. Pripojenie káblov k jednotke

Uvedený obrázok ukazuje umiestnenie pripojenia kábla k jednotke.



1. Zapojte konektor 40-pinového IDE kábla **1** do IDE konektora na jednotke. Zarovnajte kábel tak, aby bol farebný koniec najbližšie ku konektoru napájacieho kábla **2**. Použite 80-vodičový vysoko rýchlostný IDE kábel, ktorý sa dodáva s týmto produktom, ak nie je žiadny kábel pripojený do IDE portu, ak je len jeden konektor zariadenia na IDE káblí počítača alebo ak existujúci kábel vo vašom počítači je nízko rýchlostný 40-vodičový typ kábla. Kábel IDE môže mať až tri konektory. Ak chcete mať signál najvyššej kvality, keď pripájate ku káblu IDE len jedno zariadenie, pripojte jeden koniec kábla ku konektoru IDE a druhý koniec k zariadeniu. Nepoužívajte stredný konektor.

Ak pripájate dve zariadenia do kábla IDE, pripojte jeden koniec kábla do konektora IDE a pripojte zariadenie master a podriadené zariadenia do zostávajúcich konektorov na druhom konci. Viaceré počítače majú dva káble pre pripojenie až štyroch zariadení ATA. Pre najlepší výkon pripojte rýchle zariadenia (ako sú jednotky pevných diskov) do kábla, ktorý je pripojený k primárnemu konektoru IDE a pripojte CD-RW/DVD-ROM Combination Drive alebo iné pomalšie zariadenia (ako sú jednotky CD-ROM, páskové zariadenia a výmenné médium) do kábla, ktorý je pripojený do sekundárneho konektora IDE.

2. Pripojte štvor-pinový napájací kábel **2** do napájacieho konektora na jednotke CD-RW/DVD-ROM Combination Drive.

Presvedčte sa, že káble nebudú prichytené alebo stlačené krytom počítača a že všetky ostatné káble a napájacie káble sú pripevnené.

Krok 7. Dokončenie inštalácie hardvéru

1. Skontrolujte, či je jednotka CD-RW/DVD-ROM Combination Drive bezpečne nainštalovaná a či sú konektory pevne pripojené.
2. Presvedčte sa, že káble neprekážajú zatvoreniu krytu počítača a že neblokujú ventilátor napájacieho zdroja alebo prúdenie vzduchu.
3. Odinštalujte kryt počítača.
4. Odpojte všetky externé zariadenia.
5. Všetky napájacie káble zapojte do elektrických zásuviek.

Krok 8. Aktualizácia konfigurácie vášho počítača

Po dokončení inštalácie hardvéru reštartujte počítač. Po zapnutí počítača sa zvyčajne zobrazí obrazovka s informáciami o konfigurácii a nastavovaní. Ak túto obrazovku nevidíte, vyhľadajte v dokumentácii k vášmu počítaču informácie o prístupe k pomocnému programu konfigurácie a nastavovania.

Ak chcete vidieť konfiguračné informácie, pre väčšinu počítačov IBM stlačte počas spustenia, keď sa v pravom hornom rohu obrazovky zobrazuje grafika IBM, kláves F1. Po prečítaní informácií uložte zmeny a odíďte z obrazovky.

Krok 9. Inštalovanie softvéru pre CD-RW a DVD

Na používanie funkcií CD-RW a DVD Video vašej jednotky existujú tri softvérové aplikácie, ktoré musíte nainštalovať. Všetky tieto aplikácie obsahuje CD *IBM CD-RW/ DVD-ROM Software and User's Guide*.

CD *IBM CD-RW/DVD-ROM Software and User's Guide* obsahuje tieto softvérové aplikácie:

- Intervideo WinDVD na podporu prehrávania videa DVD
- IBM RecordNow na podporu vytvárania bežných CD
- IBM Drive Letter Access (DLA) na podporu zaznamenávania na CD metódou "potiahnuť a pustiť"
- UDF Reader Software na čítanie diskov DLA v iných počítačoch

Windows XP má zabudovanú podporu metódy "potiahnuť a pustiť". Toto funguje vo vašej jednotke bez použitia ďalšieho softvéru. Ak inštalujete DLA, zabudovaná podpora operačným systémom je nahradená funkciou DLA, ale možno ju aktivovať z ponuky vlastností na písmene, označujúcim príslušnú jednotku.

Ak chcete nainštalovať tieto aplikácie, postupujte nasledovne:

1. Do vašej jednotky CD-RW/DVD-ROM Combination Drive vložte CD *IBM CD-RW/DVD-ROM Software and User's Guide*. Automaticky sa spustí prehliadač.
2. V prehliadači kliknite na **RecordNow**, ďalej na **Drive Letter Access** a nakoniec kliknite na **WinDVD**.
3. Reštartujte svoj počítač.
4. Ak sa prehliadač nespustí, otvorte príkazové okno a pre každú aplikáciu zadajte nasledovný príkaz, pričom e je písmeno, označujúce vašu jednotku CD-RW/DVD Combination Drive:
e:\launch.bat

Krok 10. Nastavenie vášho počítača pre prehrávanie videa DVD

Táto časť poskytuje inštrukcie k aktivácii nastavení DMA, aby ste mohli prehrávať filmy DVD pomocou vašej jednotky CD-RW/DVD-ROM Combination drive.

1. Pravým tlačidlom myši kliknite na **My Computer** na pracovnej ploche alebo v ponuke Start.
2. Z výberovej ponuky vyberte položku Properties.
3. Skontrolujte váš operačný systém a postupujte podľa príslušných inštrukcií k aktivácii DMA, ktoré sú uvedené v Príloha C, "Prispôsobenie konfiguračných nastavení ovládača zariadenia", na strane C-1.
 - Ak máte operačný systém Windows Me, postupujte podľa inštrukcií v "Aktivovanie DMA pre Windows Me" na strane C-1.
 - Ak máte operačný systém Windows 2000, postupujte podľa inštrukcií v "Aktivovanie DMA pre Windows 2000" na strane C-1.
 - Ak máte operačný systém Windows XP, postupujte podľa inštrukcií v "Aktivovanie DMA pre Windows XP" na strane C-2.

Krok 11. Nastavenie systému na prehrávanie CD

Aby ste mohli prehrávať vo svojej jednotke audio CD, musíte povoliť digitálne prehrávanie. Digitálne prehrávanie používa dátový kábel IDE na odosielanie audio dát z jednotky do vášho

počítača namiesto používania analógového audio kábla. Toto zvyčajne znamená lepšiu kvalitu prehrávania za cenu toho, že počítač pracuje trochu viac na konverzii digitálnych údajov na analógové. Aby ste mohli počúvať audio CD, treba nastaviť dve časti: nakonfigurovať jednotku a nakonfigurovať aplikáciu na prehrávanie.

Konfigurácia jednotky na digitálne prehrávanie

Ak máte Windows XP, vaša jednotka by mala byť automaticky nakonfigurovaná na digitálne prehrávanie.

Ak máte Windows 2000 alebo Windows Me, budete musieť nakonfigurovať váš systém na používanie digitálneho prehrávania. Pozrite si pokyny v Prílohe D, kde sú podrobné postupy na aktivovanie digitálneho prehrávania.

Konfigurácia aplikácie na digitálne prehrávanie

Aby ste mohli na svojom systéme počúvať audio CD, vaša aplikácia musí byť tiež nakonfigurovaná na digitálne prehrávanie CD. Ak chcete používať Windows Media Player ako svoju aplikáciu na prehrávanie, postupujte podľa inštrukcií v Prílohe D na povolenie tejto funkcie v aplikácii Windows Media Player. Ak máte CD prehrávač tretej strany, pozrite si detaily v dokumentácii k tejto aplikácii.

Používanie diskov CD-R a CD-RW

Jednotka CD-RW/DVD-ROM Combination Drive môže tiež zapisovať na disky CD-R a CD-RW. Disky CD-RW možno vymazávať a opakovane používať veľa krát; na disky CD-R možno zapisovať len raz.









Softvér RecordNow sa používa na kopírovanie CD, vytváranie nových dátových CD a na vytváranie nových zvukových CD, ktoré možno čítať na štandardných jednotkách CD-RW a prehrávačoch CD. RecordNow možno použiť aj na vytváranie obrazov pre CD vo formáte ISO9660 a na napalovanie obrazov, ktoré už boli uložené, na CD.

DLA sa používa na vytváranie súborových archívov a dátových CD, ktoré je možné mnohokrát nahradiť. Poskytuje tiež výhodu priameho prístupu k písmenu, označujúcemu diskovú jednotku. Ak sa DLA používa s médiami CD-RW, ukladanie súborov je podobné ako v prípade použitia diskety. Ak sa DLA používa s diskmi CD-R, môžete na ne zapisovať a prepisovať ich, kým disk nie je plný a údaje sa natrvalo uložia. Disky, vytvorené pomocou DLA možno čítať iba na novších jednotkách CD-ROM a DVD-ROM, ktoré podporujú režim viacnásobného čítania.

Pri používaní iných počítačov môže byť na čítanie neuzavretého média DLA vyžadovaná čítačka formátu UDF. Dodanú čítačku UDF nainštalujte na iné systémy, ktoré potrebujú čítať disk, nie na váš systém.

Disky CD-R možno prehrávať na audio CD prehrávačoch. Disky CD-RW nemožno prehrávať na väčšine audio CD prehrávačov.

CD-RW médiá sa dodávajú v štyroch rôznych typoch: Multi Speed, High Speed, Ultra Speed a Ultra Speed+. Multi Speed médium sa zvyčajne používa ako 2X alebo 2X-4X. Vysokorýchlostné disky sa často označujú ako 4X-10X ako 4X-12X a nesú logo High Speed. Ultrarýchlostné disky sa obyčajne označujú ako 16X-24X a nesú logo Ultra Speed. Ultra Speed+ médiá sú zvyčajne označené ako 16X-32X a nesú logo Ultra Speed+. Vaša jednotka CD-RW môže zapisovať na všetky štyri typy CD-RW médií. Ak používate CD-RW médiá High Speed, Ultra Speed alebo Ultra Speed+, počítače s nižšou rýchlosťou jednotky CD-RW nemôžu pridávať dáta na toto médium. Nasledovná tabuľka uvádza kompatibilitu rôznych diskov v rôznych jednotkách s logami na týchto jednotkách a diskoch.

	Typ jednotky			
				
Typ média:  2X - 4X media	Čítanie Zápis	Čítanie Zápis	Čítanie Zápis	Čítanie Zápis
 4X - 12X media	Čítanie	Čítanie Zápis	Čítanie Zápis	Čítanie Zápis
 16X - 24X médium	Čítanie	Čítanie	Čítanie Zápis	Čítanie Zápis
 16X - 32X médium	Čítanie	Čítanie	Čítanie	Čítanie Zápis

Formátovanie CD

Aby ste mohli súbory prenášať metódou "potiahnuť a pustiť" použitím DLA, musíte najprv naformátovať prázdny disk CD-R alebo CD-RW.

Ak chcete naformátovať disk CD-R alebo CD-RW pomocou programu DLA, postupujte nasledovne:

1. Vložte prázdny disk.
2. Dvakrát kliknite na ikonu **My Computer**.
3. Pravým tlačidlom myši kliknite na ikonu **CD-RW**.
4. Kliknite na **Format**.
5. Do okna Volume Label napíšte názov vášho disku. Názov disku nemá obsahovať viac ako 11 znakov.
6. Ak chcete na formátovanie pozadia použiť EasyWrite, vyberte začiarkovacie políčko **EasyWrite**.
7. Kliknite na **Start**, čím spustíte formátovanie disku, keď je formátovanie ukončené, kliknite na **OK**.
8. Keď sa objaví okno format finished, kliknite na **OK**. Teraz môžete zapisovať informácie na disk.

Poznámka: Obyčajné formátovanie trvá od 4 do 45 minút, v závislosti od rýchlosti disku. Formátovanie pomocou EasyWrite trvá menej ako 2 minúty, no bude vyžadovať ďalšiu minútu, keď sa disk vysúva alebo počítač bol vypnutý.

Poznámka: Počas formátovania disku môžete na svojom počítači vykonávať iné úlohy.

Používanie softvéru RecordNow

RecordNow vám umožní zaznamenávať DVD, Audio CD, dátové CD a kopírovať existujúce disky. Umožňuje vám aj ukladať obrazy na váš pevný disk a napáľovať z obrazov, ktoré ste vytvorili skôr. Detailné informácie o používaní softvéru RecordNow sú zahrnuté v pomoci pre RecordNow. K pomoci pre program RecordNow sa dostanete stlačením F1 v ponuke RecordNow.

Keď chcete spustiť RecordNow vo Windows Me alebo Windows 2000, vyberte **Start** → **Programs** → **IBM RecordNow**.

Projekty RecordNow

Keď je program RecordNow spustený, máte možnosť výberu z 3 záložiek s rôznymi funkciami.

Záložka Audio Project vám umožňuje vytvárať CD, MP3 Jukebox disky alebo počúvať audio CD alebo vytvorí nálepku na CD.

Záložka Data Project vám umožňuje vytvárať dátové disky, vytvorí presnú kópiu, vymazať prepisovateľný disk alebo urobí nálepku na CD alebo DVD.

Ponuka Backup Project vám umožňuje archivovať súbory, vytvorí presnú kópiu, uloží obraz CD alebo DVD, napáliť uložený obraz na disk, alebo urobí nálepku na disk.

Pre všetky rozširovateľné CD a DVD projekty sa RecordNow spustí zo všetkých dát, ktoré sú na CD alebo DVD v jednotke, keď sa vyberie projekt.

Vytvorenie bootovateľného CD alebo DVD

Keď chcete vytvorí bootovateľné CD alebo DVD, začnite dátový projekt a stlačte tlačidlo Bootable CD v pravom hornom rohu okna projektu. Bude vyzvaný vybrať bootovací obraz z vášho pevného disku alebo vytvorí bootovací obraz z floppy disku.

Informácie o obrazoch CD a DVD

RecordNow môže uložiť a vytvorí obraz CD typu ISO a GI. Obrazy ISO sa môžu použiť na uloženie údajových CD, ktoré majú len jeden blok údajov. Na uloženie audio CD, DVD, CD s viacerými blokmi dát a hybridných typov CD musíte použiť formát GI.

Prezeranie filmu DVD

Po nainštalovaní jednotky CD-RW/DVD-ROM Combination Drive, nakonfigurovaní DMA a nainštalovaní softvéru na prezeranie DVD môžete prezeráť film DVD.

Softvér WinDVD sa automaticky spustí po vložení disku DVD. Ak chcete WinDVD spustiť manuálne, postupujte nasledovne:

1. Kliknite na **Start**, ďalej na **Programs** a nakoniec kliknite na **Intervideo WinDVD**.
2. Kliknite na **Intervideo WinDVD**.

Otvorí sa okno prehrávača filmov DVD. Viac informácií o používaní prehrávača filmov DVD nájdete v online pomoci pre WinDVD stlačením klávesu F1.

Regionálne DVD kódy

Regionálne kódy pomáhajú chrániť obsah DVD pred neoprávneným kopírovaním. Svet je rozdelený na šesť regiónov a softvér na dekódovanie MPEG-2 obsahuje nastavenie regionálneho kódu, ktorý sa zhoduje s regiónom, v ktorom sa bude jednotka používať. Štandardne sa každý DVD vyrába s nastavením regionálneho kódu, takže ho možno prezeráť

len na jednotke DVD, ktorá má rovnaké nastavenie regionálneho kódu. Nastavenie regionálneho kódu DVD je indikované symbolom regionálneho kódu na zadnej strane balenia. Nasledovná tabuľka uvádza šesť regionálnych kódov a im zodpovedajúce symboly.

Regionálny kód	Región
1	USA, Kanada
2	Európa, Stredný Východ, Južná Afrika, Japonsko
3	Juhovýchodná Ázia, Taiwan, Kórea
4	Latinská Amerika, Austrália, Nový Zéland
5	Bývalý Sovietsky zväz, zvyšok Afriky, India
6	Ľudová republika Čína

Budete požiadaní o úvodný výber regiónu. Ak vložíte DVD s iným regionálnym kódom, ako je úvodný regionálny kód, WinDVD sa vás opýta, či chcete zmeniť nastavenie regionálneho kódu. Regionálny kód môžete zmeniť z vášho úvodného nastavenia až štyrikrát po nastavení úvodného regionálneho kódu. *Keď štyrikrát zmeníte regionálny kód od jeho úvodného nastavenia, je uložený a nemožno ho už zmeniť.* Ak chcete zmeniť regionálny kód, potrebujete DVD s nastaveniami nových regionálnych kódov.

Ak chcete zobraziť stav regionálneho kódu, postupujte nasledovne:

1. V okne WinDVD kliknite na **DVD Options**.
2. Kliknite na **DVD Region**.

Starostlivosť a údržba

Táto časť obsahuje informácie o starostlivosti o vašu jednotku CD-RW/DVD-ROM Combination Drive a disky CD a DVD, ktoré s touto jednotkou používate.

Bezpečnostné informácie k CD

S diskmi (najmä so zapisovateľnými), akými sú disky CD-R a CD-RW, narábajte opatrne a starostlivo ich čistite, aby zostali čitateľné. Životnosť diskov môžete predĺžiť dodržiavaním týchto odporúčaní:

- Vždy uchovávajte disky v pôvodných obaloch
- Vždy uchovávajte disky mimo priameho slnečného žiarenia
- Vždy uchovávajte disky mimo priameho zdroja kúrenia
- Keď disky nepoužívate, odstráňte ich z počítača
- PRED použitím disku vždy skontrolujte, či nemá praskliny
- **NEVKLADAJTE** disky do počítača alebo obalu silou
- **NEOHÝBAJTE** disky

Starostlivosť o disky CD alebo DVD

Digitálne disky sú veľkokapacitné médiá, s ktorými treba starostlivo zaobchádzať a udržiavať ich čisté, aby sa zabezpečila ich čitateľnosť. Nasledovné upozornenia majú pomôcť predĺžiť životnosť vašich diskov.

Upozornenie: Utieranie disku krúživým pohybom môže disk poškodiť a spôsobiť stratu údajov.

- Disk chytajte len po obvode alebo cez stredový otvor. Nedotýkajte sa povrchu disku.
- Ak chcete odstrániť z disku prach alebo odtlačky prstov, utierajte ho mäkkou handričkou bez chlpkov, od stredu smerom k okraju.
- Na povrch disku nepíšte.

- Disk nevystavujte priamemu slnečnému žiareniu.
- Na čistenie disku nepoužívajte priemyselné čistiace prostriedky.
- Disk neohýňajte.

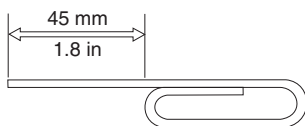
Starostlivosť o jednotku CD-RW / DVD-ROM Combination Drive

Ak chcete chrániť jednotku CD-RW/DVD-ROM Combination Drive počas prevádzky, dodržujte nasledovné upozornenia:

- S jednotkou počas prevádzky nehýbte. Pohyb by mohol spôsobiť chybu v údajoch alebo poškodenie jednotky alebo diskov.
- Jednotku nevystavujte nasledovným podmienkam:
 - vysoká vlhkosť
 - vysoká teplota
 - nadmerná prašnosť
 - mechanická vibrácia
 - náhly otras alebo pád
 - umiestnenie na šikmom povrchu
 - priame slnečné žiarenie
 - náhle zmeny teploty
- Nevkladajte do jednotky cudzie telesá.
- Neukladajte na jednotku žiadne predmety.
- Neodstraňujte kryt jednotky, ani sa nesnažte jednotku opravovať.
- Odstráňte všetky disky zo zásuvky a skôr, než budete s jednotkou hýbať, skontrolujte, či je zásuvka zatvorená.
- Uschovajte originálne balenie. Ak potrebujete poslať jednotku na iné miesto, použite originálne balenie, aby ste zaistili jej bezpečnú prepravu.

Manuálne vysunutie disku

Ak v prípade zlyhania napájania jednotka neumožní vysunutie disku, vypnite počítač a ako nástroj použite narovnanú veľkú kancelársku spinku. Narovnaný koniec musí presahovať minimálne 45 mm (1,8 palca). Širší koniec vsuňte do pohotovostného otvoru na vysunutie na čelnej strane jednotky (viď “Čelný pohľad na jednotku” na strane 1-3). Zatláčajte spinku, pokým sa podnos nevysunie. Opatrne vyťahujte podnos pokiaľ nebudete môcť vybrať disk.



Príloha A. Špecifikácie produktu

Táto príloha obsahuje nasledujúce informácie:

- Fyzikálne vlastnosti
- Požiadavky na napájanie
- Požiadavky na prostredie
- Rýchlosti čítania
- Rýchlosti zápisu

Fyzikálne špecifikácie

Fyzikálne špecifikácie¹ jednotky 48X/32X/48X/16 Max CD-RW/DVD-ROM Combination Drive sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Fyzikálna špecifikácia	
Výška	41,3 mm (1,62 palca)
Šírka	146 mm (5,75 palca)
Dĺžka	190 mm (7,48 palca)
Hmotnosť	900 g (1,98 libry)

Požiadavky na napájanie

Nasledujúca tabuľka uvádza napájacie špecifikácie podľa úrovne napätia pre jednotku 48X/32X/48X/16 Max CD-RW/DVD-ROM Combination Drive. Špecifikácie napájania sa merajú na napájacom konektore jednotky a sú nominálnymi hodnotami.

Špecifikácie napájania	Napätie	Priemerné	Maximálne
Pri napätí	Jednosmerné napätie 5V	700 mA	1300 mA
Pri napätí	Jednosmerné napätie 12V	650 mA	1300 mA

1. Údaje, opisujúce produkt, predstavujú ciele IBM v oblasti dizajnu a sú poskytované na účely porovnávaní; aktuálne výsledky sa môžu meniť v závislosti od rôznych faktorov. Tieto údaje o produkte netvorí záruku. Údaje podliehajú zmenám bez upozornenia.

Požiadavky na prostredie

Špecifikácia	Operačné	Neoperačné
Teplota (nekondenzujúca)	+5° C do +45° C (+41° F do +113° F)	Od -20° C do +60° C (-4° F do 140° F)
Relatívna vlhkosť (nekondenzujúca)	10% až 80%	5% až 90%

Rýchlosti čítania

Disk	Trvalé rýchlosti prenosu údajov
DVD-ROM	(6,5x-16x CAV, 4,7 GB DVD-ROM čítanie): 8,7 do 22,1 MB/s
DVD-ROM	(3,3x-8x CAV, 8,5 GB Dvojvrstvové čítanie): 4,4 do 11,0 MB/s
DVD-R	(2,5x-6x CAV, 4,7 GB DVD-R čítanie): 3,3 do 8,1 MB/s
DVD+R	(2,5x-6x CAV, 4,7 GB DVD+R čítanie): 3,3 do 8,1 MB/s
DVD-R	(2,5x-5x CAV, 3,95 GB DVD-R čítanie): 3,3 do 6,7 MB/s
DVD-RAM	(2x CLV, 4,7 GB DVD-RAM čítanie): 2,7 MB/s
DVD-RW	(2,5x-6x CAV, 4,7 GB DVD-RW čítanie): 3,3 do 8,1 MB/s
DVD+RW	(2,5x-6x CAV, 4,7 GB DVD+RW čítanie): 3,3 do 8,1 MB/s
CD-ROM	(20x-48x CAV, CD-ROM čítanie): 3,0 do 7,2 MB/s
CD-R	(20x-48x CAV, CD-R čítanie): 3,0 do 7,2 MB/s
CD-RW	(18x-40x CAV, CD-RW čítanie): 2,7 do 6,0 MB/s

Maximálna rýchlosť prenosu:

- Ultra DMA Mode 2: 33 MB/s

Priemerné časy prístupu:

- DVD-ROM vrátane oneskorenia, jedna vrstva: 120 ms
- CD-ROM vrátane oneskorenia: 110 ms
- RW vrátane oneskorenia: 110 ms
- 2 MB údajová vyrovnávací pamäť

Rýchlosti zápisu

Disk	Rýchlosti zápisu
CD-R (48X)	3,0 do 7,2 MB/s CAV
CD-RW	<ul style="list-style-type: none">• Multi-speed (4X)• High-speed (10X)• Ultra-speed (24X Max)• Ultra Speed+ (32X Max)

Poznámka: Jednotku môžete nainštalovať vertikálne alebo horizontálne.

Príloha B. Riešenie problémov

Problémy s počítačom môžu byť spôsobené chybou hardvéru, softvéru alebo užívateľa. Ak použijete informácie, uvedené v tejto časti, problémy vyriešite buď sami, alebo získate ďalšie pomocné informácie, ktoré môžete poskytnúť servisnému technikovi. Je potrebné, aby ste si pozreli aj dokumentáciu k svojmu počítaču, operačnému systému alebo zvukovému adaptéru.

Prezrite si nasledovný zoznam, v ktorom nájdete opis všetkých problémov, ktoré by mohli zodpovedať vašej situácii.

- **Váš počítač alebo jednotka CD-RW/DVD-ROM Combination Drive nepracuje správne, alebo svetlo indikátora prevádzky sa nerozsvieti.**

Vykonajte nasledovné kroky:

1. Skontrolujte, či disk je zavedený tak, že strana s nálepkou smeruje nahor.
2. Skontrolujte, či sú všetky zariadenia správne pripojené k počítaču a k napájacej zásuvke.
3. Vypnite počítač, odpojte z elektriny jeho káble a káble všetkých pripojených zariadení a odstráňte kryt počítača.
4. Skontrolujte, či sú všetky napájacie káble a káble IDE bezpečne pripojené. Odpojte kábel IDE a skontrolujte, či kolíky nie sú ohnuté alebo nesprávne pripojené. Ak nenájdete žiadne problémy, znova pripojte kábel rozhrania. Nasaďte kryt počítača a znova pripojte všetky káble vrátane napájacích. Zapnite počítač, reštartujte operačný systém a pomocou tlačidla Open/Close skúste otvoriť výmenný blok. Ak sa výmenný blok neotvorí a indikátor prevádzky nesvieti, počítač vypnite a skúste použiť iný 4-kolíkový kábel pre jednosmerné napájanie.
5. Skontrolujte, či je farebný okraj na kábli IDE zarovnaný s kolíkom 1 na konektore IDE a je najbližšie k napájaciemu káblu na CD-RW/DVD-ROM Combination Drive. Pozrite si časť "Krok 6. Pripojenie káblov k jednotke" na strane 1-6.
6. Skontrolujte, či jednotka CD-RW/DVD-ROM Combination Drive a všetky ostatné zariadenia, pripojené káblom IDE, sú správne nastavené.
7. Ak je stredný konektor na kábli IDE pripojený ku konektoru IDE na systémovej doske, konektor odstráňte a kábel znova pripojte. Ak je na konektor IDE pripojené iba jedno zariadenie, pripojte konektor na jednom konci kábla ku konektoru IDE a konektor na druhom konci k zariadeniu, pričom stredný konektor (ak existuje) necháte otvorený.
Ak sú na konektor IDE pripojené dve zariadenia, pripojte konektor na jednom konci kábla ku konektoru IDE. Ak ide o pevný disk, pripojte ho ku konektoru na druhom konci kábla a jednotku CD-RW/DVD-ROM Combination Drive pripojte k strednému konektoru.

- **Nemáte prístup k jednotke CD-RW/DVD-ROM Combination Drive, alebo ikona pre DVD-ROM (CD-ROM) sa nezobrazuje.**

Ak je jednotka CD-RW/DVD-ROM Combination Drive správne nainštalovaná, ikona pre DVD-ROM alebo CD-ROM sa zobrazuje v okne My Computer. Dvakrát kliknite na **My Computer**. Ak sa ikona pre CD-ROM nezobrazí v okne, ktoré sa otvára, skontrolujte, či je jednotka správne nainštalovaná. Skontrolujte, či je konfiguračný mostík správne nastavený. Svoj počítač reštartujte. Ak sa ikona pre jednotku stále nezobrazuje, postupujte nasledovne:

1. Kliknite na **Start**, ďalej na **Settings** a nakoniec kliknite na **Control Panel**.
2. Kliknite na **System**.
3. Kliknite na záložku **Device Manager**.
4. Dvakrát kliknite na **View Devices by Type**.

5. Zo zoznamu, zobrazeného v okne Device Manager, vyberte položku **Hard Disk Controllers**. Skontrolujte, či nedošlo ku konfliktom s radičom. Stav zariadenia indikuje, či radič pracuje správne.
6. Zo zoznamu, zobrazeného v okne Device Manager, vyberte položku **CD-ROM**. Skontrolujte, či je v zozname uvedené zariadenie CD-ROM a či nedochádza ku konfliktom. Stav zariadenia indikuje, či zariadenie pracuje správne.
7. Kliknite na **OK**.
8. Zatvorte všetky okná a reštartujte počítač.

Ak sa ikona pre zariadenie stále nezobrazuje, skontrolujte káblové pripojenia a nastavenia mostíka pre zariadenie a vyriešte všetky prípadné konflikty.

- **Operačný systém neidentifikuje jednotku CD-RW/DVD-ROM Combination Drive, alebo jednotka nepracuje správne.**

Niektoré počítače majú pre zariadenia na ukladanie veľkého objemu údajov režimy Compatible a High Performance. Jednotka CD-RW/DVD-ROM Combination drive zvyčajne lepšie funguje v režime High Performance. Ak však vaša jednotka v tomto režime nepracuje správne, musíte použiť režim Compatible.

Na skontrolovanie konfiguračných a nastavovacích informácií pre váš počítač postupujte nasledovne:

1. Otvorte pomocný program systémovej konfigurácie. Na väčšine počítačov IBM sa tento krok vykonáva stlačením klávesu F1 pri spustení systému.
2. Vyberte položku **Devices**.
3. Rolujte smerom nadol do časti **Mass Storage Devices**.

Ďalšie podrobnosti o výbere režimov pre výkon IDE nájdete v dokumentácii k vášmu počítaču.

- **Disk nie je možné čítať.**

Vykonajte nasledovné kroky:

1. Disk môže byť znečistený; očistite ho podľa pokynov v “Starostlivosť o disky CD alebo DVD” na strane 1-11.
2. Disk môže byť poškodený; vyskúšajte iný disk.
3. Disk nie je kompatibilný s formátmi ISO-9660, HSG (High Sierra Group) alebo UDF (Universal Disc Format). Konzultujte so svojim predajcom.

- **Z disku nevychádza zvuk.**

1. Skontrolujte, či ste nepoužili dátové CD.
2. Nastavte ovládanie hlasitosti audioadaptéra. Pozrite si dokumentáciu k vášmu audioadaptéru a k programu pre prehrávač zvukových CD.
3. Povoľte digitálne audio ako v Príloha D, “Povolenie prehrávanie digitálneho zvukového záznamu”, na strane D-1.

- Ak používate program WinDVD s Windows 2000, objaví sa správa **Unable to Create Overlay Window**.

1. Ovládač vášho videozariadenia treba aktualizovať, aby bola aktivovaná podpora prekrytia. Aktualizáciu konzultujte s výrobcem vášho audioadaptéra alebo počítača. Ovládače niektorých zariadení sú k dispozícii na CD *IBM CD-RW/DVD-ROM Software and User's Guide*.
2. Rozlíšenie vašej obrazovky môže byť príliš vysoké. Skúste nastaviť rozlíšenie na 800 x 600 x 16 bpp pri 60 Hz.

- **Filmy na nosičoch DVD sa pri vložení do jednotky CD-RW/DVD-ROM Combination Drive nespustia automaticky.**

1. Funkcia Autoplay je vypnutá. Ak chcete zapnúť funkciu Autoplay, postupujte nasledovne:
 - a. Kliknite na **Start**, ďalej na **Control Panel** a nakoniec kliknite na **Device Manager**.

- b. Skontrolujte funkciu **Auto Insert Notification**.
- 2. DVD nosiče, ktoré obsahujú programy aj obsah videa, budú automaticky prehrávať obsah programu. Ak chcete zobraziť obsah videa, spustíte program WinDVD manuálne. Viac informácií o manuálnom spustení programu WinDVD nájdete v “Prezeranie filmu DVD” na strane 1-10.
- **Video sa zobrazuje ako sekané alebo má vynechané rámce.**
 - 1. Skontrolujte, či je DMA povolený pre radič jednotky pevného disku vášho počítača.
 - 2. Rozlíšenie vašej obrazovky môže byť príliš vysoké. Skúste nastaviť rozlíšenie na 800 x 600 x 16 bpp pri 60 Hz.
 - 3. Ak má mikroprocesor vášho počítača menší výkon ako mikroprocesor Pentium II 450, je u niektorých DVD nosičov občasné chvenie bežným javom.
- **V systéme Windows 2000 nie je možné čítať CD (dátové alebo zvukové) bez jeho reštartovania.**
 - 1. Je možné, že prevádzka jednotky CD je rušená ovládačom zariadenia IBM Rapid Access II Keyboard.
 - a. Ovládač zariadenia Rapid Access II Keyboard odstráňte pomocou programov Add/Remove na ovládacom paneli.
 - b. Ak máte ovládač Rapid Access II Keyboard a chcete obnoviť jeho funkciu, z webovej stránky IBM Support si musíte stiahnuť najnovšie ovládače zariadení (verzia 1007 alebo novšia).

Príloha C. Prispôsobenie konfiguračných nastavení ovládača zariadenia

Windows Me má dva parametre na konfiguráciu ovládača zariadenia: Auto Insert Notify a DMA.

Parameter Auto Insert Notify umožňuje počítaču spustiť prehrávanie alebo mu dáva automaticky prístup na disk po jeho vložení do mechaniky.

Parameter DMA zlepšuje výkon počítača tým, že prenáša údaje o identifikátoroch radiča DMA počítača z CD do pamäte, čo umožňuje mikroprocesoru počítača vykonávať dôležitejšie úlohy. Napríklad aktivovanie DMA umožňuje plynulejšie prehrávanie filmov a hier, pretože mikroprocesor vyhradí videu viac času na spracovanie.

Aktivovanie DMA pre Windows Me

Ak chcete zmeniť nastavenia parametra DMA z pracovnej plochy Windows Me, postupujte nasledovne:

1. Kliknite na **Start --> Settings --> Control Panel**.
2. Kliknite na **View all control panel options**.
3. Dvakrát kliknite na **System**.
4. Kliknite na záložku **Device Manager**.
5. Dvakrát kliknite na **CD-ROM**.
6. Kliknite na jednotku, ktorú chcete modifikovať.
7. Kliknite na záložku **Settings**.
8. Kliknutím vyberte začiarkovacie políčko **DMA**.
9. Kliknite na **OK**.

Aktivovanie DMA pre Windows 2000

Ak chcete zmeniť nastavenie parametra DMA pre Windows 2000, postupujte nasledovne:

1. Kliknite na **Start --> Settings --> Control Panel**.
2. Dvakrát kliknite na **System**.
3. Kliknite na záložku **Hardware**.
4. Kliknite na **Device Manager**.
5. Kliknite na radič **IDE ATA/ATAPI**, čím otvoríte strom.
6. Dvakrát kliknite na zariadenie, ktoré zodpovedá vášmu portu pre CD-ROM. Je to buď **Primary IDE** alebo **Secondary IDE**.
7. Kliknite na záložku **Advanced Settings**.
8. Kliknite na ponuku **Transfer Mode** a vyberte **DMA, ak je dostupný**.
9. Kliknite na **OK**.
10. Kliknutím na **Close** zatvorte okno systémových vlastností. Zobrazí sa správa, ktorá informuje, že systémové nastavenia sa zmenili.
11. Ak chcete počítač reštartovať, kliknite na **OK**.

Aktivovanie DMA pre Windows XP

Ak chcete zmeniť nastavenia parametra DMA z pracovnej plochy Windows XP, postupujte nasledovne:

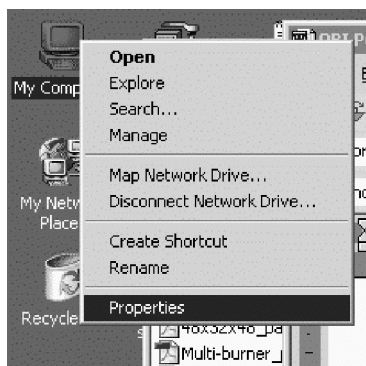
1. Kliknite na **Start --> Control Panel**.
2. Kliknite na **Switch to classic view**.
3. Dvakrát kliknite na **System**.
4. Kliknite na záložku **Hardware**.
5. Kliknite na tlačidlo **Device Manager**.
6. Kliknite na radič **IDE ATA/ATAPI**, čím rozviniete strom.
7. Dvakrát kliknite na radič, ktorý zodpovedá umiestneniu vášho CD-RW (**Primary IDE** alebo **Secondary IDE**).
8. Kliknite na záložku **Advanced Settings**.
9. Vyberte vhodný **Transfer Mode**, ktorý zodpovedá umiestneniu CD-RW (**Device 0** pre zariadenie typu Master, **Device 1** pre zariadenie typu Slave).
10. Vyberte **DMA**, ak je dostupný.
11. Kliknite na **OK**.

Príloha D. Povolenie prehrávanie digitálneho zvukového záznamu

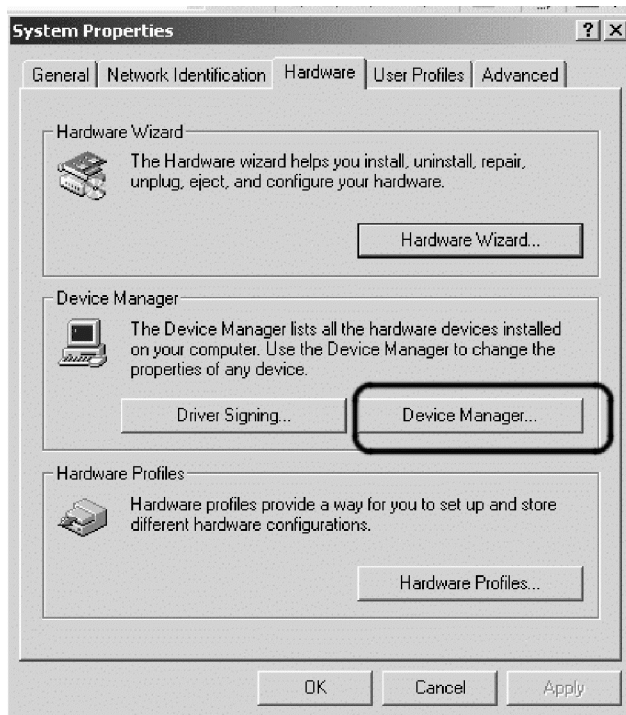
Váš systém musí byť správne nakonfigurovaný, aby mohol prehrávať digitálne audio záznamy z tejto jednotky. Nakonfigurované musia byť dve veci. Jedno nastavenie je vo vlastnostiach zariadenia a druhé je v programe Windows Media Player.

Keď chcete nastaviť vlastnosti zariadenia, použite tento postup:

1. Kliknite pravým tlačidlom na **My Computer** a vyberte Properties.



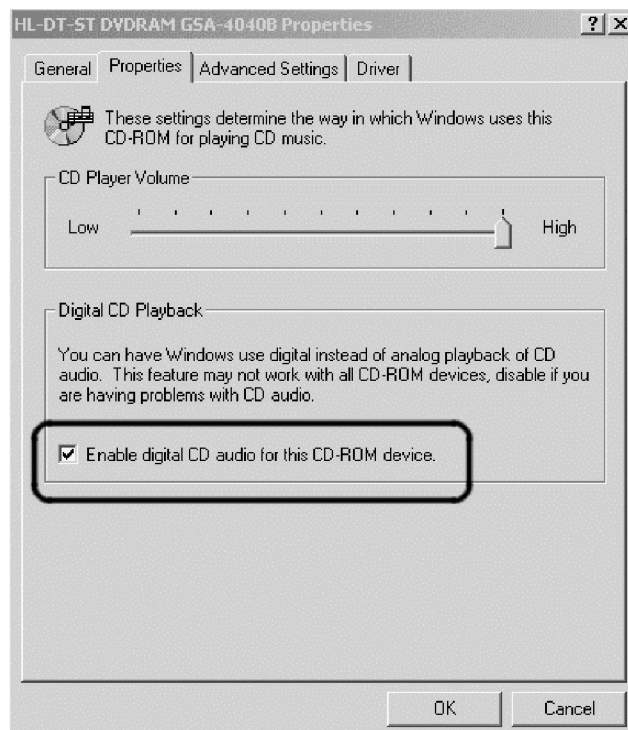
2. Vyberte Device Manager zo záložky Hardware. Vo Windows Me záložka Hardware ukazuje Device Manager priamo, bez kliknutia na tlačidlo.



3. V programe Device Manager kliknite na +, aby sa zobrazili jednotky DVD/CD-ROM, pravým tlačidlom kliknite na vašu jednotku a vyberte Properties.

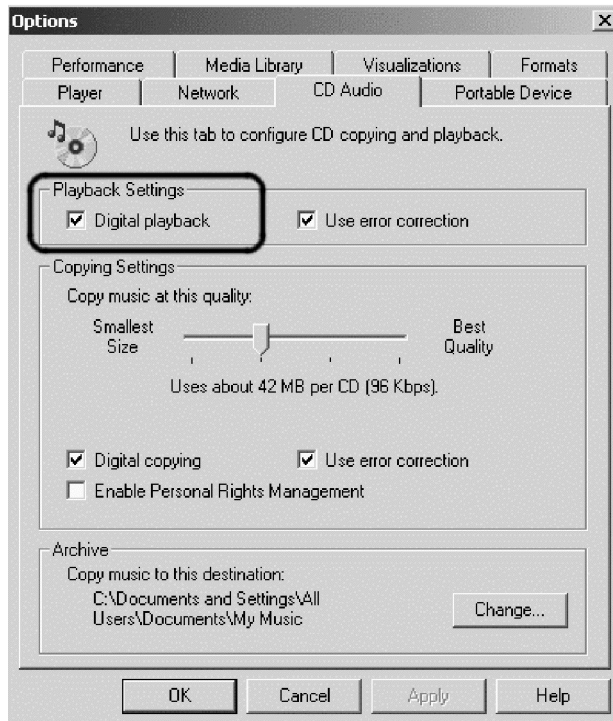


4. Vyberte záložku Properties a začiarknite políčko Enable Digital Audio.



Keď chcete povoliť prehrávanie digitálneho audia v programe Windows Media Player, vykonajte tieto kroky:

- a. Otvorte Windows Media Player.
- b. Vyberte z ponuky **Tools** → **Options...**
- c. Vyberte záložku CD Audio a začiarknite políčko Digital Playback



Príloha E. Servis a podpora

Nasledujúce informácie opisujú technickú podporu dostupnú pre váš produkt počas jeho záručnej lehoty alebo životnosti. Úplné vysvetlenie záručných podmienok nájdete vo vyhlásení IBM o obmedzenej záruke.

Online technická podpora

Online technická podpora je dostupná počas životnosti vášho produktu cez webovú stránku Personal Computing Support na:

www.ibm.com/pc/support

Počas záručnej lehoty je k dispozícii pomoc pri náhrade alebo výmene chybných komponentov. Okrem toho, ak je vo vašom počítači IBM nainštalovaný komponent IBM, môžete byť oprávnený na servis vo vašom sídle. Zástupca technickej podpory vám pomôže určiť najlepšiu alternatívu.

Telefonická technická podpora

Podpora pri inštalácii a konfigurácii cez IBM HelpCenter[®] bude ukončená alebo dostupná za poplatok podľa uváženia IBM 90 dní po stiahnutí tohto komponentu z trhu. Ponuky na doplnkovú podporu, vrátane podrobnej pomoci pri inštalácii, sú k dispozícii za formálny poplatok.

Ak chcete pomôcť zástupcovi technickej podpory, poskytnite mu čo najviac z nasledujúcich informácií:

- Názov produktu
- Číslo produktu
- Potvrdenie o nákupe
- Výrobca počítača, model, sériové číslo (ak je to IBM) a príručka
- Presné znenie chybovej správy (ak existuje)
- Opis problému
- Informácie o konfigurácii hardvéru a softvéru vášho systému

Podľa možnosti buďte pri počítači. Zástupca technickej podpory by mohol počas telefonátu chcieť, aby ste preskúmali problém.

Telefónne čísla a pracovný čas podpory pre jednotlivé krajiny nájdete v nasledujúcej tabuľke. Ak nie je uvedené číslo pre vašu krajinu alebo oblasť, kontaktujte svojho koncového predajcu IBM alebo marketingového zástupcu IBM. Doba odozvy je rôzna, v závislosti od počtu a povahy prijatých volaní.

Uvedené telefónne čísla sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia. Najaktuálnejší telefónny zoznam nájdete na www.ibm.com/pc/support po kliknutí na **Support Phone List**.

Krajina alebo oblasť	Telefónne číslo	Krajina alebo oblasť	Telefónne číslo
Argentína	0800-666-0011	Malajzia	03-7727-7800
Austrália	1300-130-426	Mexiko	001-866-434-2080
Rakúsko	01-24592-5901	Holandsko	020-514-5770

Krajina alebo oblasť	Telefónne číslo	Krajina alebo oblasť	Telefónne číslo
Belgicko	holandsky 02-210-9820 francúzsky 02-210-9800	Nový Zéland	0800-446-149
Bolívia	0800-0189	Nórsko	66 81 11 00
Brazília	55-11-3889-8986	Peru	0-800-50-866
Kanada	1-800-565-3344 Toronto 416-383-3344	Filipíny	632-995-2225
Čile	800-224-488	Portugalsko	21-791 51 47
Čína (PRC)	800-810-1818	Rusko	095-940-2000
Čína (Hong Kong S.A.R.)	852-2825-7799	Singapur	1800-840-9911
Kolumbia	980-912-3021	Španielsko	91-662 49 16
Dánsko	45 20 82 00	Švédsko	08-477 4420
Ekvádor	1-800-426911 (voľba #4)	Švajčiarsko	058-333-09-00
Fínsko	09-459 69 60	Taiwan	886-2-2725-9799
Francúzsko	02 38 55 74 50	Thajsko	66-2-273-4000
Nemecko	07032-1549 201	Turecko	00-800-446-32-041
Indonézia	021-523-8535	Spojené kráľovstvo	0-1475-555 055
Írsko	01-815-9202	Spojené štáty	1-800-426-7378
Taliansko	02-7031-6101	Urugvaj	000-411-005-6649
Japonsko	Linka pre maloodberateľov 0120-887-870 Linka pre veľkoodberateľov 0120-887-874	Venezuela	0-800-100-2011
Luxembursko	298-977 5063	Vietnam	848-8295-160



Identifikačné číslo: 73P3304

Vytlačené v USA

(1P) P/N: 73P3304

