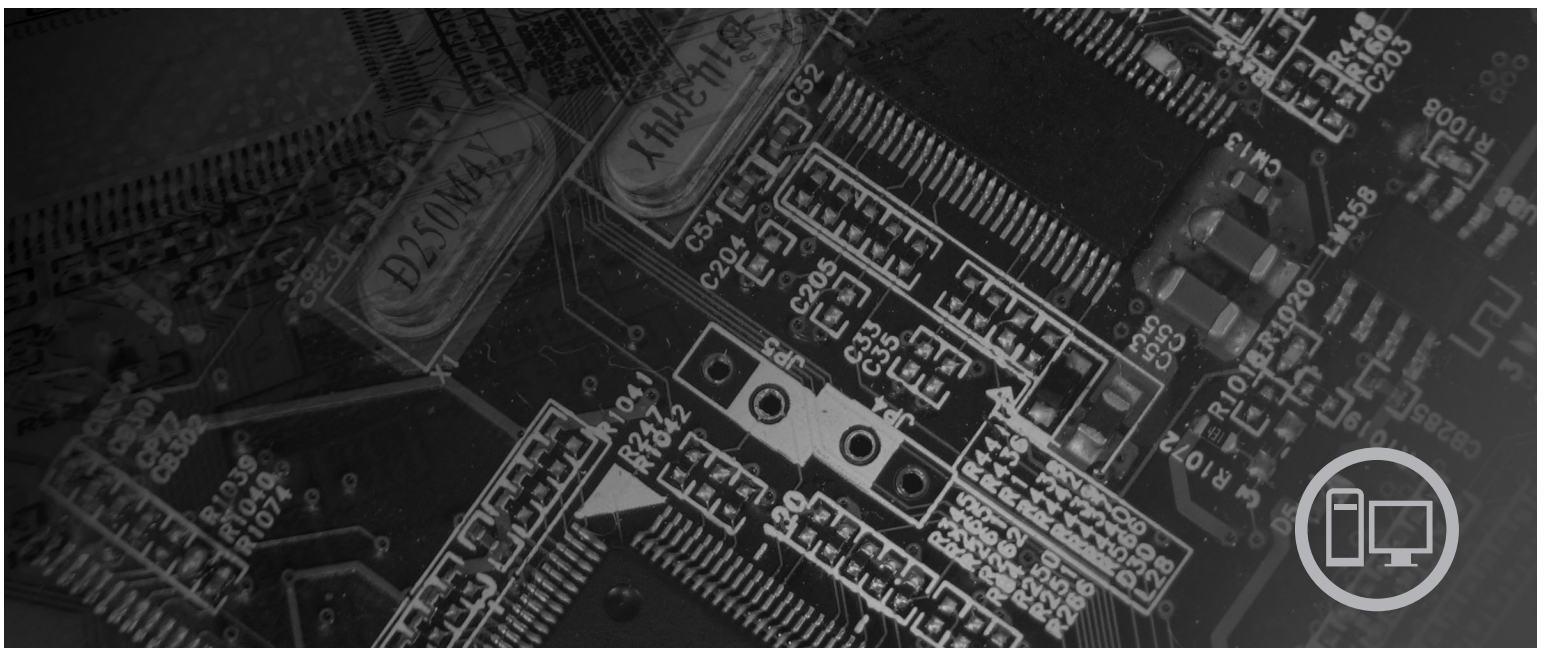


lenovo

ThinkCentre Vodič za instalaciju i zamjenu hardvera



Tipovi strojeva 6008, 6068, 6074, 6079, 6082, 9012, 9018, 9087, 9096,
9163, 9172, 9193

lenovo

ThinkCentre Vodič za instalaciju i zamjenu hardvera

Napomena

Prije upotrebe ovih informacija i proizvoda koji one podržavaju, svakako pročitajte i proučite *Vodič za sigurnost i jamstvo* za ovaj proizvod i "Napomene", na stranici 41.

Prvo izdanje (lipanj, 2007)

© Copyright Lenovo 2006, 2007.

Dijelovi © Autorsko pravo International Business Machines Corp. 2005.

Sva prava pridržana.

Sadržaj

Slike	v	Zamjena baterije	22
Poglavlje 1. Važne sigurnosne informacije	1	Uklanjanje pogona čvrstog diska	23
Poglavlje 2. Pregled.	3	Zamjena disketne jedinice	25
Dodatni resursi s informacijama	3	Zamjena optičke jedinice	26
Rukovanje statički-osjetljivim uređajima	3	Zamjena sklopa hladnjaka i ventilatora.	27
Lokacije	4	Zamjena sklopa sistemskog ventilatora.	29
Lociranje kontrola i konektora na prednjoj strani računala	4	Zamjena memorijskog modula	30
Lociranje konektora na stražnjoj strani računala	5	Zamjena PCI adaptera	32
Lociranje komponenti	6	Zamjena tipkovnice	33
Lociranje dijelova na sistemskoj ploči	7	Zamjena miša	33
Poglavlje 3. Instaliranje opcija i zamjena hardvera	9	Poglavlje 4. Dovršetak zamjene dijelova 35	
Potrebni alati.	9	Dobivanje pogonitelja uređaja	36
Instaliranje eksternih opcija	9	Poglavlje 5. Funkcije sigurnosti	37
Uklanjanje poklopca	9	Integrirana kabela brava	38
Pristup komponentama sistemске ploče i pogonima	11	Lokot	39
Instaliranje internih opcija	13	Zaštita lozinkom	39
Instaliranje memorije	13	Brisanje izgubljene ili zaboravljene lozinke (čišćenje CMOS-a)	39
Instaliranje PCI adaptera	15	Dodatak. Napomene	41
Instaliranje internih pogona	17	Napomena za televizijski izlaz	42
		Zaštitni znaci	42

Slike

1. Kontrole i konektori	4	23. Poravnajte pinove s rupicama na pogonu tvrdog diska	24
2. Lokacije konektora	5	24. Uklanjanje disketnog pogona.	25
3. Lokacije komponenti	6	25. Kvačica za zadržavanje za disketni pogon	25
4. Lokacije dijelova na sistemskoj ploči.	7	26. Instaliranje novog disketnog pogona	25
5. Pomicanje poklopca	10	27. Uklanjanje optičkog pogona	26
6. Uklanjanje kvačice	11	28. Kvačica za zadržavanje za optički pogon	26
7. Uklanjanje PCI adaptora	11	29. Instaliranje novog optičkog pogona	26
8. Uklanjanje sklopa ležišta pogona	12	30. Uklanjanje hladnjaka koji je učvršćen vijcima	27
9. Kvačice za zadržavanje	13	31. Postavljanje vijaka na hladnjaku na sklopu ventilatora	28
10. Postavljanje memorijskog modula	14	32. Uklanjanje sklopa sistemskog ventilatora	29
11. Otvaranje zasuna adaptora	15	33. Uklanjanje memorijskog modula	30
12. Učvršćivanje adaptora	16	34. Postavljanje memorijskog modula	30
13. Ležišta pogona	18	35. Uklanjanje adaptora	32
14. Kvačica za zadržavanje	19	36. Instaliranje novog adaptora	32
15. Instalacija pogona	19	37. Konektori tipkovnice	33
16. Spajanje paralelnog ATA pogona tvrdog diska	20	38. Konektori miša	34
17. Spajanje serijskog ATA pogona	20	39. Instaliranje poklopca	35
18. Kvačica za zadržavanje	21	40. Smještaj Kensington brave	38
19. Instaliranje disketnog pogona	21	41. Kvačica za lokot	39
20. Uklanjanje baterije	22		
21. Instalacija baterije	22		
22. Uklanjanje pogona tvrdog diska	23		

Poglavlje 1. Važne sigurnosne informacije

Pozor:

Prije upotrebe ovog priručnika trebate pročitati i razumjeti sve povezane sigurnosne informacije za ovaj proizvod. Pogledajte *Vodič za sigurnost i jamstvo* koji ste dobili s ovim proizvodom, radi zadnjih sigurnosnih informacija. Čitanje i razumijevanje sigurnosnih informacija smanjuje rizik od osobnih ozljeda ili šteta na proizvodu.

Poglavlje 2. Pregled

Ovaj vodič je namijenjen korisnicima koji instaliraju ili zamjenjuju opcijske komponente ili Korisnički zamjenjive jedinice (CRU-ove).

Bilješka: Koristite samo dijelove koje isporučuje Lenovo™.

Ovaj vodič sadrži upute za instalaciju ili zamjenu sljedećih dijelova:

- Baterija
- Pogon čvrstog diska
- Disketni pogon
- Optički pogon
- Hladnjak i ventilator sklop
- Sklop sistemskog ventilatora
- Memorijski modul
- PCI adaptorska kartica
- Tipkovnica
- Miš

Dodatni resursi s informacijama

Ako imate pristup Internetu, možete doći do najsvježijih informacija o vašem računalu na World Wide Webu.

Možete naći:

- Upute za uklanjanje i instalaciju CRU-ova
- Video za CRU uklanjanje i instalaciju
- Publikacije
- Informacije o rješavanju problema
- Informacije o dijelovima
- Spuštanja i pogonitelji
- Veze na druge korisne izvore informacija
- Popis telefona Centra za podršku

Da pristupite tim informacijama, usmjerite vaš pretražitelj na <http://www.lenovo.com/support>

Rukovanje statički-osjetljivim uređajima

Ne otvarajte zaštitno pakiranje u kojem je novi dio dok ne uklonite pokvareni dio iz računala i dok ne budete spremni za instaliranje novog dijela. Statički elektricitet, iako bezopasan za vas, može ozbiljno oštetiti neke komponente i dijelove računala.

Kad rukujete s dijelovima i komponentama računala poduzmite sljedeće mjere predostrožnosti da izbjegnute štetu od statičkog elektriciteta:

- Ograničite vaše kretanje. Kretanje mogu uzrokovati stvaranje statičkog elektriciteta oko vas.
- Uvijek pažljivo dodirujte dijelove i ostale komponente računala. Prihvaćajte adaptore, memorijske module, sistemske ploče i mikroprocesore za rubove. Nikad ne dodirujte izložene strujne krugove.
- Spriječite da netko drugi dodiruje dijelove i ostale komponente računala.

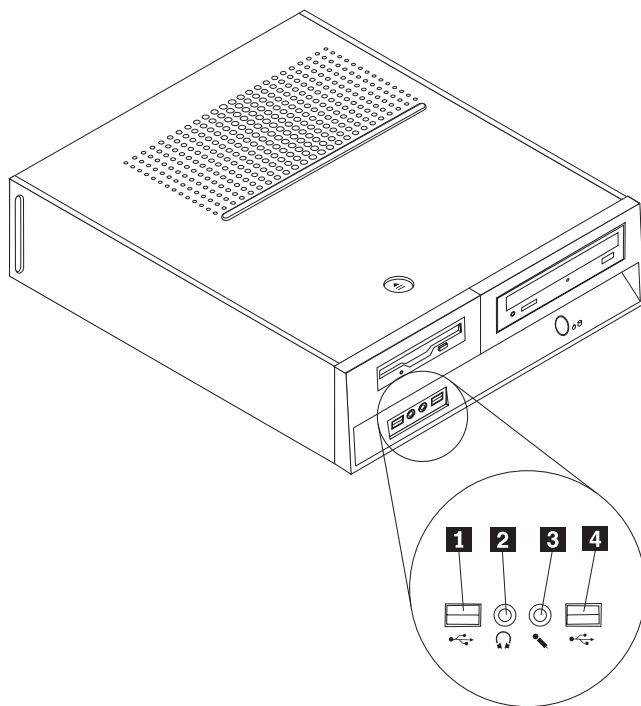
- Prije zamjene dijela, pristonite zaštitno pakiranje u kojem se nalazi dio na metalni poklopac priključnice za proširenje ili na neku drugu neobojenu metalnu površinu na računalu u vremenu od bar dvije sekunde. Time će se smanjiti statički elektricitet na pakiranju i na vašem tijelu.
- Kad je moguće, izvadite novi dio iz zaštitnog pakiranja i odmah ga stavite na njegovo mjesto u računalu, bez da ga stavljate na neko drugo mjesto. Ako to nije moguće, stavite zaštitno pakiranje na ravnu, glatku površinu i onda stavite dio na to pakiranje.
- Ne stavljajte dio na poklopac računala ili na neku drugu metalnu površinu.

Lokacije

Ovo poglavlje sadrži ilustracije za pomoć u pronalaženju različitih konektora, tipki i komponenti računala. Za uklanjanje poklopca računala pogledajte “Uklanjanje poklopca” na stranici 9.

Lociranje kontrola i konektora na prednjoj strani računala

Slika 1 pokazuje smještaj konektora na prednjoj strani računala.

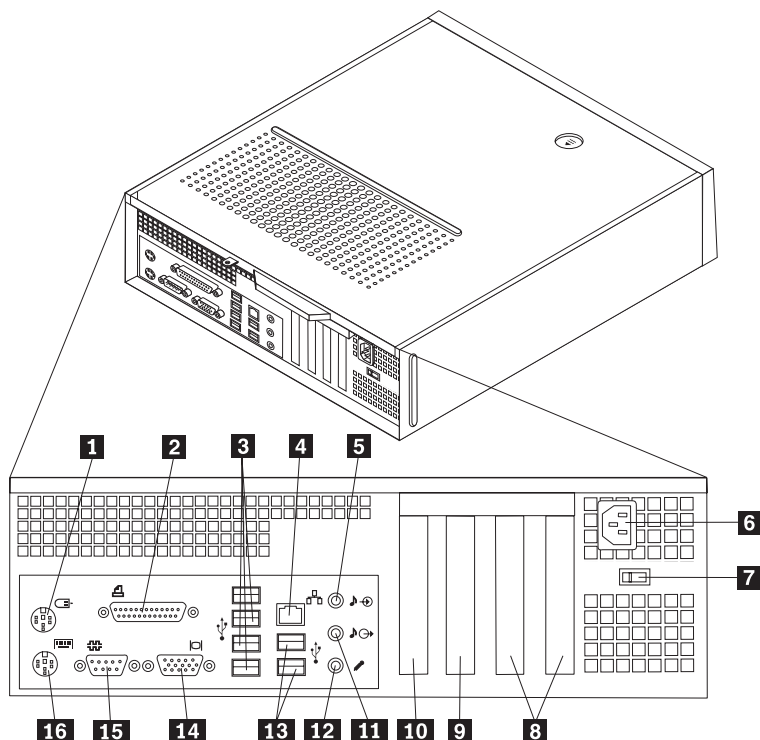


Slika 1. Kontrole i konektori

- | | | | |
|----------|--------------------|----------|-----------------------|
| 1 | USB konektor | 3 | Konektor za mikroskop |
| 2 | Konektor slušalica | 4 | USB konektor |

Lociranje konektora na stražnjoj strani računala

Slika 2 pokazuje smještaj konektora na stražnjoj strani računala.

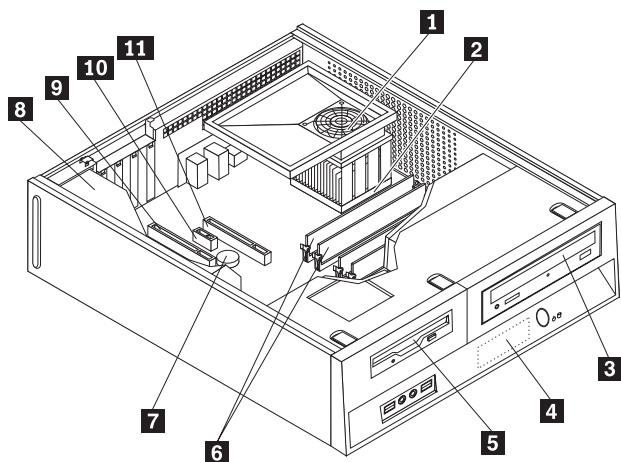


Slika 2. Lokacije konektora

- | | | | |
|----------|--|-----------|-----------------------------------|
| 1 | Standardni konektor miša | 9 | Konektor PCI Express 1x adaptora |
| 2 | Paralelni konektor | 10 | Konektor PCI Express x16 adaptora |
| 3 | USB konektori (4) | 11 | Audio line out konektor |
| 4 | Ethernet konektor | 12 | Konektor za mikroskop |
| 5 | Audio line in konektor | 13 | USB konektori (2) |
| 6 | Konektor dovoda napajanja | 14 | Konektor VGA monitora |
| 7 | Prekidač za izbor napona (neki modeli) | 15 | Serijski konektor |
| 8 | Konektori PCI adaptora | 16 | Standardni konektor tipkovnice |

Lociranje komponenti

Slika 3 će vam pomoći da locirate različite komponente na vašem računalu.



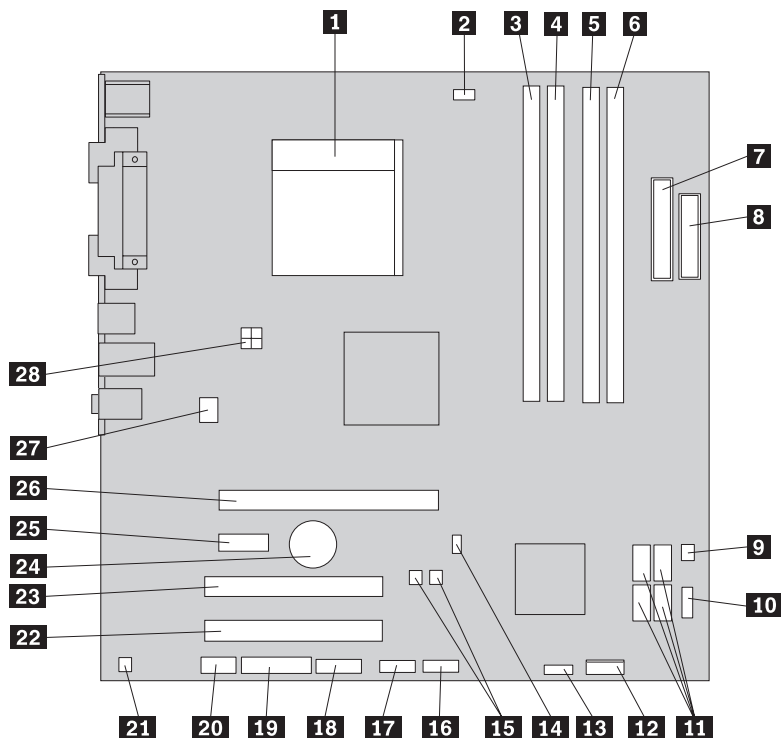
Slika 3. Lokacije komponenti

- | | | | |
|----------|---|-----------|-----------------------------------|
| 1 | Lopaticice ventilatora, ventilator i hladnjak | 7 | Baterija |
| 2 | Mikroprocesor | 8 | Dovod napajanja |
| 3 | Optički pogon | 9 | PCI adaptor konektori (2) |
| 4 | Pogon čvrstog diska | 10 | Konektor PCI Express x1 adaptera |
| 5 | Disketni pogon | 11 | Konektor PCI Express x16 adaptera |
| 6 | Memorijski moduli (4) | | |

Lociranje dijelova na sistemskoj ploči

Sistemska ploča (ponekad nazvana i planar ili matična ploča) je glavna ploča u vašem računalu. Ona osigurava osnovne funkcije računala i podržava različite uređaje.

Slika 4 pokazuje smještaj dijelova na sistemskoj ploči.



Slika 4. Lokacije dijelova na sistemskoj ploči

1	Konektor ventilatora mikroprocesora	15	Flash BIOS spojnik
2	Mikroprocesor i odvod topline	16	Prednji USB konektor
3	Memorijski konektor 1	17	Prednji USB konektor
4	Memorijski konektor 2	18	Serijski (COM) konektor
5	Memorijski konektor 3	19	LEO konektor
6	Memorijski konektor 4	20	Prednji audio konektor
7	Konektor napajanja	21	Mono out konektor
8	Konektor disketnog pogona	22	Konektor PCI adaptora
9	Konektor senzora temperature	23	Konektor PCI adaptora
10	Prednji USB konektor	24	Baterija
11	Serijski ATA konektori (4)	25	Konektor PCI Express x1 adaptora
12	Konektor prednjeg panela	26	Konektor PCI Express x16 grafičkog adaptora
13	Konektor naponskog ventilatora	27	Konektor sistemskog ventilatora
14	Konektor prekidača otvaranja kućišta	28	Konektor 12 V napajanja

Poglavlje 3. Instaliranje opcija i zamjena hardvera

Pažnja

Ne otvarajte vaše računalo i ne pokušavajte ništa popravljati prije nego pročitate “Važne informacije o sigurnosti” u *Vodiču za sigurnost i jamstvo* koji ste dobili s vašim računalom. Da bi dobili kopije *Vodiča za sigurnost i jamstvo*, otidite na <http://www.lenovo.com/support>.

Bilješka: Koristite samo dijelove koje isporučuje Lenovo.

Potrebni alati

Za instaliranje nekih dijelova u računalo, možda ćete trebati plosnati ili Phillips odvijač. Za određene dijelove mogu biti potrebni i neki dodatni alati. Pogledajte upute koje su dostavljene s dijelom koji treba instalirati.

Instaliranje eksternih opcija

Eksterni zvučnici, pisač ili skener se mogu povezati na vaše računalo. Za neke eksterne opcije osim fizičkog povezivanja morate instalirati i dodatni softver. Za dodavanje eksterne opcije pogledajte “Lociranje kontrola i konektora na prednjoj strani računala” na stranici 4 i “Lociranje konektora na stražnjoj strani računala” na stranici 5 da bi mogli identificirati odgovarajući konektor i zatim upotrijebite upute koje su došle s opcijom kod povezivanja opcije i instaliranja softvera ili pogonitelja uređaja koji su potrebni za tu opciju.

Uklanjanje poklopca

Važno

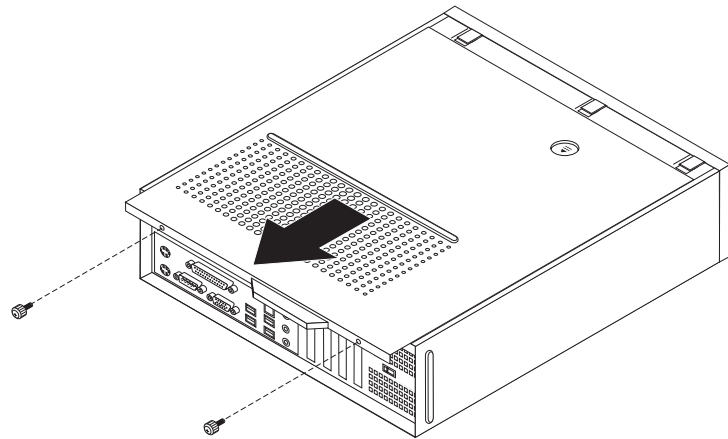


Isključite računalo i pričekajte 3 do 5 minuta da se računalo ohladi, prije uklanjanja poklopca računala.

Za uklanjanje poklopca računala:

1. Uklonite bilo koje medije (diskete, CD-ove ili trake) iz pogona, ugasite operativni sistem i isključite sve pripojene uređaje.
2. Izvadite sve naponske kablove iz električnih utičnica.
3. Odspojite sve kablove koji su spojeni na računalo. To uključuje naponske žice, ulaz/izlaz (I/O) kablove i bilo koje druge kablove koji su spojeni na računalo.
4. Uklonite bilo koje uređaje za zaključavanje kao što je brava koja osigurava poklopac.

5. Pritisnite tipku za otpuštanje poklopca na vrhu poklopca računala, gurnite poklopac prema natrag i uklonite ga. Ako vaše računalo ima vijke koji učvršćuju poklopac, uklonite te vijke i zatim uklonite poklopac.



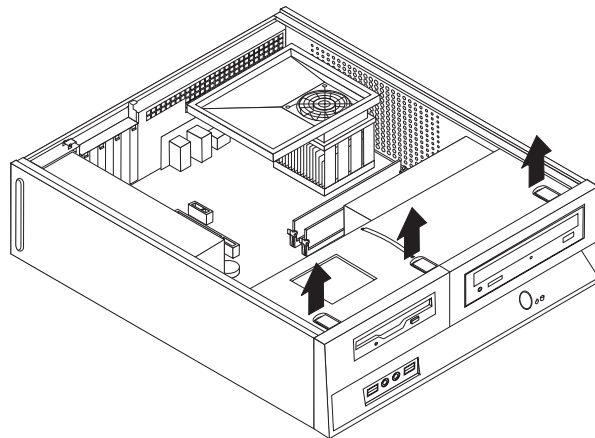
Slika 5. Pomicanje poklopca

Pristup komponentama sistemske ploče i pogonima

Možda ćete trebati ukloniti sklop ležišta pogona da bi pristupili komponentama sistemske ploče, kao što je memorija, baterija i CMOS.

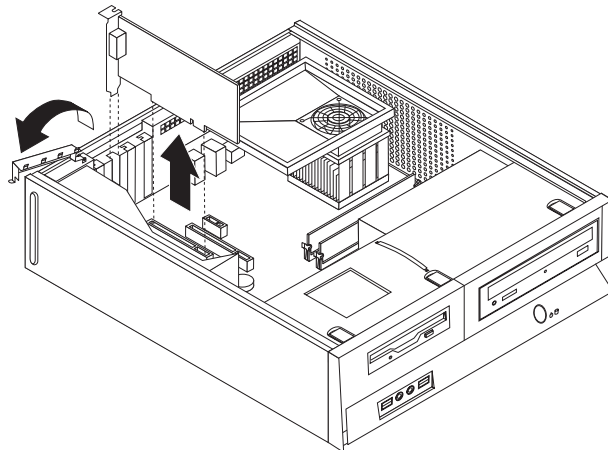
Za pristup komponentama sistemske ploče i pogonima:

1. Uklonite poklopac računala. Pogledajte “Uklanjanje poklopca” na stranici 9.
2. Uklonite prednju kvačicu otpuštanjem tri držača i usmjeravanjem kvačice prema naprijed.



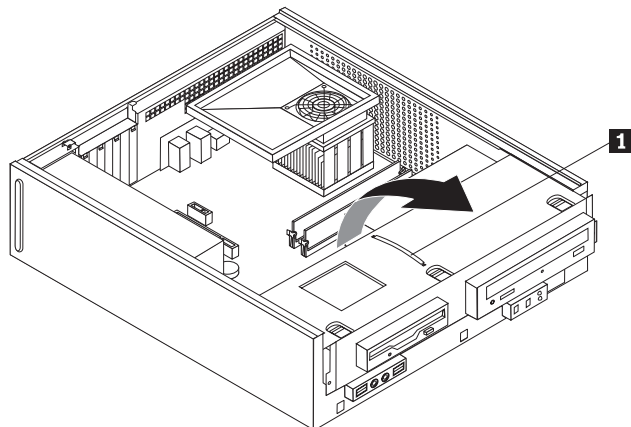
Slika 6. Uklanjanje kvačice

3. Na nekim modelima ćete možda trebati ukloniti PCI adaptore da bi imali pristup do komponenti sistemske ploče.



Slika 7. Uklanjanje PCI adaptora

4. Pomoću plave ručice **1**, podignite i gurnite ležište pogona prema naprijed, dok se kvačice na ležištu ne poravnaju s prorezima na stranama kućišta. Povucite prema gore ručicu da uklonite ležište pogona potpuno iz kućišta. Zavisno o tome koju komponentu računala želite ukloniti, možete odspojiti kablove na stražnjoj strani pogona ili ih ostaviti spojene.



Slika 8. Uklanjanje sklopa ležišta pogona

Instaliranje internih opcija

Važno

Pročitajte “Rukovanje statički-osjetljivim uređajima” na stranici 3 prije otvaranje poklopca računala.

Instaliranje memorije

Vaše računalo ima dva konektora za instaliranje double data rate 2 dual inline memorijskih modula (DDR2 DIMM-ovi), koji imaju maksimalno 8.0 GB sistemske memorije.

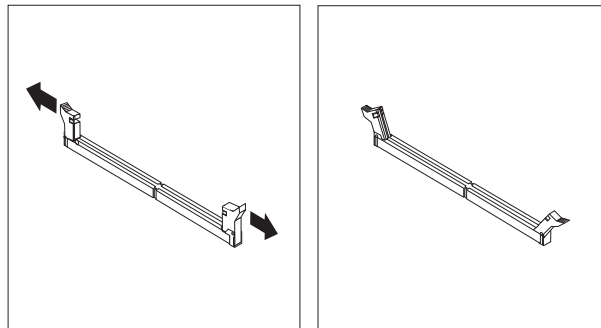
Kod instaliranja memorijskih modula vrijede sljedeća pravila:

- Koristite 1.8 V, 240-pinski, double data rate 2 synchronous dynamic random access memoriju (DDR2 SDRAM).
- Koristite 256 MB, 512 MB, 1 GB ili 2 GB memorijske module u bilo kojoj kombinaciji do najviše 8.0 GB.

Bilješka: Mogu se koristiti samo DDR2 SDRAM DIMM-ovi.

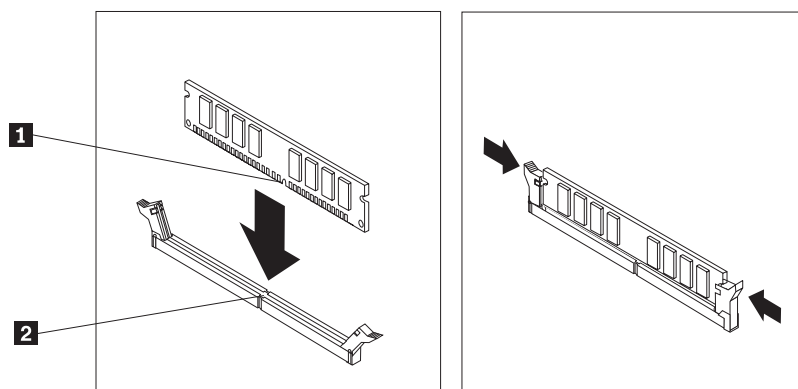
Za instaliranje memorijskog modula:

1. Uklonite poklopac računala. Pogledajte “Uklanjanje poklopca” na stranici 9.
2. Možda ćete trebati ukloniti sklop ležišta pogona da bi pristupili memorijskim konektorima. Pogledajte “Pristup komponentama sistemske ploče i pogonima” na stranici 11.
3. Uklonite bilo koje dijelove koji ometaju pristup do memorijskih konektora.
4. Locirajte konektore memorije. Pogledajte Slika 4 na stranici 7.
5. Otvorite kvačice držača.



Slika 9. Kvačice za zadržavanje

6. Postavite memorijski modul preko memorijskog konektora. Osigurajte da je urez **1** na memorijskom modulu dobro poravnat s konektorom **2** na sistemskoj ploči. Gurnite memorijski modul ravno dolje u konektor dok se kvačice za pridržavanje ne zatvore.



Slika 10. Postavljanje memorijskog modula

Što napraviti nakon ovog:

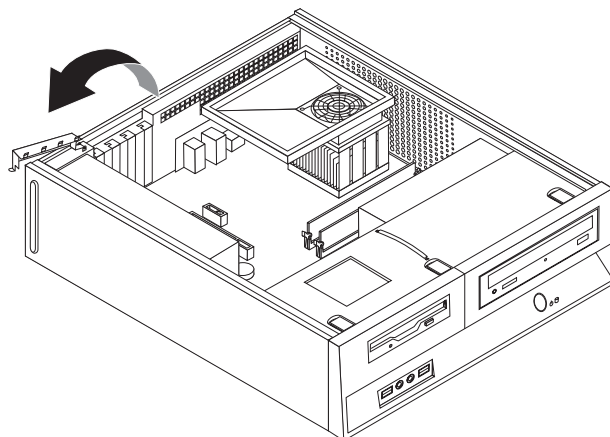
- Za rad s drugom opcijom otidite na odgovarajuće poglavlje.
- Za završetak instalacije otidite na Poglavlje 4, “Dovršetak zamjene dijelova”, na stranici 35.

Instaliranje PCI adaptora

Ovo poglavlje sadrži informacije i upute za instaliranje i uklanjanje PCI adaptora. Vaše računalo ima četiri konektora za proširenje. Postoje dva konektora za PCI adaptore, jedan konektor za PCI Express x1 adaptor i jedan konektor za PCI Express x16 grafički adaptor.

Za instaliranje PCI adaptora:

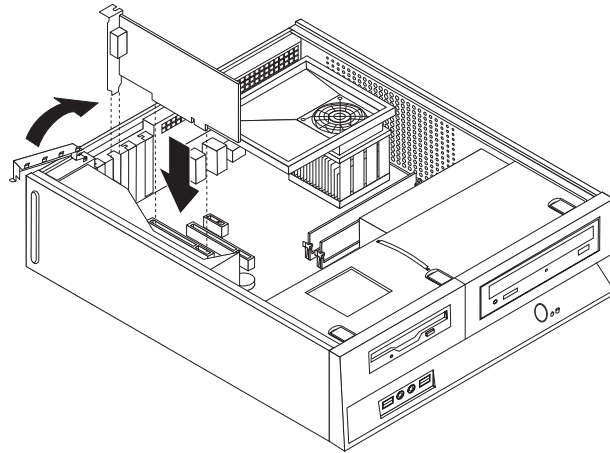
1. Uklonite poklopac računala. Pogledajte “Uklanjanje poklopca” na stranici 9.
2. Otvorite zasun adaptora i uklonite poklopac konektora za odgovarajući konektor za proširenje.



Slika 11. Otvaranje zasuna adaptora

3. Izvadite novi adaptor iz njegovog zaštitnog pakiranja.
4. Stavite novi adaptor u odgovarajući konektor na sistemskoj ploči.

5. Zatvorite zasun adaptora da ga učvrstite.



Slika 12. Učvršćivanje adaptora

Što napraviti nakon ovog:

- Za rad s drugom opcijom otidite na odgovarajuće poglavlje.
- Za završetak instalacije otidite na Poglavlje 4, “Dovršetak zamjene dijelova”, na stranici 35.

Instaliranje internih pogona

Ovo poglavlje sadrži informacije i upute za instaliranje i uklanjanje internih pogona.

Interni pogoni su uređaji koje vaše računalo koristi za čitanje i spremanje podataka. Možete dodavati pogone u vaše računalo da bi povećali kapacitet memorije i da bi omogućili da vaše računalo čita i druge tipove medija. Neki od drugih pogona koji su dostupni za vaše računalo su:

- Serijski Advanced Technology Attachment (SATA) pogoni tvrdog diska
- Paralelni pogoni ATA tvrdih diskova
- Optički pogoni, kao što su CD pogoni ili DVD pogoni
- Pogoni odstranjivih medija

Bilješka: Ti drukčiji pogoni se također nazivaju i pogoni integriranih elektroničkih pogona (IDE).

Interni pogoni se instaliraju u *ležišta*. U ovoj knjizi se ležišta nazivaju ležište 1, ležište 2 i tako dalje.

Kad instalirate interni pogon, morate zapisati koji tip i veličinu pogona možete instalirati u svako ležište. Isto tako je važno da ispravno spojite kablove internih pogona za instalirani pogon.

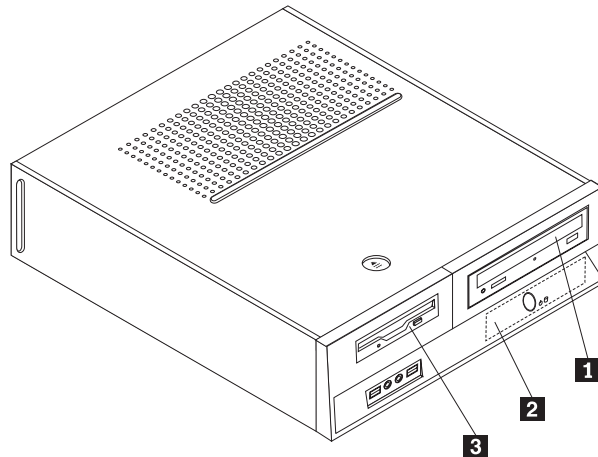
Specifikacije pogona

Vaše računalo dolazi sa sljedećim, već instaliranim pogonima:

- Optički pogon u ležištu 1 (neki modeli)
- 3.5-inčni pogon tvrdog diska u ležištu 2
- 3.5-inčni disketni pogon u ležištu 3 (neki modeli)

Ono ležište u kojem nema instaliranog pogona ima poklopac i panel za zaštitu.

Sljedeća slika pokazuje lokacije ležišta pogona.



Slika 13. Ležišta pogona

Sljedeća lista opisuje tipove i veličine pogona koje možete instalirati u svako ležište:

- | | |
|---|--|
| 1 Ležište 1 - Maksimalna visina: 43.0 mm (1.7 in.) | Optički pogoni, kao što je CD pogon ili DVD pogon (predinstalirano u nekim modelima)
3.5-inčni pogon tvrdog diska (zahtijeva univerzalni držač adaptora, 5.25 na 3.5-inča)
* |
| 2 Ležište 2 - Maksimalna visina: 26.1 mm (1.0 in.) | 5.25-inčni pogon tvrdog diska
3.5-inčni pogon tvrdog diska (predinstalirano) |
| 3 Ležište 3 - Maksimalna visina: 12.7 mm (0.5 in.) | 3.5-inčni disketni pogon (predinstaliran u nekim modelima) |

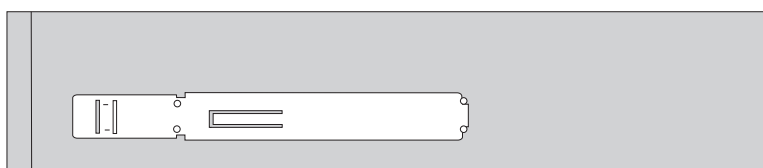
* Možete nabaviti univerzalni držač adaptora, 5.25 na 3.5-inča, od lokalnog prodavača ili kontaktiranjem Centra za korisničku podršku.

Instaliranje pogona u ležište 1

Da bi instalirali optički pogon ili dodatni pogon tvrdog diska u ležište 1, napravite sljedeće:

1. Uklonite poklopac računala. Pogledajte “Uklanjanje poklopca” na stranici 9.
2. Pristupite sistemskoj ploči. Pogledajte “Pristup komponentama sistemske ploče i pogonima” na stranici 11.
3. Ako instalirate pogon s dohvatljivim medijem, kao što je optički pogon, uklonite plastični panel iz ureza, stiskanjem plastičnih kvačica koje učvršćuju panel.
4. Uklonite metalni oklop s ležišta pogona.
5. Za 5.25-inčni pogon, instalirajte zadržavajuću kvačicu na bočnu stranu pogona.

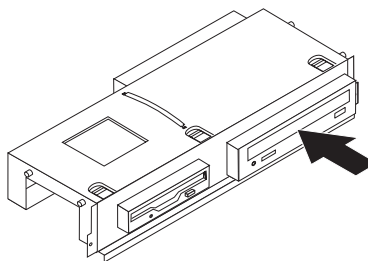
Bilješka: Ako instalirate 3.5-inčni pogon tvrdog diska morate koristiti univerzalni držač adaptora, 5.25 na 3.5-inča. Takav držač možete nabaviti kod lokalnog prodavača ili kontaktiranjem Centra za korisničku podršku.



Slika 14. Kvačica za zadržavanje

6. Instalirajte pogon u ležište tako da klikne na svom položaju.

Bilješka: Kod instaliranja univerzalnog držača adaptora, ako kvačica za zadržavanje nije dostupna, postavite vijke da bi učvrstili držač adaptora za ležište pogona.



Slika 15. Instalacija pogona

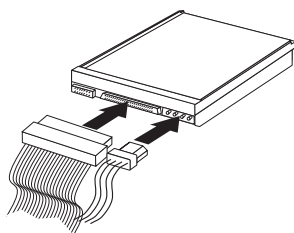
7. Poravnajte sklop ležišta pogona s dva proreza i s tračnicama na bočnim stranama kućišta i spojite kabel novog pogona sa sistemskom pločom. Pogledajte “Povezivanje pogona” na stranici 20.

Povezivanje pogona

Koraci za povezivanje pogona se razlikuju, zavisno o tipu pogona koji spajate. Koristite jedan od sljedećih postupaka za spajanje vašeg pogona.

Spajanje optičkog pogona ili paralelnog ATA tvrdog diska:

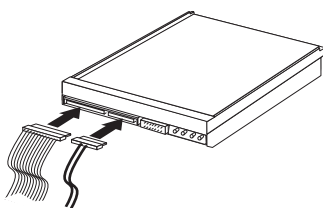
1. Locirajte dvokonektorski signalni kabel koji dolazi s vašim računalom ili s novim pogonom.
2. Locirajte IDE konektor 1 na sistemskoj ploči. Pogledajte “Lociranje dijelova na sistemskoj ploči” na stranici 7.
3. Spojite jedan kraj signalnog kabla na pogon, a drugi kraj na IDE konektor 1 na sistemskoj ploči.
4. Locirajte poseban, četverožilni naponski konektor označen s P4 i spojite ga na pogon.



Slika 16. Spajanje paralelnog ATA pogona tvrdog diska

Spajanje dodatnog serijskog ATA pogona tvrdog diska: Serijski pogon tvrdog diska se može spojiti na bilo koji dostupni SATA konektor.

1. Locirajte signalni kabel koji je došao s novim pogonom.
2. Locirajte dostupni SATA konektor na sistemskoj ploči. Pogledajte “Lociranje dijelova na sistemskoj ploči” na stranici 7.
3. Spojite jedan kraj signalnog kabla na pogon i drugi na dostupni SATA konektor na sistemskoj ploči.
4. Locirajte jedan od dodatnih petožilnih naponskih konektora i spojite ga na pogon.



Slika 17. Spajanje serijskog ATA pogona

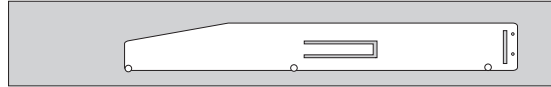
Što napraviti nakon ovog:

- Za rad s drugom opcijom otidite na odgovarajuće poglavlje.
- Za završetak instalacije otidite na Poglavlje 4, “Dovršetak zamjene dijelova”, na stranici 35.

Instaliranje disketnog pogona u ležište 3

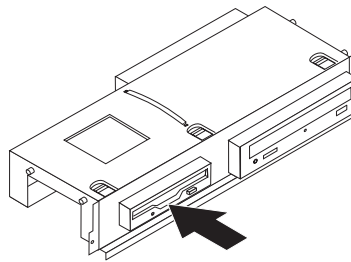
Za instaliranje disketnog pogona u ležište 3 napravite sljedeće:

1. Uklonite poklopac računala. Pogledajte “Uklanjanje poklopca” na stranici 9.
2. Pristupite sistemskoj ploči. Pogledajte “Pristup komponentama sistemske ploče i pogonima” na stranici 11.
3. Uklonite metalni oklop s ležišta disketnog pogona pomoću plosnatog odvijača.
4. Uklonite plastični panel na urezu, stiskanjem plastičnih kvačica koje pričvršćuju panel na unutarnjoj strani ureza.
5. Postavite kvačicu za zadržavanje na bočnu stranu disketnog pogona.



Slika 18. Kvačica za zadržavanje

6. Instalirajte disketni pogon u ležište tako da klikne na svom položaju.



Slika 19. Instaliranje disketnog pogona

7. Poravnajte sklop ležišta pogona s dva proreza i s tračnicama na bočnim stranama kućišta i spojite plosnati kabel na novi pogon.

Što napraviti nakon ovog:

- Za rad s drugom opcijom otidite na odgovarajuće poglavlje.
- Za završetak instalacije otidite na Poglavlje 4, “Dovršetak zamjene dijelova”, na stranici 35.

Zamjena baterije

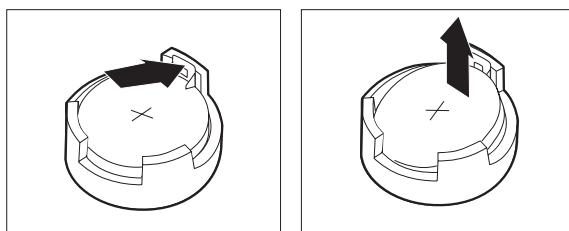
Vaše računalo ima poseban tip memorije koji održava datum, vrijeme i postavke za ugrađene funkcije, kao što su dodjele paralelnog porta (konfiguracija). Baterija održava te informacije aktivnim kad je računalo isključeno.

Baterija normalno ne zahtijeva punjenje ili održavanje u toku svog trajanja, ali nijedna baterija ne traje vječno. Ako se baterija isprazni, datum, vrijeme i konfiguracijske informacije (uključujući lozinke) će se izgubiti. Prikazat će se poruka greške kad uključite računalo.

Pogledajte "Napomena za litij bateriju" u *Vodiču za sigurnost i jamstvo* radi informacija o zamjeni i zbrinjavanju baterije.

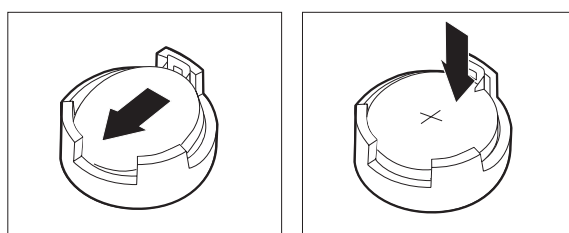
Da bi promijenili bateriju:

1. Isključite računalo i odspojite naponski kabel iz električne utičnice i iz računala.
2. Uklonite poklopac računala. Pogledajte "Uklanjanje poklopca" na stranici 9.
3. Možda ćete trebati pristupiti komponentama systemske ploče. Pogledajte "Pristup komponentama systemske ploče i pogonima" na stranici 11.
4. Locirajte bateriju. Pogledajte Slika 3 na stranici 6.
5. Uklonite staru bateriju.



Slika 20. Uklanjanje baterije

6. Postavite novu bateriju.



Slika 21. Instalacija baterije

7. Namjestite poklopac računala i spojite kablove. Pogledajte Poglavlje 4, "Dovršetak zamjene dijelova", na stranici 35.

Bilješka: Kad se računalo prvi puta uključi nakon zamjene baterije može se prikazati poruka greške. To je normalno nakon zamjene baterije.

8. Uključite računalo i sve prirojene uređaje.
9. Upotrijebite Setup Utility program da postavite datum i vrijeme i lozinke. Pogledajte *ThinkCentre Vodič za korisnike*, "Upotreba Setup Utility-a."

Uklanjanje pogona čvrstog diska

Pažnja

Ne otvarajte vaše računalo i ne pokušavajte ništa popravljati prije nego pročitate “Važne informacije o sigurnosti” u *Vodiču za sigurnost i jamstvo* koji ste dobili s vašim računalom. Da bi dobili kopije *Vodiča za sigurnost i jamstvo*, otidite na <http://www.lenovo.com/support>.

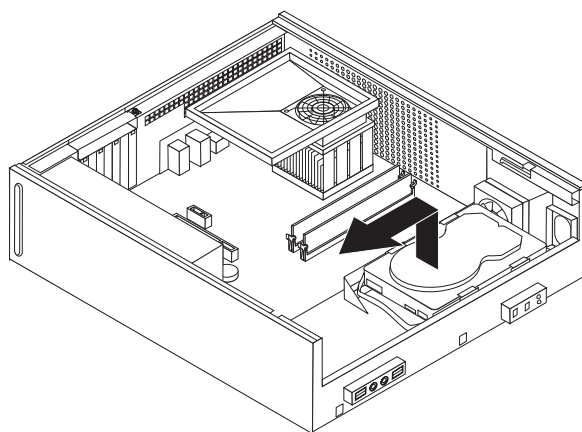
Ovaj odlomak sadrži upute za zamjenu pogona čvrstog diska.

Važno

Kad dobijete novi pogon tvrdog diska, dobit ćete također i *CD-ove za obnavljanje proizvoda*. *CD-ovi za obnavljanje proizvoda* će vam omogućiti da vratite sadržaj pogona tvrdog diska na isto stanje u kojem je bio kad ste računalo dobili iz tvornice. Za više informacija o obnovi tvornički-instaliranog softvera, pogledajte “Softver obnove” u vašem *Vodiču za korisnike*.

Za zamjenu pogona čvrstog diska, napravite sljedeće:

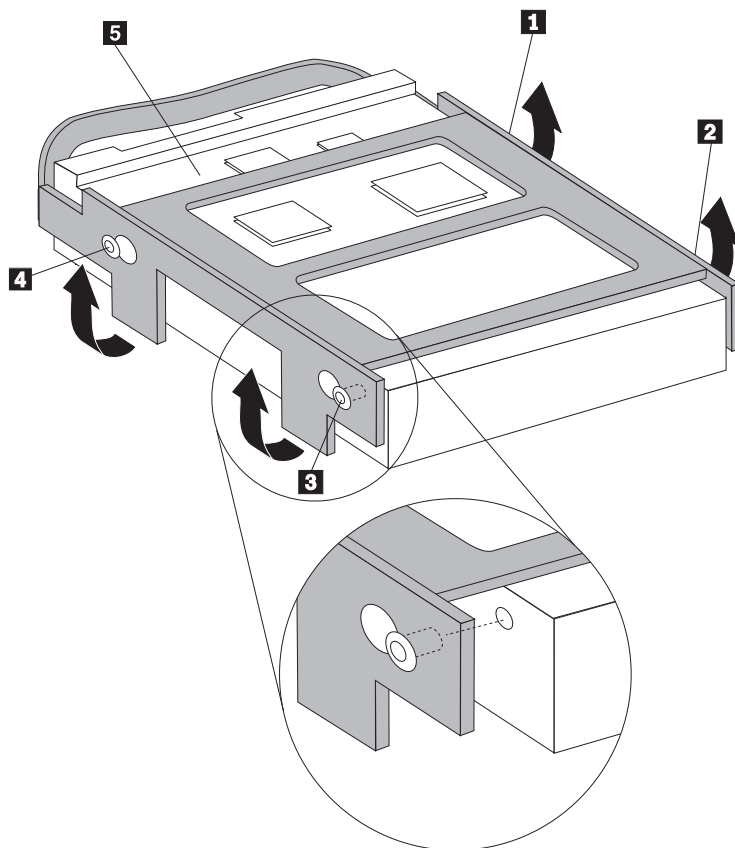
1. Uklonite poklopac računala. Pogledajte “Uklanjanje poklopcu” na stranici 9.
2. Uklonite sklop ležišta pogona. Pogledajte “Pristup komponentama sistemske ploče i pogonima” na stranici 11.
3. Upotrijebite plavi držač da usmjerite pogon tvrdog diska i držače prema gore, gurnite pogon diska na lijevo dok se ne oslobodi od držača na dnu kućišta i zatim ga potpuno uklonite iz kućišta.



Slika 22. Uklanjanje pogona tvrdog diska

4. Odspojite signalne i naponske kablove sa stražnje strane pokvarenog pogona.

5. Instalirajte novi pogon u plavi držač, savinite držač i poravnajte pinove **1** do **4** na držaču s rupama na pogonu tvrdog diska. Ne dodirujte ploču s krugom **5** na dnu pogona tvrdog diska.



Slika 23. Poravnajte pinove s rupicama na pogonu tvrdog diska

6. Spojite signalne i strujne kablove na stražnjoj strani pogona tvrdog diska.
7. Postavite pogon tvrdog diska i držač tako da se uhvate kvačice na dnu kućišta kad gurnete držač na desno.
8. Gurnite pogon tvrdog diska i držač na desno dok ne sjedne na mjesto.
9. Otiđite na Poglavlje 4, “Dovršetak zamjene dijelova”, na stranici 35.

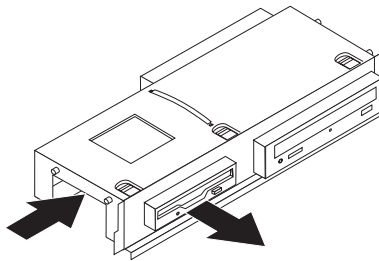
Zamjena disketne jedinice

Pažnja

Ne otvarajte vaše računalo i ne pokušavajte ništa popravljati prije nego pročitate “Važne informacije o sigurnosti” u *Vodiču za sigurnost i jamstvo* koji ste dobili s vašim računalom. Da bi dobili kopije *Vodiča za sigurnost i jamstvo*, otidite na <http://www.lenovo.com/support>.

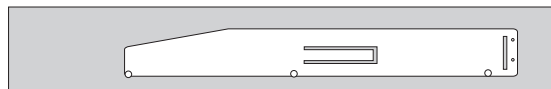
Ovaj odlomak sadrži upute za zamjenu disketnog pogona.

1. Uklonite poklopac računala. Pogledajte “Uklanjanje poklopca” na stranici 9.
2. Za pristup komponentama sistemske ploče pogledajte “Pristup komponentama sistemske ploče i pogonima” na stranici 11.
3. Otpustite disketnu jedinicu pritiskanjem prema unutra na plavom držaču sa strane jedinice.
4. Uklonite neispravan disketni pogon tako da ga gurnete van prema prednjoj strani ležišta pogona.



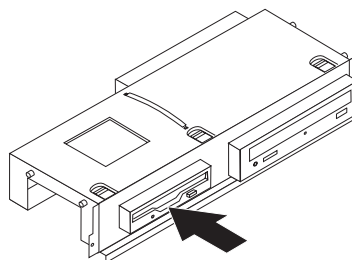
Slika 24. Uklanjanje disketnog pogona

5. Uklonite kvačicu za zadržavanje s pokvarenog pogona i instalirajte ju na novi pogon.



Slika 25. Kvačica za zadržavanje za disketni pogon

6. Instalirajte novi disketni pogon u ležište tako da klikne na svom položaju.



Slika 26. Instaliranje novog disketnog pogona

7. Otidite na Poglavlje 4, “Dovršetak zamjene dijelova”, na stranici 35.

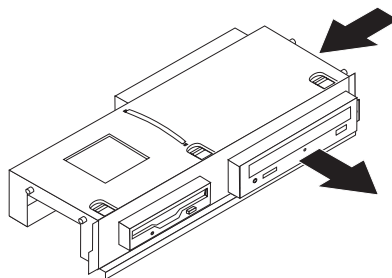
Zamjena optičke jedinice

Pažnja

Ne otvarajte vaše računalo i ne pokušavajte ništa popravljati prije nego pročitate “Važne informacije o sigurnosti” u *Vodiču za sigurnost i jamstvo* koji ste dobili s vašim računalom. Da bi dobili kopije *Vodiča za sigurnost i jamstvo*, otidite na <http://www.lenovo.com/support>.

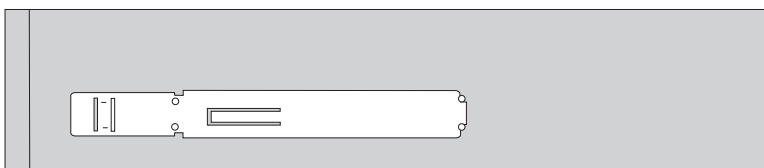
Ovaj odlomak sadrži upute za zamjenu optičke jedinice.

1. Uklonite poklopac računala. Pogledajte “Uklanjanje poklopca” na stranici 9.
2. Za pristup komponentama systemske ploče pogledajte “Pristup komponentama systemske ploče i pogonima” na stranici 11.
3. Otpustite disketnu jedinicu pritiskanjem prema unutra na plavom držaču sa strane jedinice.
4. Gurnite optički pogon koji mijenjate prema van na prednjoj strani ležišta pogona.



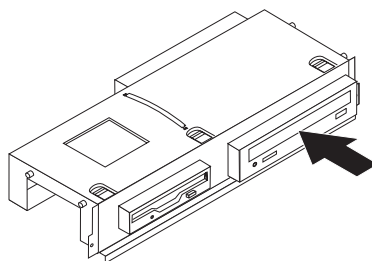
Slika 27. Uklanjanje optičkog pogona

5. Uklonite kvačicu za zadržavanje s pokvarenog pogona i instalirajte ju na novi pogon.



Slika 28. Kvačica za zadržavanje za optički pogon

6. Gurnite novi optički pogon u ležište tako da klikne na svom položaju.



Slika 29. Instaliranje novog optičkog pogona

7. Otiđite na Poglavlje 4, “Dovršetak zamjene dijelova”, na stranici 35.

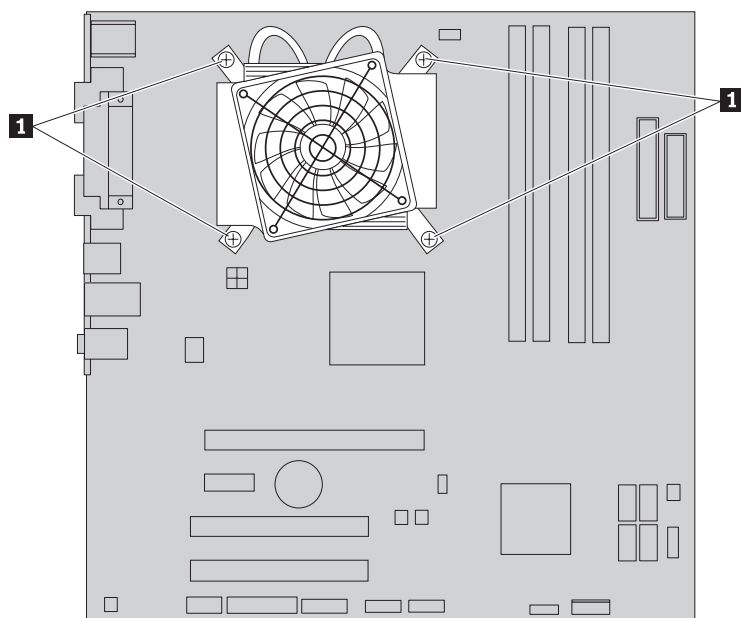
Zamjena sklopa hladnjaka i ventilatora

Pažnja

Ne otvarajte vaše računalo i ne pokušavajte ništa popravljati prije nego pročitate “Važne informacije o sigurnosti” u *Vodiču za sigurnost i jamstvo* koji ste dobili s vašim računalom. Da bi dobili kopije *Vodiča za sigurnost i jamstvo*, otidite na <http://www.lenovo.com/support>.

Ovaj odlomak sadrži upute za zamjenu sklopa hladnjaka i ventilatora.

1. Uklonite poklopac računala. Pogledajte “Uklanjanje poklopca” na stranici 9.
2. Odspojite kabel ventilatora mikroprocesora sa sistemske ploče. Pogledajte “Lociranje dijelova na sistemskoj ploči” na stranici 7.
3. Uklonite sklop lopatica ventilatora od hladnjaka i sklop ventilatora. Pogledajte “Lociranje komponenti” na stranici 6.
4. Uklonite četiri vijka **1** koji pričvršćuju hladnjak i sklop ventilatora za sistemsku ploču.

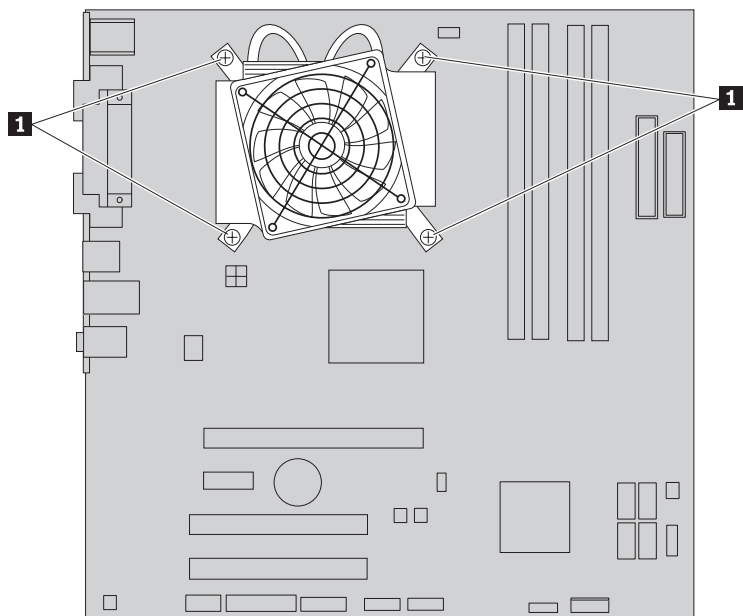


Slika 30. Uklanjanje hladnjaka koji je učvršćen vijcima

Bilješka: Možda ćete trebati nježno saviti hladnjak da bi ga oslobodili od mikroprocesora.

5. Podignite hladnjak i sklop ventilatora od sistemske ploče.

6. Postavite novi hladnjak na plastični držač tako da se četiri vijka poravnaju s rupama na sistemskoj ploči. Zategnite četiri vijka **1** i pričvrstite hladnjak i sklop ventilatora za matičnu ploču.



Slika 31. Postavljanje vijaka na hladnjaku na sklopu ventilatora

7. Spojite kabel ventilatora mikroprocesora na konektor ventilatora mikroprocesora na sistemskoj ploči.
8. Otiđite na Poglavlje 4, “Dovršetak zamjene dijelova”, na stranici 35.

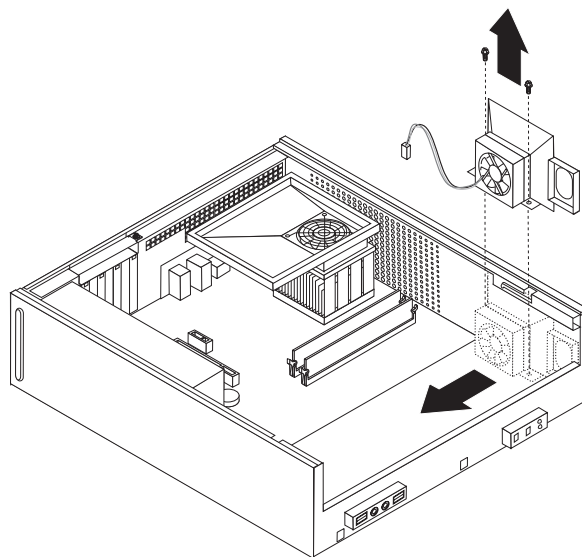
Zamjena sklopa sistemskog ventilatora

Pažnja

Ne otvarajte vaše računalo i ne pokušavajte ništa popravljati prije nego pročitate “Važne informacije o sigurnosti” u *Vodiču za sigurnost i jamstvo* koji ste dobili s vašim računalom. Da bi dobili kopije *Vodiča za sigurnost i jamstvo*, otidite na <http://www.lenovo.com/support>.

Ovaj odlomak sadrži upute za zamjenu sklopa sistemskog ventilatora.

1. Uklonite poklopac računala. Pogledajte “Uklanjanje poklopca” na stranici 9.
2. Za pristup komponentama sistemske ploče pogledajte “Pristup komponentama sistemske ploče i pogonima” na stranici 11.
3. Odspojite kabel sistemskog ventilatora sa sistemske ploče. Pogledajte “Lociranje dijelova na sistemskoj ploči” na stranici 7.
4. Uklonite pogon tvrdog diska. Pogledajte “Uklanjanje pogona čvrstog diska” na stranici 23.
5. Uklonite dva vijka koji učvršćuju sklop sistemskog ventilatora.
6. Uklonite sklop sistemskog ventilatora tako da povučete držač van i podignete ga od matične ploče i potpuno uklonite.



Slika 32. Uklanjanje sklopa sistemskog ventilatora

7. Instalirajte novi sklop sistemskog ventilatora i zavrните dva vijka koji osiguravaju sklop ventilatora.
8. Spojite kabel ventilatora sistema na konektor ventilatora sistema na sistemskoj ploči.
9. Zamijenite pogon tvrdog diska.
10. Otiđite na Poglavlje 4, “Dovršetak zamjene dijelova”, na stranici 35.

Zamjena memorijskog modula

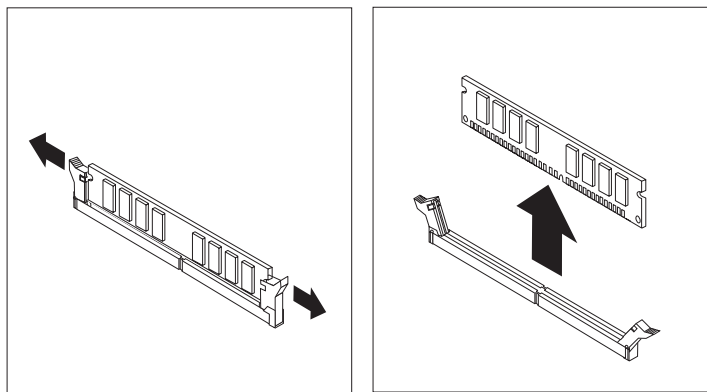
Pažnja

Ne otvarajte vaše računalo i ne pokušavajte ništa popravljati prije nego pročitate “Važne informacije o sigurnosti” u *Vodiču za sigurnost i jamstvo* koji ste dobili s vašim računalom. Da bi dobili kopije *Vodiča za sigurnost i jamstvo*, otidite na <http://www.lenovo.com/support>.

Ovaj odlomak sadrži upute za zamjenu memorijskog modula.

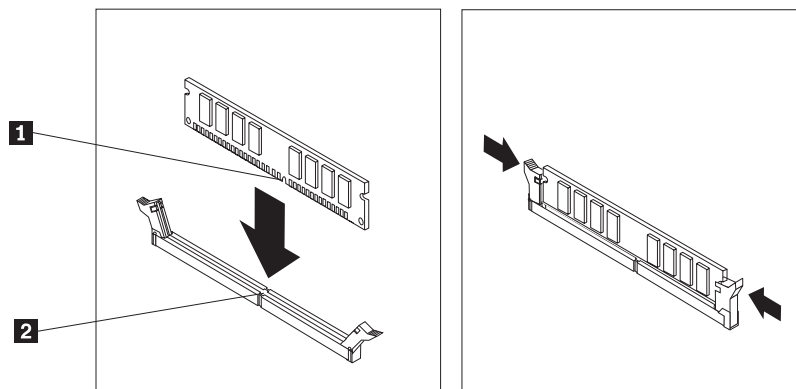
Bilješka: Vaše računalo ima podršku za četiri memorijska modula.

1. Uklonite poklopac računala. Pogledajte “Uklanjanje poklopcu” na stranici 9.
2. Možda ćete trebati ukloniti sklop ležišta pogona da bi pristupili memorijskim konektorima. Pogledajte “Pristup komponentama sistemske ploče i pogonima” na stranici 11.
3. Uklonite bilo koje dijelove koji ometaju pristup do memorijskih konektora.
4. Uklonite memorijski modul koji zamjenjujete otvaranjem kvačica držača.



Slika 33. Uklanjanje memorijskog modula

5. Postavite zamjenski memorijski modul preko memorijskog konektora. Osigurajte da je urez **1** na memorijskom modulu dobro poravnat s konektorom **2** na sistenskoj ploči. Gurnite memorijski modul ravno dolje u konektor dok se kvačice za pridržavanje ne zatvore.



Slika 34. Postavljanje memorijskog modula

6. Otiđite na Poglavlje 4, “Dovršetak zamjene dijelova”, na stranici 35.

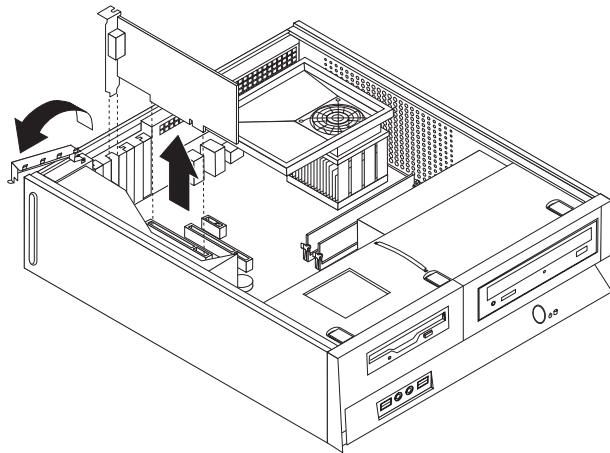
Zamjena PCI adaptora

Pažnja

Ne otvarajte vaše računalo i ne pokušavajte ništa popravljati prije nego pročitate “Važne informacije o sigurnosti” u *Vodiču za sigurnost i jamstvo* koji ste dobili s vašim računalom. Da bi dobili kopije *Vodiča za sigurnost i jamstvo*, otidite na <http://www.lenovo.com/support>.

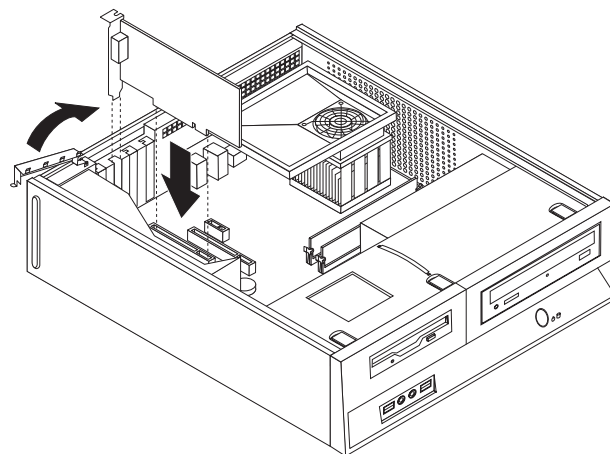
Ovaj odlomak sadrži upute za zamjenu PCI adaptora.

1. Uklonite poklopac računala. Pogledajte “Uklanjanje poklopca” na stranici 9.
2. Otvorite zasun adaptora i uklonite pokvareni adaptor.



Slika 35. Uklanjanje adaptora

3. Uklonite novi adaptor iz njegovog zaštitnog pakiranja.
4. Instalirajte novi adaptor na odgovarajući konektor na sistemu i zatvorite zasun adaptora.



Slika 36. Instaliranje novog adaptora

5. Otidite na Poglavlje 4, “Dovršetak zamjene dijelova”, na stranici 35.

Zamjena tipkovnice

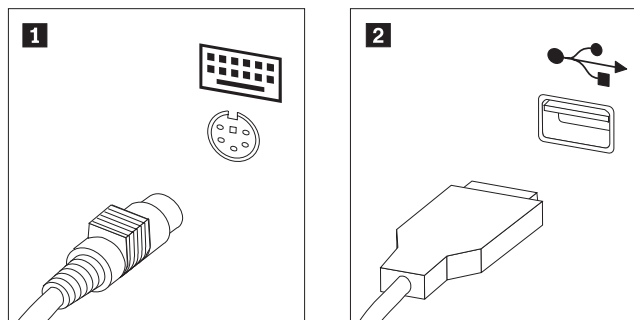
Pažnja

Ne otvarajte vaše računalo i ne pokušavajte ništa popravljati prije nego pročitate “Važne informacije o sigurnosti” u *Vodiču za sigurnost i jamstvo* koji ste dobili s vašim računalom. Da bi dobili kopije *Vodiča za sigurnost i jamstvo*, otidite na <http://www.lenovo.com/support>.

Ovaj odlomak sadrži upute za zamjenu tipkovnice.

1. Uklonite bilo koje medije (diskete, CD-ove ili trake) iz pogona, ugastite operativni sistem i isključite sve pripojene uređaje.
2. Izvadite sve naponske kablove iz električnih utičnica.
3. Locirajte konektor tipkovnice.

Bilješka: Vaša tipkovnica se može spojiti na standardni konektor tipkovnice **1** ili na USB konektor **2**. Zavisno o tome gdje se povezuje vaša tipkovnica pogledajte “Lociranje konektora na stražnjoj strani računala” na stranici 5 ili “Lociranje kontrola i konektora na prednjoj strani računala” na stranici 4.



Slika 37. Konektori tipkovnice

4. Odspojite kabel pokvarene tipkovnice s računala.
5. Spojite kabel nove tipkovnice na odgovarajući konektor na računalo.
6. Otiđite na Poglavlje 4, “Dovršetak zamjene dijelova”, na stranici 35.

Zamjena miša

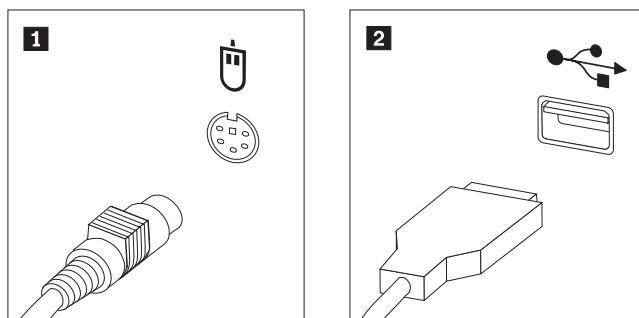
Pažnja

Ne otvarajte vaše računalo i ne pokušavajte ništa popravljati prije nego pročitate “Važne informacije o sigurnosti” u *Vodiču za sigurnost i jamstvo* koji ste dobili s vašim računalom. Da bi dobili kopije *Vodiča za sigurnost i jamstvo*, otidite na <http://www.lenovo.com/support>.

Ovaj odlomak sadrži upute za zamjenu miša.

1. Uklonite bilo koje medije (diskete, CD-ove ili trake) iz pogona, ugastite operativni sistem i isključite sve pripojene uređaje.
2. Izvadite sve naponske kablove iz električnih utičnica.
3. Locirajte konektor miša.

Bilješka: Vaš miš može biti spojen na standardni konektor miša **1** ili na USB konektor **2** na prednjoj ili stražnjoj strani računala. Pogledajte “Lociranje konektora na stražnjoj strani računala” na stranici 5 ili “Lociranje kontrola i konektora na prednjoj strani računala” na stranici 4.



Slika 38. Konektori miša

4. Odspojite kabel pokvarenog miša s računala.
5. Spojite kabel novog miša na odgovarajući konektor na računalu.
6. Otiđite na Poglavlje 4, “Dovršetak zamjene dijelova”, na stranici 35.

Poglavlje 4. Dovršetak zamjene dijelova

Nakon rada s dijelovima trebate postaviti poklopac računala i ponovno spojiti sve kablove, uključujući i telefonske i naponske žice. Osim toga, zavisno o dijelu koji je zamijenjen, možda ćete trebati potvrditi novo stanje u Setup Utility programu.

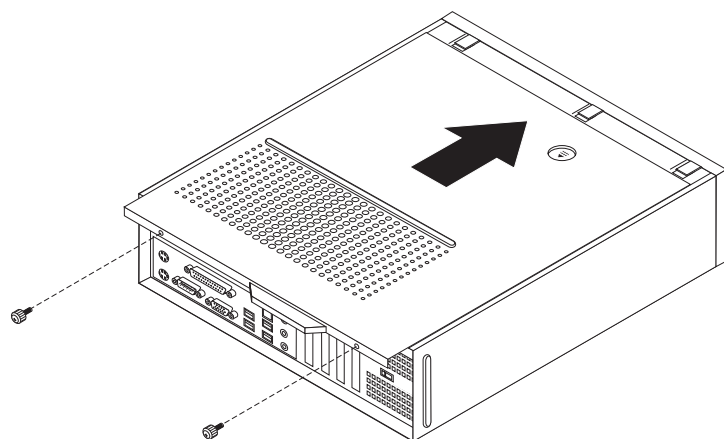
Da bi postavili poklopac računala i spojili kablove na računalo:

1. Osigurajte da su sve komponente ispravno ponovno sastavljene i da nije ostavljen nikakav alat ili vijci u unutrašnjosti računala.
2. Namjestite bilo koje kablove koji mogu smetati u ponovnom stavljanju poklopca računala.

Važno

Ispravno usmjerite sve strujne kablove da bi izbjegli interferencu sa sklopom ležišta jedinice. Čuvajte kablove od zglobova i stranica kućišta računala.

3. Ako je ležište pogona uklonjeno poravnajte sklop ležišta pogona s dva proreza i s tračnicama na bočnim stranama kućišta i spojite kabel novog pogona sa sistemskom pločom.
4. Usmjerite ležište pogona prema prednjoj strani računala, dok ne sjedne na svoje mjesto.
5. Ponovno postavite urez ako je bio uklonjen.
6. Postavite poklopac računala na kućište tako da vodiči tračnica na stranama poklopca zahvate tračnice i gurnite poklopac u zatvoreni položaj dok ne škljocne na svom mjestu. Ako vaše računalo ima vijke koji učvršćuju poklopac, postavite te vijke.



Slika 39. Instaliranje poklopca

7. Instalirajte bilo koje uređaje za zaključavanje kao što je brava kabla, ako je potrebno.
8. Ponovno spojite eksterne kablove i naponske žice na računalo. Pogledajte “Lociranje konektora na stražnjoj strani računala” na stranici 5.
9. Za ažuriranje konfiguracije, pogledajte “Korištenje pomoćnog programa za postav” u Vodiču za korisnike koji ste dobili s vašim računalom.

Bilješka: U većini mjesta na svijetu, Lenovo zahtijeva vraćanje pokvarenog CRU-a. Informacije o tome ćete dobiti sa CRU-om ili će one doći nekoliko dana nakon što stigne CRU.

Dobivanje pogonitelja uređaja

Pogonitelje uređaja za operativne sisteme koji nisu unaprijed instalirani možete dobiti na <http://www.lenovo.com/support/> na World Wide Webu. Upute za instalaciju se nalaze u README datotekama uz datoteke pogonitelja uređaja.

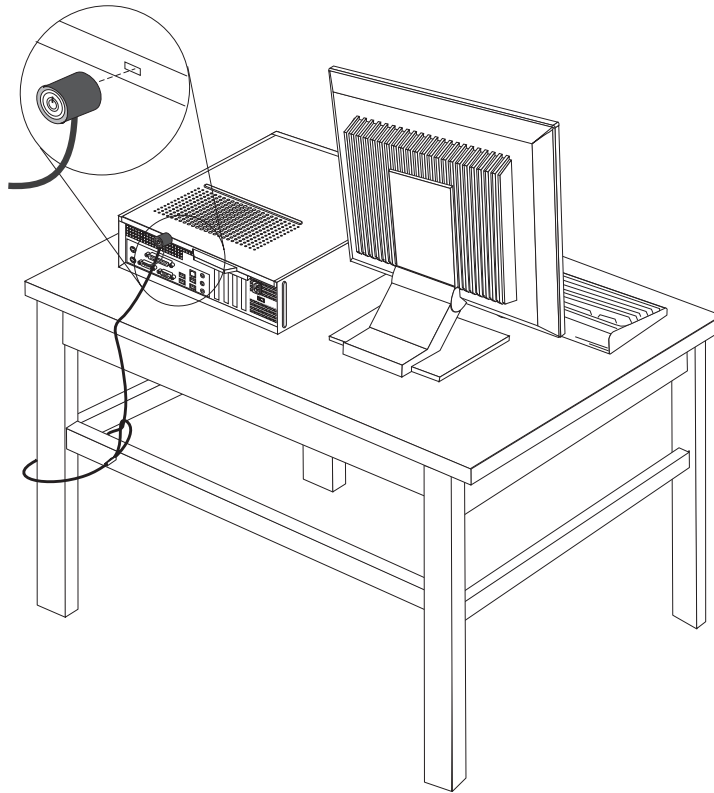
Poglavlje 5. Funkcije sigurnosti

Postoji nekoliko zaštitnih brava i opcija zaključavanja za vaše računalo, koje pomažu u sprečavanju krađe ili neovlaštenog pristupa računalu. Osim pomoću fizičke brave, neovlaštena upotreba vašeg računala se može spriječiti softverskom bravom koja zaključava tipkovnicu dok se ne unese ispravna lozinka.

Pazite da zaštitni kablovi koje ćete postaviti ne smetaju ostalim kablovima na računalu.

Integrirana kablaska brava

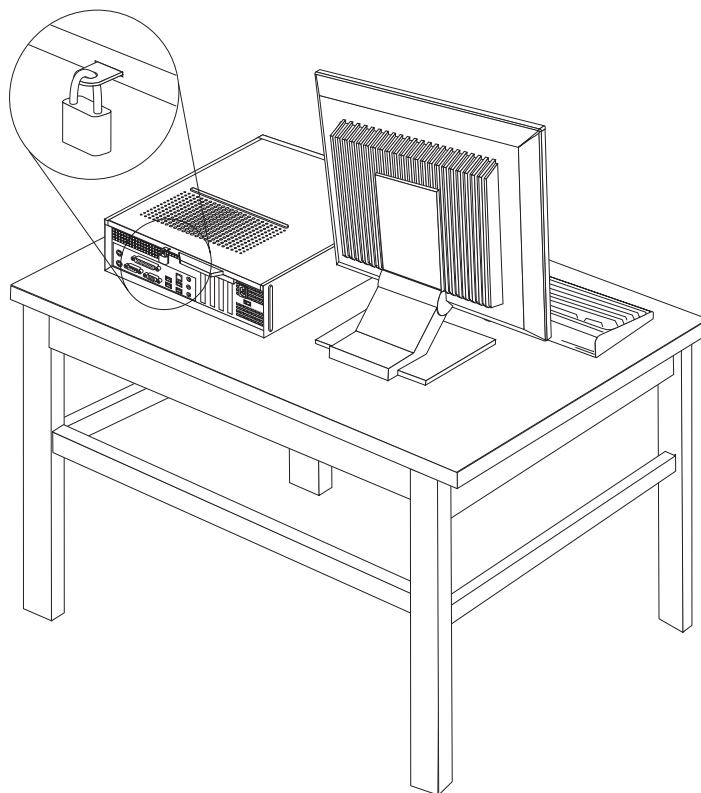
S integriranom kablaskom bravom (ponekad nazvanom i Kensington brava), možete pričvrstiti vaše računalo za stol ili drugi čvrsti objekt. Kablovska brava se stavlja u sigurnosnu priključnicu na stražnjoj strani računala i otvara se pomoću ključa. Brava na kablu također zaključava i tipke koje se koriste za otvaranje poklopca računala. To je isti tip brave kakav se koristi u mnogim laptop računalima. Možete naručiti zaštitni kabel izravno od Lenova. Otiđite na <http://www.lenovo.com/support/> i tražite Kensington.



Slika 40. Smještaj Kensington brave

Lokot

Vaše računalo je opremljeno s kvačicom za lokot tako da se poklopac ne može ukloniti kad je lokot postavljen.



Slika 41. Kvačica za lokot

Zaštita lozinkom

Da bi spriječili neovlaštenu upotrebu vašeg računala možete koristiti Setup Utility program i postaviti lozinku. Kad uključite vaše računalo dobit ćete prompt za unos lozinke i otključavanje tipkovnice za normalnu upotrebu.

Što napraviti nakon ovog:

- Za rad s drugom opcijom otidite na odgovarajuće poglavlje.
- Za završetak instalacije otidite na Poglavlje 4, “Dovršetak zamjene dijelova”, na stranici 35.

Brisanje izgubljene ili zaboravljene lozinke (čišćenje CMOS-a)

Ovo poglavlje se odnosi na izgubljene ili zaboravljene lozinke. Za više informacija o izgubljenim ili zaboravljenim lozinkama otidite u ThinkVantage program Centra produktivnosti.

Za brisanje zaboravljene lozinke:

1. Uklonite poklopac računala. Pogledajte “Uklanjanje poklopca” na stranici 9.

2. Možda ćete trebati pristupiti komponentama sistemske ploče. Pogledajte “Pristup komponentama sistemske ploče i pogonima” na stranici 11.
3. Pronađite CMOS/Recovery spojnik na sistemskoj ploči. Pogledajte “Lociranje dijelova na sistemskoj ploči” na stranici 7.
4. Pomaknite spojnik iz standardnog položaja (pinovi 1 i 2) u položaj za održavanje ili konfiguriranje (pinovi 2 i 3).
5. Namjestite poklopac računala i spojite naponsku žicu. Pogledajte Slika 39 na stranici 35.
6. Ponovno pokrenite računalo i pričekajte otprilike deset sekundi. Isključite računalo držeći prekidač za isključivanje otprilike pet sekundi. Računalo će se isključiti.
7. Ponovite korake od 1 do 3 sa stranice 39.
8. Postavite CMOS/Recovery spojnik natrag u standardni položaj (pinovi 1 i 2).
9. Namjestite poklopac računala i spojite naponsku žicu. Pogledajte Poglavlje 4, “Dovršetak zamjene dijelova”, na stranici 35.

Dodatak. Napomene

Lenovo možda ne nudi proizvode, usluge i funkcije opisane u ovom dokumentu u svim zemljama. Posavjetujte se s lokalnim Lenovo predstavnikom u vezi informacija o proizvodima i uslugama koje se mogu nabaviti u vašem području. Bilo koje upućivanje na Lenovo proizvod, program ili uslugu nema namjeru tvrditi da se samo taj Lenovo proizvod, program ili usluga mogu koristiti. Bilo koji funkcionalno ekvivalentan proizvod, program ili usluga koji ne narušava nijedno Lenovo pravo na intelektualno vlasništvo, se može koristiti kao zamjena. Međutim, na korisniku je odgovornost da procijeni i provjeri rad bilo kojeg drugog proizvoda, programa ili usluge.

Lenovo može imati patente ili molbe za patente koje su još u toku, a koji pokrivaju predmet o kojem se govori u ovom dokumentu. Posjedovanje ovog dokumenta ne daje vam nikakvu dozvolu za korištenje tih patenata. Upite o licenci možete poslati u pismenom obliku na:

*Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing*

LENOVO GROUP LTD. DOSTAVLJA OVU PUBLIKACIJU "KAKVA JE" BEZ BILO KAKVOG JAMSTVA, IZRAVNOG ILI NEIZRAVNOG, UKLJUČUJUĆI, ALI NE OGRANIČAVAJUĆI SE NA, NEIZRAVNA JAMSTVA O TRGOVANJU ILI PRIKLADNOSTI ZA ODREĐENU NAMJENU. Neka zakonodavstva ne dozvoljavaju odricanje od izravnih ili posrednih jamstava u određenim transakcijama, pa se zbog toga ova izjava možda ne odnosi na vas.

U ovim informacijama su moguće tehničke netočnosti i tiskarske pogreške. Povremeno se rade promjene na ovdje sadržanim informacijama; te promjene će biti uključene u nova izdanja publikacije. Lenovo može raditi poboljšanja i/ili promjene u proizvodu(ima) i/ili programu/ima opisanim u ovoj publikaciji, bilo kad, bez prethodne obavijesti.

Proizvodi opisani u ovom dokumentu nisu namijenjeni za primjenu u aplikacijama za održavanje života gdje bi kvar mogao uzrokovati ozljede ili smrt osoba. Informacije sadržane u ovom dokumentu ne utječu na i ne mijenjaju specifikacije ili jamstva za Lenovo proizvode. Ništa u ovom dokumentu ne predstavlja izravnu ili posrednu licencu ili osiguranje od šteta prema pravima nad intelektualnim vlasništvom od Lenova ili trećih stranaka. Sve informacije sadržane u ovom dokumentu su dobivene u specifičnim okruženjima i predstavljene su kao ilustracija. Rezultati dobiveni u drugim operativnim okruženjima se mogu razlikovati.

Lenovo može koristiti ili distribuirati bilo koje informacije koje vi dobavite, na bilo koji način koji on smatra prikladnim, bez obveze prema vama.

Bilo koje pozivanje u ovoj publikaciji na ne-Lenovo Web stranice je u svrhu boljeg informiranja korisnika i ni na koji način ne služi u svrhu promicanja tih Web stranica. Materijali na tim Web stranicama nisu dio materijala sadržanih u ovom Lenovo proizvodu, a upotreba tih Web stranica je isključivo vaša odgovornost.

Bilo koji, ovdje sadržani podaci o performansama su određeni u kontroliranom okruženju. Zbog toga se rezultati dobiveni u drugim radnim okruženjima mogu značajno razlikovati. Neka mjerenja su možda provedena na razvojnim sistemima i zato nema nikakvih jamstava da će ta mjerenja biti ista na drugim, općenito dostupnim sistemima. Dodatno, neka mjerenja su

možda procijenjena ekstrapolacijom. Stvarni rezultati se mogu razlikovati. Korisnici ovog dokumenta trebaju provjeriti primjenjive podatke za njihovo specifično okruženje.

Napomena za televizijski izlaz

Sljedeća napomena se odnosi na modele koji imaju tvornički-instaliran dodatak za televizijski izlaz.

Ovaj proizvod sadrži tehnologiju za zaštitu autorskih prava koja je zaštićena primjenom načina patentiranja za određene U.S. patente i druga prava intelektualnog vlasništva koja posjeduje Macrovision Corporation i drugi vlasnici prava. Upotreba ove tehnologije za zaštitu autorskih prava mora biti autorizirana od Macrovision Corporation i namijenjena je samo za gledanje kod kuće i u drugim ograničenim slučajevima osim ako nije drukčije autorizirano od Macrovision Corporation. Rastavljanje je zabranjeno.

Zaštitni znaci

Sljedeći pojmovi su Lenovo zaštitni znaci u Sjedinjenim Državama, drugim zemljama ili oboje:

- Lenovo
- Lenovo logo
- ThinkCentre

IBM je zaštitni znak International Business Machines Corporation u Sjedinjenim Državama, drugim zemljama ili oboje.

Ostala imena poduzeća, proizvoda i usluga mogu biti zaštitni znaci ili oznake usluga drugih.

lenovo

Broj dijela: 43C6591

Tiskano u Hrvatskoj

(1P) P/N: 43C6591

