

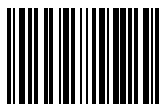
Machine type: 10086/3109/4743 K430
10089/1168/4744 K410
10090/2556/4748 K415

Lenovo

IdeaCentre K4 Series

Uporabniški priročnik

Version 1.0 2012.02



31501122



lenovo

ideacentre

Pomembne varnostne informacije

Pred uporabo tega priročnika je pomembno, da preberete in razumete vse varnostne informacije, povezane s tem izdelkom. Glejte *Priročnik z varnostnimi in garancijskimi informacijami*, ki ste ga prejeli z izdelkom in ki vsebuje najnovejše varnostne informacije. Če preberete in razumete te varnostne informacije, boste zmanjšali tveganje telesnih poškodb ali škode na izdelku.



Nevarnost: Bodite pozorni na izredno nevarne ali smrtne situacije.



Pozor: Bodite pozorni na morebitno škodo, ki lahko nastane na programih, napravah ali podatkih.



Opomba: Bodite pozorni na te pomembne informacije.

© Copyright Lenovo 2012. Vse pravice pridržane.

OBVESTILO O OMEJENIH PRAVICAH: V primeru dobave podatkov ali računalniške programske opreme v skladu s pogodbo Uprave za splošne zadeve GSA pri uporabi, razmnoževanju in razkrivanju izdelkov veljajo omejitve iz Pogodbe št. GS-35F-05925.

© 2012. Lenovo

Vsebina

Pomembne varnostne informacije

1. poglavje Uporaba strojne opreme računalnika 1

1.1	Pogled sprednje strani ohišja	2
1.2	Pogled zadnje strani ohišja.....	3
1.3	Priključitev računalnika	6
1.4	7.1 Navodila za konfiguracijo zvoka.....	8
1.5	5.1 Navodila za konfiguracijo zvoka.....	9
1.6	Električne kable pravilno priključite v ozemljitvene električne vtičnice	10
1.7	Predvajanje diskov Blu-ray (samo izbrani modeli).....	10
1.8	Ožičena tipkovnica (samo izbrani modeli)	11
1.9	Trdi disk, ki podpira vroči preklop (samo izbrani modeli)	11
1.10	Stikalo za preklop med načini delovanja (samo nekateri modeli)	14

2. poglavje Uporaba sistema za reševanje Rescue System..... 19

2.1	OneKey Recovery	20
2.2	Namestitev gonilnikov in aplikacij	20
2.3	Namestitev sistema.....	21
2.4	Varnostno kopiranje sistema	22
2.5	Obnovitev sistema	22
2.6	Ustvarjanje obnovitvenega diska	22

3. poglavje Odpravljanje težav in potrditev nastavitev 23

3.1	Odpravljanje težav z zaslonom	24
3.2	Odpravljanje težav z zvokom.....	25
3.3	Odpravljanje težav s programsko opremo	25
3.4	Odpravljanje težav z optičnimi pogoni in trdimi diski	26

3.5	Posebni pomisleki pri odpravljanju težav v programu Windows.....	27
3.6	Izvajanje dnevnih vzdrževalnih opravil.....	28

4. poglavje Priročnik za zamenjavo strojne opreme 29

4.1	Položaji	33
4.2	Zamenjava strojne opreme.....	37
	Dodatek.....	49
	Izjava o skladnosti s programom Energy Star.....	50

Uporaba strojne opreme računalnika

V tem poglavju so opisane te teme:

- Predstavitev strojne opreme računalnika
- Informacije o računalniških priključkih

! **Opomba:** Opisi v tem poglavju se lahko razlikujejo od vašega računalnika, odvisno od modela in konfiguracij računalnika.

1

2

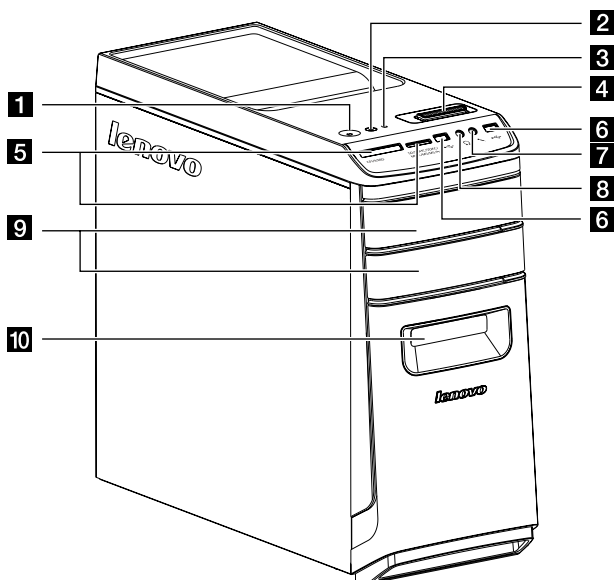
3

4

1.1 Pogled sprednje strani ohišja



Pozor: Pazite, da ne blokirate prezračevalnih odprtin na računalniku. Če so prezračevalne odprtine blokirane, se računalnik lahko pregreje.

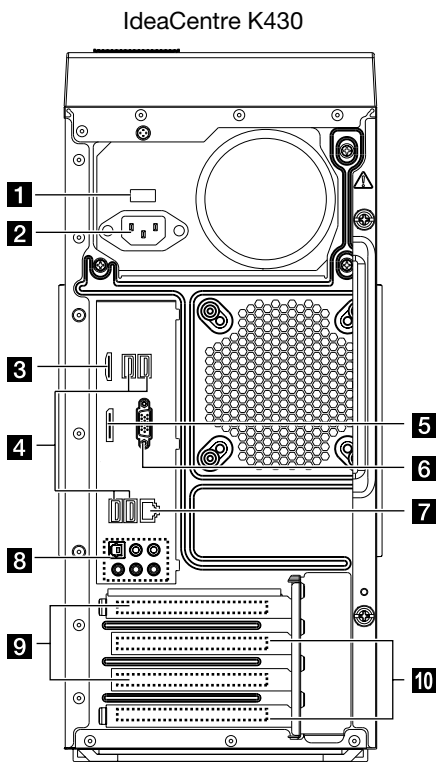


- 1** Tipka za vklop/izklop
- 2** Indikator stikala za preklop med načini delovanja – VKLOP/IZKLOP (samo nekateri modeli)
- 3** Indikator stanja trdega diska
- 4** Stikalo za preklop med načini delovanja (samo nekateri modeli)
- 5** Bralniki pomnilniških kartic (le pri nekaterih modelih)
- 6** Priključek USB
- 7** Priključek za mikrofon
- 8** Priključek za slušalke
- 9** Optični pogon (nekateri modeli so opremljeni le z enim optičnim pogonom)
- 10** Vrata za vroči priklop HDD (samo izbrani modeli)



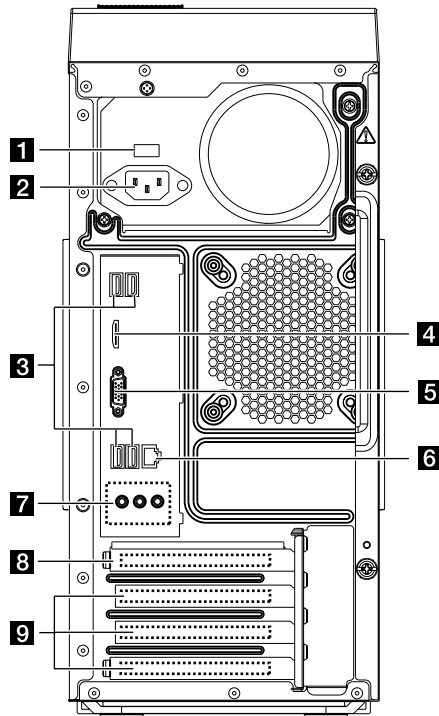
Pozor: V optični pogon ne vstavljajte 3-palčnih diskov.

1.2 Pogled zadnje strani ohišja



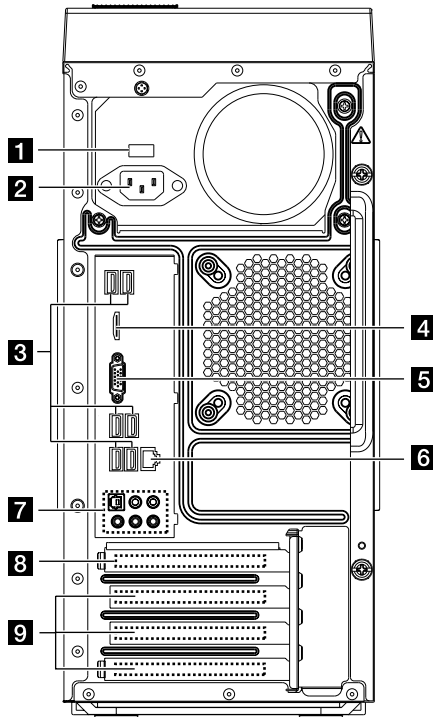
- 1** Stikalo za izbiro napetosti (le nekateri modeli)
- 2** Napajalni priključek
- 3** HDMI priključek (samo nekateri modeli)
- 4** Priključki USB
- 5** Priključek DisplayPort (samo nekateri modeli)
- 6** Priključek VGA
- 7** Ethernetni priključek
- 8** Priključki za zvok
- 9** Priključek grafičnega adapterja PCI Express X 16 (nekateri modeli so opremljeni z grafično kartico)
- 10** Priključek adapterja PCI Express X 1 (nekateri modeli so opremljeni z WIFI-kartico ali kartico za TV-sprejemnik)

IdeaCentre K410



- 1** Stikalo za izbiro napetosti (le nekateri modeli)
- 2** Napajalni priključek
- 3** Priključki USB
- 4** HDMI priključek (samo nekateri modeli)
- 5** Priključek VGA
- 6** Ethernetni priključek
- 7** Priključki za zvok
- 8** Priključek grafičnega adapterja PCI Express X 16 (nekateri modeli so opremljeni z grafično kartico)
- 9** Priključek adapterja PCI Express X 1 (nekateri modeli so opremljeni z WIFI-kartico ali kartico za TV-sprejemnik)

IdeaCentre K415



- 1** Stikalo za izbiro napetosti (le nekateri modeli)
- 2** Napajalni priključek
- 3** Priključki USB (vrata USB 4 do 6)
- 4** HDMI priključek (samo nekateri modeli)
- 5** Priključek VGA
- 6** Ethernetni priključek
- 7** Priključki za zvok
- 8** Priključek grafičnega adapterja PCI Express X 16 (nekateri modeli so opremljeni z grafično kartico)
- 9** Priključek adapterja PCI Express X 1 (nekateri modeli so opremljeni z WIFI-kartico ali kartico za TV-sprejemnik)

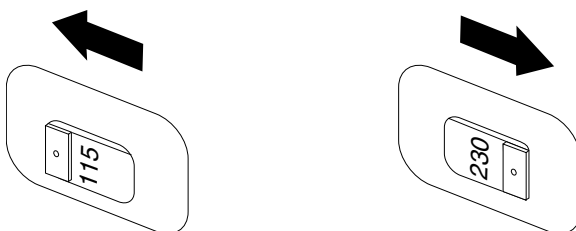
1.3 Priključitev računalnika

! **Opomba:** Na vašem računalniku morda ni vseh priključkov, opisanih v tem poglavju.

1.3.1 Preverite položaj stikala za izbor napetosti na zadnji strani računalnika. S kemičnim svinčnikom po potrebi prestavite stikalo.

! **Opomba:** Na nekaterih računalnikih ni stikala za izbiro napetosti. Taki računalniki samodejno nadzirajo napetost.

- Če je obseg napajalne napetosti od 100 do 127 V izmeničnega toka, nastavite stikalo na 115 V.
- Če je obseg napajalne napetosti od 200 do 240 V izmeničnega toka, nastavite stikalo na 230 V.



1.3.2 Osnovna navodila za priključke

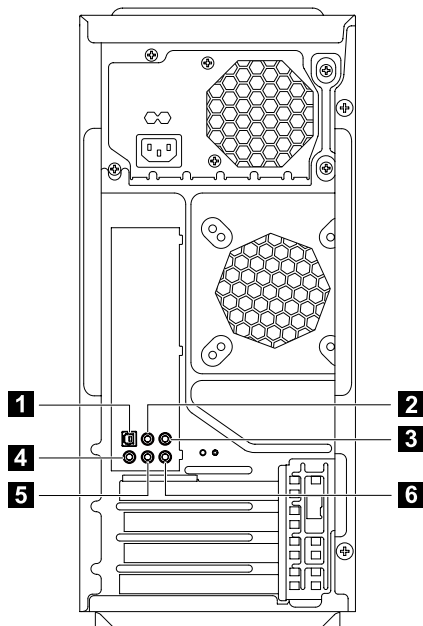
Priključek	Opis
Mikrofon	Na ta priključek lahko priklopite na računalnik mikrofon, kadar želite posneti zvok ali če uporabljate programsko opremo, ki prepozna govor.
Slušalke	Na ta priključek lahko priklopite na računalnik slušalke, če želite poslušati glasbo ali druge zvoke, ne da bi motili ljudi v bližini.
Vhodni avdio priključek	Uporablja se za sprejem avdio signalov od zunanje avdio naprave, kot je stereo sistem. Kadar priključujete zunanjo avdio napravo, se kabel priključi v izhodni avdio priključek naprave in v vhodni avdio priključek računalnika.

Izhodni avdio priključek	Uporablja se za pošiljanje avdio signala iz računalnika na zunanje naprave, kot so stereo zvočniki (zvočniki z vgrajenimi ojačevalci), slušalke, multimedijske tipkovnice ali na vhodni avdio priključek na stereo sistemu ali drugi zunanji snemalni napravi.
Priključek USB	S tem priključkom povežite naprave, ki zahtevajo USB-povezavo.
Ethernetni priključek	S tem priključkom povežite računalnik na krajevno omrežje tipa ethernet.
Priključek VGA	Uporablja se za priključevanje monitorja VGA ali drugih naprav, ki za monitor uporabljajo priključek VGA.
Priključek DVI	Uporablja se za priključevanje monitorja DVI ali drugih naprav, ki za monitor uporabljajo priključek DVI.
Priključek HDMI (dodatna možnost)	Priključi se na priključek HDMI na zaslonu ali televizorju.
Priključek DisplayPort (dodatna možnost)	Uporablja se za priključitev visoko učinkovitega monitorja, monitorja »Direct Drive« ali drugih naprav, ki uporabljajo priključek DisplayPort.
Priključek za TV-sprejemnik (dodatna možnost)	Ta možnost je podprta samo na sistemih z dodatno kartico za TV-sprejemnik.

! **Opomba:** Če je bila računalniku priložena brezžična tipkovnica ali miška, sledite navodilom za namestitev teh naprav.

1.4 7.1 Navodila za konfiguracijo zvoka

Pri priključitvi zvočnega sistema za prostorski zvok 7.1 uporabite spodnjo sliko:



- | | |
|--|---|
| 1 Izhodni priključek S/PDIF | 4 Vhodni priključek za mikrofona |
| 2 Priključek za izhod srednje/nizke frekvence | 5 Izhodni avdio priključek |
| 3 Izhodni priključek prostorskega zvoka | 6 Vhodni avdio priključek |

! **Opomba:** Če želite podrobnejše nastavitve, kliknite **Start** → **Nadzorna plošča** → **Strojna oprema in zvok** → **Lenovo HD Audio Manager**. Sledite navodilom za konfiguracijo dodatnih nastavitev.

Zvok konfigurirate tako:

1. Z desno tipko miške kliknite ikono zvoka v vrstici z lastnostmi sistema in izberite možnost zvokov, da nastavite zvoke v pojavnem pogovornem oknu.
2. V pogovornem oknu **Predvajanje** izberite napravo za predvajanje in kliknite gumb **Konfiguracija**, da jo konfigurirate.
3. V pojavnem pogovornem oknu **Nastavitev zvočnikov** v razdelku **Zvočni kanali** izberite **Prostorski zvok 7.1** in nato sledite navodilom za nastavitve zvočnikov.

4. Po dokončani konfiguraciji lahko začnete uporabljati prostorski zvok 7.1.

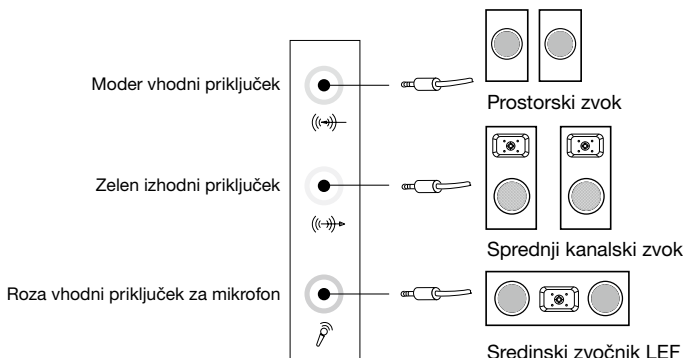
! **Opomba:** Če se zgornji vmesniki za konfiguracijo zvoka razlikujejo od vmesnikov v vašem računalniku, uporabite zgornja navodila le kot referenco za konfiguracijo zvočne naprave, ki podpira prostorski zvok 7.1, v svojem dejanskem vmesniku za konfiguracijo zvoka in preberite pomoč za nadaljnjo pomoč.

1.5 5.1 Navodila za konfiguracijo zvoka

(Ta navodila veljajo samo za modele osebnih računalnikov, katerih matična plošča podpira pretvorbo zvoka iz 2.0 stereo zvoka v 5.1-prostorski zvok.)

Ta model računalnika podpira pretvorbo stereo zvoka v 5.1-prostorski zvok.

Pri priklopu na 5.1-prostorsko avdio napravo upoštevajte naslednje smernice:

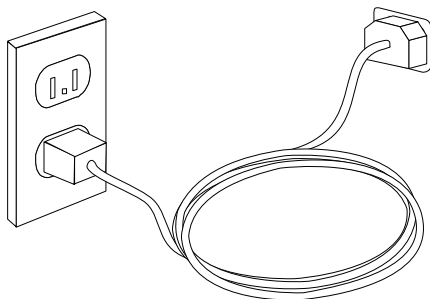


Konfiguracije so sledeče:

1. Z desno tipko miške kliknite na ikono za zvok v sistemski vrstici in v pojavnem pogovornem okencu izberite možnost zvoka za nastavev zvoka.
2. Iz pogovornega okenca za predvajanje izberite predvajalno napravo in nato kliknite na gumb za konfiguracijo, da jo konfigurirate.
3. Iz pojavnega pogovornega okenca za nastavev zvočnikov med avdio kanali izberite 5.1-prostorski zvok, da nadaljujete z nastavitvijo zvočnikov, upoštevajoč navodila na zaslonu.
4. Po konfiguraciji lahko uporabljate 5.1-prostorski zvok.

! **Opomba:** Če se zgornji konfiguracijski vmesniki za zvok razlikujejo od vašega dejanskega računalnika, lahko zgornje korake uporabite kot sklic za konfiguriranje avdio naprave s 5.1-prostorskim zvokom v vašem dejanskem konfiguracijskem vmesniku za zvok in si za nadaljnjo pomoč preberete elektronske informacije za pomoč.

1.6 Električne kable pravilno priključite v ozemljitvene električne vtičnice.

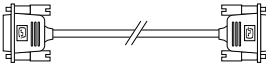
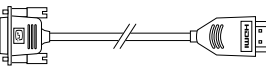
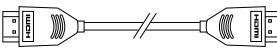
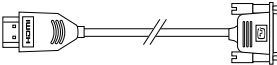


1.7 Predvajanje diskov Blu-ray (samo izbrani modeli)

Preverite priključke na svojem računalniku in zaslonu ter glede na to preglednico izberite ustrezen kabel. Ker druge vrste kablov ne izpolnjujejo zahtev standarda Blu-ray.

Če vaš računalnik nima ustreznega kabla, morate tega kupiti ločeno.

Ta tabela vam bo pomagala prepoznati priključke na računalniku in zaslonu.

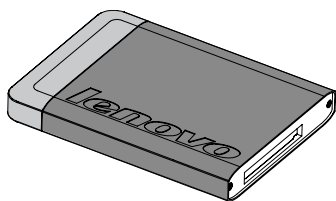
Vrsta povezave	Računalnik	Kabel	Ločljivost
DVI v DVI (kabel DVI)			
DVI do HDMI (kabel DVI-HDMI)			
HDMI do HDMI (kabel HDMI)			
HDMI do DVI (kabel HDMI-DVI)			

1.8 Ožičena tipkovnica (samo izbrani modeli)

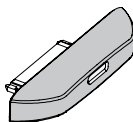
- LVT** — Ko vstopite v program Windows, pritisnite ta gumb, da zaženete program LVT (Lenovo Vantage Technology), vnaprej naloženo programsko opremo Lenovo za domači računalnik. Poleg lastnih funkcij vam program LVT omogoča tudi zagon druge programske opreme, združljive z operacijskim sistemom Windows in posebej konfigurirane za delovanje na tem modelu računalnika.
- F2** — Vaš računalnik ima nameščen sistem za reševanje Lenovo Rescue System. Če želite izvedeti več o tem programu, zaporedoma pritisnite gumb F2, da računalnik vklopite, dokler se ne odpre program Lenovo Rescue System.

1.9 Trdi disk, ki podpira vroči preklop (samo izbrani modeli)

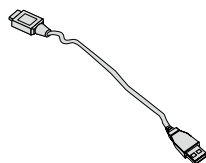
- Deli



Trdi disk, ki podpira vroči preklop



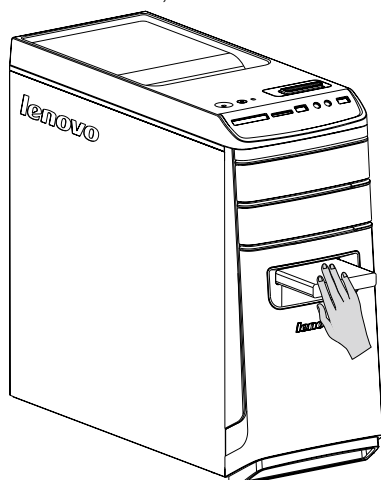
Adapter USB



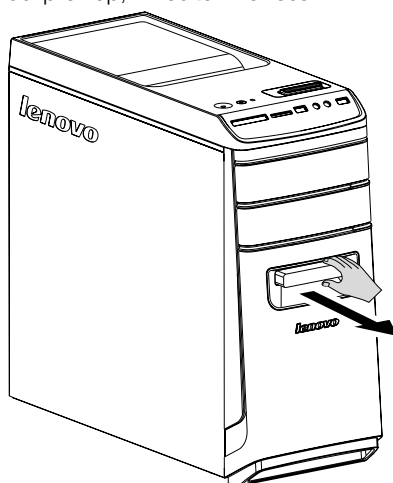
Kabel USB

Trdi disk, ki podpira vroči preklop, lahko priključite, medtem ko računalniški sistem deluje, kar pa ne bo pokvarilo podatkov na disku. Podatke na tem trdem disku lahko varnostno kopirate kadar koli in tako vzdržujete podatke ali jih prenašate.

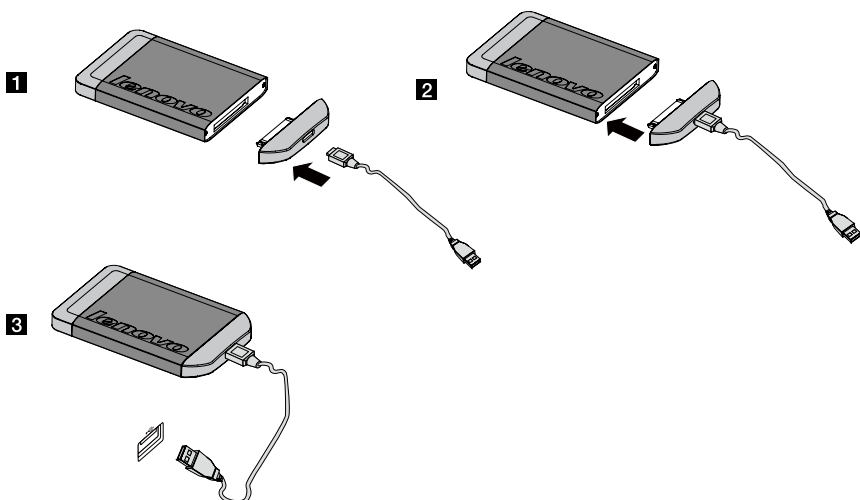
- Delovanje trdega diska, ki podpira vroči preklop
- S sprednje strani ga potisnite v ležišče, tako da se zaskoči.



Trdi disk, ki podpira vroči preklop, izvlecite iz ležišča.



- Priključite trdi disk, ki podpira vroči preklop, v drug računalnik



⚠ Opombe:

- Trdega diska ne odklopite, medtem ko kopira podatke, da bi se izognili izgubi podatkov.
- Ko trdi disk vstavite in priključite vse kable, počakajte trenutek, da sistem trdi disk prepozna.
- Na trdi disk, ki podpira vroči preklop, ne nameščajte operacijskega sistema.
- Trdega diska ne odklopite, medtem ko uporablja programsko opremo, da se izognete zrušenju sistema.
- Potem ko trdi disk izvlečete, ne udarjajte po njem in pazite, da ne pade, da se ne okvari.
- V sistemu za reševanje Rescue System vsi načini delovanja ne morejo prepoznati trdega diska, ki podpira vroči preklop.

1.10 Stikalo za prekllop med načini delovanja (samo nekateri modeli)

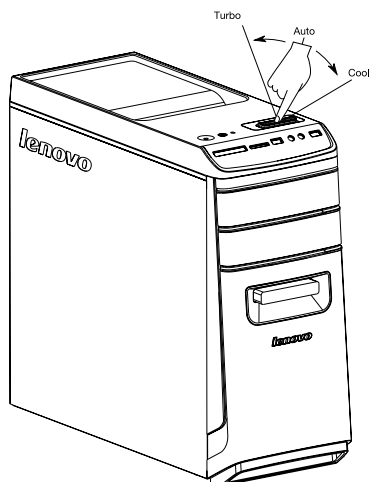
Funkcija stikala za prekllop med načini delovanja omogoča računalniku, da preklaplja med različnimi načini, kar vam med izvajanjem opravil zagotavlja prilagojeno izkušnjo uporabe.

Delovanje stikala za prekllop med načini delovanja

Funkcija za prekllop med načini delovanja podpira tri načine delovanja: **Auto**, **Turbo** in **Cool**. Sistemska sredstva so optimizirana tako, da preklaplajo med temi tremi različnimi načini. Različni programi uporabljajo različne načine.

V načinu **Auto** in **Cool** se računalnik zažene pri »hitri« hitrosti; v načinu **Turbo** pa pri »ultra« hitrosti.

- Med različnimi načini preklapljate tako, da prestavite stikalo za prekllop med načini.



- Pritisnite indikator stikala za preklop med načini delovanja – VKLOP/IZKLOP, da se vključi luč, ki z različnimi osvetlitvami označuje **različne načine delovanja**.



- Prikaz glavnega zaslona programske opreme

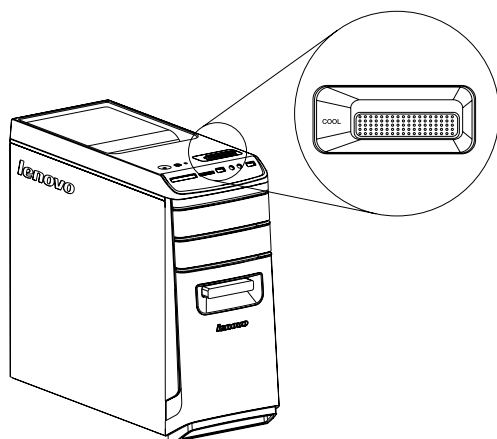
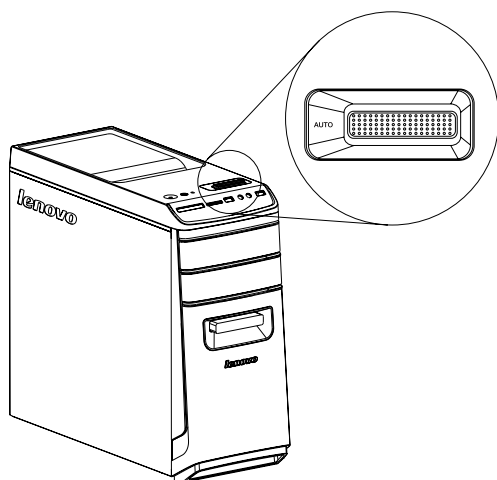
V vrstici za hitri zagon dvokliknite ikono stikala funkcije za preklop med načini delovanja.



V razdelku »Preklop med načini« si oglejte stanje delovanja posamezne komponente:

CPE — Prikazuje odstotek trenutne frekvence ure CPE v primerjavi z nazivno največjo frekvenco ure CPE.

Zagon — Stanje hitrosti zagona računalnika.



AUTO

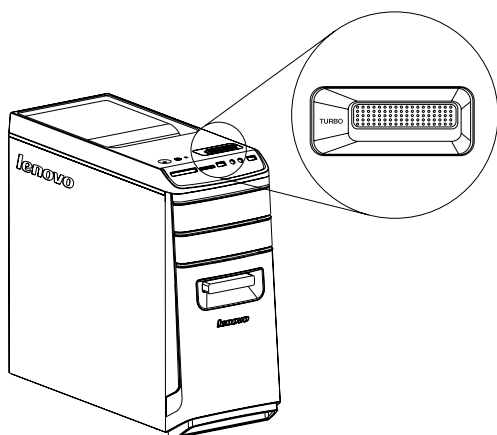
Samodejno prilagodi frekvenco ure CPE sistema in hitrost delovanja. Ta način omogočite tako, da stikalo za preklap med načini delovanja premaknete na položaj Auto.

Opomba:

Številске vrednosti se lahko razlikujejo, ker je vsak model drugače konfiguriran.

COOL

CPE deluje pri nizki frekvenci. Računalnik uporablja najmanjšo mogočo količino energije. Ta način omogočite tako, da stikalo za preklap med načini delovanja premaknete na položaj Cool.



Opomba:

Številске vrednosti se lahko razlikujejo, ker je vsak model drugače konfiguriran.

TURBO

CPE deluje pri polni hitrosti. Računalnik doseže svojo optimalno učinkovitost delovanja. Ta način omogočite tako, da stikalo za preklp med načini delovanja premaknete na položaj Turbo.

Opomba:

Številске vrednosti se lahko razlikujejo, ker je vsak model drugače konfiguriran.



Opombe:

- Kadar igrate igre oziroma uporabljate druge programe, ki porabijo veliko sistemskih sredstev, izberite način Turbo. S tem dosežete najboljšo mogočo učinkovitost delovanja.
- Ko odklopite in ponovno priključite napajalni kabel v omrežno vtičnico, se računalnik ne more zagnati pri »ultra« hitrosti v načinu Turbo. Da bi se računalnik vedno zaganjal pri »ultra« hitrosti, mora biti računalnik vedno priključen v stensko vtičnico.
- Stikalo za preklap med načini delovanja obrnite na položaj Auto ali Boot, kadar uporabljate program OneKey Recovery.

Uporaba sistema za reševanje Rescue System

V tem poglavju so opisane te teme:

- Program OneKey Recovery
- Namestitev gonilnikov in aplikacij
- Namestitev sistema
- Varnostno kopiranje sistema
- Obnovitev sistema
- Ustvarjanje obnovitvenega diska



Pozor: Uporaba tega programa vodi do izgube podatkov.

- Pogon C: lahko obnovite na tovarniško privzete nastavitve ali na zadnje stanje varnostne kopije sistema s pomočjo programa **OneKey Recovery**. Če to naredite, se bodo vsi obstoječi podatki na pogonu C: izgubili, vsebina in format drugih particij trdega diska pa ostaneta nespremenjena.
- Če želite namestiti operacijski sistem in narediti varnostno kopijo s programom **OneKey Recovery**, morate formatirati particijo C: v formatu **NTFS** in namestiti operacijski sistem na particijo C:. Sicer programa **OneKey Recovery** ne morete uporabljati.

1

2

3

4

Opomba o servisni particiji:

Datoteke in ustrezni podatki, ki jih uporablja sistem za reševanje podatkov, so shranjeni na servisni particiji. Če izbrišete to particijo, sistema za reševanje podatkov ne boste mogli uporabljati. Za podrobnejše informacije glejte ta navodila:

Če izberete **Nadzorna plošča** → **Skrbniška orodja** → **Upravljanje računalnika** → **Upravljanje diska**, prikažete servisno particijo, ki je ne smete izbrisati.

 **Opomba:** Obnovitvene datoteke in ustrezni podatki, ki jih uporablja sistem za reševanje podatkov, so shranjeni na servisni particiji. Če servisno particijo izbrišete ali jo kdo, ki ni pooblaščen serviser za Lenovo, poškoduje, Lenovo ne prevzema odgovornosti za izgube, nastale zaradi tega.

2.1 OneKey Recovery

OneKey Recovery je aplikacija, preprosta za uporabo. Z njo lahko obnovite vaš računalnik na systemske privzete nastavitve ali na stanje predhodne varnostne kopije.

Podroben postopek delovanja

1. Večkrat pritisnite in izpustite tipko **F2**, da vključite računalnik, dokler ne odprete programa **Lenovo Rescue System**, in nato izberite **OneKey Recovery**.

 **Opomba:** Pri obnovitvi sistema System Recovery se bodo prepisali vsi podatki na pogonu C:. Če želite preprečiti izgubo podatkov, ne pozabite narediti varnostne kopije podatkov, preden obnovite sistem.

2. Sledite navodilom na zaslonu, da izberete varnostno kopijo, ki jo želite obnoviti, in disk, na katerega želite namestiti operacijski sistem, nato pa pritisnite **Naprej**, da začnete z obnovo.
3. Počakajte, da se obnovev sistema dokonča. Ne prekinite postopka obnove.
4. Ko se sistem uspešno obnovi, vas bo programska oprema pozvala, da ponovno zaženete računalnik. Ponovno zaženite računalnik in vstopite v operacijski sistem.

2.2 Namestitev gonilnikov in aplikacij

Funkcija **Namestitev gonilnikov in aplikacij** v sistemu za reševanje omogoča način za uporabnika, da lahko udobno ponovno namesti vse aplikacije in gonilnike Lenovo, ki so bile dobavljene z vašo strojno opremo Lenovo.

1. način: Samodejna namestitvev

Pri vklopu računalnika večkrat pritisnite in izpusite tipko **F2**, dokler ne odprete programa **Lenovo Rescue System**, in nato izberite **Namestitev gonilnikov in aplikacij**.

Sledite pozivom na zaslonu, da namestite gonilnike in aplikacije Lenovo. Kliknite **Namesti**, da zaženete programsko opremo za namestitev gonilnikov in aplikacij **Lenovo Drivers and Application Installation**.

Računalnik se znova zažene. Ko se sistem znova zažene, se bo namestitveni postopek nadaljeval, dokler se ne bo zaključil.

2. način: Ročna namestitvev

V sistemu Windows kliknite **Start** → **Vsi programi** → **Lenovo** → **Namestitev gonilnikov in aplikacij Lenovo**.

Ko zaženete postopek, ročno namestite vse gonilnike in programsko opremo skladno z navodili.

Opombe:

1. Ne namestite programske opreme, ki je že v računalniku.
2. Pred zagonom operacijskega sistema se prepričajte, da se je program za namestitev gonilnikov in aplikacij namestil samodejno. Funkcijo ročne namestitve lahko uporabite šele po namestitvi programske opreme.

2.3 Namestitev sistema

System Setup konfigurira omrežno konfiguracijo za program Lenovo Rescue Sistem, ki zagotavlja, da se lahko Rescue System poveže z internetom. Poleg tega program »Namestitev sistema« nastavi in upravlja vsa gesla za sistem za reševanje Lenovo Rescue System.

2.3.1 Zagon

Pri vklopu računalnika večkrat pritisnite in izpusite tipko **F2**, dokler ne odprete programa **Lenovo Rescue System**, in nato izberite **Namestitev sistema**.

2.3.2 Omrežne nastavitve

Odvisno od tega, kateri način dostopa do omrežja je nastavljen v računalniku, izberite povezava »ADSL« ali »LAN« v načinih omrežnih povezav.

1. Če izberete »ADSL«, vnesite svoje uporabniško ime in geslo za povezavo ADSL.
2. Če izberete »Povezava LAN«, konfigurirajte naslov IP in strežnik proxy za LAN.

2.3.3 Upravljanje gesel

Upravljanje gesla vam omogoča nastaviti in upravljati geslo za sistem za reševanje podatkov Lenovo Rescue System.

Privzeto geslo je prazno.

Geslo nastavite, ko prvič vstopite v **Upravljanje gesla**. Če ne želite uporabljati gesla, dostopajte neposredno do sistema in ga ustrezno upravljajte.

2.4 Varnostno kopiranje sistema

S tem naredite varnostno kopijo particije sistema v slikovno datoteko. Če se računalnik poškoduje, ga lahko obnovite iz te slikovne datoteke.

V sistemu Windows kliknite **Start** → **Vsi programi** → **Lenovo** → **Lenovo Rescue System**.

Ko zaženete sistem za reševanje Rescue System, kliknite na **varnostno kopiranje sistema**, da izdelate varnostno kopijo particije sistema skladno z navodili.

2.5 Obnovitev sistema

Znova zaženite računalnik v okolju za obnovitev sistema. Izberete lahko in obnovite sistem na točko varnostne kopije ali prvotno stanje (privzete tovarniške nastavitve).

2.6 Ustvarjanje obnovitvenega diska

Ustvarite obnovitveni disk iz trenutnega sistema. Ti obnovitveni diski se uporabljajo za zagon sistema in vas bodo vodili skozi celoten postopek obnove.

V sistemu Windows kliknite **Start** → **Vsi programi** → **Lenovo** → **Lenovo Rescue System**.

Ko zaženete program za reševanje sistema Rescue System, kliknite na **Create Recovery Disc**, da ustvarite zagonski obnovitveni disk iz trenutnega sistema.

Sledite navodilom na zaslonu, da ustvarite obnovitveni disk.

Odpravljanje težav in potrditev nastavitev

V tem poglavju so opisane te teme:

- Odpravljanje težav in reševanje težav

❗ **Opomba:** Opis TV-kartice v tem priročniku je namenjen le uporabnikom računalnikov, v katerih je nameščena TV-kartica. Če v vašem računalniku TV-kartica ni nameščena, prezrite opis.

1

2

3

4

Reševanje težav

Pri odpravljanju težav z računalnikom upoštevajte te namige:

- Če ste dodali ali odstranili del, preden je prišlo do težave, si oglejte navodila za namestitve in preverite, ali ste del pravilno namestili.
- Če katera zunanja naprava ne deluje, preverite, ali je pravilno priključena.
- Če se na zaslonu prikaže sporočilo o napaki, ga natančno zabeležite.
Na podlagi tega sporočila bo osebje za tehnično podporo lahko diagnosticiralo in odpravilo težavo.
- Če se v programu prikaže sporočilo o napaki, si oglejte dokumentacijo programa.

 **Opomba:** Postopki v tem dokumentu so bili zapisani za privzeti pogled sistema Windows, zato morda ne bodo uporabni, če ste računalnik Lenovo® nastavili na klasični pogled sistema Windows.

3.1 Odpravljanje težav z zaslonom

Težava: Prazen zaslon oziroma ni slike na monitorju.

Odpravljanje težav in reševanje težav:

1. Preverite, ali je monitor vključen. Če ni, pritisnite tipko za vklop/izklop.
2. Preverite, ali je napajalni kabel monitorja ustrezno priključen. Če ni, ga pravilno priključite na monitor.
3. Preverite, ali je signalni kabel monitorja čvrsto priključen na priključek na grafični kartici računalnika. Če ni, zaustavite računalnik in čvrsto priključite signalni kabel na priključek na grafični kartici računalnika.

Težava: Spremeniti morate nastavitve zaslona.

Ozadje zaslona in lastnosti ikon nastavite tako:

1. Z desno tipko miške kliknite kjer koli na namizju, razen ikone, in v pojavnem meniju izberite »Prilagodi«.
2. V pojavnem meniju izberite ustrezne možnosti, da:
 - spremenite ozadje namizja,
 - izberete ohranjevalnik zaslona,
 - izberete barve in možnosti videza za ikone ter besedilo in,
 - nastavite ločljivost in barve z možnostmi za nastavev zaslona.

Težava: Valovanje na zaslonu.

Odpravljanje težav in reševanje težav:

1. Preverite, ali je katera od spodnjih naprav oddaljena od računalnika manj kot meter: hladilniki, električni ventilatorji, električni sušilniki, naprave za brezprekinitveno napajanje, regulatorji, fluorescentne svetilke ali drugi računalniki, ki lahko ustvarjajo magnetne motnje.
2. Umaknite vse naprave, ki povzročajo motnje, od računalnika.
3. Če težave ne morete odpraviti, se obrnite na servis Lenovo.

3.2 Odpravljanje težav z zvokom

Težava: Iz vgrajenih zvočnikov ni zvoka.

Odpravljanje težav in reševanje težav:

- Prilagodite raven glasnosti v sistemu Windows — v spodnjem desnem kotu zaslona dvokliknite ikono zvočnika. Prepričajte se, da je glasnost vključena in da zvok ni izklopljen. Prilagodite glasnost, nizke tone ali visoke tone, da odpravite motnje.
- Znova namestite gonilnik za zvok.
- Iz priključka za slušalke izključite vse slušalke — zvok iz zvočnikov je samodejno onemogočen, če so slušalke priključene na priključek za slušalke na stranski plošči računalnika.

Težava: Iz slušalk ni zvoka.

Odpravljanje težav in reševanje težav:

- Preverite, ali je kabel za slušalke pravilno priključen — preverite, ali je kabel za slušalke čvrsto priključen na priključek za slušalke.
- Prilagodite raven glasnosti v sistemu Windows — v spodnjem desnem kotu zaslona kliknite ali dvokliknite ikono zvočnika. Prepričajte se, da je glasnost vključena in da zvok ni izklopljen.

3.3 Odpravljanje težav s programsko opremo

Težava: Ne morete normalno zapustiti zagnanega programa.

Odpravljanje težav in reševanje težav:

1. Odprite okno **Upravitelj opravil**, tako da hkrati pritisnete tipke **Ctrl, Alt** in **Delete**.
2. Izberite zavihek **Programi**, izberite program, v katerem prihaja do težav, in kliknite gumb **Končaj opravilo**.

Težava: Namestiti ali odstraniti morate program.

Rešitev za težavo:

Med namestitvijo nikoli ne prekinite namestitvenega postopka tako, da izklopите sistem ali s kakšnimi drugačnimi drastičnimi načini. To lahko povzroči napako na programu sistema ali celo izpad med inicializacijo sistema.

Med postopkom odstranjevanja nikoli neposredno ne izbrišite datotek ali map. To škodi sistemu in lahko povzroči okvaro celotnega sistema.

Če želite pravilno odstraniti programe, sledite spodnjim navodilom:

1. Preden odstranite program, varnostno kopirajte vse dokumente in sistemske nastavitve, povezane s programom.
2. Če ima program lasten program za odstranjevanje, ga zaženite neposredno, da ga odstranite.
3. Če program nima lastnega programa za odstranjevanje, v meniju »Start« izberite »Nadzorna plošča«.
4. Na nadzorni plošči izberite »Programi in funkcije«.
5. V pogovornem oknu »Programi in funkcije« izberite ustrezeni program in nato »Odstrani/spremeni«.
6. Sledite prikazanim navodilom za odstranitev programske opreme.

3.4 Odpravljanje težav z optičnimi pogoni in trdimi diski

Težava: Optični pogon ne more brati CD/DVD diska.

Odpravljanje težav in reševanje težav:

1. Preverite, da ugotovite, ali je v upravitelju virov operacijskega sistema prikazana ikona optičnega pogona. Če ni, znova zaženite računalnik. Če ikone še vedno ni, se obrnite na servis Lenovo. Drugače nadaljujte z naslednjim korakom tega postopka.
2. Preverite, ali je CD/DVD disk pravilno vstavljen v pogon. Če ni, ponovno vstavite CD ali DVD. Drugače nadaljujte z naslednjim korakom tega postopka.
3. Oglejte si specifikacije, priložene računalniku, in preverite, ali je optični pogon primeren za branje te vrste CD-ja ali DVD-ja.
4. Če diska CD/DVD ni mogoče brati, jo zamenjajte s ploščo, ki je bila dostavljena z računalnikom.
5. Če brezhibnega CD-ja še vedno ni mogoče brati, vizualno preglejte delovno stran plošče CD/DVD, če je poškodovana.

Težava: Zmogljivost trdega diska, označena na sistemu, je manjša od nazivne zmogljivosti.

Odpravljanje težav in reševanje težav: Pri računalnikih, opremljenih s funkcijo OneKey Recovery, mora funkcija za obnovitev sistema zasedati nekaj prostora na trdem disku. Zaradi tega bo morda videti, da primanjkuje zmogljivosti na trdem disku.

Nadaljnja tehnična razlaga: Nazivna zmogljivost trdega diska je izražena z decimalnim sistemom, 1000 bajtov. Dejanska kapaciteta trdega diska pa je izražena v binarnem sistemu kot 1024 bajtov (na primer, nazivna kapaciteta 1 G je 1000 M, dejanska kapaciteta 1 G pa je 1024 M).

Kapaciteto trdega diska, prikazana v programu Windows, lahko izračunate skladno z računom v naslednjem primeru:

Nazivna kapaciteta trdega diska je 40 G, dejanska pa bi morala biti:
 $40 \times 1000 \times 1000 \times 1000 / (1024 \times 1024 \times 1024) = 37 \text{ G}.$

Če odštejete servisno particijo, veliko 3 G - $3 \times 1000 \times 1000 \times 1000 / (1024 \times 1024 \times 1024) = 2,79 \text{ G}$, lahko dobite kapaciteto trdega diska, prikazano v sistemu.

Zmogljivost trdega diska, izračunana s tem načinom, se lahko zaradi zaokrožanja rezultata malce razlikuje od dejanske zmogljivosti.

3.5 Posebni pomisleki pri odpravljanju težav v programu Windows

Zabeležite spodnje informacije, ki bodo pozneje morda uporabne pri odpravljanju težav s sistemom:

1. Serijsko številko programske opreme. Serijsko številko je proizvajalec priložil posebej poleg računalnika. Središče za pomoč ne more pridobiti te številke.
2. Gonilniki za ta model računalnika podpirajo samo sistem Windows 7.
3. Če uporabljate Windows Media Center za gledanje TV-ja, bodite še posebej pozorni na naslednje:
 - V naslednjih dveh primerih morate znova shraniti seznam programov:
 - a. Ko spremenite TV-signal iz digitalnega v analognega, izbrišete shranjeni seznam programov za digitalno televizijo. Če želite znova gledati digitalno televizijo, morate ustvariti in shraniti nov seznam programov.

- b. Ko spremenite TV-signal iz analognega v digitalnega, izbrišete shranjeni seznam programov za analogno televizijo. Če želite znova gledati analogno televizijo, morate ustvariti in shraniti nov seznam programov.
- Če želite omogočiti teletext, morate nastaviti vhodni signal za TV-kartico na analogni signal.

3.6 Izvajanje dnevnih vzdrževalnih opravil

Čiščenje računalniških komponent

Večina računalniških komponent je sestavljena iz visokotehnoloških integriranih tiskanih vezij, je zelo pomembno, da redno čistite računalnik, da preprečite kopičenje prahu. Za čiščenje komponent potrebujete te pripomočke za čiščenje: sesalnik, mehko bombažno krpo, čisto vodo (priporočamo vam prečiščeno ali destilirano vodo) in vatirane palčke.



Pozor: Pred čiščenjem računalnika, le-tega izklopite iz električne vtičnice. Računalnik čistite z mehko krpo, navlaženo z vodo. Ne uporabljajte tekočin ali pršil, ki vsebujejo vnetljive snovi.



Opomba: Da preprečite poškodbe na računalniku ali zaslonu, čistila ne pršite neposredno na zaslon. Uporabljajte le izdelke, izdelane posebej za čiščenje zaslonov, in sledite navodilom, priloženim izdelku.

V nadaljevanju so splošni načini za čiščenje komponent:

- Z mehko krpo obrišite prah s površine računalnika, zaslona, tiskalnika, zvočnikov in miške.
- S sesalnikom očistite drugače nedostopne kote.
- Za temeljito čiščenje tipkovnice zaustavite računalnik in jo temeljito obrišite z mokro krpo. Tipkovnice *ne* uporabljajte, dokler ni suha.

Ne počnite nič od naslednjega:

- Ne dovolite, da pride voda v računalnik.
- Ne uporabljajte močno vlažne krpe.
- Ne pršite vode neposredno na površino zaslona ali v računalnik.

Monitorje LCD čistite vsak dan. S suho krpo vsak dan obrišite prah z zaslona in tipkovnice. Ohranjajte vse površine čiste in brez mastnih madežev.

4

Poglavje

Priročnik za zamenjavo strojne opreme

V tem poglavju so opisane te teme:

- Prepoznavanje notranjih komponent
- Prepoznavanje delov na matični plošči
- Odstranitev pokrova računalnika
- Odstranitev sprednje okrasne plošče ohišja
- Zamenjava pomnilniškega modula
- Zamenjava trdega diska
- Zamenjava optičnega pogona
- Zamenjava grafične kartice
- Zamenjava TV-kartice
- Zamenjava tipkovnice in miške

1

2

3

4

Pregled

Ta priročnik je namenjen uporabnikom, ki želijo zamenjati enote, ki jih lahko stranke nadomestijo same (CRU-ji), kot tudi usposobljenemu servisnemu osebju, ki menjava enote, ki se lahko nadomestijo na terenu (FRU-ji). V tem priročniku bodo CRU-ji in FRU-ji pogosto omenjeni kot deli.

 **Opomba:** Usposobljeno servisno osebje si mora za informacije o naročanju delov prebrati *Priročnik za vzdrževanje strojne opreme (HMM)*.

V tem priročniku niso opisani postopki zamenjave za vse dele. Usposobljeno servisno osebje bi moralo znati zamenjati kable, stikala in določene mehanske dele brez podrobnih navodil.

 **Opomba:** Uporabljajte le dele Lenovo®.

Opis TV-kartice v tem priročniku je namenjen le uporabnikom računalnikov s TV-kartico. Če v vašem računalniku TV-kartica ni nameščena, prezrite opis.

V tem priročniku so navodila za zamenjavo teh delov:

- pomnilniških modulov,
- trdega diska,
- optičnega pogona,
- grafične kartice,
- TV-kartice.

Varnostne informacije za zamenjavo CRU-jev

Ne odpirajte računalnika ali ga poskušajte popravljati, dokler ne preberete poglavja »Pomembne varnostne informacije« v *Priročniku z varnostnimi in garancijskimi informacijami*, ki je priložen računalniku. Elektronsko kopijo *Priročnika z varnostnimi in garancijskimi informacijami* lahko prenesete s spletnega mesta s podporo družbe Lenovo® na naslovu: <http://consumersupport.lenovo.com>.

Viri dodatnih informacij

Najnovejše informacije za računalnik so na voljo v spletu na naslovu:
<http://consumersupport.lenovo.com>.

Najdete lahko te informacije:

- informacije o zamenjavi, odstranitvi enote in namestitvi za potrošnika,
- publikacije,
- informacije o odpravljanju težav,
- informacije o delih,
- povezave do drugih uporabnih virov informacij.

Orodja, ki jih potrebujete

Za razstavljanje računalnika potrebujete ta orodja:

- zapestne ozemljitvene trakove in prevodno blazino za preprečitev elektrostaticnega naboja,
- ploski izvijač,
- izvijač Phillips,
- šestrobi izvijač,
- plastični ploski izvijač in,
- plastične škarje.



Opomba: Vijaki za različne komponente dele so različnih velikosti. Med razstavljanjem združite vijake z ustreznimi komponentami, da jih ne pomešate, ko boste nameščali komponente.

Ravnanje z napravami, občutljivimi na statiko

Čeprav statična naelektritev za vas ni škodljiva, lahko povzroči resne okvare na komponentah računalnika.

Pri zamenjavi dela ne odpirajte protistatične zaščitne embalaže, dokler poškodovanega dela ne odstranite iz računalnika in ste pripravljeni na namestitev novega.

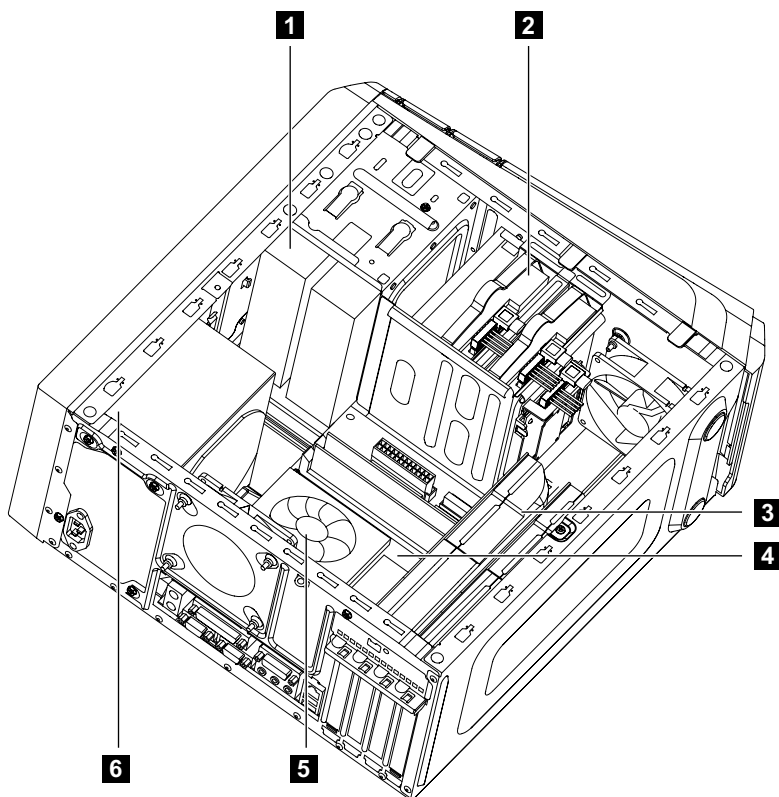
Pri ravnanju z deli in drugimi računalniškimi komponentami upoštevajte te previdnostne ukrepe, da preprečite poškodbe zaradi statične naelektritve:

- Omejite gibanje, saj se med gibanjem okoli vas lahko nabere statična elektrika.
- Vedno previdno ravnajte z deli in drugimi računalniškimi komponentami. Adapterje, pomnilniške module, matične plošče in mikroprocesorje vedno prijemajte za robove. Nikoli se ne dotikajte izpostavljenega vezja.
- Preprečite drugim, da bi se dotikali delov in drugih sestavnih delov računalnika.
- Preden vstavite novi del, se najprej s protistatično zaščitno embalažo, v kateri je del, za vsaj dve sekundi dotaknite pokrova kovinske razširitvene reže ali druge nepobarvane kovinske površine na računalniku. Tako zmanjšate statično naelektritev v embalaži in svojem telesu.
- Kadar je mogoče, odstranite nov del iz protistatične ovojnine in ga namestite neposredno v računalnik, ne da bi ga odložili. Če to ni mogoče, pred namestitvijo odložite protistatično zaščitno embalažo na gladko in ravno površino ter nanjo odložite del.
- Delov ne odlagajte na pokrov računalnika ali drugo kovinsko površino.

4.1 Položaji

4.1.1 Prepoznavanje notranjih komponent

Na spodnji sliki so prikazane komponente v računalniku.



- 1** Optični pogon
- 3** Grafična kartica
- 5** Ventilator sistema

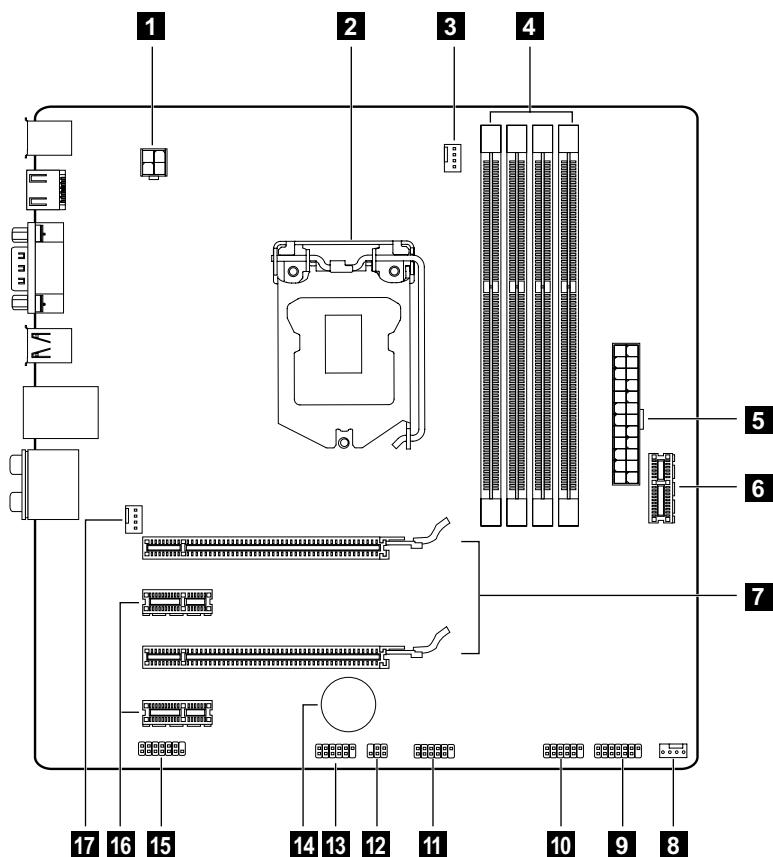
- 2** Trdi disk
- 4** Matična plošča
- 6** Napajanje

4.1.2 Prepoznavanje delov na matični plošči

Matična plošča (imenovana tudi osnovna plošča) je glavno tiskano vezje v računalniku. Omogoča osnovne računalniške funkcije in podpira številne naprave, ki so tovarniško nameščene ali jih lahko namestite pozneje.

Na spodnji sliki so prikazani različni deli na matični plošči.

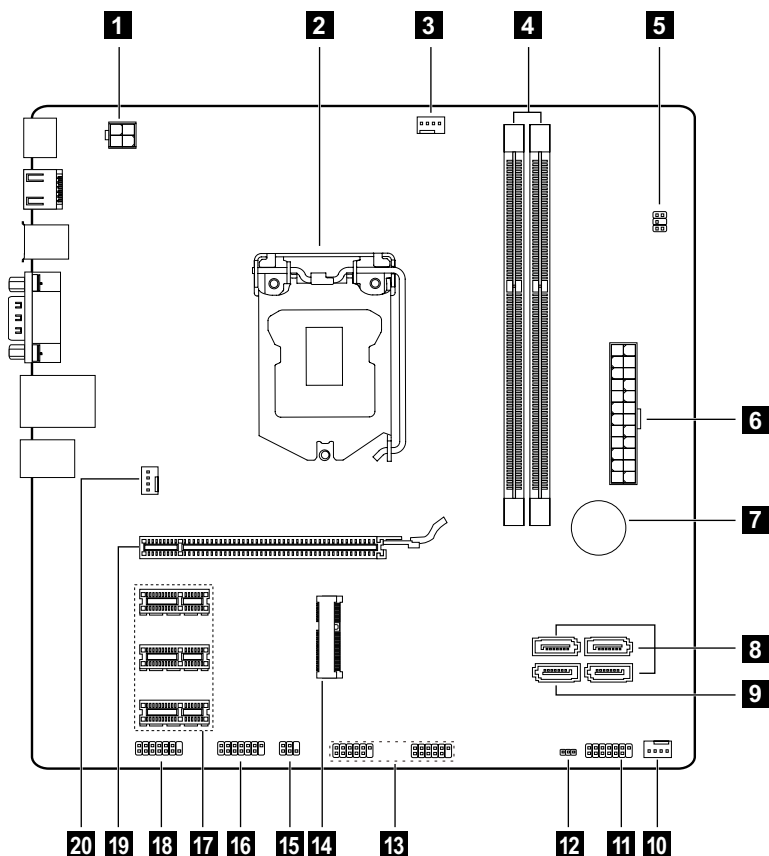
Lenovo K430



- | | |
|--|---------------------------------------|
| 1 12 V napajalni priključek | 2 Mikroprocesor in hladilnik |
| 3 Glava ventilatorja mikroprocesorja | 4 Pomnilniške reže (4) |
| 5 Napajalni priključek | 6 Sprednja glava USB |
| 7 Reži adapterja PCI Express X 16 (2) | 8 Glava ventilatorja napajanja |
| 9 Priključek sprednje plošče | 10 Sprednji priključek USB |

- | | |
|---------------------------------------|--|
| 11 Sprednji priključek USB | 12 Priključek preklopa med načini |
| 13 Serijski priključek (COM2) | 14 Baterija |
| 15 Sprednji priključki za zvok | 16 Reži adapterja PCI Express X 1 (2) |
| 17 Glava ventilatorja sistema | |

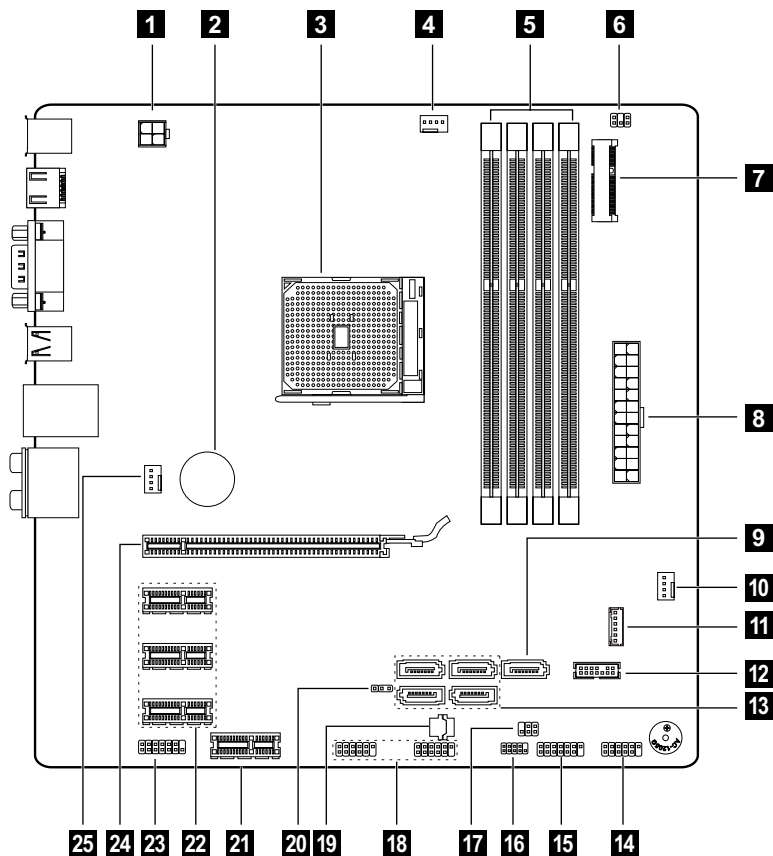
Lenovo K410



- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 12 V napajalni priključek | 2 Mikroprocesor in hladilnik |
| 3 Glava ventilatorja mikroprocesorja | 4 Pomnilniški reži (2) |
| 5 Glava termalnega senzorja | 6 Napajalni priključek |
| 7 Baterija | 8 Priključki SATA (3) |

- | | |
|--|--|
| 9 Priključek eSATA | 10 Glava ventilatorja napajanja |
| 11 Priključek sprednje plošče | 12 Počisti mostič CMOS |
| 13 Sprednja priključka USB (2) | 14 Reža Mini PCI-E |
| 15 Priključek preklopa med načini | 16 Serijski priključek (COM2) |
| 17 Reže adapterja PCI Express X 1 (3) | 18 Sprednji priključki za zvok |
| 19 Reža grafičnega adapterja PCI Express X 16 | 20 Glava ventilatorja sistema |

Lenovo K415



- | | |
|--|--|
| 1 12 V napajalni priključek | 2 Baterija |
| 3 Mikroprocesor in hladilnik | 4 Glava ventilatorja mikroprocesorja |
| 5 Pomnilniške reže (4) | 6 Glava termalnega senzorja |
| 7 Reža Mini PCI-E | 8 Napajalni priključek |
| 9 Priključek eSATA | 10 Glava ventilatorja napajanja |
| 11 Napajalni priključek SSD (dodatna možnost) | 12 Priključek LPC za iskanje napak |
| 13 Priključki SATA (4) | 14 Serijski priključek (COM2) |
| 15 Priključek sprednje plošče | 16 Priključek SPI za iskanje napak |
| 17 Priključek preklopa med načini | 18 Sprednja priključka USB (2) |
| 19 Vtičnica ROM | 20 Počisti mostič CMOS |
| 21 Sprednja glava USB | 22 Reže adapterja PCI Express X 1 (3) |
| 23 Sprednji priključki za zvok | 24 Reža grafičnega adapterja PCI Express X 16 |
| 25 Glava ventilatorja sistema | |

4.2 Zamenjava strojne opreme



Pozor: Ne odstranite pokrova računalnika oziroma ne poskušajte kar koli popravljati, dokler ne preberete poglavja »Pomembne varnostne informacije« v *Priročniku z varnostnimi in garancijskimi informacijami*, ki je priložen računalniku, ali v *Priročniku za vzdrževanje strojne opreme*. Kopije *Priročnika z varnostnimi in garancijskimi informacijami* ali *Priročnika za vzdrževanje strojne opreme* lahko prenesete s spletnega mesta s podporo na naslovu <http://consumersupport.lenovo.com>.

4.2.1 Splošne informacije

Navodila za pripravo na razstavljanje

Preden začnete razstavljati računalnik, ne pozabite:

1. Izklopiti napajanja računalnika in vseh zunanijh naprav.
2. Izključiti vseh napajalnih in signalnih kablov iz računalnika.
3. Položiti računalnika na plosko in stabilno površino.

4.2.2 Odstranitev pokrova računalnika

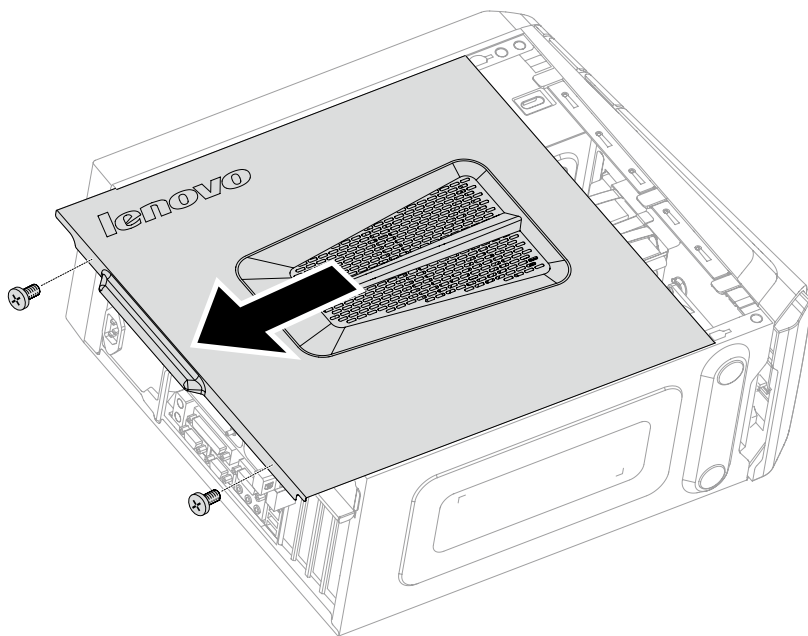


Pozor:

- Izklopite računalnik in počakajte 3 do 5 minut, da se ohladi, preden odstranite pokrov.
- To naredite tako, da računalnik položite na plosko in stabilno površino.

Pokrov računalnika odstranite tako:

1. Iz pogonov odstranite vse nosilce podatkov (diske, CD-je ali pomnilniške kartice), zaustavite računalnik in izklopite vse priključene naprave.
2. Izključite vse napajalne kable iz električnih vtičnic.
3. Izključite vse kable, priključene na računalnik. Mednje spadajo napajalni kabli, vhodni/izhodni (V/I) kabli in vsi drugi kabli, ki so priključeni na računalnik. Oglejte si poglavje »Priključki na zadnji strani računalnika«.
4. Odstranite vijaka, s katerima je pokrov računalnika pritrjen na zadnjo stran ohišja.
5. Pokrov računalnika potisnite ven, da ga odstranite.



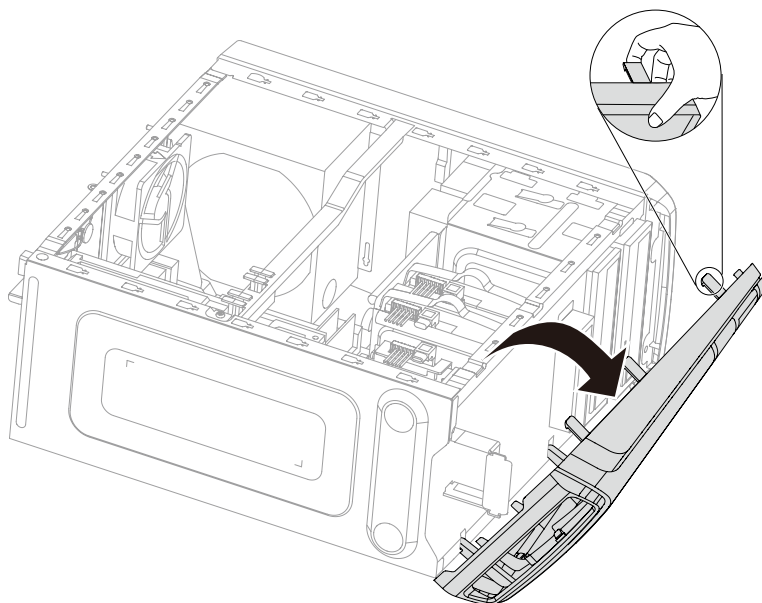
4.2.3 Odstranitev sprednje okrasne plošče ohišja



Opomba: To naredite tako, da računalnik položite na plosko in stabilno površino.

Sprednjo okrasno ploščo ohišja odstranite tako:

1. Odstranite pokrov računalnika. Glejte poglavje »Odstranitev pokrova računalnika«.
2. Sprednjo okrasno ploščo ohišja odstranite tako, da sprostite tri plastične jezičke v ohišju in okrasno ploščo ohišja potisnete navzven, kot je prikazano na sliki.



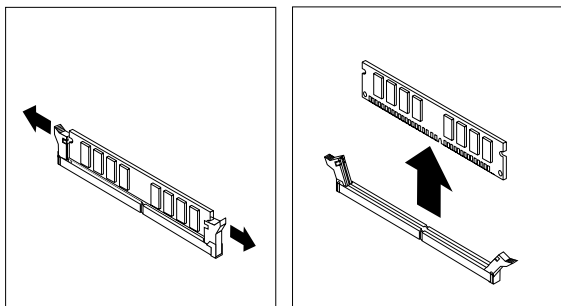
3. Za ponovno pritrditev okrasne plošče ohišja poravnajte plastične jezičke na dnu okrasne plošče ohišja z ustreznimi luknjicami v ohišju, nato pa jih pritrdite tako, da se zaskočijo.

4.2.4 Zamenjava pomnilniškega modula

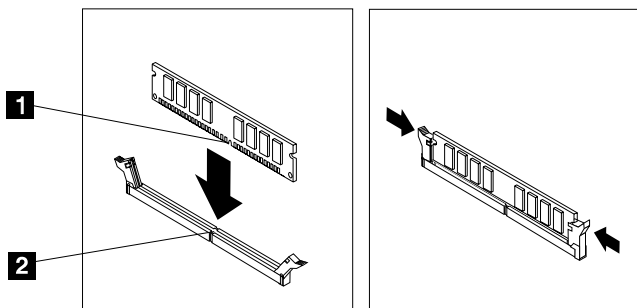
! **Opomba:** To naredite tako, da računalnik položite na plosko in stabilno površino.

Pomnilniški modul zamenjate tako:

1. Odstranite pokrov računalnika. Glejte poglavje »Odstranitev pokrova računalnika«.
2. Poiščite priključke pomnilniškega modula. Glejte poglavje »Položaj komponent«.
3. Odstranite pomnilniški modul in ga zamenjajte, tako da odprete pritrditvene sponke, kot je prikazano.



4. Novi pomnilniški modul namestite na priključek pomnilnika. Zareza **1** na pomnilniškem modulu naj bo pravilno poravnana s ključem priključka **2** na matični plošči. Pomnilniški modul potisnite naravnost navzdol v priključek, da se pritrditvene sponke zaprejo.



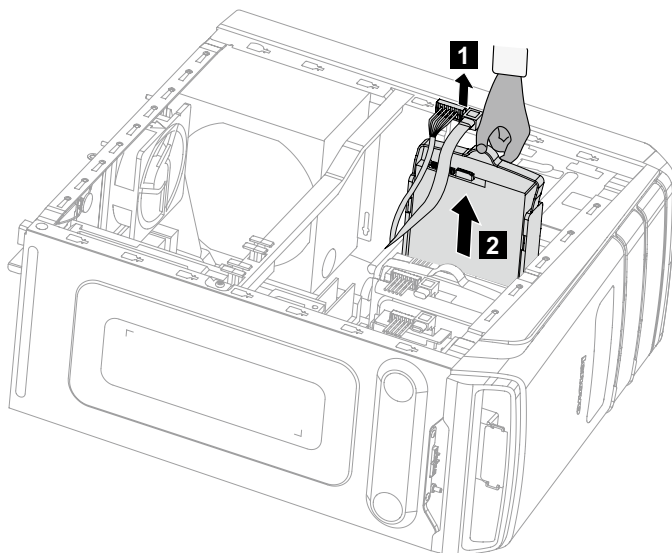
5. Ponovno pritrdite pokrov računalnika.

4.2.5 Zamenjava trdega diska

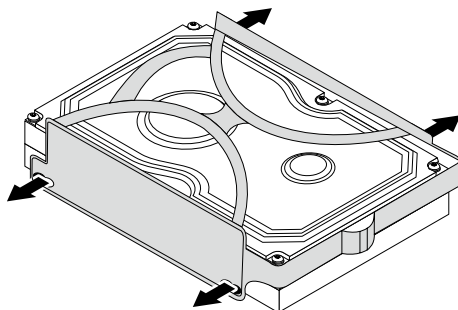
! Opomba: To naredite tako, da računalnik položite na plosko in stabilno površino.

Trdi disk zamenjate tako:

1. Odstranite pokrov računalnika. Glejte poglavje »Odstranitev pokrova računalnika«.
2. S trdega diska odklopite podatkovni in napajalni kabel. **1**
3. Dvignite plastično ročico da, trdi disk potisnete iz ležišča. **2**



4. Trdi disk odstranite iz plastičnega nosilca, kot je prikazano.



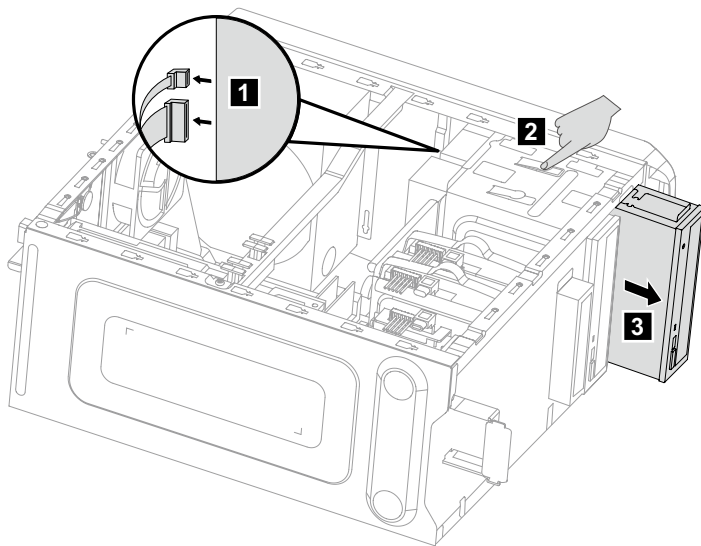
5. Novi trdi disk poravnajte s plastičnim nosilcem in ga pritrdite tako, da se zaskoči.
6. Novi trdi disk potisnite v ležišče in ležišče potisnite v položaj zanj.
7. Na novi trdi disk priključite podatkovni in napajalni kabel.
8. Ponovno pritrdite pokrov računalnika.

4.2.6 Zamenjava optičnega pogona

! **Opomba:** To naredite tako, da računalnik položite na plosko in stabilno površino.

Zamenjava optičnega pogona:

1. Odstranite pokrov računalnika. Glejte poglavje »Odstranitev pokrova računalnika«.
2. Odstranite sprednjo okrasno ploščo ohišja. Glejte poglavje »Odstranitev sprednje okrasne plošče ohišja«.
3. Z zadnje strani optičnega pogona odklopite podatkovni in napajalni kabel. **1**
4. Pritisnite tipko za sprostitve in potisnite optični pogon naravnost iz sprednjega dela ohišja. **2 3**



5. Novi optični pogon s sprednje strani potisnite v ležišče, dokler se zaskoči na mestu.
6. Na novi trdi disk priključite podatkovni in napajalni kabel.
7. Ponovno pritrdite sprednjo ploščo in pokrov računalnika.

4.2.7 Zamenjava grafične kartice



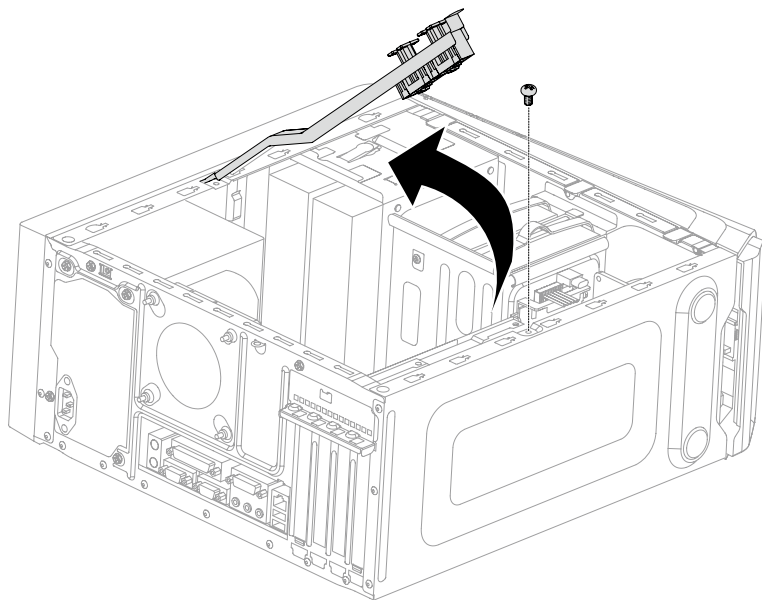
Opomba: To naredite tako, da računalnik položite na plosko in stabilno površino.

Zamenjava grafične kartice:

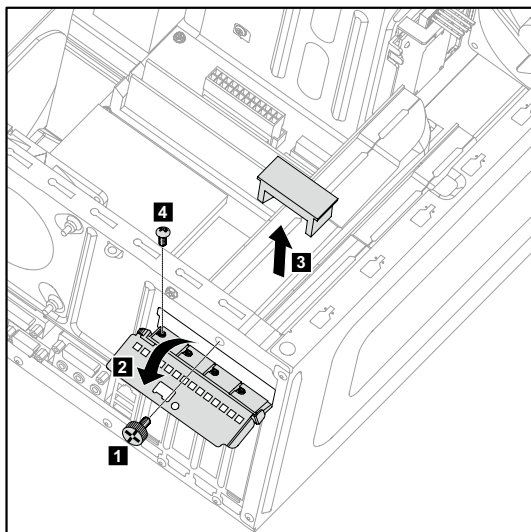
1. Odstranite pokrov računalnika. Glejte poglavje »Odstranitev pokrova računalnika«.
2. Za odstranitev grafične kartice sledite spodnjim korakom:

Če je v računalniku nameščena grafična kartica Duo, jo zamenjajte po teh korakih:

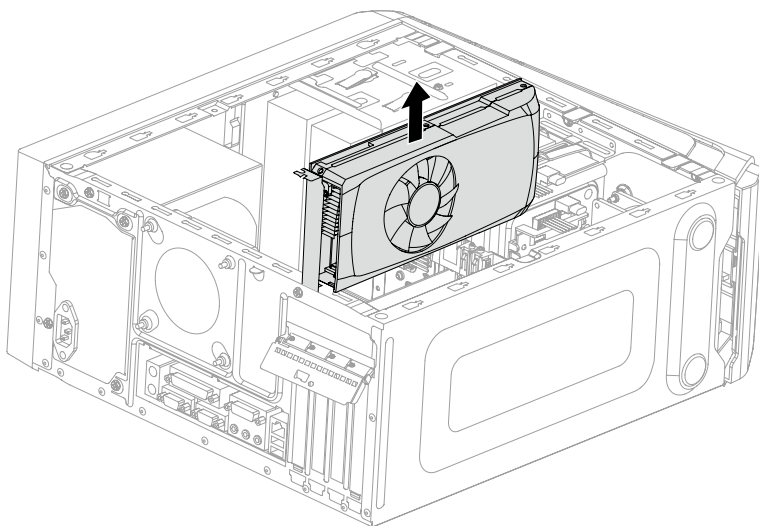
- a. Odstranite vijak, s katerim je pritrjen pritrdilni nosilec grafične kartice Duo, in nosilec dvignite.



- b. Odstranite vijak, s katerim je zapah grafične kartice pritren na ohišje, ga odprite in odstranite priključek grafične kartice Duo. **1 2 3**
- c. Odstranite vijak, s katerim je grafična kartica pritrenjena na ohišje. **4**

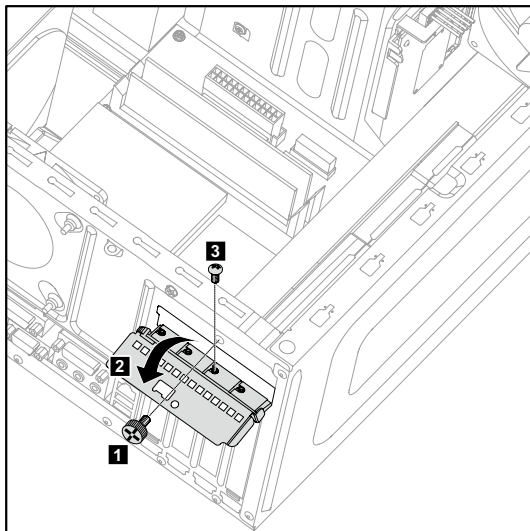


- d. Odstranite grafično kartico, tako da jo povlečete naravnost ven iz priključka.

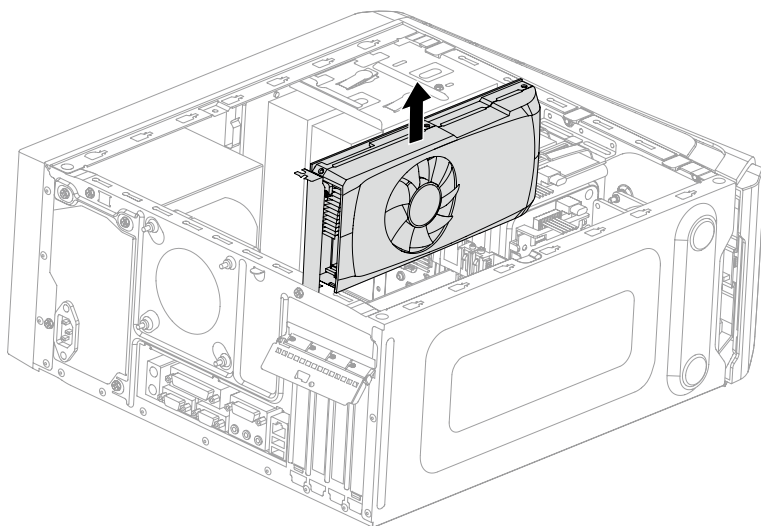


Če je v računalniku nameščena ena sama grafična kartica, jo zamenjajte po teh korakih:

- a. Odstranite vijak, s katerim je zapah grafične kartice pritrjen na ohišje, in ga odprite. **1 2**
- b. Odstranite vijak, s katerim je grafična kartica pritrjena na ohišje. **3**



- c. Odstranite grafično kartico, tako da jo povlečete naravnost ven iz priključka.



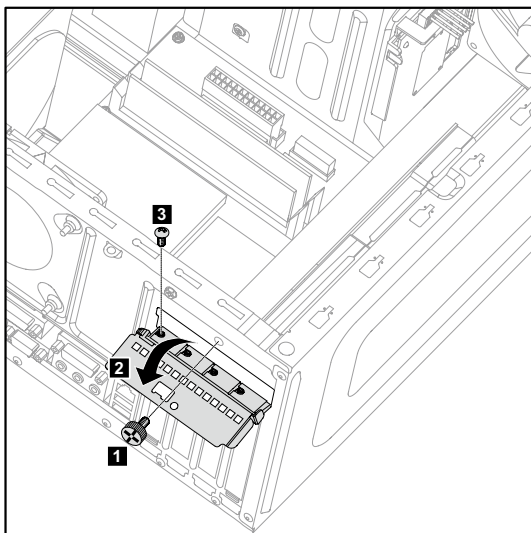
3. Novi adapter namestite v isti priključek adapterja in ga z vijakom pritrdite na ohišje.
4. Zaprite zapah grafične kartice in ga pritrdite z vijakom.
5. Grafični kartici povežite s priključkom grafične kartice Duo in pritrdilni nosilec grafične kartice Duo ponovno pritrdite na ohišje. (Samo za modele z grafičnimi karticami Duo)
6. Ponovno pritrdite pokrov računalnika.

4.2.8 Zamenjava TV-kartice

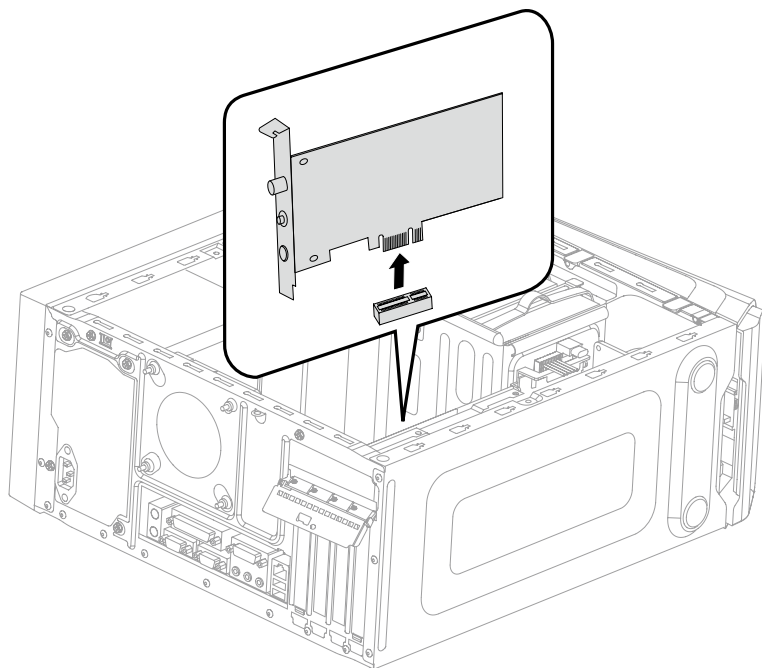
! **Opomba:** To naredite tako, da računalnik položite na plosko in stabilno površino.

Zamenjava TV-kartice:

1. Odstranite pokrov računalnika. Glejte poglavje »Odstranitev pokrova računalnika«.
2. Odstranite vijak, s katerim je zapah grafične kartice pritrjen na ohišje, in ga odprite. **1 2**
3. Odstranite vijak, s katerim je TV-kartica pritrjena na ohišje. **3**



4. Odstranite TV-kartico, tako da jo povlečete naravnost ven iz priključka.



5. Novo TV-kartico namestite v isti priključek in jo z vijakom pritrdite na ohišje.

6. Zaprite zapah grafične kartice in ga pritrdite z vijakom.

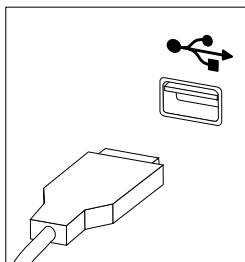
7. Ponovno pritrdite pokrov računalnika.

4.2.9 Zamenjava tipkovnice in miške

! **Opomba:** Vašo tipkovnico priključite na USB-priključek na sprednji ali zadnji strani računalnika.

Tipkovnico zamenjate tako:

1. Iz pogonov odstranite vse nosilce podatkov (diske, CD-je ali pomnilniške kartice), zaustavite računalnik in izklopите vse priključene naprave.
2. Izključite vse napajalne kable iz električnih vtičnic.
3. Poiščite priključek za tipkovnico. Glejte »Pogled sprednje strani ohišja« in »Pogled zadnje strani ohišja«.



4. Odklopите poškodovani kabel tipkovnice z računalnika in priključite novega v isti priključek.
5. Miško lahko zamenjate na enak način.

Dodatek.

Izjava

Zahvaljujemo se vam za uporabo izdelkov Lenovo.

Pred prvo namestitvijo in uporabo izdelka skrbno preberite vse dokumente, priložene računalniku. Lenovo ni odgovoren za nobene izgube, razen tistih, ki jih med namestitvijo in posegi povzroči osebje strokovne službe Lenovo. Sami ste odgovorni, če izdelka ne uporabljate v skladu z navodili in zahtevami v priloženih priročnikih, oziroma če ga uporabljate na neustrezen način.

Ta priročnik lahko vsebuje nenatančne tehnične podatke ali tiskovne napake. Informacije v tem priročniku se lahko občasno spremenijo; spremembe bodo vključene v nove izdaje dokumenta. Lenovo si z namenom izboljševanja svojih storitev pridržuje pravico do izboljševanja in/ali spreminjanja izdelkov ter programske opreme, opisane v priročnikih, ki so bili priloženi vašemu računalniku, in vsebine tega priročnika kadar koli in brez predhodnega obvestila.

Priročniki, priloženi računalniku, vam bodo pomagali pri ustrezni uporabi vaših izdelkov Lenovo. Za konfiguracijo izdelka glejte ustrezno pogodbo (če je ta na voljo) ali dobavnico izdelka ali pa se posvetujte s prodajnim distributerjem izdelkov.

Vsebina priročnikov, priloženih vašemu računalniku, je zaščitena z zakoni in pravili o avtorskih pravicah. Nobenega od priročnikov, priloženih vašemu računalniku, ni dovoljeno razmnoževati, na kakršen koli način prepisovati ali prevajati v kateri koli jezik brez predhodnega pisnega dovoljenja podjetja Lenovo.

Vmesnik programske opreme, funkcije in konfiguracija strojne opreme, opisani v priročnikih, priloženih vašemu računalniku, se morda ne ujemajo natančno z dejansko konfiguracijo kupljenega računalnika. Z morebitnimi vprašanji o priloženih priročnikih se lahko kadar koli obrnete na nas. Za najnovejše informacije, vprašanja ali pripombe stopite v stik s podjetjem Lenovo ali obiščite spletno stran Lenovo: Servisna spletna stran: <http://consumersupport.lenovo.com>

Blagovne znamke

Lenovo in logotip Lenovo, IdeaCentre in logotip IdeaCentre so blagovne znamke podjetja Lenovo v Združenih državah in/ali drugih državah.

Microsoft, Windows in Windows Vista so blagovne znamke skupine podjetij Microsoft.

Intel Inside je blagovna znamka podjetja Intel Corporation v ZDA in/ali drugih državah.

AMD, logotip AMD Arrow, ATI, AMD Athlon, AMD LIVE!, AMD Opteron, AMD Phenom, AMD Sempron, Catalyst, Cool 'n' Quiet, CrossFire, PowerPlay, Radeon in The Ultimate Visual Experience so blagovne znamke podjetja Advanced Micro Devices Inc.

Tudi druga imena podjetij, izdelkov ali storitev, omenjena v tem priročniku ali v drugih publikacijah Lenovo, so lahko blagovne znamke ali storitvene znamke drugih podjetij.

Vse pravice pridržane.

Imena in znamke določenih podjetij, omenjeni v priročnikih, ki so bili priloženi vašemu računalniku, ali v tem dokumentu, ne pomenijo nujno, da je zadevna programska ali strojna oprema dejansko vključena v paket kupljenega izdelka. Dejanska konfiguracija izdelka je opisana na njegovi dobavnici.

Izjava o skladnosti s programom Energy Star



ENERGY STAR® je skupen program Agencije za varstvo okolja in Oddelka za energijo ZDA, namenjen varčevanju denarja in varovanju okolja z energetsko učinkovitimi izdelki in praksami.

Lenovo svojim strankam s ponosom ponuja izdelke z oznako programa ENERGY STAR. Naslednje vrste naprav so bile narejene in testirane v skladu z zahtevami programa ENERGY STAR za računalnike, ki so bile v veljavi v času njihove izdelave. Za več informacij o ocenah z zvezdicami ENERGY STAR za računalnike Lenovo obiščite <http://www.lenovo.com>.

- 4744
- 4748
- 4743

S tem ko uporabljate izdelke, skladne s programom ENERGY STAR, in funkcije upravljanja z energijo, ki jih nudi vaš računalnik, zmanjšate porabo elektrike. Zmanjšana poraba elektrike pa lahko prispeva k zmanjšanju stroškov, bolj čistemu okolju in zmanjšanju emisij toplogrednih plinov.

Za več informacij o programu ENERGY STAR obiščite: <http://www.energystar.gov>.

Lenovo priporoča, da učinkovito porabo energije vključite v del vsakdanjika.

S tem namenom je Lenovo prednastavil naslednje funkcije upravljanja energije, ki se vklopijo, če računalnik dalj časa ni aktiven:

Funkcije upravljanja z energijo ENERGY STAR glede na operacijski sistem.

Microsoft Windows XP	Microsoft Windows Vista in Windows 7
• Izklop monitorja: Po 15 minutah • Izklop trdih diskov: Nikoli • Stanje pripravljenosti: Po 20 minutah • Stanje mirovanja: Nikoli	Načrt porabe: Uravnotežen • Izklop monitorja: Po 10 minutah • Preklop v stanje spanja: Po 25 minutah • Napredne nastavitve napajanja: – Izklop trdih diskov: Po 20 minutah – Stanje mirovanja: Nikoli

Za obuditev računalnika iz stanja spanja ali pripravljenosti pritisnite katero koli tipko na tipkovnici. Za več informacij o teh nastavitvah glejte informacijski sistem Pomoč in podpora sistema Windows.

