



IBM iLV300 Value Data/Video Projector

Uživatelská příručka



IBM iLV300 Value Data/Video Projector

Uživatelská příručka

Poznámka: Skôr než začnete používať tieto informácie a produkt, pre ktorý boli napísané, prečítajte si informácie v Príloha D, “Warranty information”, Príloha E, “European Union warranty information” a Príloha F, “Notices”.

Zabezpečenie

Pred nainštalovaním tohto produktu si prečítajte Bezpečnostné informácie.

مج، يجب قراءة دات السلامة

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

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

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

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

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

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

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

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

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

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

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

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

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

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

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

Перед установкой продукта прочтите инструкции по
технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si prečítajte Bezpečnostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto lea la información de seguridad.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

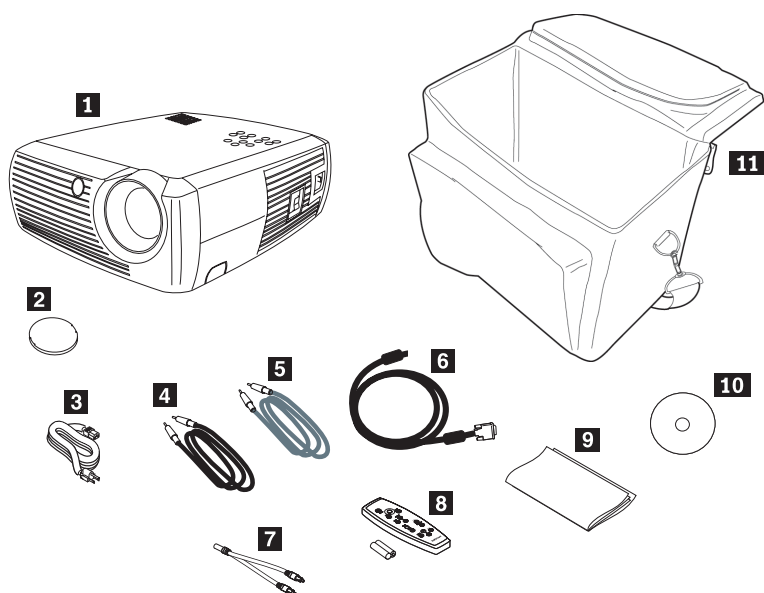
Obsah

Zabezpečenie	iii	Funkcia Screen Save	4-7
Úvod	vii	Funkcia Power Save	4-7
Registrácia vášho produktu	viii	Vypnutie projektoru	4-7
Kapitola 1. Úvod	1-1	Kapitola 5. Používanie ponúk	5-1
Kapitola 2. Nastavovanie projektoru	2-1	Ponuka Picture	5-2
Nastavovanie polohy projektoru	2-1	Ponuka Advanced	5-3
Pripojenie počítačového zdroja	2-2	Ponuka Settings	5-5
Vyžadované pripojenia počítača	2-2	Ponuka About	5-8
Voliteľné pripojenia počítača	2-3	Príloha A. Údržba	A-1
Používanie projektoru v systéme Windows 98	2-5	Čistenie šošovky	A-1
Zobrazovanie obrazu z počítačového zdroja	2-5	Výmena projekčnej lampy	A-1
Nastavovanie obrazu	2-5	Čistenie clôn v kryte lampy	A-3
Veľkosť premietaného obrazu	2-8	Používanie bezpečnostného zámku	A-4
Kapitola 3. Používanie projektoru s videozariadením	3-1	Príloha B. Odstraňovanie problémov	B-1
Pripojenie videozariadenia	3-1	Diódy LED projektoru	B-2
Typy pripojenia videa	3-2	Príloha C. Špecifikácie	C-1
Pripojenia videozariadenia	3-2	Príloha D. Warranty information	D-1
Pripojenie kompozitného videa	3-2	Warranty period	D-1
Pripojenie cez konektor S-video	3-3	Service and support	D-1
Pripojenie cez komponentné video	3-3	Warranty information on the World Wide Web	D-1
Pripojenie cez konektor VGA	3-3	Online technical support	D-1
Premietanie videa	3-4	Telephone technical support	D-1
Nastavovanie obrazu	3-4	IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-06 8/2000	D-3
Kapitola 4. Používanie funkcií projektoru	4-1	Part 1 - General Terms	D-3
Používanie diaľkového ovládača	4-1	Part 2 - Country-unique Terms	D-5
Odstraňovanie problémov diaľkového ovládača	4-3	Príloha E. European Union warranty information	E-1
Používanie audiazariadenia	4-3	Príloha F. Notices	F-1
Odstraňovanie problémov na audiazariadení	4-4	Trademarks	F-2
Používanie tlačidiel ovládacieho panelu	4-4	Electronic emission notices	F-2
Optimalizovanie obrazov z počítača	4-5	Federal Communications Commission (FCC) statement	F-2
Funkcie prezentácie	4-5		
Optimalizovanie obrazov z videozariadenia	4-6		
Prispôsobovanie projektoru	4-6		
Vypnutie projektoru	4-7		

Úvod

Projektor IBM iLV300 Value Data/Video Projector je možné používať pre pracovné prezentácie i pre domácu zábavu. Ľahko sa pripája, používa a udržiava.

Okrem tejto užívateľskej príručky váš balík obsahuje nasledovné:



Obrázok 1. Štandardné príslušenstvo

- 1** Projektor vrátane krytu lampy
- 2** Kryt šošovky
- 3** Kábel napájania
- 4** Audiokábel
- 5** Kábel S-video
- 6** Počítačový kábel
- 7** Audioadaptér
- 8** Diaľkový ovládač a batérie
- 9** Manuál Quick start
- 10** Užívateľská príručka a inštaláčne CD
- 11** Kufrik na projektor

Ak niektorá z uvedených položiek chýba alebo je poškodená, obráťte sa na predajcu. Odložte si doklad o zaplatení; vyžaduje sa pre poskytnutie záručného servisu.

Informácie o vybranom príslušenstve k vášmu projektoru nájdete na webovej stránke IBM, na adrese <http://www.ibm.com/pc/support/>.

Registrácia vášho produktu

Ďakujeme vám, že ste si zakúpili tento produkt spoločnosti IBM. Venujte chvíľu času zaregistrovaniu svojho produktu. Informácie, ktoré nám poskytnete, umožnia spoločnosti IBM zlepšiť v budúcnosti svoje služby. Vaše odpovede sú hodnotné pri vývoji produktov a služieb, ktoré sú pre vás dôležité, ako aj pri vývoji lepších spôsobov našej komunikácie s vami. Váš produkt si zaregistrujte na webovej stránke IBM na <http://www.ibm.com/pc/register/>.

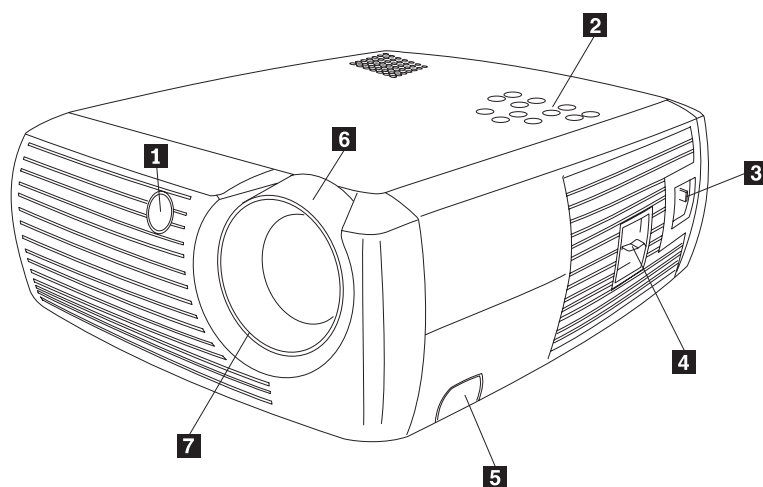
Pokiaľ v dotazníku na webovej stránke neoznačíte, že si nepravete dostávať ďalšie informácie, bude vám IBM zasielať informácie a aktualizácie k vašim zaregistrovaným produktom.

Kapitola 1. Úvod

IBM iLV300 Value Data/Video Projector má natívne rozlíšenie SVGA 800x600 a je kompatibilný so širokou škálou počítačov a videozariadení vrátane:

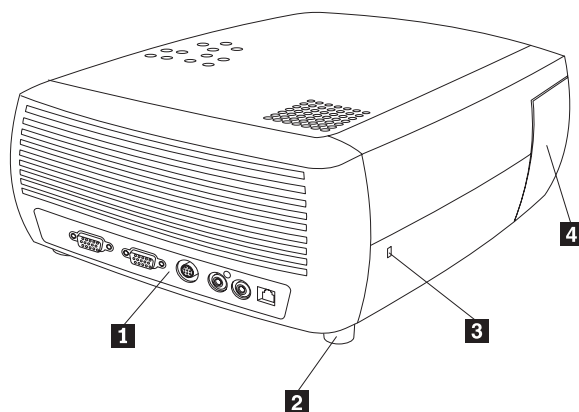
- Počítačov, vrátane prenosných, kompatibilných so značkou IBM.
- Väčšiny štandardných prijímačov VCR, DVD prehrávačov (progresívnych a prekladaných), zdrojov HDTV (formáty 1080i, 1035i a 720P HDTV), televíznych a satelitných prijímačov, videokamier, videohier a laserových CD prehrávačov.
- Počítačov Apple Macintosh a PowerBook.

Obrázok 1-1, Obrázok 1-2 a Obrázok 1-3 identifikujú funkcie projektora.



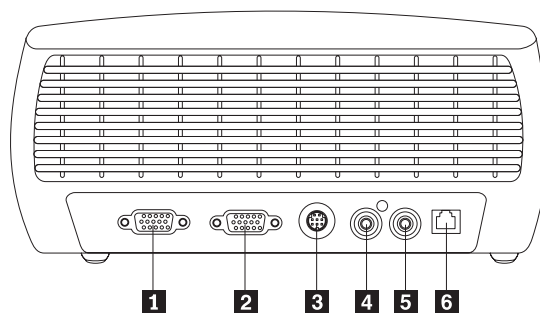
- 1** Prijímač diaľkového ovládania (IR)
- 2** Ovládací panel
- 3** Konektor napájacieho kábla
- 4** Sieťový spínač
- 5** Uvoľňovacie tlačidlo nastaviteľnej nožičky
- 6** Zväčšovanie (hrubý krúžok)
- 7** Zaostrovanie (tenký krúžok)

Obrázok 1-1. Čelná strana projektora



- 1** Panel s konektormi
- 2** Nastavitelná nožička
- 3** Bezpečnostný zámok
- 4** Dvierka krytu lampy

Obrázok 1-2. Zadná strana projektoru



- 1** Monitor
- 2** Počítač
- 3** S-video
- 4** Kompozitné video
- 5** Audio
- 6** USB

Obrázok 1-3. Konektory na zadnej strane projektoru

Kapitola 2. Nastavovanie projektora

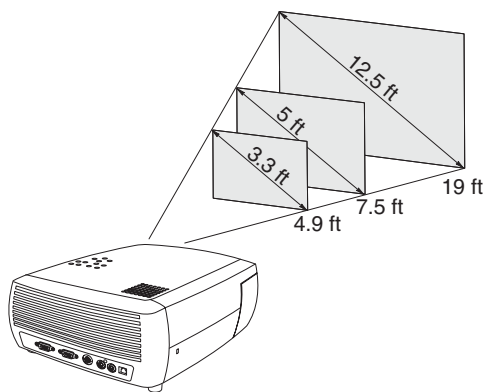
Táto kapitola poskytuje informácie o nastavovaní polohy projektora, pripájaní počítačového zdroja, používaní projektora v systéme Windows 98 a zobrazovaní a nastavovaní obrazu z počítačového zdroja.

Poznámka: Na plánovanie a predvádzanie prezentácií môžete s vaším projektorom s dôverou používať softvér Presentation Director. Toto vám zabezpečí, že váš počítač ani obrazovka sa počas prezentácie nevypnú alebo nezmizne obraz, grafika a text budú ostré a jasné a dôležité nastavenia obrazovky ostanú zachované pre ďalšie prezentácie na tom istom zariadení. Ďalšie informácie o softvéri Presentation Director nájdete na webovej stránke <http://www.ibm.com/pc/support> vyhľadáním hesla "Presentation Director."

Nastavovanie polohy projektora

Ak chcete určiť, kde máte projektor umiestniť, vezmite do úvahy veľkosť a tvar vašej projekčnej obrazovky, umiestnenie zásuviek pre napájanie a vzdialenosť medzi projektorom a zvyšným zariadením. Uvádame niekoľko všeobecných usmernení:

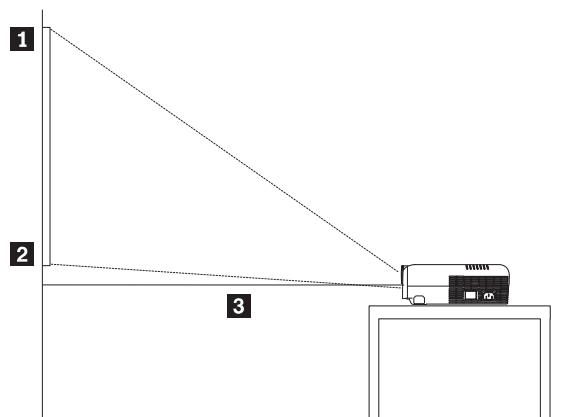
- Projektor umiestnite na plochý povrch v pravom uhle k obrazovke. Vzdialenosť projektora od projekčnej obrazovky musí byť najmenej 4,9 stopy (1,5 m).
- Projektor umiestnite najviac 10 stôp (3m) od zdroja napájania a najviac 6 stôp (1,8m) od vášho videozariadenia (s výnimkou, že máte predĺžovacie káble). Ak chcete zabezpečiť primeraný prístup ku káblom, projektor umiestnite najmenej 6 palcov (.15m) od steny alebo iného objektu.
- Projektor umiestnite v požadovanej vzdialenosti od projekčnej obrazovky. Vzdialenosť šošovky projektora od projekčnej obrazovky, nastavenie zväčšenia a formát videa určujú veľkosť premietaného obrazu, ako uvádza Obrázok 2-1.



Obrázok 2-1. Vzdialenosti premietania

Viac informácií o veľkostiach obrazu pri rôznych vzdialenostiach nájdete v časti "Veľkosť premietaného obrazu" na strane 2-8.

- Obraz vychádza z projektora pri danom uhle, ako uvádza Obrázok 2-2 na strane 2-2. Odchýlka obrazu je 112,2%, ak je projektor v štandardnom režime 4:3. To znamená, že ak má obraz výšku 10 stôp, spodný okraj obrazu bude 1,22 stopy nad stredom šošovky.



- 1** Vrchný okraj obrazu (pri výške 10 stôp)
- 2** Spodný okraj obrazu (1,22 stopy nad šošovkou)
- 3** Stred šošovky

Obrázok 2-2. Uhol premietania pri štandardnom režime 4:3

- Odchýlka tohto obrazu je 124,7%, ak je projektor v režime 16:9. To znamená, že ak má obraz výšku 10 stôp, spodný okraj obrazu bude 2,47 stopy nad stredom šošovky. Ďalšie informácie o režime 16:9 a 4:3 nájdete v časti “Pripojenie videozariadenia” na strane 3-1.
- Neumiestňujte projektor na stôl, prikrytý obrusom alebo inou mäkkou pokrývkou, ktoré by mohli zvonka zablokovať ventilačné otvory na zadnej strane prístroja.
- Vo vzdialenosti najmenej 2 stopy od prednej strany projektoru neumiestňujte žiadne predmety.

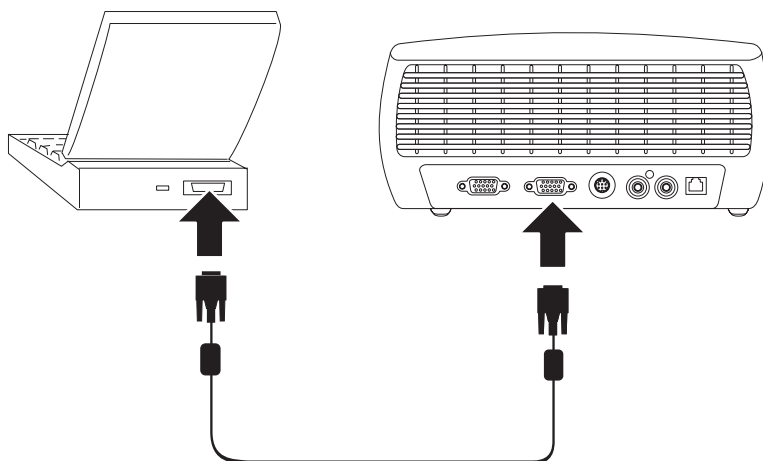
Pripojenie počítačového zdroja

Táto časť poskytuje informácie o vyžadovaných a voliteľných pripojeniach počítača.

Vyžadované pripojenia počítača

Ak chcete k projektoru pripojiť počítačový zdroj, postupujte nasledovne:

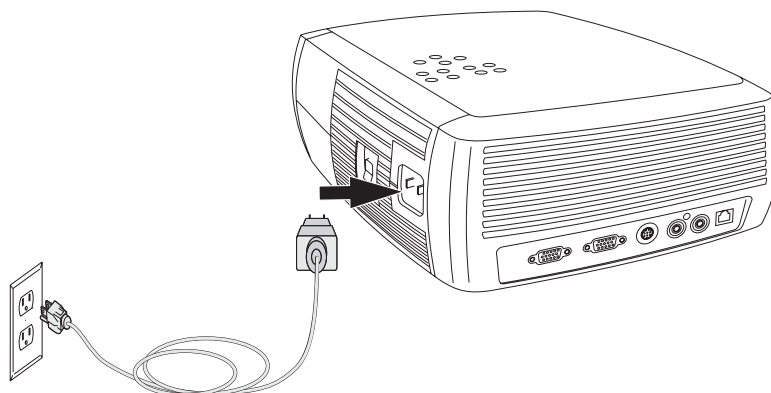
1. Zapojte jeden koniec kábla počítača do tmavomodrého konektora **Computer In** na projektore, ako uvádza Obrázok 2-3 na strane 2-3.



Obrázok 2-3. Pripojenie projektoru k počítaču

2. Druhý koniec kábla zapojte do videoportu na vašom počítači, ako uvádza Obrázok 2-3. Ak používate stolný počítač, budete musieť najprv odpojiť kábel monitora od videoportu počítača.
3. Čierny kábel napájania zapojte do konektora **Power** na boku projektoru a do elektrickej zásuvky, ako uvádza Obrázok 2-4.

Poznámka: Používajte len kábel, dodaný spolu s projektorom.

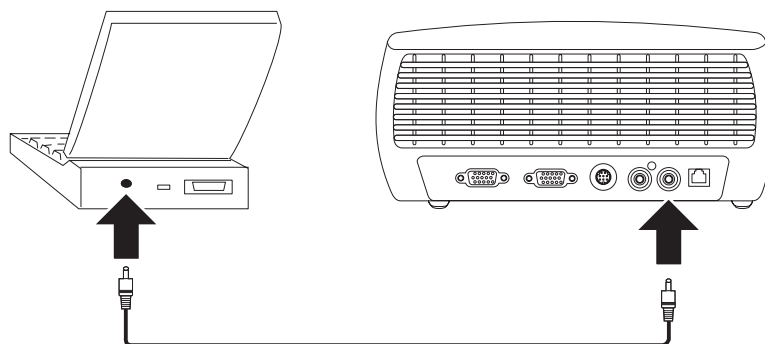


Obrázok 2-4. Pripojenie projektoru do elektrickej zásuvky

Viac informácií o používaní projektoru s videozariadením nájdete v časti “Pripojenie videozariadenia” na strane 3-1.

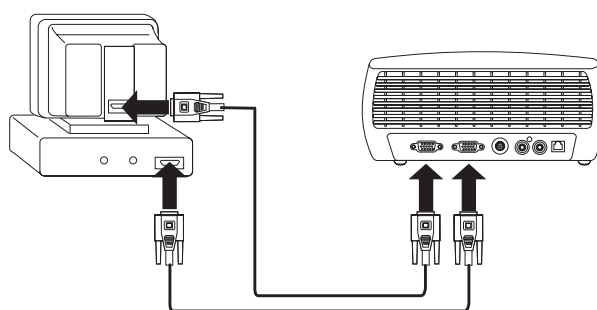
Voliteľné pripojenia počítača

Aby vaša prezentácia bola ozvučená, zapojte audiokábel do počítača a do konektora **Audio In** v projektore, ako uvádza Obrázok 2-5 na strane 2-4.



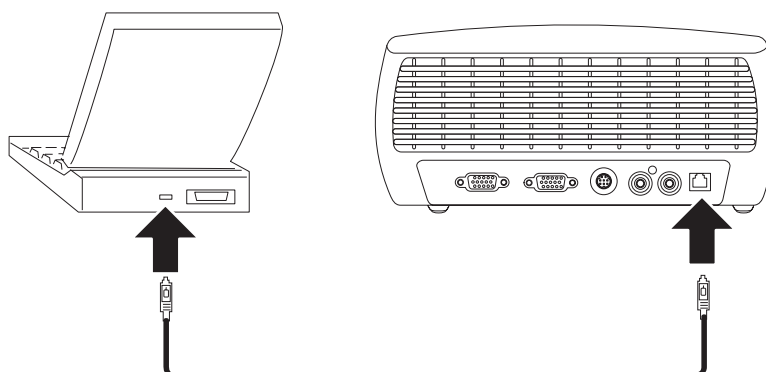
Obrázok 2-5. Pripojenie audiokábla

Ak používate stolný počítač a obraz, premietaný na projekčnú obrazovku, chcete vidieť aj na obrazovke svojho počítača, zapojte kábel monitora z vášho počítača do konektora **Computer In**. Potom zapojte kábel monitora počítača do konektora **Monitor Out** na projektore, ako uvádza Obrázok 2-6.



Obrázok 2-6. Pripojenie káblov monitora

Ak chcete riadiť myš vášho počítača pomocou diaľkového ovládača k projektoru, projektor prepojte s počítačom káblom USB (nedodáva sa), ako uvádza Obrázok 2-7. Na používanie USB musia byť nainštalované ovládače USB. Viac informácií nájdete v časti “Používanie projektoru v systéme Windows 98” na strane 2-5.



Obrázok 2-7. Prepojenie projektoru a počítača pomocou konektora USB

Používanie projektoru v systéme Windows 98

Prvý raz, keď k projektoru pripojíte počítač so systémom Windows 98, počítač bude projektor identifikovať ako "nový hardvér" a objaví sa obrazovka sprievodcu pridaním nového hardvéru. Ak chcete použiť sprievodcu na zavedenie správneho ovládača (ktorý bol nainštalovaný spolu s operačným systémom Windows), postupujte nasledovne:

Poznámka: Ak používate systém Windows 2000 alebo Windows ME, tieto kroky vynechajte a pokračujte tak, ako je uvedené v časti "Nastavovanie obrazu". Ak používate systém Windows 2000, Windows ME a Windows XP a pripojili ste kábel USB, ovládače USB sa automaticky nainštalujú.

1. Keď sa objaví obrazovka Add New Hardware Wizard, kliknite na **Next**, čím sa začne vyhľadávanie ovládača.
2. Vyberte voľbu **Search for the best driver**.
3. Kliknite na **Next**.
4. Zrušte označenie vo všetkých začiarkovacích políčkach a kliknite na **Next**. Windows automaticky lokalizuje ovládač. Ak je tento ovládač odstránený, znova ho zaveďte z CD s operačným systémom Windows.
5. Keď systém Windows nájde ovládač, kliknite na **Next**, čím ovládač nainštalujete.

Ak používate systém Windows 98 a pripojili ste kábel USB, znova sa objaví obrazovka **Add New Hardware Wizard**. Bez nainštalovania ovládačov nie je možné využívať funkčnosť USB. Sprievodca sa spúšťa trikrát:

- Prvý raz, keď vyhľadáva zariadenie USB Composite Device.
- Druhý raz, keď vyhľadáva USB zariadenie Human Interface Device (pre klávesnicu).
- Tretí raz, keď vyhľadáva USB zariadenie Human Interface Device (pre myš).

Zobrazovanie obrazu z počítačového zdroja

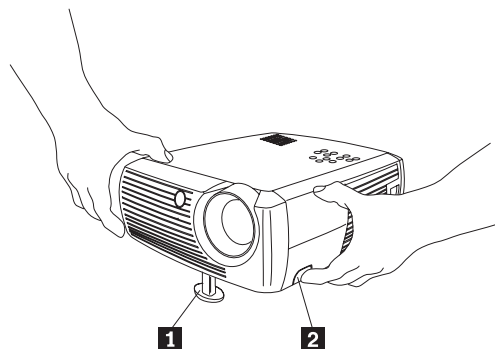
Ak chcete zobrazíť počítačový zdroj, postupujte nasledovne:

1. Odstráňte kryt šošovky.
2. Spínač na bočnej strane projektoru prepnite do polohy "on".
Zelené svetlo diódy LED bliká a spúšťajú sa ventilátory. Keď sa lampa rozsvieti, zobrazí sa úvodná obrazovka a zelené svetlo diódy LED svieti neprerušovane. Trvá asi jednu minútu, kým obraz nadobudne plný jas.
3. Zapnite počítač.
Na projekčnej obrazovke by sa mal objaviť obraz počítača. Ak sa tak nestane, na ovládacom paneli projektoru stlačte tlačidlo s označením Computer.
Ak je operačný systém vášho počítača Windows 98, v časti "Používanie projektoru v systéme Windows 98" si pozrite, ako máte postupovať pri nastavovaní ovládača.
4. Skontrolujte, či je externý videoport vášho prenosného počítača aktívny.
Po pripojení projektoru mnohé prenosné počítače nevedia automaticky aktivovať svoje externé videoporty. Na zapnutie a vypnutie externej obrazovky sa obyčajne používa kombinácia klávesov FN + F7. Kombinácie klávesov v prípade vášho prenosného počítača nájdete v dokumentácii k nemu.

Nastavovanie obrazu

Ak chcete nastaviť obraz, postupujte nasledovne:

1. Ak treba nastaviť výšku projektoru, stlačte tlačidlo, ktorým sa uvoľní a vysunie nožička, ako uvádza Obrázok 2-8.

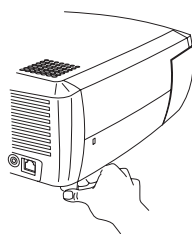


- 1 Nožička na nastavenie výšky
- 2 Uvoľňovacie tlačidlo

Obrázok 2-8. Nastavenie výšky projektoru.

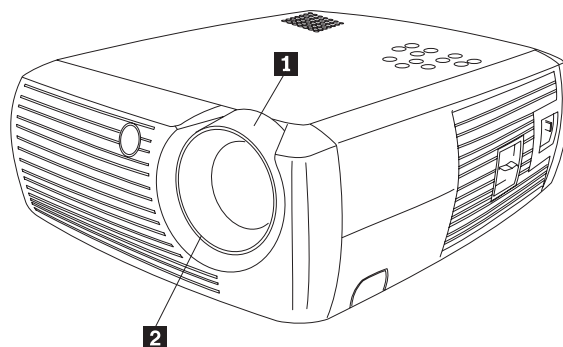
2. Ak treba, otáčajte regulačnou nožičkou, umiestnenou na zadnej strane projektoru, ako uvádza Obrázok 2-9.

Poznámka: Nepribližujte sa rukami k horúcemu ventilačnému otvoru na prednej strane projektoru.



Obrázok 2-9. Otočná regulačná nožička

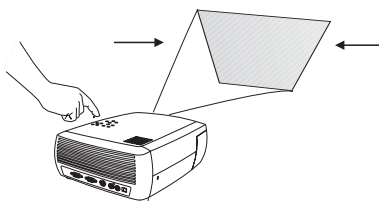
3. Projektor umiestnite v požadovanej vzdialenosti od projekčnej obrazovky v 90° uhle k obrazovke. Tabuľka 2-1 na strane 2-8 uvádza zoznam rozmerov obrazoviek a vzdialeností.
4. Na projektore nastavte zväčšenie a zaostrenie.



- 1** Zväčšovanie (hrubý krúžok)
- 2** Zaostrovanie (tenký krúžok)

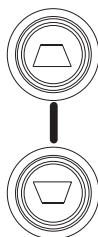
Obrázok 2-10. Zväčšovanie a zaostrovanie

5. Ak obraz nemá tvar štvorca, upravte ho pomocou tlačidiel na ovládacom paneli.



Obrázok 2-11. Upravenie lichobežníka

Keď chcete skrátiť vrchný okraj obrazu, stlačte vrchné tlačidlo s označením Keystone (s lichobežníkom), keď chcete skrátiť spodný okraj obrazu, stlačte spodné tlačidlo s označením Keystone. V časti Obrázok 2-12 je ilustrovaná ukážka tlačidiel s označením Keystone na ovládacom paneli projektora.



Obrázok 2-12. Tlačidlá s označením Keystone

6. Stlačte tlačidlo ponuky (pozrite si v časti Obrázok 2-13), aby ste v ponuke Picture mohli nastaviť kontrast alebo jas. Ak potrebujete pomoc k týmto nastaveniam, pozrite si časť “Ponuka Picture” na strane 5-2.



Obrázok 2-13. Tlačidlo s označením Menu

Veľkosť premietaného obrazu

Tabuľka 2-1 uvádza podrobnosti o veľkosti premietaného obrazu.

Tabuľka 2-1. Rozsah vzdialenosti od obrazovky pre daný rozmer obrazovky

Veľkosť uhlopriečok obrazovky (v palcoch/m)	Šírka obrazu (v palcoch/m)	Maximálna vzdialenosť od obrazovky (v stopách/m)	Minimálna vzdialenosť od obrazovky (v stopách/m)
40/1	32/0,8	5,8/1,8	4,9/1,5
50/1,3	40/1	7,8/2,4	6,5/2,0
60/1,5	48/1,2	8,8/2,7	7,5/2,3
100/2,5	80/2	14,6/4,5	12,4/3,8
150/3,8	120/3,1	22,6/6,9	19,03/5,8
200/5,1	160/4,1	30,5/9,3	25,2/7,7

Kapitola 3. Používanie projektora s videozariadením

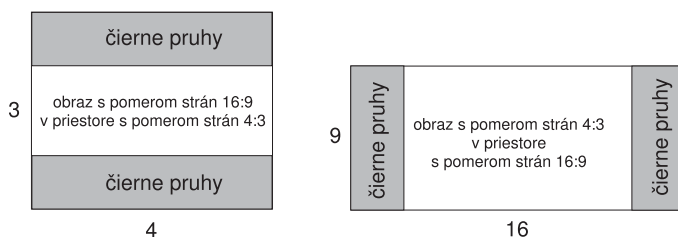
Táto kapitola poskytuje informácie o používaní prístroja Value Data/Video Projector s videozariadením.

Pripojenie videozariadenia

K projektoru môžete pripojiť prijímače VCR, DVD prehrávače, videokamery, digitálne kamery, videohry, prijímače HDTV a televízne prijímače. Projektor má vstup aj pre audiozariadenie. Audiozariadenie môžete pripojiť priamo k projektoru, ak chcete, aby zvuk vychádzal zo zabudovaného reproduktora, alebo ho môžete pripojiť k stereoprijímaču, ak chcete, aby zvuk vychádzal z vašich vlastných reproduktorov.

Skôr, než projektor pripojíte, mali by ste sa rozhodnúť, aký pomer strán chcete použiť. Pomer strán je pomer šírky obrazu k jeho výške. Televízne obrazovky majú zvyčajne pomer 4:3, ktorý je štandardný pre tento projektor. Prijímače HDTV a väčšina DVD prehrávačov má pomer strán 16:9. Ak premietate na obrazovku, jej veľkosť a tvar by mali byť odpoveďou na túto otázku. Ak premietate na prázdnu stenu, veľkosť obrazovky nie je obmedzená. Vaše rozhodovanie medzi pomermi strán 4:3 a 16:9 závisí aj od toho, čo chcete premietiť. Väčšina bežných televíznych programov má pomer strán 4:3, kým u väčšiny filmov je to 16:9.

Ak zvolíte 4:3 a premietate z televízie, obraz zaplní obrazovku. Ak zvolíte 16:9 a premietate z HDTV, obraz zaplní obrazovku. Ak však zvolíte 4:3 a premietate z DVD s pomerom strán 16:9, obraz môže byť horizontálne sploštený alebo môže mať pozdĺž vrchného a spodného okraja čierne pruhy. Ak zvolíte 16:9 a premietate z bežného televízora, obraz môže byť horizontálne pretiahnutý alebo môže mať pozdĺž bočných strán čierne pruhy. Ukazuje to Obrázok 3-1. Tento výber môžete urobiť neskôr pomocou ponúk na obrazovke (ukážka v časti "Ponuka Picture" na strane 5-2), teraz však musíte vedieť, aký formát budete používať najčastejšie.



Obrázok 3-1. Veľkosti obrazu

Projektor môžete pripojiť k väčšine videozariadení, na ktorých sa dá prehrávať video. Koaxiálny kábel, ktorý vedie do vášho domu zo spoločnosti, prevádzkujúcej káblové alebo satelitné vysielanie, nemôžete pripojiť priamo, signál musí prejsť najprv prijímačom. Príkladmi prijímačov sú digitálne káblové prijímače, prijímače VCR, digitálne videorekordéry a satelitné televízne prijímače. V zásade sa dá každé zariadenie, ktoré môže meniť kanály, považovať za prijímač.

Typy pripojenia videa

V ďalšom kroku musíte zistiť, aký typ konektora/výstupu má zariadenie, ktoré chcete pripojiť. Ak má viac ako jeden výstup, vyberte ten, ktorý je najkvalitnejší. Najkvalitnejším je konektor komponentného videa, za ním nasleduje S-video a nakoniec kompozitné video.

Ak pripájate projektor k prijímaču HDTV, musíte použiť počítačový konektor projektora.

Berte do úvahy, že prijímače HDTV a progresívne zdroje môžete používať iba cez konektor VGA projektora. Voliteľný komponent k adaptéru S-video s progresívnymi zdrojmi nefunguje. S progresívnymi zdrojmi vyžaduje konektor komponentného videa voliteľný komponent k adaptéru VESA.

Uvádzame zoznam možných vstupných signálov a konektorov, ktoré sa majú pripájať k projektoru:

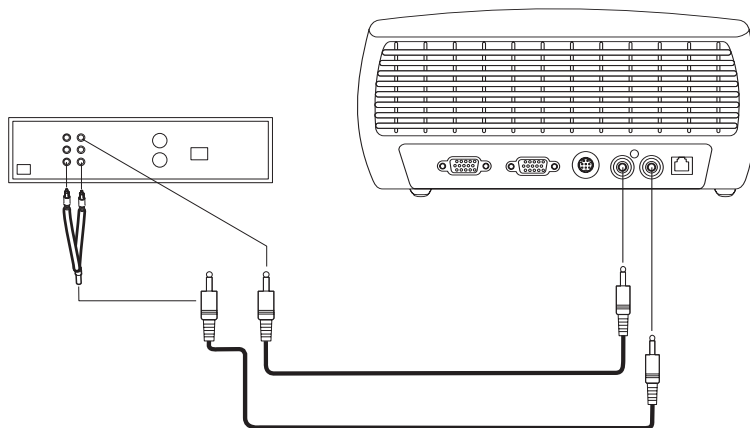
Vstupný signál	Konektor	Označenie konektora na projektore
Televízny prijímač so štandardným vysielaním (nie HDTV), cez kábel, digitálny kábel, satelitný televízny prijímač, DVD, VCR, DirectTV	Kompozitné S-video Komponentné video	Video In S-video S-video (cez voliteľný komponent k adaptéru S-video)
HDTV, Progresívny DVD, Progresívna videohra	VGA Komponentné video	Computer In Komponentné video (cez voliteľný komponent k adaptéru VESA)
Videokamera, Videohra	Kompozitné video S-video	Video In S-video

Pripojenia videozariadenia

Táto časť poskytuje inštrukcie k používaniu rôznych pripojení videozariadení.

Pripojenie kompozitného videa

Postup pripájania kompozitného videa uvádza Obrázok 3-2 a nasledujúca procedúra:



Obrázok 3-2. Pripojenie kompozitného videa

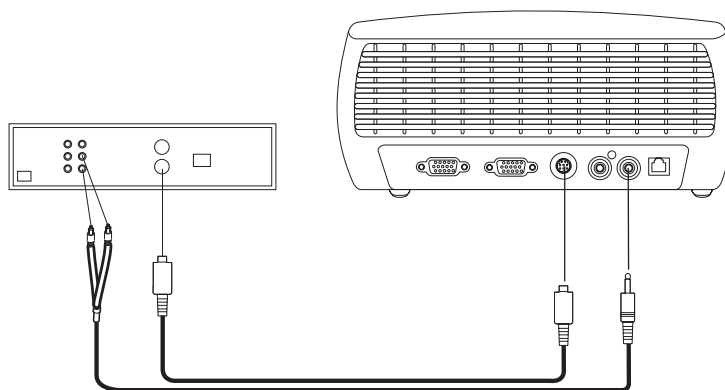
1. Konektor videokábla (predáva sa zvlášť) zapojte do konektora video-out na vašom videozariadení.

2. Druhý konektor videokábla zapojte do žltého konektora **Video In** na projektore.
3. Biely konektor audioadaptéra, ktorý je súčasťou vybavenia, zapojte do ľavého výstupného audio konektora na vašom videozariadení.
4. Červený konektor audioadaptéra zapojte do pravého výstupného audio konektora na videozariadení.
5. Audiokábel, ktorý je súčasťou vybavenia, zapojte do čierneho konektora na audioadaptéri.
6. Druhý koniec audiokábla zapojte do modrého konektora **Audio In** na projektore.

Pripojenie cez konektor S-video

Ak vaše videozariadenie používa okrúhly konektor S-video so štyrmi kolíkmi, zapojte kábel S-video (súčasť vybavenia) do konektora **S-video** na vašom videozariadení a do konektora S-video na projektore, ako uvádza Obrázok 3-3. Audioadaptér použite tak, ako je opísané v časti "Pripojenie kompozitného videa" na strane 3-2.

Berte do úvahy, že konektor S-video dodáva vyššiu kvalitu výstupu videa než kompozitné video, no nie tak vysokú, ako dodáva komponentné video.



Obrázok 3-3. Pripojenie cez konektor S-video

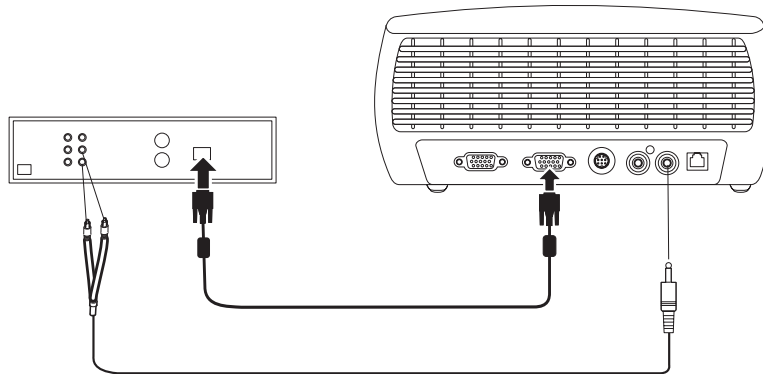
Pripojenie cez komponentné video

Ak sú na vašom videozariadení komponentné konektory, použite voliteľný komponent k adaptéru S-video alebo voliteľný komponent k adaptéru VESA (pre zdroje HD a progresívne zdroje). Komponentný kábel zapojte do videozariadenia. Druhý koniec komponentného kábla zapojte do adaptéra a adaptér zapojte do konektora projektora **S-video** (pre S-video) alebo do konektora **Computer in** (pre VESA). Audioadaptér použite tak, ako je opísané v časti "Pripojenie kompozitného videa" na strane 3-2.

Pripojenie cez komponent ponúka najvyššiu kvalitu výstupu videa.

Pripojenie cez konektor VGA

Ak má vaše videozariadenie výstup pre konektor VGA s 15 kolíkmi, zapojte jeden koniec počítačového kábla, ktorý je súčasťou výbavy, do konektora VGA na vašom videozariadení. Tento konektor môže mať na videozariadení označenie "To Monitor". Druhý koniec kábla zapojte do konektora **Computer In** na projektore, ako uvádza Obrázok 3-4 na strane 3-4.



Obrázok 3-4. Pripojenie cez konektor VGA

Audioadaptér použite tak, ako je opísané v časti “Pripojenie kompozitného videa” na strane 3-2.

Kábel napájania zapojte do konektora **Power** na bočnej strane projektoru a do elektrickej zásuvky.

Poznámka: Používajte iba napájací kábel, dodaný s projektorom.

Premietanie videa

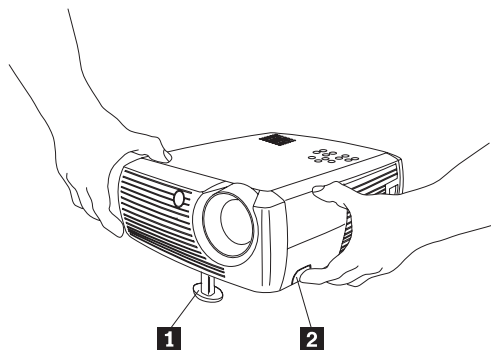
Ak chcete premietiť video, postupujte nasledovne:

1. Odstráňte kryt šošovky.
2. Spínač na bočnej strane projektoru prepnite do polohy "On".
3. Zelené svetlo diódy LED bliká a spúšťajú sa ventilátory. Keď sa lampa rozsvieti, zobrazí sa úvodná obrazovka a zelené svetlo diódy LED svieti neprerušovane. Trvá asi jednu minútu, kým obraz nadobudne plný jas.
4. Zapojte vaše videozariadenie a potom ho zapnite.
5. Na projekčnej obrazovke by sa mal objaviť obraz videozariadenia. Ak sa tak nestane, na ovládacom paneli stlačte tlačidlo s označením **Video**.

Nastavovanie obrazu

Ak chcete nastaviť obraz, postupujte nasledovne:

1. Výšku projektoru nastavte stlačením tlačidla, ktorým sa uvoľní a vysunie nožička, ako uvádza Obrázok 2-8 na strane 2-6.

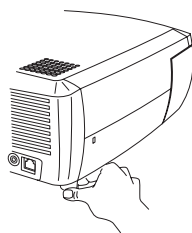


- 1** Nožička na nastavovanie výšky
- 2** Uvoľňovacie tlačidlo

Obrázok 3-5. Nastavovanie výšky projektora

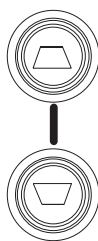
2. Ak treba, otáčajte regulačnou nožičkou, umiestnenou na zadnej strane projektora, ako uvádza Obrázok 2-9 na strane 2-6.

Poznámka: Nepribližujte sa rukami k horúcemu ventilačnému otvoru na prednej strane projektora.



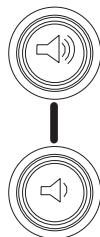
Obrázok 3-6. Otočná regulačná nožička

3. Projektor umiestnite v požadovanej vzdialenosti od projekčnej obrazovky v 90° uhle k obrazovke. V časti “Veľkosť premietaného obrazu” na strane 2-8 nájdete tabuľku so zoznamom veľkostí obrazoviek a vzdialeností od obrazoviek.
4. Nastavte zväčšenie a zaostrenie.
5. Ak obraz nemá tvar štvorca, upravte ho pomocou tlačidiel na ovládacom paneli. Keď chcete skrátiť vrchný okraj obrazu, stlačte vrchné tlačidlo s označením Keystone, keď chcete skrátiť spodný okraj obrazu, stlačte spodné tlačidlo s označením Keystone. Obrázok 3-7 zobrazuje tlačidlá s označením Keystone na ovládacom paneli projektora.



Obrázok 3-7. Tlačidlá s označením Keystone

6. Hlasitosť nastavte na ovládacom paneli alebo diaľkovým ovládačom. Obrázok 3-8 zobrazuje tlačidlá Volume na ovládacom paneli projektora a na diaľkovom ovládači.



Obrázok 3-8. Tlačidlá s označením Volume

7. Stlačte tlačidlo s označením Menu (Obrázok 3-9), aby ste v ponuke Picture mohli nastaviť kontrast, jas, farbu, odtieň alebo pomer strán. Ak potrebujete pomoc, týkajúcu sa týchto ponúk a nastavení, nájdete ju v časti “Ponuka Picture” na strane 5-2. Čo sa týka pomeru strán, nezabudnite, že DVD prehrávače musia byť nakonfigurované pre pomer 16:9, aby premietaný obraz mal čo najvyššiu kvalitu.



Obrázok 3-9. Tlačidlo s označením Menu

Kapitola 4. Používanie funkcií projektora

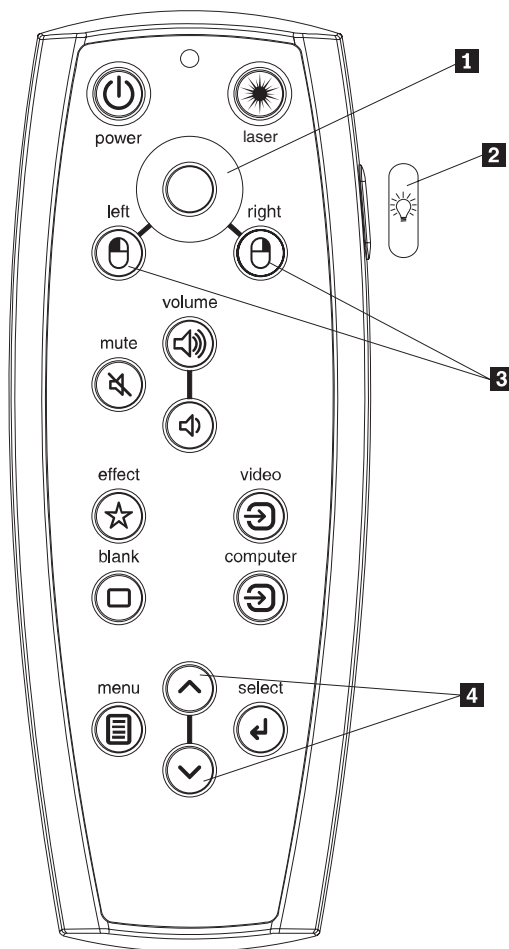
Táto kapitola poskytuje informácie o používaní diaľkového ovládača, audiozariadenia, tlačidiel na ovládacom paneli a iných funkcií projektora.

Poznámka: Projektor môžete používať so softvérom Presentation Director na spoľahlivé plánovanie a uvádzanie prezentácií. Toto vám zabezpečí, že váš počítač ani obrazovka sa počas prezentácie nevypnú alebo nezmnizne obraz, grafika a text budú ostré a jasné a dôležité nastavenia obrazovky ostanú zachované pre ďalšie prezentácie na tom istom zariadení. Ďalšie informácie o softvéri Presentation Director nájdete na webovej stránke <http://www.ibm.com/pc/support> vyhľadáním hesla "Presentation Director."

Používanie diaľkového ovládača

Diaľkový ovládač pracuje s dvomi batériami AAA, dodanými ako súčasť vybavenia. Ľahko sa inštalujú vysunutím krytu na zadnej strane diaľkového ovládača, správnym nasmerovaním pólov + a -, vložení batérií a zasunutím krytu.

Obrázok 4-1 na strane 4-2 zobrazuje diaľkový ovládač.



- 1** Ovládanie kurzora
- 2** Tlačidlo pre podsvietenie
- 3** Tlačidlá myši
- 4** Navigačné tlačidlá

Obrázok 4-1. Diaľkový ovládač projektoru

Upozornenie:

Pri výmene batérii berte do úvahy, že použitím iného typu batérii, než aké boli dodané s projektorom, riskujete rôzne poškodenia diaľkového ovládača. S batériami narábajte v súlade s ochranou životného prostredia.

Ak chcete použiť diaľkový ovládač, namierte ho na projekčnú obrazovku alebo na projektor (nie na počítač). Odstup pre optimálnu prevádzku je asi 15 stôp (4,5m).

Ak chcete použiť laserový ukazovateľ, stlačte a pridržte tlačidlo s označením Laser. Laser sa vypne, keď tlačidlo pustíte alebo po dvoch (2) minútach nepretržitej prevádzky.

Stlačením spínača diaľkového ovládača nezapnete projektor, ak je sieťový spínač projektoru v polohe Off. Ak chcete projektor zapnúť pomocou diaľkového ovládača, sieťový spínač projektoru prepnite do polohy On.

Keď je projektor spustený, môžete ho stlačením sieťového spínača diaľkového ovládača uviesť do stavu Off a vypnúť ho. Viac informácií nájdete v časti “Vypnutie projektoru” na strane 4-7.

Ľavé a pravé tlačidlá diaľkového ovládača na ovládanie myši simulujú aktivity pravého a ľavého tlačidla myši na vašom počítači. Pohyb kurzora myši je riadený ovládaním kurzora diaľkového ovládača. Pripojte kábel USB do konektora USB na počítači a do projektoru, aby ste tieto tlačidlá mohli použiť na ovládanie myši vášho počítača. Keď to robíte po prvý raz, môže sa objaviť sprievodca pridaním nového hardvéru. Podrobnosti o zavedení správnych ovládačov USB nájdete v časti “Používanie projektoru v systéme Windows 98” na strane 2-5.

Ak chcete otvoriť systém ponuky projektoru, stlačte tlačidlo s označením Menu na diaľkovom ovládači. Na navigovanie použite tlačidlá so šípkami a na výber funkcií a nastavovanie hodnôt v ponukách použite tlačidlo s označením Select. Viac informácií o ponukách nájdete v časti Kapitola 5, “Používanie ponúk”, na strane 5-1.

Diaľkový ovládač disponuje aj tlačidlami s označením Volume a Mute na ovládanie zvuku, tlačidlom podsvietenia na osvetlenie tlačidiel diaľkového ovládača v tme a tlačidlami s označením Video a Computer na prepínanie medzi zdrojmi.

K dispozícii sú aj dve funkcie, vyhradené pre prezentácie. Tlačidlo s označením Blank použite na zobrazenie prázdnej obrazovky namiesto aktuálneho diapozitívu (môžete si vybrať, ktorá farba sa bude zobrazovať, pozrite si časť “Ponuka Settings” na strane 5-5); tlačidlo s označením Effect použite na vyvolanie užívateľom definovanej akcie, akou je zmrazenie, zväčšovanie alebo zmena pomeru strán pre zobrazovanie DVD (pozrite si časť “Ponuka Settings” na strane 5-5, aby ste sa naučili naprogramovať toto tlačidlo).

Ak prezentácie predvádzate v aplikácii Microsoft PowerPoint, na prechádzanie vašou prezentáciou, kým je v režime Slide Show, môžete použiť tlačidlá myši na diaľkovom ovládači. Ak chcete takto nakonfigurovať aplikáciu PowerPoint, z ponuky PowerPoint Tools vyberte **Options**, kliknite na záložku **View**, v časti Slide Show zrušte označenie voľby **Popup Menu on Right Mouse Click** a kliknite na **OK**. Keď už ste v režime PowerPoint Slide Show, kliknutím ľavým tlačidlom myši prejdete na nasledovný diapozitív a kliknutie pravým tlačidlom vás vráti na predchádzajúci diapozitív (netýka sa to iných režimov aplikácie PowerPoint).

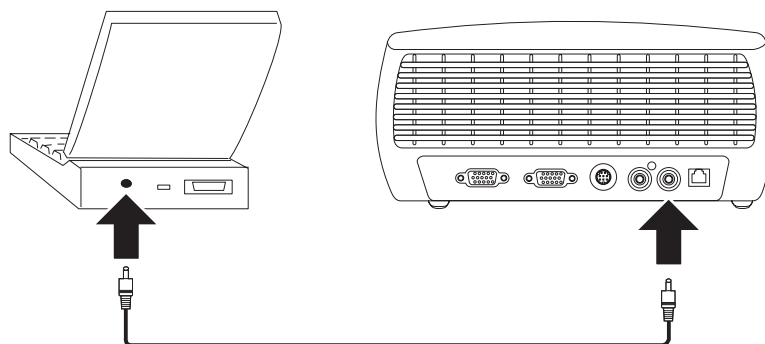
Odstraňovanie problémov diaľkového ovládača

- Skontrolujte, či sú batérie uložené v správnej polohe a nie sú vybité.
- Diaľkový ovládač vždy nasmerujte na projektor alebo na obrazovku, nie na počítač a dodržujte odstup najviac 15 stôp (4,5m). Najoptimálnejšie je nasmerovať diaľkový ovládač na obrazovku.
- Ak sa pokúšate ovládať myš vášho počítača, skontrolujte, či je pripojený kábel USB. Ak používate kábel USB, skontrolujte, či sú nainštalované správne ovládače.

Používanie audiozariadenia

Ak chcete použiť reproduktor projektoru:

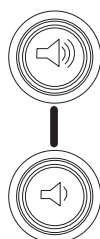
1. Pripojte váš zdroj do konektora **Audio In** na projektore, ako je uvedené v časti Obrázok 4-2 na strane 4-4.



Obrázok 4-2. Pripojenie audiokábla

Informácie o používaní audioadaptéra nájdete v časti “Pripojenia videozariadenia” na strane 3-2.

2. Ak chcete nastaviť hlasitosť, použite tlačidlá s označením Volume (znázorňuje ich Obrázok 4-3) na ovládacom paneli alebo na diaľkovom ovládači.



Obrázok 4-3. Tlačidlá s označením Volume

3. Ak chcete zvuk stlmiť, stlačte tlačidlo s označením **Mute** na diaľkovom ovládači.

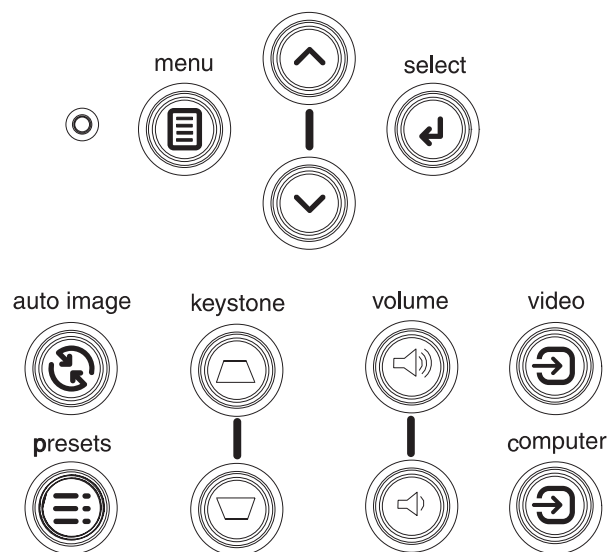
Odstraňovanie problémov na audiozariadení

Ak zvuk chýba, postupujte nasledovne:

- Skontrolujte, či je pripojený audiokábel.
- Skontrolujte, či nie je stlmená hlasitosť (stlačte tlačidlo s označením Mute na diaľkovom ovládači).
- Skontrolujte, či je nastavená dostatočná hlasitosť. Stlačte tlačidlo s označením Volume na ovládacom paneli alebo na diaľkovom ovládači.
- Skontrolujte, či je v prevádzke správny zdroj.
- Nastavte zdroj ozvučenia.
- Ak premietate video, skontrolujte, či prehrávanie nebolo prerušené.

Používanie tlačidiel ovládacieho panelu

Ďalej uvádzame prehľad funkcií tlačidiel ovládacieho panelu.



Obrázok 4-4. Tlačidlá ovládacieho panelu

- Tlačidlo s označením **Menu**– Otvára ponuky na obrazovke (pozrite si v časti Kapitola 5, “Používanie ponúk”, na strane 5-1).
- Tlačidlo s označením **Select**– Potvrzuje výbery z ponúk (pozrite si v časti Kapitola 5, “Používanie ponúk”, na strane 5-1).
- Tlačidlo s označením **Šípky nahor a nadol**– Naviguje k nastaveniam v ponukách a upravuje ich (pozrite si v časti Kapitola 5, “Používanie ponúk”, na strane 5-1).
- Tlačidlo s označením **Auto Image**– Nastavuje projektor na zdroj.
- Tlačidlo s označením **Presets**– Cyklicky prechádza dostupnými štandardnými nastaveniami (pozrite si v časti “Ponuka Picture” na strane 5-2).
- Tlačidlo s označením **Keystone**– Nastavuje štvorcový obraz (pozrite si v časti “Nastavovanie obrazu” na strane 2-5).
- Tlačidlo s označením **Volume**– Nastavuje úroveň hlasitosti (pozrite si v časti “Používanie audiozariadenia” na strane 4-3).
- Tlačidlá s označením **Video** a **Computer**– Menia aktívny zdroj.

Optimalizovanie obrazov z počítača

Keď je váš počítač správne pripojený a obraz je na obrazovke, môžete obraz optimalizovať pomocou ponúk na obrazovke. Všeobecné informácie o používaní týchto ponúk nájdete v časti Kapitola 5, “Používanie ponúk”, na strane 5-1.

- V ponuke Picture nastavte pravouhlosť obrazu, kontrast, jas, farbu alebo odtieň.
- Zmeňte pomer strán. Vyberte voľbu, ktorá najlepšie zodpovedá vášmu vstupnému zdroju.
- V ponuke Advanced nastavte teplotu farieb.
- V ponuke Advanced nastavte fázu, snímanie alebo horizontálnu resp. vertikálnu polohu.
- Keď už máte obraz optimalizovaný na určitú úroveň, nastavenia môžete uložiť pomocou voľby Presets. Toto vám neskôr umožní uvedené nastavenia rýchlo vyvolať.

Funkcie prezentácie

Funkcie prezentácie, ktoré sú k dispozícii, sú nasledovné. Viac informácií nájdete v časti Kapitola 5, “Používanie ponúk”, na strane 5-1.

- Tlačidlo s označením Effect na diaľkovom ovládači vám umožňuje priradiť tlačidlu rôzne funkcie. Štandardným efektom je zobrazenie informácií o projektore a aktuálnom zdroji. Môžete si vybrať spomedzi efektov, akými sú Prázdna obrazovka, Stlmenie zvuku, Pomer strán, Zdroj, Automatický obraz, Zmrazenie, Zväčšovanie a Informácie. Viac informácií nájdete v časti “Ponuka Settings” na strane 5-5. Efekt zmrazenia vám umožní zmraziť premietaný obraz. Toto je užitočné, ak chcete robiť zmeny na svojom počítači bez toho, aby to vaše obecenstvo videlo. Efekt maskovania vám umožňuje zakryť časť obrazu čiernou oponou.
- Tlačidlo s označením Blank na diaľkovom ovládači vám umožňuje zobrazovať prázdnu obrazovku namiesto aktívneho zdroja. Informácie o určení farby pre prázdnu obrazovku nájdete v časti “Ponuka Settings” na strane 5-5.
- Pomocou voľby Startup Logo môžete zmeniť štandardnú úvodnú obrazovku na prázdnu alebo štandardnú obrazovku. Viac informácií nájdete v časti “Ponuka Settings” na strane 5-5.
- Dve voľby, Power Save a Screen Save, sú k dispozícii na automatické vypnutie projektora po niekoľkých minútach, keď nie je v prevádzke, alebo na zobrazovanie prázdnej obrazovky. Šetrí sa tým životnosť lampy. Viac informácií nájdete v časti “Ponuka Settings” na strane 5-5.

Optimalizovanie obrazov z videozariadenia

Keď máte videozariadenie správne pripojené a obraz je na obrazovke, môžete ho optimalizovať pomocou ponúk na obrazovke. Všeobecné informácie o používaní týchto ponúk nájdete v časti Kapitola 5, “Používanie ponúk”, na strane 5-1.

- V ponuke Picture upravte pravouhlosť obrazu, kontrast, jas, farbu alebo odtieň.
- Zmeňte pomer strán. Vyberte voľbu, ktorá najlepšie zodpovedá vášmu vstupnému zdroju.
- Tlačidlo s označením Effect na diaľkovom ovládači vám umožňuje priradiť tlačidlu rôzne funkcie. Štandardným efektom sú Informácie, ktorý zobrazuje informácie o projektore a aktuálnom zdroji. Môžete si vybrať spomedzi efektov, akými sú Prázdna obrazovka, Stlmenie zvuku, Pomer strán, Zdroj, Automatický obraz, Zmrazenie, Zväčšovanie a Informácie. Podrobnosti nájdete v časti “Ponuka Settings” na strane 5-5.
- Vyberte nastavenie ostrosti. Viac informácií nájdete v časti “Ponuka Advanced” na strane 5-3.
- Na nastavenie intenzity farby vyberte voľbu Color Control. Viac informácií nájdete v časti “Ponuka Advanced” na strane 5-3.
- Nastavte teplotu farieb. Z podponuky vyberte hodnotu teploty farieb. Viac informácií nájdete v časti “Ponuka Advanced” na strane 5-3.
- Ak chcete odstrániť rušenie na okrajoch obrazu, zapnite funkciu Overscan.

Prispôsobovanie projektora

Projektor si môžete prispôbiť vašim špeciálnym nastavením podľa vlastných potrieb. Podrobnosti o týchto funkciách nájdete v časti “Ponuka Settings” na strane 5-5.

- Pre spätnú projekciu zapnite režim rear v ponuke **Settings > System**.
- Pre stropnú projekciu zapnite režim ceiling v ponuke **Settings > System**.
- Určite, ktorý zdroj projektor pri zapnutí skontroluje ako prvý pre aktívne video.
- Zadaťte funkciu tlačidla s označením Effect na diaľkovom ovládači.
- Zapnite a vypnite funkciu projektora Display messages
- Zapnite funkcie šetrenia napájania.
- Zadaťte farby prázdnej obrazovky a úvodné logá.
- Zadaťte jazyk ponúk.

- Uložte nastavenia aktívneho zdroja ako prednastavené.

Vypnutie projektora

Projektor automaticky zobrazuje čiernu obrazovku, ak počas 30 minút nie je zistený aktívny zdroj. Táto čierna obrazovka šetrí životnosť projektora. Obraz sa vráti, keď je zistený aktívny zdroj, alebo keď stlačíte tlačidlo na diaľkovom ovládači alebo na ovládacom paneli.

Funkcia Screen Save

Čiernu obrazovku môžete nastaviť tak, aby sa objavila po prednastavenom počte minút, zapnutím funkcie Screen Save v ponuke Settings>System. Pozrite si časť “Ponuka Settings” na strane 5-5.

Funkcia Power Save

Projektor má tiež funkciu Power Save, ktorá automaticky vypína lampu, ak nie sú zistené aktívne zdroje a užívateľ nepracuje s projektorm 20 minút. Štandardne je táto funkcia vypnutá. Pozrite si časť “Ponuka Settings” na strane 5-5.

Vypnutie projektora

Projektor môžete jednoducho vypnúť prepnutím sieťového spínača do polohy Off.

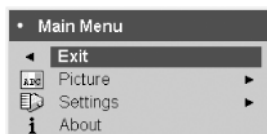
Takisto môžete použiť tlačidlo s označením Power na diaľkovom ovládači, čím uvediete projektor počas prevádzky do stavu Off. Keď stlačíte tlačidlo s označením Power dvakrát (raz na spustenie procesu vypínania a druhý raz na potvrdenie, že naozaj chcete projektor vypnúť), lampa sa vypne a zelené svetlo diódy LED bliká jednu minútu, zatiaľ čo ventilátory ďalej chladia lampu. Kým zelené svetlo diódy LED bliká, projektor neakceptuje žiadny vstup z ovládacieho panelu ani z diaľkového ovládača.

Keď lampa vychladne, zelené svetlo diódy LED svieti nepreušovane a rýchlosť ventilátorov klesne na minimum. Keď chcete projektor vypnúť, prepnite sieťový spínač do polohy Off.

Poznámka: Keď ste projektor vypli, musíte počkať aspoň minútu, než ho znova zapnete. Tým sa lampa správne vychladí. Ak ste však projektor vypli pomocou diaľkového ovládača, nemusíte čakať jednu minútu a môžete ho znova zapnúť.

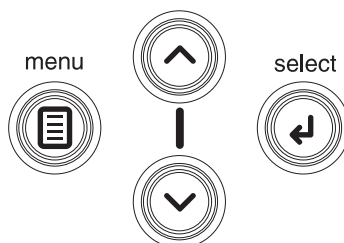
Kapitola 5. Používanie ponúk

Ak chcete otvoriť ponuky, stlačte tlačidlo s označením **Menu** na ovládacom paneli alebo na diaľkovom ovládači. (Ak tlačidlá nestlačíte, ponuky sa po 60 sekundách automaticky zatvoria.) Hlavná ponuka sa objavuje tak, ako uvádza Obrázok 5-1.



Obrázok 5-1. Hlavná ponuka

Na pohyb smerom nahor alebo nadol a na zvýraznenie požadovanej podponuky použite tlačidlá so šípkami a stlačte tlačidlo s označením **Select**.



Obrázok 5-2. Navigačné tlačidlá

Ak chcete zmeniť nastavenie ponuky, zvýraznite ju, stlačte tlačidlo s označením **Select**, potom na nastavenie hodnoty použite tlačidlá so šípkami, smerujúcimi nahor a nadol, pomocou prepínačov vyberte voľbu, alebo funkciu zapnite resp. vypnite pomocou začiarokovacích políčok. Stlačením tlačidla s označením **Select** vykonané zmeny potvrdíte. Na prechod k inému nastaveniu použite šípky. Keď ste nastavovanie ukončili, prejdite k voľbe Exit. Stlačením tlačidla s označením **Select** sa vrátite do predchádzajúcej ponuky; stlačením tlačidla s označením **Menu** ponuky kedykoľvek zatvoríte.

Pred názvom ponuky sa objavujú bodky. Počet bodiek indikuje úroveň ponuky, pohybujúcej sa v rozsahu od jednej (Hlavná ponuka) po štyri (väčšina vložených ponúk).

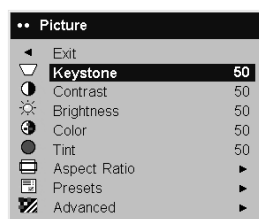
Ponuky sú zoskupované pomocou nasledovného:

- Ponuka Picture poskytuje možnosť nastavenia obrazu.
- Ponuka Settings poskytuje možnosť úpravy typov nastavení, ktoré sa často nemenia.
- Ponuka About poskytuje možnosť zobrazovať informácie o projektore a zdroji v režime read-only (len na čítanie).

Určité položky ponuky nie sú viditeľné alebo sú sivé, v závislosti od pripojeného zdroja. Napríklad položka Sharpness je k dispozícii len pre videozdroje a nie je viditeľná, ak je aktívnym zdrojom počítač. Voľby ponuky sú sivé iba vtedy, ak ste zdroj vybrali, ale chýba signál. Ak je projektor nastavený napríklad na videozdroj, ale zdroj (napríklad DVD prehrávač) je vypnutý, voľby ponuky pre video sú sivé.

Ponuka Picture

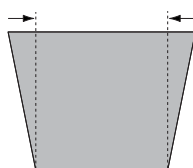
Obraz môžete nastavovať cez ponuku Picture, ako je uvedené v časti Obrázok 5-3.



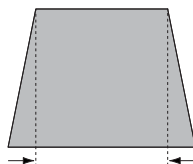
Obrázok 5-3. Ponuka Picture

Uvádzame zoznam volieb pre nastavovanie obrazu, dostupných cez ponuku Picture:

- **Keystone:** Nastavuje obraz vertikálne a upravuje ho do štvorcového tvaru, ako uvádza Obrázok 5-4 a Obrázok 5-5. Lichobežníkový tvar môžete upravovať aj z ovládacieho panelu.

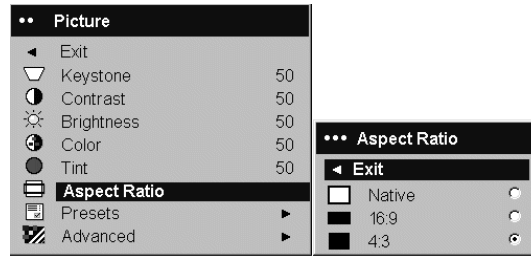


Obrázok 5-4. Zväčšovanie základne



Obrázok 5-5. Zmenšovanie základne

- **Contrast:** Riadi stupeň rozdielu medzi najsvetlejšími a najtmavšími časťami obrazu a mení rozsah čiernej a bielej farby v obraze.
- **Brightness:** Mení intenzitu obrazu.
- **Color:** Nastavuje obraz videa od čiernobielej až po celkom sýtu farbu. Nastavovanie farby sa používa len v prípade videozdrojov.
- **Tint:** Nastavuje vyváženie červenej a zelenej farby v obraze z videa NTSC. Nastavovanie odtieňa sa používa len v prípade videozdrojov NTSC.
- **Aspect Ratio:** Pomer strán je pomer šírky obrazu k jeho výške. Ponuku Aspect Ratio zobrazuje Obrázok 5-6 na strane 5-3.
 - Štandardom je **4:3**. Pomer strán televíznych obrazoviek je zvyčajne 4:3. Prijímače HDTV a väčšina prehrávačov DVD má pomer strán 16:9.
 - Vyberte **Native**, ak chcete vidieť neupravený vstup, ktorého veľkosť projektor nemenil.
 - Vyberte **16:9**, ak chcete sledovať prehrávače DVD s vylepšenou širokouhlou obrazovkou.

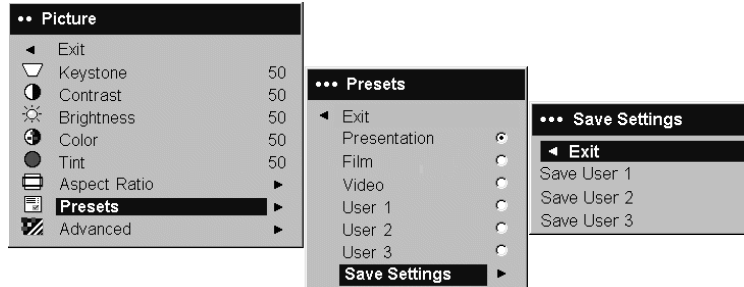


Obrázok 5-6. Ponuka Aspect Ratio

Viac informácií, týkajúcich sa pomeru strán, nájdete v časti “Pripojenie videozariadenia” na strane 3-1 a “Ponuka Picture” na strane 5-2.

- **Presets:** Prednastavenia majú optimalizovať projektor pre zobrazovanie prezentácií z počítača, fotografií, filmov a videofilmov. Filmový vstup je materiál (napríklad kinofilm), pôvodne zachytený filmovacou kamerou; videovstup je materiál (napríklad televízny program alebo športová udalosť), pôvodne zachytený videokamerou. Prednastavenie môžete použiť ako východiskový bod a ďalej môžete prispôbovať nastavenia pre každý zdroj. Nastavenia, ktoré prispôbujete, sú pre každý zdroj uložené ako prednastavenia. Ak chcete obnoviť štandardné nastavenia z výroby, v ponuke **Settings>Service** vyberte voľbu **Factory Reset**. Viac informácií nájdete v časti “Ponuka Settings” na strane 5-5.

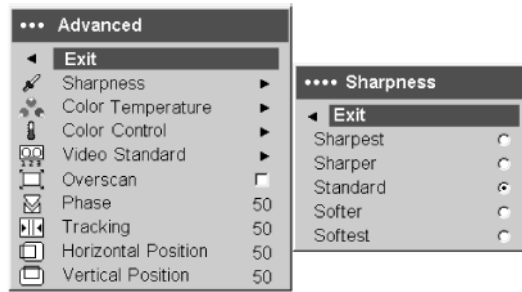
Existuje aj užívateľom definované prednastavenie. Ak chcete zdefinovať prednastavenie pre aktuálny zdroj, upravte obraz, v ponuke **Presets** vyberte voľbu **Save Settings**, v ponuke **Save Settings** vyberte jednu z lokalít a ponuku opustite. Tieto nastavenia môžete v budúcnosti opakovane volať výberom prednastavenia **User 1**. (Pozrite si Obrázok 5-7.)



Obrázok 5-7. Ponuky Presets a Save Settings

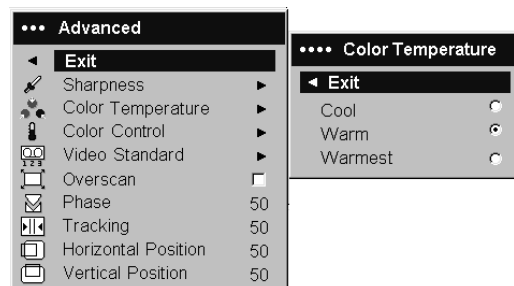
Ponuka Advanced

- **Ponuka Sharpness:** (Táto ponuka sa týka len videozariadení.) Mení jasnosť okrajov zobrazovaného videa. Vyberte nastavenie ostrosti z ponuky **Sharpness**, ako uvádza Obrázok 5-8 na strane 5-4.



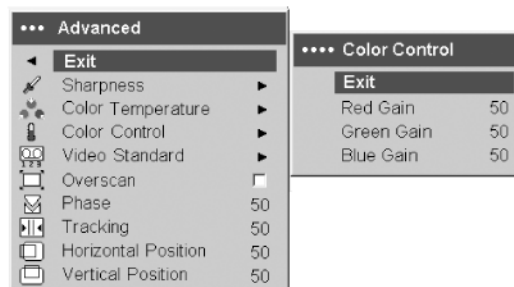
Obrázok 5-8. Ponuka Sharpness

- **Ponuka Color Temperature:** Mení intenzitu farieb. Z ponuky Color Temperature vyberte hodnotu relatívnej teploty, ako uvádza Obrázok 5-9.



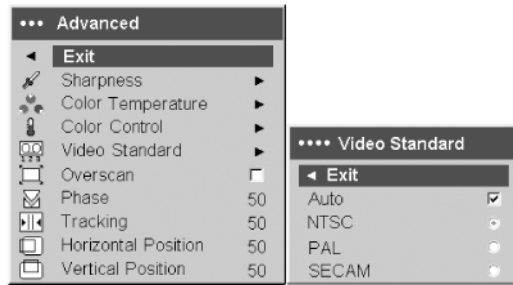
Obrázok 5-9. Ponuka Color Temperature

- **Ponuka Color Control:** Umožňuje vám individuálne nastavovať zosilnenie červenej, zelenej a modrej farby, ako uvádza Obrázok 5-10.



Obrázok 5-10. Ponuka Color Control

- **Video Standard:** Keď je štandard videosignálu nastavený na Auto, projektor sa pokúsi vybrať štandard automaticky podľa prijímaného vstupného signálu. (Voľby pre štandard videosignálu môžu byť rôzne, v závislosti od časti sveta, v ktorej žijete. Obrázok 5-11 na strane 5-5 uvádza príklady možných voľieb.) Ak projektor nie je schopný zistiť správny štandard, farby môžu byť skreslené alebo obraz môže byť “nesúvislý.” V takomto prípade manuálne vyberte štandard videosignálu pomocou výberu NTSC, PAL alebo SECAM z ponuky Video Standard.



Obrázok 5-11. Ponuka Video Standard

- **Ponuka Overscan:** (Táto ponuka sa týka len videozrojev.) Odstraňuje rušenie na okrajoch obrazu videa.

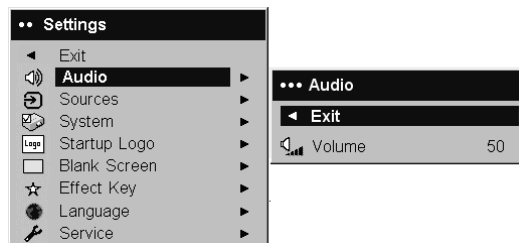
Nasledovné voľby sa týkajú len počítačových zdrojov:

- **Phase:** Nastavuje horizontálnu fázu počítačového zdroja.
- **Tracking:** Nastavuje vertikálne snímanie počítačového zdroja.
- **Horizontal/Vertical Position:** Nastavuje polohu počítačového zdroja.

Ponuka Settings

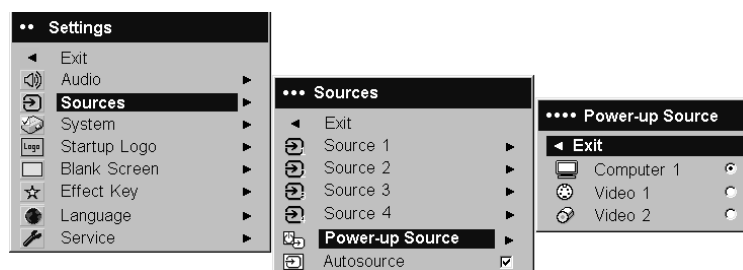
Ponuka Settings poskytuje možnosť úpravy typov nastavení, ktoré sa často nemenia. Nasleduje zoznam volieb pre nastavovanie:

- **Audio:** Umožňuje vám nastaviť hlasitosť interného reproduktora. Nastavovať ju môžete aj z ovládacieho panelu projektoru a z diaľkového ovládača. Ponuku Audio zobrazuje Obrázok 5-12.



Obrázok 5-12. Ponuka Audio

- **Sources:** Voľbou **Power-up Source** určujete, ktorý zdroj projektor pri zapnutí skontroluje ako prvý pre aktívne video. V časti Obrázok 5-13 sú zobrazené ponuky Power-up a Source.



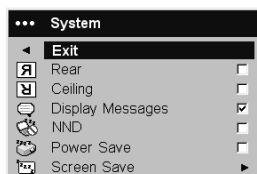
Obrázok 5-13. Ponuky Sources a Power-up Source

Keď je zapnutá funkcia **Autosource**, projektor automaticky nájde aktívny zdroj, pričom najprv skontroluje **Power-up Source**. Voľby sú nasledovné:

- **Computer 1** (pre počítačový zdroj)
- **Video 1** (pre pripojenia cez S-video)
- **Video 2** (pre pripojenia kompozitného videa)

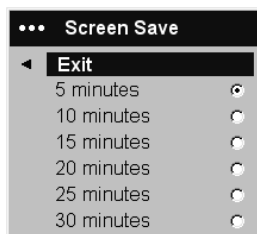
Keď je funkcia vypnutá, projektor sa vráti k pôvodným nastaveniam, vybraným v ponuke Power-up Source. Ak chcete zobraziť iný zdroj, musíte ho manuálne vybrať stlačením tlačidla s označením **Computer** alebo **Video** na diaľkovom ovládači alebo na ovládacom paneli projektoru.

- **System:** Nasledujú nastavenia z ponuky System, ktoré uvádza Obrázok 5-14.



Obrázok 5-14. Ponuka System

- **Rear** otáča obraz tak, aby ste ho mohli premietiť spoza priesvitnej obrazovky.
- **Ceiling** otáča obraz vertikálne pre stropnú projekciu.
- **Display Messages** zobrazuje správy o stave (napríklad “Searching” alebo “Mute”) v ľavom dolnom rohu obrazovky.
- **NND** zabraňuje uvedeniu vášho prenosného počítača do režimu Screen Save, ak je pripojený kábel USB.
- **Power Save** automaticky vypína lampu, ak nedostane signály v priebehu 20 minút. Po ďalších 10 minútach bez signálu sa projektor vypne a možno ho odpojiť. Ak projektor prijme aktívny signál predtým, než sa vypne, zobrazí sa obraz. Ak je nastavenie **Power Save** aktívne, deaktivuje sa režim Screen Save.
- Ak obrazovka nedostane žiadne signály počas prednastaveného počtu minút, režim **Screen Save** ju automaticky nahradí obraz čiernou farbou. Obraz sa vráti, keď je zistený aktívny zdroj, alebo keď stlačíte tlačidlo na diaľkovom ovládači alebo na ovládacom paneli. Ponuku Screen Save zobrazuje Obrázok 5-15.



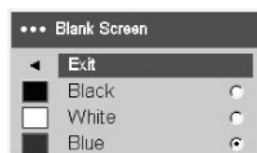
Obrázok 5-15. Ponuka Screen Save

- **Startup Logo:** Umožňuje vám zobrazovať prázdnu obrazovku namiesto štandardnej, ktorá sa objavuje pri spustení a v prípade, že sa nezistí aktívny zdroj. Ponuku Startup Logo zobrazuje Obrázok 5-16 na strane 5-7.



Obrázok 5-16. Ponuka Startup Logo

- **Blank Screen:** Určuje, ktorá farba sa zobrazí po stlačení tlačidla s označením Blank na diaľkovom ovládači. Ponuka Blank Screen je zobrazená v časti Obrázok 5-17.



Obrázok 5-17. Ponuka Blank Screen

- **Effect Key:** Umožňuje vám priradiť inú funkciu tlačidlu s označením Effect na diaľkovom ovládači zvýraznením funkcie a stlačením voľby **Select**. Ponuku Effect Key zobrazuje Obrázok 5-18.

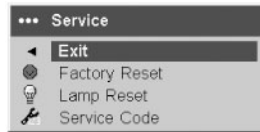


Obrázok 5-18. Ponuka Effect Key

Funkcie, vypísané v ponuke Effect Key, sú nasledovné:

- **Blank:** Zobrazuje prázdnu obrazovku.
- **Mute:** Celkom vypína zvuk.
- **Aspect Ratio:** Prepína medzi pomermi 4:3, 16:9 a Native (pozrite si časť “Pripojenie videozariadenia” na strane 3-1 a “Ponuka Picture” na strane 5-2). Nastavte ju ako kláves Effect, budete mať možnosť zapnúť voľbu Aspect Ratio pre DVD prehrávače.
- **Source:** Cyklicky prechádza dostupnými zdrojmi.
- **Auto Image:** Nastavuje projektor na zdroj. Viac informácií nájdete v časti “Používanie tlačidiel ovládacieho panelu” na strane 4-4.
- **Freeze:** Zastaví premietaný obraz.
- **Zoom:** Umožňuje vám zväčšiť časť obrazu. Ak chcete obraz zväčšiť, stlačte kláves **Effect**, potom stlačte ľavé tlačidlo myši. Ak chcete obraz zobraziť panoramaticky, kým je zväčšený, použite ovládač kurzora. Pravým tlačidlom myši zväčšenie zmenšíte. Ak chcete zväčšenie zrušiť, stlačte tlačidlo s označením **Effect** a vráťte sa k normálnemu zväčšeniu.
- **About:** Štandardný efekt. Otvára okno s informáciou o projektore a zdrojoch.
- **Language:** Umožňuje vám vybrať jazyk, ktorý sa bude zobrazovať na obrazovke.

- **Service:** Ak chcete používať servisné funkcie, zvýraznite ich a stlačte **Select**. Ponuku Service zobrazuje Obrázok 5-19.



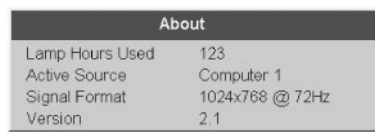
Obrázok 5-19. Ponuka Service

Ponuka Service obsahuje nasledovné nastavenia:

- **Factory Reset:** Obnovuje všetky pôvodné nastavenia z výroby.
- **Lamp Reset:** V ponuke About resetuje časovač hodín pre lampu na nulu. Urobte to však až po tom, ako vymeníte lampu.
- **Service Code:** Používa len servisný personál.

Ponuka About

Ponuka About poskytuje zobrazovanie informácií o projektore a aktívnom zdroji v režime read-only. Ponuka About sa štandardne zobrazuje pomocou tlačidla s označením **Effect**. Ponuku About zobrazuje Obrázok 5-20.



About	
Lamp Hours Used	123
Active Source	Computer 1
Signal Format	1024x768 @ 72Hz
Version	2.1

Obrázok 5-20. Ponuka About

Príloha A. Údržba

Táto kapitola poskytuje informácie o údržbe projektoru.

Čistenie šošovky

Ak chcete vyčistiť šošovku, postupujte nasledovne:

1. Na mäkkú, suchú handričku naneste neabrazívny čistiaci prostriedok, určený pre kamerové objektívy.

Poznámka: Nepoužívajte veľké množstvo čistiaceho prostriedku a nenášajte ho priamo na šošovku. Abrazívne čistiace prostriedky, rozpúšťadlá alebo iné ostré chemikálie môžu šošovku poškriabať.

2. Šošovku jemne utierajte handričkou krúživým pohybom. Ak nechcete projektor okamžite použiť, na šošovku znova nasadte kryt.

Výmena projekčnej lampy

Časovač z ponuky About, používaný pre lampu, počíta hodiny, počas ktorých je lampu v prevádzke. Po 2980 hodinách sa pri spustení objaví na obrazovke správa "Change lamp". Ak sa prekročí maximálny možný čas pre prevádzku lampy, ktorý je 3000 hodín, lampu prestane svietiť. V takom prípade musíte po výmene lampy resetovať časovač súčasným stlačením oboch tlačidiel Volume a 10 sekúnd ich pridržať.

Poznámka: Originálnu lampu nahraďte iba lampou rovnakého typu a hodnoty. Informácie získate od zástupcu IBM.

Ak chcete vymeniť projekčnú lampu, postupujte nasledovne:

1. Vypnite projektor, odpojte kábel napájania a nechajte projektor vychladnúť.

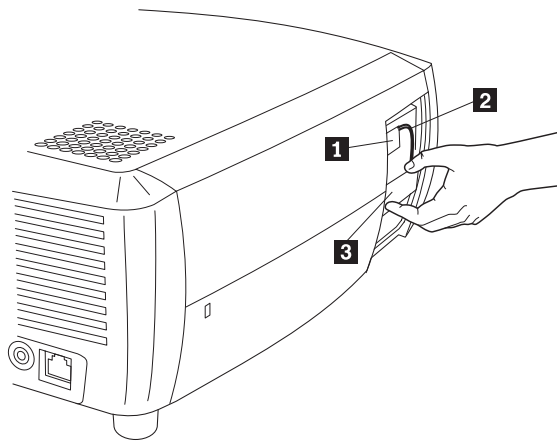
Upozornenie

Počkajte 30 minút, kým projektor celkom vychladne.

2. Projektor otočte tak, aby ste mali dvierka krytu lampy nasmerované k sebe. Pomocou skrutkovača so širokou čepeľou jemne vypáčte dvierka krytu z projektoru tak, že čepeľ skrutkovača vsuniete do priestoru medzi vrchom dvierok a projektorom.
3. Uvoľnite dve skrutky, ktorými je kryt lampy pripojený k projektoru.
4. Odpojte konektor lampy od projektoru tak, že stlačíte uzamykaciu klapku na konektore a ľahkým ťahom ho uvoľníte, ako uvádza Obrázok A-1 na strane A-2.

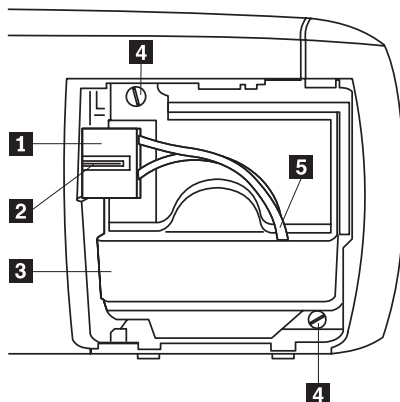
Upozornenie:

- Pred výmenou lampy nechajte projektor vychladnúť najmenej 30 minút, aby ste zabránili popáleniu.
- Nesnímajte kryt a nedotýkajte sa skla žiarovky! Sklo sa môže rozbiť a spôsobiť poranenie.
- Pri odstraňovaní krytu lampy buďte mimoriadne opatrní. V prípade, že by žiarovka praskla, vytvorili by sa drobné sklenené úlomky. Kryt je konštruovaný tak, aby tieto úlomky zachytil, no pri jeho odstraňovaní buďte opatrní.
- Súčasťou tohto produktu je oblúčková lampa, ktorá obsahuje ortuť. Narábajte s ňou v súlade s miestnymi nariadeniami a predpismi.



- 1** Konektor lampy
- 2** Kábel lampy
- 3** Kryt lampy

Obrázok A-1. Odstránenie lampy



- 1** Konektor
- 2** Uzamykacia klapka
- 3** Kryt lampy
- 4** Skrutky
- 5** Kábel lampy

Obrázok A-2. Časti krytu lampy

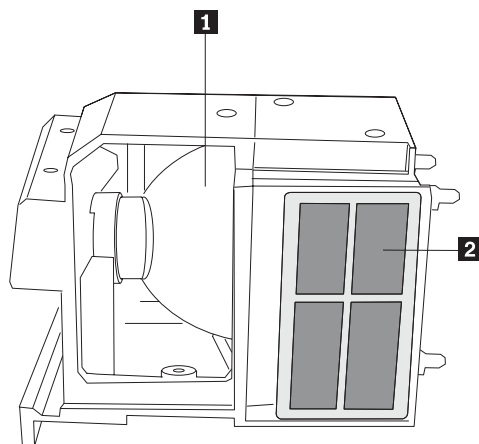
5. Opatrne odstráňte kryt lampy. S lampou narábajte spôsobom, ktorý je v súlade s ochranou životného prostredia.
6. Nainštalujte nový kryt lampy a utiahnite skrutky.
7. Konektor lampy znova pripojte k projektoru. Keď je konektor zapojený do elektriny, uzamykacia klapka zapadne.
8. Nasadte späť dvierka krytu lampy.
9. Zapojte napájací kábel a zapnite sieťový spínač projektoru.
10. Ak chcete resetovať časovač lampy, prejdite do ponuky **Settings>Service** a vyberte **Lamp Reset**. Viac informácií nájdete v časti “Ponuka Settings” na strane 5-5.

Čistenie clôn v kryte lampy

V znečistených alebo prášnych prostrediach sa dve clony s prachovými filtermi v kryte lampy zanášajú, čo spôsobuje prehrievanie a predčasné zlyhanie lampy. Pravidelným odstraňovaním prachu z clôn sa znižuje prevádzková teplota lampy a jej životnosť sa predlžuje. Na dosiahnutie maximálnej životnosti lampy sa odporúča čistiť clony po každých 250 hodinách.

Čistenie clôn v kryte lampy:

1. Odstráňte kryt lampy. Obrázok A-3 na strane A-4 uvádza nákres krytu lampy.



- 1** Lampa
- 2** Clona (umiestnená na každej strane krytu lampy)

Obrázok A-3. Kryt lampy

2. Skontrolujte clony s prachovými filtrami v kryte lampy. Ak treba, na vyčistenie clón použite vysávač, nastavený na nízky výkon. Pri čistení clón postupujte opatrne, aby ste nepoškodili žiadny z vnútorných komponentov.
3. Znova nasajte kryt lampy a dvierka krytu.

Používanie bezpečnostného zámku

Bezpečnostný zámok projektora sa má používať so systémom PC Guardian Cable Lock System. Viac informácií o systéme PC Guardian Cable Lock System vám poskytne zástupca IBM. Pozrite si informácie, dodávané so zámkom, kde nájdete inštrukcie k jeho používaniu.

Príloha B. Odstraňovanie problémov

Nasledovná tabuľka obsahuje informácie o odstraňovaní problémov s projektorom. V niektorých prípadoch sa uvádza viac ako jedno možné riešenie. Riešenia používajte v takom poradí, v akom sú uvádzané. Pokiaľ problém vyriešite, ďalšie riešenia môžete vynechať.

Tabuľka B-1. Odstraňovanie problémov

Problém	Riešenie
Neobjaví sa úvodná obrazovka.	<ul style="list-style-type: none"> • Kábel napájania zapojte do ľavej strany projektoru. • Odstráňte kryt šošovky. • Zapnite sieťový spínač.
Objaví sa len úvodná obrazovka.	<ul style="list-style-type: none"> • Stlačte tlačidlo počítača. • Aktivujte externý port prenosného počítača. • Reštartujte prenosný počítač.
Nezobrazuje sa obraz z počítača, objavuje sa iba hlásenie "Signal out of range."	<ul style="list-style-type: none"> • Na ovládacom paneli stlačte tlačidlo s označením Auto Image. • Rozlíšenie obrazovky na vašom počítači nastavte na natívne rozlíšenie projektoru (záložka Start>Settings>Control Panel>Display>Settings) a vyberte 800x600, ako uvádza Obrázok B-1 <div data-bbox="974 972 1344 1381" data-label="Image"> </div>
Obraz je nejasný alebo natiahnutý.	<ul style="list-style-type: none"> • Rozlíšenie obrazovky na vašom počítači nastavte na natívne rozlíšenie projektoru (záložka Start>Settings>Control Panel>Display>Settings) a vyberte 800x600, ako uvádza Obrázok B-1 • V prípade, že používate prenosný počítač, zapnite duálny režim obrazovky.
Obraz nie je v strede obrazovky.	<ul style="list-style-type: none"> • Projektor posuňte, nastavte zväčšenie a výšku. • V ponuke Picture>Advanced nastavte horizontálnu alebo vertikálnu polohu.
Obraz nemá tvar štvorca.	Lichobežník upravte z ovládacieho panelu.

Obrázok B-1. Ponuka Display Properties

- V prípade, že používate prenosný počítač, zapnite duálny režim obrazovky.

Tabuľka B-1. Odstraňovanie problémov (pokračovanie)

Problém	Riešenie
Obraz nie je ostrý.	Ostrošť (len v prípade videozdrojov) nastavte v ponuke Pictures>Advanced.
Veľkosť obrazu sa nezhoduje s veľkosťou obrazovky 4:3 alebo 16:9.	V ponuke Picture>Aspect ratio zmeňte pomer strán na 4:3 alebo 16:9.
Obraz je vertikálne prevrátený.	V ponuke Settings>System vypnite voľbu "ceiling".
Obraz je prevrátený na ľavú alebo na pravú stranu.	V ponuke Settings>System vypnite voľbu "rear".
Premietané farby nezodpovedajú originálu.	V ponukách nastavte farbu, odtieň, teploty farieb, jas a kontrast.
Lampa sa nezapne a červené svetlo diódy LED bliká.	<ul style="list-style-type: none"> • Skontrolujte, či nie sú zablokované ventilačné otvory . • Projektor vypnite a nechajte ho aspoň minútu chladnúť. • V ponuke About vyberte Main> a skontrolujte, aký čas prevádzky už má lampa vyčerpaný. Ak je počet hodín vyšší ako 3000, lampu je treba vymeniť. Inštrukcie k výmene lampy nájdete v časti "Výmena projekčnej lampy" na strane A-1.
Pri spustení sa objaví správa "Change lamp".	V ponuke About vyberte Main> a skontrolujte, aký čas prevádzky už má lampa vyčerpaný. Ak je počet hodín vyšší ako 3000, lampu je treba vymeniť. Inštrukcie k výmene lampy nájdete v časti "Výmena projekčnej lampy" na strane A-1.

Diódy LED projektora

Dióda LED na vrchnej strane projektora indikuje stav projektora a môže vám pomôcť pri odstraňovaní problémov.

Tabuľka B-2. Diódy LED projektora

Farba diódy LED	Význam
nepreerušovaná zelená	Sieťový spínač je zapnutý a softvér je inicializovaný alebo projektor bol vypnutý diaľkovým ovládačom.
blikajúca zelená	Sieťový spínač je zapnutý a softvér je inicializovaný alebo sa projektor vypína a ventilátory bežia, aby chladili lampu.
blikajúca červená	Došlo k zlyhaniu lampy alebo ventilátora. Skontrolujte, či nie sú zablokované ventilačné otvory. Projektor vypnite, počkajte minútu a potom ho zapnite znova. Ak bol projektor v prevádzke 3000 hodín alebo viac, vymeňte lampu a resetujte jej časovač. Inštrukcie k výmene lampy nájdete v časti "Výmena projekčnej lampy" na strane A-1. Ak problém pretrváva, kontaktujte technickú podporu IBM.
nepreerušovaná červená	Neidentifikovateľná porucha. Kontaktujte technickú podporu IBM.

Ak projektor nefunguje správne a červené svetlo diódy LED bliká, Tabuľka B-3 na strane B-3 vám pomôže určiť možnú príčinu. Cykly blikania sa opakujú v dvojsekundových intervaloch. Podrobnejšie informácie o poruchách diódy LED projektora vám poskytne zástupca IBM.

Tabuľka B-3. Správanie červeného svetla diódy LED a poruchy projektora

Správanie červeného svetla diódy	Vysvetlenie
Jedno bliknutie	Lampa sa nerozsvieti ani po piatich pokusoch. Skontrolujte či lampa a dvierka krytu nie sú uvoľnené.
Dve bliknutia	Čas prevádzky lampy, nameraný časovačom, prekročil dobu jej životnosti. Lampu vymeňte a jej časovač resetujte.
Tri bliknutia	Projektor sa vypol. Skontrolujte, či nie sú otvorené dvierka krytu lampy. Ak sú dvierka krytu zatvorené, projektor vypnite, počkajte minútu a potom ho znova zapnite. Ak sa lampa po minúte nerozsvieti, vymeňte ju. Ak výmenou lampy problém neodstránite, požiadajte technickú podporu IBM o opravu.
Štyri bliknutia	Došlo k zlyhaniu ventilátora. Požiadajte technickú podporu IBM o opravu alebo výmenu ventilátora.
Päť bliknutí	Projektor sa prehrieva. Skontrolujte, či nie sú zablokované ventilačné otvory. Ak vyčistením ventilačných otvorov problém neodstránite, požiadajte technickú podporu IBM o opravu.

Príloha C. Špecifikácie

Uvádžame špecifikácie pre IBM iLV300 Value Data/Video Projector.

Teplota	50° až 104° F (10° až 40° C) na hladine mora
(počas prevádzky)	50° až 95° F (10° až 35° C) vo výške 10000 stôp
(mimo prevádzky)	-4° až 140° F (-20° až 60° C)
Výška (počas prevádzky)	0 až 10000 stôp (3,048 m)
Výška (mimo prevádzky)	0 až 20000 stôp (6,096 m)
Vlhkosť (počas prevádzky)	relatívna vlhkosť 10% až 95%, nekondenzačná
Vlhkosť (mimo prevádzky)	relatívna vlhkosť 10% až 90%, nekondenzačná
Rozmery	12,5 x 9,8 x 4,49" (318 x 249 x 114 mm)
Hmotnosť	6,8 libier (3,1 kg) bez balenia
Optika (rozsah zaostrenia)	4,9 až 32,8 stôp (1,5 - 10 m)
Typ lampy	Lampa 150 - W DC SHP
Požiadavky na príkon	100-120/200-240 3/2A 50/60Hz
Stropná montáž	Stropná montáž testovaná a uvedená v UL s kapacitou minimálne 34 libier (15,5 kg)

Príloha D. Warranty information

This section contains the warranty period for your product, information about obtaining warranty service and support, and the IBM Statement of Limited Warranty.

Warranty period

Contact your place of purchase for warranty service information.

Machine - IBM iLV300 Value Data/Video Projector

Warranty period	Service delivery method
Projector - parts: 3 years, labor: 3 years	CCE (customer carry in or mail in)
Projector lamp - parts: 3 months	CCE (customer carry in or mail in)

For information on European Union legal rights under applicable national legislation governing the sale of consumer goods, see Príloha E, “European Union warranty information”, na strane E-1.

Service and support

The following information describes the technical support that is available for your product, during the warranty period or throughout the life of the product. Refer to your IBM Statement of Limited Warranty for a full explanation of IBM warranty terms.

Warranty information on the World Wide Web

The IBM Machine Warranties Web site at http://www.ibm.com/servers/support/machine_warranties/ contains a worldwide overview of the IBM Limited Warranty for IBM Machines, a glossary of terms used in the Statement of Limited Warranty, Frequently Asked Questions (FAQ), and links to Product Support Web pages. The IBM Statement of Limited Warranty is available from this Web site in 29 languages in Portable Document Format (PDF).

Online technical support

Online technical support is available during the life of your product through the Personal Computing Support Web site at <http://www.ibm.com/pc/support/>.

During the warranty period, assistance for replacement or exchange of defective components is available. In addition, if your IBM option is installed in an IBM computer, you might be entitled to service at your location. Your technical support representative can help you determine the best alternative.

Telephone technical support

Installation and configuration support through the IBM HelpCenter[®] will be withdrawn or made available for a fee, at IBM's discretion, 90 days after the option has been withdrawn from marketing. Additional support offerings, including step-by-step installation assistance, are available for a nominal fee.

To assist the technical support representative, have available as much of the following information as possible:

- Option name
- Option number
- Proof of purchase
- Computer manufacturer, model, serial number (if IBM), and manual
- Exact wording of the error message (if any)
- Description of the problem
- Hardware and software configuration information for your system

If possible, be at your computer. Your technical support representative might want to walk you through the problem during the call.

For the support telephone number and support hours by country, refer to the following table. If the number for your country or region is not listed, contact your IBM reseller or IBM marketing representative. Response time may vary depending on the number and nature of the calls received.

Support 24 hours a day, 7 days a week	
Canada (Toronto only)	416-383-3344
Canada (all other)	1-800-565-3344
U.S.A. and Puerto Rico	1-800-772-2227
All other countries and regions	Go to http://www.ibm.com/pc/support/ , and click Support Phone List .

IBM Statement of Limited Warranty Z125-4753-06 8/2000

Part 1 - General Terms

This Statement of Limited Warranty includes Part 1 - General Terms and Part 2 - Country-unique Terms. The terms of Part 2 replace or modify those of Part 1. The warranties provided by IBM in this Statement of Limited Warranty apply only to Machines you purchase for your use, and not for resale, from IBM or your reseller. The term "Machine" means an IBM machine, its features, conversions, upgrades, elements, or accessories, or any combination of them. The term "Machine" does not include any software programs, whether pre-loaded with the Machine, installed subsequently or otherwise. Unless IBM specifies otherwise, the following warranties apply only in the country where you acquire the Machine. Nothing in this Statement of Limited Warranty affects any statutory rights of consumers that cannot be waived or limited by contract. If you have any questions, contact IBM or your reseller.

The IBM Warranty for Machines: IBM warrants that each Machine 1) is free from defects in materials and workmanship and 2) conforms to IBM's Official Published Specifications ("Specifications"). The warranty period for a Machine is a specified, fixed period commencing on its Date of Installation. The date on your sales receipt is the Date of Installation unless IBM or your reseller informs you otherwise.

If a Machine does not function as warranted during the warranty period, and IBM or your reseller are unable to either 1) make it do so or 2) replace it with one that is at least functionally equivalent, you may return it to your place of purchase and your money will be refunded.

Extent of Warranty: The warranty does not cover the repair or exchange of a Machine resulting from misuse, accident, modification, unsuitable physical or operating environment, improper maintenance by you, or failure caused by a product for which IBM is not responsible. The warranty is voided by removal or alteration of Machine or parts identification labels.

THESE WARRANTIES ARE YOUR EXCLUSIVE WARRANTIES AND REPLACE ALL OTHER WARRANTIES OR CONDITIONS, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OR CONDITIONS OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THESE WARRANTIES GIVE YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM JURISDICTION TO JURISDICTION. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, SO THE ABOVE EXCLUSION OR LIMITATION MAY NOT APPLY TO YOU. IN THAT EVENT, SUCH WARRANTIES ARE LIMITED IN DURATION TO THE WARRANTY PERIOD. NO WARRANTIES APPLY AFTER THAT PERIOD.

Items Not Covered by Warranty: IBM does not warrant uninterrupted or error-free operation of a Machine. Any technical or other support provided for a Machine under warranty, such as assistance via telephone with "how-to" questions and those regarding Machine set-up and installation, will be provided **WITHOUT WARRANTIES OF ANY KIND.**

Warranty Service: To obtain warranty service for a Machine, contact IBM or your reseller. If you do not register your Machine with IBM, you may be required to present proof of purchase.

During the warranty period, IBM or your reseller, if approved by IBM to provide warranty service, provides without charge certain types of repair and exchange service to keep Machines in, or restore them to, conformance with their Specifications. IBM or your reseller will inform you of the available types of service for a Machine based on its country of installation. At its discretion, IBM or your reseller will 1) either repair or exchange the failing Machine and 2) provide the service either at your location or a service center. IBM or your reseller will also manage and install selected engineering changes that apply to the Machine.

Some parts of IBM Machines are designated as Customer Replaceable Units (called “CRUs”), e.g., keyboards, memory, or hard disk drives. IBM ships CRUs to you for replacement by you. You must return all defective CRUs to IBM within 30 days of your receipt of the replacement CRU. You are responsible for downloading designated Machine Code and Licensed Internal Code updates from an IBM Internet Web site or from other electronic media, and following the instructions that IBM provides.

When warranty service involves the exchange of a Machine or part, the item IBM or your reseller replaces becomes its property and the replacement becomes yours. You represent that all removed items are genuine and unaltered. The replacement may not be new, but will be in good working order and at least functionally equivalent to the item replaced. The replacement assumes the warranty service status of the replaced item. Many features, conversions, or upgrades involve the removal of parts and their return to IBM. A part that replaces a removed part will assume the warranty service status of the removed part.

Before IBM or your reseller exchanges a Machine or part, you agree to remove all features, parts, options, alterations, and attachments not under warranty service.

You also agree to

1. ensure that the Machine is free of any legal obligations or restrictions that prevent its exchange;
2. obtain authorization from the owner to have IBM or your reseller service a Machine that you do not own; and
3. where applicable, before service is provided:
 - a. follow the problem determination, problem analysis, and service request procedures that IBM or your reseller provides;
 - b. secure all programs, data, and funds contained in a Machine;
 - c. provide IBM or your reseller with sufficient, free, and safe access to your facilities to permit them to fulfill their obligations; and
 - d. inform IBM or your reseller of changes in a Machine’s location.

IBM is responsible for loss of, or damage to, your Machine while it is 1) in IBM’s possession or 2) in transit in those cases where IBM is responsible for the transportation charges.

Neither IBM nor your reseller is responsible for any of your confidential, proprietary or personal information contained in a Machine which you return to IBM or your reseller for any reason. You should remove all such information from the Machine prior to its return.

Limitation of Liability: Circumstances may arise where, because of a default on IBM’s part or other liability, you are entitled to recover damages from IBM. In each such instance, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM (including fundamental breach, negligence, misrepresentation, or other contract or tort claim), except for any liability that cannot be waived or limited by applicable laws, IBM is liable for no more than

1. damages for bodily injury (including death) and damage to real property and tangible personal property; and

2. the amount of any other actual direct damages, up to the charges (if recurring, 12 months' charges apply) for the Machine that is subject of the claim. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code.

This limit also applies to IBM's suppliers and your reseller. It is the maximum for which IBM, its suppliers, and your reseller are collectively responsible.

UNDER NO CIRCUMSTANCES IS IBM LIABLE FOR ANY OF THE FOLLOWING: 1) THIRD-PARTY CLAIMS AGAINST YOU FOR DAMAGES (OTHER THAN THOSE UNDER THE FIRST ITEM LISTED ABOVE); 2) LOSS OF, OR DAMAGE TO, YOUR RECORDS OR DATA; OR 3) SPECIAL, INCIDENTAL, OR INDIRECT DAMAGES OR FOR ANY ECONOMIC CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOST PROFITS OR LOST SAVINGS, EVEN IF IBM, ITS SUPPLIERS OR YOUR RESELLER IS INFORMED OF THEIR POSSIBILITY. SOME JURISDICTIONS DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OR LIMITATION OF INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES, SO THE ABOVE LIMITATION OR EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU.

Governing Law

Governing Law: Both you and IBM consent to the application of the laws of the country in which you acquired the Machine to govern, interpret, and enforce all of your and IBM's rights, duties, and obligations arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Agreement, without regard to conflict of law principles.

Part 2 - Country-unique Terms

AMERICAS

BRAZIL

Governing Law: *The following is added after the first sentence:*

Any litigation arising from this Agreement will be settled exclusively by the court of Rio de Janeiro.

NORTH AMERICA

Warranty Service: *The following is added to this Section:*

To obtain warranty service from IBM in Canada or the United States, call 1-800-IBM-SERV (426-7378).

CANADA

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*
laws in the Province of Ontario.

UNITED STATES

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*
laws of the State of New York.

ASIA PACIFIC

AUSTRALIA

The IBM Warranty for Machines: *The following paragraph is added to this Section:*
The warranties specified in this Section are in addition to any rights you may have under the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation and are only limited to the extent permitted by the applicable legislation.

Limitation of Liability: *The following is added to this Section:*
Where IBM is in breach of a condition or warranty implied by the Trade Practices Act 1974 or other similar legislation, IBM's liability is limited to the repair or replacement of the goods or the supply of equivalent goods. Where that condition or warranty relates to right to sell, quiet possession or clear title, or the goods are of a kind ordinarily acquired for personal, domestic or household use or consumption, then none of the limitations in this paragraph apply.

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*
laws of the State or Territory.

CAMBODIA, LAOS, AND VIETNAM

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*
laws of the State of New York.

The following is added to this Section:
Disputes and differences arising out of or in connection with this Agreement shall be finally settled by arbitration which shall be held in Singapore in accordance with the rules of the International Chamber of Commerce (ICC). The arbitrator or arbitrators designated in conformity with those rules shall have the power to rule on their own competence and on the validity of the Agreement to submit to arbitration. The arbitration award shall be final and binding for the parties without appeal and the arbitral award shall be in writing and set forth the findings of fact and the conclusions of law.

All proceedings shall be conducted, including all documents presented in such proceedings, in the English language. The number of arbitrators shall be three, with each side to the dispute being entitled to appoint one arbitrator.

The two arbitrators appointed by the parties shall appoint a third arbitrator before proceeding upon the reference. The third arbitrator shall act as chairman of the proceedings. Vacancies in the post of chairman shall be filled by the president of the ICC. Other vacancies shall be filled by the respective nominating party. Proceedings shall continue from the stage they were at when the vacancy occurred.

If one of the parties refuses or otherwise fails to appoint an arbitrator within 30 days of the date the other party appoints its, the first appointed arbitrator shall be the sole arbitrator, provided that the arbitrator was validly and properly appointed.

The English language version of this Agreement prevails over any other language version.

HONG KONG AND MACAU

Governing Law: *The following replaces "laws of the country in which you acquired the Machine" in the first sentence:*
laws of Hong Kong Special Administrative Region.

INDIA

Limitation of Liability: *The following replaces items 1 and 2 of this Section:*

1. liability for bodily injury (including death) or damage to real property and tangible personal property will be limited to that caused by IBM's negligence;
2. as to any other actual damage arising in any situation involving nonperformance by IBM pursuant to, or in any way related to the subject of this Statement of Limited Warranty, IBM's liability will be limited to the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of the claim.

JAPAN

Governing Law: *The following sentence is added to this Section:*

Any doubts concerning this Agreement will be initially resolved between us in good faith and in accordance with the principle of mutual trust.

NEW ZEALAND

The IBM Warranty for Machines: *The following paragraph is added to this Section:*

The warranties specified in this Section are in addition to any rights you may have under the Consumer Guarantees Act 1993 or other legislation which cannot be excluded or limited. The Consumer Guarantees Act 1993 will not apply in respect of any goods which IBM provides, if you require the goods for the purposes of a business as defined in that Act.

Limitation of Liability: *The following is added to this Section:*

Where Machines are not acquired for the purposes of a business as defined in the Consumer Guarantees Act 1993, the limitations in this Section are subject to the limitations in that Act.

PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA (PRC)

Governing Law: *The following replaces this Section:*

Both you and IBM consent to the application of the laws of the State of New York (except when local law requires otherwise) to govern, interpret, and enforce all your and IBM's rights, duties, and obligations arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Agreement, without regard to conflict of law principles.

Any disputes arising from or in connection with this Agreement will first be resolved by friendly negotiations, failing which either of us has the right to submit the dispute to the China International Economic and Trade Arbitration Commission in Beijing, the PRC, for arbitration in accordance with its arbitration rules in force at the time. The arbitration tribunal will consist of three arbitrators. The language to be used therein will be English and Chinese. An arbitral award will be final and binding on all the parties, and will be enforceable under the Convention on the Recognition and Enforcement of Foreign Arbitral Awards (1958).

The arbitration fee will be borne by the losing party unless otherwise determined by the arbitral award.

During the course of arbitration, this Agreement will continue to be performed except for the part which the parties are disputing and which is undergoing arbitration.

EUROPE, MIDDLE EAST, AFRICA (EMEA)

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO ALL EMEA COUNTRIES:

The terms of this Statement of Limited Warranty apply to Machines purchased from IBM or an IBM reseller.

Warranty Service: If you purchase an IBM Machine in Austria, Belgium, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg,

Netherlands, Norway, Portugal, Spain, Sweden, Switzerland or United Kingdom, you may obtain warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM. If you purchase an IBM Personal Computer Machine in Albania, Armenia, Belarus, Bosnia and Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Georgia, Hungary, Kazakhstan, Kirghizia, Federal Republic of Yugoslavia, Former Yugoslav Republic of Macedonia (FYROM), Moldova, Poland, Romania, Russia, Slovak Republic, Slovenia, or Ukraine, you may obtain warranty service for that Machine in any of those countries from either (1) an IBM reseller approved to perform warranty service or (2) from IBM.

If you purchase an IBM Machine in a Middle Eastern or African country, you may obtain warranty service for that Machine from the IBM entity within the country of purchase, if that IBM entity provides warranty service in that country, or from an IBM reseller, approved by IBM to perform warranty service on that Machine in that country. Warranty service in Africa is available within 50 kilometers of an IBM authorized service provider. You are responsible for transportation costs for Machines located outside 50 kilometers of an IBM authorized service provider.

Governing Law: The applicable laws that govern, interpret and enforce rights, duties, and obligations of each of us arising from, or relating in any manner to, the subject matter of this Statement, without regard to conflict of laws principles, as well as Country-unique terms and competent court for this Statement are those of the country in which the warranty service is being provided, except that in 1) Albania, Bosnia-Herzegovina, Bulgaria, Croatia, Hungary, Former Yugoslav Republic of Macedonia, Romania, Slovakia, Slovenia, Armenia, Azerbaijan, Belarus, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Moldova, Russia, Tajikistan, Turkmenistan, Ukraine, and Uzbekistan, the laws of Austria apply; 2) Estonia, Latvia, and Lithuania, the laws of Finland apply; 3) Algeria, Benin, Burkina Faso, Cameroon, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Congo, Djibouti, Democratic Republic of Congo, Equatorial Guinea, France, Gabon, Gambia, Guinea, Guinea-Bissau, Ivory Coast, Lebanon, Mali, Mauritania, Morocco, Niger, Senegal, Togo, and Tunisia, this Agreement will be construed and the legal relations between the parties will be determined in accordance with the French laws and all disputes arising out of this Agreement or related to its violation or execution, including summary proceedings, will be settled exclusively by the Commercial Court of Paris; 4) Angola, Bahrain, Botswana, Burundi, Egypt, Eritrea, Ethiopia, Ghana, Jordan, Kenya, Kuwait, Liberia, Malawi, Malta, Mozambique, Nigeria, Oman, Pakistan, Qatar, Rwanda, Sao Tome, Saudi Arabia, Sierra Leone, Somalia, Tanzania, Uganda, United Arab Emirates, United Kingdom, West Bank/Gaza, Yemen, Zambia, and Zimbabwe, this Agreement will be governed by English Law and disputes relating to it will be submitted to the exclusive jurisdiction of the English courts; and 5) in Greece, Israel, Italy, Portugal, and Spain any legal claim arising out of this Statement will be brought before, and finally settled by, the competent court of Athens, Tel Aviv, Milan, Lisbon, and Madrid, respectively.

THE FOLLOWING TERMS APPLY TO THE COUNTRY SPECIFIED:

AUSTRIA AND GERMANY

The IBM Warranty for Machines: *The following replaces the first sentence of the first paragraph of this Section:*

The warranty for an IBM Machine covers the functionality of the Machine for its normal use and the Machine's conformity to its Specifications.

The following paragraphs are added to this Section:

The minimum warranty period for Machines is six months. In case IBM or your reseller is unable to repair an IBM Machine, you can alternatively ask for a partial refund as far as

justified by the reduced value of the unrepaired Machine or ask for a cancellation of the respective agreement for such Machine and get your money refunded.

Extent of Warranty: *The second paragraph does not apply.*

Warranty Service: *The following is added to this Section:*

During the warranty period, transportation for delivery of the failing Machine to IBM will be at IBM's expense.

Limitation of Liability: *The following paragraph is added to this Section:*

The limitations and exclusions specified in the Statement of Limited Warranty will not apply to damages caused by IBM with fraud or gross negligence and for express warranty.

The following sentence is added to the end of item 2:

IBM's liability under this item is limited to the violation of essential contractual terms in cases of ordinary negligence.

EGYPT

Limitation of Liability: *The following replaces item 2 in this Section:*

as to any other actual direct damages, IBM's liability will be limited to the total amount you paid for the Machine that is the subject of the claim. For purposes of this item, the term "Machine" includes Machine Code and Licensed Internal Code.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

FRANCE

Limitation of Liability: *The following replaces the second sentence of the first paragraph of this Section:*

In such instances, regardless of the basis on which you are entitled to claim damages from IBM, IBM is liable for no more than: *(items 1 and 2 unchanged).*

IRELAND

Extent of Warranty: *The following is added to this Section:*

Except as expressly provided in these terms and conditions, all statutory conditions, including all warranties implied, but without prejudice to the generality of the foregoing all warranties implied by the Sale of Goods Act 1893 or the Sale of Goods and Supply of Services Act 1980 are hereby excluded.

Limitation of Liability: *The following replaces items one and two of the first paragraph of this Section:*

1. death or personal injury or physical damage to your real property solely caused by IBM's negligence; and
2. the amount of any other actual direct damages, up to 125 percent of the charges (if recurring, the 12 months' charges apply) for the Machine that is the subject of the claim or which otherwise gives rise to the claim.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

The following paragraph is added at the end of this Section:

IBM's entire liability and your sole remedy, whether in contract or in tort, in respect of any default shall be limited to damages.

ITALY

Limitation of Liability: *The following replaces the second sentence in the first paragraph:*
In each such instance unless otherwise provided by mandatory law, IBM is liable for no more than:

1. *(unchanged)*

2. as to any other actual damage arising in all situations involving nonperformance by IBM pursuant to, or in any way related to the subject matter of this Statement of Warranty, IBM's liability, will be limited to the total amount you paid for the Machine that is the subject of the claim.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

The following replaces the third paragraph of this Section:

Unless otherwise provided by mandatory law, IBM and your reseller are not liable for any of the following: *(items 1 and 2 unchanged)* 3) indirect damages, even if IBM or your reseller is informed of their possibility.

SOUTH AFRICA, NAMIBIA, BOTSWANA, LESOTHO AND SWAZILAND

Limitation of Liability: *The following is added to this Section:*

IBM's entire liability to you for actual damages arising in all situations involving nonperformance by IBM in respect of the subject matter of this Statement of Warranty will be limited to the charge paid by you for the individual Machine that is the subject of your claim from IBM.

UNITED KINGDOM

Limitation of Liability: *The following replaces items 1 and 2 of the first paragraph of this Section:*

1. death or personal injury or physical damage to your real property solely caused by IBM's negligence;
2. the amount of any other actual direct damages or loss, up to 125 percent of the charges (if recurring, the 12 months' charges apply) for the Machine that is the subject of the claim or which otherwise gives rise to the claim;

The following item is added to this paragraph:

3. breach of IBM's obligations implied by Section 12 of the Sale of Goods Act 1979 or Section 2 of the Supply of Goods and Services Act 1982.

Applicability of suppliers and resellers (unchanged).

The following is added to the end of this Section:

IBM's entire liability and your sole remedy, whether in contract or in tort, in respect of any default shall be limited to damages.

Príloha E. European Union warranty information

Consumers in the European Union have legal rights under applicable national legislation governing the sale of consumer goods. This legislation may apply to you if you purchased this product as a consumer (that is, as a natural person, and for personal use which is not related to your trade, business or profession). To obtain warranty service under this legislation, you will need to present the proof of purchase to IBM, together with an indication that you are a consumer.

Dans l'Union européenne, les consommateurs disposent de droits selon la loi en vigueur nationale régissant la vente de biens de consommation. Cette loi peut vous être applicable si vous avez acheté ce produit en tant que consommateur (c'est-à-dire, en tant que personne physique, et pour un usage privé qui n'a aucun rapport avec votre commerce, votre métier ou profession). Pour bénéficier du service prévu par la Garantie dans le cadre de cette loi, vous devez présenter la preuve d'achat correspondante à IBM, en lui indiquant que vous êtes un consommateur.

I consumatori dell'Unione Europea sono tutelati dalla legislazione nazionale che regola la vendita dei beni al consumatore. Tale legislazione può essere applicata se il prodotto è stato acquistato da un consumatore (vale a dire, una persona fisica e per uso personale non legato al commercio, all'azienda o alla professione svolta). Per ottenere il servizio di garanzia con questa legislazione, occorre presentare una prova di acquisto alla IBM, insieme con l'indicazione che il richiedente è un consumatore.

In der Europäischen Union haben die Verbraucher nach der geltenden nationalen Gesetzgebung Rechte hinsichtlich des Verbrauchsgüterkaufs. Diese Gesetzgebung kann für Sie gelten, wenn Sie dieses Produkt als Privatkunde erworben haben (d. h. als natürliche Person und für den persönlichen Gebrauch, der nicht mit Ihrem Gewerbe, Ihrem Unternehmen oder Ihrer beruflichen Tätigkeit zusammenhängt). Um unter dieser Gesetzgebung Garantieservice zu erhalten, müssen Sie IBM den Kaufnachweis zusammen mit einem Nachweis dafür, dass Sie Privatkunde sind, vorlegen.

Los consumidores de la Unión europea tienen derechos legales de acuerdo con la legislación nacional aplicable que regula la venta de bienes de consumo. Esta legislación puede aplicarse en su caso si ha adquirido este producto como un consumidor (es decir, como una persona natural y para uso personal que no esté relacionado con su comercio, negocio o profesión). Para obtener servicio de garantía de acuerdo con esta legislación, tendrá que presentar el justificante de compra a IBM, junto con información indicando que es un consumidor.

Na União Europeia, os consumidores gozam de direitos legais nos termos da legislação nacional aplicável que rege a venda de bens de consumo. Esta legislação poderá ser-lhe aplicável caso tenha adquirido este produto na qualidade de consumidor (ou seja, um indivíduo, para utilização pessoal, não relacionada com a sua actividade profissional, comercial ou negócio). Para obter serviço de garantia nos termos desta legislação, terá que apresentar a prova de compra à IBM, em conjunto com a indicação de que adquiriu o produto na qualidade de consumidor.

Forbrugere i EU har via gældende national lovgivning visse rettigheder i forbindelse med salg af forbrugsvarer. Denne lovgivning gælder muligvis for dig, hvis du har anskaffet dette produkt som forbruger, dvs. som fysisk person og til personlig brug og ikke i forbindelse med dit fag, din forretning eller din profession. For at opnå garantiservice i henhold til denne lovgivning skal du vise kvitteringen for købet af produktet til IBM og angive, at du er forbruger.

Klanten in de Europese Unie hebben wettelijke rechten onder toepasselijke landelijke wetgeving die van toepassing is op de verkoop van consumptiegoederen. Deze wetgeving is mogelijk op u van toepassing als u dit product als consument hebt aangeschaft (dat is als natuurlijk persoon en voor persoonlijk gebruik dat niet in verband staat tot uw handel, zaken of beroep). Voor het verkrijgen van garantieservice onder deze wetgeving moet u het bewijs van aankoop kunnen tonen aan IBM, samen met een indicatie dat u een consument bent.

EU-maissa kuluttajilla on kulutustavaroiden myyntiä koskevan paikallisen lainsäädännön mukaiset oikeudet. Tämä lainsäädäntö saattaa koskea teitä, jos olette hankkinut tämän tuotteen kuluttajana (luonnollisena henkilönä kaupankäyntiin, liiketoimintaan tai ammatinharjoittamiseen liittymättömä henkilökohtaiseen käyttöön). Täyttäkää tässä tapauksessa alla olevat tie ja toimittakaa kortti IBM:lle rekisteröintiä varten. IBM käyttää tietoja varmistaakseen, että teille kuuluvat kuluttajan oikeudet toteutuvat.

Konsumenter inom EU har lagliga rättigheter i enlighet med tillämplig lagstiftning i varje land, avseende försäljning av konsumentvaror. Denna lagstiftning kan gälla dig, om du har köpt varan i egenskap av konsument (med konsument avses en fysisk person som köper en vara för personligt bruk, ej relaterat till personens yrkesmässiga verksamhet). Om du vill ha garantiservice i enlighet med denna lagstiftning, måste du visa upp ett inköpsbevis för IBM, tillsammans med något som tyder på att du är konsument.

Οι καταναλωτές στην Ευρωπαϊκή Ένωση έχουν νόμιμα δικαιώματα βάσει της ισχύουσας εθνικής νομοθεσίας που διέπει την πώληση καταναλωτικών αγαθών. Η νομοθεσία αυτή εφαρμόζεται στην περίπτωσή σας εάν αγοράσατε αυτό το προϊόν ως καταναλωτής (δηλαδή ως φυσικό πρόσωπο και για προσωπική χρήση που δεν σχετίζεται με την επιχείρηση ή το επάγγελμά σας). Για να λάβετε υπηρεσίες εγγύησης βάσει της εν λόγω νομοθεσίας, θα πρέπει να προσκομίσετε στην IBM την απόδειξη αγοράς και να δηλώσετε ότι είστε καταναλωτής.

Príloha F. Notices

IBM may not offer the products, services, or features discussed in this document in all countries. Consult your local IBM representative for information on the products and services currently available in your area. Any reference to an IBM product, program, or service is not intended to state or imply that only that IBM product, program, or service may be used. Any functionally equivalent product, program, or service that does not infringe any IBM intellectual property right may be used instead. However, it is the user's responsibility to evaluate and verify the operation of any non-IBM product, program, or service.

IBM may have patents or pending patent applications covering subject matter described in this document. The furnishing of this document does not give you any license to these patents. You can send license inquiries, in writing, to:

*IBM Director of Licensing
IBM Corporation
North Castle Drive
Armonk, NY 10504-1785
U.S.A.*

INTERNATIONAL BUSINESS MACHINES CORPORATION PROVIDES THIS PUBLICATION "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some jurisdictions do not allow disclaimer of express or implied warranties in certain transactions, therefore, this statement may not apply to you.

This information could include technical inaccuracies or typographical errors. Changes are periodically made to the information herein; these changes will be incorporated in new editions of the publication. IBM may make improvements and/or changes in the product(s) and/or the program(s) described in this publication at any time without notice.

The products described in this document are not intended for use in implantation or other life support applications where malfunction may result in injury or death to persons. The information contained in this document does not affect or change IBM product specifications or warranties. Nothing in this document shall operate as an express or implied license or indemnity under the intellectual property rights of IBM or third parties. All information contained in this document was obtained in specific environments and is presented as an illustration. The result obtained in other operating environments may vary.

IBM may use or distribute any of the information you supply in any way it believes appropriate without incurring any obligation to you.

Any references in this publication to non-IBM Web sites are provided for convenience only and do not in any manner serve as an endorsement of those Web sites. The materials at those Web sites are not part of the materials for this IBM product, and use of those Web sites is at your own risk.

Any performance data contained herein was determined in a controlled environment. Therefore, the result obtained in other operating environments may vary significantly. Some measurements may have been made on development-level systems and there is no guarantee that these measurements will be the same on generally available systems. Furthermore, some measurements may have been estimated through extrapolation. Actual results may vary. Users of this document should verify the applicable data for their specific environment.

Trademarks

The following terms are trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both:

IBM
IBM logo
HelpCenter

Microsoft, Windows, and Windows NT are trademarks of Microsoft Corporation in the United States, other countries, or both.

Other company, product, or service names may be trademarks or service marks of others.

Electronic emission notices

Machine - IBM iLV300 Value Data/Video Projector

Federal Communications Commission (FCC) statement

Note: This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an IBM authorized dealer or service representative for help.

Properly shielded and grounded cables and connectors must be used in order to meet FCC emission limits. Proper cables and connectors are available from IBM authorized dealers. IBM is not responsible for any radio or television interference caused by using other than recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible party:

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



Tested To Comply
With FCC Standards

FOR HOME OR OFFICE USE

Industry Canada Class B emission compliance statement

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Avis de conformité a la réglementation d'Industrie Canada

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

Deutsche EMV-Direktive (electromagnetische Verträglichkeit)

Zulassungsbeseinigunglaut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten (EMVG) vom 30. August 1995 (bzw. der EMC EG Richtlinie 89/336):

Dieses Gerät ist berechtigt in Übereinstimmungmit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraph 5 des EMVG ist die:

IBM Deutschland Informationssysteme GmbH, 70548 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraph 3 Abs. (2) 2:

Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024:1998 und EN 55022:1998 Klasse B.
--

EN 55022 Hinweis:

“Wird dieses Gerät in einer industriellen Umgebung betrieben (wie in EN 55022:B festgelegt), dann kann es dabei eventuell gestört werden. In solch einem FA11 ist der Abstand bzw. die Abschirmungzu der industriellen Störquelle zu vergrößern.”

Anmerkung:

Um die Einhaltung des EMVG sicherzustellen sind die Geräte, wie in den IBM Handbüchern angegeben, zu installieren und zu betreiben.

European Union - emission directive

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 89/336/ECC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

IBM can not accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the fitting of non-IBM option cards.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class B Information Technology Equipment according to European Standard EN 55022. The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication devices.

Union Européenne - Directive Conformité électromagnétique

Ce produit est conforme aux exigences de protection de la Directive 89/336/EEC du Conseil de l'UE sur le rapprochement des lois des États membres en matière de compatibilité électromagnétique.

IBM ne peut accepter aucune responsabilité pour le manquement aux exigences de protection résultant d'une modification non recommandée du produit, y compris l'installation de cartes autres que les cartes IBM.

Ce produit a été testé et il satisfait les conditions de l'équipement informatique de Classe B en vertu de Standard européen EN 55022. Les conditions pour l'équipement de Classe B ont été définies en fonction d'un contexte résidentiel ordinaire afin de fournir une protection raisonnable contre l'interférence d'appareils de communication autorisés.

Unione Europea - Directiva EMC (Conformidad electromagnética)

Este producto satisface los requisitos de protección del Consejo de la UE, Directiva 89/336/CEE en lo que a la legislación de los Estados Miembros sobre compatibilidad electromagnética se refiere.

IBM no puede aceptar responsabilidad alguna si este producto deja de satisfacer dichos requisitos de protección como resultado de una modificación no recomendada del producto, incluyendo el ajuste de tarjetas de opción que no sean IBM.

Este producto ha sido probado y satisface los límites para Equipos Informáticos Clase B de conformidad con el Estándar Europeo EN 55022. Los límites para los equipos de Clase B se han establecido para entornos residenciales típicos a fin de proporcionar una protección razonable contra las interferencias con dispositivos de comunicación licenciados.

Union Europea - Normativa EMC

Questo prodotto è conforme alle normative di protezione ai sensi della Direttiva del Consiglio dell'Unione Europea 89/336/CEE sull'armonizzazione legislativa degli stati membri in materia di compatibilità elettromagnetica.

IBM non accetta responsabilità alcuna per la mancata conformità alle normative di protezione dovuta a modifiche non consigliate al prodotto, compresa l'installazione di schede e componenti di marca diversa da IBM.

Le prove effettuate sul presente prodotto hanno accertato che esso rientra nei limiti stabiliti per le apparecchiature di informatica Classe B ai sensi della Norma Europea EN 55022. I limiti delle apparecchiature della Classe B sono stati stabiliti al fine di fornire ragionevole protezione da interferenze mediante dispositivi di comunicazione in concessione in ambienti residenziali tipici.

이 기기는 가정용으로 전자파 적합등록을 한 기기로서
주거지역에서는 물론 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

Japanese statement of compliance for products less than or equal to 20 A per phase

高調波ガイドライン適合品



Identifikačné číslo: 31P9883

Vytlačené v USA

(1P) P/N: 31P9883

