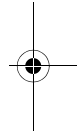
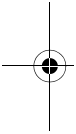


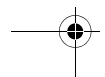
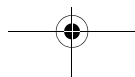
# IBM

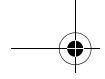
## Osobný počítač

### Typy 2196, 2197 a 6344

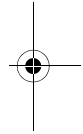
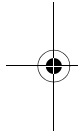


# Uživatel'ská příručka





Poznámka: Pred použitím týchto informácií a nimi podporovaného produktu si určite prečítajte všeobecné informácie v Prílohe D, "Záruka" na strane D-1.



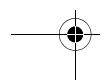
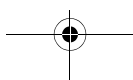
### **Prvé vydanie (marec 2000)**

Nasledujúci odsek sa netýka žiadneho štátu alebo krajiny, kde sú takéto vyhlásenia nezlučiteľné s miestnymi zákonmi: SPOLOČNOSŤ INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES POSKYTUJE TÚTO PRÍRUČKU "TAK AKO JE" BEZ AKEJKOL'VEK ZÁRUKY, ČI UŽ VYJADRENEJ ALEBO IMPLIKOVANEJ, VRÁTANE ALE NEOBMEDZENE NA IMPLIKOVANÉ ZÁRUKY PREDAJNOSTI ALEBO VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL. Referencie na produkty, programy alebo služby IBM neznamenajú, že IBM ich plánuje spraviť dostupnými mimo USA.

Táto publikácia môže obsahovať technické nepresnosti alebo typografické chyby. Tu uvádzané informácie sa periodicky menia; tieto zmeny budú začleňované do neskorších vydaní. IBM môže kedykoľvek vykonať vylepšenia a/alebo zmeny v produkte/produktach a/alebo programe/programoch.

So žiadosťami o kópie tejto publikácie a o technické informácie o produktoch IBM sa obráťte na autorizovaného predajcu IBM, vášho obchodného zástupcu IBM alebo na vášho predajcu IBM. Komentáre k tejto publikácii adresujte na IBM HelpCenter.

© Copyright International Business Machines Corporation 2000. Všetky práva vyhradené. Poznámka pre zamestnancov štátnej správy USA – Dokumentácia je predmetom obmedzených práv – Použitie, duplikácia alebo zverejnenie je predmetom obmedzení, dohodnutých v zmluve GSA ADP Schedule Contract so spoločnosťou IBM.



## Obsah

<b>Poznámky .....</b>	<b>ix</b>
Používané konvencie v tejto knihe .....	x
Bezpečnostné informácie .....	xii
Inštalácia .....	xii
Bezpečnosť pri práci s hardvérom .....	xiii
Poznámky k lítiovej batérii .....	xv
Spresnenie bezpečnostných pokynov pre jednotku CD-ROM a DVD-ROM .....	xv
Vyhlásenie o povolení pre laser .....	xvii
Consignes de sécurité .....	xviii
Consignes de sécurité lors de la manipulation du matériel .....	xix
Poznámky k reguláciám .....	xxiii
Vyhlásenie severoamerickej Federal Communications Commission (FCC) .....	xxvi
Vyhlásenie Európskeho spoločenstva .....	xxvii
Obchodné značky .....	xxvii
Poznámky k pripravenosti na rok 2000 .....	xxviii
Ergonomika .....	xxxí
 <b>Časť 1. Informácie o tejto knihe</b>	
<b>Používanie tejto knihy .....</b>	<b>1-1</b>
Ako je zorganizovaná táto kniha .....	1-1
Kde nájdete viac informácií .....	1-5
 <b>Časť 2. Informácie o podpore</b>	
<b>Podpora a služby HelpWare .....</b>	<b>2-1</b>
Čo mám vykonať ako prvé? .....	2-1
Čo je IBM HelpWare? .....	2-1
Potrebujete rýchlo pomoc? .....	2-1
Čo môžem urobiť ja sám? .....	2-2
Ako mám získať pomoc elektronicky? .....	2-4
Elektronická podpora .....	2-4
Ako a kedy môžem kontaktovať IBM PC HelpCenter? .....	2-5

Ako môžem získať pomoc telefonicky? .....	2-5
Predtým, ako zavoláte.....	2-7
Ako a kedy si mám zakúpiť dodatočnú podporu? .....	2-9
Zakúpenie dodatočných služieb HelpWare .....	2-9

<b>Expresná údržba .....</b>	<b>3-1</b>
------------------------------	------------

### **Časť 3. Nastavenie riadiaceho systému**

<b>Začínáme .....</b>	<b>4-1</b>
Riadiace nastavenia monitora .....	4-2
Získanie najlepšieho výkonu z vášho monitora .....	4-2
Funkcia úspory energie .....	4-3
Zmena nastavení obrazovky .....	4-3
Nastavenie hlasitosti .....	4-7
Nastavenie hlasitosti reproduktora .....	4-7
Príprava na tlač .....	4-8
Nastavenie komunikácie .....	4-9
Pripojenie modemu do telefónnej siete .....	4-9
Konfigurácia vášho komunikačného softvéru .....	4-10
Konfigurácia vášho počítača na pripojenie do Internetu .....	4-11
IBM Internet Connection Services .....	4-11
Microsoft Network .....	4-12
Internet Connection Wizard .....	4-12
Používanie klávesnice Rapid Access II .....	4-12

<b>Funkcie správy napájania .....</b>	<b>5-1</b>
Softvérové vypnutie .....	5-2
Používanie funkcie softvérového vypnutia .....	5-2
Úsporný režim systému .....	5-3
Použitie ponuky Start z Windows 98 .....	5-3
Používanie sieťového vypínača .....	5-3
Používanie funkcie správy napájania vo Windows 98 .....	5-5
Úsporný režim monitora .....	5-6

<b>Konfigurácia systému BIOS .....</b>	<b>6-1</b>
Prehľad programu Configuration/Setup Utility .....	6-2
Spustenie programu Setup .....	6-4

### **iv Užívateľská príručka k osobnému počítaču IBM**

Keď je počítač zapnutý .....	6-4
Keď je počítač vypnutý .....	6-4
Práca s ponukami programu Setup .....	6-5
Ponuka Configuration/Setup Utility .....	6-5
Prezeranie systémových informácií a údaje o produkte .....	6-6
Zmena nastavenia parametrov .....	6-7
Načítanie štandardného nastavenia .....	6-7
Rušenie zmien .....	6-8
Ukončenie programu Setup .....	6-8
Parametre programu Setup .....	6-9
Devices and I/O Ports .....	6-9
Start Options .....	6-12
Zastaviť pri .....	6-16
Date and Time .....	6-16
Advanced Setup .....	6-17
Power Management Setup .....	6-17
Clock Generator Configuration .....	6-21
Set Password .....	6-21
Používanie iných konfiguračných programov .....	6-22

#### Časť 4. Aktualizácia a výmena hardvéru

<b>Príprava na aktualizáciu .....</b>	<b>7-1</b>
Vyhodnotenie vášho nového hardvéru .....	7-2
Pri konfliktoch so systémovými prostriedkami, používanými kartami adaptérov .....	7-2
Pri konfliktoch s inými systémovými prostriedkami .....	7-2
Plánovanie vašich hardvérových zmien .....	7-3
Zaznamenanie vašich zmien .....	7-3
Riešenie konfliktov prostriedkov .....	7-4
Pomocou programu Setup .....	7-4
Pomocou Device Manager z Windows 98 .....	7-4
Otvorenie systémovej jednotky .....	7-6
Vykonanie bezpečnostných opatrení .....	7-6
Odstránenie horného krytu .....	7-7
Pohľad dovnútra systémovej jednotky .....	7-8
<b>Pridávanie a odstraňovanie kariet adaptérov a jednotiek .....</b>	<b>8-1</b>
Riešenie konfliktov s nainštalovanými kartami adaptérov .....	8-2

Nastavenie konfigurácií modemovej karty .....	8-2
Práca s hardvérom v systémovej jednotke .....	8-4
Pridanie a odstránenie kariet adaptérov .....	8-5
Inštalácia kariet adaptérov .....	8-5
Odstránenie kariet adaptérov .....	8-6
Odstránenie a pridanie jednotiek .....	8-7
Identifikácia konektorov signálnych káblov .....	8-7
Odstránenie jednotky CD-ROM .....	8-11
Odstránenie jednotky pevného disku .....	8-12
Aktualizácia nastavení CMOS v programe Setup .....	8-13
Pre karty adaptérov .....	8-13
Pre jednotky .....	8-13

#### **Pridanie a výmena komponentov systémovej dosky ..... 9-1**

Identifikovanie častí systémovej dosky (typ počítača 2196) .....	9-2
Umiestnenie mostíkov a konektorov na systémovej doske (typ počítača 2196) .....	9-4
Identifikácia častí systémovej dosky (typy počítačov 2197 a 6344) .....	9-5
Umiestnenie mostíkov a konektorov na systémovej doske (typ počítača 2197 a 6344) .....	9-7
Informácie o konektoroch a mostíkoch kariet .....	9-8
Identifikovanie konektorov kariet adaptérov .....	9-8
Nastavenie mostíka .....	9-8
Rozširovanie systémovej pamäte .....	9-9
Inštalácia pamäťových modulov .....	9-9
Odstránenie pamäťových modulov .....	9-10
Kontrola systémovej pamäte .....	9-10
Výmena systémovej batérie .....	9-11
Aktualizácia nastavení CMOS v programe Setup .....	9-13

#### **Časť 5. Odstraňovanie problémov**

##### **Diagnostika a riešenie problémov ..... 10-1**

Predtým, ako spanikárite: niekoľko jednoduchých opráv .....	10-2
Diagram rýchleho riešenia problémov .....	10-6
Riešenie hardvérových a softvérových problémov .....	10-7
Riešenie hardvérových problémov .....	10-7

vi Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM

Riešenie softvérových problémov .....	10-15
Riešenie problémov s modemom .....	10-17
Chybové kódy a správy .....	10-19
Diagnostické programy IBM .....	10-22
Obnova predinštalovaných programov a súborov .....	10-25

## Časť 6. Technické referencie

### Príloha A. Tabuľky so špecifikáciami ..... A-1

Rozmiestnenie pamäťových modulov .....	A-1
Mapa pamäte .....	A-3
Vstupno/výstupné systémové adresy .....	A-4
Systémové prerušenia .....	A-6
Priradenie kanálov DMA .....	A-7
Adresy sériových portov .....	A-8
Funkcie konektorov .....	A-9

### Príloha B. Informácie o modeme ..... B-1

Vlastnosti modemu .....	B-1
Obsluha vášho modemu .....	B-3
Používanie funkcie automatického odpovedania .....	B-3
Zakázanie čakania hovoru .....	B-4
Príkazy modemu .....	B-6
Vykonávanie príkazov .....	B-6
Formát príkazov .....	B-6
AT príkazy .....	B-7
Podrobnosti pre riadenie pomocou +MS .....	B-10
Rozšírené AT príkazy .....	B-11
Príkazy V.42bis .....	B-12
Kódy odpovedí modemu .....	B-13
S registre .....	B-14

### Príloha C. Terminológia k monitorom ..... C-1

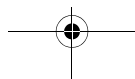
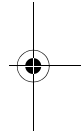
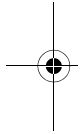
### Príloha D. Záruka ..... D-1

Vyhlásenia k záruke .....	D-1
Vyhlásenie IBM o obmedzenej záruke pre Spojené štáty, Portoriko a Kanadu (Časť 2 - Všeobecné termíny) .....	D-2



Vyhlasenie IBM o záruke pre ostatné krajiny okrem Kanady, Portorika, Turecka,  
Spojených štátov (Časť 1 - Všeobecné termíny) ..... D-7  
Časť 2 - Termíny pre jednotlivé krajiny ..... D-12

**Index ..... I-1**





## Poznámky

Odkazy v tejto publikácii na produkty, programy alebo služby IBM neznamenujú, že IBM ich má v úmysle urobiť dostupnými vo všetkých krajinách, v ktorých má zastúpenie. Žiadny odkaz na produkt, program alebo službu IBM nie je myslený tak, ani neimplikuje, že sa môže použiť len tento produkt, program alebo služba IBM. Namiesto produktu alebo služby IBM sa môže použiť akýkoľvek funkčne ekvivalentný produkt, program alebo služba, ktoré neporušujú intelektuálne vlastnícke práva IBM. Vyhodnotenie a overenie funkčnosti v kombinácii s inými produktmi, okrem tých, ktoré výslovne označené IBM, je na zodpovednosti užívateľa.





IBM môže mať patenty alebo nevybavené prihlášky patentov, pokrývajúce predmet tohto dokumentu. Zadováženie tohto dokumentu vám nedáva žiadnu licenciu na tieto patenty. Žiadosti o licencie môžete zasielať písomne na adresu IBM Director of Licensing, IBM Corporation, North Castle Drive, Armonk, NY 10504-1785, U.S.A.

IBM neposkytuje žiadny výklad ktorejkoľvek Web stránky, inej ako Web stránky IBM. Ak navštívite Web stránku, inú ako Web stránku IBM, pochopte prosím, že táto stránka je nezávislá od IBM a že IBM nemá nad jej obsahom žiadnu kontrolu. Okrem toho IBM nepreberá žiadnu zodpovednosť za obsah ani za použitie Web stránky, inej ako Web stránky IBM. Je na vás, aby ste prijali opatrenia na zabezpečenie toho, že čokoľvek si zvolíte na použitie, nebude obsahovať vírusy, červy, trójske kone a iné položky deštruktívnej povahy. IBM NEBUDE V ŽIADNOM PRÍPADE ZODPOVEDNÁ ŽIADNEJ STRANE ZA ŽIADNE PRIAME, NEPRIAME, ŠPECIÁLNE ALEBO INÉ NÁSLEDNÉ ŠKODY ZA POUŽITIE LUBOVOĽNEJ INEJ WEB STRÁNKY, VRÁTANE STRATY ZISKU, PRERUŠENIA OBCHODU, STRATY PROGRAMOV ALEBO INÝCH ÚDAJOV VO VAŠOM INFORMAČNOM SYSTÉME, AVŠAK TOTO SA NEOBMEDZUJE LEN NA SPOMÍANÉ ŠKODY A TO ANI V TOM PRÍPADE, KEBY SME BOLI VÝSLOVNE VAROVANÍ O MOŽNOSTI TAKÝCHTO ŠKÔD.

## Používané konvencie v tejto knihe

### Symbody

Nasledujúci zoznam obsahuje vysvetlenie symbolov, používaných v tomto dokumente.

	Poznámka:	Tento symbol sa používa na oznámenie toho, že budú nasledovať veľmi užitočné informácie. Informácie vás tiež môžu upozorňovať na možné problémy, ktoré sa môžu vyskytnúť.
	Upozornenie!	Tento symbol sa používa na označenie dôležitých informácií, ktoré vám pomôžu predísť poškodeniu hardvéru alebo softvéru, dodaného s vaším počítačom.
	Výstraha!	Tento symbol sa používa na označenie dôležitých informácií, ktoré vám pomôžu vyhnúť sa možnému poraneniu.
	Nebezpečenstvo!	Tento symbol sa používa na označenie dôležitých informácií, ktoré vám pomôžu vyhnúť sa riziku vážneho poranenia alebo smrti.

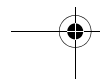
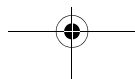
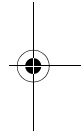
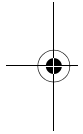
### Zvýrazňovanie textu

V tejto knihe sa používa niekoľko spôsobov zvýraznenia textu. Každý spôsob zvýraznenia má špeciálny účel.

Spôsob zdôraznenia	Účel
<b>Tučné</b>	Tučné písmo sa používa na identifikovanie položiek na obrazovke, na ktoré máte spraviť jednoduché lebo dvojité kliknutie. Tučné písmo sa tiež používa v nadpisoch, nadpisoch tabuliek a v očíslovaných zoznamoch.
Príklad	Toto písmo sa použije na zobrazenie textu, ktorý máte napísať na klávesnici.
<i>Šikmé</i>	Šikmé písmo sa používa pre vlastné názvy programov alebo kníh. Šikmé písmo sa tiež používa v poznámkach pod čiarou v tabuľkách a pri bočných poznámkach.



<b>Spôsob zdôraznenia</b>	<b>Účel</b>
"Úvodzovky"	Úvodzovky sa používajú na identifikovanie názvov okien, obrázkov a názvov.
<u>Podčiarknuté</u>	Podčiarknuté písmo sa používa na špeciálne zvýraznenie konkrétneho slova alebo inštrukcie.



## Bezpečnostné informácie

### Inštalácia

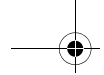
Konštrukcia osobných počítačov IBM poskytuje dobrú ochranu pre rizikom elektrického šoku. Počítač IBM používa napájací kábel s trojžilovou zásuvkou, ktorá je potrebná na uzemnenie kovových častí. Je na zodpovednosti osoby, ktorá inštaluje počítač, aby tento kábel zapojila do správne uzemnenej elektrickej zásuvky. Pred použitím adaptéra alebo predlžovacieho kábla vyhľadajte profesionálnu pomoc; tieto zariadenia môžu prerušiť uzemňovací obvod.

Ak je počítač zapojený do elektrickej zásuvky, ktorá je nesprávne pripojená na elektrický rozvod budovy, môže to mať za následok vážny elektrický šok.

#### TRVALÁ OCHRANA PROTI RIZIKU ELEKTRICKÉHO ŠOKU:

Aby ste dosiahli trvalú ochranu proti riziku elektrického šoku, vykonajte tieto kroky:

- Svoj počítač zapojte len do elektrickej zásuvky so správnym napätím. Ak si nie ste istý o napätí v používanej elektrickej zásuvke, skontaktujte svoju miestnu energetickú spoločnosť.
- Ak má váš počítač okrem napájacích káblov aj nejaké iné, musíte ich zapojiť pred zapojením napájacích káblov do elektrickej zásuvky. Pred odpojením týchto káblov musíte najprv odpojiť napájacie káble zo zásuvky.
- Ak váš počítač používa telefónnu linku, pri búrke s bleskami sa nedotýkajte telefónnych káblov.
- Počítač nepoužívajte ani neskladujte v priestoroch, ktoré môžu zvlhnúť.
- Presvedčte sa, že všetky náhradné diely majú rovnaké alebo ekvivalentné charakteristiky ako originálne diely. Iné diely totiž nemusia spĺňať niektoré bezpečnostné predpisy.
- Ak nedodržíte akcie, ktoré boli konkrétne popísané v tejto knihe, riskujete poranenie alebo elektrický šok. Platí to hlavne pri pokuse o opravu napätového zdroja, monitora alebo vstavaného modemu. Servis alebo opravy vždy prenehajte kvalifikovaným pracovníkom servisu.



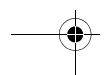
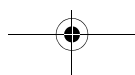
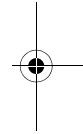
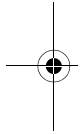
## Bezpečnosť pri práci s hardvérom

Pri každom otvorení vášho počítača musíte dodržať špecifické bezpečnostné postupy, ktoré zaručia, že nepoškodíte svoj počítač. Pre vašu bezpečnosť a bezpečnosť vášho zariadenia, pred zložením krytu systémovej jednotky (ak ju má váš zakúpený model) vykonajte kroky "Odpojenie vášho počítača" v časti strana xiv.

### Zapojenie vášho počítača

Aby ste zapojili svoj počítač:

1. Vypnite počítač a všetky externé zariadenia (ako je monitor alebo tlačiareň), ktoré majú svoje vlastné sieťové vypínače.
2. Do každého externého zariadenia (ako je monitor lebo tlačiareň) pripojte signálny kábel a až potom jeho druhý koniec pripojte do počítača.
3. Zapojte do počítača všetky komunikačné káble (káble pre modem, káble počítačovej siete). Potom zapojte druhé konce káblov do správne zapojených komunikačných zásuviek.
4. Do počítača a každého externého zariadenia (ako je monitor alebo tlačiareň) pripojte napájacie káble a potom druhé konce zapojte do správne uzemnených elektrických zásuviek.



5. Zapnite počítač a všetky pripojené zariadenia, ktoré majú svoje vlastné sieťové vypínače.

#### Aby ste sa vyhli riziku elektrického šoku:

- Nepripájajte alebo neodpájajte žiadne káble, nevykonávajte inštaláciu, údržbu alebo rekonfiguráciu tohto produktu počas elektrickej búrky.
- Napájacia šnúra sa musí pripojiť do správne zapojenej a uzemnenej zásuvky.
- Každé zariadenie, ktoré bude pripojené do tohto produktu musí byť tiež pripojené do správne zapojenej elektrickej zásuvky.
- Elektrický prúd z napájacích, telefónnych a komunikačných káblov je nebezpečný. Aby ste sa vyhli nebezpečenstvu šoku, pri inštalácii, presune alebo otváraní krytov tohto produktu postupujte podľa krokov, ktoré sú popísané v tejto časti.
- Nikdy nezapájajte telefónne vedenie počas búrky s bleskami.



Nebezpečenstvo!

#### Odpojenie vášho počítača

Aby ste odpojili svoj počítač:

1. Vypnite počítač a všetky pripojené zariadenia, ktoré majú svoje vlastné sieťové vypínače.
2. Vytiahnite všetky napájacie káble z elektrických zásuviek.
3. Odpojte všetky komunikačné káble (ako je modemový alebo sieťový kábel) z komunikačných zásuviek.
4. Odpojte z počítača všetky káble; patria sem napájacie káble, signálne káble z externých zariadení, komunikačné káble a všetky ostatné káble, pripojené do počítača.



Nebezpečenstvo!

Z napájacieho zdroja neodpájajte konzolu ani žiadne skrutky.



Výstraha!

Pred čistením počítača a obrazovky monitora určite vypnite sieťový vypínač počítača a monitora.

## Informácie o bezpečnosti modemu

Na zredukovanie rizika požiaru, elektrického šoku alebo zranenia pri používaní telefónneho zariadenia vždy rešpektujte nasledovné základné bezpečnostné opatrenia:

- Telefónne káble nikdy neinštalujte počas búrky s bleskami.
- Telefónne konektory nikdy neinštalujte do vlhkého prostredia, ak konektor nie je špeciálne určený pre vlhké prostredie.
- Nikdy sa nedotýkajte telefónnych káblov alebo terminálov, ak nebola telefónna linka odpojená od sieťového rozhrania.
- Dávajte pozor pri inštalovaní a modifikovaní telefónnych liniek.
- Počas elektrickej búrky sa vyhnite používaniu telefónu (iného ako bezdrôtového). Existuje riziko elektrického šoku z blesku, aj keď pomerne malé.
- Na oznámenie úniku plynu nepoužívajte telefón v blízkosti miesta úniku.

## Poznámky k lítiovej batérii



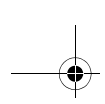
### Výstraha!

Váš počítač používa lítiové batérie. Ak sa s batériami zaobchádza nesprávne, existuje riziko vzniku požiaru, explózie alebo vznietenia.

Aby ste zaistili bezpečnosť:

- Lítiovú batériu nedobíjajte, nerozoberajte, nezohrievajte ani nedávajte do ohňa.
- Batériu nahradzujte len identickým alebo ekvivalentným typom lítiovej batérie.
- Batériu nehádzte ani neponárajte do vody.
- Lítiové batérie zlikvidujte podľa miestnych predpisov pre likvidáciu takéhoto odpadu.

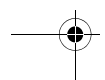
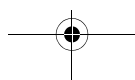
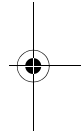
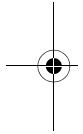
## Spresnenie bezpečnostných pokynov pre jednotku CD-



## ROM a DVD-ROM

Táto poznámka obsahuje potrebné bezpečnostné informácie o jednotke CD-ROM/DVD-ROM vo vašom počítači (ak je vo vami zakúpenom modeli). Jednotka CD-ROM/DVD-ROM je laserový produkt Triedy 1 a laserové produkty Triedy 1 sa nepovažujú za nebezpečné. Dizajn laserového systému a jednotky CD-ROM-DVD-ROM zaručuje, že pri normálnej prevádzke nedochádza k laserovému žiareniu nad úroveň, stanovenú pre Triedu 1.

Nezabudnite, že jednotka CD-ROM/DVD-ROM neobsahuje žiadne užívateľom nastaviteľné alebo opraviteľné diely. Servis tejto jednotky by mal vykonávať len vyškolený poskytovateľ servisu.





## Vyhlasenie o povolení pre laser

Niektoré modely osobných počítačov IBM sú vybavené z výroby jednotkou CD-ROM alebo DVD-ROM. Jednotky CD-ROM/DVD-ROM sú tiež predávané samostatne ako voľba. Jednotka CD-ROM/DVD-ROM je laserový produkt. Jednotka CD-ROM/DVD-ROM je v USA certifikovaná ako vyhovujúca požiadavkám Department of Health and Human Services 21 Code z Federal Regulations (DHHS 21 CFR), podkapitola J pre laserové produkty Triedy 1. Inde je táto jednotka certifikovaná ako vyhovujúca požiadavkám International Electrotechnical Commission (IEC) 825 a CENELEC EN 60 825 pre laserové produkty Triedy 1.

Keď je nainštalovaná jednotka CD-ROM/DVD-ROM, nezabudnite na nasledujúce:

**Výstraha!**

Použitie ovládacích prvkov alebo postupov iných ako tu uvedených, môže spôsobiť vystavenie sa nebezpečnému žiareniu.

Odstránenie krytov jednotky CD-ROM/DVD-ROM môže viesť k expozícii nebezpečným laserovým žiarením. Vo vnútri jednotky CD-ROM/DVD-ROM sa nenachádzajú užívateľom opraviteľné časti. **Neodstraňujte kryty jednotky CD-ROM/DVD-ROM.**

Niektoré jednotky CD-ROM/DVD-ROM obsahujú laserovú diódu triedy 3A alebo 3B. Neprehliadnite nasledujúce:

**Nebezpečenstvo!**

Laser pri otvorení produkuje žiarenie. Nepozerajte sa do lúča, neprezerajte sa priamo s optickými nástrojmi a nevystavujte sa priamemu pôsobeniu lúča.

## Consignes de sécurité

### Installation

La conception de fabrication de l'ordinateur personnel IBM assure une protection accrue contre les risques d'électrocution. Le PC IBM possède un cordon d'alimentation équipé d'une fiche à trois broches qui permet une mise à la terre des principaux éléments métalliques de la machine. Il incombe au responsable de l'installation de vérifier le branchement. Si vous devez installer un adaptateur ou une rallonge, faites appel à un professionnel pour ne pas risquer de créer une rupture dans le circuit de mise à la terre. Un socle de prise de courant incorrectement relié à l'alimentation électrique du bâtiment peut être à l'origine d'une électrocution.

Pour éviter tout risque de choc électrique:

Ne manipulez aucun cordon et n'effectuez aucune opération d'installation, de maintenance ou reconfiguration de ce produit au cours d'un orage.

Les cordons d'alimentation du présent produit et de tous les appareils qui lui sont connectés doivent être branchés sur des socles de prise de courant correctement câblés et mis à la terre.

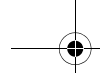
Le courant électrique circulant dans les câblés de communication et les cordons téléphoniques et d'alimentation est dangereux. Pour éviter tout risque de choc électrique, respectez les consignes de la présente section pour connecter et déconnecter des câblés lors de l'installation, du retrait ou de l'ouverture du panneau de ce produit.



Ne bezpečnostivo!

**Protection contre les risques d'électrocution.** Pour vous prémunir contre les risques d'électrocution, respectez les consignes ci-après:

- Ne branchez l'ordinateur que sur un socle de prise de courant présentant la tension adéquate.
- Ne branchez le cordon d'alimentation sur le socle de prise de courant qu'après avoir connecté tout autre cordon à la machine. Inversement, débranchez le cordon d'alimentation du socle de la prise de courant avant de déconnecter tout autre cordon.



- Si votre ordinateur est doté d'un cordon téléphonique, ne manipulez jamais ce cordon pendant un orage.
- Évitez d'utiliser et de placer votre ordinateur dans un endroit humide.
- Ne remplacez un élément que par un élément identique ou possédant des caractéristiques équivalentes et équipé des mêmes dispositifs de sécurité.
- Le non-respect de ces consignes peut être à l'origine de blessures ou d'une électrocution, en particulier si vous intervenez sur le bloc d'alimentation, l'écran ou le modem intégré. Confiez la maintenance et la réparation de l'ordinateur à une personne qualifiée.

## Consignes de sécurité lors de la manipulation du matériel

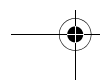
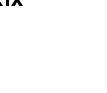
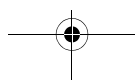
Lorsque vous ouvrez l'unité centrale, il convient de suivre un certain nombre de consignes de sécurité afin de ne pas endommager l'ordinateur. Pour votre sécurité et celle de votre matériel, suivez les instructions de la section "Disconnecting your computer" on strana xiv, avant d'ouvrir l'unité centrale (le cas échéant).

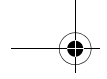
**Branchement de l'ordinateur.** Pour brancher l'ordinateur, procédez comme suit:

1. Mettez l'ordinateur hors tension ainsi que tout périphérique (écran ou imprimante) que vous allez connecter, qui dispose d'un interrupteur d'alimentation.
2. Connectez tous les câbles (de l'écran, par exemple) à l'ordinateur.
3. Branchez tous les câbles d'interface (par exemple, un câble téléphonique) sur des socles de prise de courant correctement mis à la terre.
4. Branchez les cordons d'alimentation sur des socles de prise de courant correctement mis à la terre.
5. Mettez l'ordinateur sous tension ainsi que tout périphérique connecté disposant d'un interrupteur d'alimentation.

**Débranchement de l'ordinateur.** Pour débrancher l'ordinateur, procédez comme suit:

1. Mettez l'ordinateur hors tension ainsi que tout périphérique connecté disposant d'un interrupteur d'alimentation.





2. Débranchez tous les cordons d'alimentation des prises de courant.
3. Débranchez tous les câbles (câble de téléphone, par exemple) de leurs prises.
4. Débranchez tous câbles de l'ordinateur (les cordons d'alimentation, les câbles d'entrée-sortie et tous les autres câbles qui pourraient y être connectés).



Upozornenie!

Votre ordinateur est équipé de piles au lithium. Prenez garde aux risques d'incendie, d'explosion ou de brûlures liés à une mauvaise utilisation des piles. Respectez les consignes de sécurité suivantes:

Ne rechargez pas la pile, ne la démontez pas, ne l'exposez pas à la chaleur et ne la faites pas brûler.

Ne la remplacez que par une pile identique ou de type équivalent.

Ne la jetez pas à l'eau.

Pour le recyclage ou la mise au rebut des piles au lithium, reportez-vous à la réglementation en vigueur.



Nebozpečnost!

Ne détachez pas le bloc d'alimentation de son support et ne retirez aucune vis du bloc d'alimentation.



Upozornenie!

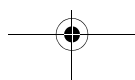
Veillez à mettre l'ordinateur et l'écran hors tension avant de procéder à leur nettoyage.

## Consignes de sécurité relatives au modem

Lors de l'utilisation de votre matériel téléphonique, il est important de respecter les consignes ci-après afin de réduire les risques d'incendie, d'électrocution et d'autres blessures:

- N'installez jamais de cordons téléphoniques durant un orage.
- Les prises téléphoniques ne doivent pas être installées dans des endroits humides, excepté si le modèle a été conçu à cet effet.

**xx** Uživatelská příručka k osobnímu počítači IBM



- Ne touchez jamais un cordon téléphonique ou un terminal non isolé avant que la ligne ait été déconnectée du réseau téléphonique.
- Soyez toujours prudent lorsque vous procédez à l'installation ou à la modification de lignes téléphoniques.
- Si vous devez téléphoner pendant un orage, pour éviter tout risque de choc électrique, utilisez toujours un téléphone sans fil.
- En cas de fuite de gaz, n'utilisez jamais un téléphone situé à proximité de la fuite.

### Consignes relatives à la pile au lithium



Upozornenie!

Votre ordinateur est équipé de piles au lithium. Prenez garde aux risques d'incendie, d'explosion ou de brûlures liés à une mauvaise utilisation des piles. Respectez les consignes de sécurité suivantes:

- Ne rechargez pas la pile, ne la démontez pas, ne l'exposez pas à la chaleur et ne la faites pas brûler.
- Ne la remplacez que par une pile identique ou de type équivalent.
- Ne la jetez pas à l'eau.
- Pour le recyclage ou la mise au rebut des piles au lithium, reportez-vous à la réglementation en vigueur.

### Consignes de sécurité pour l'unité de CD-ROM et de DVD-ROM

La présente consigne contient les informations de sécurité relatives à l'unité de CD-ROM de votre ordinateur (le cas échéant). L'unité de CD-ROM est un produit à laser de classe 1. Les produits de classe 1 ne sont pas considérés comme dangereux. Le système à laser et l'unité de CD-ROM ont été conçus de façon telle qu'il n'existe aucun risque d'exposition à un rayonnement laser de niveau supérieur à la classe 1 dans des conditions normales d'utilisation.

Veillez noter qu'aucune pièce de l'unité de CD-ROM n'est réglable ni réparable. Ne confiez la réparation de cette unité qu'à une personne qualifiée.

## Conformité aux normes relatives aux appareils laser.

Certains modèles d'ordinateurs personnels sont équipés d'origine d'une unité de CD-ROM ou de DVD-ROM. Mais ces unités sont également vendues séparément en tant qu'options. L'unité de CD-ROM/DVD-ROM est un appareil à laser. Aux États-Unis, l'unité de CD-ROM/DVD-ROM est certifiée conforme aux normes indiquées dans le sous-chapitre J du DHHS 21 CFR relatif aux produits à laser de classe 1. Dans les autres pays, elle est certifiée être un produit à laser de classe 1 conforme aux normes CDI 825 et CENELEC EN 60 825.

Lorsqu'une unité de CD-ROM est installée, tenez compte des remarques suivantes:



Upozornenie!

Pour éviter tout risque d'exposition au rayon laser, respectez les consignes de réglage et d'utilisation des commandes, ainsi que les procédures décrites.  
L'ouverture de l'unité de CD-ROM/DVD-ROM peut entraîner un risque d'exposition au rayon laser. Pour toute intervention, faites appel à du personnel qualifié.



Nebezpečné nstvo!

Rayonnement laser lorsque le carter est ouvert. Évitez toute exposition directe des yeux au rayon laser. Évitez de regarder fixement le faisceau ou de l'observer à l'aide d'instruments optiques.

## Poznámky k reguláciám

### Požiadavky North American FCC a telefónnej spoločnosti

Ak je váš osobný počítač IBM dodaný s nainštalovaným modemom, platia nasledujúce požiadavky Federal Communications Commission (FCC) a telefónnej spoločnosti:

1. Modemová karta je umiestnená v zadnej časti systémovej jednotky. Vyhovuje časti 68 pravidiel FCC. K vstavanému modemu je pripojený štítok, ktorý okrem iného obsahuje registračné číslo FCC, USOC a Ringer Equivalency Number (REN) tohto zariadenia. Ak potrebujete tieto čísla, pozrite si časť strana 7-6 "Otvorenie systémovej jednotky", otvorte systémovú jednotku a na modemovej karte zistíte registračné číslo. Tieto informácie poskytnite svojej telefónnej spoločnosti.
2. Číslo REN je vhodné na zistenie počtu zariadení, ktoré môžete pripojiť k vašej telefónnej linke, aby bola linka pri volaní vášho čísla funkčná (zvonili zariadenia). Vo väčšine, ale nie vo všetkých oblastiach by súčet REN všetkých zariadení nemal prekročiť päť (5.0). Ak si chcete byť istý počtom zariadení, určeným REN, ktoré môžete pripojiť k vašej linke, skontaktujte so svojou telefónnou spoločnosťou a zistíte si maximálne REN pre vašu oblasť.
3. Ak vstavaný modem ruší telefónnu sieť, telefónna spoločnosť vám môže dočasne prestať poskytovať služby. Ak je to možné, dajú vám vedieť vopred; ak to nie je bežný postup, oznámia vám to hneď ako to bude možné. Upozornia vás na vaše právo podať sťažnosť na FCC.
4. Vaša telefónna spoločnosť môže zmeniť svoje zariadenia, vybavenie, činnosti alebo postupy, čo môže ovplyvniť správne fungovanie vášho zariadenia. Ak to vykoná, dá vám to dopredu vedieť a tým vám umožní pripraviť sa na prevádzku bez prerušenia.
5. Ak máte problémy s týmto vstavaným modemom, skontaktujte autorizovaného predajcu alebo IBM HelpCenter-PC, IBM Corporation, 3039 Cornwallis Rd., Bldg, 203, Research Triangle Park, NC 27709-2195 1-919-517-2800 a požiadajte o informácie o oprave/záruke. Telefónna spoločnosť vás môže požiadať o odpojenie tohto zariadenia od siete, kým sa tento problém neodstráni alebo kým ste si nie istý, že zariadenie funguje správne.
6. Užívatelia nemôžu vykonávať opravy modemu.



7. Tento modem sa nesmie používať s mincovými automatmi, poskytovanými telefónnou spoločnosťou. Pripojenie k podvojným linkám je predmetom štátnych taríf. Ak potrebujete ďalšie informácie, skontaktujte štátnu komisiu verejných služieb alebo firemnú komisiu.
8. Keď od miestneho sprostredkovateľa spojení objednáвате službu sieťového rozhrania (NI), špecifikujte zostavu USOC RJ11C.

### Certifikačný štítok Kanadského telekomunikačného úradu

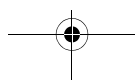
**POZNÁMKA:** Štítok Kanadského telekomunikačného úradu identifikuje certifikované zariadenie. Táto certifikácia znamená, že toto zariadenie vyhovuje požiadavkám ochrany telekomunikačných sietí, ako aj prevádzkovým a bezpečnostným požiadavkám. Úrad nezaručuje, že zariadenie bude pracovať k užívateľovej spokojnosti.

Pred inštaláciou tohto zariadenia by sa mali užívatelia uistiť, že miestna telekomunikačná spoločnosť ho povoľuje pripojiť k svojim zariadeniam. Zariadenie musí byť nainštalované použitím akceptovateľného spôsobu pripojenia. V niektorých prípadoch sa môže kabeľáž telefónnej spoločnosti na samostatnej linke individuálneho zákazníka predĺžiť prostredníctvom certifikovaného konektora (predlžovací telefónny kábel). Zákazník by si mal byť vedomý, že zhoda s vyššie uvedenými podmienkami v niektorých situáciách nezabráni zhoršeniu služieb.

Opravy certifikovaného zariadenia by mali byť vykonávané autorizovaným kanadským poskytovateľom servisu, určeným dodávateľom. Akékoľvek úpravy a opravy zariadenia, vykonané užívateľom alebo zlyhanie zariadenia môžu poskytnúť telekomunikačnej spoločnosti zámienku na požiadanie užívateľa o odpojenie zariadenia.

Kvôli svojej vlastnej ochrane by sa užívatelia mali uistiť, že uzemňovacie elektrické spojenia telefónnych liniek, vnútorného rozvodu vody kovovými rúrami, ak sa tu nachádza, sú vzájomne prepojené. Toto opatrenie môže byť dôležité v mimomestských oblastiach.

**Upozornenie:** Užívatelia by sa nemali pokúšať takéto spojenia vytvárať sami, ale mali by kontaktovať elektrikára alebo komisiu, zodpovedajúcu za kontrolu elektrických vedení.





**POZNÁMKA:** Číslo LOAD NUMBER (LN), pridelené každému terminálovému zariadeniu určuje percento celkového zaťaženia, ktoré sa pridá na telefónnu slučku, používanú zariadením, aby sa predišlo preťaženiu. Ukončenie na slučke môže pozostávať z ľubovoľnej kombinácie zariadení, ale táto musí vyhovovať požiadavke, že suma čísiel LOAD NUMBERS všetkých zariadení neprekročí 100.

Étiquette d'homologation du ministère des Communications du Canada

**AVIS :** L'étiquette du ministère des Communications du Canada identifie le matériel homologué. Cette étiquette certifie que le matériel est conforme à certaines normes de protection, d'exploitation et desécurité des réseaux de télécommunications. Le ministère n'assure toutefois pas que le matériel fonctionnera à la satisfaction de l'utilisateur.

Avant d'installer ce matériel, l'utilisateur doit s'assurer qu'il est permis de le raccorder aux installations de l'entreprise locale de télécommunications. Le matériel doit également être installé en suivant une méthode acceptée de raccordement. L'abonné ne doit pas oublier qu'il est possible que la conformité aux conditions énoncées ci-dessus n'empêchent pas la dégradation du service dans certaines situations.

Les réparations de matériel homologué doivent être effectuées par un centre d'entretien canadien autorisé désigné par le fournisseur. La compagnie de télécommunications peut demander à l'utilisateur de débrancher un appareil à la suite de réparations ou de modifications effectuées par l'utilisateur ou à cause d'un mauvais fonctionnement.

Pour sa propre protection, l'utilisateur doit s'assurer que tous les fils de mise à la terre de la source d'énergie électrique, des lignes téléphoniques et des canalisations d'eau métalliques, s'il y en a, sont raccordés ensemble. Cette précaution est particulièrement importante dans les régions rurales.

**Avertissement :** l'utilisateur ne doit pas tenter de faire ces raccordements lui-même, il doit avoir recours à un service d'inspection des installations électriques ou à un électricien, selon le cas.

**AVIS :** L'INDICE DE CHARGE (IC) assigné à chaque dispositif terminal indique, pour éviter toute surcharge, le pourcentage de la charge totale qui peut être raccordé à un circuit téléphonique bouclé utilisé par ce dispositif. L'extrémité du circuit bouclé peut consister en n'importe quelle combinaison de dispositifs pourvu que la somme des INDICES DE CHARGE de l'ensemble des dispositifs ne dépasse pas 100.

## Vyhlasenie severoamerickej Federal Communications Commission (FCC)

### Osobný počítač IBM, typy 2196, 2197 a 6344

Tohto produktu IBM sa týka nasledujúce vyhlásenie. Vyhlásenie pre ostatné produkty IBM, určené pre použitie s týmto produktom je v ich sprievodnej dokumentácii.

Toto zariadenie bolo otestované a prehlásené za vyhovujúce limitom pre digitálne zariadenia Triedy B, podľa Časti 15 z Pravidiel FCC. Tieto limity sú určené na poskytovanie primeranej ochrany pred škodlivým rušením pri inštalácii v obytných prostrediach. Toto zariadenie generuje, používa a môže vyžarovať energiu na rádiových frekvenciách, a ak nie je nainštalované a používané v zhode s inštrukciami, môže spôsobovať škodlivé rušenie rádiových komunikácií. Avšak, neexistuje žiadna záruka, že toto rušenie sa v konkrétnej inštalácii nevyskytne. Ak toto zariadenie ruší rádiový alebo televízny príjem a toto rušenie sa prejavuje pri zapnutí a vypnutí zariadenia, užívateľ by mal skúsiť odstrániť rušenie jedným alebo viacerými spôsobmi z tu uvedených:

- Preorientovať alebo premiestniť anténu.
- Zväčšiť vzdialenosť medzi zariadením a prijímačom.
- Pripojiť zariadenie do zásuvky v inom obvode, ako do ktorého je pripojený prijímač.
- Požiadat' o pomoc autorizovaného predajcu IBM alebo predstaviteľa servisu.

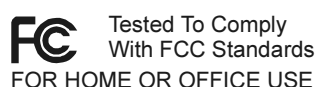
Aby sa vyhovelo limitom vyžarovania FCC, musia sa používať správne tienené a uzemnené káble a konektory. Správne káble a konektory získate od autorizovaných predajcov IBM. IBM nie je zodpovedná za žiadne rádiové alebo televízne rušenie, spôsobené používaním iných ako odporúčaných káblov a konektorov, alebo neautorizovanými zmenami alebo úpravami tohto zariadenia. Neautorizované zmeny alebo úpravy môžu zrušiť užívateľovo oprávnenie na prevádzkovanie tohto zariadenia.

Toto zariadenie vyhovuje Časti 15 z Pravidiel FCC. Prevádzkovanie je predmetom nasledovných dvoch podmienok: (1) toto zariadenie nesmie spôsobovať škodlivé rušenie a (2) toto zariadenie musí akceptovať ľubovoľné prijaté rušenie, vrátane rušenia, ktoré môže spôsobiť neželané správanie.

**xxvi** Užívateľská príručka k osobnému počítaču IBM

Zodpovedná strana:

International Business Machines Corporation  
New Orchard Road  
Armonk, NY 10504  
Telefón: 1-919-543-2193



Toto digitálne zariadenie triedy B vyhovuje kanadskej norme ICES-003.

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

## Vyhlasenie Európskeho spoločenstva

Tento produkt je v súlade s požiadavkami ochrany Rady EU 89/336/EEC o aproximácii práva členských štátov, týkajúcich sa elektromagnetickej kompatibility.

IBM nemôže niesť zodpovednosť za žiadne nesplnenie požiadaviek ochrany vyplývajúcich z neodporúčanej modifikácie produktu, vrátane prispôbenia voliteľných kariet, ktoré nie sú od IBM.

## Obchodné značky

Nasledujúce termíny sú obchodné značky alebo registrované obchodné značky spoločnosti IBM v USA, v iných krajinách alebo v oboch:

- HelpCenter
- HelpWare
- IBM
- PS/2
- OS/2

Microsoft a Windows sú obchodné značky alebo registrované obchodné značky v USA, v iných krajinách alebo v oboch.

Iné názvy spoločností, produktov a služieb môžu byť obchodnými značkami alebo servisnými značkami iných.

## Poznámky k pripravenosti na rok 2000

14 Január 1999

### **Poznámka: Stav pripravenosti na rok 2000 konkrétneho softvéru, ktorý môže byť dodaný s vaším počítačom IBM.**

IBM vám poskytla s vaším počítačom IBM vybrané softvérové produkty, ktoré dodali nezávislí dodávatelia softvéru (známi ako ISV). **V čase písania tejto poznámky niektorí dodávatelia softvéru neoznačili svoje distribuované softvérové produkty ako pripravené na rok 2000.** Znamená to, že (a) softvér môže vyžadovať aktualizácie, aby bol pripravený na rok 2000, alebo je vyhovujúci s menšími problémami (ako je definované dodávateľom) alebo (b) dodávateľ sa ešte nevyjadril k pripravenosti alebo kompatibilite s rokom 2000.

K softvérovým produktom, ktoré neoznačili dodávatelia softvéru ako pripravené na rok 2000 patria nasledujúce softvérové produkty (ale možno aj iné) alebo konkrétne národné jazykové verzie alebo servisné vydania týchto softvérových produktov:

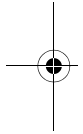
Produkt	Web adresa
AOL (America Online)	<a href="http://www.aol.com/info/year2000.html">http://www.aol.com/info/year2000.html</a>
CompuServe (CompuServe Interactive Services)	<a href="http://www.compuserve.com/content/cs_y2kfaq.asp">http://www.compuserve.com/content/cs_y2kfaq.asp</a>
Internet Explorer 3.x, 4.x (Microsoft)	<a href="http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm">http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm</a>
Netscape Navigator 3.x 4.0x (Netscape)	<a href="http://www.netscape.com/products/year2000/index.htm">http://www.netscape.com/products/year2000/index.htm</a>
Office Small Business Edition (Microsoft)	<a href="http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm">http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm</a>
Prodigy Internet (Prodigy Communications)	<a href="http://y2k.prodigy.net/">http://y2k.prodigy.net/</a>
Windows 95 (Microsoft)	<a href="http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm">http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm</a>
Windows 98 (Microsoft)	<a href="http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm">http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm</a>
Windows NT Workstation 4.0 (Microsoft)	<a href="http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm">http://www.microsoft.com/technet/topics/year2k/default.htm</a>



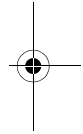
Horeuvedené softvérové produkty sa týkajú množstva produktov IBM a nie všetky z nich musia byť dodané s vaším konkrétnym modelom počítača IBM.

**Informácie o pripravenosti na rok 2000 a iných programoch získate od dodávateľa softvéru.** Najnovšie informácie častokrát získate na Web stránkach dodávateľov softvéru. Dodávatelia softvéru dávajú z času na čas na ich Web stránky nové informácie a softvérové opravy. Je možné, že v čase písania tejto poznámky dodávateľ softvéru už takéto aktualizácie začlenil do jeho produktov. Za posúdenie vhodnosti softvérových aktualizácií od dodávateľov softvéru, ich získanie a inštaláciu ste zodpovedný len vy sami.

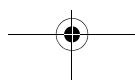
IBM vám poskytuje tieto informácie preto, aby ste mohli vyhodnotiť stav pripravenosti na rok 2000 prostredia vášho počítača. Je dôležité, aby ste boli pripravený na problémy, ktoré by mohli ovplyvniť pripravenosť celého prostredia vášho počítača. Pokiaľ nie sú hardvér, softvér a údaje vášho počítača pripravené na rok 2000, počítač alebo softvér nemusí byť schopný rozlíšiť medzi rokom 1900 a 2000, čo môže viesť k vážnym chybám v údajoch a výpočtoch.

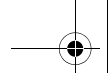


Keď vyhodnocujete pripravenosť vášho počítača na rok 2000, skontrolujte pripravenosť všetkého softvéru, nainštalovaného na systéme, nie len dodaného softvéru s vaším počítačom. Nezabudnite tiež, že niektoré nástroje na vyhodnotenie pripravenosti na rok 2000 nemusia zistiť aktualizácie softvéru po ich prvej distribúcii dodávateľom softvéru. Je v tom trochu zmätok, ale poskytuje to konzervatívny prístup. Ak je o softvérovom produkte vyhlásené, že obsahuje drobné chyby, musíte si vyhodnotiť, ako môžu ovplyvniť vaše používanie tohto softvéru. Užitočné informácie o pripravenosti na rok 2000 a stave pripravenosti počítačov IBM nájdete na [www.ibm.com/pc/year2000](http://www.ibm.com/pc/year2000). Kontrolujte pravidelne tieto informácie kvôli ich aktualizácii.



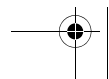
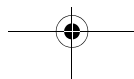
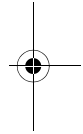
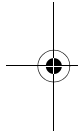
ÚDAJE V TOMTO DOKUMENTE ALEBO SÚVISIACE ÚDAJE SÚ POSKYTNUTÉ "TAK AKO SÚ" A SLŮŽIA LEN NA INFORMAČNÉ ÚČELY. OKREM TOHO SÚ TÝMTO POPRENÉ VŠETKY ZÁRUKY, VRÁTANE IMPLIKOVANÝCH ZÁRUK PREDAJNOSTI A VHODNOSTI NA KONKRÉTNY ÚČEL.

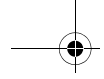




Tieto oznámenia a ostatné minulé alebo súčasné informácie od IBM ohľadne Roku 2000 a produktoch a službách, poskytovaných spoločnosťou IBM, sú uvedené v "Year 2000 Readiness Disclosures" v Year 2000 Information and Readiness Disclosure Act z 1988, zákon USA z 19. októbra 1998. Web stránky IBM o pripravenosti na Rok 2000 sú a naďalej budú hlavným prostriedkom na oznamovanie informácií o pripravenosti na Rok 2000 pre produkty a služby IBM. Informácie o produktoch a službách, ktoré nie sú od IBM, sú "Opätovné vydania" listín, založené na informáciách od iných spoločností o produktoch s službách, ktoré poskytujú. IBM nezávisle nekontrolovala obsah týchto publikácií a za presnosť a úplnosť týchto informácií nepreberá žiadnu zodpovednosť.

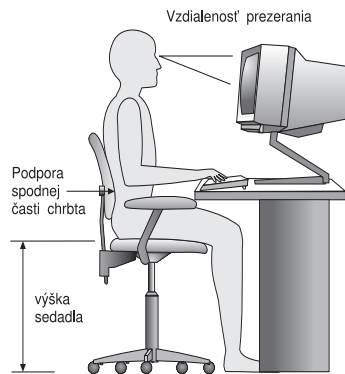
Referencie na konkrétne produkty dodávateľov softvéru v tejto poznámke neznamenaajú, že produkty od iných dodávateľov softvéru, predinštalované alebo dodané s vaším zakúpeným počítačom IBM, sú pripravené na Rok 2000. Ak sa chcete dozvedieť o stave pripravenosti na Rok 2000, skontaktujte sa s každým dodávateľom vášho softvéru.





## Ergonomika

### Usporiadanie pohodlného a produktívneho pracovného priestoru



Poznámka:

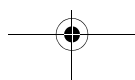
Vami zakúpený počítač môže mať komponenty, ktoré sa odlišujú od tu zobrazených komponentov.

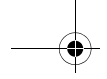
### Usporiadanie vášho pracovného priestoru

Keď umiestňujete svoj počítač, monitor a klávesnicu si dajte priamo pred seba. Myš umiestnite blízko ku klávesnici, aby ste ju mohli používať bez toho, aby ste sa naťahovali alebo nakláňali na jednu stranu.

Systémová jednotka sa zvyčajne dáva na podlahu, vedľa vášho stola. Dajte ju na miesto, kde nebude blokovat' priestor, ktorý potrebujete pod pracovnou plochou pre svoje nohy.

Svoj stôl si zorganizujte tak, aby zodpovedal spôsobu použitia pracovných materiálov a pomôcok. Predmety, ktoré používate najčastejšie, ako je myš alebo telefón, si ponechajte v pohodlnom dosahu.



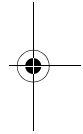
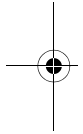


## Výber stoličky

- Stoličku by ste si mali nastaviť tak, aby vaše stehná boli vodorovne a mali ste podporu pre celý chrbát. Keď sedíte a používate svoju klávesnicu, vaše chodidlá by mali byť na podlahe rovno.

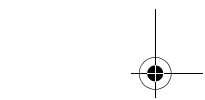
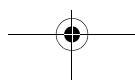
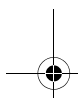
## Umiestnenie monitora

- Monitor si umiestnite do pohodlnej pozorovacej vzdialenosti. Na určenie pohodlnej pozorovacej vzdialenosti tiež môžete použiť dĺžku svojej ruky.
- Nastavte si monitor tak, aby bol vrch obrazovky na úrovni očí alebo trochu pod ňou.
- Obrazovku udržiavajte v čistote. Inštrukcie k čisteniu nájdete v dokumentácii, ktorá bola dodaná s vaším monitorom.
- Ak umiestnite monitor blízko okna, pouvažujte o použití závesov alebo roliet, ktoré minimalizujú odlesky slnečného svetla. Monitor majte vzhľadom na okno kolmo, aby sa redukovali odlesky, keď sú rolety vyťahnuté. Skúste sa vyhnúť tomu, aby ste monitor umiestnili presne pred okno.
- Používajte matné osvetlenie miestnosti. Ak pri práci potrebujete viac svetla, mali by ste si umiestniť lampu tak, aby svietila na váš pracovný povrch ale nie na obrazovku monitora.
- Pomocou ovládacích prvkov monitora si nastavte jas a kontrast obrazovky na pohodlnú úroveň. Môžete to spraviť aj viackrát za deň, ak sa svetlo v miestnosti mení. Inštrukcie k ovládacím prvkom monitora nájdete v dokumentácii, ktorá bola dodaná s vaším monitorom.
- Keď sa vaše oči zaostria na konkrétny objekt na dlhší čas, unavia sa. Ak trávite veľa času pozeraním sa na obrazovku, nezabudnite robiť časté prestávky. Opakovane dvíhajte zrak a zaostríte na objekt, ktorý je ďalej. Takto si oddýchnu vaše očné svaly.

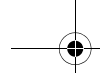


## Umiestnenie klávesnice

- Presvedčite sa, že výška klávesnice je pohodlná pre písanie.







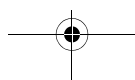
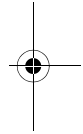
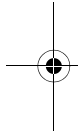
- Keď píšete, klávesnica by mala byť umiestnená tak, aby sa vaše ruky nenamáhali a vaše predlaktia boli vodorovne. Vaše ramená by mali byť uvoľnené a nemali by byť zhrbené.
- Píšte ľahkým dotykom, čím sa veľmi neunavia vaše ruky a prsty. Vaše zápästia by mali byť tiež rovno.

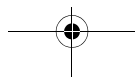
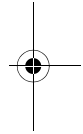
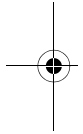
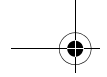
### Umiestnenie myši

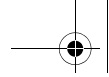
- Svoju myš umiestnite na rovnaký povrch, na ktorom je klávesnica, aby boli na rovnakej úrovni. Nechajte si pre ňu dosť miesta, aby ste ju mohli používať bez naťahovania alebo nakláňania sa.
- Keď používate myš, držte ju ľahko všetkými prstami a klikajte jemne. Myš posúvajte celou rukou, nie len zápästím.

Podrobnejšie informácie a tipy o používaní počítača nájdete v online pomoci na vašom počítači, alebo sa pozrite na Web stránku IBM Healthy computing na adrese

<http://www.pc.ibm.com/ww/healthycomputing/>







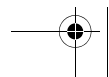
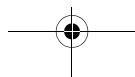
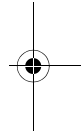
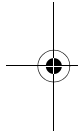
## Časť 1. Informácie o tejto knihe

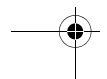
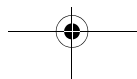
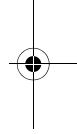
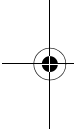
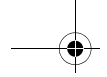
Táto časť obsahuje úvod k *Užívateľskej príručke*. Prečítajte si túto časť, aby ste sa dozvedeli, ako používať túto knihu a kde nájdete vami požadované dodatočné informácie.

Táto časť obsahuje nasledovnú kapitolu:

- **"Používanie tejto knihy" na strane 1-1**

Táto kapitola vysvetľuje spôsob organizácie knihy. Tiež vás odkazuje na dodatočné zdroje informácií, ktoré nie sú obsiahnuté v tejto knihe.





## Kapitola 1. Používanie tejto knihy

*Užívateľská príručka* obsahuje všeobecné informácie pre všetkých užívateľov osobných počítačov IBM. Keď sa už vybalili svoj počítač zo škatule a zapojili ste všetky komponenty, túto knihu môžete použiť ako príručku k hardvéru vášho počítača a ako nástroj na riešenie problémov.

Témy v tejto knihe začínajú od predstavenia dôležitých hardvérových vlastností a končia pri zmene konfigurácie alebo aktualizácii vášho počítača. Okrem toho, ak narazíte na problém so svojim počítačom, táto kniha vám ho môže pomôcť odstrániť.

Táto kniha obsahuje informácie pre niekoľko modelov. Ak vami zakúpený model nebol dodaný s niektorým hardvérom, spomenutým v tejto knihe, nebudete môcť používať softvérové funkcie, spojené s týmto hardvérom.

### Ako je zorganizovaná táto kniha

Táto kniha obsahuje nasledujúce časti a kapitoly:

#### Časť 1: Informácie o tejto knihe

Táto časť obsahuje informácie, ktoré vás naučia používať *Užívateľskú príručku*. Obsahuje nasledujúcu kapitolu:

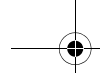
- "Používanie tejto knihy" na strane 1-1

Táto kapitola obsahuje informácie o obsahu a organizácii knihy. Tiež vás nasmeruje na iné dokumenty alebo online prostriedky, v ktorých nájdete viac informácií.

#### Časť 2: Informácie o podpore

Táto časť obsahuje všeobecné informácie, ktoré by ste mali vedieť pre prípad, že budete potrebovať pomoc.

- "Podpora a služby HelpWare" na strane 2-1



Táto kapitola popisuje ponuky HelpWare, kedy ich môžete potrebovať použiť a telefónne čísla na získanie pomoci.

- "Expresná údržba" na strane 3-1

Táto kapitola obsahuje informácie o službe expresnej podpory v niektorých krajinách.

### Časť 3: Nastavenia riadiaceho systému

Táto časť obsahuje informácie, ktoré vám pomôžu nakonfigurovať alebo prekonfigurovať vlastnosti, ktoré boli nainštalované do vášho počítača v továrni. Obsahuje nasledujúce kapitoly:

- "Začíname" na strane 4-1

Táto kapitola obsahuje inštrukcie k nastaveniu monitora a celkovej hlasitosti systému na vašom počítači. Tiež poskytuje informácie, ktoré vám pomôžu pripojiť váš počítač k tlačiarne alebo k Internetu.

- "Funkcie správy napájania" na strane 5-1

Táto kapitola popisuje softvérové vypnutie a funkciu úsporného režimu vášho počítača, ktorou sa dosahuje účinnejšia správa napájania. Tiež tu je popísaná funkcia úsporného režimu monitora vo Windows 98.

- "Konfigurácia systému BIOS" na strane 6-1

Táto kapitola poskytuje inštrukcie k používaniu programu Setup Utility, prostredníctvom ktorého si môžete prezerat' alebo menit' konfiguráciu svojho systému.

### Časť 4: Aktualizácia a výmena hardvéru

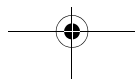
Táto časť obsahuje informácie, ktoré vám pomôžu pridať alebo zmeniť hardvér, ktorý bol nainštalovaný do vášho počítača v továrni. Obsahuje nasledujúce kapitoly:

- "Príprava na aktualizáciu" na strane 7-1

Táto kapitola obsahuje informácie, ktoré vám pomôžu pripraviť sa na pridanie alebo výmenu kariet, jednotiek a komponentov na systémovej doske vo vašej systémovej jednotke.

- "Pridávanie a odstraňovanie kariet adaptérov a jednotiek" na strane 8-1

#### 1-2 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM



Táto kapitola obsahuje inštrukcie na pridanie a odstránenie kariet adaptérov a ovládačov.

- "Pridanie a výmena komponentov systémovej dosky" na strane 9-1

Táto kapitola obsahuje inštrukcie na pridanie a odstránenie hardvérových komponentov na vašej systémovej doske.

## Časť 5: Odstraňovanie problémov

Táto časť obsahuje informácie, ktoré vám pomôžu reagovať na problémy s hardvérom, softvérom a vlastnosťami, nainštalovanými do vášho počítača v továrni. Obsahuje nasledujúcu kapitolu:

- "Diagnostika a riešenie problémov" na strane 10-1

Táto kapitola poskytuje informácie o odstraňovaní problémov, vrátane vysvetlenia chybových kódov a správ. Tiež obsahuje informácie, ktoré vám pomôžu pri obnove programov a súborov, nainštalovaných v továrni.

## Časť 6: Technické referencie

Táto časť obsahuje technické informácie, ktoré môžete potrebovať pri aktualizácii hardvéru vášho počítača, alebo ak používate modem. Obsahuje nasledujúce prílohy:

- "Príloha A. Tabuľky so špecifikáciami" na strane A-1

Táto príloha obsahuje špecifikáciu pamäte, adres, prerušení, kanálov a portov. Tiež obsahuje informácie o konektoroch.

- "Príloha B. Informácie o modeme" na strane B-1

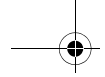
Táto príloha obsahuje informácie o modemoch, vrátane informácií o množine AT príkazov, ktoré môžete použiť, ak sa rozhodnete pracovať so svojim modemom z príkazového riadka DOS vo Windows 98.

- "Príloha C. Terminológia k monitorom" na strane C-1

Táto príloha obsahuje definície niektorých bežne používaných výrazov na popis charakteristík monitorov.

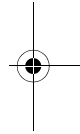
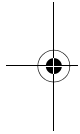
- "Príloha D. Záruka" na strane D-1

Používanie tejto knihy 1-3

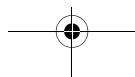


Táto príloha obsahuje informácie o záruke IBM na hardvérové produkty pre váš počítač.

Táto kniha tiež obsahuje index.



#### 1-4 Uživateľská príručka k osobnému počítaču IBM







---

## Kde nájdete viac informácií

Viac informácií o vašom počítači sa nachádza v nasledujúcich publikáciách a online dokumentácii:

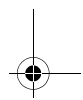
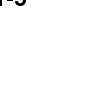
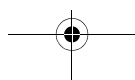
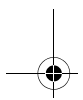
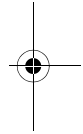
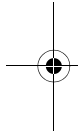
**Plagát s nastavením.** Tento plagát obsahuje inštrukcie, ktoré vám pomôžu vybaľiť, nastaviť a začať používať váš počítač.

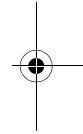
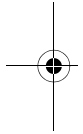
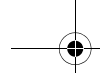
**Online dokumentácia.** Váš počítač je dodaný s odlišnými typmi online dokumentácie. Softvér, ktorý bol predinštalovaný na vašom počítači, môže obsahovať online úvody a cvičenia, ktoré vás naučia, ako používať svoj počítač. Táto pomoc je tiež k dispozícii pri používaní softvéru. Vo väčšine prípadov získate pomoc stlačením klávesu **F1**.

Z pracovnej plochy Windows 98 môžete vyhľadávať špecifickú pomoc o vašom počítači.

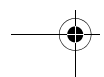
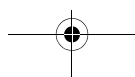
Ak chcete spustiť systém pomoci z Windows 98, vykonajte tieto kroky:

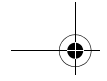
1. Kliknite na tlačidlo **Start** na pracovnej ploche.
2. Presuňte ukazovateľ myši na položku **Help** a kliknite na ňu.





**1-6** Uživatelská příručka k osobnímu počítači IBM





## Časť 2. Informácie o podpore

Táto časť obsahuje rôznu podporu a služby, ktoré poskytuje IBM HelpCenter.

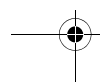
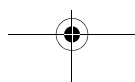
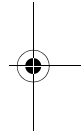
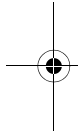
Táto časť obsahuje nasledovné kapitoly:

- **"Podpora a služby HelpWare" na strane 2-1**

Táto kapitola obsahuje detailné informácie o podpore a službách IBMHelpWare. Hovorí vám, čo máte urobiť v prípade, že potrebujete pomoc alebo informácie, týkajúce sa počítačov.

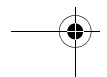
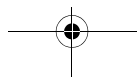
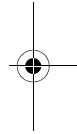
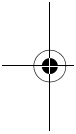
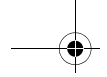
- **"Expresná údržba" na strane 3-1**

Táto kapitola obsahuje informácie o službe expresnej podpory v niektorých krajinách.





Vegas.book Page 2 Tuesday, May 2, 2000 5:12 PM



## Kapitola 2. Podpora a služby HelpWare



Poznámka:

Nasledujúce informácie o podpore a servise sa týkajú len počítačov typu 2196 a 2197. Pre ostatné typy počítačov si pozrite informácie o podpore a servise, ktoré boli dodané s počítačom.

### Čo mám vykonať ako prvé?

#### Čo je IBM HelpWare?

IBM HelpWare je súhrnná množina volieb technickej podpory a servisu.

Počnúc od 30 dňovej podpory typu "Spustenie a prevádzka", až po pomoc s populárnymi programami, IBM HelpWare má pre váš množstvo riešení a služieb. Tieto voľby sú k dispozícii od IBM kedykoľvek potrebujete pomoc, ak vlastníte osobný počítač od IBM. Dokonca aj po vypršaní softvérovej podpory vám ponúka HelpWare možnosť získať za poplatok podporu k dostupným službám.

Prečítajte si, kedy a aké metódy podpory sú k dispozícii zadarmo a kedy sa za ne účtuje poplatok.

#### Potrebujete rýchlo pomoc?

Sú dva spôsoby, ako získať z IBM rýchlu pomoc:

- |                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Internet</b> | Pozrite si časť s názvom "Ako mám získať pomoc elektronicky?" na strane 2-4, kde nájdete internetové adresy pre vašu krajinu alebo región.          |
| <b>Telefón</b>  | Pozrite si časť s názvom "Ako a kedy môžem kontaktovať IBM PC HelpCenter?" na strane 2-5, kde nájdete informácie o telefónnych službách z HelpWare. |

## Čo môžem urobiť ja sám?

Niekedy môžete aj vy sami rýchlo vyriešiť problémy, ktoré môžete mať so svojim počítačom. Dali sme vám k dispozícii niekoľko odlišných metód, ktoré môžete použiť na odstránenie problémov. Ak však potrebujete pomoc, kedykoľvek o ňu môžete požiadať IBM. Viac informácií o telefonической podpore nájdete v "Ako a kedy môžem kontaktovať IBM PC HelpCenter?" na strane 2-5.

### Vytlačená dokumentácia

Dodaná dokumentácia s vaším počítačom obsahuje informácie o odstraňovaní hardvérových a softvérových problémov. Tieto informácie začínajú s rýchlym návodom typu krok za krokom na strane 10-6, ktorý vám pomôže diagnostikovať hardvérové a softvérové problémy. Ak už poznáte príčinu problému, môžete prejsť na inštrukcie v "Riešenie hardvérových a softvérových problémov" na strane 10-7. Stačí si porovnať popis alebo chybový kód s vašimi otázkami a riadiť sa inštrukciami na odstránenie problému!

### Online dokumentácia

Váš počítač je tiež dodaný s niekoľkými online prostriedkami, ktoré môžete použiť na riešenie problémov.

#### *Súbory s pomocou*

Operačný systém a väčšina predinštalovaných programov vo vašom počítači obsahuje online súbory s pomocou. Tieto súbory môžu obsahovať informácie o aktualizácii hardvéru, používaní softvéru a mnohých ďalších bežných počítačových úloh. Súbory s pomocou tiež obsahujú informácie k otázkam, ako vyriešiť problémy a predísť ďalším problémom.

#### *Súbory Readme*

S väčšinou operačných systémov a softvérových programov je tiež dodaný so súborom s názvom README.TXT. Jedná sa o textový súbor, ktorý obsahuje dôležité informácie o programe. Súbory README.TXT si môžete prečítať ich otvorením v ľubovoľnom textovom editore na vašom počítači. Ak je k dispozícii súbor README, je nazvaný README.TXT

## 2-2 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM

## Softvér

Váš počítač je dodaný s niekoľkými softvérovými programami, ktoré vám môžu pomôcť vyriešiť problémy alebo nájsť odpovede na vaše otázky.

### *Diagnostika*

Váš počítač je dodaný s diagnostickým programom, ktorý môže pomôcť identifikovať možný problém s vaším systémom. Diagnostický program *PC Doctor* môžete spustiť zo zložky PC-Doctor z ponuky programov Windows alebo z disku *Recovery and Diagnostics*.

Verzia programu PC Doctor pre Windows prejde cez celý operačný systém a hľadá problémy v systémovej softvéri. Disk *Recovery and Diagnostics* obsahuje verziu diagnostického programu PC Doctor pre MS-DOS, ktorá vykoná testy priamo na hardvéri. Je dôležité, aby ste pred kontaktovaním IBM HelpCentera spustili obe verzie programu PC Doctor.

### *IBM Update Connector*

Tento program vám umožňuje pripojiť sa do IBM PC HelpCentera a získať aktualizácie pre niektorý softvér, ktorý bol dodaný s vaším systémom a stiahnuť ich. Po prijatí týchto súborov môžete spustiť automatizovaný proces inštalácie. IBM Update Connector je k dispozícii registrovaným zákazníkom počas záručnej doby zadarmo. Netýka sa to poplatkov za telefónny hovor.

---

## Ako mám získať pomoc elektronicky?

### Elektronická podpora

Existuje viac spôsobov ako získať technickú podporu a informácie, ak máte otázky alebo problémy. Elektronická podpora sa používa ľahko, je rýchla a veľmi dôkladná. Najlepšie na nej je, že typicky platíte len poplatok vašej telefonickej spoločnosti, ktorú používate na pripojenie sa do World Wide Web. Nasledujú niektoré voľby elektronickej podpory, ktoré môžete použiť.

### Internet

Na Internete nás môžete kontaktovať pomocou URL (Universal Resource Locator). Keď sa pripojíte na domácu stránku podpory pre počítač IBM, môžete vyhľadať technické tipy, stiahnuť si zaktualizované ovládače a dozvedieť sa mnoho iných vecí.

Stránka s podporou pre počítač IBM sa nachádza na nasledovnom URL:  
<http://www.ibm.com/pc/support>

Z Web stránok môžete prísť na IBM Online Assistant. IBM Online Assistant vám môže pomôcť diagnostikovať a vyriešiť veľa bežných technických problémov. Ak chcete použiť Online Assistant, musíte sa najprv pripojiť na stránku IBM Support a vyplniť osobný profil.

## 2-4 Uživateľská príručka k osobnému počítaču IBM



---

## Ako a kedy môžem kontaktovať IBM PC HelpCenter?

### Ako môžem získať pomoc telefonicky?

Niekedy môžete mať problém, ktorý nemusíte vedieť vyriešiť a vieme, že to môže byť frustrujúce. Tento dokument obsahuje niekoľko možností na riešenie problémov, ktoré môžete použiť. Skôr ako zavoláte IBM PC HelpCenter si pozrite "Diagram rýchleho riešenia problémov" na strane 10-6, kde nájdete informácie k odstraňovaniu problémov. Ak ste dokončili kroky z riešenia problému v kapitole "Odstraňovanie problémov" a stále potrebujete pomoc, zavolajte IBM PC HelpCenter.

Na vaše otázky vám odpovedia systémoví experti. Podľa typu problému sa môže za niektoré hovory platiť, za iné nie. Táto časť obsahuje informácie o tom, za ktoré volania sa platí a za ktoré nie. Aby ste mohli využívať telefonickú podporu, musíte zaregistrovať svoj počítač.



Poznámka:

Nezabudnite si zapísať dátum kúpy a potvrdenie o kúpe si odložte na bezpečné miesto. Pri vykonávaní servisu budete požiadaný o predloženie dokladu o kúpe.

### 30 dňová podpora typu "Spustenie a prevádzka"

Ak máte otázky k nastavovaniu vášho systému, sme tu pre vás s radami. Počas prvých 30 dní po zakúpení vášho počítača nám môžete zavolať a zadarmo sa spýtať na:

- nastavenie systému a pripojenie monitora a tlačiarne
- spustenie predinštalovaného operačného systému
- spustenie predinštalovaných a zbalených softvérových programov

Budete platiť len poplatok za dlhú vzdialenosť. Týchto 30 dní sa počíta od dátumu kúpy.

## Technická podpora k softvéru

Ak potrebujete pomoc pri nastavovaní alebo inštalácii predinštalovaných alebo zbalených softvérových programov počas 30 dňovej podpory typu "Spustenie a prevádzka", pracovníci technickej podpory vám pomôžu nainštalovať (alebo preinštalovať) softvér, ktorý bol dodaný s vaším počítačom. Zaisťujú, že program sa úspešne nainštaluje a vy budete môcť spustiť tento program. Podpora pre vaše otázky typu "ako" k softvérovým programom je zadarmo. Viac informácií nájdete v "Ako a kedy si mám zakúpiť dodatočnú podporu?" na strane 2-9.



Poznámka:

Ak chcete nájsť typ počítača, číslo modelu a sériové číslo, otvorte dvierka na prístup k jednotkám a pozrite sa do pravého spodného rohu.

## Dodatočná podpora

Vyskytnú sa situácie, kedy budete potrebovať dodatočnú pomoc po 30 dňovej podpore typu "Spustenie a prevádzka". Možno tiež budete potrebovať pomoc typu "ako" a podporu pri používaní vášho počítača. Technici z IBM PC HelpCenter vám pomôžu zadarmo. Viac informácií nájdete v "Ako a kedy si mám zakúpiť dodatočnú podporu?" na strane 2-9.

## Záručný servis pre hardvér

V niektorých prípadoch sa môže stať, že vami zakúpený počítač nemusí fungovať ako je zaručené. Ak sa to stane, počas doby záruky vám IBM PC HelpCenter zabezpečí záručný servis pre hardvér, nainštalovaný spoločnosťou IBM v továrni.

Váš počítač je predmetom podmienok záruky hardvérových produktov IBM a licenčnej zmluvy *IBM Program License Agreement*, ktorá je pripojená s vaším počítačom. Prečítajte si, prosím, tieto podmienky pozorne.

Ak váš počítač potrebuje servis, poskytnite pracovníkovi servisu disk *Recovery and Diagnostics*, ktorý bol dodaný s vaším počítačom. Toto pomôže pracovníkovi servisu vykonať vyžadovanú opravu.

Ak má váš počítač problém, ktorého sa netýka záruka, pozrite si "Ako a kedy si mám zakúpiť dodatočnú podporu?" na strane 2-9.



Poznámka:

Ak sa váš hovor neuskutoční počas 30 dňovej podpory alebo záruky typu "Spustenie a prevádzka", budete požiadaný o poskytnutie hlavného čísla vašej kreditnej karty.

## 2-6 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM

## Predtým, ako zavoláte...

Informácie v troch nasledujúcich krokoch poskytnú pracovníkom technickej podpory z IBM PC HelpCenter hodnotné informácie, ktoré im pomôžu, keď budú s vami v telefonickom kontakte. Tiež sa tým zníži množstvo času, ktoré by bolo potrebné na diagnostikovanie problémov a odpovedanie na otázky.

1. Zaregistrujte svoj počítač pomocou online registračného formuláru IBM, ktorý je nainštalovaný na vašom počítači.
2. Ak to je možné, spustíte obe verzie programu PC Doctor Diagnostics, pre DOS aj pre Windows. Vytvorené súbory oboma verziami diagnostického programu si uložte a vytlačte, aby ste ich mohli poskytnúť na prezretie pracovníkom technickej podpory. (Protokolový súbor, vytvorený verziou pre Windows sa automaticky uloží do C:\PCDR\detailed.txt.) Informácie o používaní PC Doctor Diagnostics nájdete v "Diagnostické programy IBM" na strane 10-22.
3. Ak ste tak ešte neurobili, pri prvom kontakte s IBM sa od vás bude vyžadovať, aby ste zaregistrovali svoj počítač. Budú sa od vás požadovať nasledujúce informácie:

Meno \_

Adresa \_

Telefónne číslo \_

Typ a model počítača \_(nachádza sa na prednom paneli, za dvierkami)

Sériové číslo \_(nachádza sa na prednom paneli, za dvierkami)

Registračné číslo \_\_\_\_\_

(keď nejaké dostanete)

Dátum kúpy \_

- popis problému
- presný obsah každej chybovej správy
- informácie o hardvérovej a softvérovej konfigurácii vášho počítača

Ak sa váš hovor neuskutoční počas 30 dňovej podpory typu "Spustenie a prevádzka" alebo záruky na hardvérové produkty, môžete byť požiadaný o poskytnutie čísla vašej kreditnej karty. Ak je váš hovor v rámci podpory typu "Spustenie a prevádzka" alebo záruky hardvérových produktov IBM, nebude sa vám nič účtovať.

Keď voláte, bud'te prosím pri svojom počítači.

Ak tu nie je uvedená vaša krajina alebo región, skontaktujte svojho predajcu IBM alebo obchodného zástupcu IBM.

Krajina/Región	Telefónne číslo	Úradné hodiny
Austrália	13-14-26	9 - 21 (EST - Austrália) 365 dní v roku
Rakúsko	1 546 325 102	10 - 13 a 14 - 19 CET Pon - Pia
Belgicko (Holandsko)	02-714-4504	9 - 19 CET Pon - Pia
Belgicko (Francúzsko)	02 714-3503	9 - 19 CET Pon - Pia
Kanada	1-800-565-3344	24 hodín denne, 7 dní v týždni (okrem sviatkov)
Dánsko	3525-6904	9 - 19 CET Pon - Pia 10 - 19 CET Sob
Fínsko	(09) 2294 3004	8 - 20 CET Pon - Pia
Francúzsko	01-6932-4004	9 - 19 CET Pon - Pia
Nemecko	069-6654-9004	10 - 13 a 14 - 19 CET Pon - Pia
Írsko	01-8159208	9 - 21 GMT Pon - Pia
Taliansko	02-4827-7003	10 - 13 a 14 - 19 CET Pon - Pia
Luxembursko	298-977-5058	9 - 19 CET Pon - Pia
Holandsko	020-504-0530	9 - 19 CET Pon - Pia
Nový Zéland	0800-446-149	9 - 21 (EST - Austrália) 365 dní v roku
Nórsko	2-305-0304	9 - 22 CET Pon - Pia 12 - 17:30 CET Sob a Ned
Portugalsko	01 791-5147	Len hlasová pošta
Španielsko	91-662-4261	10 - 13 a 14 - 19 CET Pon - Pia
Švédsko	08-632-0051	9 - 19 CET Pon - Pia
Švajčarsko (Francúzsko)	0848 80 55 00	9 - 19 CET Pon - Pia
Švajčarsko (Nemecko)	0848 80 55 00	10 - 13 a 14 - 19 CET Pon - Pia
Švajčarsko (Taliansko)	0848 80 55 00	10 - 13 a 14 - 19 CET Pon - Pia
UK	01475-555 001	9 - 21 GMT Pon - Pia
USA a Portoriko	1-919-517-2800	24 hodín denne, 365 dní v roku (doby odpovedí môžu kolísať)

Tieto služby môžu byť k dispozícii zadarmo. Viac informácií o dodatočných službách nájdete v "Ako a kedy si mám zakúpiť dodatočnú podporu?" na strane 2-9.

## 2-8 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM

## Ako a kedy si mám zakúpiť dodatočná podporu?

### Zakúpenie dodatočných služieb HelpWare

Počas a po záručnej dobe pre váš počítač si môžete zakúpiť dodatočné služby HelpWare. Naša služba Enhanced PC Support zahŕňa pomoc pri nasledujúcich veciach:

- pomoc pri inštalácii, konfigurácii a používaní vybraných aplikácií
- používanie operačného systému
- nastavenie a používanie multimedialných zariadení

### Túto podporu si môžete zakúpiť nasledujúcimi spôsobmi



Poznámka:

Všetky nasledujúce možnosti podpory sú dostupné vo všetkých krajinách, ak nie je uvedené inak. Vo väčšine krajín sa za dostupné možnosti platí len kreditnou kartou. V Austrálii sa všetky možnosti platia kreditnou kartou, šekom alebo platobným príkazom.

#### Číslo 900

V USA a Kanade, ak potrebujete okamžitú pomoc od pracovníka technickej podpory IBM PC HelpCenter, môžete volať číslo 900. Vaša miestna telefónna spoločnosť vám bude hovor účtovať podľa minút. Osoby, mladšie ako 18, musia mať pred uskutočnením hovoru povolenie od rodiča alebo právneho zástupcu.

Spojené štáty	Pre inštaláciu a konfiguráciu produktov IBM v záruke: 1-900-555-HELP(4357)	Pondelok - Piatok 9 až 19 Východný čas	\$2.99 (mena USA) za minútu, ráta sa od prvej minúty
	Pre používanie aplikačného softvéru a produkty IBM mimo záruky: 1-900-555-CLUB(2582)	Pondelok - Piatok 9 až 19 Východný čas	\$2.99 (mena USA) za minútu, ráta sa od prvej minúty
Kanada	1-900-565-9988	24 hodín denne	\$3.50 (kanadská mena) za minútu

### *Paušálna sadzba*

Môžete zavolať do IBM PC HelpCenter, aby ste si zakúpili podporu pre jednu udalosť alebo viacero udalostí (v Kanade volajte nespokatňované číslo, uvedené v strana 2-9). Voľba paušálnej sadzby nie je dostupná v Austrálii a na Novom Zélande.

### *Jedna udalosť*

Možnosť jedného hovoru vám umožňuje zaplatiť paušálny poplatok za každý problém, ktorý potrebujete vyriešiť. Za túto voľbu sa platí len kreditnou kartou.

### *Balík s 3 udalosťami*

Balík s 3 udalosťami vám umožňuje kúpiť si blok riešení problémov so zľavou voči cene jednej udalosti. Za túto voľbu sa platí len kreditnou kartou.

Balík s 3 udalosťami platí jeden rok od dátumu zakúpenia.

### *Balík s 5 udalosťami*

V Austrálii a na Novom Zélande, balík s 5 udalosťami vám umožňuje zakúpiť si blok riešení problémov so zľavou voči cene jednej udalosti. Tento balík pomoci pre 5 udalostí platí jeden rok od dátumu zakúpenia.

### *Balík s 10 udalosťami*

V USA, Kanade, Austrálii a na Novom Zélande, balík s 10 udalosťami vám umožňuje zakúpiť si blok riešení problémov so zľavou voči cene jednej udalosti.

Balík s 10 udalosťami platí jeden rok od dátumu zakúpenia.

Udalosť je požiadavka o telefonickú pomoc k jednej otázke alebo problému.

Udalosť môže zahŕňať viacero rozhovorov alebo akcií, ktoré môžu obsahovať (ale nie len tie):

- vašu prvotnú požiadavku
- prieskum zo strany IBM
- spätné volanie z IBM

## **2-10** Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM

Požiadavky o pomoc k viacerým otázkam alebo problémom sa považujú za viaceré udalosti.

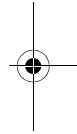
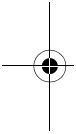
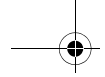
### **Ak si chcete objednať balíky s dodatočnou podporou**

- Pozrite si telefónne čísla a úradné hodiny vo vašej krajine na strane 2-7.
- V USA a Kanade, pri volaní použite nasledujúce čísla dielov:

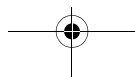
	Číslo dielu v USA	Číslo dielu v Kanade
Jeden prvok	2419720	EPCS1
3-prvkový balík	2419721	EPCS3
Balík s 10 udalosťami	2419722	EPCS10

### *Medzinárodný záručný servis - Nie je k dispozícii*

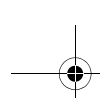
International Warranty Service (IWS) je program IBM, ktorý je dostupný pre vybrané komerčné PC produkty IBM. IWS umožňuje zákazníkom, ktorí cestujú alebo potrebujú presúvať produkty do inej krajiny, zaregistrovať tieto produkty na úrade International Warranty Service Office (IWSO) IBM. Po registrácii tohto produktu v IWSO vám IBM vydá certifikát, ktorý bude uznaný vždy keď vám IBM alebo predajcovia IBM budú predávať a opravovať komerčné PC produkty IBM. Program IWS nie je dostupný pre produkty.



## 2-12 Uživatelská příručka k osobnému počítaču IBM



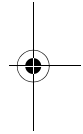
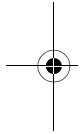




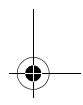
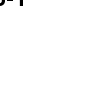
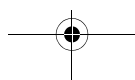
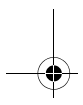
## Kapitola 3. Expresná údržba

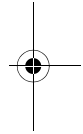
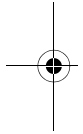
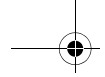
Zákazníci v USA majú k dispozícii "Expresnú údržbu", službu výmeny dielov, ktorá umožňuje personálu technickej pomoci IBM vymeniť vybrané hardvérové časti v záruke a doručiť ich priamo k vám. Znamená to, že nemusíte úplne rozmontovať svoj počítač a vziať ho na opravu do autorizovaného servisu IBM. Niektorí poskytovatelia servisu môžu fungovať ako prestupové body, ktoré môžu poslať váš systém na opravenie na iné miesto. Telefónne číslo pre Expresnú údržbu je 1-919-517-2800.

Keď zavoláte Expresnú údržbu na čísle 1-919-517-2800, budete požiadaný o informácie o vašej kreditnej karte, ale ak vrátite chybný diel do 30 dní po prijatí nového dielu do IBM, nebude sa vám účtovať nič. Ak tento diel nevrátite v priebehu 30 dní, vaša karta sa použije na zaplatenie celej predajnej ceny tohto dielu. Informácie o kreditnej karte na nezverejnia nikde inde mimo spoločnosti IBM.

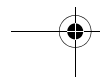
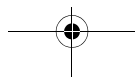


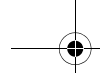
Expresná údržba 3-1





### 3-2 Uživatelská příručka k osobnému počítaču IBM





## Časť 3. Nastavenie riadiaceho systému

Táto časť obsahuje informácie, ktoré vám pomôžu nakonfigurovať alebo prekonfigurovať vlastnosti, ktoré boli nainštalované do vášho počítača v továrni. Obsahuje nasledujúce kapitoly :

- **"Začíname" na strane 4-1**

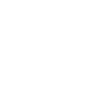
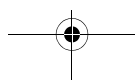
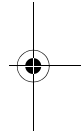
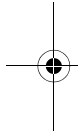
Táto kapitola obsahuje inštrukcie k nastaveniu monitora a hlasitosti na vašom počítači. Tiež poskytuje informácie, ktoré vám pomôžu pripojiť váš počítač k tlačiarne alebo k iným počítačovým systémom, akým je Internet.

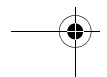
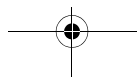
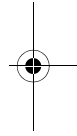
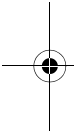
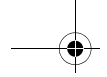
- **"Funkcie správy napájania" na strane 5-1**

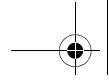
Táto kapitola popisuje softvérové vypnutie a funkciu Úsporného režimu vášho počítača, ktorou sa dosahuje účinnejšia správa napájania. Tiež tu je popísaná funkcia úsporného režimu monitora vo Windows 98.

- **"Konfigurácia systému BIOS" na strane 6-1**

Táto kapitola poskytuje inštrukcie k používaniu programu Configuration/Setup Utility, prostredníctvom ktorej si môžete prezerat' alebo menit' konfiguráciu svojho systému.





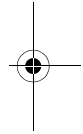
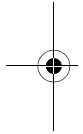


## Kapitola 4. Začínáme

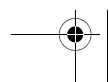
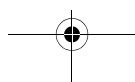
Po zakúpení a nastavení vášho osobného počítača IBM je pripravený na používanie pri prvom zapnutí. Avšak, keď začnete používať svoj počítač, možno budete chcieť vykonať zmeny nastavenia vášho monitora a hlasitosti, aby ste dosiahli maximálne pohodlie a výkon. Možno tiež budete chcieť pripojiť váš počítač k tlačiarni alebo do Internetu.

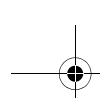
Táto kapitola obsahuje nasledujúce časti, ktoré vám pomôžu vykonať tieto úpravy a pripojenia:

- “Riadiace nastavenia monitora” na strane 4-2
- “Nastavenie hlasitosti” na strane 4-7
- “Príprava na tlač” na strane 4-8
- “Nastavenie komunikácie” na strane 4-9
- “Konfigurácia vášho počítača na pripojenie do Internetu” na strane 4-11
- “Používanie klávesnice Rapid Access II” na strane 4-12



Začínáme 4-1





## Riadiace nastavenia monitora

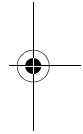
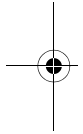
Keď pripojíte svoj monitor do svojej systémovej jednotky a prvýkrát zapnete svoj počítač, váš počítač automaticky vyberie najvhodnejšie nastavenia s ohľadom na výkon monitora. V závislosti na vašom monitore možno budete chcieť zmeniť tieto nastavenia na optimálne hodnoty. Pomocou Windows 98 môžete nastaviť rozlíšenie obrazu, počet farieb a veľkosť obrazovky, ako aj iné vlastnosti.

Ak ste tak ešte nevykonali, monitor pripojte do systémovej jednotky pomocou inštrukcií na *Plagáte s nastavením*. Špecifické informácie pre váš monitor a konfiguračné nastavenia nájdete v dokumentácii, ktorá bola dodaná s vašim monitorom.



Poznámka:

Ak obraz na vašom monitore pri prvom zapnutí vášho počítača roluje alebo bliká, prečítajte si "Je niečo zobrazené na monitore?" na strane 10-4 v kapitole "Diagnostika a odstraňovanie problémov". Prečítajte si tiež "Tipy pre výber vlastností obrazu" na strane 4-4.

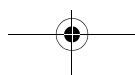


## Získanie najlepšieho výkonu z vášho monitora

Tieto inštrukcie použijete na to, aby ste svoj monitor nastavili na najlepší výkon:

- Monitor umiestnite mimo zdrojov magnetického rušenia, ako sú monitory, netienené reproduktory a elektrické vodiče. (Ak bol váš počítač dodaný s reproduktormi, tieto reproduktory sú tienené.)
- Obrazovku monitora čistite pomocou jemného čistiaceho prostriedku na obrazovku alebo sklo. Čistiaci prostriedok nesprenujte priamo na obrazovku.
- V niektorých prípadoch sa môžu objaviť rušivé vzory, ako sú zakrivené, matné čiary. Ak sa na obrazovke objavia takéto vzory, zmeňte farbu pozadia vašich softvérových programov alebo ich dizajn.
- Aby ste predĺžili životnosť vášho monitora, na konci každého dňa ho vypnite.

### 4-2 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM



## Funkcia úspory energie

Dokumentácia k vášmu monitoru by mala popisovať, či má váš monitor funkciu úspory energie. Táto funkcia môže byť nazvaná Display Power Management Signaling (DPMS). Vďaka DPMS sa obrazovka vášho monitora vypne, ak nepoužívate počítač počas určenej doby. Ak chcete znovu obnoviť obraz, na svojej klávesnici stlačte kláves **shift** alebo pohnite s myšou.

Ak má váš monitor funkciu úspory energie, funkcie úspory energie monitora môžete nastaviť v Ovládacom paneli z Windows 98. Pozrite si Pozrite si "Úsporný režim monitora" na strane 5-6., kde nájdete inštrukcie k používaniu tejto funkcie.

## Zmena nastavení obrazovky

Keď prvýkrát zapnete svoj počítač, pre váš monitor automaticky vyberie bežné nastavenia. Ak váš monitor podporuje Display Data Channel (DDC), počítač automaticky vyberie najlepšiu obnovovaciu frekvenciu, ktorú dokáže podporovať váš monitor. Obnovovacia frekvencia určuje rýchlosť vykresľovania obrazu na obrazovke. Toto nastavenie sa dá zmeniť.

Ak ste si zakúpili monitor, ktorý nepodporuje DDC, pravdepodobne budete chcieť zmeniť nastavenie obnovovacej frekvencie vášho monitora. Na každom monitore budete pravdepodobne chcieť zmeniť jednu alebo viac vlastností obrazu.

## Upravenie vlastností obrazu

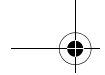
Vo Windows 98 môžete meniť rôzne možnosti obrazu, ako je rozlíšenie obrazu, počet farieb, obnovovacia frekvencia a veľkosť zobrazovaných znakov.

Ak potrebujete pomoc počas výberu nastavení vlastností obrazu, kliknite na otáznik v hornom rohu okna. Kurzor myši sa zmení na otáznik. Potom kliknite na oblasť, ku ktorej chcete pomocné informácie. Ak je pre túto tému k dispozícii pomoc, zobrazí sa.

Ak chcete upraviť vlastnosti obrazu:

1. Spravte dvojité kliknutie na ikonu **My Computer** na vašej pracovnej ploche.
2. V okne My Computer spravte dvojité kliknutie na zložku **Control Panel**.
3. V okne Control Panel spravte dvojité kliknutie na ikonu **Display**.
4. V okne Display Properties kliknite na záložku **Settings**.

Začíname 4-3



Na záložke Settings z okna Display Properties môžete nastaviť vlastnosti obrazu. K vlastnostiam, ktoré môžete nastaviť patria:

- Colors

Umožňuje vám špecifikovať počet farieb, ktoré sa môžu zobrazit' na obrazovke.

- Font size

Ak kliknete na tlačidlo **Advanced...** a potom kliknete na záložku **General**, budete môcť špecifikovať veľkosť zobrazovaných znakov na obrazovke.

Vo všeobecnosti by ste mali používať pre veľkosť písma štandardné nastavenie, pretože niektoré programy nie sú navrhnuté na spoluprácu s veľkými písmami.

- Screen area

Umožňuje vám špecifikovať rozlíšenie obrazu. Nastavenie rozlíšenia obrazu určuje množstvo informácií, ktoré sa môžu zobrazit' na vašej obrazovke. Čím je nastavenie rozlíšenia obrazu väčšie, tým viac vidíte na obrazovke, ale zároveň sa zobrazujú tým menšie obrázky.

Hodnoty, ktoré môžete vybrať pre veľkosť obrazu (rozlíšenie) a farby sú obmedzené nasledovnými skutočnosťami:

- Maximálna horizontálna a vertikálna frekvencia vášho monitora.
- Množstvo pamäte, vyhradenej pre obraz, v systémovej pamäti počítača.

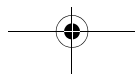
Váš počítač používa 4MB alebo viac systémovej pamäte ako video pamäť. Množstvo pamäte, ktoré sa použije ako video pamäť môžete nastaviť v programe Configuration/Setup. Pozrite si "Konfigurácia BIOS" na strane 6-1, kde nájdete viac podrobností.

## Tipy pre výber vlastností obrazu

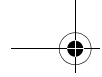
Spomedzi nastavení, ktoré podporuje váš monitor by ste si mali vybrať tie, pri ktorých sa vám pracuje najpohodľnejšie. Najvyššie rozlíšenie a najvyšší počet farieb nemusí byť vždy to najlepšie nastavenie. Napríklad:

- Vyššie rozlíšenia zobrazujú viac obrazových bodov (prvkov obrazu). Umožňuje

### 4-4 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM

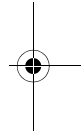
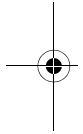






to zobrazenie väčšieho množstva textu a grafiky, ale bude sa javiť ako menšia. Pre väčšinu užívateľov je vyhovujúce nastavenie rozlíšenia 640x480 alebo 800x600.

- Keď vyberiete viac farieb, väčšina softvérových programov sa spomalí. Vyberte len toľko farieb, koľko naozaj potrebujete.
- Najvhodnejšie nastavenia, ktoré vám vyhovujú zistíte tak, že vyberiete a odskúšate si každé jedno nastavenie.
- Ak keď rozlíšenie vášho monitora vám môže umožňovať zmeniť veľkosť písma, niektoré programy nepodporujú veľké písmo. Veľké písmo môžu spôsobiť, že slová sa budú javiť ako orezané alebo stlačené dokopy.
- Ak pripájate monitor iný ako monitor SVGA, možno budete musieť zmeniť Screen area v Display Properties na 640 x 480 bodov a nastaviť paletu na 16 farieb, aby ste predišli posunu alebo blikaniu obrazu. Prečítajte si "Je niečo zobrazené na monitore?" na strane 10-4 v kapitole "Diagnostika a odstraňovanie problémov", kde nájdete kroky na spustenie vášho počítača v bezpečnostnom režime a prekonfigurovanie vášho monitora.



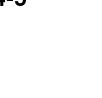
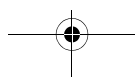
### **Použitie funkcie pomoci z Windows pri výbere vlastností obrazu**

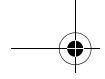
Pomoc z Windows poskytuje inštrukcie pre výber nastavení monitora. Aby ste vybrali vlastnosti obrazu, vykonajte tieto kroky:

1. Na pracovnej ploche Windows 98 kliknite na tlačidlo **Start**.
2. Kliknite na **Help**.  
Objaví sa zložka Help z Windows.
3. Kliknite na záložku **Index**.
4. V prvom políčku napíšte:

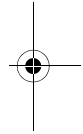
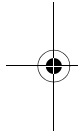
**monitor**

Začíname 4-5

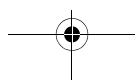




5. Druhé políčko automaticky zobrazí zoznam úloh, týkajúcich sa monitora. Kliknite na požadovanú úlohu; potom kliknite na tlačidlo **Display**, aby sa zobrazili inštrukcie.



#### 4-6 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM





---

## Nastavenie hlasitosti

V závislosti na vašom modeli, váš počítač môže používať viac ako jeden spôsob na nastavenie hlasitosti:

- Otočný prvok na prednom paneli (len na modeloch, vybavených s prednými audio konektormi)
- Softvér na riadenie hlasitosti, ktorý bol dodaný s vašim počítačom  
Toto je jediný ovládací prvok, ktorý ovplyvní hlasitosť reproduktorov, dodaných s vašim počítačom.
- Na jednotke CD-ROM, na prednej strane systémovej jednotky  
Váš systém nemusí mať tento ovládací prvok hlasitosti. Ak váš systém tento ovládací prvok má, bude ovplyvňovať len hlasitosť v slúchadlách, ak sú zapojené do konektora na prednom paneli jednotky CD-ROM. Tento ovládací prvok nemá vplyv na reproduktory.

Ktorý ovládací prvok použijete závisí na tom, či počúvate zvuk cez reproduktory alebo cez slúchadlá.

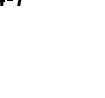
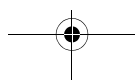
### Nastavenie hlasitosti reproduktora

Hlasitosť reproduktorov sa riadi softvérovým programom na riadenie hlasitosti, dodaným s vašim počítačom. Na tento program na nastavenie hlasitosti sa môžete dostať pomocou nasledovných metód:

- Otočný prvok na prednom paneli (len na modeloch, vybavených s prednými audio konektormi)
- Kliknutím na ikonu reproduktora na úlohovej lište z Windows 98 v pravom spodnom rohu pracovnej plochy Windows. Táto metóda vám umožňuje nastaviť celkovú hlasitosť.
- Kliknite na **Start**, vyberte **Programs**, vyberte **Accessories**, vyberte **Entertainment** a potom kliknite na **Volume Control**. Táto metóda spustí okno Volume Control, ktoré vám umožňuje jednotlivito nastaviť hlasitosť každého zvukového zariadenia.

Ak z reproduktorov nejde žiadny zvuk, možno máte nastavenú primalú hlasitosť alebo je aktivovaná funkcia stlmenia.

Začíname 4-7



## Príprava na tlač

Po pripojení tlačiarne k vášmu počítaču, ako je popísané na *Plagáte s nastavením*, musíte nainštalovať správny ovládač tlačiarne pre vami používaný operačný systém. *Ovládač tlačiarne* je súbor, ktorý popisuje softvéru charakteristiky vašej tlačiarne. Softvér používa tento súbor na konvertovanie vášho textu a grafiky do podoby, ktorej rozumie vaša tlačiareň.

Windows 98 obsahuje ovládače tlačiarne pre mnoho bežných tlačiarňí. Ak zistíte, že Windows 98 nemá ovládač pre vašu tlačiareň, použite ovládače tlačiarne, poskytnuté s tlačiarňou.

Pomoc z Windows obsahuje inštrukcie k inštalácii ovládača pre vašu tlačiareň. Ak sa chcete dostať k týmto inštrukciám, vykonajte tieto kroky:

1. Na pracovnej ploche Windows 98 kliknite na tlačidlo **Start**.
2. Kliknite na **Help**.
3. Objaví sa zložka "Windows Help".
4. Kliknite na záložku **Index** v hornej časti zložky.
5. V prvom políčku napíšte:  
tlačiareň
6. Druhé políčko automaticky zobrazí zoznam úloh, týkajúcich sa tlačiarne. Kliknite na **Printer setup**, kliknite na tlačidlo **Display** a potom kliknite na **To set up a printer**, aby ste získali inštrukcie.
7. Keď budete postupovať podľa inštrukcií, budete musieť určiť:
  - Výrobca a model vašej tlačiarne. Ak v zozname nevidíte názov výrobcu alebo modelu vašej tlačiarne, pozrite sa, či je s vašou tlačiarňou dodaná disketa alebo CD-ROM, ktorý obsahuje ovládač pre Windows 98. Ak áno, postupujte podľa inštrukcií k používaniu diskety alebo CD-ROM.

Alebo, ak vaša tlačiareň podporuje režim emulácie, ktorý jej umožňuje tlačiť podobne ako niektorá z tlačiarňí v zozname. Pozrite si dokumentáciu dodanú s vašou tlačiarňou, kde nájdete informácie o režimoch emulácie. Potom v tomto zozname vyberte jednu z tlačiarňí, ktorú môže emulovať.

  - Štandardný port pre vašu tlačiareň. Vyberte voľbu LPT1 : Printer port.

### 4-8 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM

## Nastavenie komunikácie

Ak má váš počítač faxový/dátový modem, môže komunikovať s ostatnými počítačmi alebo faxovacími prístrojmi.

Niektoré osobné počítače IBM už majú nainštalovaný modem. Avšak, ak bol váš počítač dodaný s modemom, ale tento nebol nainštalovaný, najprv otvorte systém a nainštalujte ho. Pozrite si "Otvorenie systémovej jednotky" na strane 7-6 a "Pridanie a odstránenie kariet adaptérov" na strane 8-5, kde nájdete potrebné inštrukcie.

Predtým, ako bude môcť váš počítač použiť modem, musíte vykonať procedúry v nasledujúcich častiach:

- Pripojenie modemu do telefónnej siete
- Konfigurácia vášho komunikačného softvéru

### Pripojenie modemu do telefónnej siete

Modemy sú určené na prevádzku vo *verejnej komutovanej telefónnej sieti* (PSTN alebo PSN). Je to *analógová sieť*, bežne používaná vo väčšine domácností. Modem pripojte len do analógovej siete. Ak si nie ste istý typom svojej telefónnej linky, skontaktujte sa so svojou miestnou telefónnou spoločnosťou.

Pred pripojením modemu do telefónnej siete si prečítajte bezpečnostné pokyny v "Bezpečnostné informácie" na stranexii.



Upozornenie!

- Na telefónnych linkách sa môžu vyskytnúť vysoké napätia, hlavne počas búrok s bleskami. Aby ste sa vyhli možnému poškodeniu citlivých elektronických dielov, počas takýchto búrok odpojte počítač a telefónne káble.
- Niektoré firmy, školy a budovy majú digitálne telefónne systémy, známe ako digitálne súkromné pobočkové ústredne (PBX). Tieto systémy nepracujú s modemami. Pripojením vášho modemu do digitálneho telefónneho systému riskujete poškodenie modemu.

Začíname 4-9

Telefónna linka, ktorú používa váš modem sa nemôže počas aktivity modemu používať na žiadny iný účel. Lubovoľné prerušenie na linke, ktorú používa váš počítač má za následok ukončenie počítačovej komunikácie. Ak počítač používa telefónnu linku, nepoužívajte telefón na tejto linke. Tiež musíte zakázať všetky funkcie čakania hovoru vo vašej telefónnej službe. Informácie o zablokovaní čakania hovoru získate od svojej miestnej telefónnej spoločnosti. Vaša telefónna spoločnosť môže používať procedúru vytáčacej postupnosti, pomocou ktorej môžete dočasne zrušiť čakanie hovoru.

Ak sa preruší spojenie na telefónnej linke vášho počítača počas chodu modemu, musíte zložiť linku a nanovo spustiť komunikáciu. Ak ste posielali fax, musíte ho odoslať znovu. Ak ste boli pripojený do telefónnej siete (komunikácia s inými počítačmi), musíte vytvoriť spojenie znovu.

### **Konfigurácia vášho komunikačného softvéru**

Váš počítač môže používať softvér, ktorý vám umožňuje používať systém ako faxovacie zariadenie. Ak chcete nakonfigurovať svoj počítač ako faxovacie zariadenie, pozrite si online pomoc vo Windows 98.

Váš počítač je tiež dodaný so softvérom, ktorý vám umožňuje pripojiť sa na Internet. Prejdite na ďalšiu časť "Konfigurácia vášho počítača na pripojenie do Internetu."

Ak sa rozhodnete, že nepoužijete komunikačný softvérový program, aj tak môžete používať svoj modem. Pozrite si "Príkazy modemu" na strane B-6, kde nájdete informácie o písaní AT príkazov v programe Terminal z Windows 98 alebo príkazovom riadku DOS z Windows 98. Ak potrebujete viac informácií o modemoch, pozrite si "Vlastnosti modemov" na strane B-1.

#### **4-10 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM**



---

## Konfigurácia vášho počítača na pripojenie do Internetu

Ak je váš počítač vybavený modemom, môžete sa pripojiť do Internetu. Pred nakonfigurovaním vášho softvéru na pripojenie do Internetu musíte najprv pripojiť váš počítač do telefónnej siete (pozrite si "Nastavenie komunikácie" na strane 4-9).

Váš počítač je dodaný s dvomi Web prehliadačmi: Microsoft Internet Explorer a Netscape Navigator. Ak sa rozhodnete pre Netscape Navigator, musíte ho najprv nainštalovať. Ak chcete nainštalovať NetScape Navigator, kliknite na ikonu Install Netscape na pracovnej ploche Windows a riadte sa inštrukciami na obrazovke. Po nainštalovaní programu sa na pracovnej ploche objaví ikona Netscape.

Do internetu sa môžete pripojiť pomocou Microsoft Network alebo pomocou ľubovoľného iného poskytovateľa internetových služieb. Možno budete platiť poplatky za poskytovateľa internetových služieb a telefónnu linku.

### IBM Internet Connection Services

IBM Internet Connection Services je online služba IBM, ktorá vám poskytuje prístup do Internetu. Ak máte nakonfigurovaný svoj počítač na pripojenie do Internetu, môžete pristupovať k množstvu online informácií. K ostatným online službám patrí elektronická pošta, diskusné skupiny (BBS), World Wide Web a mnohé iné.

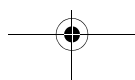
Aby ste sa pripojili do Internetu cez IBM Internet Connection Services, vykonajte tieto kroky.

1. Kliknite na ikonu **Netscape** alebo ikonu **Internet Explorer** na vašej pracovnej ploche Windows 98.

Ak ikona Netscape nie je na vašej pracovnej ploche, prejdite na ďalšiu časť "Microsoft Network."

2. Keď sa objaví obrazovka IBM Internet Connection Services, kliknite na **Sign up...**, aby sa zobrazili online inštrukcie k nastaveniu vášho počítača.
3. Riadte sa online inštrukciami. Ak potrebujete pomoc, stlačte kláves **F1**, aby sa zobrazila online pomoc.

Začíname 4-11



## Microsoft Network

Na konfiguráciu telefonického pripojenia do Microsoft Network tiež môžete použiť program z Windows 98. Ak sa chcete stať členom Microsoft Network, postupujte podľa týchto krokov.

1. Na pracovnej ploche Windows 98 spravte dvojité kliknutie na ikonu **Setup MSN Internet Service**.
2. Riadte sa online inštrukciami. Ak potrebujete pomoc, stlačte kláves **F1**, aby sa zobrazila online pomoc.

## Internet Connection Wizard

Váš počítač je dodaný s programom, ktorý vás prevedie krokmi na pripojenie do Internetu. Tento program, nazvaný sprievodca, môžete použiť na nastavenie pripojenia do Internetu pomocou Microsoft Network alebo ľubovoľného iného poskytovateľa služieb.

Ak chcete použiť Internet Connection Wizard, postupujte podľa týchto krokov:

1. Na pracovnej ploche Windows 98 kliknite na tlačidlo **Start**.
2. Vyberte **Programs**, vyberte **Accessories** a potom vyberte **Communications**.
3. Kliknite na voľbu **Internet Connection Wizard**.

Sprievodca zobrazí informácie, ktoré sú potrebné pre vaše pripojenie a potom vás prevedie krokmi, vyžadovanými na pripojenie. Riadte sa inštrukciami na obrazovke. Ak potrebujete pomoc, stlačte **F1**, aby sa zobrazila online pomoc.

## Používanie klávesnice Rapid Access II

Klávesnica Rapid Access™ má špeciálne tlačidlá, určené pre vaše pohodlie.

### 4-12 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM





Tieto tlačidlá poskytujú na klávesnici *skratky* na spustenie programu, otvorenie súboru alebo vykonanie špecifickej funkcie. Tieto klávesy vám umožňujú prejsť priamo na súbor, do programu alebo na Internetovú adresu jedným stlačením tlačidla, namiesto klikania na ikonu, vyhľadávania programu v ponuke Start alebo písania internetovej adresy vo vašom prehliadači.

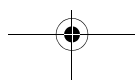
Niektoré z tlačidiel Rapid Access sú prednastavené na dôležité funkcie vášho počítača (stlmenie zvuku, hlasitosť a ovládacie prvky CD/DVD controls); tieto sa nedajú zmeniť.

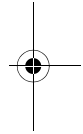
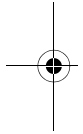
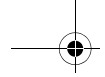
V hornej časti klávesnice sa nachádza sedem farebne označených klávesov Rapid Access. Niektoré z týchto tlačidiel sú prednastavené na spustenie konkrétnych programov na vašom počítači. Prednastavené funkcie sú vytlačené na štítku nad tlačidlami. Môžete ponechať tieto nastavenia alebo päť z týchto tlačidiel môžete upraviť na spustenie vami určeného programu alebo súboru. Napríklad, ak radi hrajete Solitaire, tlačidlo Rapid Access si môžete nastaviť na otvorenie programu Solitaire. Tlačidlá Help a Standby sú naprogramované natrvalo.

Ak chcete prispôsobiť tlačidlo Rapid Access:

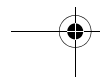
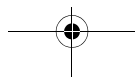
1. Na pracovnej ploche Windows kliknite na **Start**.
2. Vyberte **Settings** a potom kliknite na **Control Panel**.
3. Spravte dvojité kliknutie na **Keyboard (Rapid access)**. Spustí sa program Rapid Access Keyboard Customization.
4. Sledujte inštrukcie na obrazovke.

Aby ste sa dozvedeli viac o klávesnici Rapid Access, kliknite na **Help**.





#### 4-14 Uživatelská příručka k osobnímu počítači IBM



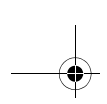
## Kapitola 5. Funkcie správy napájania

Váš počítač vyhovuje funkciám ACPI (Advance Control Power Interface) a APM (Advance power Management). Počítač vstúpi do režimu s úsporou energie podľa voľby správy napájania, ktorú špecifikujete.

Voľbu správy napájania môžete nastaviť v ponuke nastavenia BIOS (Basic Input Output system) alebo vo Windows 98. Pozrite si "Power Management Setup" na strane 6-17, kde nájdete postup pri nastavovaní správy napájania cez BIOS.

Váš počítač podporuje nasledujúce funkcie správy napájania:

- **Softvérové vypnutie.** Váš počítač sa dá vypnúť pomocou Windows 98 alebo sieťovým vypínačom na prednej strane systému. Aby ste predišli strate údajov, odporúčame vám pri vypínaní počítača používať Windows 98. Po vypnutí počítača sa vypne svetelný indikátor napájania.
- **Úsporný režim systému** Táto funkcia vám umožňuje prepnúť váš počítač do stavu so zníženou spotrebou a následne obnoviť prevádzku v bode, v ktorom ste ju pozastavili. Systém môžete dostať do úsporného režimu pomocou ponuky Start vo Windows 98 alebo pomocou sieťového vypínača. (Pred pokusom o použitie sieťového vypínača pre úsporný režim si prečítajte "Používanie sieťového vypínača" na strane 5-3.) Systém sa tiež dostane do úsporného režimu pomocou nastavenia funkcie "Power Management" z Windows 98.
- **Úsporný režim monitora** Táto funkcia umožňuje monitoru ušetriť energiu, keď používate úsporný režim z Windows 98. Na modeloch vybavených klávesnicou Rapid Access Keyboard II, môžete tiež stlačiť tlačidlo Standby.



---

## Softvérové vypnutie

### Používanie funkcie softvérového vypnutia

Ak chcete použiť funkciu softvérového vypnutia, postupujte podľa týchto krokov:

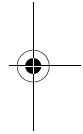
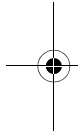
1. Kliknite na tlačidlo **Start** v ľavom dolnom rohu obrazovky Windows 98.



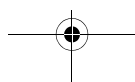
Poznámka:

Pre vykonaním ďalšieho kroku sa presvedčte, že ste si uložili svoju prácu. Vybratím **Shut Down...** sa počítač úplne vypne a stratia sa všetky neuložené údaje.

2. Kliknite na **Shut down...**, aby sa zobrazila potvrdzovacia obrazovka so zoznamom volieb.
3. Vyberte voľbu **Shut down**. Potom kliknite na **OK**.



## 5-2 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM



## Úsporný režim systému

Váš počítač podporuje funkciu úsporného režimu systému. Táto funkcia umožňuje počítaču vstúpiť do stavu s nízkou spotrebou. Systém môžete dostať do úsporného režimu viacerými spôsobmi:

- pomocou ponuky Start z Windows 98
- pomocou sieťového vypínača
- stlačením tlačidla Standby (len modely vybavené klávesnicou Rapid Access Keyboard II)

V úspornom režime prejdú vykonávané programy do pozastaveného stavu, ale neukončia sa. Svetelný indikátor napájania bude blikať približne raz za sekundu.

### Použitie ponuky Start z Windows 98

Pomocou Windows 98 prepnete systém do úsporného režimu vykonaním týchto krokov:

1. Na pracovnej ploche Windows 98 kliknite na tlačidlo **Start**.
2. Kliknite na voľbu **Shutdown**.
3. Kliknite na voľbu **Stand by**.
4. Kliknite na **OK**.

### Používanie sieťového vypínača

Windows 98 vám umožňuje nastaviť váš sieťový vypínač na jeden z dvoch režimov: vypnutie alebo úsporný režim. Váš počítač je prednastavený na režim vypnutia. Ak chcete zmeniť režim sieťového vypínača, vykonajte nasledujúce:

1. Na pracovnej ploche Windows kliknite na tlačidlo **Start**.
2. Vyberte Settings; potom kliknite na **Control Panel**.
3. Spravte dvojité kliknutie na ikonu **Power Management**. Zobrazí sa okno Power Management Properties.
4. Kliknite na záložku **Advanced**.

5. V oblasti Power button nájdite pole **When I press the power button on my computer**, vyberte buď **Shutdown** alebo **Standby** a potom kliknite na **OK**.

Po vykonaní zmeny potrebného nastavenia v Setup môžete používať sieťový vypínač na prepnutie systému do úsporného režimu tak, že sieťový vypínač stlačíte na menej ako štyri sekundy, keď je počítač spustený.



Poznámka:

Horeuvedný krok funguje len vtedy, keď je systém zapnutý.

Keď používate funkciu úsporného režimu, nezabudnite na nasledujúce.

*Keď je systém v "normálnom spustenom" stave:*

- Stlačením sieťového vypínača na **viac ako štyri** sekundy sa systém vypne.
- Stlačením sieťového vypínača na **menej ako štyri** sekundy sa systém prepne do úsporného režimu.
- Každá normálna udalosť IRQ, ako je zvonenie modemu prebudia systém z úsporného režimu a prepnú ho do "normálneho" stavu.



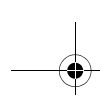
Poznámka:

Nezabudnite, že kým je systém v režime úspory energie, stlačením sieťového vypínača na menej ako štyri sekundy sa systém nezobudí.

*Keď je systém v "normálnom vypnutom" stave:*

- Stlačením sieťového vypínača, bez ohľadu na dĺžku jeho stlačenia (menej alebo viac ako štyri sekundy) sa systém zapne.

#### 5-4 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM

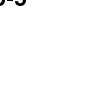
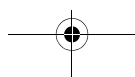
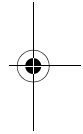
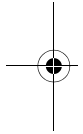


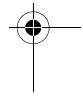
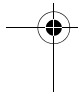
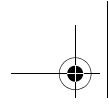
---

## Používanie funkcie správy napájania vo Windows 98

Ak chcete pracovať so správou napájania, vykonajte tieto kroky:

1. Spravte dvojité kliknutie na ikonu **My computer**.
2. Spravte dvojité kliknutie na ikonu **Control Panel**.
3. Spravte dvojité kliknutie na ikonu **Power Management**.  
v tejto ponuke sú k dispozícii voľby správy napájania.





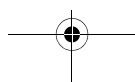
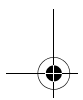
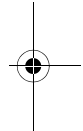
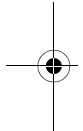
---

## Úsporný režim monitora

Windows 98 poskytuje pre monitor funkciu úspory energie. Ak váš monitor podporuje túto funkciu (pozrite si informácie v dokumentácii), funkciu správy napájania vášho monitora nastavíte vykonaním nasledujúcich krokov.

1. Kliknite na tlačidlo **Start** na pracovnej ploche.
2. Vyberte **Settings** a potom kliknite na **Control Panel**.  
Tiež môžete spraviť dvojité kliknutie na ikonu **My Computer**, aby sa zobrazilo okno My Computer. Spravte dvojité kliknutie na ikonu **Control Panel**.
3. V okne Control Panel spravte dvojité kliknutie na ikonu **Display**, aby sa zobrazilo okno Display Properties.
4. Vyberte záložku **Screen Saver**.
5. V spodnej časti, kde sú uvedené funkcie úspory energie monitora kliknite na tlačidlo **Settings...** Zobrazí sa okno Power Management Properties.
6. Špecifikujte počet minút, po ktorých sa monitor prepne do úsporného režimu alebo sa úplne vypne a potom kliknite na **OK**.

Keď je monitor v úspornom režime, stlačte ľubovoľný kláves alebo pohnite myšou, aby ste zrušili tento režim.





## Kapitola 6. Konfigurácia systému BIOS

Váš osobný počítač IBM je už nakonfigurovaný na okamžité používanie. Konfiguračné nastavenia svojho počítača si môžete prezrieť pomocou programu Configuration/Setup Utility a správcu zariadení z Windows 98.

Tieto konfiguračné pomocné nástroje tiež môžete použiť na zmenu niektorých konfiguračných nastavení. Napríklad, ak pridáte alebo vymeníte hardvér vo vnútri vašej systémovej jednotky, budete musieť skontrolovať alebo zaktualizovať konkrétne nastavenia. Informácie o práci s hardvérom vašej systémovej jednotky nájdete v kapitole "Časť 4: Aktualizácia a výmena hardvéru".

Táto kapitola obsahuje nasledovné časti, ktoré vám pomôžu prekonfigurovať a optimalizovať váš počítač:

- "Prehľad programu Configuration/Setup Utility" na strane 6-2
- "Spustenie programu Setup" na strane 6-4
- "Práca s ponukami programu Setup" na strane 6-5
- "Parametre programu Setup" na strane 6-9
- "Používanie iných konfiguračných programov" na strane 6-22

## Prehľad programu Configuration/Setup Utility

Program Configuration/Setup Utility vám umožňuje prezerat' si a menit' dôležité informácie o vašom počítači a jeho hardvéri. Setup tiež budete potrebovať, ak zaktualizujete hardvér vo vašom počítači, alebo ak počas používania vášho počítača narazíte na chybovú správu.



Poznámka:

Pre zjednodušenie sa v tejto knihe bude Configuration/Setup Utility nazývať "Setup".

Vo väčšine prípadov pri pridaní alebo výmene hardvéru vo vašej systémovej jednotke zistí systém Basic Input/Output System (BIOS) vášho počítača zmeny v hardvéri a automaticky zaktualizuje parametre programu Setup. V niektorých prípadoch však budete musieť ručne zmeniť konfiguračné informácie v programe Setup. Ak pridáte alebo odstránite hardvér, môže sa zobrazit' online správa, aby ste skontrolovali Setup, či sa automatickou detekciou vykonali správne zmeny konfigurácie.

Ponuky programu Setup môžete použiť na prezretie informácií o hardvérovej konfigurácii vášho systému. Vo všeobecnosti obsahujú ponuky programu Setup informácie k nasledujúcemu:

- Typ a rýchlosť procesora
- Systémová pamäť
- Diskové jednotky, CD-ROM a jednotky pevných diskov
- Sériové a paralelné porty
- Voľby Plug and Play
- Voľby pre spustenie systému
- Informácie o modeli
- Nastavenie dátumu a času
- Bezpečnostné voľby

### 6-2 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM

- Vol'by správy napájania

Niektoré z parametrov a súvisiacich nastavení v programe Setup sú tu uvedené len kvôli prehľadu, napríklad položky v ponukách System Summary a Product Data. Pozrite si časť "Prezeranie systémových informácií a údajov o produkte" na strane 6-5, kde nájdete podrobnosti k týmto ponukám.

Konfigurovateľné voľby vám umožňujú riadiť, ako funguje váš počítač. Napríklad, Setup môžete použiť na:

- Konfigurovanie jednotky pevného disku, CD-ROM a iných IDE jednotiek
- Vybratie a konfigurovanie V/V zariadení, ako sú sériové, paralelné, USB a grafické zariadenia
- Povolenie, zakázanie alebo konfigurovanie režimov správy napájania
- Prispôsobenie volieb spúšťania systému
- Nastavenie dátumu a času
- Vytvorenie alebo zmenu hesla pri spustení
- Povolenie alebo zakázanie volieb pre vyrovnávaciu pamäť a tieňovanie ROM
- Nastavenie priradenia prostriedkov pre PCI karty adaptérov a iné systémové zariadenia
- Načítanie štandardných nastavení programu Setup

### Konfigurácia systému BIOS 6-3

## Spustenie programu Setup

### Ked' je počítač zapnutý

Ked' je počítač zapnutý, do programu Setup sa dostanete vykonaním týchto krokov:

1. Uložte všetky otvorené súbory a zatvorte všetky spustené aplikácie.
2. Kliknite na tlačidlo **Start** na pracovnej ploche Windows 98.
3. Kliknite na voľbu **Shut Down...**
4. V zobrazenom okne kliknite na voľbu **Restart the computer?** a potom kliknite na **OK**.
5. Keď uvidíte logo IBM a riadok so správou "Press F1 to enter Setup", stlačte **F1**, aby ste sa dostali do programu Setup a zobrazila sa ponuka Configuration/Setup Utility.



Poznámka:

Do programu Setup sa nemôžete dostať po vykonaní testu POST (Power On Self Test).

Ak ste v minulosti nastavili heslo pri spustení, po stlačení klávesu F1 budete požiadaní o jeho napísanie. Pozrite si "Set Password" na strane 6-21 a "Zastaviť pri" na strane 6-16, kde nájdete informácie o nastavovaní, zmene a odstraňovaní hesla.

### Ked' je počítač vypnutý

Ked' je počítač vypnutý, do programu Setup sa dostanete vykonaním týchto krokov:

1. Zapnite svoj monitor.
2. Zapnite systémovú jednotku.
3. Keď uvidíte logo IBM a riadok so správou "Press TAB to show POST screen, F1 to enter SETUP", stlačte **F1**, aby ste sa dostali do programu Setup a zobrazila sa ponuka Configuration/Setup Utility.

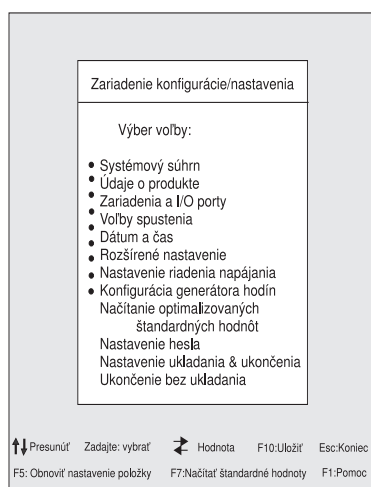
Ak ste v minulosti nastavili heslo pri spustení, po stlačení klávesu F1 budete požiadaní o jeho napísanie. Pozrite si "Set Password" na strane 6-21 a "Zastaviť pri" na strane 6-16, kde nájdete informácie o nastavovaní, zmene a odstraňovaní hesla.

## 6-4 Uživateľská príručka k osobnému počítaču IBM

## Práca s ponukami programu Setup

Ponuka Configuration/Setup Utility sa objaví ihneď po stlačení klávesu **F1**.

### Ponuka Configuration/Setup Utility



Poznámka:

Ponuka programu Configuration/Setup Utility, ktorú vidíte na svojom počítači sa môže trochu odlišovať od tu zobrazenej ponuky, ale voľby budú pracovať rovnakým spôsobom.

Ponuka Configuration/Setup Utility zobrazuje voľby konfigurácie systému. Keď vyberiete jednu z týchto voľieb, zobrazí sa ponuka pre túto voľbu.

Každá voľba má len jednu ponuku, avšak niektoré môžu mať viac ako jednu. Vo voľbách s viacerými ponukami používajte na presun medzi ponukami klávesy **PgDn** a **PgUp**.

Nasledujúca tabuľka zobrazuje konkrétne klávesy na klávesnici, ktoré vám pomôžu pohybovať sa cez ponuky programu Setup.

## Konfigurácia systému BIOS 6-5

Klávesy	Funkcia
↑ ↓	Na vysvietenie voľby v ponuke použite tieto klávesy. (Ak chcete vybrať ponuku, stlačte Enter.)
← →	Na zmenu hodnoty nastavenia použite klávesy šípok. V niektorých ponukách môžete použiť tieto klávesy na presun medzi jednotlivými poľami.
<b>F10</b>	Stlačte tento kláves, aby ste uložili vaše zmeny.
<b>Enter</b>	Tento kláves stlačte vtedy, ak chcete z ponuky vybrať vysvietenú voľbu.
<b>Esc</b>	Po prezretí alebo vykonaní zmien v nastaveniach ponuky stlačte tento kláves, aby ste odišli z ponuky.
<b>F1</b>	Ak potrebujete pomoc pre vybranú položku v ponuke, stlačte tento kláves.
+ -	Klávesy + a - použite na zmenu hodnoty v ponuke nastavenia dátumu a času.



Poznámka:

Nie všetky z horeuvedených klávesov sú použiteľné v každej ponuke. Použiteľné klávesy v ponuke sa objavajú naspodku konkrétnej ponuky.

## Prezeranie systémových informácií a údaje o produkte

Ak si chcete prezrieť všeobecné hardvérové informácie o vašom počítači, vyberte voľbu **System Summary** z ponuky Configuration/Setup Utility. Položky, zobrazené v ponuke System Information sa nedajú konfigurovať.

Setup automaticky zaktualizuje túto ponuku, keď vykonáte jedno z nasledovného:

- Pridáte alebo zmeníte hardvér vo vašom počítači
- Vykonáte zmeny v ostatných ponukách programu Setup a tieto zmeny uložíte

Ak si chcete prezrieť ostatné informácie o počítači, ako je číslo modelu, sériové číslo a verzia BIOS a dátum, vyberte voľbu **Product Data** z ponuky Configuration/Setup Utility. Podobne ako v ponuke System Information, zobrazené položky sa nedajú konfigurovať.

### 6-6 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM

## Zmena nastavenia parametrov

V ponukách programu Setup sú všetky užívateľom upraviteľné informácie uzatvorené v hranatých zátvorkách: [ ]. Nemôžete zmeniť informácie, ktoré nie sú uzatvorené v týchto zátvorkách. Na vysvietenie volieb použite kláves šípky hore alebo dole a potom stlačte **Enter**, aby sa zobrazila vybraná ponuka. Keď meníte nastavenie konkrétneho parametra, vysviette požadovaný parameter a potom na zmenu jeho nastavenia použite kláves šípky vľavo a vpravo. Pozrite si časť "Parametre programu setup" na strane 6-7, kde nájdete podrobnosti ku konfigurovateľným parametrom v každej ponuke.

## Načítanie štandardného nastavenia

Keď si zakúpite osobný počítač IBM, je už nakonfigurovaný na použitie. Originálne konfiguračné nastavenia, tiež nazývané *štandardné továrenské nastavenia*, sú uložené v CMOS. Setup obsahuje voľbu Load Default Settings, ktorá vám umožní kedykoľvek načítať originálnu konfiguráciu.

Ak ste vykonali zmeny v programe Setup, ale chceli by ste obnoviť pôvodné nastavenia, vykonajte tieto kroky:

1. V ponuke Configuration/Setup Utility vysviette voľbu **Load Default Settings** a potom stlačte **Enter**. Zobrazí sa dialógové okno so žiadosťou o potvrdenie, že chcete načítať štandardné nastavenia.
2. Napíšte **Y**, aby ste vybrali **Yes** a potom stlačte **Enter**.
3. Vysviette voľbu **Save & Exit** programu Setup a potom stlačte **Enter**.  
Zobrazí sa dialógové okno, ktoré sa pýta "SAVE to CMOS and EXIT (Y/N)?"
4. Napíšte **Y**, aby ste vybrali **Yes** a potom stlačte **Enter**, aby sa zmeny uložili v CMOS.

Štandardné nastavenia programu Setup musíte načítať v nasledujúcich prípadoch:

- keď vymeníte systémovú batériu
- keď upravíte nastavenia konfigurácie systému a niektoré konfliktné priradenia prostriedkov spôsobujú nefunkčnosť počítača

## Rušenie zmien

Mohli ste vykonať zmenu parametra programu Setup, ktorú ale nechcete uchovať.

Aby ste zrušili vami vykonané zmeny, vykonajte tieto kroky:

1. Vráťte sa do ponuky Configuration/Setup Utility
2. Vysviette voľbu **Exit Without Saving** a potom stlačte **Enter** a **Y**. Potom stlačte znovu **Enter**.

Program Setup zruší všetky vami vykonané zmeny a nastaví parametre na predchádzajúce nastavenia. Tieto nastavenia sú nastavenia, ktoré boli aktívne pri spustení programu Setup.

## Ukončenie programu Setup

Keď ste dokončili prezeranie nastavení a vykonávanie zmien, stlačte **Esc**, aby ste sa vrátili do ponuky Configuration/Setup Utility. Z tohto miesta môžete ukončiť program Setup a uložiť vaše zmeny alebo ho ukončiť bez uloženia vašich zmien.

Ak chcete ukončiť Setup bez uloženia zmien, vykonajte tieto kroky:

1. V ponuke Configuration/Setup Utility stlačte kláves **Esc**.
2. Zobrazí sa dialógové okno, ktoré sa pýta "Quit without Saving (Y/N)?" Napíšte **Y** a potom stlačte **Enter**.



Poznámka:

Program Setup tiež môžete ukončiť vysvietením voľby **Save & Exit Setup** alebo voľby **Exit without Saving** a potom sa riadte pokynmi z dialógového okna.

Ak chcete ukončiť program Setup a uložiť zmeny, vykonajte tieto kroky:

1. V ponuke Configuration/Setup Utility vyberte **Save a Exit Setup**. Potom stlačte **Enter**.
2. Zobrazí sa dialógové okno, ktoré sa pýta "Save to CMOS and EXIT (Y/N)?" Napíšte **Y** a potom stlačte **Enter**. Počítač sa reštartuje a použijú sa nové nastavenia.

## 6-8 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM



## Parametre programu Setup

### Devices and I/O Ports

Voľby v tejto ponuke použite na konfiguráciu zariadení a V/V portov v tomto počítači.

#### Diskette Drive A

Toto nastavenie použite na definovanie typu jednotky, nainštalovanej ako A.

None	Nie je nainštalovaná žiadna disketová jednotka
720K, 3.5 in	3-1/2 palcová, obojstranná jednotka; kapacita 720 kilobajtov
1.44M, 3.5 in	3-1/2 palcová, obojstranná jednotka; kapacita 1,44 megabajtov

#### PS/2 Mouse function

Určuje, či je povolená alebo zakázaná funkcia myši PS/2.

#### On Board Audio

Toto nastavenie použite na povolenie alebo zakázanie zvukovej funkcie, ktorá je integrovaná na systémovej doske.

#### On Board LAN

Toto nastavenie použite na povolenie alebo zakázanie funkcie miestnej počítačovej siete (LAN), ktorá je vstavaná do počítača.

#### Serial Port Setup

Tieto nastavenia použite na definovanie adresy V/V portu a čísla požiadaviek o prerušenie, ktoré má použiť sériový port.

## Parallel Port Setup

Tieto nastavenia použite na definovanie adresy V/V portu a čísla požiadaviek o prerušenie, ktoré má použiť paralelný port. Tieto nastavenia tiež riadia režim paralelného portu (EPP, ECP, ECP/EPP alebo SPP a nastavenie DMA pre ECP, ak sa používa).

## USB Setup

Nastavenia v tejto ponuke použite na povolenie alebo zakázanie funkcií zbernice Universal Serial Bus (USB).

### USB Controller

Vyberte enabled, ak chcete používať zariadenia USB.

### USB Keyboard Support

Vyberte enabled, ak chcete používať klávesnicu USB. USB Controller musí byť tiež povolený. Vyberte disabled, ak chcete používať klávesnicu, ktorá sa pripája do štandardného konektoru pre klávesnice.

## IDE drives setup

### PIO (Programmed Input/Output)

Každý radič IDE jednotiek môže podporovať najviac dve samostatné jednotky. IDE jednotky sú vo vzťahu master/slave, ktorý je určený konfiguráciou káblovania, použitej na ich pripojenie k radiču. Váš systém podporuje dva IDE radiče, primárny a sekundárny, preto môžete nainštalovať najviac štyri samostatné IDE jednotky.

PIO znamená programovaný vstup/výstup (Programmed Input/Output). Namiesto toho, aby diskovej jednotke dával príkazy a riadil prenos na alebo z diskovej jednotky systém BIOS, PIO umožňuje systému BIOS povedať radiču čo chce a potom prenechá realizáciu celej úlohy radiču a procesoru. PIO poskytuje vyššiu efektívnosť.

Váš systém podporuje päť režimov, očíslovaných od 0 do 4, ktoré sa odlišujú hlavne v časovaní. Keď je vybrané nastavenie Auto (štandardne), BIOS vyberie pre nasledovné štyri položky najlepší možný režim:

## 6-10 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM

- IDE Primary Master PIO
- IDE Primary Slave PIO
- IDE Secondary Master PIO
- IDE Secondary Slave PIO

### Ultra DMA (Direct Memory Access)

Ultra DMA poskytuje väčšie prenosové rýchlosti medzi IDE zariadeniami a vaším systémom ako tradičný režim DMA. Môžete ho povoliť vybratím voľby **Auto**, alebo ho zakázať vybratím voľby **disable**.

### IDE Burst Mode

Toto nastavenie určuje zrýchlenie prenosu údajov pre IDE jednotky.

### IDE Data Port Post Write

Toto nastavenie určuje funkciu prenosu údajov ako "post-zápis"

### IDE HDD Block Mode

Toto nastavenie určuje automatické zistenie optimálneho počtu blokového čítania/zápisu na sektor, ktoré môže podporovať pevný disk.

## Video Setup

Vyberte túto položku ponuky, aby ste zmenili nastavenia zobrazovania.

### Init Display First

Toto nastavenie použite na špecifikovanie grafického podsystému, ktorý sa má inicializovať ako prvý.

PCI slot	Špecifikuje grafickú kartu v PCI slot
Onboard	Špecifikuje grafický podsystém na systémovej doske

### System Shared Memory Size

Toto nastavenie použite na vybratie, či má grafický systém používať 4MB, 8MB, 16MB, 32MB alebo 64MB systémovej pamäte.

### PS/2 Mouse Detect Function

Toto nastavenie použite na určenie toho, či má POST skontrolovať, či je do konektoru pre myš pripojená nejaká myš.

### Onboard FDD Control

Toto nastavenie použite na povolenie alebo zakázanie radiča disketových jednotiek.

### Game Port Address

Toto nastavenie určuje V/V adresu portu pre hracie zariadenie.

### Midi Port Address

Toto nastavenie určuje V/V adresu portu pre hracie zariadenie.

### Midi Port IRQ

Toto nastavenie určuje číslo IRQ (Interrupt Request) midi portu.

### Start Options

Voľby pre spustenie sú nastavenia, ktoré ovplyvňujú spôsob činnosti pri spustení vášho počítača.

### Startup Sequence

Toto nastavenie riadi, z ktorých zariadení vo vašom počítači sa pokúsia prečítať údaje pri jeho zapnutí.

Váš počítač sa môže spustiť zo štyroch zariadení, vrátane jednotky pevného disku, disketovej jednotky a jednotky CD-ROM. Spúšťačiaci program hľadá tieto zariadenia vo vybranom poradí. Spúšťačiacia postupnosť na vašom počítači je prednastavená z továrne tak, aby sa počítač spustil z CD, diskety alebo pevného disku. Táto spúšťačiacia postupnosť vám umožňuje spustiť diagnostické a opravné programy z Recovery and Diagnostics CD, použiť záchranné diskety na obnovenie pri problémoch pri spúšťaní a spustiť systém z vášho pevného disku na normálnu každodennú prevádzku. Vo väčšine prípadov nie je dôvod na zmenu spúšťačej postupnosti.

### Virus Warning

Toto nastavenie určuje, či bude systém BIOS monitorovať každý pokus o modifikáciu zavádzacieho sektora a tabuľky rozdelenia jednotky pevného disku. Ak sa spraví pokus o zápis, BIOS zastaví systém a zobrazí sa chybová správa.

Ak to je potrebné, následne môžete spustiť antivírusový program na nájdenie a odstránenie problému ešte predtým, ako dôjde k nejakému poškodeniu.

Enabled	Aktivuje sa automaticky, keď sa pri štarte systému objaví varovná správa, ak sa nikto nepokúsi prístupit' na zavádzací sektor alebo tabuľku rozdelenia pevného disku.
Disabled	Neobjaví sa žiadna varovná správa, keď sa nikto nepokúsi prístupit' na zavádzací sektor alebo tabuľku rozdelenia pevného disku.



Poznámka:

Spomenutú varovnú správu spôsobuje veľa programov na diagnostiku disku, ktoré sa pokúšajú prístupit' na zavádzací záznam. Ak používate takýto program, varovaniu o víruse sa môžete vyhnúť zakázaním ochrany proti vírusom pred spustením programu. Po vykonaní programu nezabudnite znovu povoliť ochranu proti vírusom.

### Quick Power-On Self Test

Toto nastavenie spôsobí, že počítač vykoná skrátený power-on self test (POST). Skrátený POST trvá kratšie, ale neotestuje počítač tak ako normálny POST.

Enabled	Povoliť rýchly POST
Disabled	Normálny POST

## Boot Up Floppy Seek

Toto nastavenie určuje, či počítač kontroluje počas spúšťania prítomnosť disketovej jednotky.

## Boot Up NumLock Status

Toto nastavenie určuje štandardný stav numerickej klávesnice. Štandardne sa systém spustí so zapnutým NumLock.

On	Numerickej klávesnici poskytujú numerické funkcie.
Off	Numerickej klávesnici poskytujú funkcie šípok a klávesov Home, PgUp, PgDn, End, Insert a Delete.

## Gate A20 Option

Táto položka vám umožňuje vybrať spôsob obsluhy A20. Brána A20 je zariadenie, ktoré sa používa na adresovanie pamäte nad 1 megabajtom. Brána A20 sa pôvodne obsluhovala cez pin na klávesnici. Dnešné klávesnice síce podporujú túto funkciu, ale je bežnejšie a hlavne rýchlejšie, aby podporu pre bránu A20 poskytovala systémová čipová sada.

Normal	klávesnica
Fast	chipset

## Typematic Rate Setting

Toto nastavenie určuje, či je povolená funkcia opakovania klávesov. Ak je táto funkcia povolená a kláves sa podrží stlačený, po krátkom oneskorení sa začne tento kláves opakovať. Ak je funkcia opakovania zakázaná, pri stlačení klávese sa nebude opakovať.

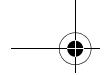
Enabled	Povoliť opakovanie klávesov (opakovanie)
Disabled	Zakázať opakovanie klávesov (žiadne opakovanie)

## Typematic Rate (Chars/Sec)

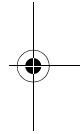
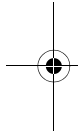
Keď je povolené opakovanie klávesov, môžete vybrať rýchlosť opakovania klávesov.

6	6 znakov za sekundu
8	8 znakov za sekundu
10	10 znakov za sekundu

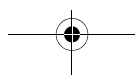
### 6-14 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM



6	6 znakov za sekundu
12	12 znakov za sekundu
15	15 znakov za sekundu
20	20 znakov za sekundu
24	24 znakov za sekundu
30	30 znakov za sekundu



### Konfigurácia systému BIOS 6-15



## Typematic Delay (Msec)

Keď je povolené opakovanie klávesov, môžete vybrať oneskorenie medzi prvým stlačením klávesu a začatím opakovania.

250	250 ms
500	500 ms
750	750 ms
1000	1000 ms

## Zastaviť pri

Toto nastavenie použite na určenie toho, za akých podmienok sa zastaví power-on self test (POST), ak sa zistia chyby.

ALL errors	Systém sa zastaví pri akejkoľvek chybe
No errors	Systém sa nezastaví pri žiadnej chybe
ALL, But keyboard	Systém sa zastaví, ak sa nejedná o chybu klávesnice
ALL, But diskette	Systém sa zastaví, ak sa nejedná o chybu disketovej jednotky
ALL, But disk/key	Systém sa zastaví, ak sa nejedná o chybu disketovej jednotky alebo klávesnice

## Date and Time

Toto nastavenie použite na nastavenie dátumu a času.



## Advanced Setup

Tieto funkcie môžete použiť na konfiguráciu rozšírených hardvérových funkcií. Nepokúšajte sa zmeniť tieto nastavenia, ak nemáte o počítačovom hardvéri pokročilé technické znalosti. Ak sa tieto nastavenia nakonfigurujú nesprávne, počítač nemusí správne fungovať.

### Cache Control

Toto nastavenie použite na povolenie alebo zakázanie internej a externej vyrovnávacej pamäti procesora. Keď je povolená vyrovnávacia pamäť, systém dosahuje celkový lepší výkon.

### ROM Shadowing

#### Video BIOS Shadow

Toto nastavenie použite na určenie toho, či sa má video BIOS kopírovať do RAM. Keď je povolené Video BIOS Shadow, výkon grafického systému sa môže zlepšiť.

Enabled	Tieňovanie video pamäte je povolené
Disabled	Tieňovanie video pamäte je zakázané

## Power Management Setup

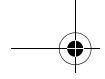
Power Management Setup vám umožňuje nakonfigurovať váš systém na najefektívnejšiu metódu úspory energie, pričom prevádzka bude prebiehať v zhode s vašim štýlom používania počítača.

### APM

#### Video Off Option

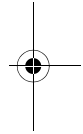
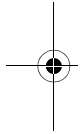
Toto nastavenie určuje funkciu vypnutia monitora pre správu napájania.

Always On	Zobrazovanie je stále zapnuté.
Suspend -> off	Zobrazovanie sa vypne, ak je systém v úspornom režime.
Susp, Stby -> off	Zobrazovanie sa vypne, ak je systém v úspornom alebo pohotovostnom režime.

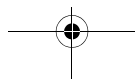


All Mode -> off

Zobrazovanie sa vypne vo všetkých režimoch.



### 6-18 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM



## Video Off Method

Toto určuje spôsob, ktorým sa vypne monitor.

V/H SYNC+Blank	Táto voľba spôsobí, že systém vypne porty vertikálnej a horizontálnej synchronizácie a do grafickej pamäte sa zapíšu nuly.
Blank Screen	Táto voľba zapíše do grafickej pamäte nuly.
DPMS Supported	Podpora display power management signaling.

## Activity Monitor

### MODEM Use IRQ

Toto nastavenie použite na výber IRQ, ktoré použije modem.

Voľby: 3, 4, 5, 7, 9, 10, 11, NA

### HDD Ports Activity

Keď to je nastavené na Enabled, aktivita pevného disku alebo diskovej jednotky prebudí počítač zo stavu vypnutia/úspory energie.

### COM Ports Activity

Keď to je nastavené na Enabled, aktivita na ľubovoľnom z COM portov (sériové porty alebo modem) prebudí počítač zo stavu vypnutia/úspory energie.

### LPT Ports Activity

Keď to je nastavené na Enabled, ľubovoľná aktivita na paralelnom porte prebudí počítač zo stavu vypnutia/úspory energie.

### VGA Activity

Keď to je nastavené na Enabled, ľubovoľná aktivita na grafickom radiči prebudí počítač zo stavu vypnutia/úspory energie.

V nasledujúcom zozname môžete vybrať požiadavky o prerušenie (IRQ), ktoré nebudú spôsobovať, že systém prejde do stavu úspory energie alebo sa z neho zobudí. V/V zariadenie dáva operačnému systému signály pomocou IRQ. Keď je operačný systém pripravený odpovedať na požiadavku, preruší sám seba a vykoná službu.

Voľba: Enabled

- IRQ3 (COM2)
- IRQ4 (voľné)
- IRQ5 (Audio)
- IRQ6 (disketová jednotka)
- IRQ7 (LPT1)
- IRQ8 (RTC Alarm)
- IRQ9 (IRQ2 Redirect)
- IRQ10 (vyhradené)
- IRQ11 (vyhradené)
- IRQ12 (myš PS/2)
- IRQ13 (koprocessor)
- IRQ14 (pevný disk)
- IRQ15 (vyhradené)

### Automatic Power On

Toto nastavenie použite na definovanie automatizovaných metód na prebudenie počítača:

- zobudiť, keď modem zistí prichádzajúce volanie
- zobudiť v budúcnosti
- zobudiť, keď LAN zistí prichádzajúci dátový paket
- zobudiť, keď je aktívny signál PCIPME
- zobudiť, keď sa stlačí kláves na klávesnici

Tiež môžete zdefinovať funkciu nahradenia sieťového vypínača. Môžete vykonať okamžité vypnutie systému alebo po stlačení sieťového vypínača na štyri sekundy.

### 6-20 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM

## ACPI suspend Type

Toto nastavenie určuje typ prechodu do úsporného režimu.

S1(POS)	Power on suspend.
S3(STR)	Suspend to RAM.

## Clock Generator Configuration

Nastavenie v tejto funkcii vám umožňujú zmeniť rýchlosť hodín CPU, SDRAM, DIMM a zbernice PCI.

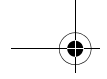
## Set Password

V tejto voľbe môžete nastaviť heslo na obmedzenie prístupu do programu Setup Utility alebo do vášho systému. Tiež tu môžete zmeniť alebo odstrániť heslo.

Ak nastavíte heslo pre vstup do programu Setup, toto heslo musíte napísať vždy keď chcete spustiť program Setup. Ak nenapíšete správne heslo, nedostanete sa do programu Setup.

Ak nastavíte systémové heslo, toto heslo musíte napísať pri každom zapnutí vášho systému.

Pozrite si "Zastaviť pri" na strane 6-16, kde nájdete detaily k nastaveniu systémového hesla a hesla pre program Setup.



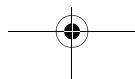
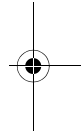
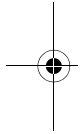
---

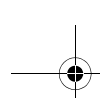
## Používanie iných konfiguračných programov

Program Setup môžete použiť na zobrazenie alebo zmenu konfiguračných nastavení pre väčšinu vášho hardvéru, nainštalovaného v továrni. Ak nainštalujete nový hardvér, možno budete potrebovať použiť iné konfiguračné programy.

Windows 98 obsahuje správcu zariadení, Device Manager, ktorý vám pomáha zobrazovať alebo meniť systémové prostriedky, používané nainštalovaným hardvérom vo vašom počítači. Pozrite si časť "Pomocou Device Manager z Windows 98" na strane 7-4.

Keď si zakúpite nový hardvér, ktorý chcete nainštalovať do svojho počítača, s týmto novým hardvérom môže byť dodaný konfiguračný program alebo nové ovládače. Inštrukcie nájdete v dokumentácii, ktorá bola dodaná s novým hardvérom.





## Časť 4. Aktualizácia a výmena hardvéru

Táto časť obsahuje informácie, ktoré vám pomôžu pridať alebo zmeniť hardvér, ktorý bol nainštalovaný do vášho počítača v továrni. Obsahuje nasledujúce kapitoly:

- **"Príprava na aktualizáciu" na strane 7-1**

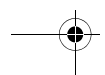
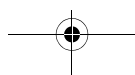
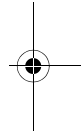
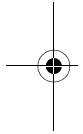
Táto kapitola obsahuje informácie, ktoré vám pomôžu naplánovať si a pripraviť sa na prídanie alebo výmenu kariet, jednotiek a komponentov na systémovej doske vo vašej systémovej jednotke.

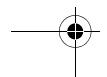
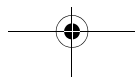
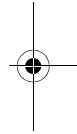
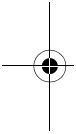
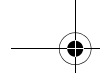
- **"Pridávanie a odstraňovanie kariet adaptérov a jednotiek" na strane 8-1**

Táto kapitola obsahuje inštrukcie na prácu s kartami adaptérov a jednotkami.

- **"Pridanie a výmena komponentov systémovej dosky" na strane 9-1**

Táto kapitola obsahuje inštrukcie pre prácu s hardvérovými komponentmi na vašej systémovej doske.









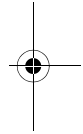
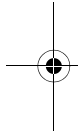
## Kapitola 7. Príprava na aktualizáciu

Ak chcete aktualizovať hardvér vášho počítača, môžete pridať alebo vymeniť karty, jednotky alebo niektoré komponenty systémovej dosky. Ak si spravíte čas na vyhodnotenie nového hardvéru a naplánujete si hardvérové zmeny, môžete znížiť úsilie, potrebné na vykonanie týchto zmien.

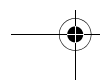
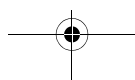
Napríklad, typ hardvéru, ktorý plánujete pridať alebo vymeniť určuje, či začnete pracovať so zapnutým alebo vypnutým počítačom.

Pri príprave na prídanie alebo výmenu hardvéru vo vašej systémovej jednotke sa riadte inštrukciami v týchto častiach:

- “Vyhodnotenie vášho nového hardvéru” na strane 7-2
- “Plánovanie vašich hardvérových zmien” na strane 7-3
- “Riešenie konfliktov prostriedkov” na strane 7-4
- “Otvorenie systémovej jednotky” na strane 7-6
- “Pohľad dovnútra systémovej jednotky” na strane 7-8



Príprava na aktualizáciu 7-1



---

## Vyhodnotenie vášho nového hardvéru

Dokumentácia, dodaná s vašim novým hardvérom by mala obsahovať informácie o požadovaných nastaveniach a inštrukcie k spôsobu inštalácie hardvéru. Dokumentáciu si preštudujte pozorne.

Ak vás táto dokumentácia odkáže na informácie o V/V adresách, požiadavkách na prerušenie systému (IRQ) alebo o priradení kanálov DMA, pozrite si "Prílohu A: Rozmiestnenie pamäťových modulov."

### **Pri konfliktoch so systémovými prostriedkami, používanými kartami adaptérov**

Ak do svojho systému nainštalujete nový hardvér, pokúsi sa použiť systémový prostriedok, ktorý je už priradený.

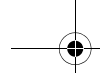
Ak inštalujete PCI kartu adaptéra, systém BIOS ju automaticky zistí, priradí mu voľný systémový prostriedok a nakonfiguruje váš počítač na používanie tejto karty.

Vykonajte procedúru z časti "Riešenie konfliktov prostriedkov" na strane 7-4.

### **Pri konfliktoch s inými systémovými prostriedkami**

Ak nainštalujete hardvér, ktorý spôsobuje konflikty s inými systémovými prostriedkami, pri prvom spustení vášho počítača po nainštalovaní nového hardvéru sa môžu objaviť chybové správy. Ak sa objaví chybová správa, na nové priradenie systémových prostriedkov použite správcu zariadení z Windows 98. Pozrite si inštrukcie v časti "Pomocou Device Manager z Windows 98" na strane 7-4.

Pozrite si tiež informácie o systémových prostriedkoch v "Prílohe A: Rozmiestnenie pamäťových modulov".



---

## Plánovanie vašich hardvérových zmien

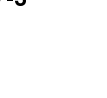
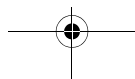
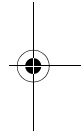
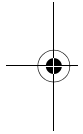
Pred odpojením vašej systémovej jednotky, zložením krytu a začatím odstraňovania alebo pridávania hardvéru by ste mali porozumieť tomu, ako bude fungovať váš nový hardvér. Pri práci by ste si mali značiť vami vykonané zmeny.

Predtým, ako budete pokračovať, určite si prečítajte predchádzajúcu časť "Vyhodnotenie vášho nového hardvéru" na strane 2.

### Zaznamenanie vašich zmien

Keď pridávate alebo vymieňate hardvér, mali by ste si zaznačiť vami vykonané zmeny. K informáciám, ktoré si môžete pri práci značiť patria aj tieto:

- Zmeny v pozíciách mostíkov
- Pripojenie káblov jednotiek a kariet do systémovej dosky
- Zmeny v nastaveniach CMOS v programe Setup
- Zmeny v nastaveniach v iných online konfiguračných nástrojoch, ako je Device Manager vo Windows 98 alebo konfiguračný nástroj, ktorý bol dodaný s vašim novým hardvérom.



## Riešenie konfliktov prostriedkov

### Pomocou programu Setup

Systém Basic Input/Output System (BIOS) vášho počítača automaticky zistí väčšinu hardvérových zmien a potom zaktualizuje príslušné konfiguračné nastavenia CMOS v programe Setup. V prípadoch, kedy sa nastavenia CMOS automaticky nezaktualizujú, zobrazí sa správa, že je potrebné tieto nastavenia zaktualizovať ručne.

Aby ste vyriešili konflikty prostriedkov medzi systémovými zariadeniami v programe Setup, vykonajte tieto kroky:

1. Spustíte program Setup. Pozrite si inštrukcie v "Spustenie programu Setup" na strane 6-4.
2. V ponuke Configuration/Setup Utility vyberte **PnP/PCI Option**.
3. Vysviette parameter **Reset configuration Data** a nastavte ho na **Enabled**, aby sa zrušili priradenia prostriedkov všetkých nainštalovaných kariet.

Po vykonaní týchto krokov prejdite na ďalšiu časť, kde sa dozviete o používaní Device Manager z Windows 98 na priradenie systémových prostriedkov vašim hardvérovým zariadeniam.

### Pomocou Device Manager z Windows 98

Správcu zariadení, Device Manager, z Windows 98 použite na kontrolu nastavení systémových zariadení alebo na vyriešenie konfliktov systémových prostriedkov, ako napríklad tých, ktoré sa týkajú prostriedkov žiadostí o prerušenie (IRQ) a priameho prístupu do pamäte (DMA).

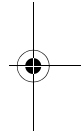
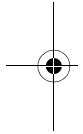
Aby ste spustili správcu zariadení a zmenili nastavenia zariadení, vykonajte tieto kroky:

1. Na pracovnej ploche Windows 98 spravte dvojité kliknutie na ikonu **My Computer**.
2. V okne My Computer spravte dvojité kliknutie na ikonu **Control Panel**.
3. V okne Control Panel spravte dvojité kliknutie na ikonu **System**.
4. V okne System Properties kliknite na záložku **Device Manager**.

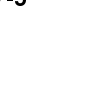
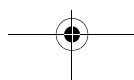
#### 7-4 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM

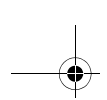


5. Vyberte požadované zariadenie a potom kliknite na tlačidlo **Properties**. Zobrazí sa dialógové okno s vlastnosťami tohto zariadenia.
6. Vykonaajte potrebné zmeny v nastaveniach, ktoré nebudú v konflikte s ostatnými zariadeniami.
7. Kliknite na **OK**.



Príprava na aktualizáciu 7-5





---

## Otvorenie systémovej jednotky

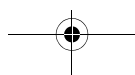
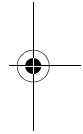
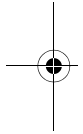
Pri každom otváraní vašej systémovej jednotky musíte dodržať špecifické bezpečnostné postupy, ktoré zaručia, že nepoškodíte svoj počítač.

### Vykonanie bezpečnostných opatrení

Pred otvorením systémovej jednotky si prezrite “Bezpečnostné informácie” na strane xii.

Kvôli vašej bezpečnosti a bezpečnosti vášho prostredia pred zložením krytu systémovej jednotky vykonajte tieto kroky:

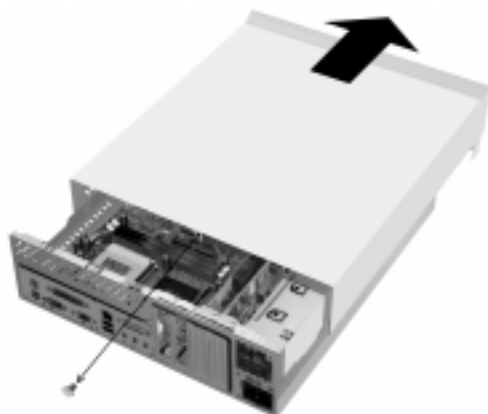
1. Ak je váš počítač zapnutý alebo je ľubovoľnom z režimov úspory energie, vypnite ho.
2. Vypnite počítač a všetky pripojené zariadenia, ktoré majú svoje vlastné sieťové vypínače.
3. Vytiahnite všetky napájacie káble z elektrických zásuviek.
4. Odpojte všetky komunikačné káble (ako je modemový alebo sieťový kábel) z komunikačných zásuviek.
5. Odpojte z počítača všetky káble; patria sem napájacie káble, signálne káble z externých zariadení, komunikačné káble a všetky ostatné káble, pripojené do počítača.
6. Prejdite na ďalšiu časť, kde sú inštrukcie k odstráneniu krytu.



## Odstránenie horného krytu

Pri odstraňovaní horného krytu systémovej jednotky postupujte podľa týchto krokov:

1. Na zadnej strane systémovej jednotky odstráňte skrutky, ktoré držia horný kryt.



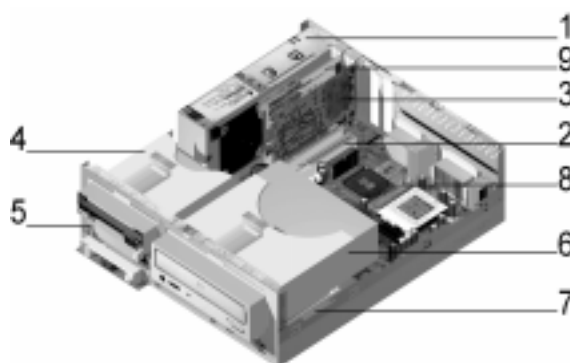
2. Chyťte obe strany horného krytu systémovej jednotky a potlačte ho dopredu asi o 7 mm.
3. Zdvihnite horný kryt a úplne ho zložte.
4. Dotknite sa holého kovového rámu vašej systémovej jednotky, aby ste zo svojho tela odvedli statickú elektrinu. Pred dotknutím sa rámu sa nedotýkajte žiadnych komponentov vo vnútri rámu. Nedotýkajte sa žiadnych komponentov, ktoré majú štítok s označením varovania pred napätím.

Príprava na aktualizáciu 7-7

## Pohľad dovnútra systémovej jednotky

Po odstránení horného krytu systémovej jednotky vyzerá systémová jednotka podobne ako na nasledujúcom obrázku.

Poznámka: Pozrite si ďalšiu stranu, kde sa nachádza popis hardvérových komponentov systémovej jednotky.



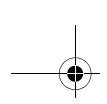
Váš počítač má štyri pozície. Jedna pozícia je pre 5.25-palcovú jednotku, dve pozície sú pre 3.5-palcové jednotky. Štvrtá pozícia je pre jednotku PCMCIA nainštalovanú vo výrobe.

Disketové jednotky používajú štandardné rozhranie disketových jednotiek Advanced Technology (AT). Pevné disky používajú rozhranie Integrated Drive Electronics (IDE) AT. Váš počítač podporuje štandard American National Standards Institute (ANSI) pre pripojenie diskových jednotiek AT.

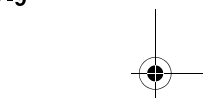
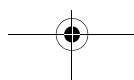
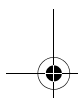
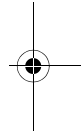
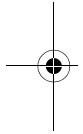
Váš počítač má sloty pre karty adaptérov na inštaláciu dodatočných rozširujúcich kariet. Do systému môžete inštalovať Peripheral Component Interconnect (PCI) karty adaptérov.

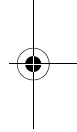
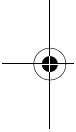
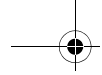
Komponenty vo vnútri vašej systémovej jednotky sú znázornené graficky napredchádzajúcom obrázku. Nasledujúci zoznam popisuje každý hardvérový komponent:



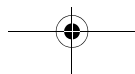


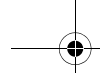
1. **Vypínací napáťový zdroj.** Systém je dodaný s vypínacím napáťovým zdrojom.
2. **Rozširujúce sloty.** Na systémových doskách bývajú tri rozširujúce sloty pre inštaláciu kariet adaptérov, ktoré vyhovujú špecifikáciám Peripheral Component Interconnect (PCI). Tieto karty sa často nazývajú PCI karty adaptérov (hodia sa sem len PCI karty s neúplnou dĺžkou). Vedľa týchto PCI slotov je na doske slot pre Video Bridge. Pomocou tohto slotu môže systém podporovať funkciu DFP (Digital Flat Panel).
3. **Modemová karta.** Systém môže obsahovať V.90 Data/Fax modem. Pozrite si "Prílohu B: Vlastnosti modemu" na strane B-1, kde nájdete podrobné informácie o modemoch.
4. **Pozícia 1.** Do tejto pozície pre jednotky sa zmestí 3,5 palcový tenký IDE pevný disk. Viaceré modely majú v tejto pozícii disketovú jednotku nainštalovanú v továrni.
5. **Pozícia 2.** V niektorých modeloch je v tejto pozícii nainštalovaná jednotka PCMCIA už priamo v továrni.
6. **Pozícia 3.** Do tejto pozície sa zmestí 5.25-palcová jednotka s polovičnou výškou ako pevný disk, páska alebo CD-ROM. Viaceré modely majú v tejto pozícii jednotku CD-ROM nainštalovanú v továrni alebo jednotku DVD-ROM.
7. **Pozícia 4.** Do tejto pozície sa zmestí 3,5 palcová jednotka. Viaceré modely majú v tejto pozícii jednotku pevného disku nainštalovanú v továrni.
8. **Systémová doska.** Systémová doska je pripevnená skrutkami na vnútornom základe šasi.
9. **Adaptér pre jednotky PCMCIA.** Niektoré zo systémov sú dodané s adaptérom pre jednotky PCMCIA.





**7-10** Užívateľská príručka k osobnému počítaču IBM





## **Kapitola 8. Pridávanie a odstraňovanie kariet adaptérov a jednotiek**

Predtým, ako začnete pracovať s hardvérom vo vnútri vašej systémovej jednotky, prečítajte si nasledujúce časti:

- “Vyhodnotenie vášho nového hardvéru” na strane 7-2

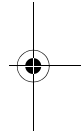
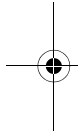
Táto časť obsahuje informácie, ktoré potrebujete vedieť, aby ste porozumeli možným konfliktom systémových prostriedkov. Váš nový hardvér sa môže pokúsiť použiť prostriedok, ktorý je už pridelený inému hardvéru.

- “Plánovanie vašich hardvérových zmien” na strane 7-3

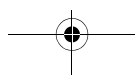
Táto časť obsahuje dôležité informácie o plánovaní hardvérových zmien a zaznamenávaní zmenených hardvérových nastavení. Ak dodržíte odporúčania z tejto časti, môžete sa vyhnúť zbytočnému opakovaniu krokov.

- “Riešenie konfliktov prostriedkov” na strane 7-4

Táto časť vám pomôže zabrániť možným konfliktom systémových prostriedkov, ak inštalujete dodatočné karty adaptérov alebo jednotky.



Pridávanie a odstraňovanie kariet adaptérov a jednotiek **8-1**



## Riešenie konfliktov s nainštalovanými kartami adaptérov

Ak ste si zakúpili počítač s nainštalovanou modemovou kartou, táto časť vám pomôže vyriešiť niektoré možné konflikty medzi vašim novým hardvérom a modemovou kartou.

Ak po inštalácii novej hardvérovej voľby modem alebo nová hardvérová voľba nebude fungovať, na porovnanie použitých prostriedkov nainštalovanej modemevej karty a novej hardvérovej voľby použite Device Manager z Windows 98. Ak sa obe zariadenia pokúšajú používať rovnaký prostriedok, pri zmene používaných prostriedkov nového hardvéru postupujte podľa dokumentácie k novému hardvéru.

Ak sa prostriedok pre nový hardvér nedá zmeniť, v Device Manager zmeňte prostriedok pre modemovú kartu.

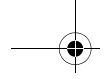
### Nastavenie konfigurácií modemevej karty

Ak je váš počítač vybavený modemom, na zobrazenie prostriedkov požiadavky o prerušenie alebo na zmenu V/V adres a pamäťového rozsahu pre nainštalovanú modemovú kartu použite nasledujúce kroky.

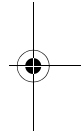
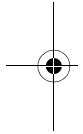
1. Pravým tlačidlom kliknite na ikonu My Computer a vyberte **Properties**.
2. V okne System Properties kliknite na záložku **Device Manager**.
3. Kliknite na **View devices by type**.
4. Vykonajte jedno z nasledujúceho:
  - Ak chcete zmeniť alebo zobraziť V/V adresy alebo zobraziť pridelenie žiadostí o prerušenie, spravte dvojité kliknutie na položku v zozname modemov, aby sa táto položka rozvinula. Potom pokračujte krokom 5.
  - Ak chcete zmeniť alebo zobraziť pamäťové adresy alebo zobraziť pridelenie žiadostí o prerušenie, spravte dvojité kliknutie na položku HCFMODEM, aby sa táto položka rozvinula. Potom pokračujte krokom 5.
5. Spravte dvojité kliknutie na položku **Modem**, ktorá je zobrazená v rozšírenom zozname.
6. V okne Modem **Properties** kliknite na záložku **Resources**.

Ak potrebujete pomoc k používaniu Device Manager, stlačením klávesu **F1** sa zobrazí online pomoc.

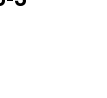
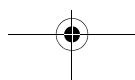
### 8-2 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM

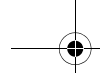


Aby sa vykonané zmeny v Device Manager stali platnými, musíte reštartovať svoj počítač.



### Pridávanie a odstraňovanie kariet adaptérov a jednotiek 8-3





---

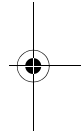
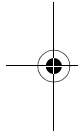
## Práca s hardvérom v systémovej jednotke

Ak ste neodstránili kryt z vašej systémovej jednotky, pozrite si "Bezpečnostné informácie" na strane xii a potom "Otvorenie systémovej jednotky" na strane 7-6.

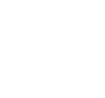
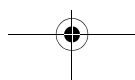
Ak plánujete pridať kartu adaptéra aj jednotku, túto jednotku nainštalujte alebo vymeňte ešte pred nainštalovaním alebo výmenou karty adaptéra. Ak tiež plánujete vykonať hardvérové zmeny na systémovej doske, pozrite si Kapitolu 9 a pred pokračovaním práce s jednotkami a kartami adaptérov najprv dokončite prácu so systémovej doskou.

Ak chcete pridať alebo odstrániť karty adaptérov alebo jednotky v systémovej jednotke, vykonajte inštrukcie z nasledujúcich častí:

- "Pridanie a odstránenie kariet adaptérov" na strane 8-5
- "Odstránenie a pridanie jednotiek" na strane 8-7



### 8-4 Uživateľská príručka k osobnému počítaču IBM



## Pridanie a odstránenie kariet adaptérov

Systémová doska obsahuje tri konektory pre PCI karty adaptérov (hodia sa sem len PCI karty s neúplnou dĺžkou).



Poznámka:

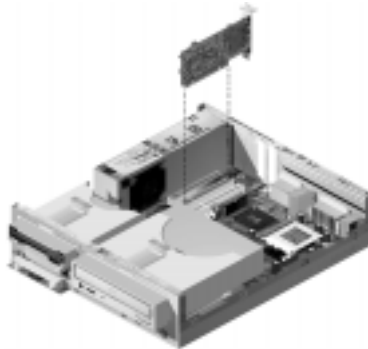
Uistite sa, že ste vykonali správnu procedúru z časti "Otvorenie systémovej jednotky" na strane 7-6. Zaručí sa tým, že sa z vás odvedie nahromadená statická elektrina.

### Inštalácia kariet adaptérov

Váš počítač poskytuje rozširujúce sloty len pre PCI karty adaptérov.

Ak chcete nainštalovať kartu adaptéra, vykonajte tieto kroky:

1. Odstráňte skrutky, ktoré držia kryt rozširujúceho slotu. Potom tento kryt vyberte.
2. Zarovnajte a vložte kartu adaptéra do konektora pre kartu adaptéra.
3. Kartu upevnite skrutkou, ktorú ste vybrali v kroku 1.



4. Ak má vaša karta nejaké káble, zapojte ich do správneho konektora na systémovej doske alebo do jednotky CD-ROM.
5. Dajte späť všetok hardvér (okrem krytu rozširujúceho slotu, ktorý sa nedá dať späť) a skrutky, ktoré ste vybrali pred inštaláciou karty adaptéra.

Pridávanie a odstraňovanie kariet adaptérov a jednotiek 8-5

Ak ste odpojili nejaké káble, aby ste sa dostali ku konektoru pre kartu adaptéra na systémovej doske, znovu ich zapojte.

## Odstránenie kariet adaptérov



Poznámka:

Ak idete natrvalo odstrániť v továrni nainštalovaný modem alebo ho nahradzujete iným typom, na odstránenie softvéru pre modem použite funkciu Add/Remove Software z Windows v Control Panel. Softvér modemu musíte odstrániť pred odstránením modemu alebo inštaláciou iného modemu.

Ak chcete odstrániť kartu adaptéra, vykonajte tieto kroky:

1. Systémovú jednotku umiestnite tak, aby ste mali prístup ku karte.
2. Ak má karta adaptéra nejaké káble, odpojte ich. Nezabudnite si poznačiť, kam boli tieto káble zapojené. Po preinštalovaní karty ich totiž budete musieť znovu zapojiť.
3. Vyberte skrutku karty adaptéra.
4. Pevne chyťte kartu adaptéra a opatrne ju vytiahnite z konektora pre kartu.
5. Ak namiesto nej nebudete inštalovať inú kartu adaptéra, dajte späť všetok hardvér a skrutky, ktoré ste vybrali pred inštaláciou karty adaptéra.



## Odstránenie a pridanie jednotiek

Váš počítač má štyri pozície pre jednotky, do ktorých sa môžu umiestniť rôzne typy jednotiek.

Pozrite si časť "Pohľad dovnútra systémovej jednotky" na strane 7-8, kde nájdete umiestnenie a popis týchto pozícií pre jednotky.

### Identifikácia konektorov signálnych káblov

Keď nainštalujete jednotku ľubovoľného typu, musíte zapojiť signálny kábel (tiež nazývaný dátový kábel) z jednotky do konektora na systémovej doske. Nasledujúca tabuľka identifikuje všetky konektory v systéme a typ jednotiek, ktoré používajú toto pripojenie. Nezabudnite, že prvé dva konektory sú pre jednotky IDE/ATA ATAPI (ako sú jednotky pevných diskov a jednotky CD-ROM), pričom tretí konektor má rozhranie disketových jednotiek (ako sú disketové jednotky alebo páskové jednotky).

Ak typ počítača vášho systému je 2196, na identifikovanie konektorov signálnych káblov na vašej systémovej doske použite nasledujúci obrázok:

Konektor na systémovej doske	Typ rozhrania	Typ jednotky, používajúcej konektor
<b>Primárne IDE – J4</b>	IDE/ATA ATAPI	Preferované miesto pre jednotky pevných diskov.
<b>Sekundárny IDE – J5</b>	IDE/ATA ATAPI	Preferované miesto pre jednotku CD-ROM.
<b>Disketová jednotka – J14</b>	Štandardná disketová jednotka	Disketové a páskové jednotky

Ak typ počítača vášho systému je 2197 alebo 6344, na identifikovanie konektorov signálnych káblov na vašej systémovej doske použite nasledujúci obrázok:

Konektor na systémovej doske	Typ rozhrania	Typ jednotky, používajúcej konektor
<b>Primárne IDE – J11</b>	IDE/ATA ATAPI	Preferované miesto pre jednotky pevných diskov.
<b>Sekundárne IDE – J12</b>	IDE/ATA ATAPI	Preferované miesto pre jednotku CD-ROM.

Pridávanie a odstraňovanie kariet adaptérov a jednotiek 8-7

Konektor na systémovej doske	Typ rozhrania	Typ jednotky, používajúcej konektor
Disketová jednotka – Floppy 1	Standardná disketová jednotka	Disketové a páskové jednotky

Keď zapájate signálny kábel jednotky do ľubovoľného z týchto konektorov, dajte pozor, aby bol indikátor pinu 1 (zvyčajne je označený farebnými pásikmi alebo bodkami) zarovnaný s pinom 1 na konektore.

Vo vašom počítači majú konektory pre IDE jednotky a disketové jednotky a aj káble vodiace zariadenie, ktoré dovoľuje zapojiť kábel len jedným spôsobom.

### Návod na zapojenie signálnych káblov IDE/ATA

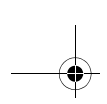
Vaša systémovej doska má dva konektory na zapojenie signálnych káblov IDE/ATA. Do každého z týchto konektorov môžete nainštalovať dve IDE/ATA jednotky, ak máte správne káble. Ak sú do jedného konektora zapojené dve jednotky, jedna jednotka musí byť nastavená ako master, druhá ako slave. Ktorá jednotka je master a ktorá je slave je určené nastavením mostíkov na jednotkách.

Pevný disk, ktorý bol nainštalovaný vo vašom počítači je pripojený do IDE konektoru 1 a je nastavený ako master zariadenie. Ak je váš počítač dodaný s jednotkou CD-ROM, je pripojená do IDE konektoru 2 a je nastavená ako master zariadenie.

Nasledujú všeobecné pokyny pre pripojenie signálnych káblov IDE/ATA:

- Ak je do konektora pripojená len jedna jednotka, musí byť nastavená ako master zariadenie.
- Na každom konektore môže byť len jedna jednotka nastavená ako master zariadenie a jedna jednotka ako slave zariadenie.
- Ak pevný disk zdieľa rovnaký konektor s jednotkou, ktorá vyžaduje softvérový ovládač zariadenia (ako je jednotka CD-ROM), pevný disk musí byť nastavený ako master zariadenie a jednotka CD-ROM musí byť nastavená ako slave zariadenie.

## 8-8 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM

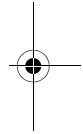
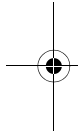


Ak na primárny IDE konektor inštalujete druhú jednotku, riadte sa nasledujúcimi pokynmi:

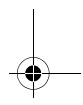
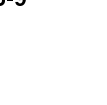
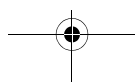
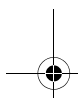
1. Novú jednotku nastavte ako slave zariadenie. Pozrite si inštrukcie, ktoré boli dodané s novou jednotkou.
2. Nainštalujte novú jednotku a zapojte ju do voľného konektora, pripojeného do primárneho IDE konektora (na systémovej doske je označený ako J4, ak typ počítača vášho systému je 2196; prípadne J11, ak typ počítača vášho systému je 2197 alebo 6344).

Ak inštalujete druhú jednotku na sekundárny IDE konektor, riadte sa nasledujúcimi pokynmi:

1. Nahradte IDE signálny kábel, pripojený do sekundárneho IDE konektora (na systémovej doske je označený ako J12, ak typ počítača vášho systému je 2196; prípadne J12, ak typ počítača vášho systému je 2197 alebo 6344) IDE káblom, ktorý má dva konektory pre jednotky.
2. Mostík na novej jednotke nastavte na master alebo slave, v závislosti na nasledovnom:
  - Ak bola v továrni nainštalovaná jednotka CD-ROM (alebo ľubovoľný iný typ jednotky iný ako jednotka pevného disku) a inštalujete jednotku pevného disku, novú jednotku nastavte ako master zariadenie. Potom nastavte už nainštalovanú jednotku ako slave zariadenie. Mostíky na nastavenie jednotiek ako master alebo slave zariadení sú typicky umiestnené na zadnej strane jednotky.
  - Ak bola v továrni nainštalovaná jednotka pevného disku, novú jednotku nastavte ako slave zariadenie.
3. Nainštalujte novú jednotku.



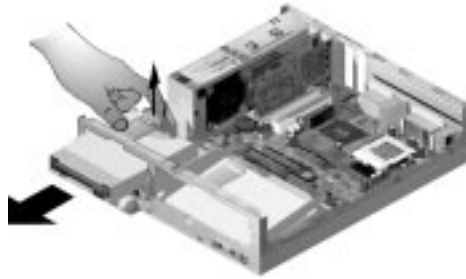
## Pridávanie a odstraňovanie kariet adaptérov a jednotiek 8-9



## Odstránenie disketovej jednotky

Ak chcete vymeniť alebo odstrániť disketovú jednotku, vykonajte nasledujúce:

1. Zo zadnej strany disketovej jednotky odpojte napájací a signálny kábel.
2. Potiahnite úchytku, ktorá drží jednotku v montážnom podnose.

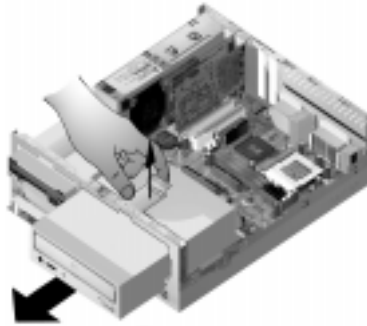


3. Montážny podnos posuňte smerom k prednej časti počítača a vyberte ho.
4. Odstráňte štyri skrutky (dve na každej strane), ktoré sú v montážnom podnose.
5. Vytiahnite z neho disketovú jednotku.
6. Novú jednotku nainštalujete opačným postupom.

## Odstránenie jednotky CD-ROM

Ak chcete vybrať jednotku CD-ROM, vykonajte nasledujúce:

1. Z jednotky odpojte napájací, zvukový a signálny kábel.
2. Potiahnite úchytku, ktorá drží jednotku CD-ROM v montážnom podnose.



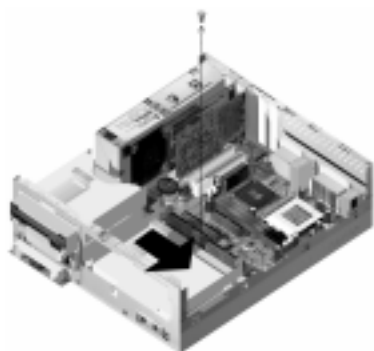
3. Montážny podnos jednotky CD-ROM posuňte smerom k prednej časti počítača a vyberte ho.
4. Aby ste vytiahli jednotku CD-ROM z podnosu, odstráňte štyri skrutky, ktoré ju upevňujú k podnosu.
5. Novú jednotku nainštalujete opačným postupom.

Pridávanie a odstraňovanie kariet adaptérov a jednotiek **8-11**

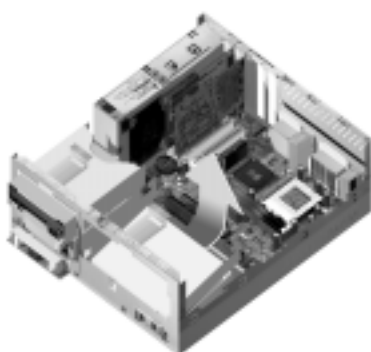
## Odstránenie jednotky pevného disku

Ak chcete vymeniť alebo odstrániť jednotku pevného disku, vykonajte tieto kroky:

1. Vykonajte kroky na vybratie jednotky CD-ROM.
2. Nezabudnite odpojiť napájací a signálny kábel z jednotky pevného disku a disketovej jednotky.
3. Odstráňte skrutky, ktoré držia montážny podnos s jednotkou pevného disku.
4. Zatačte montážny podnos doprava, aby sa oddelil od šasi a potom ho vyberte von zo šasi.



5. Aby ste vybrali jednotku pevného disku z montážneho podnosu, odstráňte štyri skrutky, ktoré ho upevňujú k podnosu.



8-12 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM

## Aktualizácia nastavení CMOS v programe Setup

Keď pridáte PCI karty adaptérov, pamäť a IDE jednotky, systém Basic Input/Output System (BIOS) vášho počítača zistí hardvérové zmeny a automaticky zaktualizuje nastavenia CMOS.

Keď pridáte iné typy zariadení, ako je disketová jednotka, musíte spustiť program Setup a prostriedky (IRQ) musíte priradiť jednotkám ručne.

### Pre karty adaptérov

PCI karty adaptérov nemajú mostíky ani prepínače, preto pred inštaláciou nevyžadujú žiadnu konfiguráciu. Po nainštalovaní karty adaptéra ju systém rozpozná a vo väčšine prípadov ju automaticky nakonfiguruje. Na zobrazenie pridelených prostriedkov a ich prípadnú zmenu môžete použiť Device Manager z Windows 98.

Niekedy dôjde ku konfliktu, kedy musíte na jeho vyriešenie použiť program Setup. Pozrite si podrobnosti v "Power Management Setup" na strane 6-17.

### Pre jednotky

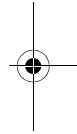
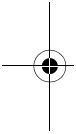
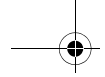
Keď inštalujete disketovú jednotku, mali by ste skontrolovať veľkosť a kapacitu jednotky a v programe Setup vykonať potrebné zmeny. Ak chcete špecifikovať veľkosť a kapacitu disketovej jednotky, vyberte voľbu **Devices and I/O Ports** z ponuky Configuration/Setup Utility. Pozrite si "Diskette Drive A" na strane 6-9, kde nájdete informácie o tejto voľbe.

Ak odstránite disketovú jednotku, jednotku pevného disku alebo jednotku CD-ROM, POST vygeneruje chybovú správu. V programe Setup skontrolujte správnosť informácií, ktoré BIOS automaticky zaznamenal. Pri tejto príležitosti skontrolujte správnosť inštalácie zvyšných jednotiek.

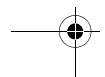
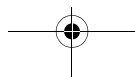
Vyberte **Devices and I/O Ports** z ponuky Configuration/Setup Utility a skontrolujte nastavenia jednotiek na strane 6-2.

BIOS zvyčajne automaticky zistí jednotky HDD a CD-ROM počas vykonávania POST a následne ich zobrazí na obrazovke.

Pridávanie a odstraňovanie kariet adaptérov a jednotiek 8-13



**8-14** Uživatelská příručka k osobnému počítaču IBM





## Kapitola 9. Pridanie a výmena komponentov systémovej dosky

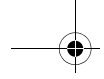
Ak chcete pracovať s hardvérovými komponentmi na systémovej doske, musíte najprv odpojiť napájanie systému a zložiť kryt systémovej jednotky. Pred odstránením krytu alebo pred prácou s internými komponentmi si prezrite časť "Bezpečnostné informácie" na strane xii. Ak ste neodstránili kryt z vašej systémovej jednotky, pozrite si "Otvorenie systémovej jednotky" na strane 7-6.

Aby ste sa dostali do časti systémovej dosky s ktorou potrebujete pracovať, možno budete musieť vybrať karty adaptérov a jednotiek. Na systémovej doske môžete pracovať s konektormi, modulmi systémovej pamäte a systémovou batériou.

Po dokončení hardvérových zmien a nasadení krytu vašej systémovej jednotky budete možno musieť spustiť BIOS Configuration/Setup Utility a zaktualizovať nastavenia. Systémová doska môže byť v každom počítači odlišná. Pred identifikovaním častí a konektorov na systémovej doske si zistite typ vášho počítača.

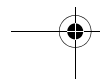
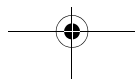
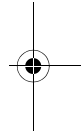
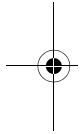
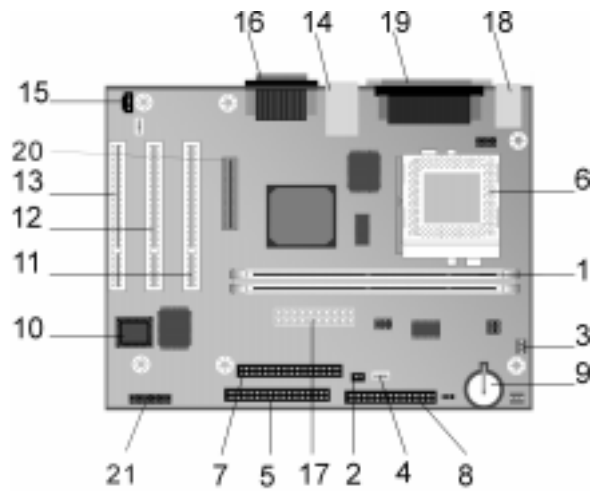
Táto kapitola obsahuje inštrukcie pre prácu s hardvérovými komponentmi na vašej systémovej doske:

- "Identifikovanie častí systémovej dosky (typ počítača 2196)" na strane 9-2
- "Umiestnenie mostíkov a konektorov na systémovej doske (typ počítača 2196)" na strane 9-4
- "Identifikácia častí systémovej dosky (typy počítačov 2197 a 6344)" na strane 9-5
- "Umiestnenie mostíkov a konektorov na systémovej doske (typ počítača 2197 a 6344)" na strane 9-7
- "Informácie o konektoroch a mostíkoch kariet" na strane 9-8
- "Rozširovanie systémovej pamäte" na strane 9-9
- "Výmena systémovej batérie" na strane 9-11
- "Aktualizácia nastavení CMOS v programe Setup" na strane 9-13



## Identifikovanie častí systémovej dosky (typ počítača 2196)

Ak plánujete pridať alebo odstrániť hardvér z vášho počítača, musíte poznať rozmiestnenie systémovej dosky. Tento obrázok ukazuje príklad systémovej dosky počítača typu 2196 vo vašom počítači. Položky na ďalšej strane zodpovedajú očíslovaným miestam na obrázku.

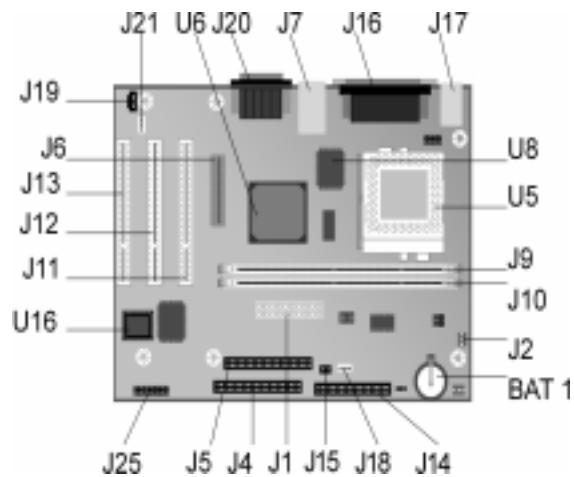


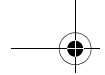
Systémová doska, nazývaná niekedy planár alebo motherboard, je hlavná doska s obvodmi v systémovej jednotke. Podporuje množstvo zariadení a poskytuje základné funkcie počítača, ktoré sú predinštalované, alebo ktoré môžete nainštalovať neskôr. Systémová doska na predchádzajúcej strane má nasledujúce časti:

- 1 Konektory pre pamäťové moduly (pre DIMM).** Vaša systémová doska má dva 168-pinové sokety pre Dual Inline Memory Modules (DIMM). DIMM sokety podporujú 3.3V jedno alebo dvojstranné Synchronous DRAM (SDRAM). Maximum pre systémovú pamäť je 1 GB.
- 2 Konektor sieťového vypínača (J15)**
- 3 Napájací konektor ventilátora procesora (J2)**
- 4 Konektor HDD LED a LED napájania (J18)**
- 5 Primárny IDE konektor (J4).** Idú z neho signálne káble, ktoré sa pripájajú do IDE kanála 1.
- 6 Ventilátor procesora, procesor a chladič (U5)**
- 7 Sekundárny IDE konektor (J5).** Idú z neho signálne káble, ktoré sa pripájajú do IDE kanála 2.
- 8 Konektor disketovej jednotky (J14)**
- 9 Batéria (BAT1)** Systémová batéria
- 10 Flash ROM BIOS (U16)**
- 11 Konektor PCI karty adaptéra (J11 - PCI SLOT1).** Toto je prvý konektor PCI karty adaptéra.
- 12 Konektor PCI karty adaptéra (J12 - PCI SLOT2).** Toto je druhý konektor PCI karty adaptéra.
- 13 Konektor PCI karty adaptéra (J13 - PCI SLOT3).** Toto je tretí konektor karty adaptéra.
- 14 Konektor USB a Local Area Network (J7)**
- 15 Konektor audio signálu CD-ROM (J19)**
- 16 Konektor pre audio a hracie zariadenie (J20)**
- 17 Napájací konektor (J1)**
- 18 Konektory klávesnice a myši (J17)**
- 19 Paralelný, video a sériový konektor (J16)**
- 20 Konektor Digital Flat Panel (J6)**
- 21 Predný USB, slúchadlá, mikrofón a ovládací prvok hlasitosti (J25)**  
(len pre model typu desktop)

## Umiestnenie mostíkov a konektorov na systémovej doske (typ počítača 2196)

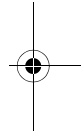
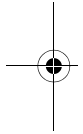
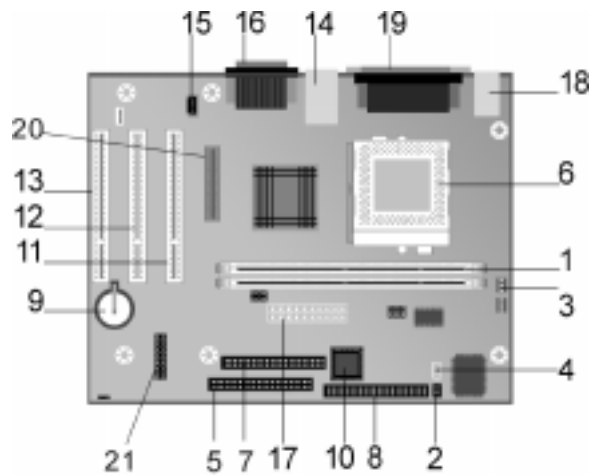
Nasledujúci obrázok zobrazuje umiestnenie mostíkov a konektorov na systémovej doske. Mostíky sú prednastavené v továrni. Nemeňte tieto štandardné nastavenia mostíkov. Zoznam konektorov a ich funkcií nájdete v časti "Funkcie konektorov" na strane A-9.



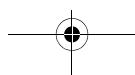


## Identifikácia častí systémovej dosky (typy počítačov 2197 a 6344)

Ak plánujete pridať alebo odstrániť hardvér z vášho počítača, musíte poznať rozmiestnenie systémovej dosky. Tento obrázok ukazuje príklad systémovej dosky počítača typu 2197 alebo 6344 vo vašom počítači. Položky na ďalšej strane zodpovedajú očíslovaným miestam na obrázku.



Pridanie a výmena komponentov systémovej dosky **9-5**

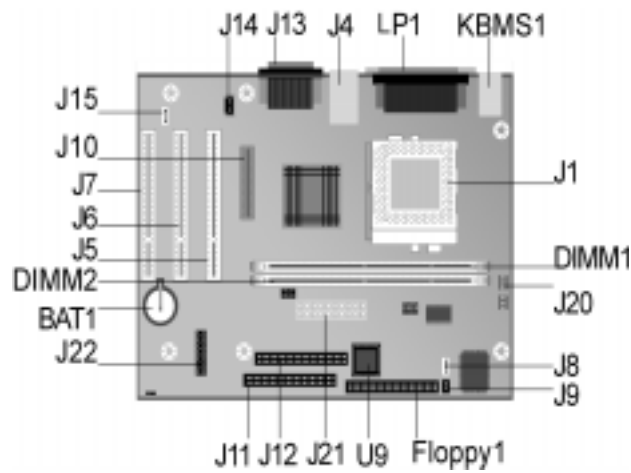


Systémová doska, nazývaná niekedy planár alebo motherboard, je hlavná doska s obvodmi v systémovej jednotke. Podporuje množstvo zariadení a poskytuje základné funkcie počítača, ktoré sú predinštalované, alebo ktoré môžete nainštalovať neskôr. Systémová doska na predchádzajúcej strane má nasledujúce časti:

- 1 Konektory pre pamäťové moduly (pre DIMM).** Vaša systémová doska má dva 168-pinové sokety pre Dual Inline Memory Modules (DIMM). DIMM sokety podporujú 3.3V jedno alebo dvojstranné Synchronous DRAM (SDRAM). Maximum pre systémovú pamäť je 1 GB.
- 2 Konektor sieťového vypínača (J9)**
- 3 Napájací konektor ventilátora procesora (J3)**
- 4 Konektor HDD LED a LED napájania (J8)**
- 5 Primárny IDE konektor (J11).** Idú z neho signálne káble, ktoré sa pripájajú do IDE kanála 1.
- 6 Ventilátor procesora, procesor a chladič (J1)**
- 7 Sekundárny IDE konektor (J12).** Idú z neho signálne káble, ktoré sa pripájajú do IDE kanála 2.
- 8 Konektor disketovej jednotky (Floppy 1)**
- 9 Batéria (BAT1)** Systémová batéria
- 10 Flash ROM BIOS (U9)**
- 11 Konektor PCI karty adaptéra (J5 - PCI SLOT1).** Toto je prvý konektor PCI karty adaptéra.
- 12 Konektor PCI karty adaptéra (J6 - PCI SLOT2).** Toto je druhý konektor PCI karty adaptéra.
- 13 Konektor PCI karty adaptéra (J7 - PCI SLOT3).** Toto je tretí konektor karty adaptéra.
- 14 Konektor USB a Local Area Network (J4)**
- 15 Konektor audio signálu CD-ROM (J14)**
- 16 Konektor pre audio a hracie zariadenie (J13)**
- 17 Napájací konektor (J21)**
- 18 Konektory klávesnice a myši (KBMS1)**
- 19 Paralelný, video a sériový konektor (LP1)**
- 20 Konektor Digital Flat Panel (J10)**
- 21 Predný USB, slúchadlá, mikrofón a ovládací prvok hlasitosti (J22)** (len pre model typu desktop)

## Umiestnenie mostíkov a konektorov na systémovej doske (typ počítača 2197 a 6344)

Nasledujúci obrázok zobrazuje umiestnenie mostíkov a konektorov na systémovej doske. Mostíky sú prednastavené v továrni. Nemeňte tieto štandardné nastavenia mostíkov. Zoznam konektorov a ich funkcií nájdete v časti "Funkcie konektorov" na strane A-11.



## Informácie o konektoroch a mostíkoch kariet

### Identifikovanie konektorov kariet adaptérov

Do konektorov karty na systémovej doske môžete nainštalovať nízko profilové adaptérové karty PCI. Nasledujúcu tabuľku použite ako pomôcku pri určovaní typu a dĺžky kariet adaptérov, ktoré môžete nainštalovať do konektorov pre karty.

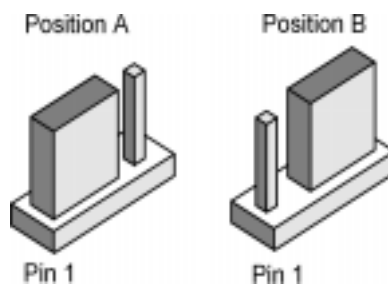
Konektor karty adaptéra	Typ karty adaptéra, ktorý môžete nainštalovať
PCI slot 1	PCI karta adaptéra s dĺžkou 169 mm (alebo menej)
PCI slot 2	PCI karta adaptéra s dĺžkou 169 mm (alebo menej)
PCI slot 3	PCI karta adaptéra s dĺžkou 120 mm (alebo menej)

Pozrite si časť "Pridanie a odstránenie kariet adaptérov" na strane 8-5, kde nájdete inštrukcie k pridaniu a odstráneniu kariet.

### Nastavenie mostíka

Keď inštalujete kartu adaptéra, možno budete musieť nastaviť prepínače alebo presunúť mostíky, aby karta pracovala správne. Karty s podporou Plug and Play zvyčajne nevyžadujú žiadne zmeny, ale ostatné karty môžu. Pozrite si dokumentáciu k novému hardvéru, či je potrebné vykonať zmeny v nastavení mostíkov alebo prepínačov.

Nasledujúce obrázky ukazujú, ako nastaviť mostík. Pozícia A zobrazuje prepojenie pinov 1-2, pričom pozícia B zobrazuje prepojenie pinov 2-3. Pin 1 mostíka je zvyčajne označený plnou bielou čiarou vedľa pinu.





## Rozširovanie systémovej pamäte

Vaša systémová doska má dva konektory pre pamäťové moduly: DIMM 0, a DIMM 1. Do týchto konektorov sa dávajú moduly DIMM (Dual Inline Memory Module), ktoré obsahujú 3.3V jedno- alebo obojstrannú synchronnú DRAM (SDRAM). Do týchto sokeťov môžete nainštalovať maximálne 256 MB systémovej pamäte. Informácie o podporovaných pamäťových konfiguráciách nájdete v časti "Rozmiestnenie pamäťových modulov" na strane A-1.

### Inštalácia pamäťových modulov

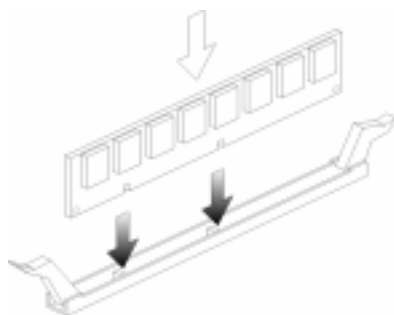
Ak chcete nainštalovať DIMM:

1. Nájdite úchytné svorky na oboch koncoch konektora. Vyklopte ich smerom von.
2. Nájdite dve drážky na DIMM a tiež dva otvory na konektore. Zarovnajte DIMM s konektorom. Presvedčíte sa, že drážky a otvory sú zarovnané.
3. Zatačte DIMM do konektora, až kým úchytky nezapadnú do DIMM.

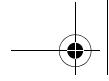


Poznámka:

Konektor pre DIMM má objímku, ktorá zaisťuje správnu inštaláciu. Ak vložíte DIMM ale do konektora nezapadne ľahko, pravdepodobne ste ho vložili nesprávne. Otočte DIMM a skúste ho vložiť znovu.

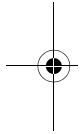
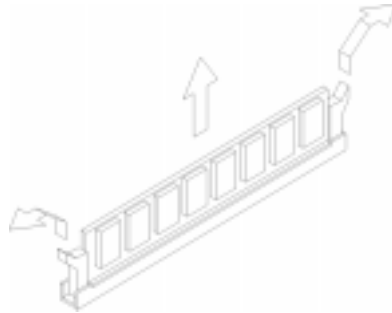


Pridanie a výmena komponentov systémovej dosky 9-9



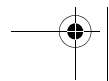
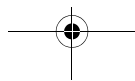
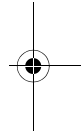
## Odstránenie pamäťových modulov

Aby ste vybrali DIMM, preklopte úchytky na oboch stranách konektora smerom von, čím sa uvoľní DIMM.



## Kontrola systémovej pamäte

Ak si chcete prezrieť nastavenia systémovej pamäte v programe Setup, vyberte **System Summary** z ponuky Configuration/Setup Utility.



## Výmena systémovej batérie

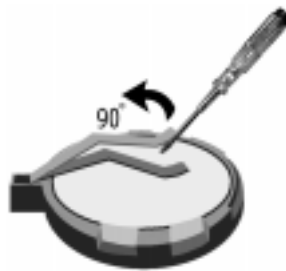
Ak chcete vymeniť batériu, vykonajte tieto kroky:



Poznámka:

Pred vybratím lítiovej batérie si pozrite poznámky k lítiovej batérii v časti strana xiii.

1. Pod okraj úchytnej svorky vsuňte hrot malého, plochého skrutkovača.
2. Otočte skrutkovač o štvrtotáčku, pričom dvíhate svorku a starú batériu tlačíte nadol, aby sa uvoľnila.
3. Opatrne zdvihnite úchytnú svorku a vložte do nej novú batériu so symbolom + hore.

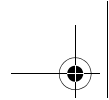


4. Do konektora vložte novú 3V lítiovú batériu (CR2032) a zatlačte ju nadol, aby zapadla do úchytiak a bola pevne zaistená. Po výmene systémovej batérie musíte nanovo nastaviť systémový dátum a čas v program Setup.I

Dôležité:

Dajte pozor, aby ste batériu vložili kladnou stranou hore. Kladná strana je označená znamienkom plus (+).

Pridanie a výmena komponentov systémovej dosky **9-11**

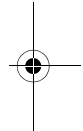
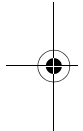


Vykonajte tieto kroky:

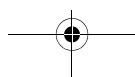
1. Spustíte program Setup. Pozrite si "Spustenie programu Setup" na strane 6-4.
2. V ponuke Configuration/Setup Utility vyberte "**Standard CMOS Setup**".
3. Nastavte dátum a čas.
4. Ukončíte program Setup a uložte zmenu.
5. Pomocou klávesu ľavej šípky vyberte **Yes** a potom stlačte **Enter**, aby sa nastavenia uložili v CMOS.

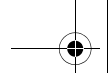
Dátum a čas tiež môžete zmeniť z pracovnej plochy Windows 98.

1. Spravte dvojité kliknutie na ikonu **My Computer**.
2. Spravte dvojité kliknutie na ikonu **Control Panel**.
3. V Control Panel spravte dvojité kliknutie na ikonu **Date/Time**, aby sa zobrazili položky na zmenu dátumu a času.
4. Vykonajte potrebné zmeny a potom kliknite na tlačidlo **OK**.



## 9-12 Uživatelská příručka k osobnému počítaču IBM



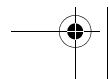
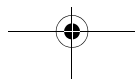
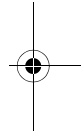
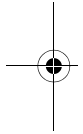


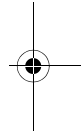
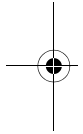
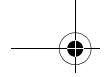
---

## Aktualizácia nastavení CMOS v programe Setup

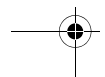
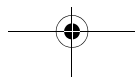
Keď pridáte komponenty systémovej dosky, ako sú moduly systémovej pamäte, systém BIOS (Basic Input/Output System) vášho počítača zistí hardvérové zmeny a automaticky zaktualizuje nastavenia CMOS. Avšak, po výmene alebo odstránení komponentov sa môže zobrazíť správa, ktorá vás žiada o skontrolovanie správnosti konfigurácie, zmenenej automatickou detekciou.

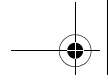
Aby ste skontrolovali správnosť nastavení systémovej konfigurácie, spustíte program Setup. Pozrite si časť "Spustenie programu Setup" na strane 6-4.





**9-14** Uživatelská příručka k osobnému počítaču IBM





---

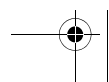
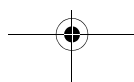
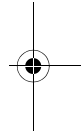
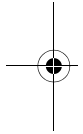
## Časť 5. Odstraňovanie problémov

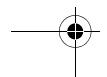
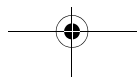
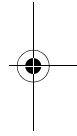
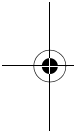
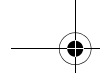
Táto časť obsahuje informácie, ktoré vám pomôžu reagovať na problémy s hardvérom, softvérom a vlastnosťami, nainštalovanými do vášho počítača v továrni.

Táto časť obsahuje nasledovnú kapitolu:

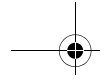
- **"Diagnostika a riešenie problémov" na strane 10-1**

Táto kapitola poskytuje informácie o odstraňovaní problémov, vrátane vysvetlenia chybových kódov. Tiež obsahuje informácie, ktoré vám pomôžu pri obnove programov a súborov, nainštalovaných v továrni.









## Kapitola 10. Diagnostika a riešenie problémov

Táto kapitola vám pomôže v prípade, že počítač prestane fungovať alebo zobrazí chybové správy. Sú tú nasledujúce hlavné témy:

- "Predtým, ako spanikárite: niekoľko jednoduchých opráv" na strane 10-2

Táto časť uvádza zoznam bežných problémov, na ktoré môžete naraziť pri práci s počítačom.

- "Diagram rýchleho riešenia problémov" na strane 10-6

Tento vývojový diagram vám pomôže diagnostikovať problémy, ktoré môžete mať s vaším počítačom.

- "Riešenie hardvérových a softvérových problémov" na strane 10-7

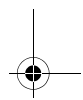
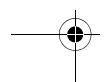
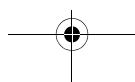
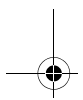
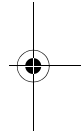
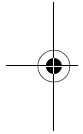
Tabuľky v tejto časti uvádzajú niektoré bežné hardvérové a softvérové problémy. Obsahujú tiež opravné akcie pre každý problém.

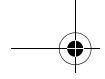
- "Chybové kódy a správy" na strane 10-19

Táto časť uvádza chybové kódy BIOS a správy a k nim prislúchajúce opravné akcie.

- "Diagnostické programy IBM" na strane 10-22

Táto časť vám hovorí o tom, ako použiť Recovery and Diagnostics CD, ak pridete o predinštalované programy vo vašom počítači.





## Predtým, ako spanikárite: niekoľko jednoduchých opráv

Krok 1 Svetlia svetelné indikátory napájania na systémovej jednotke a monitore?

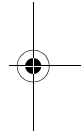
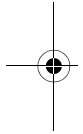
**Áno**

Napájanie systémovej jednotky a monitora funguje. Chodte na Krok 2.

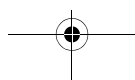
**Nie**

- a. Stlačte sieťový vypínač na systémovej jednotke a monitore, aby ste zaistili, že sú zapnuté.
- b. Presvedčte sa, že káble systémovej jednotky a monitora sú zapojené správne a riadne. Presvedčte sa, že napájacie káble systémovej jednotky a monitora sú zapojené do elektrických zásuviek. *Plagát s nastavením* zobrazuje, ako by mali byť zapojené tieto káble.
- c. Presvedčte sa, že vami používané elektrické zásuvky nie sú riadené stenovým vypínačom alebo stmievačom.
- d. Ak používate viacnásobné zástrčkové zariadenie (napríklad, ochranu proti napäťovým rázom alebo zástrčkové pole), presvedčte sa, že je zapojené a zapnuté.

Ak problém naďalej pretrváva, pozrite si "Diagram rýchleho riešenia problémov" na strane 10-6.



### 10-2 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM



Krok 2 Zapíjala systémová jednotka po spustení?

**Áno, viac ako raz**

Je problém so systémovou jednotkou. V časti "Chybové kódy a správy" na strane 10-19 nájdite príslušný chybový kód a vykonajte uvedenú akciu. Poznámka: Ak sa ozve jedno dlhé pípnutie, nasledované dvomi krátkymi, jedná sa o chybu grafického systému a BIOS nedokáže nainicializovať obrazovku na zobrazenie dodatočných informácií.

Ak je pípanie tvorené opakujúcim sa dlhým pípaním, jedná sa o problém a pamäťou DRAM (dynamic random access memory).

**Nie**

— Ak ste práve pridali hardvér a počítač sa nespustí, pravdepodobne sa jedná o problém hardvéru. Odstráňte nový hardvér, reštartujte počítač a pozrite sa, či sa problém vyriešil. Ak problém vyriešil, možno ste nesprávne nainštalovali nový hardvér. Nanovo nainštalujte svoj hardvér.

Inštrukcie k inštalácii hardvéru do systémovej jednotky nájdete v "Práca s hardvérom v systémovej jednotke" na strane 8-4. Inštrukcie k inštalácii volieb na systémovej doske nájdete v časti "Pridanie a výmena komponentov systémovej dosky" na strane 9-1 .

— Ak ste práve nenainštalovali nový hardvér alebo počítač sa spúšťa v poriadku, prejdite na Krok 3.

### Krok 3 Je niečo zobrazené na monitore?

**Áno**

Môže sa jednať o problém so systémovou jednotkou, ak:

- Objaví sa chybová správa. V časti "Chybové kódy a správy" na strane 10-19 nájdite príslušnú chybovú správu a vykonajte uvedenú akciu.
- Zobrazí sa správa a tabuľka s chybovým kódom. Riadte sa inštrukciami v správe. Inštrukcie k používaniu programu Setup nájdete v časti "Spustenie programu Setup" na strane 6-4.
- Obrázok na obrazovke je nečitateľný (obrázok sa roluje alebo bliká).
  1. Pripojený monitor nemusí byť SVGA monitor alebo ste možno vybrali nastavenie monitora, ktoré váš monitor nepodporuje. Aby ste prekonfigurovali svoj monitor, vykonajte tieto kroky:
    - a. Reštartujte počítač. Ak to je potrebné, vypnite systémovú jednotku, počkajte sekúnd a potom ju znovu zapnite.
    - b. Keď sa počas spúšťania objaví na obrazovke "Starting Windows 98", stlačte **F8**. Týmto sa otvorí Startup Menu z Microsoft Windows 98.
    - c. Vyberte voľbu 3, Safe Mode, a stlačte **Enter**. Toto spustí váš počítač pomocou originálnych konfiguračných nastavení.
    - d. Keď je počítač dokončil proces spúšťania, spravte dvojité kliknutie na ikonu **My Computer** na pracovnej ploche.
    - e. V okne My Computer spravte dvojité kliknutie na ikonu **Control Panel**.
    - f. V okne Control Panel spravte dvojité kliknutie na ikonu **Display**.
    - g. V okne Display Properties kliknite na záložku **Settings**.
    - h. Inštrukcie k výberu nových nastavení monitora nájdete v časti "Upravenie vlastností obrazu" na strane 4-3. Ak používate VGA monitor, v Screen area vyberte 640 x 480 bodov a pre paletu vyberte 16 farieb.
    - i. Reštartujte počítač. Váš počítač sa môže reštartovať dlhšie ako zvyčajne.
  2. Ak ste k počítaču pripojili VGA monitor a nie SVGA monitor (staršie monitory sú VGA), odpojte VGA monitor a pripojte SVGA monitor. Používanie SVGA monitora umožňuje vášmu počítaču naplno využiť všetky výhody grafických funkcií Windows.

### Krok 3 Je niečo zobrazené na monitore? (Pokračovanie)

- Zobrazené farby sú nesprávne. Presvedčíte sa, že kábel monitora je do systémovej jednotky pripojený správne a riadne. Správny spôsob pripojenia tohto kábla zobrazuje váš *Plagát s nastavením*. Ak problém naďalej pretrváva, pozrite si časť "Riešenie hardvérových a softvérových problémov" na strane 10-7 a vykonajte uvedenú akciu.
- Keď používate myš alebo klávesnicu, nič sa nedeje.
  - a. Presvedčíte sa, že káble klávesnice a myši sú zapojené do konektorov na zadnej strane systémovej jednotky správne a riadne.

Port pre klávesnicu má vedľa seba tento symbol:



Port pre myš má vedľa seba tento symbol:



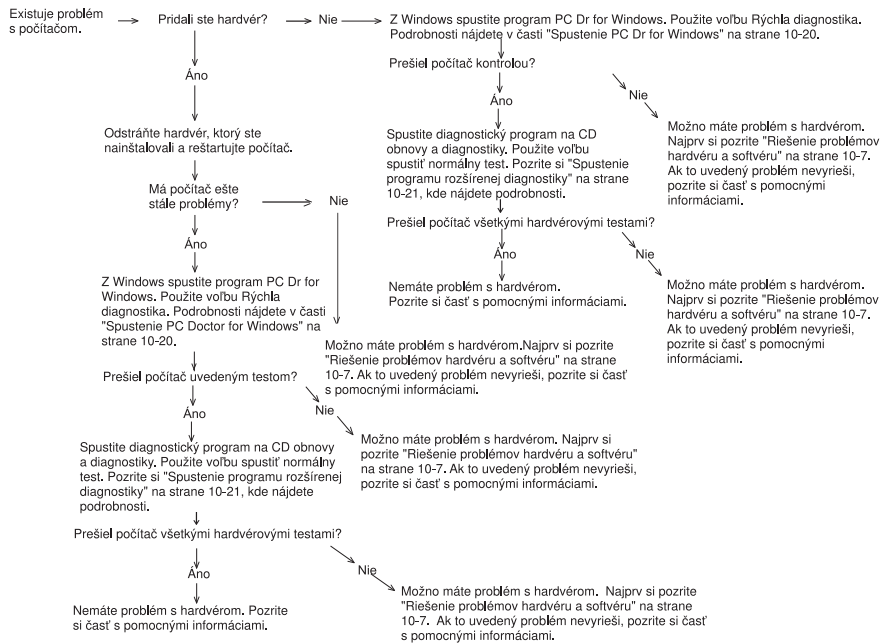
- b. Vypnite systémovú jednotku a potom ju znovu zapnite. Ak problém naďalej pretrváva, pozrite si "Diagram rýchleho riešenia problémov" na strane 10-6.

**Nie**

Môže sa jednať o problém s monitorom.

- a. Presvedčíte sa, že káble monitora sú zapojené správne a riadne. Správny spôsob pripojenia týchto káblov zobrazuje váš *Plagát s nastavením*.
- b. Nastavte jas a kontrast pomocou ovládacích prvkov. Inštrukcie nájdete v dokumentácii, ktorá bola dodaná s vaším monitorom. Ak problém naďalej pretrváva, pozrite si "Diagram rýchleho riešenia problémov" na strane 10-6.

## Diagram rýchleho riešenia problémov



### 10-6 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM


## Riešenie hardvérových a softvérových problémov

### Riešenie hardvérových problémov

Tabuľka 1: Hardvérové problémy

Ak problém je:	Vykonajte toto:
Obrazovka je čierna (žiadny chybový kód); pípnutie počas testu POST.	Ak ste inštalovali pamäťové moduly alebo karty adaptérov, presvedčite sa, že ste ich nainštalovali správne. Inštrukcie k inštalácii pamäťových modulov na vašu systémovú dosku nájdete v časti "Inštalácia pamäťových modulov" na strane 9-9. Inštrukcie k inštalácii kariet adaptérov do systémovej jednotky nájdete v časti "Pridanie a odstránenie kariet adaptérov" na strane 8-5.
Chybový kód (a popis), viac ako jedno pípnutie počas POST alebo nepretržité pípanie	Ak sa objaví chybový kód alebo správa, pozrite si časť "Chybové kódy a správy" na strane 10-19.
<b>Poznámka:</b> Ak ľubovoľný z týchto problémov pretrváva aj po vykonaní uvedených akcií, pozrite si "Podpora a služby HelpWare" na strane 2-1, kde nájdete informácie o servise.	

**Tabuľka 1: Hardvérové problémy(Pokračovanie)**

Ak problém je:	Vykonajte toto:
<p>Počítač sa vypína bez varovania</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ak pohyb myši zobudí monitor, váš monitor bol v úspornom režime.</li> <li>2. Ak svetielko indikátora zapnutia na vašom počítači bliká, váš systém je v úspornom režime. Stlačte tlačidlo zapínania, aby ste zrušili úsporný režim systému.</li> <li>3. Presvedčte sa, že napájacie káble systémovej jednotky a monitora sú riadne zapojené do elektrických zásuviek.</li> <li>4. Presvedčte sa, že káble sú do systémovej jednotky zapojené správne a riadne.</li> <li>5. Pozrite sa, či sa nejedná o vyrazenú poistku, vyskočený prerušovací obvod alebo výpadok napájania.</li> <li>6. Odpojte napájací kábel systémovej jednotky z elektrickej zásuvky, počkajte 10 sekúnd a potom znovu zapojte napájací kábel do elektrickej zásuvky. Ak sa počítač ihneď nespustí, stlačte sieťový vypínač na systémovej jednotke.</li> <li>7. Ak ste pridali dovnútra systémovej jednotky hardvér, presvedčte sa, že konektory napájacieho kábla sú riadne pripojené.</li> </ol>
<p>Nedá sa zadať heslo</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uistite sa, že píšete správne heslo.</li> <li>2. Presvedčte sa, že kábel klávesnice je správne a riadne zapojený do portu pre klávesnicu (nie do portu pre myš) na zadnej strane systémovej jednotky.</li> </ol> <p>Port pre klávesnicu má vedľa seba tento symbol:</p> 
<p><b>Poznámka:</b> Ak ľubovoľný z týchto problémov pretrváva aj po vykonaní uvedených akcií, pozrite si "Podpora a služby HelpWare" na strane 2-1, kde nájdete informácie o servise.</p>	




Tabuľka 1: Hardvérové problémy(Pokračovanie)

Ak problém je:	Vykonajte toto:
Nedajú sa prečítať informácie na diskete alebo CD	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presvedčíte sa, že používate správny typ diskety. Presvedčíte sa, že disketa je správne naformátovaná.</li> <li>2. Presvedčíte sa, že disketa alebo CD je do jednotky vložené správne.</li> <li>3. Presvedčíte sa, že CD je čisté a nie je poškriabané.</li> <li>4. Pokúste sa prečítať disketu alebo CD o ktorom viete, že je v poriadku. Ak funguje, prvá disketa alebo CD je poškodené. Ak nemôžete prečítať informácie z dobrej diskety alebo CD, pravdepodobne sa jedná o problém s disketovou alebo CD-ROM jednotkou.</li> <li>5. Presvedčíte sa, že napájací a signálny kábel jednotky je riadne zapojený do zadnej strany jednotky. Inštrukcie k práci v systémovej jednotke nájdete v časti "Práca s hardvérom v systémovej jednotke" na strane 8-4.</li> </ol>
Zvukové CD sa pri vložení do jednotky CD-ROM nezačne prehrávať	<p>Presvedčíte sa, že máte povolenú funkciu automatického spustenia. Aby ste povolili funkciu automatického spustenia:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kliknite na <b>Start</b>.</li> <li>2. Vyberte <b>Settings</b> a kliknite na <b>Control Panel</b>.</li> <li>3. Spravte dvojité kliknutie na ikonu <b>System</b>.</li> <li>4. Kliknite na záložku <b>Device Manager</b>.</li> <li>5. Spravte dvojité kliknutie na <b>CD-ROM</b> a vyberte uvedenú jednotku CD-ROM.</li> <li>6. Kliknite na záložku <b>Settings</b>.</li> <li>7. V <b>Options</b> kliknite na <b>Auto insert notification</b> (políčko zostane začiarknuté).</li> <li>8. Kliknite na <b>OK</b>.</li> </ol>
<p><b>Poznámka:</b> Ak ľubovoľný z týchto problémov pretrváva aj po vykonaní uvedených akcií, pozrite si "Podpora a služby HelpWare" na strane 2-1, kde nájdete informácie o servise.</p>	


Tabuľka 1: Hardvérové problémy(Pokračovanie)

Ak problém je:	Vykonajte toto:
Nedá sa zapisovať na disketu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presvedčíte sa, že používate správny typ diskety. Presvedčíte sa, že disketa je správne naformátovaná.</li> <li>2. Presvedčíte sa, že disketa nie je chránená proti zápisu.</li> <li>3. Presvedčíte sa, že posielate údaje na správnu jednotku.</li> <li>4. Presvedčíte sa, že na diskete je dostatok miesta pre informácie. (Skúste použiť prázdnu, naformátovanú disketu.)</li> <li>5. Presvedčíte sa, že napájací a signálny kábel jednotky je riadne zapojený do zadnej strany jednotky. Inštrukcie k práci v systémovej jednotke nájdete v časti "Práca s hardvérom v systémovej jednotke" na strane 8-4.</li> <li>6. Presvedčíte sa, že parameter Diskette Drive je povolený v programe Setup, v časti Advanced Options, Security Options.</li> </ol>
Nedá sa naformátovať disketa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presvedčíte sa, že disketa nie je chránená proti zápisu.</li> <li>2. Presvedčíte sa, že používate správny typ diskety.</li> <li>3. Presvedčíte sa, že napájací a signálny kábel jednotky je riadne zapojený do zadnej strany jednotky. Inštrukcie k práci v systémovej jednotke nájdete v časti "Práca s hardvérom v systémovej jednotke" na strane 8-4.</li> <li>4. Presvedčíte sa, že v ponuke BIOS STANDARD CMOS nie je zakázané <b>Diskette Drive</b>.</li> </ol>
<p><b>Poznámka:</b> Ak ľubovoľný z týchto problémov pretrváva aj po vykonaní uvedených akcií, pozrite si "Podpora a služby HelpWare" na strane 2-1, kde nájdete informácie o servise.</p>	

**Tabuľka 1: Hardvérové problémy(Pokračovanie)**

Ak problém je:	Vykonajte toto:
Nefunguje klávesnica alebo fungujú len niektoré klávesy	<ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="683 633 1217 745">1. Presvedčíte sa, že kábel klávesnice je správne a riadne zapojený do portu pre klávesnicu (nie do portu pre myš) na zadnej strane systémovej jednotky. Port pre klávesnicu má vedľa seba tento pomocný symbol: </li><li data-bbox="683 813 1217 869">2. Prejdite prstami cez klávesy. Presvedčíte sa, že nie sú zatlačené.</li><li data-bbox="683 869 1217 925">3. Ak máte na svojej klávesnici ochranu, presvedčíte sa, že umožňuje písanie. Niektoré to neumožňujú.</li><li data-bbox="683 925 1217 981">4. Vypnite systémovú jednotku, počkajte 10 sekúnd a potom ju znovu zapnite.</li></ol>
<b>Poznámka:</b> Ak ľubovoľný z týchto problémov pretrváva aj po vykonaní uvedených akcií, pozrite si "Podpora a služby HelpWare" na strane 2-1, kde nájdete informácie o servise.	


**Tabuľka 1: Hardvérové problémy(Pokračovanie)**

Ak problém je:	Vykonajte toto:
Nefunguje myš	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Položte myš na podložku a znovu ju skúste použiť.</li> <li>2. Presvedčte sa, že používate obrazovku, ktorá povoľuje použitie myši. Niektoré obrazovky to nepovoľujú.</li> <li>3. Presvedčte sa, že kábel myši je správne a riadne zapojený do portu pre myš (nie do portu pre klávesnicu) na zadnej strane systémovej jednotky. Port pre myš má vedľa seba tento pomocný symbol: </li> <li>4. Vyčistite myš. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Vypnite počítač.</li> <li>b. Odpojte kábel myši zo systémovej jednotky.</li> <li>c. Obráťte myš spodnou časťou nahor. Uvoľnite držiak naspodku myši tak, že ho otočíte proti smeru pohybu hodinových ručičiek. Teraz otočte myš pravou stranou hore a držiak s guľkou vypadne von.</li> <li>d. Pomocou vlhkej látky vyčistite vonkajšok myši a držiak. Nezabudnite vyčistiť valčeky vo vnútri myši.</li> <li>e. Guľku a držiak vložte späť. Zaisťte držiak tak, že ho otočíte v smere pohybu hodinových ručičiek.</li> <li>f. Znovu pripojte kábel myši do systémovej jednotky.</li> <li>g. Zapnite počítač.</li> </ol> </li> <li>8. Vypnite systémovú jednotku, počkajte 10 sekúnd a potom ju znovu zapnite.</li> </ol>
<p><b>Poznámka:</b> Ak ľubovoľný z týchto problémov pretrváva aj po vykonaní uvedených akcií, pozrite si "Podpora a služby HelpWare" na strane 2-1, kde nájdete informácie o servise.</p>	

Tabuľka 1: Hardvérové problémy(Pokračovanie)

Ak problém je:	Vykonajte toto:
Chyby modemu/ komunikácie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presvedčíte sa, že je riadne zapojený telefónny kábel. Správny spôsob pripojenia tohto kábla zobrazuje váš <i>Plagát s nastavením</i>.</li> <li>2. Presvedčíte sa, že telefónna linka funguje, pripojením funkčného telefónu do rovnakej telefónnej zásuvky, do ktorej bol pripojený počítač. Skúste niekam zavolať.</li> <li>3. Presvedčíte sa, že vaša modemová karta je pripojená na analógovú telefónnu linku. Dodatočnú pomoc nájdete v "Nastavenie komunikácie" na strane 4-9.</li> <li>4. Presvedčíte sa, že voláte na správne číslo a že používate správne nastavenia komunikácie. Dodatočnú pomoc nájdete v užívateľskej príručke k vášmu komunikačnému softvéru.</li> <li>5. Presvedčíte sa, že počas komunikácie s iným počítačom nepoužíva telefónnu linku nikto iný.</li> <li>6. Ak niektoré komunikačné programy fungujú ale ostatné nie, pravdepodobne sa jedná o problém konfigurácie. Dodatočnú pomoc nájdete v užívateľskej príručke k vášmu komunikačnému softvéru.</li> <li>7. Presvedčíte sa, že modemová karta je nainštalovaná správne. Inštrukcie k inštalácii kariet adaptérov do systémovej jednotky nájdete v časti "Pridanie a odstránenie kariet adaptérov" na strane 8-5.</li> <li>8. Ak máte na svojom telefóne funkciu Call Waiting, presvedčíte sa, že je vypnutá.</li> </ol>
Keď zapnete počítač, zobrazí sa správa "Insert a system diskette and press Enter to reboot"	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Z ponuky Configuration/Setup Utility vyberte BIOS Features Setup a presvedčíte sa, že je správne nastavená spúšťača postupnosť.</li> <li>2. Presvedčíte sa, že napájací a signálny kábel jednotky je riadne zapojený do zadnej strany jednotky pevného disku. Inštrukcie k práci v systémovej jednotke nájdete v časti "Odstránenie a pridanie jednotiek" na strane 8-7.</li> <li>3. Do jednotky CD-ROM vložte <i>Recovery and Diagnostics CD-ROM</i> a reštartujte počítač. Pomocou zobrazených inštrukcií na vašej obrazovke obnovte súbory operačného systému na pevný disk vášho počítača.</li> </ol>
<p><b>Poznámka:</b> Ak ľubovoľný z týchto problémov pretrváva aj po vykonaní uvedených akcií, pozrite si "Podpora a služby HelpWare" na strane 2-1, kde nájdete informácie o servise.</p>	

**Tabuľka 1: Hardvérové problémy(Pokračovanie)**

Ak problém je:	Vykonajte toto:
Chyba tlačiarne	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presvedčíte sa, že tlačiareň je zapnutá.</li> <li>2. Presvedčíte sa, že kábel tlačiarne je správne a riadne zapojený do tlačiarne a do paralelného portu (port tlačiarne) na zadnej strane systémovej jednotky. Port pre tlačiareň má vedľa seba tento pomocný  symbol:</li> <li>3. Presvedčíte sa, že napájací kábel tlačiarne je riadne zapojený do elektrickej zásuvky.</li> <li>4. Presvedčíte sa, že tlačiareň je pripravená na tlač. (Ak svieti indikátor pripravenosti, ale neblíka, tlačiareň je pripravená.)</li> <li>5. Presvedčíte sa, že v softvéri je vybraný správny ovládač tlačiarne, ak je vyžadovaný. Inštrukcie k výberu ovládača tlačiarne nájdete v "Príprava na tlač" na strane 4-8.</li> <li>6. Presvedčíte sa, že je v tlačiarňu papier a tlačová kazeta, ktorá obsahuje tlačový materiál (atrament, pásku, toner) je vložená správne.</li> <li>7. Vypnite tlačiareň a systémovú jednotku a počkajte 10 sekúnd. Potom zapnite tlačiareň a potom systémovú jednotku.</li> <li>8. Presvedčíte sa, že v programe Setup v ponuke Integrated Peripherals je správne nastavená voľba On board Parallel Mode.</li> <li>9. Presvedčíte sa, že parameter paralelného portu Operation Mode je nastavený na režim, ktorý vyhovuje vašej tlačiarňu.</li> <li>10. Dodatočnú pomoc nájdete v užívateľskej príručke, dodanej s tlačiarňou.</li> </ol>
<p><b>Poznámka:</b> Ak ľubovoľný z týchto problémov pretrváva aj po vykonaní uvedených akcií, pozrite si "Podpora a služby HelpWare" na strane 2-1, kde nájdete informácie o servise.</p>	

## Riešenie softvérových problémov

**Tabuľka 2: Softvérové problémy**

Ak problém je:	Vykonajte toto:
<p>Hodiny strácajú čas</p>	<p>Najčastejšia príčina straty času hodín sa týka aplikačných programov, nie hardvérovej chyby. Ak narazíte na tento problém, vykonajte nasledujúce:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Na pracovnej ploche Windows kliknite na ikonu <b>IBM Update Connector</b>, aby ste získali posledné softvérové aktualizácie pre váš počítač.</li> <li>2. Ak máte nainštalovaný program Norton AntiVirus, kliknite na ikonu <b>LiveUpdate</b>, aby ste získali poslednú verziu programu Norton AntiVirus.</li> <li>3. O pomoc pri aktualizácii aplikačných programov, ktoré neboli dodané s osobným počítačom sa obráťte na výrobcu softvéru.</li> </ol>
<p>Počítač sa nedá prepnúť do úsporného režimu alebo sa pri dosiahnutí nastaveného času automaticky vypne.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dajte pozor, aby ste sa nedotkli myši alebo klávesnice a nespustíte program, ktorý používa disk, ako je File Manager alebo šetrič obrazovky Windows 98. Tieto aktivity nanovo spúšťajú časovač.</li> <li>2. Ak sa počítač automaticky nevypne, presvedčte sa, že je povolený režim správy napájania a potom skontrolujte parameter nastaveného času. Inštrukcie k používaniu programu Setup nájdete v časti "Spustenie programu Setup" na strane 6-4.</li> <li>3. Počkajte o niekoľko minút viac, ako je špecifikovaný čas. Windows 98 prístupuje na pevný disk periodicky za účelom odkladania pamäte a táto aktivita zakaždým vynuluje časovač pre úsporný režim. Windows 98 môže prístupiť na pevný disk krátko po tom, ako sa naposledy dotknete svojho počítača.</li> <li>4. Zatvorte všetky otvorené komunikačné programy. Spustené programy možno nedovoľujú systému vstúpiť do úsporného režimu.</li> </ol>

**Poznámka:** Ak ľubovoľný z týchto problémov pretrváva aj po vykonaní uvedených akcií, pozrite si "Podpora a služby HelpWare" na strane 2-1, kde nájdete informácie o servise.

**Tabuľka 2: Softvérové problémy**

Ak problém je:	Vykonajte toto:
Keď parameter Power Switch < 4 sec. v ponuke Setup Power Management je nastavený na Power Off a systém sa pri stlačení sieťového vypínača nevypne.	Pozrite si "Podpora a služby HelpWare" na strane 2-1, kde nájdete informácie o servise.
Keď je v ponuke Setup Power Management nastavený parameter Power Button Override < 4 sec. a systém sa pri stlačení sieťového vypínača na dlhšie ako štyri sekundy nevypne.	Pozrite si "Podpora a služby HelpWare" na strane 2-1, kde nájdete informácie o servise.

**Poznámka:** Ak ľubovoľný z týchto problémov pretrváva aj po vykonaní uvedených akcií, pozrite si "Podpora a služby HelpWare" na strane 2-1, kde nájdete informácie o servise.



## Riešenie problémov s modemom

Váš modem je navrhnutý na spoľahlivú a bezproblémovú službu. Avšak, ak narazíte na problémy, informácie z tejto časti vám pomôžu určiť a odstrániť zdroj problému. Ak nedokážete vyriešiť problém po prečítaní tejto časti, požiadajte o pomoc vaše IBM PC HelpCenter. Pozrite si "Ako a kedy môžem kontaktovať IBM PC HelpCenter?" na strane 2-5.

### Tabuľka 3: Problémy s modemom

Ak problém je:	Vykonaňte toto:
Modem neodpovedá na príkazy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presvedčíte sa, že modem nepoužíva konfliktné nastavenie COM portu a IRQ.</li> <li>2. Presvedčíte sa, že komunikačný softvér je nakonfigurovaný so správnymi nastaveniami COM a IRQ (rovnaký COM port a IRQ ako modem). Váš komunikačný softvér nebude môcť posielat' alebo prijímať údaje, ak nepoužíva správne nastavenia COM a IRQ ako modem.</li> <li>3. Presvedčíte sa, že komunikačný softvér nainicializoval modem správne. Ak ste vybrali nesprávny typ modemu, váš modem sa mohol nainicializovať nesprávne. Vo vašom dátovom komunikačnom softvéri vyberte typ modemu "Hayes Compatible" a "Rockwell". Vo faxovacom a hlasovom softvéri vyberte "Generic class 1" a "Rockwell". Softvér vás tiež môže požiadať o zadanie inicializačného reťazca. Ako svoj inicializačný reťazec použite AT&amp;F.</li> </ol>
Modem vytočí, ale nepripojí sa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presvedčíte sa, že telefónna linka je funkčná. Zašumená linka bráni správnej činnosti modemu.</li> <li>2. Skontrolujte či nie je na linke obsadzovací signál, či vám niekto práve nevolá alebo či nie je na vzdialenej strane záznamník.</li> </ol>

**Poznámka:** Ak ľubovoľný z týchto problémov pretrváva aj po vykonaní uvedených akcií, pozrite si Kapitulu 2, "Podpora a služby HelpWare" na strane 2-1, kde nájdete informácie o servise.

**Tabuľka 3: Problémy s modemom(Pokračovanie)**

Ak problém je:	Vykonajte toto:
Modem sa pripojí ale na obrazovke sa neobjavia žiadne údaje	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presvedčíte sa, že na oboch stranách sú správne a rovnako nakonfigurované parametre komunikácie (baudová rýchlosť, dátové, zastavovacie a paritné bity). Tiež sa presvedčíte, že v modeme aj v komunikačnom softvéri je povolené hardvérové riadenie toku (RTS/CTS).</li> <li>2. Niekoľkokrát stlačte kláves Enter. Vzdialený systém môže čakať na prijatie vašich údajov.</li> <li>3. Presvedčíte sa, že softvér používa správny režim emulácie terminálu. Pozrite si dokumentáciu, ktorá bola dodaná so softvérom.</li> </ol>
Neviete skontrolovať, či váš softvér používa správy režim emulácie terminálu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Presvedčíte sa, že je vypnutá funkcia čakania hovoru.</li> <li>2. Presvedčíte sa, že je povolené hardvérové riadenie toku RTS/CTS (nepoužívajte softvérové riadenie toku XON/XOFF).</li> <li>3. Presvedčíte sa, že rýchlosť komunikácie nie je rýchlejšia ako možnosti vášho počítača.</li> </ol>

**Poznámka:** Ak ľubovoľný z týchto problémov pretrváva aj po vykonaní uvedených akcií, pozrite si Kapitulu 2, "Podpora a služby HelpWare" na strane 2-1, kde nájdete informácie o servise.

## Chybové kódy a správy

Keď na svojej obrazovke uvidíte chybové kódy a správy, nájdite ich v nasledujúcej tabuľke a potom vykonajte príslušnú opravnú alebo opravnú akcie.

**Tabuľka 4: Chybové kódy a správy**

Chybové kódy	Chybové správy	Opravné akcie
<b>161</b>	CMOS battery failed	1. V programe Setup načítajte štandardné nastavenia a reštartujte systém.
<b>162</b>	CMOS checksum error	1. Presvedčíte sa, že zariadenia (disketová jednotka, jednotka pevného disku, klávesnica, myš, atď.) sú správne pripojené a správne zadefinované v BIOS Setup. 2. V programe Setup načítajte štandardné nastavenia. 3. Vymeňte batériu CMOS.
<b>164</b>	Memory size error	1. Zistíte, či sa od posledného spustenia nepridala alebo neodstránila pamäť.
<b>201</b>	Memory test fail	1. Zistíte, či sú pamäťové moduly správne zasunuté do konektorov DIMM, potom reštartujte systém. 2. Vymeňte pamäťový modul.
<b>301</b>	Keyboard error or no Keyboard present	1. Pozrite sa, či je kábel klávesnice správne pripojený a či je klávesnica správne definovaná v BIOS Setup. 2. Ak chyba pretrváva aj po vykonaní voľby 1, vymeňte svoju klávesnicu. Môže byť poškodená.
<b>662</b>	Floppy disk fail (80)	1. Nedá sa nastaviť podsystem pre disketové jednotky. V programe Setup načítajte štandardné nastavenia.

**Poznámka:** Ak sa ľubovoľná z týchto chýb objaví aj po vykonaní uvedených opravných akcií, pozrite si "Podporu a služby HelpWare" na strane 2-1, kde nájdete informácie o servise.

**Tabuľka 4: Chybové kódy a správy(Pokračovanie)**

Chybové kódy	Chybové správy	Opravné akcie
<b>662</b>	Floppy disk(s) fail (40)	1. Nezhoda typu disketových jednotiek. Skontrolujte nastavenie v BIOS.
<b>1701</b>	Hard disk(s) diagnostics fail	1. Zistíte, či je pevný disk správne zadaný v BIOS Setup. 2. Skontrolujte kábel/zapojenie jednotky pevného disku. 3. Skontrolujte jednotku pevného disku.
<b>1762</b>	Primary master IDE has changed Primary slave IDE has changed Secondary master IDE has changed Secondary slave IDE has changed	1. Presvedčte sa, že parameter System Boot Drive v Startup Options v BIOS Setup nie je nastavený na (Drive A only). 2. V programe Setup načítajte štandardné nastavenia. 3. Do disketovej jednotky vložte systémovú disketu a reštartujte systém. 4. Presvedčte sa, že konfiguračné nastavenie disketovej jednotky v BIOS Setup je správna. 5. Skontrolujte napájanie jednotky pevného disku. 6. Skontrolujte disketovú jednotku.
<b>1780</b>	Primary master hard disk fail	1. V programe Setup načítajte štandardné nastavenia. 2. Skontrolujte mostík IDE jednotky. 3. Skontrolujte napájanie IDE jednotky. 4. Skontrolujte IDE kábel/pripojenie. 5. Skontrolujte IDE jednotku.
<b>1781</b>	Primary slave hard disk fail	1. V programe Setup načítajte štandardné nastavenia. 2. Skontrolujte mostík IDE jednotky. 3. Skontrolujte napájanie IDE jednotky. 4. Skontrolujte IDE kábel/pripojenie. 5. Skontrolujte IDE jednotku.

**Pozámka:** Ak sa ľubovoľná z týchto chýb objaví aj po vykonaní uvedených opravných akcií, pozrite si "Podporu a služby HelpWare" na strane 2-1, kde nájdete informácie o servise.

**Tabuľka 4: Chybové kódy a správy(Pokračovanie)**

Chybové kódy	Chybové správy	Opravné akcie
<b>1782</b>	Secondary master hard disk fail	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. V programe Setup načítajte štandardné nastavenia.</li> <li>2. Skontrolujte mostík IDE jednotky.</li> <li>3. Skontrolujte napájanie IDE jednotky.</li> <li>4. Skontrolujte IDE kábel/pripojenie.</li> <li>5. Skontrolujte IDE jednotku.</li> </ol>
<b>1783</b>	Secondary slave hard disk fail	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. V programe Setup načítajte štandardné nastavenia.</li> <li>2. Skontrolujte mostík IDE jednotky.</li> <li>3. Skontrolujte napájanie IDE jednotky.</li> <li>4. Skontrolujte IDE kábel/pripojenie.</li> <li>5. Skontrolujte IDE jednotku.</li> </ol>
<b>8602</b>	PS/2 Mouse error OR no PS/2 mouse present	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pozrite sa, či je kábel myši správne pripojený a či je myš správne definovaná v BIOS Setup.</li> </ol>

**Pozámka:** Ak sa ľubovoľná z týchto chýb objaví aj po vykonaní uvedených opravných akcií, pozrite si "Podporu a služby HelpWare" na strane 2-1, kde nájdete informácie o servise.

## Diagnostické programy IBM

Váš počítač je dodaný s dvomi diagnostickými programami:

- **PC-Doctor for Windows:** Tento diagnostický program, určený pre prostredie Windows je predinštalovaný na vašom počítači a vie diagnostikovať niektoré hardvérové problémy, ale najúčinnnejší je na diagnostikovanie softvérových problémov. Inštrukcie k používaniu programu PC-Doctor for Windows nájdete v "Spustenie programu PC-Doctor for Windows" na strane 10-22.
- **IBM Enhanced Diagnostics:** Tento program sa nachádza na Product Recovery and Diagnostics CD. Program IBM Enhanced Diagnostics je nezávislý na operačnom systéme Windows, nainštalovanom na vašom počítači. Dokáže diagnostikovať niektoré softvérové problémy, ale najúčinnnejší je pri diagnostikovaní hardvérových problémov. IBM Enhanced Diagnostics sa vo všeobecnosti používa v nasledujúcich situáciách:

- Keď kvôli problému nemôžete spustiť PC-Doctor for Windows
- Keď PC-Doctor for Windows a ostatné diagnostické metódy neuspeli pri izolovaní problému, ktorý sa týkal hardvéru

Vo väčšine prípadov pravdepodobne spustíte ako prvý PC-Doctor for Windows. Ak PC-Doctor for Windows nezistí chybu, spustíte IBM Enhanced Diagnostics. Týmto sa dosiahne najdôslednejší a najefektívnejší spôsob na diagnostikovanie softvérového alebo hardvérového problému. Uložte a vytlačte protokolové súbory, vytvorené oboma verziami diagnostiky. Ak nedokázete izolovať a opraviť problém vy sami, tieto protokoly budete potrebovať pri kontakte s IBM a pracovníkom technickej podpory. (Protokolový súbor, vytvorený programom PC-Doctor for Windows sa automaticky uloží do C:\PCDR\DETAILED.TXT.)

### Spustenie programu PC-Doctor for Windows

Aby ste spustili PC-Doctor for Windows, vykonajte nasledujúce:

1. Kliknite na **Start**.
2. Vyberte **Programs**.
3. Vyberte **PC-Doctor for Windows**.
4. Kliknite na **PC-Doctor for Windows**.

Dodatočné informácie o používaní programu PC-Doctor for Windows nájdete v systéme pomoci samotného programu.

## Spustenie programu IBM Enhanced Diagnostics

Aby ste spustili program IBM Enhanced Diagnostics, vykonajte nasledujúce:

1. Do jednotky CD-ROM vložte Product Recovery and Diagnostics CD.
2. Ukončíte svoj operačný systém a vypnite svoj počítač a všetky pripojené zariadenia. Počkajte, kým sa nevypne indikátor napájania.
3. Zapnite všetky pripojené zariadenia; potom zapnite svoj počítač.
4. Keď sa zobrazí Main Menu, pomocou klávesov šípok vyberte System Utilities; potom stlačte **Enter**.
5. Z ponuky System Utilities vyberte **Run Diagnostics** a stlačte **Enter**.
6. V ponukovej lište vyberte **Diagnostics** a stlačte **Enter**.
7. Vyberte **Run Normal Test** a stlačte **Enter**.

## Preinštalovanie ovládačov zariadení

Keď preinštalujete ovládače zariadení, zmeníte súčasnú konfiguráciu vášho počítača. Ovládače zariadení preinštalujte len vtedy, ak to je potrebné na odstránenie problému s vaším počítačom. Kópie ovládačov zariadení, predinštalovaných na vašom počítači IBM, sa nachádzajú na Recovery and Diagnostics CD v zložke s názvom INSTALLS.

Ak potrebujete preinštalovať ovládač zariadenie, pozrite sa do zložky INSTALLS na CD a vyberte správny podadresár zariadenia. Ovládač zariadenia preinštalujte pomocou jednej z nasledujúcich metód:

- V podzložke zariadenie pohľadajte súbor README.TXT alebo iný súbor s rozšírením .TXT. Niekedy sa tento súbor môže nazývať podľa operačného systému, napríklad WIN98.TXT. Tento textový súbor obsahuje informácie o spôsobe inštalácie ovládača zariadenia.

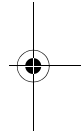
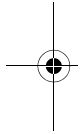
alebo

- Na preinštalovanie ovládača zariadenia použite program Add New Hardware (nachádza sa v Control Panel z Windows). Nie všetky ovládače zariadení sa dajú nainštalovať týmto spôsobom. Ak podzložka zariadenia obsahuje súbor s rozšírením .INF, môžete použiť program Add New Hardware program. V programe Add New Hardware pri požiadaní o zložku s ovládačom, ktorý chcete nainštalovať kliknite na **Have Disk** a **Browse**. Potom z Recovery and Diagnostics CD vyberte požadovaný súbor ovládača zariadenia.

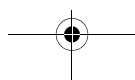


alebo

- V podložke zariadenia pohľadajte súbor SETUP.EXE. Spravte naň dvojité kliknutie a riad'te sa inštrukciami na obrazovke.



#### 10-24 Užívateľská príručka k osobnému počítaču IBM







---

## Obnova predinštalovaných programov a súborov

Váš počítač IBM je dodaný s predinštalovaným systémovými a programovými súborami. Ak náhodne vymažete ľubovoľné z týchto súborov, alebo ak sa tieto súbory poškodia pri inštalácii nového programu, môžete ich obnoviť. Ak chcete obnoviť stratené alebo poškodené súbory, ktoré boli nainštalované v továrni, potrebujete *Recovery and Diagnostics CD-ROM*, ktorý bol dodaný s vaším počítačom.

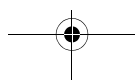
Predinštalovaný softvér je licencovaný, nie predaný. Licencie na predinštalovaný softvér vám umožňujú vytvoriť si záložnú kópiu pre prípad náhodnej straty alebo poškodenia softvéru.

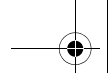
Aby ste ochránili svoje osobné údaje a všetky špeciálne konfigurácie systému, mali by ste pravidelne vytvárať zálohy vašich údajov a konfiguračných súborov. Ak budete niekedy potrebovať obnoviť svoj systém, budete potrebovať tieto záložné kópie. V niektorých prípadoch proces obnovy naformátuje pevný disk, pričom sa z neho vymažú všetky údaje a potom nainštaluje nové kópie systémových s programových súborov na prázdnu jednotku.

Pri vytváraní záložných kópií súborov je rozumné zdublikovať adresárovú štruktúru, ktorá je na vašom pevnom disku. V opačnom prípade si budete musieť poznamenať, kam na pevný disk patria vaše údaje. Ak budete musieť niekedy obnoviť svoj systém, budete musieť prekopírovať späť svoje osobné údaje a konfiguračné súbory na ich pôvodné miesto na pevnom disku.

Aby ste obnovili predinštalované systémové a programové súbory, vykonajte tieto kroky:

1. Presvedčte sa, že váš počítač je zapnutý.
2. *Product Recovery and Diagnostics CD-ROM* vložte do svojej jednotky CD-ROM.
3. Ukončite operačný systém a vypnite svoj počítač. Počkajte, kým sa nevyhne indikátor napájania.
4. Zapnite svoj počítač.





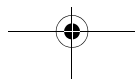
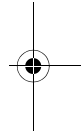
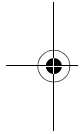
5. Keď uvidíte ponuku Configuration/Setup Utility:

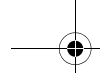
- a. Pomocou klávesov na presun kurzora vyberte Full Recovery alebo Custom Recovery.
- b. Postupujte podľa inštrukcií na obrazovke a pozorne si čítajte správy až do ukončenia obnovy.



Varovanie!

Úplná obnova naformátuje váš pevný disk. Ak si vyberiete túto voľbu, z pevného disku sa vymažú všetky údaje. Ak tieto údaje nemáte zálohované na diskete alebo inom pevnom disku, ukončíte tento program a vytvorte si zálohu svojich údajov.





## Časť 6. Technické referencie

Táto časť obsahuje technické informácie, ktoré vám môžu pomôcť pri aktualizácii hardvéru vášho počítača. Obsahuje nasledujúce prílohy:

- **"Príloha A. Tabuľky so špecifikáciami" na strane A-1**

Táto príloha obsahuje špecifikáciu pamäte, adres, prerušení, kanálov a portov. Tiež obsahuje zoznam konektorov na systémovej doske a ich zodpovedajúce funkcie.

- **"Príloha B. Informácie o modeme" na strane B-1**

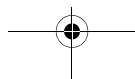
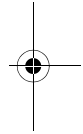
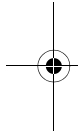
Táto príloha obsahuje popisné informácie o modemoch, vrátane informácií o množine AT príkazov, ktoré vám pomôžu v situácii, ak sa rozhodnete pracovať so svojim modemom z príkazového riadka DOS.

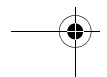
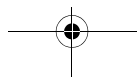
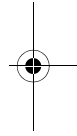
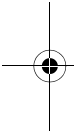
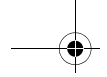
- **"Príloha C. Terminológia k monitorom" na strane C-1**

Táto príloha obsahuje definície niektorých bežne používaných výrazov na popis charakteristík monitorov.

- **"Príloha D. Záruka" na strane D-1**

Táto príloha obsahuje informácie o záruke.





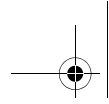
## Príloha A. Tabuľky so špecifikáciami

### Rozmiestnenie pamäťových modulov

Táto tabuľka rozmiestnenia pamäťových modulov ukazuje, ako máte umiestňovať moduly DIMM (dual inline memory module) do konektorov, označených DIMM1 Bank 0 a DIMM Bank 1. Pozrite si časť "Identifikovanie častí systémovej dosky (typ počítača 2196)" na strane 9-2, kde nájdete umiestnenie konektorov DIMM.

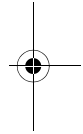
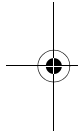
**Tabuľka 1: Rozmiestnenie pamäťových modulov**

Pozícia 0 pre DIMM	Pozícia 1 pre DIMM	CELKOM Pamäť
16M	PRÁZDNE	16M
32M	PRÁZDNE	32M
64M	PRÁZDNE	64M
128M	PRÁZDNE	128M
16M	16M	32M
32M	16M	48M
64M	16M	80M
128M	16M	144M
16M	32M	48M
32M	32M	64M
64M	32M	96M

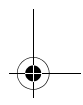
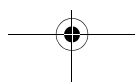
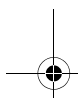


**Tabuľka 1: Rozmiestnenie pamäťových modulov (pokračovanie)**

Pozícia 0 pre DIMM	Pozícia 1 pre DIMM	CELKOM Pamäť
128M	32M	160M
16M	64M	80M
32M	64M	96M
64M	64M	128M
128M	64M	192M
16M	128M	144M
32M	128M	160M
64M	128M	192M
128M	128M	256M
256M	32M	288M
256M	64M	320M
256M	128M	384M
256M	256M	512M
512M	32M	544M
512M	64M	576M
512M	128M	640M
512M	256M	768M
512M	512M	1G



**A-2 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM**



## Mapa pamäte

Táto tabuľka zobrazuje šestnástkové adresy oblastí systémovej pamäte. Tieto informácie môžete použiť pre karty adaptérov, ktoré od vás vyžadujú nastavenie pamäťových oblastí.

**Tabuľka 2: Mapa pamäte**

Rozsah adres	Popis
0~640 KB (000000 ~ 09FFFF)	Hlavná pamäť
640~768 KB (0A0000 ~ 0BFFFF)	Pamäť VGA
768~816 KB (0C0000 ~ 0CBFFF)	Pamäť Video BIOS
816~896 KB (0CC000 ~ 0DFFFF)	Pamäť a vyrovnávací pamäť pre BIOS kariet ISA
896~960 KB (0E0000 ~ 0EFFFF)	Rozširujúca pamäť BIOS Pamäť Setup a Post Pamäť pre PCI Development BIOS
960~1024 KB (0F0000 ~ 0FFFFFF)	Pamäť pre systémový BIOS
(100000 ~ horný limit)	Hlavná pamäť
(Horný limit ~ 4 GB)	Pamäť PCI



Poznámka:

Horný limit znamená maximálnu veľkosť nainštalovanej pamäte.  
Maximálna veľkosť hlavnej pamäte je 256 MB.

Tabuľky so špecifikáciami **A-3**

## Vstupno/výstupné systémové adresy

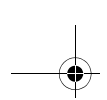
Táto tabuľka zobrazuje šestnástkové adresy pre funkcie vstupu/výstupu (V/V) systémovej dosky. Tieto informácie možno použijete pri inštalácii karty adaptéra, ktorý vyžaduje nastavenie V/V adries.

**Tabuľka 3: Vstupno/výstupné systémové adresy**

Rozsah adries (šestnástkovo)	Funkcia
000-00F	Radič DMA - 1
020-021	Radič prerušení - 1
040-043	Systémové hodiny
060-060	Radič klávesnice 8742
061-061	Systémový reproduktor
070-071	Adresa pre CMOS RAM a hodiny reálneho času
081-08F	Radič DMA - 2
0A0-0A1	Radič prerušení - 2
0C0-0DF	Radič DMA - 2
0F0-0FF	Matematický koprocesor
170-177	Sekundárny IDE
1F0-1F7	Prímárny IDE
200-207	Port pre hracie zariadenie
278-27F	Port paralelnej tlačiarne 2
2F8-2FF	Sériový asynchrónny port 2
378-37F	Port paralelnej tlačiarne 1
3F0-3F5	Radič disketovej jednotky
3F6-3F6	Sekundárny EIDE

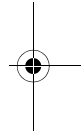
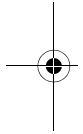
### A-4 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM



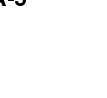
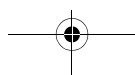


**Tabuľka 3: Vstupno/výstupné systémové adresy(Pokračovanie)**

<b>Rozsah adries (šestnástkovo)</b>	<b>Funkcia</b>
3F7-3F7	Primárny EIDE
3F8-3FF	Sériový asynchrónny port 1
0CF8	Konfiguračný adresný register
0CFC	Konfiguračný dátový register
778-77A	Port paralelnej tlačiarne 1



Tabuľky so špecifikáciami **A-5**



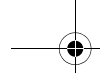
## Systémové prerušenia

Táto tabuľka zobrazuje systémové požiadavky o prerušenia (IRQ) a ich funkcie. Tieto informácie možno použijete pri inštalácii karty adaptéra, ktorý od vás vyžaduje nastavenie IRQ. V niektorých prípadoch používa IRQ uvedené zariadenie.

**Tabuľka 4: Systémové prerušenia**

Požiadavka o prerušenie (IRQ)	Funkcia
0	Časovač
1	Klávesnica
2	Programovateľný radič prerušení
3	Sériový port, komunikačný port (COM2)
4	Radič Sis 7001 PCI to USB
5	Modem/Audio
6	Disketová jednotka
7	Paralelný, port tlačiarne
8	Hodiny reálneho času/CMOS systému
9	ACPI SCI
10	Audio
11	Ethernet, LAN
12	Myš PS/2
13	Procesor numerických údajov
14	Prímárny IDE
15	Sekundárny IDE

### A-6 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM

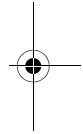
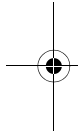


## Priradenie kanálov DMA

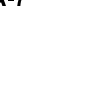
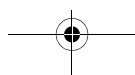
Táto tabuľka zobrazuje priradenie kanálov pre priamy prístup do pamäte (DMA). DMA umožňuje V/V zariadeniam prenášať údaje priamo z a do pamäte. Ak pridáte V/V zariadenie, ktoré používa DMA, možno budete musieť vybrať jeden z voľných kanálov DMA.

**Tabuľka 5: Priradenie kanálov DMA**

Kanál DMA	Priradenie
0	Voľný
1	Audio
2	Disketová jednotka
3	Port tlačiarne
4	Kaskáda
5	Voľný
6	Voľný
7	Voľný



Tabuľky so špecifikáciami **A-7**



## Adresy sériových portov

Počítače IBM majú zabudovaný externý sériový port už nainštalovaný v počítači. Konektor pre tento port sa nachádza na zadnej strane vášho počítača. Tento port sa môže použiť na pripojenie sériovej myši, sériovej tlačiarne alebo iného sériového zariadenia a na prenos údajov medzi počítačmi.

Vstavaný sériový port podporuje nasledujúce adresy a prerušenia.

**Tabuľka 6: Adresy sériových portov**

Adresa	COM#	Prerušenie	Štandardná hodnota
2F8	COM2	IRQ 3	Sériový port

Ak používate operačný systém iný ako Windows 98 a pridáte karty adaptérov so sériovými portami, alebo ak zmeníte nastavenia adresy na vašom modeme, môže dôjsť ku konfliktom. Väčšinu z týchto konfliktov môžete odstrániť pomocou programu Setup alebo správcu zariadení Windows 98, ktorý umožňuje zmeniť adresy sériových portov. Pozrite si "Serial Port Setup" na strane 6-9 alebo "Riešenie konfliktov prostriedkov" na strane 7-4, kde nájdete viac informácií.

## Funkcie konektorov

Nasledujúca tabuľka obsahuje špecifické funkcie konektorov. Pozrite si časť "Umiestnenie mostíkov a konektorov na systémovej doske (typ počítača 2196)" na strane 9-4, kde sa nachádza obrázok s umiestnením konektorov.

**Tabuľka 7: Funkcie konektorov**

Konektor	Funkcia
BAT1	Konektor pre batériu
J1	Napájací konektor ATX
J2	Ventilátor CPU
J4	Konektor pevného disku (primárny IDE)
J5	Konektor pre jednotku CD-ROM (sekundárny IDE)
J6	Konektor Video Bridge (DFP)
J7	Konektor USB a LAN
J9	DIMM konektor 1
J10	DIMM konektor 2
J11	PCI slot 1
J12	PCI slot 2
J13	PCI slot 3

Tabuľky so špecifikáciami **A-9**

**Tabuľka 7: Funkcie konektorov (pokračovanie)**

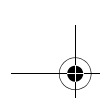
Konektor	Funkcia
J14	Konektor disketovej jednotky
J15	Sieťový vypínač
J16	Konektor tlačiarne, COM 1 a VGA
J17	Klávesnica a myš PS/2
J18	LED napájania a HDD
J19	Konektor pre audio vstup z CD
J20	Konektor pre hracie zariadenie, audio vstup, audio výstup a mikrofón
J21	Konektor pre pasívny reproduktor

Nasledujúca tabuľka obsahuje špecifické funkcie konektorov. Pozrite si časť "Umiestnenie mostíkov a konektorov na systémovej doske (typ počítača 2197 a 6344)" na strane 9-7, kde sa nachádza obrázok s umiestnením konektorov.

**Tabuľka 8: Funkcie konektorov**

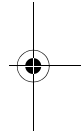
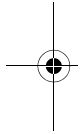
Konektor	Funkcia
BAT1	Konektor batérie
Disketová jednotka 1	Konektor disketovej jednotky
J4	Konektor LAN a USB
J5	PCI slot 1
J6	PCI slot 2
J7	PCI slot 3
J8	LED napájania a HDD
J9	Sieťový vypínač
J11	Konektor pevného disku (primárny IDE)
J12	Konektor pre jednotku CD-ROM (sekundárny IDE)
J13	Konektor pre audio a hracie zariadenie
J20	Ventilátor CPU

Tabuľky so špecifikáciami **A-11**

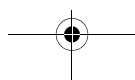
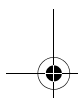


**Tabuľka 8: Funkcie konektorov (pokračovanie)**

Konektor	Funkcia
J14	Konektor pre CD audio
J15	Konektor pre pasívny reproduktor
J19	Konektor COM 1
J21	Napájací konektor ATX
J22	Predný konektor USB, linkový audio vstup, linkový audio výstup a nastavenie hlasitosti
KBMS1	Konektor klávesnice a myši PS/2
U16	Konektor VGA



**A-12 Užívateľská príručka k osobnému počítaču IBM**





## Príloha B. Informácie o modeme

### Vlastnosti modemu

Využitím telefónnej linky umožňuje modem vášmu počítaču komunikovať s ostatnými počítačmi, faxovacími zariadeniami alebo telefónmi. Informácie o pripojení vášho modemu do telefónnej siete nájdete v "Pripojenie modemu do telefónnej siete" na strane 4-9.



Upozornenie!

Predtým, ako zapojíte svoj modem do telekomunikačného systému mimo krajiny, v ktorej ste ho zakúpili, presvedčte sa, že váš modem je navrhnutý na použitie s týmto telekomunikačným systémom. V opačnom prípade by ste mohli poškodiť svoj počítač. Pred pripojením vášho modemu do ľubovoľného telekomunikačného systému si prečítajte "Bezpečnostné informácie" na strane xii.

Niektoré počítače IBM už majú nainštalovaný modem. Ak je váš počítač dodaný s modemom, všetko čo musíte urobiť je pripojiť modem na telefónnu linku. (Ak má modem dva konektory RJ11C, môžete tiež do neho pripojiť telefón). Keď zapojíte modem, systémový firmvér je už nakonfigurovaný na zavedenie ovládačov modemu a softvéru.

Ak váš počítač nemá modem, ale plánujete ho nainštalovať, pozrite si dokumentáciu, dodanú s modemom, kde nájdete inštrukcie a referenčné informácie.

Ak je vo vašom počítači modem, je to modem V.90 bps. Slúži ako komunikačné periférne zariadenie, schopné vysokorýchlostného prenosu dát a faxov. Váš modem je kompatibilný s nasledujúcimi štandardmi:

- V.90
- K56 Flex
- V.34 (33600 bps)
- V.32bis (14400 bps)
- V.32 (9600 bps)
- V.22bis (2400 bps)
- V.22 (1200 bps)
- Bell 212A (1200 bps)
- V.23 (1200/75 bps)
- V.21 (300 bps)
- Bell 103 (300 bps)
- V.17 (14400 bps FAX)
- V.29 (9600 bps FAX)
- V.27ter (4800 bps FAX)
- V.21 channel-2 (300 bps FAX)
- Množina príkazov pre fax TIA/EIA 578 Class 1
- Množina príkazov pre hlasové služby IS-101
- V.42bis (kompresia údajov)
- V.42 (oprava chýb)
- MNP5 (kompresia údajov)
- Množina AT príkazov TIA/EIA 602
- Začiatočná postupnosť V.8
- Oprava chýb MNP2-4
- Logo Personal Computer 99

## B-2 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM

## Obsluha vášho modemu

Pomocou komunikačného softvéru pre modem, ktorý bol dodaný s vašim počítačom, môžete vykonávať najbežnejšie funkcie, ako je vytáčanie, prenos súborov alebo faxovanie. Informácie o konfigurovaní komunikačného softvéru nájdete v Poznámke si "Konfigurácia vášho komunikačného softvéru" na strane 4-10.

Nadalej môžete vykonávať základné funkcie modemu pomocou AT príkazov z príkazového riadka DOS vo Windows 98. Zoznam a popis všetkých AT príkazov je v časti "AT príkazy".

Odporúčame vám, aby ste všetky funkcie modemu vykonávali pomocou komunikačného softvéru pre modem, pretože je navrhnutý tak, aby ste sa vyhli nepohodlnému používaniu AT príkazov. Softvér pre modem vám umožňuje obsluhovať modem pomocou jednoduchého vyberania príkazov z ponúk na obrazovke.



Poznámka:

Väčšina softvérových komunikačných programov pre modemy vám tiež umožňuje poslať modemu špecifické AT príkazy.

## Používanie funkcie automatického odpovedania

Ak používate komunikačný softvér pre modem, môže vyžadovať, aby bol váš modem nastavený na *automatické odpovedanie*. Funkcia automatického odpovedania umožní vášmu počítaču automaticky odpovedať na volania z iného počítača.

Spôsob použitia automatického odpovedania určuje komunikačný softvér vášho modemu. Niektoré faxovacie programy od vás nevyžadujú, aby ste automatické odpovedanie zapli alebo vypli pomocou AT príkazu. Konkrétne inštrukcie nájdete v užívateľskej príručke, ktorá bola dodaná s komunikačným softvérom.

Aby ste zapli funkciu automatického odpovedania z vášho komunikačného softvéru, použite príkaz: **ATS0=n**. Tento príkaz hovorí modemu, aby odpovedal na volanie po určitom počte zvonení. Ak chcete nastaviť počet zvonení, nahraďte **n** ľubovoľným číslom od 1 do 255.

Ak nemáte hlasový modem a práve ho nepoužívate, vypnite funkciu automatického odpovedania. V opačnom prípade privíta volajúcich tón modemu. Ak chcete vypnúť automatické odpovedanie, použite príkaz: **ATS0=0**.

V niektorých komunikačných softvérových programoch bude možno potrebné vybrať voľbu "Auto Answer On" alebo "Auto Answer Off", aby ste vypli funkciu automatického odpovedania.



Poznámka:

Ak s faxovým programom používate funkciu automatického odpovedania, Auto Answer, nastavenie vyššieho počtu zazvonení vám umožní odpovedať na telefón predtým, ako tak spraví modem.

Ak bol váš počítač dodaný s nainštalovaným faxovacím softvérom, dodatočné informácie nájdete v dokumentácii faxovacieho softvéru, zahrňte v online pomoci faxovacieho softvéru.

## Zakázanie čakania hovoru

Ak používate na svojom telefóne funkciu čakania hovoru, počas používania modemu ju pravdepodobne budete chcieť zakázať. Pri aktívnej funkcii čakania hovoru sa môže komunikácia prerušiť, kedy druhý hovor čaká na odpovedanie.

Aby ste vypli čakanie hovoru, obráťte sa na svoju telefónnu spoločnosť. Odlišné telefónne spoločnosti majú pre vypnutie tejto funkcie odlišné procedúry. Tak isto, niektoré telefónne spoločnosti nemôžu vypnúť čakanie hovoru. Vaša telefónna spoločnosť by vám mala byť schopná povedať procedúry a *vytáčaciu postupnosť*, vyžadovanú na zakázanie čakania hovoru.

Vytáčacia postupnosť je podobná príkazu, ktorý píšete na svojom počítači. Napríklad, v niektorých krajinách sa čakanie hovoru zruší pomocou nasledujúcej vytáčacej postupnosti:

**(# alebo \*)70,,, (doplňte sem telefónne číslo)**

Vytáčacia postupnosť, ktorú napíšete na svojom počítači môže vyzeráť takto: **\*70,,,5554343**. Čiarky (,,,) pozastavia modem, kým sa nevykoná príkaz, potom sa automaticky vytočí telefónne číslo.

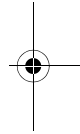
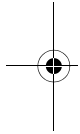
Čakanie hovoru je vypnuté **len** počas trvania súčasného volania modemu a len z volajúcej strany. Pre prichádzajúce volania môže byť užitočné zmeniť hodnotu registra S10 na vyššie číslo. Viac informácií o S registroch nájdete v "S registre" na strane B-14.

## B-4 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM

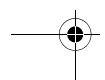
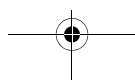


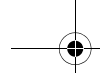
Spôsob obsluhy čakania hovoru určuje komunikačný softvér vášho modemu. Konkrétne inštrukcie nájdete v užívateľskej príručke alebo v online pomoci, ktorá bola dodaná s komunikačným softvérom.

Ak bol váš počítač dodaný s nainštalovaným faxovacím softvérom, dodatočné informácie nájdete v dokumentácii k faxovaciemu softvéru alebo v online pomoci faxovacieho softvéru.



Informácie o modeme **B-5**





---

## Príkazy modemu

Táto časť poskytuje informácie o príkazoch modemu, ak obsluhujete svoj modem z príkazového okna DOS pomocou reťazcov AT príkazov.

### Vykonávanie príkazov

Váš modem sa pri zapnutí nachádza v príkazovom režime a je pripravený na prijatie a vykonanie AT príkazov. Modem zostane v príkazovom režime dovtedy, kým nevytvorí spojenie so vzdialeným modемом. Príkazy sa môžu poslať do modemu z pripojeného terminálu alebo z počítača, na ktorom je spustený komunikačný program.

Modem je navrhnutý na prevádzku na bežných rýchlostiach DTE, počnúc od 300 bps do 115.2K bps. Všetky príkazy a dáta sa musia zadať modemu pomocou jednej z platných rýchlostí DTE.

### Formát príkazov

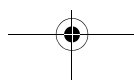
Všetky príkazy musia začať s predponou **AT**, za ktorou nasleduje písmeno príkazu, ukončené klávesom **Enter**. Medzery v príkazových reťazcoch sú povolené a slúžia na zvýšenie čitateľnosti príkazu, avšak samotný modem ich počas vykonávania príkazu ignoruje. Všetky príkazy sa musia napísať veľkými alebo malými písmenami, ale nie zmiešané. Príkaz, zadaný bez parametrov sa považuje sa to isté ako špecifikovanie rovnakého príkazu s parametrom "0".

Príklad:

**ATL [Enter]**

Tento príkaz spôsobí, že váš modem zníži hlasitosť reproduktora.

## B-6 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM



## AT príkazy

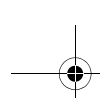
Tabuľka 1: AT príkazy

Príkaz	Funkcia
<b>A</b>	Odpovedanie na prichádzajúce volanie
<b>A/</b>	Zopakovanie posledného zadaného príkazu. Poznámka: Nepredchádza mu AT a nevyžaduje Enter
<b>D</b>	0-9, A-D, # a * L = opätovné vytočenie posledného čísla P = pulzná voľba T = tónová voľba W = čakanie na druhý oznamovací tón V = prepnutie do režimu s odpočúvaním , = pauza @ = čakanie na päť sekundové ticho ! = flash := návrat do príkazového režimu po vytočení
<b>E0</b>	Zakázanie echa príkazov
<b>E1</b>	Povolenie echa príkazov
<b>+++</b>	Escape znaky - prepnutie z dátového režimu do príkazového režimu
<b>H0</b>	Zavesenie modemu (zloženie)
<b>H1</b>	Vyvesenie modemu (používanie)
<b>I0</b>	Firmvér a ID zariadenia
<b>I1</b>	Kód kontrolného súčtu

**Tabuľka 1: AT príkazy(Pokračovanie)**

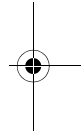
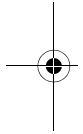
<b>Príkaz</b>	<b>Funkcia</b>
<b>I2</b>	Test ROM
<b>I3</b>	Firmvér a ID zariadenia
<b>L0</b>	Nízka hlasitosť reproduktora
<b>L1</b>	Nízka hlasitosť reproduktora
<b>L2</b>	Stredná hlasitosť reproduktora
<b>L3</b>	Vysoká hlasitosť reproduktora
<b>M0</b>	Reproduktor vždy vypnutý
<b>M1</b>	Reproduktor je zapnutý do zistenia nosnej frekv.
<b>M2</b>	Reproduktor je vždy zapnutý
<b>O0</b>	Návrat do dátového režimu
<b>O1</b>	Inicializovanie tréningu korektora a návrat do dátového režimu
<b>P</b>	Pulzná voľba
<b>Q0</b>	Povolené kódy výsledkov
<b>Q1</b>	Zakázané kódy výsledkov
<b>Sr?</b>	Čítanie S registra r, kde r=0-95
<b>Sr=n</b>	Nastavenie S registra r na hodnotu n (r=0-95; n=0-255)
<b>T</b>	Tónová voľba
<b>V0</b>	Číselné odpovede
<b>V1</b>	Textové odpovede
<b>X0</b>	Odpovede/slepé volania kompatibilné s Hayes Smartmodem 300



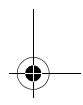
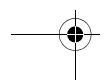
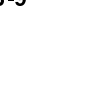
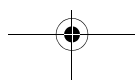
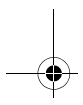


**Tabuľka 1: AT príkazy(Pokračovanie)**

<b>Príkaz</b>	<b>Funkcia</b>
<b>X1</b>	Rovnaké ako X0 plus všetky odpovede/slepé volania CONNECT
<b>X2</b>	Rovnaké ako X1 plus detekcia oznamovacieho tónu
<b>X3</b>	Rovnaké ako X1 plus zistenie obsadzovacieho signálu/slepého volania
<b>X4</b>	Všetky odpovede a detekcia oznamovacieho tónu a obsadzovacieho signálu
<b>Z</b>	Vynulovanie a vyvolanie užívateľského profilu



Informácie o modeme **B-9**



## Podrobnosti pre riadenie pomocou +MS

+MS=<nosná frekv>,<autorežim>,<min rýchlosť vysielania>,<max rýchlosť vysielania>,<min rýchlosť prijímania>,<max rýchlosť prijímania>

<nosná frekv>= B103 pre Bell 103 (300 bps)  
 B212 pre Bell 212 (1200 bps)  
 V21 pre V.21 (300 bps)  
 V22 pre V.22 (1200 bps)  
 V22B pre V.22bis (1200-2400 bps)  
 V23C pre V.23  
 V32 pre V.32 (4800 & 9600 bps)  
 V32B pre V.32bis (7200, 12000, 14400 bps)  
 V34 pre V.34 (2400-33600 bps)  
 K56 pre K56flex (28000-56000 bps)  
 V90 pre V.90 (28000-56000 bps)

<autorežim> = 0 (vypnutie autorežimu)  
 = 1 (zapnutie autorežimu)

<min rýchlosť vysielania> = 300 bps až 33600 bps  
 <max rýchlosť vysielania> = 300 bps až 33600 bps  
 <min rýchlosť prijímania> = 300 bps až 33600 bps  
 <max rýchlosť prijímania> = 300 bps až 56000 bps

Príkladom príkazu je **AT+MS = V90, 1, 24000, 33600, 28000, 56000**

## B-10 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM

## Rozšírené AT príkazy

Tabuľka 3: Rozšírené AT príkazy

Príkaz	Funkcia
<b>&amp;C0</b>	Detekcia nosnej frekvencie (CD) vždy zapnutá
<b>&amp;C1</b>	Zapnúť CD, ak je prítomná vzdialená nosná frekv.
<b>&amp;D0</b>	Ignorovanie signálu DTR
<b>&amp;D1</b>	Po prepnutí DTR sa modem vráti do príkazového režimu
<b>&amp;D2</b>	Po prepnutí DTR modem zavesí a vráti sa do príkazového režimu
<b>&amp;F</b>	Načítanie štandardnej továrenskej konfigurácie
<b>&amp;G0</b>	Zakázanie guard tónu
<b>&amp;G1</b>	Povolenie 550 Hz guard tónu
<b>&amp;G2</b>	Povolenie 1800 Hz guard tónu
<b>&amp;V</b>	Zobrazenie aktívnych profilov

## Príkazy V.42bis

Tabuľka 4: Príkazy V.42bis

Príkaz	Funkcia
<b>+IFC = 0,0</b>	Zakázanie riadenia toku
<b>+IFC = 2,2</b>	Povolenie hardvérového toku riadenia RTS/CTS (štandardný dátový režim)
<b>+IFC = 1,1</b>	Povolenie softvérového riadenia toku XON/OFF
<b>+DS = 0,0,2048,32</b>	Zakázanie kompresie dát
<b>+DS = 3,0,2048,32</b>	Povolenie kompresie dát V.42bis/MNP5
<b>+ES = 0,0,1</b>	Iba normálny režim (rýchla vyrovnávací pamäť)
<b>+ES = 4,4,6</b>	Iba režim MNP
<b>+ES = 3,3,5</b>	Automatický režim V.42/MNP/Normal
<b>+ES = 3,0,2</b>	Iba režim V.42
<b>+ILRR = 0</b>	Zakázanie kódu výsledku protokolu, pridaného k rýchlosti DCE
<b>+ILRR = 1</b>	Povolenie kódu výsledku protokolu, pridaného k rýchlosti DCE

## Kódy odpovedí modemu

Nasledujúca tabuľka zobrazuje základné kódy, ktoré posiela modem do vášho počítača ako odpoveď na vami zadané príkazy. Nazývajú sa kódy odpovedí.

**Tabuľka 5: Základné kódy odpovedí**

Číselný kód	Slovný kód	Význam
0	OK	Príkaz sa vykonal bez chyby
1	Connect	Prípojený na 300 bitov za sekundu (bps)
2	Ring	Zistenie signálu zvonenia
3	No carrier	Stratila sa nosná frekv. alebo ju nie je počuť
4	Error	Chyba v príkazovom riadku Neplatný príkaz Príkazový riadok prekročil vyrovnávaciu pamäť Neplatný formát znakov
6	No dial tone	Počas času na vytočenie sa nezistil oznamovací tón
7	Busy	Linka je obsadená
8	No answer	Vytočená linka v stanovenom čase neodpovedala
11	Connect xxxx	Prípojený na 2400 bps
24	Delayed	Vytočenie bolo oneskorené
32	Blacklisted	Číslo je na čiernej listine
33	Fax	Faxové spojenie
35	Data	Dátové spojenie
+F4	+FC error	Faxová chyba

---

## S registre

S registre sú pamäťové oblasti na ukladanie informácií vo vnútri modemu. Množina AT príkazov používa na konfiguráciu možností modemu S registre. Niektoré S registre majú štandardné nastavenie. Pre normálnu činnosť modemu sú zvyčajne postačujúce štandardné nastavenia. Avšak, za niektorých okolností môžete chcieť zmeniť niektoré štandardné hodnoty. Ak chcete zmeniť alebo prečítať hodnotu S registra, začnite príkaz s písmenami **AT**.

### Ak chcete prečítať hodnotu S registra:

- Použite príkaz **ATSr?** (**r**=číslo registra 0-28).

Napríklad, ak chcete prečítať hodnotu S registra 0, napíšte **ATS0?** a stlačte **Enter**.

### Ak chcete zmeniť hodnotu S registra:

- Použite príkaz **ATSr=n** (**r**=číslo registra 0-28, **n**=nová hodnota, ktorú chcete priradiť).

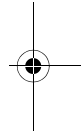
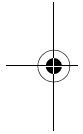
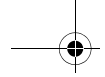
Napríklad, ak chcete zmeniť hodnotu S registra 0 na 20 zvonení, napíšte **ATS0=20** a stlačte **Enter**.

Nasledujúca tabuľka zobrazuje sumárne informácie o S registroch.

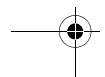
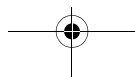
**Tabuľka 6: S registre**

Register	Funkcia	Rozsah/jednotky	Štandardná hodnota
<b>S0</b>	Počet zazvonení pred automatickou odpoveďou	0-255 /zvonení	0
<b>S1</b>	Počítadlo zvonení	0-255 /zvonení	0
<b>S2</b>	Znak Escape kódu	0-255 /ASCII	43
<b>S3</b>	Znak návratu vozíka	0-127 /ASCII	13
<b>S4</b>	Znak posunu riadka	0-127 /ASCII	10
<b>S5</b>	Znak spätného posunu	0-32 /ASCII	8
<b>S6</b>	Čas čakania na oznamovací tón	2-255 /sekundy	2
<b>S7</b>	Čas čakania na vzdialenú nosnú frekv.	1-255 /sekundy	50
<b>S8</b>	Čas pauzy pri čiarke	0-255 /sekundy	2
<b>S10</b>	Čas straty nosnej frekv.	1-255 /desatina sekundy	14
<b>S11</b>	Rýchlosť tónového vytáčania	50-255 /milisekundy	95
<b>S12</b>	Čas na detekciu Escape znaku	0-255 /50-tina sekundy	50
<b>S29</b>	Flash dial modifier time	0-255 /10 milisekúnd	70

Informácie o modeme **B-15**



**B-16** Uživatelská příručka k osobnému počítaču IBM



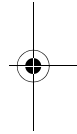
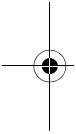
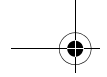


## Príloha C. Terminológia k monitorom

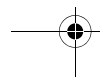
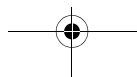
Pri čítaní dokumentácie, ktorá bola dodaná s vaším monitorom a informácií o monitoroch v tejto kapitole narazíte na niekoľko technických výrazov. Ak meníte nastavenia svojho monitora, pozrite si nasledujúcu tabuľku, aby ste porozumeli výrazom, použitým na popísanie charakteristiky monitora.

**Tabuľka 1: Výrazy a definície, týkajúce sa monitorov**

Výraz	Definícia
<b>zobrazovací režim</b>	Nastavenie rozlíšenia, spojené s nastavením vertikálnej frekvencie (niekedy aj s nastavením farby). Napríklad, 640x480 na 75 Hz, 256 farieb.
<b>horizontálna frekvencia</b>	Rýchlosť (v kilohertzoch [kHz]), ako sa vykresľuje na obrazovke každý jeden riadok.
<b>prekladaný</b>	Metóda tvorby obrazu, pri ktorej sa riadky vykresľujú striedavo, až kým sa nevykreslí celý obraz.
<b>neprekladaný</b>	Metóda tvorby obrazu, pri ktorej sa vykresľujú riadky jeden za druhým, až kým sa nedokončí celý obraz. Táto metóda vytvára menšie kmitanie, ako metóda s prekladaním.
<b>pel (obrazový bod alebo pixel)</b>	Prvok obrazu. Malý obdĺžnik alebo časť obrázku, ktorá spolu s ostatnými obrazovými bodmi tvorí celý obrázok.
<b>rozlíšenie</b>	Počet obrazových bodov, potrebných na horizontálne a vertikálne vykreslenie obrazu. Napríklad, 640x480 znamená 640 obrazových bodov horizontálne a 480 obrazových bodov vertikálne.
<b>SVGA</b>	Super video graphics array. Grafický štandard, ktorý poskytuje vyššie rozlíšenia pre text a grafiku.
<b>vertikálna frekvencia/ obnovovacia frekvencia</b>	Rýchlosť (v hertzoch [Hz]), ktorou sa na obrazovku vykreslí celý obraz. Tiež sa nazýva "obnovovacia frekvencia"



**C-2** Uživatelská příručka k osobnému počítaču IBM



## Príloha D. Záruka



Poznámka:

Nasledujúca záruka sa týka len počítačov typu 2196 a 2197. Pre ostatné typy počítačov si pozrite záruku, ktoré bola poskytnutá s počítačom.

### Vyhlásenia k záruke

Vyhlásenia o záruke pozostávajú z dvoch častí: Časti 1 a Časti 2. Časť 1 je v jednotlivých krajinách rôzna. Časť 2 je v oboch vyhláseniach rovnaká. Určite si prečítajte Časť 1, ktorá sa vzťahuje na vašu krajinu a Časť 2.

- **Spojené štáty, Portoriko a Kanada (Z125-4753-05 11/97)** (Časť 1 - Všeobecné termíny strana D-2)
- **Ostatné krajiny okrem Kanady, Portorika, Turecka a Spojených štátov (Z125-5697-01 11/97)** (Časť 1 - Všeobecné termíny strana D-7)
- **Termíny pre jednotlivé krajiny** (Časť 2 - Termíny pre jednotlivé krajiny strana D-7)

Záruka D-1

## Vyhlasenie IBM o obmedzenej záruke pre Spojené štáty, Portoriko a Kanadu (Časť 2 - Všeobecné termíny)

Toto vyhlásenie o obmedzenej záruke obsahuje Časť 1 - Všeobecné termíny a Časť 2 - Termíny pre jednotlivé krajiny. **Termíny z Časti 2 môžu nahradzovať alebo upravovať termíny z Časti 1.** Záruky, poskytované spoločnosťou IBM v tomto Vyhlásení o obmedzenej záruke sa týkajú len počítačov, zakúpených od IBM alebo od vášho predajcu na používanie, nie na ďalší predaj. Termín "Počítač" predstavuje počítač IBM, jeho vlastnosti, konverzie, rozšírenia, diely, príslušenstvo alebo ich akúkoľvek kombináciu. Termín "Počítač" nezahŕňa žiadne softvérové programy, či už predinštalované na počítači, nainštalované následne alebo inak. Ak IBM neurčí inak, nasledujúce záruky sa vzťahujú len na krajinu, v ktorej počítač nadobudnete. Žiadne ustanovenia v tomto Vyhlásení o záruke neovplyvňujú vaše zákonné práva, ktoré sa nedajú zmluvne odmietnuť alebo obmedziť. Ak máte akékoľvek otázky, kontaktujte IBM alebo svojho predajcu.

**Počítač:** Osobný počítač IBM  
typ 2196 a 2197

**Záručná doba\*:** Diely: Jeden (1) rok;  
Práca: Jeden (1) rok

\*Ak potrebujete informácie o záručnom servise, skontaktujte sa s predajným miestom. Pri niektorých počítačoch IBM sa predpokladá záručný servis na mieste, v závislosti od krajiny, v ktorej sa tento servis vykonáva.

**Záruka od IBM na počítače.** IBM zaručuje, že každý počítač 1) neobsahuje chyby v materiáloch a vyhotovení a 2) zodpovedá oficiálnym publikovaným špecifikáciám IBM. Záručná doba na počítač je presne stanovená a platí odo dňa inštalácie. Dátum na vašom potvrdení nákupu je dátumom inštalácie vtedy, pokiaľ vás IBM alebo váš predajca neinformuje inak.

Počas záručnej doby vykoná IBM alebo váš predajca, ak ho IBM oprávnila na poskytovanie záručného servisu, bez poplatku servis počítača výmenou alebo opravou tak, ako to určuje typ servisu počítača a bude riadiť a inštalovať inžinierske zmeny, ktoré sa na počítač vzťahujú.

### D-2 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM

Ak počítač počas záručnej doby nepracuje tak, ako to je zaručené a IBM alebo váš predajca nie sú schopní 1) zabezpečiť jeho funkčnosť alebo 2) ho nahradiť počítačom, ktorý je aspoň funkčným ekvivalentom, môžete počítač vrátiť na mieste kúpy a vaše peniaze vám budú vrátené. Náhrada nemusí byť nová, ale bude správne pracovať.

**Predmet záruky.** Záruka nepokrýva opravu alebo výmenu počítača, ktorá je následkom nesprávneho použitia, nehody, úpravy, nevhodného fyzického alebo operačného prostredia, nesprávnou údržbou a zlyhaním, za ktoré IBM nie je zodpovedná. Záruka je neplatná, ak odstránite alebo zmeníte štítky, označujúce počítač alebo jeho diely.

TIETO ZÁRUKY SÚ VÝHRADNÉ ZÁRUKY A NAHRÁDZAJÚ VŠETKY OSTATNÉ VYSLOVENÉ ALEBO NEVYSLOVENÉ ZÁRUKY ALEBO PODMIENKY, VRÁTANE, ALE BEZ OBMEDZENIA NEVYSLOVENÝCH ZÁRUK ALEBO PODMIENOK ALEBO PREDAJNOSTI A SPÔSOBILOSTI PRE KONKRÉTNY ÚČEL. TIETO ZÁRUKY VÁM UDEĽUJÚ URČITÉ ZÁKONNÉ PRÁVA A TAKISTO MÔŽETE MAŤ AJ INÉ PRÁVA, KTORÉ SÚ RÔZNE V JEDNOTLIVÝCH JURISDIKCIÁCH. NIEKTORÉ JURISDIKCIE NEPOVOĽUJÚ VYLÚČENIE ALEBO OBMEDZENIE VYSLOVENÝCH ALEBO NEVYSLOVENÝCH ZÁRUK, TAKŽE VYŠŠIE UVEDENÉ VYLÚČENIE ALEBO OBMEDZENIE SA NA VÁS NEMUSÍ VZŤAHOVAŤ. V TAKOM PRÍPADE SÚ DANÉ ZÁRUKY OBMEDZENÉ NA DOBU TRVANIA ZÁRUČNEJ DOBY. PO UPLYNUTÍ STANOVENEJ DOBY NEPLATIA ŽIADNE ZÁRUKY.

**Položky nekryté zárukou.** IBM nezaručuje bezchybný alebo neprerušovaný chod počítača.

Ak nie je špecifikované inak, IBM poskytuje počítače iné ako od IBM **BEZ ZÁRUK AKÉHOKOL'VEK DRUHU.**

Akákoľvek technická alebo iná podpora poskytovaná pre počítač v záruke, napr. telefonická pomoc s otázkami "ako na to" a otázkami ohľadom nastavenia a inštalácie počítača sa poskytuje **BEZ AKEJKOL'VEK ZÁRUKY.**

**Záručný servis.** Ak chcete získať záručný servis pre počítač, kontaktujte vášho predajcu alebo IBM. V USA zavolajte IBM na **1-919-517-2800**. V Kanade zavolajte IBM na **1-800-565-3344**. Budete požiadaný o predloženie dokladu o nákupe.

IBM alebo váš predajca poskytuje určité druhy opráv a výmen buď u vás alebo v servisnom stredisku, aby vaše počítače udržiavali alebo nastavili v súlade s ich špecifikáciami. IBM alebo váš predajca vás bude o dostupných typoch servisu počítača informovať. Typy servisu závisia od krajiny. IBM môže opraviť alebo vymeniť chybný počítač na svoje náklady.

Ak záručný servis zahŕňa výmenu počítača alebo jeho diely, diel, ktorý IBM alebo váš predajca vymení sa stane jeho majetkom a náhradný diel sa stane vašim majetkom. Zaručujete sa, že všetky vymenené súčiastky sú pôvodné. Náhrada nemusí byť nová, ale bude správne pracovať a je prinajmenšom funkčným ekvivalentom vymeneného dielu. Náhradný diel získa stav záručného servisu, ako mal pôvodný diel.

Akákoľvek vlastnosť, konverzia alebo rozšírenie, pre ktoré IBM alebo váš predajca vykonáva servis, musí byť nainštalovaná na počítač, ktorý je 1) pri niektorých počítačoch určený sériovým číslom počítača a 2) na úrovni inžinierskej zmeny kompatibilný s vlastnosťou, konverziou alebo rozšírením. Veľa vlastností, konverzií alebo rozšírení predpokladá odstránenie dielov a ich vrátenie IBM. Diel, ktorý nahrádza odstránený diel, získa taký stav záručného servisu, ako mal pôvodný diel.

Predtým, ako IBM alebo váš predajca vymení počítač alebo diel, zaručujete sa, že odstránite všetky vlastnosti, diely, voľby, zmeny a pripojenia, ktorých sa netýka záruka.

Tiež súhlasíte,

1. že počítač je bez zákonných záväzkov alebo obmedzení, ktoré by mohli obmedziť jeho výmenu;
2. získate oprávnenie od vlastníka počítača na opravu počítača prostredníctvom IBM alebo vašim predajcom, ktorý nevlastníte; a
3. ak je to možné, pred poskytnutím servisu
  - a. vykonáte zistenie problému, analýzu problému a postupy vyžiadania servisu, ktoré poskytuje IBM alebo váš predajca,
  - b. zabezpečíte programy, údaje a fondy, ktoré počítač obsahuje
  - c. IBM alebo vášmu predajcovi poskytnete dostatočný, nepodmienený a bezpečný prístup k vašim zariadeniam a umožníte im splniť ich záväzky a

#### D-4 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM

- d. IBM alebo vášho predajcu budete informovať o zmenách umiestnenia počítača.

IBM zodpovedá za stratu alebo poškodenie vášho počítača, ak je tento 1) vo vlastníctve IBM alebo 2) ak sa transportuje v tých prípadoch, keď je spoločnosť IBM zodpovedná za dopravné poplatky.

Ani IBM ani váš predajca nie sú zodpovední za akékoľvek vaše dôverné, súkromné alebo osobné informácie, ktoré sa nachádzajú v počítači, ktorý z akýchkoľvek dôvodov vraciate IBM alebo vášmu predajcovi. Predtým, ako počítač vrátite, mali by ste z neho odstrániť všetky takéto informácie.

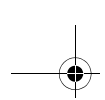
**Výrobný stav.** Každý počítač IBM je zostrojený z nových dielov alebo nových a použitých dielov. V niektorých prípadoch počítač nemusí byť nový a už mohol byť nainštalovaný. Bez ohľadu na výrobný stav počítača sa ho týkajú príslušné termíny záruky.

**Obmedzenie zodpovednosti.** Môžu sa vyskytnúť také skutočnosti, pri ktorých z dôvodu zlyhania záväzku na strane IBM máte právo požadovať náhradu škôd od IBM. V každom takomto prípade, bez ohľadu na dôvod, na základe ktorého vám vznikol nárok požadovať náhradu od IBM (vrátane zásadného porušenia, nedbanlivosti, neporozumenia alebo inej zmluvnej požiadavky alebo požiadavky na základe deliktu), IBM je zodpovedná za

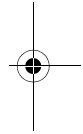
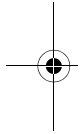
1. úraz (vrátane smrti) a poškodenia nehnuteľného majetku a hmotného osobného majetku; a
2. súčtu akýchkoľvek iných aktuálnych priamych škôd až do výšky \$100,000 (alebo ekvivalentu v miestnej mene) alebo výdavkov (ak sa často opakujú, použijú sa 12 mesačné poplatky) za počítač, ktorý je predmetom nároku.

Tento limit sa vzťahuje aj na dodávateľov IBM, aj na vášho predajcu. Predstavuje maximum, za ktoré sú IBM, jej dodávatelia a váš predajca kolektívne zodpovední.

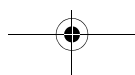
Záruka D-5



ZA ŽIADNYCH OKOLNOSTÍ NEBUDE IBM ZODPOVEDNÁ ZA NASLEDOVNÉ: 1) POŽIADAVKY TRETÍCH STRÁN VOČI VÁM ZA ŠKODY (OKREM ŠKÔD UVEDENÝCH VO VYŠŠIE UVEDENEJ PRVEJ POLOŽKE); 2) STRATU ALEBO POŠKODENIE VAŠICH ZÁZNAMOV ALEBO ÚDAJOV; 3) ZVLÁŠTNE, NEÚMYSELNÉ A NEPRIAME ŠKODY ALEBO AKÉKOL'VEK NASLEDOVNÉ EKONOMICKÉ ŠKODY (VRÁTANE STRATENÝCH ZISKOV A ÚSPOR), AJ V TOM PRÍPADE, ŽE IBM, JEJ DODÁVATELIA ALEBO VÁŠ PREDAJCA BOLI O ICH MOŽNOSTI INFORMOVANÍ, NIEKTORÉ JURISDIKCIE NEPOVOĽUJÚ VYLÚČENIE ALEBO OBMEDZENIE VYSLOVENÝCH ALEBO NEVYSLOVENÝCH ZÁRUK, TAKŽE VYŠŠIE UVEDENÉ VYLÚČENIE ALEBO OBMEDZENIE SA NA VÁS NEMUSÍ VZŤAHOVAŤ.



## D-6 Uživatelská příručka k osobnému počítaču IBM





## Vyhlasenie IBM o záruke pre ostatné krajiny okrem Kanady, Portorika, Turecka, Spojených štátov (Časť 1 - Všeobecné termíny)

Toto Vyhlásenie o záruke obsahuje Časť 1 - Všeobecné termíny a Časť 2 - Termíny pre jednotlivé krajiny. **Termíny z Časti 2 môžu nahradzovať alebo upravovať termíny z Časti 1.** Záruky, poskytované spoločnosťou IBM v tomto Vyhlásení o záruke sa týkajú len počítačov, zakúpených od IBM alebo od vášho predajcu na používanie, nie na ďalší predaj. Termín "Počítač" predstavuje počítač IBM, jeho vlastnosti, konverzie, rozšírenia, diely, príslušenstvo alebo ich akúkoľvek kombináciu. Termín "Počítač" nezahŕňa žiadne softvérové programy, či už predinštalované na počítači, nainštalované následne alebo inak. Ak IBM neurčí inak, nasledujúce záruky sa vzťahujú len na krajinu, v ktorej počítač nadobudnete. Žiadne ustanovenia v tomto Vyhlásení o záruke neovplyvňujú vaše zákonné práva, ktoré sa nedajú zmluvne odmietnuť alebo obmedziť. Ak máte akékoľvek otázky, kontaktujte IBM alebo svojho predajcu.

**Počítač:** Osobný počítač IBM  
typ 2196 a 2197

**Záručná doba\*:** Diely: Jeden (1) rok;  
Práca: Jeden (1) rok

\*Ak potrebujete informácie o záručnom servise, skontaktujte sa s predajným miestom. Pri niektorých počítačoch IBM sa predpokladá záručný servis na mieste, v závislosti od krajiny, v ktorej sa tento servis vykonáva.

**Záruka od IBM na počítače.** IBM zaručuje, že každý počítač 1) neobsahuje chyby v materiáloch a vyhotovení a 2) zodpovedá oficiálnym publikovaným špecifikáciám IBM. Záručná doba na počítač je presne stanovená a platí odo dňa inštalácie. Dátum na vašom potvrdení nákupu je dátumom inštalácie vtedy, pokiaľ vás IBM alebo váš predajca neinformuje inak.

Počas záručnej doby vykoná IBM alebo váš predajca, ak ho IBM oprávnila na poskytovanie záručného servisu, bez poplatku servis počítača výmenou alebo opravou tak, ako to určuje typ servisu počítača a bude riadiť a inštalovať inžinierske zmeny, ktoré sa na počítač vzťahujú.

Záruka D-7

Ak počítač počas záručnej doby nepracuje tak, ako to je zaručené a IBM alebo váš predajca nie sú schopní 1) zabezpečiť jeho funkčnosť alebo 2) ho nahradiť počítačom, ktorý je aspoň funkčným ekvivalentom, môžete počítač vrátiť na mieste kúpy a vaše peniaze vám budú vrátené. Náhrada nemusí byť nová, ale bude správne pracovať.

**Predmet záruky.** Záruka nepokrýva opravu alebo výmenu počítača, ktorá je následkom nesprávneho použitia, nehody, úpravy, nevhodného fyzického alebo operačného prostredia, nesprávnou údržbou a zlyhaním, za ktoré IBM nie je zodpovedná. Záruka je neplatná, ak odstránite alebo zmeníte štítky, označujúce počítač alebo jeho diely.

TIETO ZÁRUKY SÚ VÝHRADNÉ ZÁRUKY A NAHRÁDZAJÚ VŠETKY OSTATNÉ VYSLOVENÉ ALEBO NEVYSLOVENÉ ZÁRUKY ALEBO PODMIENKY, VRÁTANE, ALE BEZ OBMEDZENIA NEVYSLOVENÝCH ZÁRUK ALEBO PODMIENOK ALEBO PREDAJNOSTI A SPÔSOBILOSTI PRE KONKRÉTNY ÚČEL. TIETO ZÁRUKY VÁM UDEĽUJÚ URČITÉ ZÁKONNÉ PRÁVA A TAKISTO MÔŽETE MAŤ AJ INÉ PRÁVA, KTORÉ SÚ RÔZNE V JEDNOTLIVÝCH JURISDIKCIÁCH. NIEKTORÉ JURISDIKCIE NEPOVOĽUJÚ VYLÚČENIE ALEBO OBMEDZENIE VYSLOVENÝCH ALEBO NEVYSLOVENÝCH ZÁRUK, TAKŽE VYŠŠIE UVEDENÉ VYLÚČENIE ALEBO OBMEDZENIE SA NA VÁS NEMUSÍ VZŤAHOVAŤ. V TAKOM PRÍPADE SÚ DANÉ ZÁRUKY OBMEDZENÉ NA DOBU TRVANIA ZÁRUČNEJ DOBY. PO UPLYNUTÍ STANOVENEJ DOBY NEPLATIA ŽIADNE ZÁRUKY.

**Položky nekryté zárukou.** IBM nezaručuje bezchybný alebo neprerušovaný chod počítača.

Ak nie je špecifikované inak, IBM poskytuje počítače iné ako od IBM **BEZ ZÁRUK AKÉHOKOL'VEK DRUHU.**

Akákoľvek technická alebo iná podpora, poskytovaná pre počítač v záruke, ako je pomoc cez telefón s otázkami typu "ako" a otázkami ohľadom nastavenia a inštalácie počítača sa poskytuje **BEZ AKEJKOL'VEK ZÁRUKY.**

**Záručný servis.** Ak chcete získať záručný servis pre počítač, kontaktujte vášho predajcu alebo IBM. Budete požiadaný o predloženie dokladu o nákupe.

IBM alebo váš predajca poskytuje určité druhy opráv a výmen buď u vás alebo v servisnom stredisku, aby vaše počítače udržiavali alebo nastavili v súlade s ich špecifikáciami. IBM alebo váš predajca vás bude o dostupných typoch servisu počítača informovať. Typy servisu závisia od krajiny. IBM môže opraviť alebo vymeniť chybný počítač na svoje náklady.

## D-8 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM

Ak záručný servis zahŕňa výmenu počítača alebo jeho diely, diel, ktorý IBM alebo váš predajca vymení sa stane jeho majetkom a náhradný diel sa stane vaším majetkom. Zaručujete sa, že všetky vymenené súčiastky sú pôvodné. Náhrada nemusí byť nová, ale bude správne pracovať a je prinajmenšom funkčným ekvivalentom vymeneného dielu. Náhradný diel získa stav záručného servisu, ako mal pôvodný diel.

Akákoľvek vlastnosť, konverzia alebo rozšírenie, pre ktoré IBM alebo váš predajca vykonáva servis, musí byť nainštalovaná na počítač, ktorý je 1) pri niektorých počítačoch určený sériovým číslom počítača a 2) na úrovni inžinierskej zmeny kompatibilný s vlastnosťou, konverziou alebo rozšírením. Veľa vlastností, konverzií alebo rozšírení predpokladá odstránenie dielov a ich vrátenie IBM. Diel, ktorý nahrádza odstránený diel, získa taký stav záručného servisu, ako mal pôvodný diel.

Predtým, ako IBM alebo váš predajca vymení počítač alebo diel, zaručujete sa, že odstránite všetky vlastnosti, diely, voľby, zmeny a pripojenia, ktorých sa netýka záruka.

Tiež súhlasíte,

1. že počítač je bez zákonných záväzkov alebo obmedzení, ktoré by mohli obmedziť jeho výmenu;
2. získate oprávnenie od vlastníka počítača na opravu počítača prostredníctvom IBM alebo vašim predajcom, ktorý nevlastníte; a
3. ak je to možné, pred poskytnutím servisu
  - a. vykonáte zistenie problému, analýzu problému a postupy vyžiadania servisu, ktoré poskytuje IBM alebo váš predajca,
  - b. zabezpečíte programy, údaje a fondy, ktoré počítač obsahuje
  - c. IBM alebo vášmu predajcovi poskytnete dostatočný, nepodmienený a bezpečný prístup k vašim zariadeniam a umožníte im splniť ich záväzky a
  - d. IBM alebo vášho predajcu budete informovať o zmenách umiestnenia počítača.

Záruka D-9

IBM zodpovedá za stratu alebo poškodenie vášho počítača, ak je tento 1) vo vlastníctve IBM alebo 2) ak sa transportuje v tých prípadoch, keď je spoločnosť IBM zodpovedná za dopravné poplatky.

Ani IBM ani váš predajca nie sú zodpovední za akékoľvek vaše dôverné, súkromné alebo osobné informácie, ktoré sa nachádzajú v počítači, ktorý z akýchkoľvek dôvodov vraciate IBM alebo vášmu predajcovi. Predtým, ako počítač vrátite, mali by ste z neho odstrániť všetky takéto informácie.

**Výrobný stav.** Každý počítač IBM je zostrojený z nových dielov alebo nových a použitých dielov. V niektorých prípadoch počítač nemusí byť nový a už mohol byť nainštalovaný. Bez ohľadu na výrobný stav počítača sa ho týkajú príslušné termíny záruky.

**Obmedzenie zodpovednosti.** Môžu sa vyskytnúť také skutočnosti, pri ktorých z dôvodu zlyhania záväzku na strane IBM máte právo požadovať náhradu škôd od IBM. V každom takomto prípade, bez ohľadu na dôvod, na základe ktorého vám vznikol nárok požadovať náhradu od IBM (vrátane zásadného porušenia, nedbanlivosti, neporozumenia alebo inej zmluvnej požiadavky alebo požiadavky na základe deliktu), IBM je zodpovedná za

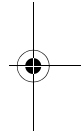
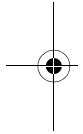
1. úraz (vrátane smrti) a poškodenia nehnuteľného majetku a hmotného osobného majetku; a
2. súčtu akýchkoľvek iných aktuálnych priamych škôd až do výšky \$100,000 (alebo ekvivalentu v miestnej mene) alebo výdavkov (ak sa často opakujú, použijú sa 12 mesačné poplatky) za počítač, ktorý je predmetom nároku.

Tento limit sa vzťahuje aj na dodávateľov IBM, aj na vášho predajcu. Predstavuje maximum, za ktoré sú IBM, jej dodávatelia a váš predajca kolektívne zodpovední.

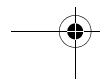
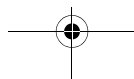
## D-10 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM



ZA ŽIADNYCH OKOLNOSTÍ NEBUDE IBM ZODPOVEDNÁ ZA NASLEDOVNÉ: 1) POŽIADAVKY TRETÍCH STRÁN VOČI VÁM ZA ŠKODY (OKREM ŠKÔD UVEDENÝCH VO VYŠŠIE UVEDENEJ PRVEJ POLOŽKE); 2) STRATU ALEBO POŠKODENIE VAŠICH ZÁZNAMOV ALEBO ÚDAJOV; 3) ZVLÁŠTNE, NEÚMYSELNÉ A NEPRIAME ŠKODY ALEBO AKÉKOL'VEK NASLEDOVNÉ EKONOMICKÉ ŠKODY (VRÁTANE STRATENÝCH ZISKOV A ÚSPOR), AJ V TOM PRÍPADE, ŽE IBM, JEJ DODÁVATELIA ALEBO VÁŠ PREDAJCA BOLI O ICH MOŽNOSTI INFORMOVANÍ, NIEKTORÉ JURISDIKCIE NEPOVOĽUJÚ VYLÚČENIE ALEBO OBMEDZENIE VYSLOVENÝCH ALEBO NEVYSLOVENÝCH ZÁRUK, TAKŽE VYŠŠIE UVEDENÉ VYLÚČENIE ALEBO OBMEDZENIE SA NA VÁS NEMUSÍ VZŤAHOVAŤ.



Záruka D-11



## Časť 2 - Termíny pre jednotlivé krajiny

### ÁZIA PACIFIK

**AUSTRÁLIA: Záruka IBM na počítače.** K tejto časti je pridaný nasledujúci odsek: Záruky, špecifikované v tejto časti sú dodatočnými zárukami k akýmkoľvek právam, ktoré máte na základe zákona Trade Practices Act 1974 alebo iných zákonov a sú limitované do rozsahu zodpovedajúcich zákonov.

**Predmet záruky.** Nasledovné nahrádza prvú a druhú vetu tejto časti: Záruka nepokrýva opravu alebo výmenu počítača, ktorá je následkom nesprávneho použitia, nehody, úpravy, nevhodného fyzického alebo operačného prostredia, práce v inom ako Špecifikovanom pracovnom prostredí, vašej nesprávnej údržby alebo zlyhania produktu, za ktoré IBM nie je zodpovedná.

**Obmedzenie zodpovednosti.** K tejto časti sa pridáva nasledovné: Tam, kde IBM prekračuje podmienky alebo záruku vyžadovanú zákonom Trade Practices Act 1974, má IBM zodpovednosť obmedzenú na opravu alebo výmenu tovaru alebo dodanie ekvivalentného tovaru. Tam, kde sa podmienky alebo záruka vzťahuje k právu predaja, tichému vlastníctvu alebo jasnému vlastníckemu právu alebo ak je tovar získaný zvyčajným spôsobom na osobné, domáce použitie alebo spotrebu, potom sa nepoužije žiadne obmedzenie uvedené v tomto odseku.

**ČÍNSKA ĽUDOVÁ REPUBLIKA: Vládne nariadenie.** K Vyhláseniu sa pridáva nasledovné:

Toto vyhlásenie sa riadi právom štátu New York.

**INDIA: Obmedzenie zodpovednosti.** Nasledovné nahrádza položky 1 a 2 tejto časti:

1. zodpovednosť za úraz (vrátane smrti) alebo poškodenie nehnuteľného majetku a hmotného osobného majetku je obmedzená na zodpovednosť spôsobenú nedbanlivosťou IBM;
2. ako k akémukoľvek inému aktuálnemu poškodeniu vyplývajúcejmu z nečinnosti IBM, ak IBM mala konať alebo z akéhokoľvek spôsobu vzťahujúceho sa k subjektu tohto Vyhlásenia o záruke, bude záväzok IBM limitovaný sumou, ktorú ste zaplatili za jeden počítač, ktorý je predmetom požiadavky.

### D-12 Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM

**NOVÝ ZÉLAND: Záruka IBM na počítače.** K tejto časti je pridaný nasledujúci odsek:

Záruky, špecifikované v tejto časti, sú dodatočnými zárukami k akýmkoľvek právam, ktoré máte na základe zákona Consumer Guarantees Act 1993 alebo iných zákonov, ktoré sa nedajú vylúčiť alebo obmedziť. Zákon Consumer Guarantees Act 1993 sa nepoužije s ohľadom na tovary, ktoré poskytuje IBM, ak požadujete tovar pre také účely podnikania, ako je to definované v zákone.

**Obmedzenie zodpovednosti.** K tejto časti sa pridáva nasledovné:

Ak počítače nie sú získané pre účely podnikania tak, ako je to definované v zákone Consumer Guarantees Act 1993, obmedzenia v tejto časti sú predmetom obmedzení daného zákona.

## EURÓPA, STREDNÝ VÝCHOD, AFRIKA (EMEA)

**Nasledujúce ustanovenia sa použijú vo všetkých krajinách EMEA.**

Ustanovenia tohto Vyhlásenia o záruke sa týkajú počítačov, zakúpených od predajcu IBM. Ak tento počítač zakúpíte od IBM, ustanovenia a podmienky použiteľnej zmluvy IBM stoja nad týmto vyhlásením o záruke.

**Záručný servis.** Ak počítač IBM zakúpite v Rakúsku, Belgicku, Dánsku, Estónsku, Fínsku, Francúzsku, Nemecku, Grécku, Islande, Írsku, Taliansku, Lotyšsku, Litve, Luxembursku, Holandsku, Nórsku, Portugalsku, Španielsku, Švédsku, Švajčiarsku alebo Veľkej Británii, v každej z týchto krajín môžete získať záručný servis pre počítač buď od 1) predajcu, ktorého IBM určila na vykonávanie záručného servisu alebo od 2) IBM.

Ak zakúpite osobný počítač v Albánsku, Arménsku, Bielorusku, Bosne a Hercegovine, Bulharsku, Chorvátsku, Českej republike, Gruzínsku, Maďarsku, Kazachstane, Kirgizsku, Macedónskej republike (FYROM), Moldavsku, Poľsku, Rumunsku, Rusku, Slovensku, Slovinsku alebo Ukrajine, záručný servis pre daný počítač môžete získať od 1) ktoréhokoľvek predajcu, ktorého IBM určila na vykonávanie záručného servisu alebo od 2) IBM.

Použijú sa zákony, ustanovenia špecifické pre krajinu a kompetentný súd tej krajiny, v ktorej sa bude poskytovať záručný servis. Avšak toto Vyhlásenie sa riadi právom Rakúska, ak sa záručný servis vykonáva v Albánsku, Arménsku, Bielorusku, Bosne a Hercegovine, Bulharsku, Chorvátsku, Českej republike, Juhoslovanskej federatívne republike, Gruzínsku, Maďarsku, Kazachstane, Kirgizsku, bývalej juhoslovanskej republike Macedónia (FYROM), Moldavsku, Poľsku, Rumunsku, Rusku, Slovenskej republike, Slovinsku a Ukrajine.

Záruka D-13

Nasledujúce ustanovenia sa vzťahujú k danej krajine:

**EGYPT: Obmedzenie zodpovednosti.** Nasledovné nahrádza ustanovenie 2 tejto časti:

2. ako aj pri ostatných priamych aktuálnych škodách bude IBM zodpovedať do výšky ohraničenej sumou, ktorú ste zaplatili za počítač, ktorý je subjektom požiadavky.

Aplikovateľnosť na dodávateľov a predajcov (nezmenené).

**FRANCÚZSKO: Obmedzenie zodpovednosti.** Nasledovné nahrádza druhú vetu prvého odseku tejto časti:

V takých prípadoch bez ohľadu na príčinu, na základe ktorej požadujete náhradu škôd od IBM, IBM nezodpovedá za viac ako: (nezmenené ustanovenie 1 a 2).

**NEMECKO: Záruka IBM na počítače.** Nasledovné nahrádza prvú vetu prvého odseku tejto časti:

Záruka na počítač IBM pokrýva funkčnosť počítača pri normálnom používaní a súlad počítača s jeho Špecifikáciou.

Do tejto časti sú pridané nasledovné odseky:

Najkratšia doba záruky počítača je šesť mesiacov.

V prípade, že IBM alebo váš predajca nie sú schopní opraviť počítač IBM, môžete požiadať o pomerné vrátenie peňazí. Pomerné vrátenie je založené na zníženej hodnote neopraveného počítača alebo môžete žiadať zrušenie zodpovedajúcej zmluvy a peniaze vám budú refundované.

**Predmet záruky** . Neplatí druhý odsek. Záručný servis.

K tejto časti sa pridáva nasledovné:

Počas záručnej doby bude IBM platiť za dopravu pri doručení chybného počítača do IBM.

**Výrobný stav.** Nasledujúci odsek nahrádza túto časť:

Každý počítač je novo vyrobený. Okrem nových dielov môžu byť použité aj už použité diely.

**Obmedzenie zodpovednosti.** K tejto časti sa pridáva nasledovné:

Obmedzenia a vylúčenia, určené vo Vyhlásení o záruke sa nepoužijú pri škodách, ktoré spôsobila IBM podvodom alebo hrubou nedbanlivosťou a pri priamej záruke.

**D-14** Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM



V položke 2 sa nahradzuje "U.S. \$100,000" s "1.000.000 DEM."

Nasledujúca veta je pridaná na koniec prvého odseku položky 2:  
Zodpovednosť IBM pod týmto ustanovením je obmedzená na porušenie základných ustanovení zmluvy v prípadoch bežnej nedbanlivosti.

**ÍRSKO: Predmet záruky.** K tejto časti sa pridáva nasledovné:

Okrem priameho vyjadrenia v týchto ustanoveniach a podmienkach sú všetky zákonné podmienky vrátane nevyslovených záruk, ale bez predpojatosti ku všeobecnosti predchádzajúcich záruk vyslovených zákonom Sale of Goods Act 1893 alebo Sale of Goods and Supply of Services Act 1980 týmto vylúčené.

**Obmedzenie zodpovednosti.** Nasledovné nahrádza ustanovenia jedna a dva v prvom odseku tejto časti:

1. smrť alebo úraz alebo fyzické poškodenie vášho nehnuteľného majetku spôsobené výhradne nedbanlivosťou IBM; a
2. suma akýchkoľvek aktuálnych priamych škôd až do sumy 75,000 írskych libier alebo 125 percent výdavkov (ak sú opakované, použijú sa 12 mesačné poplatky) za počítač, ktorý je subjektom požiadavky alebo na ktorom sa požiadavka zakladá.

Aplikovateľnosť na dodávateľov a predajcov (nezmenené).

Na koniec tejto časti je pridaný nasledovný odsek:

Celková zodpovednosť IBM a vaše jednotlivé odvolanie, či už zmluvné alebo na základe deliktu, vzhľadom na akékoľvek zlyhanie, bude obmedzené výškou škôd.

**TALIANSKO: Obmedzenie zodpovednosti.** Nasledovné nahrádza druhú vetu v prvom odseku:

V každom takom prípade, ak predpísaný zákon neurčí inak, IBM je zodpovedná za: (ustanovenie 1 nezmenené) 2) ako aj za akékoľvek aktuálne škody zahŕňajúce nevykonanie činnosti, ktorú mala IBM vykonať alebo akýmkoľvek spôsobom súvisiace so subjektom tohto Vyhlásenia o záruke, bude zodpovednosť IBM obmedzená sumou, ktorú ste zaplatili za počítač, ktorý je subjektom požiadavky.

Aplikovateľnosť na dodávateľov a predajcov (nezmenené).

Nasledovné nahrádza druhý odsek tejto časti:

Ak príslušný zákon neurčí inak, IBM a váš predajca nie sú zodpovední za akékoľvek nasledovné škody: (ustanovenia 1 a 2 nezmenené) 3) nepriame škody, aj keď IBM alebo váš predajca sú informovaní o možnosti ich nastania.

**JUHOAFRICKÁ REPUBLIKA, NAMÍBIA, BOTSWANA, LESOTO A SVAZIJSKO: Obmedzenie zodpovednosti.** K tejto časti sa pridáva nasledovné:

Celková zodpovednosť IBM voči vám za aktuálne škody, ktoré vznikli nečinnosťou IBM s ohľadom na subjekt týkajúci sa tohto Vyhlásenia o záruke, bude obmedzená sumou, ktorú ste zaplatili za jeden počítač, ktorý je predmetom vašej požiadavky voči IBM.

**TURECKO: Výrobný stav.** Nasledujúce nahrádza túto časť: IBM plní príkazy spotrebiteľov ohľadom počítačov IBM, ktoré sú novovyrobené, v súlade s výrobnými štandardmi IBM.

**VEĽKÁ BRITÁNIA: Obmedzenie zodpovednosti.** Nasledovné nahrádza ustanovenie 1 a 2 prvého odseku tejto časti:

1. smrť alebo úraz alebo fyzické poškodenie vášho nehnuteľného majetku spôsobené výhradne nedbanlivosťou IBM;
2. súčtu akýchkoľvek iných aktuálnych priamych poškodení až do výšky 150,000 libier šterlingov alebo 125 percent výdavkov (ak sa často opakujú, použijú sa 12 mesačné poplatky) za počítač, ktorý vám dáva nárok na požiadavku.

K odseku sa pridáva nasledovné ustanovenie:

3. nedodržanie záväzkov IBM vyslovených časťou 12 zákona Sale of Goods Act 1979 alebo časťou 2 zákona Supply of Goods and Services Act 1982.

Aplikovateľnosť na dodávateľov a predajcov (nezmenené).

Na koniec časti je pridané nasledovné:

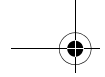
Celková zodpovednosť IBM a vaše jednotlivé odvolanie, či už zmluvné alebo na základe deliktu, vzhľadom na akékoľvek zlyhanie, bude obmedzené výškou škôd.

## SEVERNÁ AMERIKA

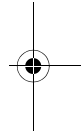
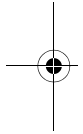
**KANADA: Záručný servis.** K tejto časti sa pridáva nasledovné:

Ak chcete získať záručný servis od IBM, zavolajte na **1-800-565-3344**.

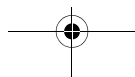
**D-16** Uživatelská príručka k osobnému počítaču IBM

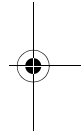
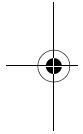
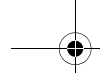


**SPOJENÉ ŠTÁTY AMERICKÉ: Záručný servis.** K tejto časti sa pridáva nasledovné:  
Ak chcete získať záručný servis od IBM, zavolajte na **1-919-517-2800**.

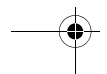
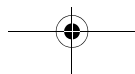


**Záruka D-17**





**D-18** Uživatelská příručka k osobnému počítaču IBM



## Index

### A

adresy sériových portov A-8  
ANSI 7-8

### B

batéria  
bezpečnostné informácie xv  
výmena 9-10  
bezpečnostné informácie  
ochrana pred elektrickým šokom xii  
uzemnenie vášho počítača xii

### C

chybové kódy a správy 10-19  
Configuration/Setup Utility, Pozrite si  
Setup

### D

Device Manager z Windows 95 7-4  
diagram rýchleho riešenia problémov  
10-6  
disketová jednotka  
konektor 8-7  
diskové jednotky 6-13, 6-17, 7-8  
konektory na systémovej doske 8-7  
pridanie a odstránenie 8-7  
signálne káble 8-7

### E

elektronická podpora  
Internet 2-4

### F

čakanie hovoru 4-10  
farebná paleta 4-4

### H

hardvérové problémy 10-7  
chyba modemu/komunikácie 10-13

chyba tlačiarne 10-14

nedá sa naformátovať disketa 10-10  
nedá sa zadať heslo 10-8  
nedá sa zapisovať na disketu 10-10  
nefunguje klávesnica 10-11  
nefunguje myš 10-12  
objaví sa obrázok vloženia diskety  
10-13  
počítač sa vypína bez varovania 10-8  
zobrazí sa chybový kód a správa 10-7  
zvukové CD sa pri vložení nezačne  
prehrávať 10-9

hardvérové zmeny 7-1, 7-3  
zaznamenanie 7-3

HelpWare, Pozrite si IBM HelpWare  
hlasitosť  
nastavenie 4-7

### I

IBM HelpWare 2-1  
30 dňová podpora typu "Spustenie a  
prevádzka 2-5  
dodatočná podpora 2-6  
elektronická podpora 2-4  
technická podpora k softvéru 2-6  
záručný servis pre hardvér 2-6

### IDE

konektor 1 8-8  
konektor 2 8-8

### iné publikácie

online dokumentácia 1-5  
Plagát s nastavením 1-5

### Internet 4-11

pripojenie cez IBM Global Network 4-  
11  
pripojenie cez Internet Setup Wizard  
4-12

pripojenie cez Microsoft Network 4-12

### IRQ A-6

## J

jednotka CD-ROM  
konektory 8-7

## K

kanály DMA A-7  
karty adaptérov  
odstránenie 8-6  
PCI 7-8  
kniha  
organizácia 1-1  
komunikácia  
nastavenie 4-9  
konfiguračné programy 6-22  
konflikty 7-2

## M

mapa pamäte A-1, A-3  
modem  
pripojenie do telefónnej siete 4-9  
modemová karta  
konfigurácie 8-2  
modemy B-1  
funkcia automatického odpovedania  
B-3  
monitor  
funkcia úspory energie 4-3  
horizontálna frekvencia C-1  
maximalizovanie výkonu 4-2  
nastavenia 4-3  
nastavenia obrazovky 4-3  
radiace nastavenia 4-2  
rozlíšenie C-1  
vertikálna frekvencia C-1  
vlastnosti obrazu 4-3  
výber 4-4, 4-5  
zmena obnovovacích frekvencií 4-4  
zobrazovací režim C-1

## N

Nedajú sa prečítať informácie na dis-  
kete alebo CD 10-9

## O

Odstránenie 7-7  
online služby  
CompuServe 2-5  
Prodigy 2-5  
Otvorenie 7-6  
ovládač tlačiarne 4-8

## P

pamäťové moduly, pozrite si DIMM  
inštalácia 9-9  
pamäťové moduly, pozrite si SIMM  
odstránenie 9-10  
pevný disk  
konektory 8-7

## R

rýchla pomoc  
telefón 2-1  
reproduktor  
nastavenie hlasitosti 4-7  
riešenie problémov  
hardvérové problémy 10-7  
jednoduché opravy 10-2  
na monitore nie je nič zobrazené 10-  
4, 10-5  
softvérové problémy 10-15

## S

Setup  
štandardné nastavenie  
načítanie 6-7  
hlavná ponuka 6-5  
informácie v ponukách 6-2  
parametre  
rušenie nastavenia zmien 6-8  
zmena nastavenia 6-7  
pohyb cez ponuky 6-5  
spustenie 6-4  
systémové informácie  
prezeranie 6-6  
údaje o produkte

I-2 Užívateľská príručka k osobnému počítaču IBM

prezeranie 6-6  
ukončenie 6-8  
signálne káble  
zapojenie IDE/ATA 8-8  
SIMM konektory  
umiestnenie 9-9  
softvér  
diagnostika 2-3  
IBM Update Connector 2-3  
softvérové problémy  
počítač sa nedá prepnúť do  
úsporného režimu 10-15  
správa napájania  
softvérové vypnutie 5-2  
úsporný režim napájania 5-6  
úsporný režim systému 5-3  
systémová doska  
popisy častí 9-3, 9-6  
systémová dosky  
časti 9-5  
systémová jednotka  
časti 7-8  
odstránenie krytu 7-7, 7-8  
otvorenie 7-6  
vykonanie opatrení 7-6  
popisy častí 7-8  
systémové prerušenia A-6  
systémové prostriedky 7-2  
konflikty 7-4

## T

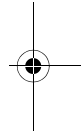
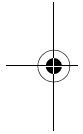
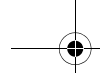
telefón  
funkcia čakania hovoru B-4  
telefónna sieť 4-9  
tlač 4-8  
tlačiareň  
režim emulácia 4-8

## V

V/V adresy A-4  
veľkosť písma 4-4  
vlastná pomoc  
online dokumentácia 2-2  
softvér 2-3  
vytlačená dokumentácia 2-2

## Z

Zaznamenanie 7-3  
Zobudenie modemom pri zvonení 5-5



#### I-4 Užívateľská príručka k osobnému počítaču IBM

