

**ThinkPad**

# Vodič za korisnike

ThinkPad T420 i T420i

**Napomene:** Prije upotrebe ovih informacija i proizvoda na koje se one odnose, svakako pročitajte sljedeće:

- *Vodič za sigurnost i jamstvo*
- *Napomene o upravljanju*
- “Važne sigurnosne informacije” na str. vi
- Dodatak C “Napomene” na str. 261

*Vodič za sigurnost i jamstvo* i *Napomene o propisima* učitani su na web-mjesto. Da biste ih pogledali, posjetite web-mjesto <http://www.lenovo.com/support> i kliknite **User Guides & Manuals** (Korisnički vodiči i priručnici).

**Prvo izdanje (Veljača 2011)**

© Copyright Lenovo 2011.

Proizvodi, podaci, računalni softver i usluge tvrtke Lenovo razvijeni su isključivo o privatnom trošku i prodaju se državnim tijelima kao komercijalni artikli prema definiciji 48. članka pravilnika saveznih propisa, stavak 2.101 s ograničenim pravima korištenja, reprodukcije i otkrivanja.

**OBAVIJEST O OGRANIČENIM PRAVIMA:** ako se proizvodi, računalni softver ili usluge isporučuju sukladno ugovoru o Administraciji općih usluga ("GSA"), korištenje, reprodukcija ili otkrivanje predmet su ograničenja određenih u Ugovoru br. GS-35F-05925.

# Sadržaj

## **Najprije pročitajte ovo . . . . . v**

Važne sigurnosne informacije . . . . .	vi
Uvjeti koji zahtijevaju trenutnu akciju . . . . .	vii
Sigurnosne upute . . . . .	vii

## **Poglavlje 1. Pregled proizvoda . . . . . 1**

Smještaj upravljačkih dijelova računala, priključaka i indikatora . . . . .	1
Pogled sprijeda . . . . .	2
Pogled zdesna . . . . .	5
Pogled s lijeve strane . . . . .	7
Pogled s donje strane . . . . .	8
Pogled straga . . . . .	10
Indikatori stanja . . . . .	11
Smještaj važnih informacija o proizvodu . . . . .	13
Vrsta uređaja i oznaka modela . . . . .	13
Oznaka s FCC ID-jem i brojem IC certifikata . . . . .	14
Oznaka certifikata autentičnosti . . . . .	15
Značajke . . . . .	16
Specifikacije . . . . .	17
Radno okruženje . . . . .	18
Tehnologije i softver ThinkVantage . . . . .	18
Pristupanje aplikacijama u sustavu Windows 7 . . . . .	19
Access Connections . . . . .	21
Active Protection System . . . . .	21
Client Security Solution . . . . .	21
Fingerprint Software . . . . .	21
Lenovo ThinkVantage Tools . . . . .	22
Lenovo ThinkVantage Toolbox . . . . .	22
Message Center Plus . . . . .	22
Password Manager . . . . .	22
Power Manager . . . . .	23
Presentation Director . . . . .	23
Product Recovery . . . . .	23
Rescue and Recovery . . . . .	23
System Update . . . . .	23
ThinkVantage GPS . . . . .	24

## **Poglavlje 2. Korištenje računala . . . . . 25**

Registriranje računala . . . . .	25
Često postavljana pitanja . . . . .	25
Posebne tipke i gumbi . . . . .	27
ThinkVantage tipka . . . . .	27
Numerički dio tipkovnice . . . . .	27
Kombinacije funkcijskih tipki . . . . .	28
Tipke za glasnoću i stišavanje . . . . .	32

Tipka Windows i tipka Application (Aplikacija) . . . . .	33
Korištenje pokazivačkog uređaja UltraNav . . . . .	34
Korištenje pokazivačkog uređaja TrackPoint . . . . .	35
Korištenje dodirne pločice . . . . .	36
Ponašanje pokazivačkog uređaja UltraNav i vanjskog miša . . . . .	37
Dodavanje ikone UltraNav u paletu sustava . . . . .	38
Upravljanje napajanjem . . . . .	38
Provjera stanja baterije . . . . .	38
Korištenje prilagodnika za izmjenični napon . . . . .	38
Punjenje baterije . . . . .	39
Maksimalno produljenje trajanja baterije . . . . .	39
Upravljanje napajanjem baterije . . . . .	40
Načini rada za uštedu energije . . . . .	40
Rukovanje baterijom . . . . .	41
Povezivanje s mrežom . . . . .	42
Ethernet veze . . . . .	43
Bežične veze . . . . .	43
Korištenje ugrađenog modema . . . . .	51
Korištenje projektora ili vanjskog zaslona . . . . .	72
Promjena postavki prikaza . . . . .	72
Priklučivanje projektora ili vanjskog zaslona . . . . .	74
Postavljanje prezentacije . . . . .	78
Korištenje dvostrukog zaslona . . . . .	79
Korištenje značajke NVIDIA Optimus Graphics . . . . .	80
Korištenje audioznačajki . . . . .	81
Korištenje ugrađene kamere . . . . .	82
Korištenje značajke ThinkLight . . . . .	82
Korištenje optičkog pogona . . . . .	83
Korištenje čitača medijskih kartica . . . . .	83
Umetanje kartice ExpressCard, izbrisive medijske kartice ili pametne kartice . . . . .	83
Uklanjanje kartice ExpressCard, izbrisive medijske kartice i pametne kartice . . . . .	84

## **Poglavlje 3. Računalo i vi . . . . . 87**

Pristupačnost i udobnost . . . . .	87
Ergonomske informacije . . . . .	87
Prilagođavanje računala vlastitim potrebama . . . . .	88
Informacije o pristupačnosti . . . . .	88
Funkcija povećala za cijeli zaslon (FullScreen Magnifier) . . . . .	89
Putovanje s računalom . . . . .	90
Savjeti za putovanje . . . . .	90
Dodatna oprema za putovanja . . . . .	90

## **Poglavlje 4. Sigurnost . . . . . 93**

Priključivanje mehaničke brave . . . . .	93	Zamjena uređaja u radu . . . . .	154
Upotreba lozinki . . . . .	93	Zamjena uređaja u stanju čekanja . . . . .	155
Lozinke i način mirovanja (pripravnosti) . . . . .	94	Umetanje tvrdog diska u prilagodnik . . . . .	157
Upisivanje lozinki . . . . .	94	Umetanje prilagodnika tvrdog diska u ležište . . . . .	159
Lozinka za uključivanje. . . . .	94	ThinkPad Port Replicator Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 i ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W) . . . . .	160
Lozinke za tvrdi disk. . . . .	95	Pogled sprijeda . . . . .	161
Lozinka nadglednika . . . . .	97	Pogled straga . . . . .	163
Sigurnost tvrdog diska . . . . .	99	Priključivanje dodataka ThinkPad Port Replicator Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W) . . . . .	166
Postavljanje sigurnosnog čipa. . . . .	100	Isključivanje dodataka ThinkPad Port Replicator Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W) . . . . .	168
Korištenje čitača otiska prsta . . . . .	101	Sigurnosna značajka . . . . .	170
Obavijest o brisanju podataka s tvrdog diska ili statičkog diska . . . . .	105	Korištenje prekidača za zaključavanje sustava. . . . .	172
Korištenje i razumijevanje vatrozida . . . . .	105	<b>Poglavlje 8. Dodatna konfiguracija . . . . .</b>	<b>173</b>
Zaštita podataka od virusa . . . . .	105	Instalacija novog operacijskog sustava . . . . .	173
<b>Poglavlje 5. Pregled oporavka . . . . .</b>	<b>107</b>	Prije početka . . . . .	173
Stvaranje i korištenje medija za oporavak . . . . .	107	Instaliranje sustava Windows 7 . . . . .	174
Kreiranje medija za oporavak . . . . .	108	Instaliranje sustava Windows Vista . . . . .	175
Korištenje medija za oporavak. . . . .	108	Instalacija sustava Windows XP . . . . .	176
Izvođenje operacija sigurnosnog kopiranja i obnavljanja . . . . .	109	Instalacija upravljačkih programa uređaja . . . . .	179
Sigurnosno kopiranje . . . . .	109	Instalacija upravljačkog programa za jedinstveni čitač četiri medijske kartice . . . . .	179
Oporavljanje podataka. . . . .	110	Instaliranje datoteke ThinkPad Monitor za sustav Windows 2000/XP/Vista/7 . . . . .	179
Korištenje radnog prostora Rescue and Recovery . . . . .	110	ThinkPad Setup . . . . .	181
Kreiranje i korištenje medija za spašavanje. . . . .	111	Izbornik Config. . . . .	182
Stvaranje medija za spašavanje . . . . .	111	Izbornik Date/Time . . . . .	183
Korištenje medija za spašavanje . . . . .	112	Izbornik Security . . . . .	183
Ponovno instaliranje aplikacija i upravljačkih programa uređaja . . . . .	112	Izbornik Startup . . . . .	184
Rješavanje problema obnavljanja . . . . .	113	Izbornik Restart . . . . .	186
<b>Poglavlje 6. Zamjena uređaja. . . . .</b>	<b>115</b>	Stavke programa ThinkPad Setup . . . . .	186
Zaštita od statičkog elektriciteta . . . . .	115	Ažuriranje sučelja UEFI BIOS računala . . . . .	198
Zamjena baterije . . . . .	115	Korištenje upravljanja sustavom . . . . .	199
Zamjena pogona tvrdog diska . . . . .	119	Upravljanje sustavom . . . . .	199
Zamjena tipkovnice. . . . .	123	Postavljanje značajki upravljanja . . . . .	200
Zamjena memorije . . . . .	127	<b>Poglavlje 9. Sprečavanje problema . . . . .</b>	<b>203</b>
Ugradnja i zamjena mSATA statičkog diska . . . . .	131	Općeniti savjeti za sprječavanje problema . . . . .	203
Ugradnja i zamjena kartice PCI Express Mini za bežični LAN/WiMAX . . . . .	134	Korištenje najnovijih upravljačkih programa uređaja. . . . .	204
Ugradnja i zamjena kartice PCI Express Mini za bežični WAN . . . . .	141	Dobivanje najnovijih upravljačkih programa s web-mjesta . . . . .	204
Zamjena SIM kartice . . . . .	146		
Zamjena statičkog diska . . . . .	147		
<b>Poglavlje 7. Poboljšavanje računala . . . . .</b>	<b>153</b>		
Pronalaženje dodatne opreme za uređaj ThinkPad . . . . .	153		
Korištenje uređaja Serial Ultrabay Enhanced . . . . .	153		
Zamjena uređaja . . . . .	153		

Dobivanje najnovijih upravljačkih programa pomoću programa System Update . . . . .	204
Briga o računalu . . . . .	205
Čišćenje poklopca vašeg računala . . . . .	207

**Poglavlje 10. Rješavanje problema s računalom . . . . . 209**

Dijagnostički programi. . . . .	209
Korištenje programa Lenovo ThinkVantage Toolbox. . . . .	209
Rješavanje problema . . . . .	209
Računalo više ne odgovara . . . . .	210
Prolivena tekućina na tipkovnicu . . . . .	210
Poruke o pogreškama . . . . .	211
Pogreške bez poruka . . . . .	213
Poruke sa zvučnim signalima . . . . .	214
Problemi s memorijom . . . . .	214
Modem i umrežavanje . . . . .	215
Tipkovnica i drugi uređaji za pokazivanje . . . . .	222
Uređaji za prikaz i multimediju . . . . .	223
Problemi s čitačem otiska prsta . . . . .	234
Baterija i napajanje . . . . .	234
Pogoni i drugi uređaji za pohranu . . . . .	238
Problemi sa softverom . . . . .	240
Ulazi i priključci . . . . .	240
Problemi s univerzalnom serijskom sabirnicom . . . . .	240
Problem sa sidrišnom stanicom ili replikatorom ulaza. . . . .	241

**Poglavlje 11. Traženje podrške . . . . . 243**

Prije nego se obratite tvrtki Lenovo. . . . .	243
Registriranje računala . . . . .	243
Preuzimanje ažuriranja za sustav . . . . .	243
Bilježenje informacija . . . . .	243
Dobivanje pomoći i servisa . . . . .	244
Korištenje programa za dijagnostiku . . . . .	244
Web-mjesto za podršku tvrtke Lenovo . . . . .	244
Upućivanje poziva tvrtki Lenovo . . . . .	245

Kupnja dodatnih usluga . . . . .	249
----------------------------------	-----

**Dodatak A. Informacije o propisima . . . . . 251**

Informacije u vezi bežičnih uređaja . . . . .	251
Lokacija antena za bežičnu vezu UltraConnect . . . . .	252
Pronalaženje pravnih napomena o bežičnoj tehnologiji. . . . .	254
Napomena o klasifikaciji izvoza . . . . .	255
Napomene o elektronskom isijavanju . . . . .	255
Federal Communications Commission (FCC) Izjava o usklađenosti . . . . .	255
Izjava o usklađenosti s propisima Ministarstva gospodarstva Kanade o zračenju za uređaje Klase B. . . . .	255
Europska Unija – Usklađenost s direktivom o elektromagnetskoj kompatibilnosti . . . . .	256
Izjava o sukladnosti za Njemačku za uređaje klase B. . . . .	256
Izjava o sukladnosti za Koreju za uređaje klase B . . . . .	256
VCCI izjava za klasu B za Japan . . . . .	257
Izjava o sukladnosti za Japan, za proizvode koji se priključuju u sustav napajanja s nazivnim naponom nižim od ili jednakim 20 A po fazi . . . . .	257
Servisne informacije Lenovo proizvoda za Tajvan . . . . .	257
Dodatne informacije o propisima . . . . .	257

**Dodatak B. Izjave o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi te recikliranju . . . . . 259**

Izjave o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi za EU . . . . .	259
Izjava o recikliranju za Japan . . . . .	259

**Dodatak C. Napomene . . . . . 261**

Zaštitni znaci . . . . .	262
--------------------------	-----



## Najprije pročitajte ovo

Svakako slijedite ove važne savjete i dobit ćete od vašeg računala najviše koristi i zadovoljstva. Ako tako ne budete napravili, to vas može dovesti do nezadovoljstva u radu ili ozljede ili može uzrokovati kvar na vašem računalu.



Kada je vaše računalo uključeno ili se baterija puni, osnovica, podloga za dlan i neki drugi dijelovi se mogu pregrijati. Temperatura koju dosegnu ovisi o količini aktivnosti sistema i razini napunjenosti baterije.

Produženi kontakt s vašim tijelom, čak i preko odjeće, može izazvati nelagodu ili čak i opekline.

- Izbjegavajte držanje ruku, krila ili bilo kojeg drugog dijela vašeg tijela u kontaktu s vrućim dijelom računala, kroz duže vrijeme.
- Povremeno odmorite ruke od tipkovnice i podignite ih s podloška za dlan.

### Zaštitite se od topline koju proizvodi prilagodnik izmjeničnog napajanja.



Dok je priključen u električnu utičnicu i računalo, prilagodnik izmjeničnog napona proizvodi toplinu.

Produženi kontakt s vašim tijelom, čak i preko odjeće, može uzrokovati opekline na koži.

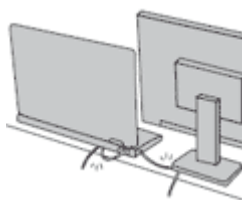
- Da izbjegnute prolijevanje i opasnost od električnog šoka, držite tekućine daleko od vašeg računala.
- Nikada ga nemojte koristiti za grijanje vašeg tijela.

### Sprečavanje da se vaše računalo smoči.



- Da izbjegnute prolijevanje i opasnost od električnog šoka, držite tekućine daleko od vašeg računala.

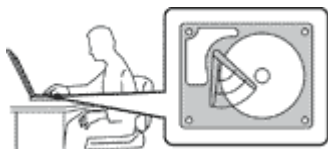
### Sprečavanje oštećenja kablova.



Primjena jakog pritiska na kablove može ih oštetiti ili potrgati.

- Komunikacijske kabele i kabele prilagodnika izmjeničnog napona, miša, tipkovnice, pisača i svih drugih elektroničkih uređaja postavite i usmjerite tako da ih nitko ne može nagaziti, da se nitko o njih ne može spotaknuti, da ih računalo ili drugi uređaji ne mogu pritisnuti te općenito da se ne može dogoditi ništa što bi ometalo rad računala.

## Sprečavanje računala i podataka kod premještanja.



Prije pomicanja računala opremljenog tvrdim diskom učinite nešto od sljedećeg te provjerite je li “prekidač za napajanje” na str. 11 isključen ili trepće:

- Isključite ga.
- Pritiskom kombinaciju tipku Fn+F4 prebacite računalo u stanje mirovanja.
- Pritiskom na kombinaciju tipki Fn+F12 prebacite računalo u stanje hibernacije.

To će pomoći u sprečavanju oštećenja računala i mogućeg gubitka podataka.

## Pažljivo rukujte vašim računalom.



- Nemojte računalo, ekran ili eksterne uređaje bacati, udarati, grepsti, savijati, tresti, gurati ili stavljati na njih teške predmete.

## Pažljivo nosite vaše računalo.



- Koristite kvalitetnu torbu za nošenje, koja će osigurati prikladan smještaj i zaštitu.
- Ne pakirajte računalo u premale kofere ili torbe.
- Prije stavljanja računala u torbu provjerite je li isključeno, u stanju mirovanja (Fn+F4) ili hibernacije (Fn+F12). Nemojte stavljati računalo u torbu dok je uključeno.

## Važne sigurnosne informacije

**Napomena:** Najprije pročitajte važne sigurnosne informacije.

Ove informacije vam mogu pomoći da sigurno koristite vaše notebook osobno računalo. Pročitajte i čuvajte sve informacije koje su dostavljene s vašim računalom. Informacije u ovom dokumentu ne utječu na uvjete kupoprodajnog ugovora ni ograničenog jamstva tvrtke Lenovo. Dodatne informacije potražite u *Vodiču za sigurnost i jamstvo*, koji se isporučuje uz računalo.

Sigurnost korisnika je važna. Naši proizvodi su razvijeni tako da budu sigurni i učinkoviti. Međutim, osobna računala su elektronički uređaji. Naponske žice, naponski adaptori i drugi dodaci mogu izazvati sigurnosne rizike koji mogu rezultirati s fizičkim ozljedama ili štetom na vlasništvu, posebno kod pogrešne upotrebe. Radi smanjenja tih rizika, slijedite upute koje ste dobili s proizvodom, proučite sva upozorenja na proizvodu i u uputama za rad i pregledajte informacije koje se nalaze u ovom dokumentu. Pažljivim sagledavanjem informacija koje se nalaze u ovom dokumentu i uz vaš proizvod, možete si pomoći u zaštiti od rizika i kreirati sigurnije radno, računalno okruženje.

**Napomena:** Ove informacije uključuju reference na naponske adaptore i baterije. Osim prijenosnih osobnih računala, neki proizvodi (kao što su zvučnici ili monitori) se otpremaju s eksternim naponskim adaptorima. Ako imate takav proizvod, ove informacije se odnose na vaš proizvod. Dodatno, vaše računalo može sadržavati internu bateriju, veličine novčića, koja daje struju za sistemski sat, čak i kad je računalo isključeno, tako da se informacije o sigurnosti baterije odnose na sva računala.



## Uvjeti koji zahtijevaju trenutnu akciju

Proizvodi se mogu oštetiti zbog pogrešne upotrebe ili nemara. Neka oštećenja proizvoda mogu biti toliko ozbiljna da se proizvod ne bi smio upotrebljavati dok ga ne pregleda i, ako je potrebno, ne popravi ovlašteni serviser.

Kao kod bilo kojeg elektroničkog uređaja, obratite pažnju na proizvod kad je uključen. U rijetkim slučajevima, možete primijetiti da iz vašeg stroja izlazi miris ili malo dima ili iskrica. Ili možete čuti zvukove kao pucketanje ili pištanje. Te pojave mogu značiti samo da je neka interna elektronička komponenta pokvarena i više ne radi sigurno i na kontrolirani način. Ili, one mogu označavati moguću opasnost. Međutim, ne izlažite se riziku i ne pokušavajte sami dijagnosticirati situaciju. Kontaktirajte Centar za podršku korisnika radi pomoći. Popis telefonskih brojeva servisa i podrške potražite na sljedećem web-mjestu: <http://www.lenovo.com/support/phone>.

Često provjerite da li ima oštećenja, istrošenosti ili znakova opasnosti na vašem računalu i njegovim komponentama. Ako imate nekih pitanja o stanju komponente, nemojte koristiti proizvod. Kontaktirajte korisnički Centar za podršku ili proizvođača proizvoda radi uputa o tome kako da pregledate proizvod i kako da ga date na popravak, ako je potrebno.

U malo vjerojatnom slučaju da primijetite bilo koje od sljedećih stanja ili ako ste zabrinuti za sigurnost vašeg proizvoda, prestanite ga koristiti i odspojite ga od dovoda napajanja i telekomunikacijskih linija, dok ne porazgovarate s korisničkim Centrom za podršku i ne dobijete dodatne upute.

- Naponske žice, utikači, naponski adaptori, produžni kablovi, štitnici od preopterećenja ili dovodi napajanja koji su napuknuti, polomljeni ili oštećeni.
- Znaci pregrijavanja, dim, iskrenje ili vatra.
- Oštećenje baterije (kao napukline, ogrebotine), pražnjenje iz baterije ili nakupine stranih tvari na bateriji.
- Pucketajući, zveckajući zvuk ili snažan miris koji dolaze iz proizvoda.
- Znakovi prolivene tekućine ili udarca nekog objekta na računalo, naponsku žicu ili naponski adaptor.
- Znaci da je računalo, naponska žica ili naponski adaptor bilo izloženo vodi.
- Znak da je proizvod bio ispušten ili oštećen na bilo koji način.
- Proizvod ne radi normalno kad se držite uputa za rad.

**Napomena:** Ako primijetite ove uvjete kod proizvoda (kao što je produžni kabel) koji nije proizveo Lenovo, prestanite koristiti taj proizvod dok ne kontaktirate proizvođača proizvoda radi dodatnih uputa ili dok ne nabavite prikladnu zamjenu.

## Sigurnosne upute

Uvijek se držite sljedećih mjera predostrožnosti da bi smanjili rizik od ozljede i štete.

Dodatne informacije potražite u *Vodiču za sigurnost i jamstvo*, koji se isporučuje uz računalo.

## Servis i nadogradnje

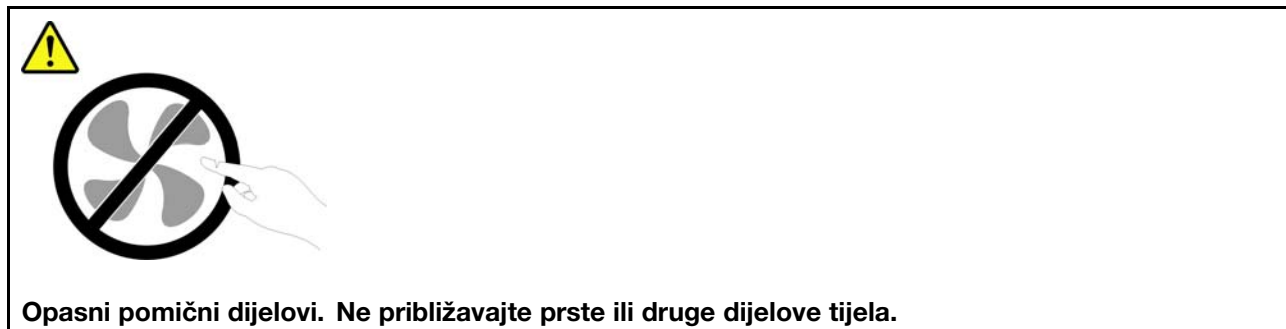
Ne pokušavajte sami servisirati proizvod osim ako za to niste upućeni od strane Centra za podršku korisnicima ili vaše dokumentacije. Koristite samo ovlaštenog dobavljača servisa koji ima odobrenje za popravak ovog određenog proizvoda.

**Napomena:** Neke dijelove može nadograditi ili zamijeniti i korisnik. Nadogradnje se obično nazivaju i opcije. Zamjenski dijelovi odobreni za korisničku instalaciju se nazivaju i Korisnički zamjenjive jedinice ili CRU-ovi. Lenovo daje dokumentaciju s uputama za korisnika za instaliranje opcija ili zamjenu CRU-ova. Morate točno slijediti sve upute kad instalirate ili zamjenjujete dijelove. Off stanje indikatora napajanja ne mora nužno značiti da su razine napona unutar proizvoda na nuli. Prije uklanjanja poklopca s proizvoda

opremljenih s naponskom žicom, uvijek provjerite je li struja isključena i da je proizvod isključen iz bilo kojeg izvora napajanja. Ako imate nekih pitanja ili nedoumica, kontaktirajte korisnički Centar za podršku.

Iako nema pokretnih dijelova u vašem računalu nakon što se naponska žica odspoji, sljedeća upozorenja su potrebna za vašu sigurnost.

 **OPASNOST**



**OPREZ:**



Prije zamjene CRU-ova isključite računalno i pričekajte tri do pet minuta da se ohladi prije otvaranja poklopca.

## Naponske žice i naponski adaptori



### OPASNOST

**Koristite samo naponske žice i adaptore koje je isporučio proizvođač proizvoda.**

**Naponske žice će dobiti odobrenje za sigurnost. Kabel za napajanja u Njemačkoj bit će H05VV-F, 3G, 0,75 mm<sup>2</sup> ili bolji. Za ostale zemlje se koriste odgovarajući tipovi.**

**Nikad ne omatajte naponsku žicu oko adaptera ili drugih objekata. To može uzrokovati pucanje ili neko drugo oštećenje žice. To može predstavljati sigurnosni rizik.**

**Uvijek postavite naponske žice tako da se preko njih ne hoda, sapliće ili ubada s nekim objektima.**

**Zaštitite žicu i naponske adaptore od tekućina. Na primjer, ne stavljajte naponsku žicu ili adaptor blizu sudopera, zahoda ili na podove koji se čiste s tekućim sredstvima. Tekućine mogu uzrokovati kratki spoj, posebno ako je žica ili adaptor oštećena zbog pogrešne upotrebe. Tekućine mogu također uzrokovati postepenu koroziju izvoda na žici i/ili na konektoru adaptera, što može izazvati pregrijavanje.**

**Uvijek spajajte naponske žice i signalne kablove u ispravnom redoslijedu i osigurajte da su svi konektori naponske žice sigurno i potpuno umetnuti u utičnice.**

**Nemojte koristiti prilagodnik izmjeničnog napona na kojem su na ulaznim priključcima vidljivi znakovi korozije ili su pak na ulazu izmjeničnog napona ili bilo gdje na prilagodniku vidljivi znakovi pregrijavanja (primjerice deformacija plastike).**

**Nemojte koristiti naponske žice na kojima električni kontakti na bilo kojem kraju pokazuju znakove korozije ili pregrijavanja ili kad se čini da je naponska žica na bilo koji način oštećena.**

## Produžni kablovi i slični uređaji

Osigurajte da su produžni kablovi, zaštite od preopterećenja, dovodi napona i letve s utičnicama koje koristite odgovarajući i u skladu s električnim zahtjevima proizvoda. Nikad ne preopterećujte te uređaje. Ako se koriste letve s utičnicama, opterećenje ne smije premašiti ulaznu mjeru letve. Posavjetujte se s električarom radi više informacija, ako imate pitanja o naponskim opterećenjima, zahtjevima i mjerama ulaza.

## Utikači i utičnice



**OPASNOST**

Ako utičnica koju namjeravate koristiti s vašim računalom izgleda oštećena ili korodirana, nemojte ju koristiti dok ju ne zamijeni kvalificirani električar.

Ne savijajte i ne mijenjajte utikač. Ako je utikač oštećen, kontaktirajte proizvođača radi zamjene.

Ne dijelite električnu utičnicu s drugim kućnim ili komercijalnim aparatima koji troše velike količine struje; nestabilan napon može oštetiti vaše računalo, podatke ili spojene uređaje.

Neki proizvodi su opremljeni s utikačem s tri stopice. Takav utikač se može staviti samo u uzemljenu električnu utičnicu. To je sigurnosni dodatak. Ne pokušavajte to zaobići tako da na silu umetnete takav utikač u ne-uzemljenu utičnicu. Ako ne možete staviti utikač u utičnicu, kontaktirajte električara zbog dobivanja odgovarajućeg adaptora za utičnicu ili zbog zamjene utičnice s onom koja omogućuje ovaj sigurnosni dodatak. Nikad ne preopterećujte električnu utičnicu. Ukupno opterećenje sistema ne smije premašiti 80 posto od mjere granskog strujnog kruga. Posavjetujte se s električarom radi više informacija, ako imate pitanja o naponskim opterećenjima i mjerama granskih strujnih krugova.

Budite sigurni da je naponska utičnica koju koristite ispravno ožičena, lako dostupna i smještena blizu opreme. Nemojte do kraja rastegnuti naponske žice, pa da one zbog toga trpe.

Osigurajte da električna utičnica daje ispravan napon i struju za proizvod koji instalirate.

Pažljivo spajajte i odspajajte opremu na i iz električne utičnice.

## Izjava o dovodu napajanja



**OPASNOST**

Nikada ne uklanjajte poklopac napajanja ili bilo koji dio koji ima sljedeću naljepnicu.



Unutar svake komponente na kojoj se nalazi ovakva naljepnica su prisutne rizične razine napona, električnog toka i energije. Unutar tih komponenti nema dijelova koji se mogu servisirati. Ako sumnjate da postoji problem s nekim od tih dijelova, obratite se tehničaru u servisu.

## Vanjski uređaji

### OPREZ:

Dok je računalo uključeno, nemojte s njime povezivati kabele vanjskih uređaja niti ih isključivati, osim ako je riječ o USB i 1394 kabelima. U suprotnom može doći do oštećenja računala. Da izbjegnute oštećenja na priključenim uređajima, pričekajte najmanje pet sekundi nakon isključivanja računala, a prije isključivanja vanjskih uređaja.

## Baterije



### OPASNOST

Osobna računala koje je proizveo Lenovo sadrže bateriju u obliku novčića, za osiguranje napona za sistemski sat. Dodatno, mnogi prenosivi proizvodi, kao notebook računala imaju baterijski uložak, koji se može puniti, koji osigurava napajanje sistema kad je u prijenosnom načinu. Baterijama koje dostavlja Lenovo za korištenje s vašim proizvodom je testirana kompatibilnost i one se trebaju zamijeniti samo s odobrenim dijelovima.

Nikad ne pokušavajte otvoriti ili popravljati nikakvu bateriju. Ne lomite, bušite i ne spaljujte baterije i ne pokušavajte kratko spojiti metalne kontakte. Ne izlažite bateriju vodi ili drugim tekućinama. Ponovno puniti baterijski uložak točno u skladu s uputama koje se nalaze u dokumentaciji za proizvod.

Pogrešno rukovanje s baterijom može uzrokovati pregrijavanje, a to može uzrokovati pojavu plinova ili plamena na "otvoru" od baterijskog uloška ili male baterije. Ako je vaša baterija oštećena ili ako primijetite curenje iz baterije ili stvaranje naslaga na kontaktima baterije, prestanite ju koristiti i nabavite zamjenu od proizvođača baterije.

Baterije mogu oslabiti ako se ne koriste duže periode vremena. Kod nekih baterija (posebno Lithium Ion baterija), neupotrebljavanje i držanje ispražnjene baterije može povećati rizik od kratkog spoja baterije, što može skratiti njen vijek i također može predstavljati sigurnosnu opasnost. Nemojte dozvoliti da se Lithium-Ion baterije, koje se mogu ponovno puniti, potpuno isprazne i nemojte ih spremati ako su ispražnjene.

## Napomena za baterije koje se mogu ponovo puniti



### OPASNOST

Ne pokušavajte rastaviti ili modificirati baterijski uložak. Takav pokušaj može izazvati eksploziju ili curenje tekućine iz baterijskog uloška. Baterijski uložak drukčiji od onog koji je specificirao Lenovo ili rastavljeni ili modificirani baterijski uložak nije pokriven jamstvom.

Ako je baterijski uložak koji se puni, neispravno zamijenjen, postoji opasnost od eksplozije. Baterija sadrži male količine štetnih sastojaka. Da izbjegnute moguće ozljede:

- Zamijenite samo s tipom baterije koji preporučuje Lenovo.
- Držite baterijski uložak daleko od vatre.
- Ne izlažite ga vodi ili kiši.
- Ne pokušavajte ga rastaviti.
- Ne izazivajte na njemu kratki spoj.
- Držite ga daleko od djece.
- Ne bacajte baterijski uložak.

Ne stavljajte baterijski uložak u smeće koje se odlaže na slobodnom prostoru. Kod zbrinjavanja baterije, poštujujte lokalne odredbe ili propise.

Baterijski uložak se mora spremati na sobnoj temperaturi, napunjen otprilike na 30 do 50% kapaciteta. Preporučamo da se baterijski uložak ponovno puni otprilike jednom godišnje da se spriječi preveliko pražnjenje.

## Napomena za litijum bateriju veličine kovanice



### OPASNOST

Ako se baterija nepropisno zamjenjuje postoji opasnost od eksplozije.

Kod zamjene litijumske baterije koristite samo isti ili ekvivalentan tip baterije koji preporuča proizvođač. Baterija sadrži litij i može eksplodirati ako se nepropisno koristi, rukuje ili zbrinjava.

Nemojte:

- Bacati i uranjati u vodu
- zagrijavati na temperaturu veću od 100 °C (212 °F)
- Popravljati i rastavljati bateriju

Zbrinite bateriju sukladno mjesnim uredbama i propisima.

Sljedeća se izjava odnosi na korisnike u saveznoj državi Kaliforniji u SAD-u.

Kalifornija Perklorat informacije:

Proizvodi koji sadrže CR (mangan dioksid) baterijske ćelije veličine kovanice, mogu sadržavati perklorat.

Perkloratni materijal – potrebno je posebno rukovanje. Pogledajte web-mjesto <http://www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate>.

## Toplina i ventilacija proizvoda



### OPASNOST

Računala, prilagodnici izmjeničnog napona i mnogi dodaci mogu tijekom rada i punjenja baterija generirati toplinu. Notebook računala mogu proizvesti značajnu količinu topline zbog njihove manje veličine. Uvijek slijedite ove osnovne mjere predostrožnosti:

- Kada je vaše računalo uključeno ili se baterija puni, osnovica, podloga za dlan i neki drugi dijelovi se mogu pregrijati. Izbjegavajte držati ruke, krilo ili neki drugi dio tijela u kontaktu s vrućim dijelom računala kroz duže vrijeme. Kada koristite tipkovnicu, izbjegavajte držati dlanove na podlozi za dlan kroz duže vrijeme. Vaše računalo razvija nešto topline za vrijeme normalnog rada. Količina topline ovisi o količini systemske aktivnosti i razini napunjenosti baterije. Produženi kontakt s vašim tijelom, čak i preko odjeće, može izazvati nelagodu ili čak i opekline. Povremeno se odmorite od korištenja tipkovnice, podizanjem ruku s podloge za dlan; i pazite da tipkovnicu ne koristite predugo.
- Ne radite s vašim računalom i ne puniti bateriju pokraj zapaljivih materijala ili u eksplozivnim okruženjima.
- Ventilacijski prorezi, ventilatori i/ili otvori za toplinu se nalaze na proizvodu radi sigurnosti, ugone i pouzdanosti rada. Ti uređaji se mogu nenamjerno blokirati, ako se proizvod stavi na krevet, kauč, tepih ili drugu mekanu površinu. Nikad ne blokirajte, ne pokrivate i ne onemogućite ta mjesta.
- Dok je priključen u električnu utičnicu i računalo, prilagodnik izmjeničnog napona proizvodi toplinu. Nemojte stavljati adaptor u kontakt s bilo kojim dijelom vašeg tijela, dok ga koristite. Prilagodnik izmjeničnog napona nikad nemojte koristiti za grijanje tijela. Produženi kontakt s vašim tijelom, čak i preko odjeće, može uzrokovati opekline na koži.

Radi vaše sigurnosti, uvijek slijedite ove osnovne mjere predostrožnosti za vaše računalo:

- Poklopac treba biti zatvoren uvijek kad je računalo ukopčano.
- Redovito pregledavajte da li ima nakupina prašine izvana.
- Uklonite prašinu iz ventilacijskih i ostalih otvora na kućištu. U prašnjavim ili jako prometnim područjima može biti potrebno češće čišćenje računala.
- Ne zatvarajte i ne blokirajte ventilacijske otvore.
- Ne radite s računalom smještenim u namještaj, jer to može povećati rizik od pregrijavanja.
- Temperatura zraka koji ulazi u računalo ne bi smjela prelaziti 35 °C (95 °F).

## Sigurnosne informacije o električnoj struji



### OPASNOST

Električna struja u kablovima za napajanje, telefon i komunikacije je opasna.

Da izbjegnute opasnost od strujnog udara:

- Nemojte koristiti računalo za vrijeme grmljavinske oluje.
- Ne spajajte i ne odspajajte kablove i ne izvodite instalacije, održavanje ili rekonfiguriranje ovog proizvoda za vrijeme grmljavinske oluje.
- Spojite sve električne kablove na propisno uzemljenu električnu utičnicu.
- Spojite na ispravne utičnice svu opremu koja će biti pripojena na ovaj proizvod.
- Kad god je moguće, koristite samo jednu ruku da spojite ili odspojite signalne kablove.
- Nikad ne uključujte nikakvu opremu kad je evidentna vatra, šteta od vode ili strukturno oštećenje opreme.
- Odspojite priključene električne kablove, baterijski uložak i sve kablove prije otvaranja poklopca uređaja, osim ako niste dobili drukčiju uputu u instalacijskim i konfiguracijskim procedurama.
- Nemojte koristiti računalo ako svi interni dijelovi nisu čvrsto sjeli na svoje mjesto. Nikada nemojte koristiti računalo ako su interni dijelovi i strujni krugovi otvoreni.



### OPASNOST

- Spajajte i odspajajte kabele kao što je opisano u sljedećim postupcima prilikom instaliranja, premještanja ili otvaranja poklopca na ovom proizvodu ili na priključenim uređajima.

Za spajanje:

1. Sve isključite.
2. Najprije, priključite sve kablove na uređaje.
3. Priključite signalne kablove na konektore.
4. Priključite naponske kablove u utičnice.
5. Uključite uređaje.

Za odspajanje:

1. Sve isključite.
2. Najprije, izvadite naponske kablove iz utičnica.
3. Uklonite signalne kablove iz konektora.
4. Uklonite sve kablove iz uređaja.

Naponska žica se mora odspojiti iz utičnice prije spajanja svih ostalih električnih kablova povezanih na računalo.

Naponska žica se može ponovo spojiti na utičnicu tek nakon što se svi drugi električni kablovi povežu na vaše računalo.



## Sigurnosne informacije za modem



### OPASNOST

Za sjeverno-američki tip:

#### OPREZ:

Da biste smanjili rizik od požara, koristite samo telekomunikacijski kabel AWG br. 26 ili veći (na primjer, AWG br. 24) koji se nalazi na popisu tvrtke Underwriters Laboratories (UL) ili koji je certificiralo udruženje Canadian Standards Association (CSA).

Radi smanjenja opasnosti od vatre, strujnog udara ili ozljede pri upotrebi telefonske opreme, uvijek slijedite osnovne mjere predostrožnosti, kao što su:

- Ne spajajte i ne odspajajte kabel na telefonsku utičnicu na zidu za vrijeme grmljavinske oluje.
- Ne postavljajte telefonske utičnice na vlažnim mjestima. Ne upotrebljavajte računalo blizu vode.
- Nikad ne dotičite neizolirane telefonske žice ili terminale, osim ako telefonska linija nije iskopčana iz mreže.
- Budite oprezni prilikom instaliranja ili preinake telefonskih linija.
- Ne upotrebljavajte računalo spojeno s telefonskim kablom za vrijeme grmljavinske oluje. Postoji mogućnost strujnog udara od munje.
- Izbjegavajte korištenje telefona (koji nisu bežični) za vrijeme grmljavinske oluje.
- Ne koristite telefon da prijavite curenje plina u blizini tog curenja plina.
- Ne spajajte telefonski kabel na Ethernet konektor.

## Izjava o laserskoj sukladnosti



#### OPREZ:

Prilikom ugradnje proizvoda s laserom (kao što su CD-ROM-ovi, DVD pogoni, uređaji s optičkim kabelima i odašiljači) uzmite u obzir sljedeće:

- Ne rastavljajte kućište. Rastavljanje kućišta proizvoda s laserom može dovesti do izlaganja opasnom laserskom zračenju. U uređaju nema dijelova koji se mogu servisirati.
- Upravljanje ili podešavanje ili izvođenje postupaka na način drukčiji nego što je ovdje navedeno može izazvati po zdravlje opasno izlaganje zračenju.



### OPASNOST

Neki proizvodi s laserom sadrže ugrađenu lasersku diodu klase 3A ili klase 3B. Obratite pažnju na sljedeće.

Lasersko zračenje kod otvaranja. Ne gledajte u zraku, ne promatrajte izravno s optičkim instrumentima i izbjegavajte izravno izlaganje zrakama.

## Obavijest o zaslonu s tekućim kristalima (LCD-u)

#### OPREZ:

Proizvodi s fluorescentnim svjetiljkama koje sadrže živu (tj. koje nisu LED)

- Fluorescentna lampa u ekranu s tekućim kristalima sadrži živu; zbrinjavanje je u skladu s lokalnim, državnim ili federalnim propisima.
- LCD je napravljen od stakla i grubo rukovanje ili ispuštanje računala može uzrokovati razbijanje LCD-a. Ako se LCD razbije i unutarnja tekućina dospije u vaše oči ili na vaše ruke, odmah počnite

**ispiranje tih područja s vodom i to najmanje 15 minuta; ako su simptomi prisutni i nakon ispiranja, potražite liječničku pomoć.**

## Upotreba slušalica

Ako vaše računalo ima i konektor za slušalice i audio-out konektor, uvijek koristite odgovarajući konektor za slušalice.

### **OPREZ:**

**Glasno slušanje na slušalicama može dovesti do oštećenja sluha. Podešavanje pojačala na maksimum povećava izlazni napon slušalica i time i razinu glasnoće zvuka.**

Prekomjerna upotreba slušalica tijekom duljeg razdoblja i pri jakoj glasnoći može biti opasna ako izlaz konektora za slušalice ne odgovara specifikacijama norme EN 50332-2. Izlazni konektor za slušalice na računalu u skladu je s normom EN 50332-2, potklauzulom 7. Tim se specifikacijama maksimalna pojasna širina RMS izlaznog napona računala ograničava na 150 mV. Da ne bi došlo do oštećenja sluha, pripazite i da su slušalice koje koristite usklađene s normom EN 50332-2 (ograničenja po klauzuli 7) za širokopojasni karakteristični napon od 75 mV. Upotreba slušalica koje nisu u skladu s normom EN 50332-2 može biti opasna zbog velikih razina pritiska zvuka.

Ako je vaše računalo tvrtke Lenovo isporučeno sa slušalicama, kombinacija tih slušalica i računala u skladu je sa specifikacijama norme EN 50332-1. Ako koristite neke druge slušalice, provjerite jesu li u skladu s normom EN 50332-1 (vrijednosti ograničenja po klauzuli 6.5). Upotreba slušalica koje nisu u skladu s normom EN 50332-1 može biti opasna zbog velikih razina pritiska zvuka.

## Dodatne sigurnosne informacije



**OPASNOST**

**Plastične vrećice mogu biti opasne. Držite plastične vrećice dalje od djece da izbjegnute opasnost gušenja.**

### **Napomena za korisnike Tablet PC-a**

Napomena o sigurnosti za korisnike u Australiji:



**OPASNOST**

**Ne povežite telefonsku liniju dok koristite tablet način.**

### **Obavijest za korisnike u SAD-u**

Mnogi PC proizvodi i pribor sadrže žice ili kablove, kao što su naponske žice ili žice za spajanje pribora na PC. Ako ovaj proizvod ima takvu žicu ili kabel, tada vrijedi sljedeće upozorenje:

### **UPOZORENJE**

Rukovanje kabelom na ovom proizvodu ili kabelima koji postoje na priboru koji se prodaje s ovim proizvodom izlaže vas olovu, kemijskom elementu za koji je u državi Kaliforniji poznato da uzrokuje rak, deformacije ploda ili druge reproduktivne štete. Operite ruke nakon rukovanja.

Spremite ove upute.

---

## **Poglavlje 1. Pregled proizvoda**

U ovom se poglavlju nalaze informacije o smještaju priključaka, važnih podataka o proizvodu, značajkama računala, specifikacijama, radnom okruženju te unaprijed instaliranim softverskim programima.

Poglavlje sadrži informacije o sljedećim temama:

- “Smještaj upravljačkih dijelova računala, priključaka i indikatora” na str. 1
- “Smještaj važnih informacija o proizvodu” na str. 13
- “Značajke” na str. 16
- “Specifikacije” na str. 17
- “Radno okruženje” na str. 18
- “Tehnologije i softver ThinkVantage” na str. 18

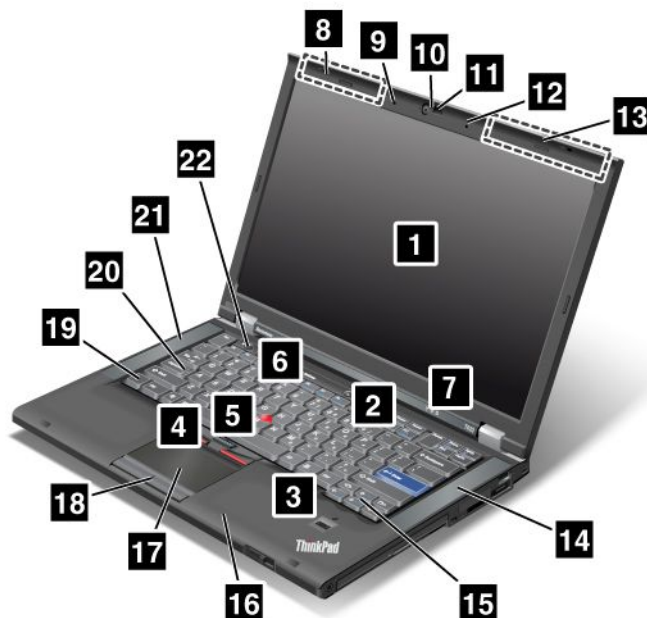
---

### **Smještaj upravljačkih dijelova računala, priključaka i indikatora**

U ovom ćete odjeljku upoznati hardverske značajke računala te dobiti osnovne informacije potrebne da biste počeli koristiti njegove funkcije.

- “Pogled sprijeda” na str. 2
- “Pogled zdesna” na str. 5
- “Pogled s lijeve strane” na str. 7
- “Pogled straga” na str. 10
- “Pogled s donje strane” na str. 8
- “Indikatori stanja” na str. 11

## Pogled sprijeda



Slika 1. Pogled s prednje strane modela ThinkPad T420 i T420i

<b>1</b> Zaslona računala	<b>2</b> Prekidač napajanja
<b>3</b> Čitač otiska prsta	<b>4</b> Tipke TrackPoint
<b>5</b> Pokazivač TrackPoint	<b>6</b> Tipka ThinkVantage
<b>7</b> Indikatori stanja sustava i napajanja	<b>8</b> UltraConnect bežične antene (lijevo)
<b>9</b> Ugrađeni mikrofon (lijevo)	<b>10</b> Integrirana kamera
<b>11</b> ThinkLight	<b>12</b> Ugrađeni mikrofon (desno)
<b>13</b> UltraConnect bežične antene (desno)	<b>14</b> Ugrađeni stereozvučnik (lijevo)
<b>15</b> Tipke za naprijed i natrag	<b>16</b> Bluetooth antena
<b>17</b> Dodirna pločica	<b>18</b> Tipke dodirne pločice
<b>19</b> Tipka Fn	<b>20</b> Indikator tipke CapsLock
<b>21</b> Ugrađeni stereozvučnik (lijevo)	<b>22</b> Tipke za kontrolu glasnoće

### **1 Zaslona računala**

Zaslona visoke razlučivosti koji sadrži tranzistore od tankog filma (TFT) osigurava jasan i sjajan prikaz teksta i grafike.

Pojedinosti potražite u uputama u odjeljku “Promjena postavki prikaza” na str. 72.

### **2 Prekidač napajanja**

Uključite prekidač za napajanje da biste uključili računalo. Računalo isključite pomoću mogućnosti isključivanja na izborniku Start.

Ako računalo ne možete isključiti na taj način, pritisnite prekidač za napajanje i držite ga dvije sekunde.

Ako računalo prestane reagirati i ako ga ne možete isključiti, pritisnite prekidač za napajanje i držite ga četiri sekunde. Ako se sustav još nije ponovno pokrenuo, uklonite prilagodnik napajanja i bateriju.

### **3 Čitač otiska prsta**

Neki modeli imaju čitač otiska prsta. Tehnologija provjere autentičnosti putem otiska prsta omogućuje vam da koristite otisak prsta pri pokretanju računala te da pokrenete program ThinkPad Setup.

Pojedinosti potražite u uputama u odjeljku “Korištenje čitača otiska prsta” na str. 101.

### **UltraNav®**

#### **4 Tipke TrackPoint**

#### **5 Pokazivač TrackPoint**

#### **17 Dodirna pločica**

#### **18 Tipke dodirne pločice**

Na tipkovnici se nalazi jedinstveni pokazivački uređaj TrackPoint®. Pokazivanje, odabir i povlačenje sada su dio jedinstvenog postupka koji možete izvesti ne podižući prste iz položaja za tipkanje.

Pomaknite prste po dodirnoj pločici UltraNav da biste pomaknuli pokazivač.

TrackPoint i tipke dodirne pločice sadrže funkcije slične funkcijama miša i njegovih tipki.

### **6 Tipka ThinkVantage**

Tipku ThinkVantage® možete koristiti da biste prekinuli redoslijed pokretanja računala i pokrenuli radni prostor Rescue and Recovery® (Spašavanje i oporavak), koji se izvodi neovisno o operacijskom sustavu Windows® i koji je skriven od njega.

### **7 Indikatori stanja sustava i napajanja**

Vaše računalo ima indikatore stanja sustava i stanja napajanja. Detaljne podatke o mjestu i značenju pojedinih indikatora potražite u odjeljcima “Indikatori sistemskih statusa” na str. 11 i “Pokazatelji stanja napajanja” na str. 12.

### **8 UltraConnect™ bežične antene (lijevo)**

### **13 UltraConnect bežične antene (desno)**

Ugrađene antene za bežičnu komunikaciju smještene su u gornjem lijevom i gornjem desnom kutu zaslona računala.

Točno mjesto svake antene potražite u odjeljku “Lokacija antena za bežičnu vezu UltraConnect” na str. 252.

### **9 Ugrađeni mikrofoni (lijevo)**

### **12 Ugrađeni mikrofoni (desno)**

Ugrađeni mikrofoni snima zvuk i glas kada se koristi zajedno s aplikacijskim programom za upravljanje audiozapisima.

### **10 Integrirana kamera**

Neki modeli imaju integriranu kameru. Pomoću kamere možete snimati fotografije ili održavati videokonferencije.

Dodatne informacije o korištenju kamere potražite u odjeljku “Korištenje ugrađene kamere” na str. 82.

## **11 ThinkLight**

Računalo možete koristiti i u uvjetima osvjetljenja koje nije optimalno.

Da biste osvijetlili tipkovnicu, uključite ThinkLight® pritiskom na tipke Fn + Page Up. Da biste isključili osvjetljenje, ponovno pritisnite kombinaciju tipki Fn + Page Up.

## **14 Ugrađeni stereozvučnik (desni)**

## **21 Ugrađeni stereozvučnik (lijevi)**

Stereozvučnici su ugrađeni u vaše računalo.

Pojedinosti potražite u uputama u odjeljku “Tipke za glasnoću i stišavanje” na str. 32.

## **15 Tipke za naprijed i natrag**

Tipke za naprijed i natrag na tipkovnici pored tipki za upravljanje pokazivačem koriste se s internetskim preglednikom, kakav je Internet Explorer®. Te tipke funkcioniraju poput strelica naprijed i natrag na pregledniku kojima se krećete naprijed i natrag po stranicama koje ste pregledavali, redoslijedom kojim ste ih otvarali.

## **16 Bluetooth antena**

Ako vaše računalo ima integrirane Bluetooth značajke, dodatne informacije potražite u odjeljku “Korištenje značajke *Bluetooth*” na str. 45.

## **19 Tipka Fn**

Pomoću tipke Fn iskoristite funkcije računala ThinkPad®, primjerice uključivanje značajke ThinkLight. Da biste koristili funkcije računala ThinkPad, pritisnite tipku Fn i potrebnu funkcijsku tipku označenu plavom bojom.

## **20 Indikator tipke CapsLock**

Indikator funkcije velikih slova (CapsLock) nalazi se na tipki CapsLock.

Dodatne podatke o indikatoru funkcije velikih slova (CapsLock) potražite u odjeljcima “Indikatori sistemskih statusa” na str. 11.

## **22 Tipke za kontrolu glasnoće**

Ugrađene tipke za glasnoću omogućuju vam brzu promjenu glasnoće ili isključivanje zvučnika računala.

Pojedinosti potražite u uputama u odjeljku “Tipke za glasnoću i stišavanje” na str. 32.

## Pogled zdesna



Slika 2. Pogled na modele ThinkPad T420 i T420i s desne strane

<b>1</b> Ključanica za sigurnosni kabel	<b>2</b> USB konektor
<b>3</b> kombinirani priključak eSATA/USB	<b>4</b> Utor za ExpressCard
<b>5</b> Utor čitača medijskih kartica	<b>6</b> Prekidač bežičnog primopredajnika
<b>7</b> Serial Ultrabay Enhanced	<b>8</b> Kombinirani audiopriključak

### **1 Ključanica za sigurnosni kabel**

Računalo se isporučuje s ključanicom za sigurnosni kabel. Možete kupiti sigurnosni kabel i bravu za tu ključanicu.

### **2 USB konektor**

USB priključak koristi se za povezivanje uređaja kompatibilnih s USB sučeljem, kao što su pisači i digitalni fotoaparati.

**Napomena:** Računalo je kompatibilno sa standardima USB 1.1 i 2.0.

### **3 kombinirani priključak eSATA/USB**

USB priključci koriste se za povezivanje uređaja kompatibilnih s USB sučeljem, kao što su pisač ili digitalni fotoaparati.

**Napomena:** Računalo je kompatibilno sa standardima USB 1.1 i 2.0.

Na nekim modelima s tim priključkom možete povezati i vanjski SATA uređaj, primjerice vanjski pogon tvrdog diska.

**Napomena:** Da biste izbjegli oštećivanje priključka, pazite kada u priključak priključujete kabel s vanjskog SATA uređaja.

### **4 Utor za ExpressCard**

Računalo je opremljeno utorom za ExpressCard za kartice širine 34 mm.

Pojedinosti potražite u uputama u odjeljku “Korištenje čitača medijskih kartica” na str. 83.

#### **5 Utor čitača medijskih kartica**

Na računalo se, ovisno o modelu, možda nalazi utor čitača medijskih kartica. Čitač medijskih kartica podržava sljedeće kartice:

- SD
- SDHC kartica
- SDXC kartica
- MultiMediaCard

**Napomena:** računalo ne podržava značajku CPRM za SD kartice.

Pojedinosti potražite u uputama u odjeljku “Korištenje čitača medijskih kartica” na str. 83.

#### **6 Prekidač bežičnog primopredajnika**

Značajke bežičnog povezivanja računala možete brzo uključiti i isključiti pomoću tog prekidača.

#### **7 Serial Ultrabay Enhanced**

Računalo je opremljeno ležištem za Serial Ultrabay™ Enhanced. U ležište se ugrađuje optički pogon.

**Napomena:** U Serial Ultrabay Enhanced možete umetnuti Serial Ultrabay Slim od 9,5 mm ili Serial Ultrabay Enhanced od 12,5 mm.

#### **8 Kombinirani audiopriključak**

Da biste slušali zvuk iz računala, u kombinirani audiopriključak priključite slušalice s 4-polnim priključkom veličine 3,5 mm.

#### **Napomene:**

- ako koristite slušalice s funkcijskim prekidačem, primjerice slušalice za mobilni digitalni uređaj iPhone®, nemojte pritiskati prekidač dok ih koristite. Ako ga pritisnete, onemogućit će se mikrofon na slušalicama i omogućiti interni mikrofon računala.
- Kombinirani audiopriključak ne podržava obične mikrofone. Dodatne informacije o audiouređajima na kojima su podržani kombinirani audiopriključak računala i audiopriključci priključnih stanica ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 i ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W) potražite u odjeljku “Korištenje audioznačajki” na str. 81.



## Pogled s lijeve strane



Slika 3. Pogled na modele ThinkPad T420 i T420i s lijeve strane

<b>1</b> Ventilacijski otvori (s lijeve strane)	<b>2</b> Priključak za monitor
<b>3</b> Ethernet konektor	<b>4</b> Konektor DisplayPort
<b>5</b> USB priključak (s lijeve strane)	<b>6</b> Utor za pametnu karticu

### **1** Ventilacijski otvori (s lijeve strane)

Interni ventilator i ventilacijski otvori omogućuju cirkuliranje zraka u računalu i hlađenje središnjeg procesora.

**Napomena:** Da biste izbjegli onemogućivanje protoka zraka, nemojte ispred ventilatora stavljati prepreke.

### **2** Priključak za monitor

Na računalo možete priključiti vanjski monitor ili projektor za prikaz podataka s računala.

**Napomena:** ako koristite priključak za monitor dok je računalo priključeno na ThinkPad Port Replicator Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W), koristite priključak za monitor na tim dodacima, a ne na računalu.

Pojedinosti potražite u uputama u odjeljku “Priključivanje vanjskog monitora” na str. 74.

### **3** Ethernet konektor

Pomoću priključka za Ethernet povežite računalo s LAN-om.



**OPASNOST**

**Da bi se izbjegla opasnost od strujnog udara, u priključak za Ethernet nemojte priključivati telefonski kabel. U taj je priključak moguće priključiti samo kabel za Ethernet.**

Dva pokazatelja, na donjoj desnoj i lijevoj strani priključka, pokazuju stanje mrežne veze. Kada je računalo povezano s LAN-om i dostupna je mrežna sesija, donji desni pokazatelj svijetli zeleno. Tijekom prijenosa podataka donji lijevi pokazatelj trepće žuto.

Pojedinosti potražite u uputama u odjeljku “Access Connections” na str. 21.

**Napomena:** ako koristite priključak za Ethernet dok je računalo priključeno na ThinkPad Port Replicator Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W), koristite priključak za Ethernet na tim dodacima, a ne na računalu.

#### **4 Konektor DisplayPort**

Računalo podržava DisplayPort, digitalno zaslonsko sučelje nove generacije koje povezuje računalo i kompatibilni projektor, vanjski monitor ili HDTV.

#### **5 USB priključak (s lijeve strane)**

USB priključci koriste se za povezivanje uređaja kompatibilnih s USB sučeljem, kao što su pisač ili digitalni fotoaparati.

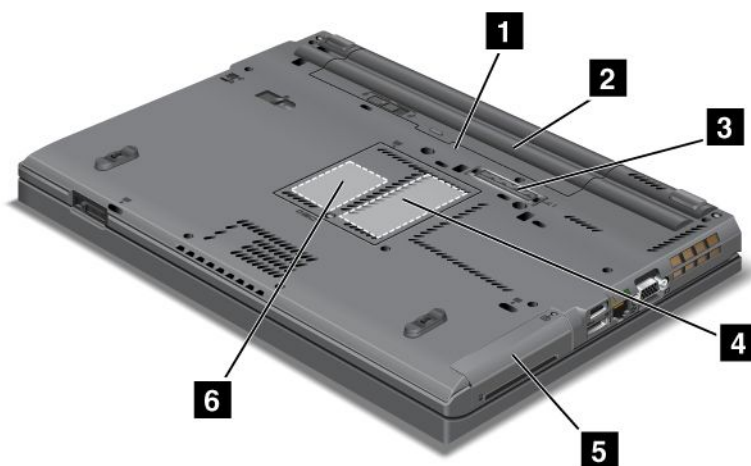
**Napomena:** Računalo je kompatibilno sa standardima USB 1.1 i 2.0.

#### **6 Utor za pametnu karticu**

Računalo ima utor za pametnu karticu.

Pojedinosti potražite u uputama u odjeljku “Korištenje čitača medijskih kartica” na str. 83.

## **Pogled s donje strane**



Slika 4. Pogled odozdo za modele ThinkPad T420 i T420i

<b>1</b> Priključnica za SIM karticu	<b>2</b> Baterija
<b>3</b> Priključak za sidrišnu stanicu	<b>4</b> Utor za nadogradnju memorije
<b>5</b> Tvrdi disk ili statički disk	<b>6</b> Utor za PCI Express Mini Card za bežični WAN ili mSATA statički disk

## **1 Priključnica za SIM karticu**

Ako vaše računalo ima značajku bežičnog WAN povezivanja, možda će biti potrebna SIM (Subscriber Identification Module) kartica da bi se uspostavile bežične WAN (Wide Area Network) veze. Ovisno o državi isporuke, SIM kartica može biti unaprijed instalirana u utor za SIM karticu.

## **2 Baterija**

Kad god izmjenični napon nije dostupan, koristite napajanje putem baterije računala.

Umetanjem druge baterije (koja je dostupna kao dodatna oprema) u Serial Ultrabay Slim možete produžiti vrijeme rada računala. Možete koristiti i Power Manager da biste na odgovarajuć način prilagodili postavke napajanja.

Pojedinosti potražite u uputama u odjeljku "Power Manager" na str. 23.

## **3 Priključak za sidrišnu stanicu**

Pomoću dodataka ThinkPad Port Replicator Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 te ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W) možete proširiti mogućnosti računala u uredu i kod kuće.

## **4 Utor za nadogradnju memorije**

Količinu memorije na računalu možete povećati instaliranjem memorijskih modula u memorijsko ležište. Memorijski moduli dostupni su kao dodatna oprema.

## **5 Tvrdi disk ili statički disk**

Vaše računalo može imati tvrdi disk velikog kapaciteta s mogućnošću korisničke nadogradnje koji može odgovoriti na različite zahtjeve za pohranom. Da bi pogon uvijek bio siguran, na računalo je instaliran sustav Active Protection System™. Detalje potražite u odjeljku "Active Protection System" na str. 21.

Ako želite, možete kupiti neki drugi pogon tvrdog diska i umetnuti ga u Serial Ultrabay Slim.

Zahvaljujući tehnologijama tvrtke Lenovo® koje se razvijaju da bi vam pružile najbolju moguću arhitekturu sustava, neki su modeli opremljeni statičkim diskom za pohranu podataka. Ta najsuvremenija tehnologija prijenosnim računalima omogućuje da budu lakša, manja i brža.

**Napomena:** Skrivena servisna particija razlog je zašto se na tvrdom disku ili statičkom disku nalazi manje prostora nego inače. To je smanjenje primjetnije na statički disk jer on ima manji kapacitet.

## **6 Utor za PCI Express Mini Card za bežični WAN ili mSATA statički disk**

U utoru za minikarticu PCI Express Mini Card može se nalaziti minikartica PCI Express Mini Card koja omogućuje bežične WAN komunikacije.

Uz tehnologije tvrtke Lenovo, koje se razvijaju da bi vam omogućile najbolje projektirane sustave, neki su modeli opremljeni mSATA statičkim diskom za pohranu podataka.

## Pogled straga



Slika 5. Pogled sa stražnje strane modela ThinkPad T420 i T420i.

<b>1</b> Modemski priključak ili IEEE 1394	<b>2</b> Always On USB priključak (stražnji)
<b>3</b> Priključak za napajanje	<b>4</b> Ventilacijski otvori (stražnji)

### **1** Modemski priključak ili IEEE 1394

- Ako se na računalu nalazi modemski priključak, povežite računalo pomoću njega s telefonskom linijom. Pojediniosti potražite u uputama u odjeljku “Modemske veze” na str. 71.
- Ako vaše računalo ima priključak IEEE 1394, koji se koristi za povezivanje uređaja kompatibilnih sa sučeljem IEEE 1394, primjerice digitalnih videokamera i vanjskih pogona tvrdog diska.

**Napomena:** Ovisno o modelu, vaše računalo možda nema ni modemski ni IEEE 1394 priključak.

### **2** Always On USB priključak (stražnji)

Stalno napajanje USB priključka koristi se za povezivanje uređaja kompatibilnih s USB sučeljem, kao što su pisači i digitalni fotoaparati.

Always On USB priključak, po zadanim postavkama, čak i kada je računalo u stanju mirovanja omogućuje punjenje nekih uređaja, kao što su pametni telefoni iPod®, iPhone i BlackBerry®, ako uređaj priključite na priključak.

No kada je priključen prilagodnik za izmjenični napon, ako želite puniti te uređaje dok je računalo u načinu mirovanja ili s isključenim napajanjem, morate otvoriti program Power Manager te konfigurirati odgovarajuće postavke da biste omogućili funkciju Always On USB priključka. Detalje o omogućivanju funkcije Always On USB priključka potražite u mrežnoj pomoći za Power Manager.

**Napomena:** Računalo je kompatibilno sa standardima USB 1.1 i 2.0.

### **3** Priključak za napajanje

Kabel prilagodnika izmjeničnog napona priključuje se u priključak računala da bi se omogućilo napajanje računala i punjenje baterije.

#### 4 Ventilacijski otvori (stražnji)

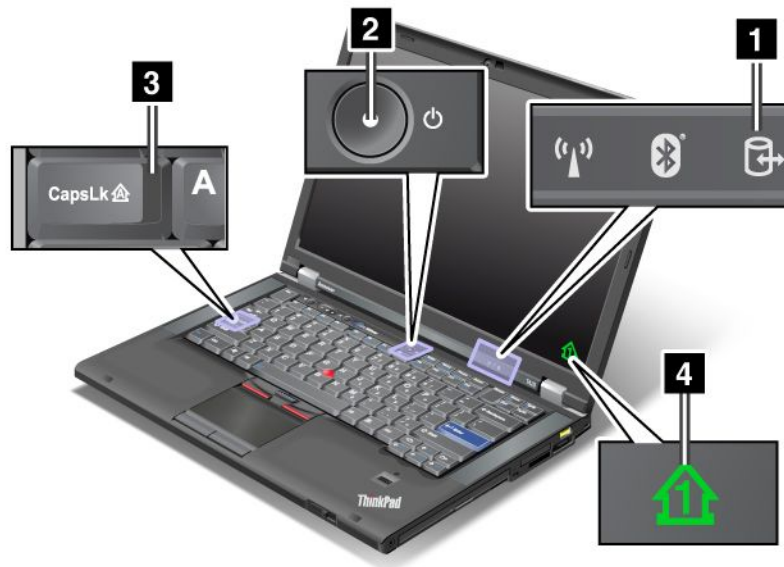
Interni ventilator i ventilacijski otvori omogućuju cirkuliranje zraka u računalu i hlađenje središnjeg procesora.

**Napomena:** Da biste izbjegli onemogućavanje protoka zraka, nemojte ispred ventilatora stavljati prepreke.

## Indikatori stanja

Indikatori stanja pokazuju trenutno stanje računala.

### Indikatori sistemskih statusa



#### 1 Pristup uređaju

Za čitanje ili pisanje podataka koristi se tvrdi disk ili dodatni pogon, kao što je pogon u ležištu Ultrabay.

**Kada pokazatelj trepće, nemojte prebacivati računalo u stanje mirovanja, uklanjati uređaj iz ležišta ni isključivati računalo.**

#### 2 Uključivanje

Gumb za uključivanje svijetli kada je računalo uključeno, trepće kada je računalo u stanju mirovanja, a isključen je kada je računalo isključeno.

#### 3 Caps Lock

Omogućena je funkcija Caps Lock. Možete unijeti sva velika slova (A - Ž), a da pritom ne pritisnete tipku Shift.

#### 4 Zaključavanje numeričke tipkovnice

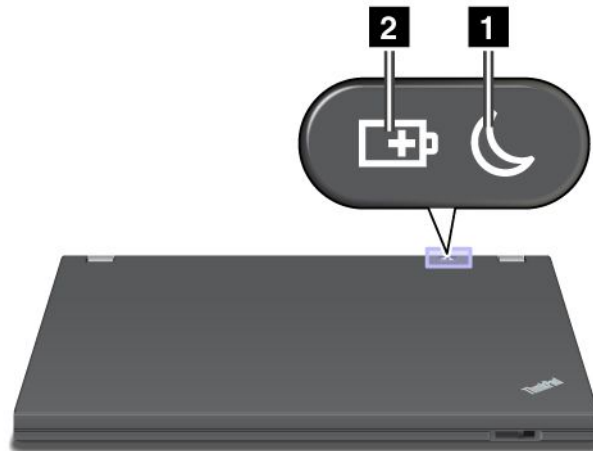
Kada je funkcija zaključavanja numeričke tipkovnice uključena, po zadanom se na zaslonu prikazuje pokazatelj te funkcije. Da biste promijenili postavke pokazatelja zaključavanja numeričke tipkovnice, pogledajte odjeljak “Promjena postavki prikaza” na str. 72.

**Napomena:** na računalu je dostupna i funkcija Scroll Lock, iako za nju ne postoji pokazatelj. Kada je ta funkcija omogućena, tipke sa strelicama mogu se koristiti kao funkcijske tipke za pomicanje na zaslonu,

ali ne i za pomicanje pokazivača. Da biste omogućili ili onemogućili tu funkciju, pritisnite tipku ScrLk. Tu funkciju ne podržavaju svi programi.

## Pokazatelji stanja napajanja

Računalo ima pokazatelje stanja koji pokazuju način rada (mirovanje, hibernacija ili normalan), stanje napajanja izmjeničnim naponom i stanje baterije. U nastavku se prikazuje mjesto i značenje tih pokazatelja:



### 1 Stanje mirovanja (u sustavu Windows XP stanje pripravnosti)

- **Zeleno:** računalo je u stanju mirovanja.
- **Trepće zeleno:** računalo prelazi u stanje mirovanja ili hibernacije ili pak nastavlja normalno funkcioniranje.

### 2 Stanje baterije

- **Zeleno:** baterija je napunjena više od 20%.
- **Narančasto:** baterija je napunjena između 5% i 20%.
- **Brzo trepće narančasto:** baterija je napunjena manje od 5%.

**Napomena:** baterija se možda puni.

- **Polako trepće narančasto:** baterija se puni. Kada napunjenost dostigne 20%, boja treptanja promijenit će se u zelenu.
- **Polako trepće zeleno:** baterija je napunjena između 20% i 80%, a punjenje se nastavlja. Kada napunjenost dostigne 80%, treptanje će prestati, ali se punjenje može nastaviti dok baterija ne bude 100% puna.

**Napomena:** ako se računalo napaja iz baterije, pokazatelj stanja baterije nije uključen dok je računalo isključeno, u stanju mirovanja ili hibernacije.

- **Brzo trepće narančasto:** došlo je do pogreške u bateriji.
- **Pokazatelj stanja baterije trepti tri puta:** na računalo je priključen prilagodnik izmjeničnog napona.
- **Isključen je pokazatelj stanja baterije:** baterija je potpuno napunjena ili je izvađena iz računala.



Ako računalo sadrži značajke *Bluetooth*, LAN, bežični WAN te WiMAX, možete koristiti sljedeće pokazatelje:

### **3 Stanje *Bluetooth* veze**

- **Zeleno:** značajka je uključena, a veza je spremna za korištenje ili je u tijeku prijenos podataka.
- **Isključeno:** onemogućena je značajka *Bluetooth*.

### **4 Stanje bežičnog LAN-a / bežičnog WAN-a/WiMAX-a**

- **Zeleno:** uključena je značajka bežičnog LAN-a (standard 802.11b/g, 802.11a/b/g ili 802.11n nacr 2.0), bežičnog WAN-a ili WiMAX-a i veza je spremna za korištenje ili se prenose podaci.
- **Isključeno:** uređaji za bežičnu mrežu su onemogućeni ili je antena isključena.

---

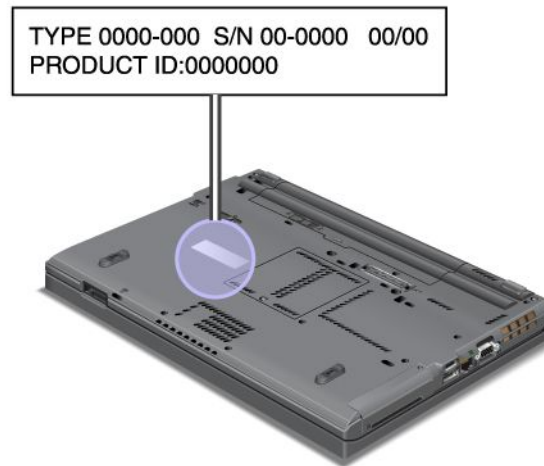
## **Smještaj važnih informacija o proizvodu**

U ovom se odjeljku nalaze informacije koje vam omogućuju da pronađete vrstu uređaja i oznaku modela koji koristite, FCC ID i oznaku IC certifikata te Certifikat o autentičnosti (COA) sustava Windows tvrtke Microsoft®.

## **Vrsta uređaja i oznaka modela**

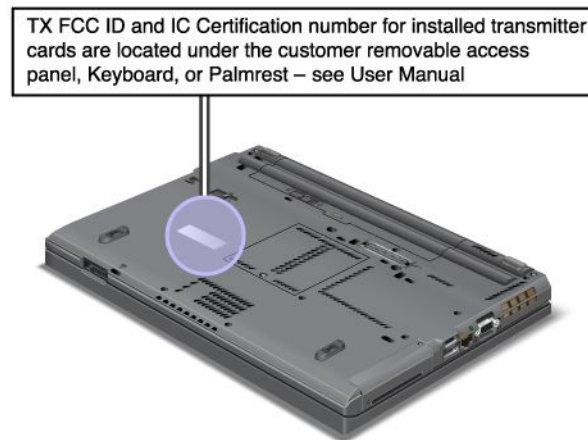
Vrsta uređaja i oznaka modela identifikacijske su oznake vašeg računala. Ako zatražite pomoć od tvrtke Lenovo, pripremite podatke o vrsti uređaja i broju modela da bi tehničari službe za podršku mogli znati o kojem je modelu računala riječ i pružiti vam najvišu razinu usluge.

Vrstu uređaja i model računala možete pronaći na oznaci prikazanoj u nastavku:

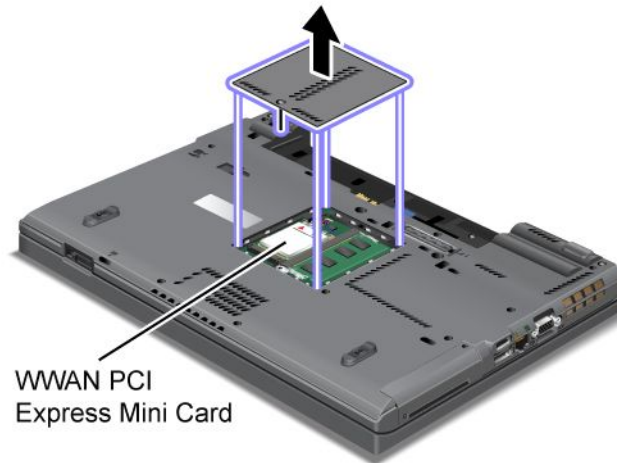


## Oznaka s FCC ID-jem i brojem IC certifikata

Na kućištu računala ne nalaze se FCC ID ili broj IC certifikata za karticu PCI Express Mini Card. FCC ID i broj IC certifikata nalaze se na kartici instaliranoj u utoru za PCI Express Mini Card računala.







WWAN PCI  
Express Mini Card



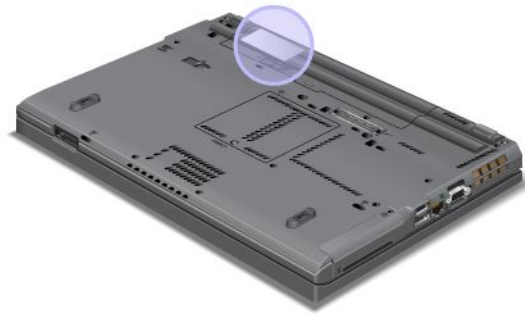
WLAN Half PCI  
Express Mini Card

Ako na računalu nije unaprijed instalirana integrirana bežična kartica PCI Express Mini Card, možete je instalirati. Da biste to učinili, slijedite postupak naveden u odjeljku “Ugradnja i zamjena kartice PCI Express Mini za bežični LAN/WiMAX” na str. 134 ili “Ugradnja i zamjena kartice PCI Express Mini za bežični WAN” na str. 141.

## Oznaka certifikata autentičnosti

Na računalu se nalazi oznaka certifikata o autentičnosti za unaprijed instaliran operacijski sustav. Na toj su oznaci ispisani ID proizvoda te podaci o ključu proizvoda. Zapišite te podatke i sačuvajte ih na sigurnom. Te će vam brojke možda trebati da biste pokrenuli računalo ili ponovno instalirali operacijski sustav.

Certifikat o autentičnosti računala prikazan je u nastavku:



---

## Značajke

### Procesor

- Da biste vidjeli svojstva sustava računala, kliknite **Start**, desnom tipkom miša kliknite **Computer** (Računalo) (u sustavu Windows XP **My Computer**(Moje računalo)), a zatim na padajućem izborniku odaberite **Properties** (Svojstva).

### Memorija

- Memorija DDR3 (Double Data Rate 3) SDRAM (Synchronous Dynamic Random Access Memory)

### Uređaj za pohranu

- 2,5-inčni (7 mm visine) SSD (statički) disk ili (7 mm ili 9,5 mm visine) pogon tvrdog diska
- mSATA statički disk (na nekim modelima)

### Ekran

Ekran u boji koristi TFT tehnologiju:

- Veličina: 14,0 inča (355.6 mm)
- Razlučivost:
  - LCD: do 1600 x 900, ovisno o modelu
  - Vanjski analogni monitor: do 2048 x 1536, ovisno o modelu
  - Vanjski digitalni monitor: do 2536 x 1600, ovisno o modelu
- Kontrola svjetline
- ThinkLight
- Integrirana kamera (na nekim modelima)
- Ugrađeni mikrofoni (na nekim modelima)

### Tipkovnica

- 89 tipki, 90 tipki ili 94 tipke
- UltraNav (TrackPoint i višedodirna pločica)
- Funkcija Fn tipke
- ThinkVantage tipka

- Gumbi za kontrolu glasnoće
- Tipka za isključivanje zvučnika
- Tipka za isključivanje mikrofona

#### Sučelje

- Priključci za vanjski monitor (VGA i DisplayPort)
- Kombinirana audioutičnica (stereoslušalice ili slušalice s ugrađenim mikrofonom)
- 2 USB (Universal Serial Bus) priključka
- 1 Always On USB priključak
- 1 eSATA/USB priključak (na nekim modelima)
- IEEE 1394 priključak (na nekim modelima)
- modemski RJ11 priključak (na nekim modelima)
- RJ45 Ethernet konektor
- Serial Ultrabay Enhanced
- Utor za ExpressCard
- Jedinstveni čitač četiri medijske kartice (SD/SDHC/SDXC/MMC)
- čitač pametnih kartica (na nekim modelima)
- Konektor za sidrišnu stanicu

#### Optički pogon

- Multi-Burner pogon

#### značajke bežičnog povezivanja

- integrirani bežični LAN
- integrirani *Bluetooth* (na nekim modelima)
- integrirani bežični WAN (na nekim modelima)
- integrirani WiMAX (na nekim modelima)

#### Sigurnosne značajke

- Čitač otiska prsta (na nekim modelima)

---

## Specifikacije

#### Veličina

- Širina: 340,5 mm (13,4 inča)
- Dubina: 233 mm (9,05 inča)
- Visina: 30,1 do 30,5 mm (1,18 inča do 1,20 inča)

#### Toplota

- maksimalno 65 W (222 Btu/hr), maksimalno 90 W (307 Btu/hr), maksimalno 135 W (460 Btu/hr) ili maksimalno 170 W (580 Btu/hr) (ovisno o modelu)

#### Izvor napajanja (prilagodnik izmjeničnog napona)

- Sine-wave ulaz na 50 do 60 Hz

- Ulazni nazivni napon prilagodnika izmjeničnog napona: 100 do 240 V, 50 do 60 Hz

#### Baterija

- Paket litij-ionskih (Li-Ion) baterija

#### Trajanje baterije

- Postotak preostalog napona baterije provjerite u odjeljku Power Manager Battery Gauge (Mjerač baterije programa Power Manager) na programskoj traci.
- Power Manager prikazuje i zelenu, žutu i crvenu oznaku. Bateriju pod jamstvom sa crvenom oznakom moguće je zamijeniti unutar jamstvenog roka.

---

## Radno okruženje

U ovom se odjeljku nalaze informacije o radnom okruženju računala.

#### Okruženje:

- Maksimalna nadmorska visina bez normalnog tlaka: 3048 m (10,000 ft)
- Temperatura
  - Na visinama do 2438 m (8000 stopa) Rad: od 5,0°C do 35,0°C (od 41°F do 95°F) Stanje mirovanja: od 5,0°C do 43,0°C (od 41°F do 109°F)
  - Na visinama većim od 2438 m (8000 ft) Maksimalna temperatura prilikom rada u uvjetima manjeg tlaka: 31,3°C (88°F)

**Napomena:** Kada punite paket baterija, njegova temperatura mora biti najmanje 10°C (50°F).

- Relativna vlažnost:
  - Rad: od 8% do 80%
  - Stanje mirovanja: od 5% do 95%

Ako je moguće, postavite vaše računalo u dobro ventilirano i suho područje bez izravnog izlaganja suncu.

Držite električne aparate, kao što su električni ventilator, radio, snažni zvučnici, klima i mikrovalna pećnica dalje od računala, jer jaka magnetska polja, generirana njihovom upotrebom mogu oštetiti monitor i podatke na tvrdom disku ili statičkom disku.

Ne stavljajte nikakve napitke na ili pokraj računala ili drugih spojenih uređaja. Ako se tekućina prolije na ili u računalo ili spojeni uređaj, može doći do kratkog spoja ili drugog oštećenja.

Ne jedite i ne pušite iznad tastature. Čestice koje padnu na vašu tastaturu mogu uzrokovati oštećenje.

---

## Tehnologije i softver ThinkVantage

Lenovo na vaše računalo unaprijed instalira korisne softverske aplikacije koje vam pomažu da počnete s radom, ostanite produktivni dok ste u pokretu te radite na računalu. Lenovo nudi poboljšanu sigurnost, bežično računarstvo, migraciju podataka i druga rješenja za računalo.

U sljedećim se odjeljcima nalaze informacije o tehnologijama ThinkVantage i drugim računalnim rješenjima koja nudi tvrtka Lenovo.

- “Pristupanje aplikacijama u sustavu Windows 7” na str. 19
- “Access Connections” na str. 21

- “Active Protection System” na str. 21
- “Client Security Solution” na str. 21
- “Fingerprint Software” na str. 21
- “Lenovo ThinkVantage Tools” na str. 22
- “Lenovo ThinkVantage Toolbox” na str. 22
- “Message Center Plus” na str. 22
- “Password Manager” na str. 22
- “Power Manager” na str. 23
- “Presentation Director” na str. 23
- “Product Recovery” na str. 23
- “Rescue and Recovery” na str. 23
- “System Update” na str. 23
- “ThinkVantage GPS” na str. 24

**Napomena:** Dodatne informacije o tehnologijama ThinkVantage i drugim računalnim rješenjima koja nudi tvrtka Lenovo potražite na adresi:  
<http://www.lenovo.com/support>

## Pristupanje aplikacijama u sustavu Windows 7

Ako koristite operacijski sustav Windows 7, aplikacijama možete pristupiti primjenom neke od metoda navedenih u nastavku:

- aplikacijama možete pristupiti pomoću alata Lenovo ThinkVantage Tools.

Kliknite **Start → All Programs (Svi programi) → Lenovo ThinkVantage Tools (Alati Lenovo ThinkVantage Tools)**. Zatim ovisno o aplikaciji kojoj želite pristupiti dvokliknite odgovarajuću ikonu.

**Napomena:** Ako je ikona aplikacije u navigacijskom prozoru aplikacije Lenovo ThinkVantage Tools zasjenjena, znači da tu aplikaciju morate ručno instalirati. Da biste ručno instalirali aplikaciju, dvokliknite ikonu aplikacije. Zatim slijedite upute na zaslonu. Kada se postupak instalacije završi, ikona aplikacije će se aktivirati.

Tablica 1. Aplikacije u alatima Lenovo ThinkVantage Tools

Aplikacija	Naziv ikone
Access Connections	Internetska veza
Active Protection System	Zaštita zračnim jastukom
Fingerprint Software	Čitač otiska prsta
Lenovo ThinkVantage Toolbox	Stanje i dijagnostika sustava
Mobile Broadband Activate	3G mobilna širokopojasna veza
Password Manager	Spremište lozinka
Power Manager	Kontrole za napajanje
Recovery Media	Diskovi za oporavak u tvorničko stanje
Rescue and Recovery	Poboljšano sigurnosno kopiranje i vraćanje
System Update	Ažuriranje i upravljački programi
ThinkVantage GPS	GPS

- Aplikacijama možete pristupiti i s upravljačke ploče.

Kliknite **Start → Control Panel (Upravljačka ploča)**. Ovisno o aplikaciji kojoj želite pristupiti, kliknite odgovarajući odjeljak, a zatim odgovarajući zeleni tekst.

**Napomena:** Ako na upravljačkoj ploči niste pronašli potrebnu aplikaciju, otvorite navigacijski prozor aplikacije Lenovo ThinkVantage Tools i dvokliknite zasjenjenu ikonu da biste instalirali potrebnu aplikaciju. Zatim slijedite upute na zaslonu. Kada se postupak instalacije završi, ikona aplikacije će se aktivirati, a aplikacija će se prikazivati na upravljačkoj ploči.

Odjeljci upravljačke ploče, zeleni tekstovi i aplikacije navedeni su u sljedećoj tablici.

Tablica 2. Aplikacije na upravljačkoj ploči

Aplikacija	Odjeljak upravljačke ploče	Zeleni tekst na upravljačkoj ploči
Access Connections	Network and Internet (Mreža i internet)	Lenovo – internetska veza
Active Protection System	System and Security (Sustav i sigurnost) Hardware and Sound (Hardver i zvuk)	Lenovo – zaštita zračnim jastukom
Communications Utility	Hardware and Sound (Hardver i zvuk)	Lenovo – Communications Utility (uslužni program za komunikaciju)
Fingerprint Software	System and Security (Sustav i sigurnost) Hardware and Sound (Hardver i zvuk)	Lenovo – čitač otiska prsta ili Lenovo – čitač otiska prsta za prijenosna računala
Lenovo ThinkVantage Toolbox	System and Security (Sustav i sigurnost)	Lenovo – stanje i dijagnostika sustava
Mobile Broadband Activate	Network and Internet (Mreža i internet)	Lenovo – 3G mobilna širokopoljasna veza
Password Manager	System and Security (Sustav i sigurnost) User Accounts and Family Safety (Korisnički računi i obiteljska sigurnost)	Lenovo – spremište lozinki
Power Manager	Hardware and Sound (Hardver i zvuk) System and Security (Sustav i sigurnost)	Lenovo – kontrole za napajanje
Recovery Media	System and Security (Sustav i sigurnost)	Lenovo – diskovi za oporavak u tvorničko stanje
System Update	System and Security (Sustav i sigurnost)	Lenovo – ažuriranje i upravljački programi
Rescue and Recovery	System and Security (Sustav i sigurnost)	Lenovo – poboljšano sigurnosno kopiranje i vraćanje
ThinkVantage GPS	Network and Internet (Mreža i internet) System and Security (Sustav i sigurnost)	Lenovo – GPS

## Access Connections

Access Connections™ pomoćnik je za povezivanje koji omogućuje stvaranje profila mjesta i upravljanje njima. U svakom profilu lokacije pohranjuju se sve mrežne postavke i postavke internetske konfiguracije potrebne za povezivanje s mrežnom infrastrukturom s određene lokacije, kao što je kuća ili ured.

Prebacivanjem iz jednog profila mjesta u drugi, prilikom premještanja računala s jednog mjesta na drugo, možete se jednostavno i brzo povezati s mrežom, bez potrebe da svaki put ručno konfigurirate postavke i ponovno pokrećete računalo.

Da biste pristupili programu Access Connections, učinite sljedeće:

- Za sustav Windows 7: pogledajte odjeljak “Pristupanje aplikacijama u sustavu Windows 7” na str. 19.
- za sustave Windows Vista® i Windows XP: kliknite **Start** → **All Programs**(Svi programi) → **ThinkVantage** → **Access Connections**.

## Active Protection System

Active Protection System štiti pogon tvrdog diska kada zaštitni senzor unutar računala otkrije stanje koje bi moglo oštetiti pogon, primjerice zakretanje sustava, prekomjerne vibracije ili potresanje. Pogon tvrdog diska manje je osjetljiv na oštećenja kada ne radi, pa sustav zaustavlja vrtnju pogona, a može i pomaknuti glave za čitanje ili pisanje pogona na područja koja ne sadrže podatke. Čim zaštitni senzor osjeti da je okruženje ponovno stabilno (minimalne promjene u zakretanju sustava, vibracijama ili potresanju), on ponovno uključuje pogon tvrdog diska.

Da biste otvorili Active Protection System, učinite sljedeće:

- Za sustav Windows 7: pogledajte odjeljak “Pristupanje aplikacijama u sustavu Windows 7” na str. 19.
- Za sustave Windows Vista i Windows XP: kliknite **Start** → **All Programs (Svi programi)** → **ThinkVantage** → **Active Protection System**.

## Client Security Solution

Client Security Solution pridonosi zaštiti računala i osobnih podataka te vam jamči da su vaši osjetljivi podaci sigurni. Taj program služi i za upravljanje lozinkama, oporavak zaboravljene lozinke ili nadzor postavki sigurnosti na računalu, a predlaže i načine za poboljšanje zaštite računala.

Te su praktične značajke još sigurnije pomoću ugrađenog sigurnosnog čipa, snažnog računalnog čipa namijenjenog funkcijama zaštite računala.

Da biste pokrenuli Client Security Solution, kliknite **Start** → **All Programs (Svi programi)** → **ThinkVantage** → **Client Security Solution**.

Pojedinosti potražite u pomoći za program.

Najnoviju verziju programa Client Security Solution možete preuzeti na sljedećem web-mjestu:  
<http://www.lenovo.com/support>

**Napomena:** Ako je na računalu instaliran sustav Windows 7, Client Security Solution nije predinstaliran na njemu.

## Fingerprint Software

Ako je sustav isporučen s čitačem otiska prsta, pomoću programa Fingerprint Software možete registrirati otisak prsta i pridružiti ga lozinci za Windows. Na taj način provjerom autentičnosti pomoću otiska prsta možete zamijeniti lozinku te omogućiti jednostavan i siguran pristup korisnicima.

Da biste otvorili softver za otiske prsta, učinite sljedeće:

- Za sustav Windows 7: pogledajte odjeljak “Pristupanje aplikacijama u sustavu Windows 7” na str. 19.
- U sustavima Windows Vista i Windows XP: kliknite **Start → All Programs (Svi programi) → ThinkVantage → ThinkVantage Fingerprint Software**.

## Lenovo ThinkVantage Tools

Program Lenovo ThinkVantage Tools omogućuje vam jednostavniji i sigurniji rad pružanjem jednostavnog pristupa različitim tehnologijama, kao što su:

- Lenovo ThinkVantage Toolbox
- Power Manager
- Rescue and Recovery
- System Update

Da biste pristupili programu Lenovo ThinkVantage Tools, kliknite **Start → All Programs (Svi programi) → Lenovo ThinkVantage Tools**.

**Napomena:** Lenovo ThinkVantage Tools dostupan je samo u sustavu Windows 7.

## Lenovo ThinkVantage Toolbox

Lenovo ThinkVantage Toolbox dijagnostički je program koji radi putem operacijskog sustava Windows. On omogućuje gledanje simptoma problema na računalu i njihovih rješenja, a sadrži i automatsko obavještanje kad je potrebna akcija, pomoć, napredna dijagnostika ili povijest dijagnostike.

Dodatne informacije o dijagnosticiranju problema pogledajte u odjeljku “Dijagnosticiranje problema pomoću programa Lenovo ThinkVantage Toolbox” na str. 209.

Da biste otvorili Lenovo ThinkVantage Toolbox, učinite sljedeće:

- Za sustav Windows 7: pogledajte odjeljak “Pristup aplikacijama u sustavu Windows 7” na str. 19.
- U sustavima Windows Vista i Windows XP: kliknite **Start → All Programs (Svi programi) → ThinkVantage → Lenovo ThinkVantage Toolbox**.

Dodatne informacije o pokretanju programa Lenovo ThinkVantage Toolbox potražite u sustavu pomoći programa Lenovo ThinkVantage Toolbox.

## Message Center Plus

Message Center Plus prikazuje poruke koje vas obavještavaju o korisnom softveru koji je unaprijed instaliran na računalo. Softver vam omogućuje upravljanje bežičnim i ožičenim vezama, zaštitu podataka u slučaju problema te automatsko dijagnosticiranje i rješavanje potencijalnih problema s računalom. Message Center Plus osigurava i poruke o novim dostupnim ažuriranjima da bi vaše računalo uvijek imalo najnovije verzije programa.

## Password Manager

Program Password Manager omogućuje korisnicima pamćenje svih osjetljivih podataka o aplikacijama i prijavama na web-mjesta, kao što su korisnički ID-jevi, lozinke i drugi osobni podaci te upravljanje njima.

Da biste otvorili Password Manager, učinite sljedeće:

- Za sustav Windows 7: pogledajte odjeljak “Pristupanje aplikacijama u sustavu Windows 7” na str. 19.



- Za sustave Windows Vista i Windows XP: kliknite **Start → All Programs (Svi programi) → ThinkVantage → Password Manager**.

## Power Manager

Program za upravljanje napajanjem Power Manager omogućuje praktično, fleksibilno i potpuno upravljanje napajanjem računala. Pomoću programa Power Manager možete prilagoditi postavke napajanja da biste postigli najbolju ravnotežu između performansi i uštede energije.

Da biste otvorili Power Manager, učinite sljedeće:

- Za sustav Windows 7: pogledajte odjeljak “Pristupanje aplikacijama u sustavu Windows 7” na str. 19.
- U sustavima Windows Vista i Windows XP: kliknite **Start → All programs(Svi programi) → ThinkVantage → Power Manager**(Upravitelj napajanja).

## Presentation Director

Presentation Director uslužni je program za konfiguraciju zaslona koji omogućuje praktično održavanje prezentacija. Također omogućava stvaranje i kontrolu shema prikaza. No prema zadanoj Presentation Director ima neke unaprijed definirane sheme prezentacija. Njih na svoju prezentaciju možete primijeniti ne postavljajući nove sheme. Da biste primijenili prezentacijsku shemu, možete pritisnuti i “Kombinacije funkcijskih tipki” na str. 28.

Da biste otvorili program Presentation Director, kliknite **Start → All Programs (Svi programi) → ThinkVantage → Presentation Director**.

**Napomena:** Ako je na računalu instaliran sustav Windows 7, ono ne podržava značajku Presentation Director jer taj sustav umjesto toga upravlja vanjskim zaslonima.

## Product Recovery

Taj vam program omogućuje stvaranje medija za oporavak kojima ćete vratiti sadržaj sistemskog pogona ili pogona tvrdog diska u stanje u kojem su bili kada je računalo poslano iz tvornice.

Informacije o načinu otvaranja i korištenja tog programa potražite u odjeljku “Stvaranje i korištenje medija za oporavak” na str. 107.

## Rescue and Recovery

Program Rescue and Recovery rješenje je za oporavak i vraćanje jednim klikom koje sadrži skup alata za samooporavak koji vam pomažu pri dijagnosticiranju problema s računalom, pronalaženju pomoći i oporavku računala nakon rušenja sustava, čak i ako ne možete pokrenuti operacijski sustav Windows.

- Za sustav Windows 7: pogledajte odjeljak “Pristupanje aplikacijama u sustavu Windows 7” na str. 19.
- Za sustave Windows Vista i Windows XP: kliknite **Start → All Programs (Svi programi) → ThinkVantage → Rescue and Recovery**.

## System Update

Program System Update preuzimanjem i instaliranjem softverskih paketa (ThinkVantage aplikacija, upravljačkih programa, ažuriranja EFI BIOS-a i ostalih aplikacija trećih strana) pomaže pri ažuriranju softvera. Među softverom koji biste trebali ažurirati nalaze se i programi koje osigurava Lenovo, kao što je program Rescue and Recovery.

Da biste otvorili System Update, učinite sljedeće:

- Za sustav Windows 7: pogledajte odjeljak “Pristupanje aplikacijama u sustavu Windows 7” na str. 19.

- Za sustave Windows Vista i Windows XP: kliknite **Start → All Programs (Svi programi) → ThinkVantage → System Update**.

## ThinkVantage GPS

Ako kartica PCI Express Mini Card instalirana na vašem računalu podržava GPS, računalo može primati signale GPS satelita i odrediti svoju lokaciju. Ako je računalo povezano s internetom, svoju lokaciju možete pronaći u stvarnom vremenu na karti servisa Google Karte ili Microsoft Bing™ Maps.

Da biste otvorili ThinkVantage GPS, učinite sljedeće:

- Za sustav Windows 7: pogledajte odjeljak “Pristupanje aplikacijama u sustavu Windows 7” na str. 19.
- Za sustave Windows Vista i Windows XP: kliknite **Start → All Programs (Svi programi) → ThinkVantage → ThinkVantage GPS**.

---

## Poglavlje 2. Korištenje računala

Vaše računalo napredan je uređaj na kojem se nalazi obilje značajki i aplikacija. Koristite ga da biste napravili sve što želite, svaki dan i u svakom trenutku.

- “Registriranje računala” na str. 25
- “Često postavljana pitanja” na str. 25
- “Posebne tipke i gumbi” na str. 27
- “Korištenje pokazivačkog uređaja UltraNav” na str. 34
- “Upravljanje napajanjem” na str. 38
- “Povezivanje s mrežom” na str. 42 “Korištenje projektora ili vanjskog zaslona ” na str. 72
- “Korištenje značajke NVIDIA Optimus Graphics” na str. 80
- “Korištenje audioznačajki” na str. 81
- “Korištenje ugrađene kamere” na str. 82
- “Korištenje značajke ThinkLight” na str. 82
- “Korištenje optičkog pogona” na str. 83
- “Korištenje čitača medijskih kartica” na str. 83

---

### Registriranje računala

Kada registrirate računalo, podaci se unose u bazu podataka, pa Lenovo može stupiti u vezu s vama u slučaju povlačenja uređaja ili drugih ozbiljnih problema. Osim toga, neke lokacije registriranim korisnicima nude dodatne pogodnosti i servise.

Kada u tvrtci Lenovo registrirate računalo, primit ćete sljedeće pogodnosti:

- brži servis kada nazovete Lenovo i zatražite pomoć
- Automatsko obavještanje o besplatnom softveru i specijalnim promotivnim ponudama

**Napomena:** Ako ste već registrirani putem modema, potrebna vam je telefonska veza s računalom i pristup internetu.

Da biste registrirali računalo kod tvrtke Lenovo, idite na web-stranicu <http://www.lenovo.com/register>. Zatim slijedite upute na zaslonu.

---

### Često postavljana pitanja

Evo nekoliko savjeta pomoću kojih ćete optimizirati korištenje prijenosnog računala ThinkPad.

Da bi računalo imalo najbolje performanse, na sljedećim web-stranicama potražite pomoć pri otklanjanju poteškoća i odgovore na najčešća pitanja:

<http://www.lenovo.com/support/faq>.

#### Je li vodič za korisnike moguće preuzeti na nekom drugom jeziku?

- Da biste vodič za korisnike preuzeli na drugom jeziku, idite na stranicu <http://www.lenovo.com/support>. Zatim slijedite upute na zaslonu.

#### U pokretu ste i morate učinkovitije koristiti bateriju?

- Da biste uštedjeli energiju ili zaustavili operaciju bez zatvaranja aplikacija ili spremanja datoteka, pogledajte objašnjenje o “načinima rada za uštedu energije” na str. 40.
- Da biste postigli najbolju ravnotežu između performansi sustava i uštede energije, stvorite i primijenite planove za uštedu energije (u sustavu Windows XP sheme za uštedu energije) pomoću značajke “Power Manager” na str. 23 (Upravitelj napajanja).
- Ako će računalo biti isključeno dulje vrijeme, trošenje baterije možete spriječiti njezinim vađenjem. Dodatne informacija o korištenju baterije potražite u odjeljku “Upravljanje napajanjem” na str. 38.

### **Brine vas sigurnost ili morate na siguran način izbrisati podatke spremljene na tvrdom disku ili statičkom disku?**

- Informacije o tome kako zaštititi svoje računalo od krađe i neovlaštenog korištenja potražite u odjeljku Poglavlje 4 “Sigurnost” na str. 93.
- Program “Client Security Solution” na str. 21 koji je predinstaliran na vašem računalu izvodi mnoge sigurnosne zadatke koji omogućuju njegovu zaštitu. Da biste zaštitili računalo prilikom izvođenja čarobnjaka za postavu obavezno instalirajte program Client Security Solution.

**Napomena:** Ako je na računalu instaliran sustav Windows 7, Client Security Solution nije predinstaliran na njemu.

- Prije brisanja podataka na tvrdom disku ili statičkom disku, obavezno pročitajte odjeljak “Obavijest o brisanju podataka s tvrdog računala ili statičkog diska” na str. 105.

### **Imate poteškoća s povezivanjem na različitim lokacijama?**

- Da biste otklonili poteškoće s bežičnim umrežavanjem, idite na <http://www.lenovo.com/support/faq>.
- Iskoristite prednost značajki umrežavanja pomoću programa “Access Connections” na str. 21.
- Dodatne informacije o korištenju bežičnih značajki na računalu potražite u odjeljku “Bežične veze” na str. 43.
- Ako vaše računalo ima modem, pogledajte odjeljak “Korištenje ugrađenog modema” na str. 51.
- Da biste ugodnije putovali, obavezno pogledajte savjete u odjeljku “Putovanje s računalom” na str. 90.
- Pritisnite “Fn+F5” na str. 30 ili pomoću bežičnog radio prekidača omogućite ili onemogućite bežične značajke.

### **Često držite prezentacije ili priključujete vanjski monitor?**

- Pomoću značajke “Presentation Director” na str. 23 (Upravitelj prezentacija) “postavite prezentaciju” na str. 78.

**Napomena:** Ako je na računalu instaliran sustav Windows 7, ono ne podržava značajku Presentation Director (Upravitelj prezentacija), ali pomoću kombinacije tipki “Fn+F7” na str. 30 ipak se može promijeniti mjesto izlaza slike.

- Svakako slijedite upute u odjeljku “Priključivanje vanjskog monitora” na str. 74.
- “Funkcija proširene radne površine” na str. 79 omogućuje prikaz izlaza i na zaslonu računala i na vanjskom monitoru.

### **Potrebno je priključiti ili zamijeniti uređaj?**

- Dodatne informacije o zamjeni uređaja na računalu potražite u odjeljku Poglavlje 6 “Zamjena uređaja” na str. 115.
- Dodatne informacije o poboljšanju značajki računala potražite u odjeljku Poglavlje 7 “Poboljšanje uređaja” na str. 153.

### **Već neko vrijeme koristite računalo i sada radi sporije?**

- Pogledajte odjeljak “Općeniti savjeti za sprječavanje problema” na str. 203.
- Pomoću predinstaliranog softvera sami možete “dijagnosticirati probleme” na str. 209.
- Na tvrdom disku računala ili statičkom disku nalazi se i “Recovery tool” na str. 109 (Alat za oporavak). Dodatne informacije potražite u odjeljku Poglavlje 5 “Pregled oporavka” na str. 107.

**U slučaju da ne možete pristupiti ovoj mrežnoj pomoći kad je to potrebno, ispišite sljedeće odjeljke i držite ih u blizini računala.**

- “Instalacija novog operacijskog sustava” na str. 173.
- “Računalo ne reagira” na str. 210.
- “Problemi s napajanjem” na str. 235.

---

## Posebne tipke i gumbi

Na vašem računalu nalazi se nekoliko posebnih tipki i gumba.

### ThinkVantage tipka

Gumb ThinkVantage možete koristiti za prekid redoslijeda pokretanja računala i pokretanje radnog prostora Rescue and Recovery, koji se izvodi neovisno o operacijskom sustavu Windows i skriven je od njega. Ako sustav Windows ne radi pravilno, možda ćete morati napraviti sljedeće:

- dohvatiti trenutne informacije o sustavu
- spasiti datoteku iz svog Windows okruženja ili vratiti sigurnosne datoteke, pod uvjetom da ste izradili sigurnosne kopije pomoću programa Rescue and Recovery.
- konfigurirati računalo ili pokrenuti program ThinkPad Setup (Postavljanje računala ThinkPad)

Sve se to može napraviti u radnom prostoru Rescue and Recovery. Uključite računalo, a zatim kad se u lijevom donjem dijelu zaslona prikaže poruka “To interrupt normal startup, press the blue ThinkVantage button” (Da biste prekinuli normalno pokretanje, pritisnite plavi gumb ThinkVantage), pritisnite gumb ThinkVantage. Otvorit će se zaslona Rescue and Recovery (Spašavanje i oporavak).

### Numerički dio tipkovnice

Na tipkovnici se nalaze tipke koje, ako su onemogućene, rade kao numerička tipkovnica s deset tipki.

Da biste omogućili ili onemogućili numeričku tipkovnicu, pritisnite i držite **Shift** ili **Fn**, a zatim pritisnite **NmLk** (ScrLk).

**Napomena:** Na sljedećoj je slici prikazano gdje se nalaze tipke koji služe kao numerička tipkovnica s deset tipki. Te se tipke nalaze na istom mjestu na svim tipkovnicama, ali kod računala koja koriste druge jezike na tipkama su otisnuti drugi znakovi.



Ako je numerička tipkovnica omogućena, pritisnite i držite **Shift** da biste privremeno koristili tipke za kontrolu pokazivača i zaslona.

**Napomena:** Funkcije tipki za kontrolu pokazivača i zaslona nisu otisnute na tipkama.



## Kombinacije funkcijskih tipki

Ako postavite funkcijske tipke, radne značajke možete mijenjati vrlo brzo. Da biste koristili tu funkciju, pritisnite i držite tipku Fn (1), a zatim pritisnite neku od funkcijskih tipki (2).



## Očuvanje napajanja

- **Fn + F3**

Odaberite plan napajanja (u sustavu Windows XP to je shema napajanja) stvorenu pomoću programa Power Manager ili prilagodite razinu napajanja pomicanjem klizača. Kada pritisnete tu kombinaciju tipki, pojavljuju se ploča za odabir plana napajanja (u sustavu Windows XP to je shema napajanja) ili prilagođavanje razine napajanja.

**Napomena:** Ako ste se prijavili s administratorskim ID-jem korisnika u sustavu Windows XP, kada pritisnete kombinaciju tipki Fn + F3, pojavit će se ploča za odabir sheme napajanja. Ako ste se prijavili s nekim drugim ID-jem korisnika u sustavu Windows XP, kada pritisnete kombinaciju tipki Fn + F3, ploča se neće pojaviti.

- **Fn + F4**

Stavite računalo u stanje mirovanja (stanje pripravnosti). Da biste se vratili u normalan rad, pritisnite tipku Fn samo jednom ne pritišćući nijednu funkcijsku tipku.

**Napomena:** Ako želite koristiti kombinaciju da biste računalo stavili u stanje hibernacije ili neaktivnosti (u sustavu Windows XP, da biste isključili računalo ili prikazali ploču za isključivanje računala), promijenite postavke u programu Power Manager.

- **Fn + F12**

Stavite računalo u stanje hibernacije. Da biste se vratili u normalan način rada, pritisnite i držite tipku napajanja manje od četiri sekunde.

**Napomene:**

- iako zaslom postupno iščezava nakon pritiska na kombinaciju tipki Fn + F12, računalo neće odmah prijeći u stanje hibernacije. Nemojte pomicati sustav sve dok “pokazatelj stanja mirovanja (pripravnosti)” na str. 12 ne prestane treptati. Pomicanjem računala koje prelazi u stanje hibernacije možete uzrokovati kvar tvrdog diska.
- Da biste koristili kombinacije tipki Fn + F3, Fn + F4 i Fn + F12, morate na računalu imati instaliran upravljački program uređaja ThinkPad PM.

Dodatne informacije o funkciji upravljanja napajanjem potražite u odjeljku “Upravljanje napajanjem” na str. 38.

## Primjena prezentacijske sheme

- **Fn + F7**

Primijenite prezentacijsku shemu izravno ne pokrećući Presentation Director.

Da biste onemogućili tu funkciju i kombinaciju tipki Fn + F7 koristili za promjenu lokacije izlaza prikaza, pokrenite Presentation Director i promijenite postavke.

Kliknite **Start → All Programs (Svi programi) → ThinkVantage → Presentation Director**.

Informacije o primjeni prezentacijske sheme potražite u odjeljku "Presentation Director" na str. 23.

**Napomena:** Ako je na računalu instaliran sustav Windows 7, ono ne podržava prezentacijske sheme, no kombinacija tipki Fn + F7 može se koristiti za promjenu lokacije izlaza prikaza.

## Promjena lokacije izlaza prikaza

- **Fn + F7**

Za sustav Windows 7:

Prebacujte se između računalnog zaslona i vanjskog monitora. Windows će prikazati sljedeće mogućnosti prikaza:

- Computer display only (Samo zaslon računala) (LCD)
- Computer display and external monitor (Zaslon računala i vanjski monitor) (ista slika)
- Computer display and external monitor (Zaslon računala i vanjski monitor) (funkcija proširene radne površine)
- External monitor only (Samo vanjski monitor)

**Napomena:** Da biste se prebacivali između zaslona računala i vanjskog monitora, možete koristiti i kombinaciju tipki Win + P.

Za sustave Windows Vista i Windows XP:

Prebacujte se između računalnog zaslona i vanjskog monitora. Ako je priključen vanjski monitor, izlaz računala prikazuje se u sljedeća tri obrasca:

- Vanjski monitor
- Zaslon računala i vanjski monitor
- Ekran računala

### **Napomene:**

- Ta funkcija nije podržana ako se različite slike radne površine prikazuju na zaslonu računala i vanjskom monitoru (funkcija proširene radne površine).
- Ta funkcija ne radi dok se reproduciraju DVD film ili videoisječak.

Da biste omogućili tu funkciju, pokrenite Presentation Director i promijenite postavke. Kliknite **Start → All Programs (Svi programi) → ThinkVantage → Presentation Director** te promijenite postavke kombinacije tipki Fn + F7.

**Napomena:** Veći se broj korisnika može prijaviti u isti operacijski sustav pomoću različitih ID-jeva korisnika. Svaki korisnik mora napraviti sljedeće:

## Omogućivanje ili onemogućivanje bežičnih značajki

- **Fn + F5**

Omogućite ili onemogućite ugrađene značajke bežičnog umrežavanja. Ako pritisnete kombinaciju tipki Fn + F5, prikazuje se popis značajki bežičnog povezivanja. Možete brzo uključiti ili isključiti svaku značajku s popisa.



**Napomena:** Ako značajke bežičnog povezivanja želite omogućivati ili onemogućivati pomoću kombinacije tipki Fn + F5, na računalo morate unaprijed instalirati sljedeće upravljačke programe uređaja:

- upravljački program programa Power Management
- uslužni program za zaslonski prikaz
- upravljački programi bežičnog uređaja

Informacije o značajkama bežičnog povezivanja potražite u odjeljku “Bežične veze” na str. 43.

## **Pokretanje postavki kamere i zvuka**

### • **Fn + F6**

Ako pritisnete kombinaciju tipki Fn + F6, otvara se prozor postavki kamere i zvuka te se uključuje pretpregled kamere.

U tom prozoru možete promijeniti postavke kamere i zvuka.

**Napomena:** Područje postavki kamere primjenjuje se samo ako računalo ima integriranu kameru. Za još informacija, pogledajte “Korištenje ugrađene kamere” na str. 82.

## **Druge funkcije**

- **Fn + PgUp:** uključivanje značajke ThinkLight. Da biste isključili osvjetljenje, ponovno pritisnite kombinaciju tipki Fn + PgUp.

**Napomena:** Ta je funkcija podržana samo na prijenosnim računalima ThinkPad koja imaju ThinkLight. Stanje uključenosti značajke ThinkLight prikazuje se na zaslonu nekoliko sekundi nakon što pritisnete kombinaciju tipki Fn + PgUp.

- **Fn + Home:** zaslon računala postaje svjetliji.

Svrha je tog postupka privremeno promijeniti razinu svjetline. U sustavu Windows Vista nakon mirovanja (stanja pripravnosti), zamrznutosti, ponovnog pokretanja ili priključivanja, odnosno isključivanja prilagodnika izmjeničnog napona učitava se zadana razina svjetline. Da biste promijenili zadanu razinu svjetline, promijenite postavke Power Option (Mogućnosti napajanja) na upravljačkoj ploči ili koristite program “Power Manager” na str. 23.

- **Fn + End:** zaslon računala postaje tamniji.

Svrha je tog postupka privremeno promijeniti razinu svjetline. U sustavu Windows Vista nakon mirovanja (stanja pripravnosti), zamrznutosti, ponovnog pokretanja ili priključivanja, odnosno isključivanja prilagodnika izmjeničnog napona učitava se zadana razina svjetline. Da biste promijenili zadanu razinu svjetline, promijenite postavke Power Option (Mogućnosti napajanja) na upravljačkoj ploči ili koristite program “Power Manager” na str. 23.

- **Fn + razmaknica:** omogućite funkciju povećala za čitav zaslon.
- **Fn + F2:** zaključavanje računala.
- **Fn + F8:** promjena postavki uređaja za pokazivanje UltraNav.
- **Fn + PrtSc:** ima istu funkciju kao i tipka SysRq.
- **Fn + ScrLk:** omogućite ili onemogućite numeričku tipkovnicu. Indikator funkcije zaključavanja numeričke tipkovnice prikazuje se na zaslonu.
- **Fn + Pause:** ima istu funkciju kao i tipka Break.
- **Fn + tipke pokazivača:** te se kombinacije tipki koriste u programu Windows Media Player. One imaju sljedeće funkcije:
  - Fn + strelica dolje: reprodukcija ili stanka
  - Fn + strelica gore: zaustavljanje
  - Fn + strelica desno: sljedeća pjesma

- Fn + strelica lijevo: prethodna pjesma

## Tipke za glasnoću i stišavanje

Glasnoću ugrađenih zvučnika možete prilagoditi pomoću sljedeća tri gumba:



**1** Tipka za isključivanje zvučnika

**2** Tipka za kontrolu glasnoće

**3** Isključivanje mikrofona

Ako isključite zvuk, a zatim isključite računalo, zvuk će nakon ponovnog uključivanja računala ostati isključen. Da biste uključili zvuk, pritisnite tipku plus (+) ili minus (-).

### Postavljanje glasnoće

Glasnoću je moguće kontrolirati za svaki uređaj.

Da biste otvorili prozor za prilagođavanje glasnoće zvuka ili snimanja, učinite sljedeće:

Za sustave Windows 7 i Windows Vista:

1. Kliknite **Start** → **Control Panel (Upravljačka ploča)** → **Hardware and Sound (Hardver i zvuk)** → **Sound (Zvuk)**. Otvorit će se prozor Sound (Zvuk).
2. Kliknite karticu **Playback** (Reprodukcija) ili **Recording** (Snimanje), a zatim uređaj koji želite prilagoditi.
3. Kliknite gumb **Properties**.
4. Kliknite karticu **Levels** (Razine) te promijenite glasnoću pomicanjem klizača.

Za sustav Windows XP:

1. Kliknite **Start** → **Control Panel (Upravljačka ploča)** → **Sounds, Speech, and Audio Devices (Zvukovi, prepoznavanje govora i audio uređaji)** → **Sounds and Audio Device (Zvukovi i audio uređaji)**. Otvorit će se prozor sa svojstvima zvukova i audiouređaja.
2. Kliknite karticu **Audio**, a zatim u odjeljku Sound Playback (Reprodukcija zvuka) ili Sound Recording (Snimanje zvuka) gumb **Volume** (Glasnoća).

## Napomene:

- kontroli glasnoće na radnoj površini možete pristupiti i putem ikone glasnoće na programskoj traci u donjem desnom kutu zaslona. Da biste otvorili prozor za Volume Control (Kontrola glasnoće), kliknite ikonu za glasnoću. Da biste kontrolirali glasnoću, pomaknite klizač za glasnoću prema gore ili prema dolje. Da biste isključili zvuk, potvrdite okvir **Mute speakers** (Isključi zvuk zvučnika) (u sustavima Windows Vista i Windows XP okvir **Mute** (Isključi zvuk)).
- Nazivi prozora i polja pomalo se razlikuju u različitim operacijskim sustavima.
- Pojednosti o upravljanju glasnoćom potražite u internetskoj pomoći za Windows.

## Postavljanje tipke za isključivanje zvuka mikrofona u sustavima Windows 7 i Windows Vista

Zvuk svih uređaja za snimanje po zadanom možete uključiti i isključiti pritiskanjem tipke za isključivanje zvuka mikrofona.

Ako želite uključiti ili isključiti zvuk nekog od uređaja za snimanje, učinite sljedeće:

1. Pritisnite kombinaciju tipki Fn+F6. Otvorit će se prozor Communications settings (Postavke komunikacije).
2. Kliknite gumb **Manage Settings** (Upravljanje postavkama). Otvorit će se prozor uslužnog programa za komunikaciju.
3. Na kartici **VoIP Call Settings** (Postavke VoIP poziva) kliknite **Microphone mute button settings** (Postavke tipke za isključivanje zvuka mikrofona). Otvorit će se prozor Setting for Microphone Mute (Postavke za isključivanje zvuka mikrofona).
4. Odaberite **Only the recording device selected below:** (Samo uređaj za snimanje odabran u nastavku:). Zatim u okviru s padajućim izbornikom odaberite uređaj za snimanje.
5. Kliknite **OK**.

## Tipka Windows i tipka Application (Aplikacija)

Sljedeće dvije tipke nalaze se na tipkovnici vašeg računala:



**1** tipka Windows

Pritiskom na ovu tipku prikazuje se ili skriva izbornik Start sustava Windows.

Ako istovremeno pritisnete tu tipku i neku drugu tipku, prikazuje se prozor System Properties (Svojstva sustava) ili Computer (Računalo) (u sustavu Windows XP My Computer (Moje računalo). Više pojedinosti potražite u pomoći u operacijskom sustavu Windows.

## **2 tipka Application (Aplikacija)**

Da bi se prikazao izbornik prečac za neki objekt, odaberite taj objekt na radnoj površini ili u aplikaciji, a zatim pritisnite tu tipku.

---

## **Korištenje pokazivačkog uređaja UltraNav**

Vaše se računalo možda isporučuje s pokazivačkim uređajem UltraNav. UltraNav se sastoji od pokazivača TrackPoint i dodirne pločice, a svaki od njih je zaseban pokazivački uređaj s osnovnim i proširenim funkcijama. Oba uređaja možete konfigurirati odabirom željenih postavki i to na sljedeći način:

- **Set both the TrackPoint and the touch pad as pointing devices** (Postavi TrackPoint i dodirnu pločicu kao pokazivačke uređaje)  
Ta postavka omogućuje korištenje svih osnovnih i proširenih funkcija pokazivača TrackPoint i dodirne pločice.
- **Set the TrackPoint as the main pointing device and the touch pad for extended functions only** (Postavi TrackPoint kao glavni pokazivački uređaj, a dodirnu pločicu koristi samo za proširene funkcije)  
Ta postavka omogućuje korištenje svih osnovnih i proširenih funkcija pomoću pokazivača TrackPoint, a istovremeno se korištenje dodirne pločice ograničava na funkcije pomicanja, dodirivanja zona i usporenog pokazivača.
- **Set the touch pad as the main pointing device and the TrackPoint for the extended functions only** (Postavi dodirnu pločicu kao glavni pokazivački uređaj, a TrackPoint koristi samo za proširene funkcije)  
Ta postavka omogućuje korištenje svih osnovnih i proširenih funkcija pomoću dodirne pločice, a istovremeno se korištenje pokazivača TrackPoint ograničava na funkcije pomicanja i povećala.
- **Set the TrackPoint as the main pointing device, and disable the touch pad** (Postavi TrackPoint kao glavni pokazivački uređaj te onemogući dodirnu pločicu)
- **Set the touch pad as the main pointing device, and disable the TrackPoint** (Postavi dodirnu pločicu kao glavni pokazivački uređaj te onemogući TrackPoint)

### **Promjena postavki pokazivača UltraNav**

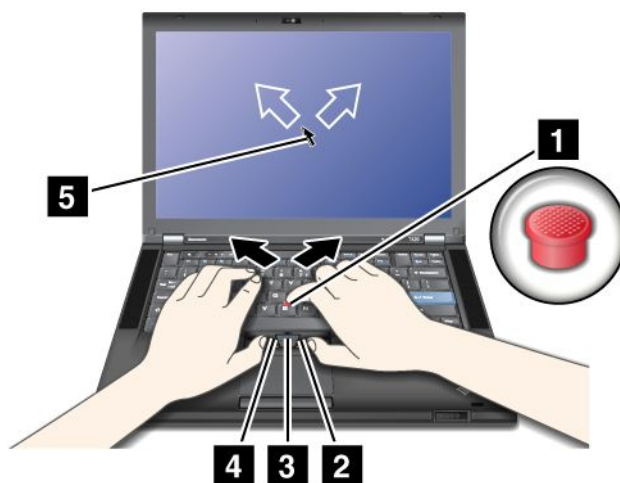
Postavke pokazivačkog uređaja UltraNav možete promijeniti na kartici **UltraNav** u prozoru Mouse Properties (Svojstva miša). Otvorite ga na neki od sljedećih načina:

- Pritisnite Fn+F8 i prikazat će se prozor UltraNav Device Settings (Postavke UltraNav uređaja). U tom prozoru kliknite **Manage Settings** (Upravljanje postavkama). Prikazat će se prozor sa svojstvima miša. Kliknite karticu **UltraNav**.
- Koristite izbornik Start na računalu na sljedeći način:
  - U sustavima Windows 7 i Windows Vista: kliknite **Start** → **Control Panel** (Upravljačka ploča) → **Hardware and Sound** (Hardver i zvuk) → **Mouse** (Miš) → **UltraNav**.
  - U sustavu Windows XP: kliknite **Start** → **Control Panel** (Upravljačka ploča) → **Printers and other Hardware** (Pisači i drugi hardver) → **Mouse** (Miš) → **UltraNav**.

Sada možete promijeniti postavke pokazivačkog uređaja UltraNav klikom na ikonu **UltraNav** u paleti sustava. Upute za dodavanje ikone UltraNav u paletu sustava potražite u odjeljku “Dodavanje ikone UltraNav u paletu sustava” na str. 38.

## Korištenje pokazivačkog uređaja TrackPoint

Pokazivački uređaj TrackPoint sastoji se od pokazivačkog štapića (1) na tipkovnici i tri gumba za klikanje pri dnu tipkovnice. Da biste pomakli pokazivač (5) po zaslonu, pritisnite kapicu na pokazivačkom štapiću u bilo kojem smjeru paralelnom s tipkovnicom. Sam se pokazivački uređaj ne pomiče. Brzina pokretanja pokazivača ovisi o pritisku koji primijenite na pokazivački štapić. Funkcije lijevog (4) i desnog (2) gumba za klikanje odgovaraju lijevom i desnom gumbu na običnom mišu. Središnji gumb pokazivačkog uređaja TrackPoint (3) koji se naziva klizač omogućuje vam pomicanje po web-stranicama u bilo kojem smjeru, a da pritom nije potrebno koristiti bočne grafičke klizalice u prozoru.



Ako ne znate kako se koristi TrackPoint, ove će vam upute pomoći u tome:

1. Stavite ruke u položaj za tipkanje, a zatim pažljivo pomoću kažiprsta bilo koje ruke pritisnite pokazivački štapić u smjeru u kojem želite pomaknuti pokazivač.

Da biste pomaknuli pokazivač, pritisnite pokazivački štapić od sebe da biste ga pomaknuli prema gore, prema sebi da biste ga pomaknuli prema dolje te na jednu ili drugu stranu da biste ga pomaknuli u stranu.

**Napomena:** Pokazivač može otklizati. Ne radi se o kvaru. Na nekoliko sekundi prestanite koristiti TrackPoint i pokazivač će se prestati pomicati.

2. Odabir i povlačenje kakvo zahtijeva softver izvodi se tako da pritisnete lijevi ili desni gumb za klikanje palcem jedne ili druge ruke te da pomaknete TrackPoint pokazivački štapić.

Omogućivanjem značajke Press-to-Select (Pritisni za odabir) TrackPoint pokazivački štapić može imati funkciju lijevog ili desnog gumba za klikanje.

### Prilagodba pokazivačkog uređaja TrackPoint

Pokazivački uređaj TrackPoint i njegove gumbе možete prilagoditi na sljedeći način:

- Isključite funkcije lijevog i desnog gumba.
- Promijenite osjetljivost pokazivačkog uređaja TrackPoint.
- Omogućite funkciju Press-to-Select (Pritisni za odabir).
- Omogućite povećalo.
- Omogućite funkciju pomicanja uređaja TrackPoint.
- Omogućite savjete za pomicanje uređaja TrackPoint.

Da biste prilagodili TrackPoint, slijedite ove korake:

1. Pritisnite Fn+F8. Prikazat će se ploča UltraNav Device Settings (Postavke UltraNav uređaja).

2. Kliknite **Manage Settings** (Upravljanje postavkama) da biste otvorili prozor Mouse properties (Svojstva miša).
3. Kliknite karticu **UltraNav**. U odjeljku TrackPoint dodatno promijenite postavke.

Više pojedinosti potražite u pomoći u uslužnom programu.

### Promjena kapice

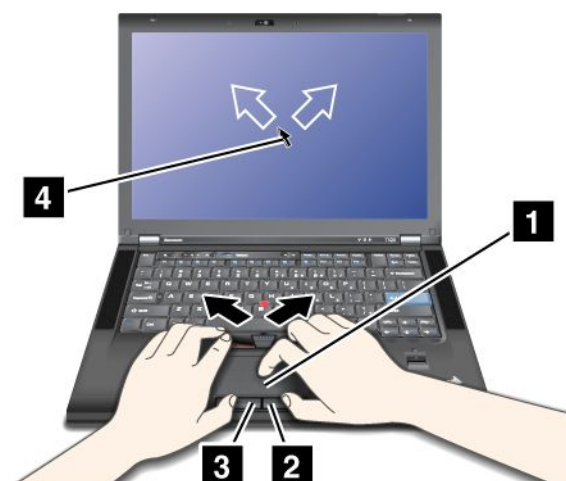
Kapica (1) na jednom kraju TrackPoint pokazivačkog štapića može se ukloniti. Možete je zamijeniti na način prikazan na crtežu.



**Napomena:** Ako zamijenite tipkovnicu, nova tipkovnica isporučuje se sa zadanom kapicom. Ako želite, možete zadržati kapicu sa stare tipkovnice i koristiti je na novoj.

### Korištenje dodirne pločice

Dodirna pločica sastoji se od pločice (1) i dva gumba za klikanje ispod gumba TrackPoint pri dnu tipkovnice. Da biste pomaknuli pokazivač (4) na zaslonu, pomaknite prste preko pločice u smjeru u kojem želite pomaknuti pokazivač. Funkcije lijevog (3) i desnog (2) gumba za klikanje odgovaraju lijevom i desnom gumbu na običnom mišu.



## Korištenje višedodirne pločice

Dodirna pločica na računalu podržava višedodirnu tehnologiju koja omogućuje povećavanje ili smanjivanje prikaza, pomicanje po zaslonu ili zakretanje na zaslonu prilikom pregledavanja interneta ili čitanje i uređivanje dokumenta.

Detalje potražite u pomoći za UltraNav.

## Prilagodba dodirne pločice

Da biste prilagodili dodirnu pločicu, slijedite ove korake:

1. Pritisnite Fn+F8. Prikazat će se ploča UltraNav Device Settings (Postavke UltraNav uređaja).
2. Kliknite **Manage Settings** (Upravljanje postavkama) da biste otvorili prozor Mouse properties (Svojstva miša).
3. Kliknite karticu **UltraNav** i nastavite s prilagodbom dodirne pločice.

Više pojedinosti potražite u pomoći u uslužnom programu.

## Ponašanje pokazivačkog uređaja UltraNav i vanjskog miša

Prema zadanim postavkama TrackPoint i dodirna pločica postavljene su na **Enabled** (Omogućeno).

**Napomena:** Ako želite priključiti vanjski miš u USB priključak, odaberite "Disabled" (Onemogućeno).

### Onemogućavanje pokazivača TrackPoint ili dodirne pločice

Ako želite onemogućiti TrackPoint ili dodirnu pločicu, napravite nešto od sljedećeg:

#### Koristite kombinaciju tipki Fn+F8:

1. Pritisnite Fn+F8. Prikazat će se ploča UltraNav Device Settings (Postavke UltraNav uređaja).
2. Da biste onemogućili TrackPoint, odaberite **Enable touch pad only (disable TrackPoint)** (Omogući samo dodirnu pločicu (onemogući TrackPoint)).  
Da biste onemogućili dodirnu pločicu, odaberite **Enable TrackPoint only (disable touch pad)** (Omogući samo TrackPoint (onemogući dodirnu pločicu)).
3. Kliknite **Close** (Zatvori).

#### Konfigurirajte postavke u prozoru svojstava pokazivačkog uređaja UltraNav:

U sustavima Windows 7 i Windows Vista

1. Kliknite **Start** → **Control Panel** (Upravljačka ploča) → **Hardware and Sound** (Hardver i zvuk) → **Mouse** (Miš).
2. Kliknite karticu **UltraNav**.
3. Da biste onemogućili TrackPoint, poništite okvir **Enable TrackPoint** (Omogući TrackPoint).  
Da biste onemogućili dodirnu pločicu, poništite okvir **Enable touch pad** (Omogući dodirnu pločicu).
4. Kliknite **OK**.

U sustavu Windows XP

1. Kliknite **Start** → **Control Panel** (Upravljačka ploča) → **Printers and Other Hardware** (Pisači i drugi hardver) → **Mouse** (Miš).
2. Kliknite karticu **UltraNav**.
3. Da biste onemogućili TrackPoint, poništite okvir **Enable TrackPoint** (Omogući TrackPoint).  
Da biste onemogućili dodirnu pločicu, poništite okvir **Enable touch pad** (Omogući dodirnu pločicu).

4. Kliknite **OK**.

**Napomena:** Sada možete otvoriti prozor sa svojstvima pokazivačkog uređaja UltraNav klikom na ikonu **UltraNav** na programskoj traci. Pojediniosti potražite u uputama u odjeljku “Dodavanje ikone UltraNav u paletu sustava” na str. 38.

## Dodavanje ikone UltraNav u paletu sustava

Da bi se omogućio jednostavan pristup svojstvima navigacijskog sustava UltraNav, u paletu sustava možete dodati ikonu **UltraNav**.

Da biste omogućili prikaz ikone **UltraNav** u paleti sustava, učinite sljedeće:

1. Pritisnite Fn+F8. Prikazat će se ploča pod nazivom UltraNav Device Settings (Postavke UltraNav uređaja).
2. Kliknite **Manage Settings** (Upravljanje postavkama) da biste otvorili prozor Mouse properties (Svojstva miša).
3. Kliknite karticu **UltraNav**.
4. Potvrdite okvir za **Show UltraNav icon on the system tray** (Prikaži ikonu UltraNav u paleti sustava).
5. Kliknite **OK** (U redu) ili **Apply** (Primijeni).
6. Ako je na vašem računalu instaliran sustav Windows 7, na programskoj traci kliknite **Show hidden icons** (Pokaži skrivene ikone). Prikazuje se ikona UltraNav. Da biste je trajno dodali na programsku traku, kliknite **Customize** (Prilagodi), a potom prilagodite postavke.

Sada možete promijeniti svojstva navigacijskog sustava UltraNav klikom na ikonu UltraNav u paleti sustava.

---

## Upravljanje napajanjem

Kada računalo morate koristiti daleko od električnih utičnica, oslanjate se na snagu baterije u pokretanju računala. Različite komponente računala troše napajanje različitim brzinama. Što više koristite komponente koje traže mnogo napajanja, to ćete brže trošiti snagu baterije.

Učinite više, uštedite više i potrošite više koristeći samo ThinkPad baterije, bez struje. Mobilnost je izazvala revoluciju u poslovanju jer vam omogućuje da posao nosite kamo god krenuli. Uz ThinkPad baterije moći ćete raditi dulje bez potrebe za povezivanjem s električnom utičnicom.

## Provjera stanja baterije

U značajci Power Manager Battery Gauge u paleti zadataka prikazuje se postotak napunjenosti baterije.

Brzina kojom trošite napajanje baterije odredit će koliko ćete dugo moći koristiti bateriju na računalu između dva punjenja. Budući da svako računalo ima različite potrebe i da se ponaša na drugačiji način, teško je predvidjeti koliko će dugo trajati baterija. Postoje dva glavna čimbenika:

- koliko je struje ostalo u bateriji kad ste započeli s poslom
- način na koji koristite računalo: koliko često pristupate tvrdom disku ili solid state pogonu, koliko je osvjetljen računalni zaslon

## Korištenje prilagodnika za izmjenični napon

Vaše računalo može se napajati iz litij-ionskog (Li-ion) baterijskog uloška koji je isporučen s njim ili iz izvora izmjeničnog napona pomoću za to namijenjenog prilagodnika. Kada se računalo napaja putem izmjeničnog napona, baterija se automatski puni.

Prilagodnik za izmjenični napon koji je priložen uz računalo sastoji se od dvije osnovne komponente:



1. transformatora koji pretvara izmjenični napon tako da je pogodan za korištenje u računalu
2. kabela za napajanje koji se priključuje u utičnicu i u transformator

**Pažnja:** Korištenje neispravnog kabela za napajanje može ozbiljno oštetiti vaše računalo.

Da biste koristili prilagodnik za izmjenični napon, učinite sljedeće. Obavezno poduzmite ove korake redosljedom kojim su navedeni ovdje.

1. Priključite prilagodnik izmjeničnog napona u utičnicu za napajanje računala.
2. Priključite kabel za napajanje u transformator.
3. Uključite kabel za napajanje u električnu utičnicu.

U svakom trenutku možete provjeriti status baterije na mjeraču baterije pri dnu zaslona.

#### **Napomene:**

- Kad se prilagodnik za izmjenični napon ne koristi, isključite ga iz električne utičnice.
- Kabel za napajanje nemojte čvrsto omatati oko transformatora izmjeničnog napona kad je priključen u transformator.
- Bateriju možete puniti dok je prilagodnik izmjeničnog napona priključen u računalo, a baterija umetnuta. Potrebno ju je puniti u sljedećim uvjetima:
  - prilikom kupnje nove baterije
  - ako pokazatelj stanja baterije počne treptati
  - ako baterija nije dulje vrijeme korištena

Prije punjenja baterije njena temperatura mora biti najmanje 10°C (50°F).

## **Punjenje baterije**

Ako prilikom provjere stanja baterije ustanovite da je postotak napunjenosti baterije nizak ili ako vas alarm napunjenosti upozori da je napunjenost niska, potrebno je napuniti bateriju ili je zamijeniti napunjenom baterijom.

Ako vam je u blizini utičnica, priključite prilagodnik za izmjenični napon u nju, a utikač umetnite u računalo. Baterija će se napuniti za tri do šest sati. Na to utječe veličina baterije i fizičko okruženje. Pokazatelj stanja baterije obavijestit će vas da se baterija puni, kao i o tome da je baterija do kraja napunjena.

**Napomena:** Da bi se produljilo trajanje baterije, računalo ne započinje s punjenjem baterije ako je napunjenost baterije veća od 95%.

## **Maksimalno produljenje trajanja baterije**

Da biste maksimalno produljili trajanje baterije, učinite sljedeće:

- Koristite bateriju dok se do kraja ne isprazni, dok pokazatelj stanja baterije ne počne treperiti narančasto.
- Prije korištenja bateriju do kraja napunite. Baterija je potpuno napunjena ako pokazatelj baterije svijetli zeleno nakon uključivanja prilagodnika za izmjenični napon.
- U slučaju nove baterije ili baterije koju u zadnje vrijeme niste koristili, učinite nešto od sljedećeg:
  1. Prije korištenja bateriju do kraja napunite. Baterija je potpuno napunjena ako pokazatelj baterije svijetli zeleno nakon uključivanja prilagodnika za izmjenični napon.
  2. Koristite bateriju dok se do kraja ne isprazni, dok pokazatelj stanja baterije ne počne treperiti narančasto.
- Uvijek koristite značajke kao što su načini uštede energije, prazan zaslon, mirovanje (čekanje) i hibernacija.

## Upravljanje napajanjem baterije

Pomoću programa Power Manager (Upravljanje energijom) možete prilagoditi postavke napajanja da biste postigli najbolju ravnotežu između performansi i uštede energije.

Da biste pokrenuli uslužni program, učinite sljedeće:

- Za sustav Windows 7: pogledajte odjeljak “Pristupanje aplikacijama u sustavu Windows 7” na str. 19.
- U sustavima Windows Vista i Windows XP: kliknite **Start** → **All programs**(Svi programi) → **ThinkVantage** → **Power Manager**(Upravitelj napajanja).

Dodatne informacije o programu Power Manager potražite u mrežnoj pomoći programa.

## Načini rada za uštedu energije

Nekoliko je načina koje možete koristiti da biste uštedjeli energiju u bilo kojem trenutku. U ovom se odjeljku opisuju svaki od načina i navode se savjeti o učinkovitom korištenju snage baterije.

### Predstavljanje načina rada za uštedu energije

- **Prazan zaslon.** Zaslon računala koristi znatnu količinu snagu baterije. Da biste isključili napajanje zaslona, učinite sljedeće:
  1. Pritisnite kombinaciju tipki Fn + F3. Pojavljuje se ploča za odabir plana napajanja (u sustavu Windows XP to je shema napajanja).
  2. Odaberite **Power off display (keep current power plan)** (Isključi napajanje zaslona (zadrži postojeći plan napajanja) (u sustavu Windows XP, **keep current power scheme** (zadrži postojeću shemu napajanja)).

**Napomene:** Napajanje zaslona računala možete isključiti i na sljedeći način:

1. Pritisnite kombinaciju tipki Fn + F3. Pojavljuje se ploča za odabir plana napajanja (u sustavu Windows XP to je shema napajanja).
  2. Odaberite **Fn+F3 Settings** (Postavke kombinacije tipki Fn + F3).
  3. Odaberite **Power off display** (Isključi napajanje zaslona).
  4. Kliknite **OK**. Kada sljedeći puta pritisnete kombinaciju tipki Fn + F3, moći ćete isključiti zaslon računala.
- **Mirovanje (pripravnost u sustavu Windows XP).** U načinu mirovanja (pripravnosti) vaš se posao sprema u memoriju, a potom se isključuju solid state pogon ili tvrdi disk te zaslon računala. Kada se računalo probudi iz neaktivnosti, vaš se posao vraća za nekoliko sekundi.

Da biste računalo stavili u način mirovanja (pripravnosti), pritisnite kombinaciju tipki Fn + F4. Da biste se vratili iz načina mirovanja (pripravnosti), pritisnite tipku Fn.
  - **Hibernacija.** Pomoću tog načina možete potpuno isključiti računalo ne spremajući datoteke i ne zatvarajući pokrenute aplikacije. Kada računalo uđe u stanje hibernacije, sve se otvorene aplikacije, mape i datoteke spremaju na tvrdi disk, a potom se računalo isključuje. Da bi računalo prešlo u stanje hibernacije, pritisnite kombinaciju tipki Fn + F12. Da biste nastavili sesiju, pritisnite i najviše četiri sekunde držite glavni prekidač računala.

Kada ne koristite značajke bežičnog povezivanja kao što su *Bluetooth* ili bežični LAN, isključite ih. Tako ćete sačuvati napajanje. Da biste isključili značajke bežičnog povezivanja, pritisnite kombinaciju tipki Fn + F5.

### Omogućavanje funkcije buđenja iz neaktivnosti

Ako je računalo u načinu hibernacije i onemogućena je funkcija buđenja iz neaktivnosti (što je zadana postavka), računalo ne troši nikakvo napajanje. Ako je funkcija buđenja iz neaktivnosti omogućena, ono troši male količine napajanja. Da biste omogućili funkciju, učinite sljedeće:

Za sustave Windows 7 i Windows Vista:

1. kliknite **Start → Control Panel (Upravljačka ploča) → System and Security (Sustav i sigurnost)** (u sustavu Windows Vista **System and Maintenance** (Sustav i održavanje)).
2. Kliknite **Administrative Tools** (Administrativni alati).
3. Kliknite **Task Scheduler** (Raspored zadataka). Ako se zatraži administratorska lozinka ili potvrda, upišite lozinku ili potvrdite akciju.
4. S lijeve ploče odaberite mapu zadatka za koju želite omogućiti funkciju buđenja. Prikazuju se zakazani zadaci.
5. Kliknite zakazani zadatak, a potom kliknite karticu **Conditions** (Uvjeti).
6. U odjeljku Power (Napajanje) odaberite potvrdni okvir za **Wake the computer to run this task** (Probudi računalo iz neaktivnosti da obavi ovaj zadatak).

Za sustav Windows XP:

1. Kliknite **Start → Control Panel (Upravljačka ploča) → Performance and Maintenance (Performanse i održavanje)**.
2. Kliknite **Scheduled Tasks** (Zakazani zadaci). Prikazuju se zakazani zadaci.
3. Desnom tipkom miša kliknite zakazani zadatak.
4. Kliknite **Properties** (Svojstva).
5. Kliknite karticu **Settings** (Postavke).
6. U odjeljku Power Management (Upravljanje napajanjem) odaberite potvrdni okvir za **Wake the computer to run this task** (Probudi računalo iz neaktivnosti da obavi ovaj zadatak).

### Omogućivanje alarma baterije

Možete programirati računalo tako da se, kada snaga baterije padne ispod određene razine, dogode sljedeće tri mogućnosti: uključi se alarm, prikaže se poruka i isključi se LCD monitor. Učinite sljedeće:

1. Pokrenite Power Manager.
2. Kliknite karticu **Global Power Settings** (Globalne postavke napajanja).
3. U postavkama **Low battery alarm** (Alarm prazne baterije) ili **Critically low battery alarm** (Alarm kritično prazne baterije) postavite postotak razine napajanja i odredite akciju.

**Napomena:** Ako vaše računalo uđe u način mirovanja (pripravnost) ili u način hibernacije kada je baterija na niskoj razini, ali se poruka alarma nije pojavila, poruka će se pojaviti kada računalo nastavi s radom. Da biste nastavili s normalnim radom, pritisnite **OK** (U redu).

## Rukovanje baterijom



### OPASNOST

**Ne pokušavajte rastaviti ili modificirati baterijski uložak.**

**Takav pokušaj može izazvati eksploziju ili curenje tekućine iz baterijskog uložka.**

**Baterijski uložak drukčiji od onog koji je specificirao Lenovo ili rastavljeni ili modificirani baterijski uložak nije pokriven jamstvom.**

## OPASNOST

Ako je baterijski uložak koji se puni, neispravno zamijenjen, postoji opasnost od eksplozije. Baterija sadrži male količine štetnih sastojaka. Da izbjegnute moguće ozljede:

- Zamijenite samo s tipom baterije koji preporučuje Lenovo.
- Držite baterijski uložak daleko od vatre.
- Ne izlažite ga visokim temperaturama.
- Ne izlažite ga vodi ili kiši.
- Ne izazivajte na njemu kratki spoj.
- Čuvajte ga na hladnom i suhom mjestu.
- Držite ga daleko od djece.

Baterijski uložak potrošni je materijal.

Ako se baterija započne prebrzo prazniti, zamijenite baterijski uložak novim i to one vrste koju preporučuje Lenovo. Dodatne informacije o zamjeni baterijskog uložka zatražite od centra za korisničku.

## OPASNOST

Nemojte ga bacati, drobiti, bušiti ni izlagati velikim silama. Pogrešno rukovanje s baterijom može uzrokovati pregrijavanje, a to može uzrokovati pojavu plinova ili plamena na "otvoru" od baterijskog uložka ili male baterije. Ako je vaša baterija oštećena ili ako primijetite curenje iz baterije ili stvaranje naslaga na kontaktima baterije, prestanite ju koristiti i nabavite zamjenu od proizvođača baterije.

## OPASNOST

Ponovno puniti baterijski uložak točno u skladu s uputama koje se nalaze u dokumentaciji za proizvod.

## OPASNOST

Ne stavljajte baterijski uložak u smeće koje se odlaže na slobodnom prostoru. Kod zbrinjavanja baterije poštuju lokalne odredbe ili propise i sigurnosne standarde vašeg poduzeća.

## OPASNOST

U slučaju nepravilnog umetanja rezervne baterije postoji opasnost od eksplozije. Litijska baterija sadrži litij i može eksplodirati ako se s njom neispravno rukuje ili ako se ispravno ne zbrine. Zamijenite ju samo s baterijom istog tipa. Da biste izbjegli moguće ozljede ili smrt, nemojte: (1) bacati ili uranjati bateriju u vodu, (2) dopustiti da se zagrije na više od 100°C (212°F) ili (3) je pokušati popraviti ili rastaviti. Zbrinite ju u skladu s lokalnim odredbama ili propisima i sigurnosnim standardima vašeg poduzeća.

---

## Povezivanje s mrežom

Vaše računalo opremljeno je s jednim ili više mrežnih prilagodnika za povezivanje s internetom i ožičenom ili bežičnom LAN mrežom vaše tvrtke.

Modem vam omogućuje povezivanje s mrežom ili internetom gotovo s bilo kojeg mjesta. Ako vaša mreža ima telefonsku liniju ili linije namijenjene klijentima za modemske povezivanje, vezu s LAN-om možete uspostaviti putem modema. Ako vaša mreža nema mogućnost modemskog umrežavanja (a mnoge je nemaju), možda ćete moći pristupiti nekim informacijama i e-pošte putem interneta.

**Napomena:** Neki se modeli isporučuju s ugrađenom bežičnom WAN karticom koja vam omogućuje uspostavljanje bežičnih mreža putem udaljenih javnih ili privatnih mreža.

Access Connections pomoćnik je za povezivanje koji omogućuje stvaranje profila mjesta i upravljanje njima. U svakom profilu lokacije pohranjuju se sve mrežne postavke i postavke internetske konfiguracije potrebne za povezivanje s mrežnom infrastrukturom s određene lokacije, kao što je kuća ili ured.

## Ethernet veze

S mrežom ili širokopojasnom mrežom, kao što je DSL ili CATV možete se spojiti pomoću Ethernet značajke ugrađene u računalo. Ta vam značajka omogućuje prijenos podataka brzine od 1 GB/s putem poludupleksne ili potpune dvosmjerne veze.

Da biste se povezali s mrežom putem Etherneta, možete koristiti program "Access Connections" na str. 21.

**Napomena:** Vaše računalo možda ima i modemski i Ethernet priključak. Pazite da kabel priključite u odgovarajući.

## Bežične veze

Bežična veza omogućuje prijenos podataka putem radiovalova bez potrebe za korištenjem kabela.

Ovisno o frekvenciji koja se koristi za prijenos podataka, o pokrivenom području te o vrsti uređaja koji se koristi za prijenos podataka, mogu vam biti dostupne sljedeće kategorije bežičnih mreža:

### Bežični LAN

Bežična lokalna mreža pokriva relativno malo geografsko područje, primjerice uredsku zgradu ili kuću. S tom se mrežom mogu povezati uređaji koji se temelje na standardima 802.11.

### Bežični WAN

Bežična mreža širokog područja pokriva šire geografsko područje. Mobilne mreže koriste se za prijenos podataka, a pristup osigurava davatelj bežičnih usluga.

### Bluetooth

Jedna od niza tehnologija koje se koriste za stvaranje bežične osobne mreže. *Bluetooth* može povezati uređaje koji se nalaze na kratkoj udaljenosti jedan od drugoga i najčešće se koristi za povezivanje perifernih uređaja s računalom, prijenos između dlanovnika i računala te za daljinsko upravljanje i komunikaciju s uređajima kao što su mobilni telefoni.

### WiMAX (Worldwide Interoperability for Microwave Access)

Ova tehnologija za dalekometni bežični prijenos podataka temelji se na standardu 802.16 i trebala bi korisniku osigurati "najnoviju" širokopojasnu povezivost sličnu onoj koju pružaju kabela veza ili ADSL, ali bez potrebe za fizičkim povezivanjem kabela s računalom.

## Stvaranje bežičnih LAN veza

Vaše računalo isporučuje se s ugrađenom bežičnom mrežnom karticom i uslužnim konfiguracijskim programom pomoću kojih možete stvoriti bežične veze i pratiti status veze da biste ostali povezani s mrežom dok ste u uredu, u sobi za sastanke ili kod kuće, a da pritom ne morate koristiti ožičenu vezu.

**Pažnja:**

- Ako računalo sa značajkom bežičnog LAN-a unosite u zrakoplov, raspitajte se o uslugama koje nudi zrakoplovna tvrtka prije ukrcajanja u zrakoplov.
- Ako je u zrakoplovu ograničeno korištenje računala s bežičnom značajkom, morat ćete je onemogućiti prije ukrcajanja. Upute za njezino onemogućivanje potražite u odjeljku “Omogućivanje ili onemogućivanje značajke bežičnog povezivanja” na str. 50.

**Napomena:** Bežičnu mrežnu karticu možete kupiti kao dodatnu mogućnost. Za više informacija pogledajte “Pronalaženje dodatne opreme za uređaj ThinkPad” na str. 153.

### Savjeti za korištenje bežične LAN značajke

- Računalo postavite tako da je između bežične LAN pristupne točke i računala što je moguće manje prepreka.
- Da bi se omogućila najbolja veza bežične LAN značajke, otvorite zaslon računala po kutom malo većim od 90 stupnjeva.
- Ako na računalu koristite značajku bežičnog povezivanja (standard 802.11) istodobno s mogućnošću *Bluetooth*, brzina prijenosa podataka može biti sporija, što pak može utjecati na brzinu bežičnog povezivanja.

### Postava bežične mreže

Da biste za komunikaciju koristili ugrađenu karticu za bežično umrežavanje (standard 802.11), pokrenite program Access Connections.

**Napomena:** Prije početka postave bežičnih mrežnih veza pomoću programa Access Connections, od mrežnog administratora zatražite naziv mreže (SSID) i svoje podatke za šifriranje.

Program za pomoć pri povezivanju Access Connections može na zahtjev jednostavno omogućiti jedan mrežni prilagodnik i onemogućiti ostale prilagodnike. Nakon postave bežične mrežne veze pomoću tog programa možete jednostavno promijeniti mrežne postavke.

### Modeli prijenosnika ThinkPad koje je moguće nadograditi za bežičnu mrežu

Možda je vaše računalo model koji je moguće nadograditi za bežičnu mrežu. To znači da ima antenu koja podržava bežični LAN pristup ako su dostupne bežične LAN pristupne točke. Lenovo nudi bežične uređaje. Dodatne informacije potražite u odjeljku “Dostupne mogućnosti za ThinkPad” na str. 153.

### Korištenje bežičnih WAN veza

Bežična mreža širokog područja (Wireless Wide Area Network, WAN) omogućuje uspostavljanje bežičnih mreža putem udaljenih javnih ili privatnih mreža. Te je veze moguće uspostavljati na širokom zemljopisnom području, kao što je grad ili cijela država, pomoću više lokacija na kojima se nalaze antene ili satelitski sustavi koje održavaju davatelji bežičnih usluga.

Neka su prijenosna računala ThinkPad opremljena ugrađenom WAN karticom koja obuhvaća neke bežične WAN tehnologije, kao što su 1xEV-DO, HSPA, 3G ili GPRS. S internetom ili mrežom svoje tvrtke možete se povezati pomoću ugrađene bežične WAN kartice i uslužnog programa za konfiguraciju. Oni omogućuju uspostavljanje bežične WAN mreže i praćenje njezina statusa.

**Napomena:** Uslugu bežičnog WAN-a pružaju ovlašteni davatelji usluga u nekim zemljama.

Da biste pronašli mjesto bežične WAN antene na računalu, pogledajte odjeljak “Lokacija antena za bežičnu vezu UltraConnect” na str. 252.

Da biste koristili značajku bežičnog WAN-a, pokrenite Access Connections.

## Korištenje značajke *Bluetooth*

### U sustavima Windows 7 i Windows Vista

Ako je računalo opremljeno integriranim *Bluetooth* značajkama, možete ih omogućiti ili onemogućiti pritiskom na tipke Fn + F5. Ako pritisnete Fn + F5, prikazuje se popis značajki bežičnog povezivanja. Možete omogućiti ili onemogućiti *Bluetooth* značajke jednim klikom.

Da biste konfigurirali *Bluetooth* uređaj ili upravljali postavkama povezivanja, možete koristiti postavku **Bluetooth Devices** (Bluetooth uređaji) na upravljačkoj ploči.

1. Kliknite **Start** → **Control Panel** (Upravljačka ploča).
2. Kliknite **Hardware and Sound** (Hardver i zvuk).
3. Kliknite **Devices and Printers** (Uređaji i pisači) (u sustavu Windows Vista **Bluetooth Devices** (Bluetooth uređaji)).

Da biste podatke poslali na uređaj s omogućenom tehnologijom *Bluetooth*, učinite sljedeće:

1. Desnom tipkom kliknite podatke koje želite poslati.
2. Odaberite **Send To** → **Bluetooth Devices** (Pošalji na Bluetooth uređaje).

Pojedinosti potražite u mrežnoj pomoći sustava Windows.

**Napomena:** Ako na računalu koristite značajku bežičnog povezivanja (standard 802.11) istodobno s mogućnošću *Bluetooth*, brzina prijenosa podataka može biti sporija, što pak može utjecati na brzinu bežičnog povezivanja.

### U sustavu Windows XP

Ako računalo sadrži integrirane *Bluetooth* značajke, pritiskom na tipke Fn + F5 možete ih omogućiti ili onemogućiti.

Ako pritisnete Fn + F5, prikazuje se popis značajki bežičnog povezivanja. *Bluetooth* značajke možete omogućiti ili onemogućiti jednim klikom.

U sustavu Windows XP možete koristiti ThinkPad *Bluetooth* sa softverom Enhanced Data Rate ili softver Microsoft *Bluetooth*. Prema zadanim je postavkama na računalu instaliran ThinkPad *Bluetooth* sa softverom Enhanced Data Rate.

### Prvo korištenje tehnologije *Bluetooth* na računalu

Ako na računalu *Bluetooth* koristite prvi put, slijedite neki od sljedećih postupaka:

1. Dvokliknite ikonu **My Bluetooth Places** (Moja Bluetooth mjesta) na radnoj površini ili ikonu **Bluetooth** na programskoj traci. Otvara se prozor **Start Using Bluetooth** (Početak korištenja tehnologije Bluetooth) i neki će se upravljački programi virtualnih uređaja automatski instalirati.
2. Pričekajte da se dovrši instalacija upravljačkih programa.

ili

1. Desnom tipkom miša kliknite ikonu **My Bluetooth Places** (Moja Bluetooth mjesta) na radnoj površini ili ikonu **Bluetooth** na programskoj traci.
2. Odaberite **Start Using Bluetooth** (Početak korištenja tehnologije Bluetooth). Otvara se prozor **Start Using Bluetooth** (Početak korištenja tehnologije Bluetooth) i neki će se upravljački programi virtualnih uređaja automatski instalirati.
3. Pričekajte da se dovrši instalacija upravljačkih programa.

Upravljački programi drugih virtualnih uređaja bit će instalirani na zahtjev prilikom prvog korištenja *Bluetooth* profila.

### Korištenje softvera Microsoft *Bluetooth*

Ako koristite Windows XP i želite koristiti Microsoftove standardne značajke tehnologije *Bluetooth*, instalirajte softver prateći upute u odjeljku “Instaliranje softvera Microsoft *Bluetooth* u sustavu Windows XP” na str. 47.

Informacije o načinu korištenja funkcije *Bluetooth* dobit ćete na sljedeći način:

1. Pritiskom na Fn+F5 uključite *Bluetooth*.
2. Kliknite **Start** → **Control Panel** (Upravljačka ploča).
3. Kliknite **Printers and Other Hardware** (Pisači i drugi hardver).
4. Kliknite **Bluetooth Devices** (Bluetooth uređaji).
5. Kliknite karticu **Options** (Mogućnosti).
6. Kliknite **Learn more about Bluetooth Settings** (Dodatni podaci o Bluetooth postavkama).

### Korištenje tehnologije ThinkPad *Bluetooth* sa softverom Enhanced Data Rate

Ako je na računalu instaliran ThinkPad *Bluetooth* sa softverom Enhanced Data Rate, na zaslonu se prikazuju dvije ikone:

- My *Bluetooth* Places (Moja Bluetooth mjesta) na radnoj površini
- *Bluetooth* Configuration (Bluetooth konfiguracija) na paleti sustava na programskoj traci

Da biste koristili *Bluetooth* značajke, učinite sljedeće:

1. Dvokliknite ikonu **My Bluetooth Places** (Moja Bluetooth mjesta) na radnoj površini.
2. U sustavu Windows XP idite na *Bluetooth* Tasks (Bluetooth zadaci) i dvokliknite **View devices in range** (Prikaži uređaje u doseg). Pojavljuje se popis uređaja na kojima je omogućen *Bluetooth*.
3. Kliknite uređaj kojem želite pristupiti. Pojavljuje se sljedeći popis servisa dostupnih na tom uređaju:
  - *Bluetooth* tipkovnica i miš (uređaji za korisničko sučelje)
  - Pisač (HCRP)
  - Audiopristupnik
  - Headset
  - PIM sinkronizacija
  - Faks
  - Prijenos datoteka
  - Prijenos PIM stavki
  - Modemsko povezivanje s mrežom
  - Mrežni pristup
  - *Bluetooth* serijski priključak
  - Stvaranje slike na Bluetooth uređajima
  - Korištenje bez upotrebe ruku
  - A/V profil
4. Kliknite servis koji želite.

Dodatne informacije potražite pritiskom na tipku F1 da biste otvorili mrežnu pomoć za *Bluetooth*.



## Konfiguracija tehnologije *Bluetooth*

Da biste koristili konfiguracijske značajke tehnologije *Bluetooth*, desnom tipkom miša kliknite ikonu. Pojavljuje se skočni izbornik. Odaberite **Bluetooth Setup Wizard** (Čarobnjak za postavljanje tehnologije Bluetooth) ili **Advanced Configuration** (Napredna konfiguracija).

Čarobnjak za postavljanje tehnologije *Bluetooth* ima sljedeće mogućnosti:

- Pronalaženje svih uređaja s omogućenom tehnologijom *Bluetooth* s podrškom za servise
- Pronalaženje točno određenog uređaja s omogućenom tehnologijom *Bluetooth* koji želite koristiti te konfiguracija servisa na tom uređaju
- Konfiguriranje servisa s omogućenom tehnologijom *Bluetooth* na računalu, s podrškom za udaljene uređaje
- Konfiguriranje naziva i vrste uređaja računala

Napredno konfiguriranje ima sljedeće funkcije:

- Konfiguriranje naziva i vrste uređaja računala
- Konfiguriranje postavki računala tako da udaljeni uređaji s omogućenom tehnologijom *Bluetooth* mogu pronaći vaše računalo
- Konfiguriranje postavki računala tako da računalo može pronaći udaljene uređaje s omogućenom tehnologijom *Bluetooth*
- Konfiguriranje, na vašem računalu, servisa s omogućenom tehnologijom *Bluetooth* s podrškom za udaljene uređaje
- Konfiguriranje servisa na udaljenim uređajima s omogućenom tehnologijom *Bluetooth*
- Prikaz podataka o *Bluetooth* hardveru

Pojedinosti potražite u pomoći za *Bluetooth*. Da biste vidjeli pomoć, dvokliknite **My Bluetooth Places** (Moja Bluetooth mjesta) pa kliknite **Help** (Pomoć) i potom **Bluetooth help** (Pomoć za Bluetooth). Drugi način pokretanja pomoći jest da na paleti sustava na programskoj traci desnom tipkom miša kliknete **Bluetooth Configuration** (Bluetooth konfiguracija), potom **Advanced Configuration** (Napredna konfiguracija) i naposljetku **Help** (Pomoć).

## Instaliranje softvera Microsoft *Bluetooth* u sustavu Windows XP

Ako želite koristiti softver Microsoft *Bluetooth*, učinite sljedeće:

Najprije deinstalirajte ThinkPad *Bluetooth* sa softverom Enhanced Data Rate.

1. Isključite *Bluetooth*.
2. Kliknite **Start** → **Control Panel** (Upravljačka ploča).
3. Kliknite **Add or Remove Programs** (Dodaj ili ukloni programe).
4. Odaberite **ThinkPad Bluetooth sa softverom Enhanced Data Rate**, potom kliknite **Change/Remove** (Promijeni/ukloni) da biste deinstalirali softver.
5. Slijedite upute na ekranu.

Potom na sljedeći način instalirajte softver Microsoft *Bluetooth*:

1. Uključite *Bluetooth*. Softver Microsoft *Bluetooth* automatski se učitava.
2. Ako se pojavi čarobnjak za pronalaženje novog hardvera, učinite sljedeće:
  - a. Odaberite **No, not this time** (Ne sada), a potom kliknite **Next** (Dalje).
  - b. Odaberite **Install from a list or specific location (Advanced)** (Instaliraj s popisa ili određenog mjesta (dodatno)), a zatim kliknite **Next** (Dalje).

- c. Odaberite **Search for the best driver in those locations** (Na ovim mjestima traži najbolji upravljački program).
  - d. Odaberite **Include this location in the search:** (U pretraživanje uključite ovo mjesto) pa upišite C:\SWTOOLS\Drivers\MSBTooth ili navedite mjesto na koje ste spremili izdvojenu INF datoteku. Potom kliknite **Next** (Dalje).
3. Kliknite **Finish** (Završi).

### Instaliranje tehnologije ThinkPad *Bluetooth* sa softverom Enhanced Data Rate u sustavu Windows XP

Ako koristite Microsoft *Bluetooth*, a umjesto toga želite koristiti ThinkPad *Bluetooth* sa softverom Enhanced Data Rate, softver Microsoft *Bluetooth* na sljedeći način zamijenite tehnologijom ThinkPad *Bluetooth* sa softverom Enhanced Data Rate:

1. Pritisnite Fn+F5 da biste uključili *Bluetooth*.
2. Kliknite **Start → Run** (Pokreni).
3. Upišite C:\SWTOOLS\Drivers\TPBTooth\Setup.exe (ili navedite cijeli put do setup.exe datoteke koju ste preuzeli s adrese <http://www.lenovo.com/support>), a potom kliknite **OK** (U redu).
4. Kliknite **Next** (Dalje).
5. Odaberite **I accept the terms in the license agreement** (Prihvaćam uvjete licencnog ugovora), a potom kliknite **Next** (Dalje).
6. Kliknite **Next** (Dalje) da biste odabrali zadanu odredišnu mapu.  
Ako morate promijeniti odredišnu mapu, kliknite **Change** (Promijeni), odaberite ili unesite naziv odredišne mape u prozor za promjenu postojeće odredišne mape pa kliknite **OK** (U redu).
7. Kliknite **Install** (Instaliraj) da biste pokrenuli instalaciju.
8. Kliknite **OK** (U redu) da biste prihvatili potpis upravljačkog programa.
9. Kliknite **Finish** (Završi).
10. Ako je potrebno, ponovno pokrenite računalo.

Ako niste uključili *Bluetooth* prije instaliranja tehnologije ThinkPad *Bluetooth* sa softverom Enhanced Data Rate, odnosno ako ste preskočili prvi korak, upravljački program za *Bluetooth* zamijenite na sljedeći način:

1. Kliknite **Start → Control Panel** (Upravljačka ploča).
2. Kliknite **Performance and Maintenance** (Performanse i održavanje), a potom kliknite **System** (Sustav).
3. Kliknite karticu **Hardware** (Hardver), a potom kliknite **Device Manager** (Upravitelj uređaja).
4. Dvokliknite **Bluetooth Radios** (Bluetooth primopredajnici) da biste izdvojili stablo *Bluetooth* primopredajnika.
5. Dvokliknite ikonu **ThinkPad Bluetooth sa softverom Enhanced Data Rate** da biste otvorili prozor svojstava.
6. Kliknite karticu **Driver** (Upravljački program), a potom kliknite **Update Driver** (Ažuriraj upravljački program).
7. Kliknite **No, not this time** (Ne sada), a potom kliknite **Next** (Dalje).
8. Odaberite **Install from a list or specific location (Advanced)** (Instaliraj s popisa ili određenog mjesta (dodatno)), a zatim kliknite **Next** (Dalje).
9. Odaberite **Don't search. I will choose the driver to install** (Nemoj tražiti, ja ću odabrati upravljački program za instalaciju), a potom kliknite **Next** (Dalje).
10. Odaberite upravljački program pored kojeg ne stoji ikona "Digital Signed" (Digitalno potpisano), a potom kliknite **Next** (Dalje).
11. Kliknite **Finish** (Završi).

**Napomena:** Ako na računalu koristite značajku bežičnog povezivanja (standard 802.11) istodobno s mogućnošću *Bluetooth*, brzina prijenosa podataka može biti sporija, što pak može utjecati na brzinu bežičnog povezivanja.

## Korištenje tehnologije WiMAX

Neka su prijenosna računala ThinkPad opremljena ugrađenom karticom za bežični LAN s integriranom tehnologijom WiMAX.

WiMAX je tehnologija bežičnog prijenosa podataka velikog dometa utemeljena na standardu 802.16 i omogućuje širokopojasnu vezu "posljednjeg kilometra", sličnu kablovskoj ili ADSL vezi, ali bez potrebe za fizičkim priključivanjem kabela na računalo.

Da biste koristili značajku WiMAX, pokrenite Access Connections.

U sustavu Windows 7: da biste pokrenuli čarobnjak programa Access Connections, pogledajte odjeljak "Pristupanje aplikacijama u sustavu Windows 7" na str. 19 i slijedite upute na zaslonu.

U sustavima Windows Vista i Windows XP: da biste pokrenuli čarobnjak programa Access Connections, kliknite **Start** → **All Programs (Svi programi)** → **ThinkVantage** → **Access Connections**. Zatim slijedite upute na zaslonu.

## Provjera statusa bežične veze





### Mjerač programa Access Connections (Windows 7)

Ako je na računalu instaliran sustav Windows 7, mjerač programa Access Connections na programskoj traci prikazuje jačinu signala i status bežične veze.





**Napomena:** da bi se na programskoj traci prikazao mjerač programa Access Connections, pogledajte pomoć za Access Connections.

Detaljnije informacije o jačini i statusu bežične veze možete saznati tako da otvorite Access Connections ili desnom tipkom miša kliknete mjerač za Access Connections na programskoj traci pa odaberete **View Status of Wireless Connection** (Prikaz statusa bežične veze).

#### • Stanja mjerača programa Access Connections: bežični LAN

-  Isključeno je napajanje antene za bežičnu vezu ili nema signala.
-  Uključeno je napajanje antene za bežičnu vezu. Jačina signala za bežičnu vezu slaba je. Da biste pojačali signal, približite računalo bežičnoj pristupnoj točki.
-  Uključeno je napajanje antene za bežičnu vezu. Jačina signala za bežičnu vezu granična je.
-  Uključeno je napajanje antene za bežičnu vezu. Jačina signala za bežičnu vezu odlična je.

#### • Stanja mjerača programa Access Connections: bežični WAN

-  Nema signala
-  Razina signala: 1
-  Razina signala: 2
-  Razina signala: 3

**Napomena:** dodatne informacije o mjeraču za Access Connections potražite u pomoći za Access Connections.
















### **Ikona programa Access Connections i ikona statusa bežične veze**

Na ikoni programa Access Connections prikazuje se opći status veze.

Na ikoni statusa bežične veze prikazuje se jačina signala i status bežične veze.

Detaljnije informacije o jačini i statusu bežične veze možete saznati tako da otvorite Access Connections ili da na programskoj traci dvokliknete ikonu statusa bežične veze programa Access Connections.

**Napomena:** ako je na računalu instaliran sustav Windows 7, upute za prikaz ikone statusa programa Access Connections i ikone statusa bežične veze u paleti sustava potražite u mrežnoj pomoći za Access Connections.

- Stanja ikone programa Access Connections
  -  Nije aktivan ili ne postoji nijedan profil mjesta.
  -  Trenutni profil mjesta nije povezan.
  -  Trenutni je profil mjesta povezan.
- Stanja ikone statusa bežične veze: bežični LAN
  -  Isključeno je napajanje antene za bežičnu vezu.
  -  Uključeno je napajanje antene za bežičnu vezu. Nema pridružene mreže.
  -  Uključeno je napajanje antene za bežičnu vezu. Nema signala.
  -  Uključeno je napajanje antene za bežičnu vezu. Jačina signala za bežičnu vezu odlična je.
  -  Uključeno je napajanje antene za bežičnu vezu. Jačina signala za bežičnu vezu granična je.
  -  Uključeno je napajanje antene za bežičnu vezu. Jačina signala za bežičnu vezu slaba je. Da biste pojačali signal, približite računalo bežičnoj pristupnoj točki.
- Stanja ikone statusa bežične veze: bežični WAN
  -  Isključeno je napajanje antene za WAN.
  -  Nema pridružene mreže.
  -  Nema signala
  -  Razina signala: 1
  -  Razina signala: 2
  -  Razina signala: 3

**Napomena:** ako imate poteškoća s uspostavljanjem veze, pokušajte računalo približiti pristupnoj točki.

### **Omogućivanje ili onemogućivanje značajke bežičnog povezivanja**

Da biste omogućili ili onemogućili značajku bežičnog povezivanja, pritisnite kombinaciju tipki Fn + F5. Prikazuje se popis značajki bežičnog povezivanja. Značajku možete uključiti ili isključiti jednim klikom.

Značajku možete omogućiti ili onemogućiti prateći sljedeće postupke.

Da biste omogućili značajku bežičnog povezivanja, učinite sljedeće:

1. U paleti sustava kliknete ikonu stanja bežične veze programa Access Connections.

2. Kliknite **Power On Wireless Radio** (Uključi bežični primopredajnik).

Da biste onemogućili značajku bežičnog povezivanja, učinite sljedeće:

- U paleti sustava kliknite ikonu stanja bežične veze programa Access Connections.
- Kliknite **Power Off Wireless Radio** (Isključi bežični primopredajnik).

#### **Napomene:**

- Prekidač bežičnog primopredajnika možete koristiti da biste onemogućili primopredajnik svih bežičnih uređaja na računalu.
- ako je na računalu Windows 7, upute za prikaz ikone statusa programa Access Connections i ikone statusa bežične veze u paleti sustava potražite u mrežnoj pomoći za Access Connections.

## **Korištenje ugrađenog modema**

Ako računalo ima značajku modema, možete slati ili primiti podatke i faksove putem telefonske linije. Ovaj modem koristi procesor digitalnog signala (DSP) i softver mu je moguće nadograditi, što omogućuje veliku fleksibilnost.

Modem možete koristiti samo na javnoj telefonskoj mreži (PSTN-u). Ne možete koristiti PBX (Private branch exchange) ili neku drugu vrstu telefonske proširene linije. Ako modem povežete s linijom koja nije PSTN, pojavit će se poruka o pogrešci koja onemogućuje korištenje linije. Ako niste sigurni u to kakvu telefonsku liniju koristite, kontaktirajte vaše telefonsko poduzeće.



### **OPASNOST**

**Da bi se izbjegla opasnost od električnog udara, tijekom grmljavinskog nevremena nemojte priključivati ni isključivati kabel iz zidne telefonske utičnice.**

**Napomena:** Vaše računalo možda ima i modemski i Ethernet priključak. Pazite da kabel priključite u odgovarajući.

## **Značajke telefonije**

Ugrađeni modem sadrži sljedeće značajke telefonije:

### **Podrška za standardni modem brzine do 56 kb/s:**

Podatkovni protokoli

- Bell 103 (300 b/s)
- Bell 212A (1200 b/s)
- V.21 (300 b/s)
- V.22bis (2400 b/s)
- V.34bis (33600, 31200 b/s)
- V.34 (28800, 26400, 24000, 21600, 19200, 16800, 14400, 12000, 9600, 7200, 4800 b/ s)
- V.90 (56000 b/s, samo silazno)

Protokoli za ispravljanje pogrešaka / kompresiju podataka

- MNP2-4 (ispravljanje pogrešaka Microcom)
- V.42 (procedure ispravljanja pogrešaka za DCE pomoću asinkronog automatskog pozivanja i kontrole)

Protokoli kompresije podataka

- V.42bis (kompresija podataka DCE)
- V.44
- MNP5 (kompresija podataka Microcom)

Razni protokoli

- V.8 (redoslijed pokretanja)
- V.80 (videotelefon)
- Brzo povezivanje

**Napomena:** ta je funkcija aktivna samo ako su telefonska linija i poslužiteljska oprema na pristupnoj točki davatelja internetske usluge kompatibilni s njom. Obratite se telefonskom operateru i davatelju internetske usluge.

- Modem na čekanju

**Napomena:** ta se funkcija može koristiti samo u nekim državama i regijama jer se oslanja na specifikacije funkcije poziva na čekanju i funkcije prikaza broja pozivatelja koje svaka država i regija zasebno postavlja. Funkcija je testirana i funkcionira u Sjedinjenim Američkim Državama i Kanadi. Nadalje, može funkcionirati samo ako je kompatibilna s poslužiteljskom opremom davatelja internetskih usluga.

### **Podrška za standardni faks brzine do 14,4 kb/s:**

Protokoli faksa

- V.21 Ch 2 (faks brzine 300 b/s)
- V.17 (faks do brzine 14,4 kb/s)
- V.29 (faks brzine 9600 b/s)
- V.27ter (faks brzine 4800 b/s)

### **Podrška za funkcije računalne telefonije:**

- Tonsko i pulsno biranje
- Otkrivanje tonских znamenki primljenih putem telefonske linije
- Nadzor tijeka poziva
- Značajka automatskog biranja
- Telefonski API (TAPI)

### **Modemske naredbe**

Ovo poglavlje sadrži informacije o naredbama za AT modem, u slučaju da je potrebno upravljati modemom putem terminalskog softvera.

#### **Izvođenje naredbi**

Modem prilikom uključivanja prelazi u naredbeni način rada te je spreman za primanje i izvođenje naredbi. U tom načinu rada ostaje dok se ne poveže s udaljenim modemom. Modemu je moguće slati naredbe s priključenog terminala ili računala na kojem se koristi komunikacijski program.

Modem je predviđen za rad pri normalnim DTE brzinama u rasponu od 115,2 kB/s ili (57,6 kB/s) do 300 kB/s. Sve naredbe i podaci moraju se slati modemu pri jednoj od valjanih DTE brzina.

#### **Oblik naredbe**

Sve naredbe osim **A/** moraju započinjati prefiksom AT, nakon kojeg slijedi slovo naredbe te mora završiti tipkom **Enter**. Razmaci su dopušteni u naredbenom nizu radi bolje čitkosti, a modem ih prilikom izvršenja

naredbe zanemaruje. Sve naredbe mogu biti napisane velikim ili malim slovima, ali ne i kombinacijom velikih i malih slova. Za naredbu bez navedenog parametra smatra se da ima parametar "0".

Primjeri: **ATL[Enter]**

Pomoću te naredbe modem smanjuje glasnoću svog zvučnika.

Pogledajte sljedeću tablicu AT naredbi i proširenih AT naredbi.

Tablica 3. Popis modemskih naredbi

Naredba	Opis	Sintaksa	Vrijednosti
Z	Vraćanje na zadanu konfiguraciju	Z	
+FCLASS	Odabir aktivne klase servisa	+FCLASS=<Mode>	<p>&lt;Mode&gt;</p> <p>0: odabir podatkovnog načina</p> <p>1: odabir načina faksimila klase 1</p> <p>1.0: odabir načina faksimila klase 1.0</p> <p>8: odabir govornog načina</p>
+VCID	ID pozivatelja	+VCID=<pmode>	<p>&lt;pmode&gt;</p> <p>0: onemogućuje bilježenje ID-a pozivatelja</p> <p>1: onemogućuje ID pozivatelja s oblikovanim prikazom za DTE.</p> <p>2: onemogućuje ID pozivatelja s neoblikovanim prikazom za DTE.</p>
+VRID	Bilježenje dohvaćenog ID-a pozivatelja	+VRID=<pmode>	<p>&lt;pmode&gt;</p> <p>0: bilježi ID pozivatelja s oblikovanim prikazom za DTE.</p> <p>1: bilježi ID pozivatelja s neoblikovanim prikazom za DTE.</p>

Tablica 3. Popis modemskih naredbi (nastavak)

<p><b>\N</b></p>	<p>Način rada</p>	<p><b>\N&lt;mode&gt;</b></p>	<p><b>&lt;Mode&gt;</b></p> <p>0: odabire način međuspremanja normalne brzine (onemogućuje način ispravka pogreške) te prelazi na &amp;Q6 (odabire asinkronu operaciju u normalnom načinu).</p> <p>1: isto kao 0.</p> <p>2: odabire pouzdan način (ispravka pogreške) te prelazi na &amp;Q5 (modem će pokušati uspostaviti vezu s ispravljenom pogreškom). Modem će najprije pokušati uspostaviti LAMP vezu, a potom i MNP vezu. Neuspjelo uspostavljanje pouzdane veze za posljedicu će imati prekid modemske veze.</p> <p>3: odabire automatski pouzdan način te prelazi na &amp;Q5 (modem će pokušati uspostaviti vezu s ispravljenom pogreškom). Funkcija je ista kao za \N2, osim što neuspjelo uspostavljanje pouzdane veze uzrokuje vraćanje modema na način međuspremanja normalne brzine.</p> <p>4: odabire način ispravka LAMP pogreške te prelazi na &amp;Q5 (modem će pokušati uspostaviti vezu s ispravljenom pogreškom). Neuspjelo uspostavljanje veze s ispravljenom LAMP pogreškom za posljedicu će imati prekid modemske veze.</p> <p>5: odabire način ispravka MNP pogreške te prelazi na &amp;Q5 (modem će pokušati uspostaviti vezu s ispravljenom pogreškom). Neuspjelo uspostavljanje veze s ispravljenom MNP pogreškom za posljedicu će imati prekid modemske veze.</p>
<p><b>&amp;F</b></p>	<p>Postavljanje na tvornički definiranu konfiguraciju</p>	<p><b>&amp;F</b></p>	



Tablica 3. Popis modemskih naredbi (nastavak)

<b>&amp;T</b>	Test lokalne analogne povratne petlje	<b>&amp;T[&lt;value&gt;]</b>	<b>&lt;value&gt;</b>  0: prekida testiranje koje je u tijeku. 1: pokreće lokalnu analognu povratnu petlju, V54 Loop 3. Ako je uspostavljena veza prilikom slanja te naredbe, modem je prekida. Na početku testiranja pojavljuje se poruka CONNECT XXXX.
<b>I</b>	Obavezni podaci za identifikaciju	<b>I[&lt;value&gt;]</b>	<b>&lt;value&gt;</b>  0: prikazuje šifru proizvoda. 1: prikazuje zadnji značajan bajt spremljenog kontrolnog zbroja u decimalnom obliku. 2: prikazuje da je sve redu. 3: prikazuje šifre za identifikaciju. 4: prikazuje opis proizvoda iz .INF datoteke. 5: prikazuje parametar pozivnog broja zemlje. 6: prikazuje model modema za prijenos podataka i reviziju interne šifre. 7: prikazuje model modema za prijenos podataka i reviziju interne šifre. 8: prikazuje datum i vrijeme međ verzije upravljačkog programa modema. 9: prikazuje zemlju.
<b>+GMI</b>	Obavezni podaci o proizvođaču	<b>+GMI</b>	
<b>+GMM</b>	Obavezni podaci o modelu	<b>+GMM</b>	
<b>+GMR</b>	Obavezni podaci o reviziji	<b>+GMR</b>	
<b>+GSN</b>	Obavezna identifikacija serijskog broja proizvoda	<b>+GSN</b>	
<b>+GOI</b>	Obavezna identifikacija globalnog objekta	<b>+GOI</b>	
<b>+GCAP</b>	Obavezan cjelovit popis mogućnosti	<b>+GCAP</b>	
<b>+GCI</b>	Zemlja instalacije	<b>+GCI=&lt;country_code&gt;</b>	<b>&lt;country_code&gt;</b>  8-bitni broj zemlje. Vrijednost je heksadecimalna.
<b>E</b>	Echo naredba	<b>E[&lt;value&gt;]</b>	<b>&lt;value&gt;</b>  0: onemogućuje echo naredbu. 1: omogućuje echo naredbu.

Tablica 3. Popis modemskih naredbi (nastavak)

<b>Q</b>	Tiha kontrola šifri rezultata	<b>Q[&lt;value&gt;]</b>	<b>&lt;value&gt;</b>  0: omogućuje šifre rezultata za DTE.  1: onemogućuje šifre rezultata za DTE.
<b>V</b>	Obrazac šifri rezultata	<b>V[&lt;value&gt;]</b>	<b>&lt;value&gt;</b>  0: omogućuje šifre rezultata u kratkom obliku.  1: omogućuje šifre rezultata u dugom obliku.
<b>W</b>	Kontrola poruke o povezivanju	<b>W[&lt;value&gt;]</b>	<b>&lt;value&gt;</b>  0: nakon povezivanja modem prikazuje samo DTE brzinu. Onemogućeni su naknadni odgovori.  1: nakon povezivanja model prikazuje brzinu veze, protokol ispravka pogreške odnosno DTE brzinu. Onemogućeni su naknadni odgovori.  2: nakon povezivanja modem prikazuje samo DCE brzinu. Onemogućeni su naknadni odgovori.  3: nakon povezivanja model prikazuje DCE brzinu i protokol ispravka pogreške.

Tablica 3. Popis modemskih naredbi (nastavak)

<b>X</b>	Proširene šifre rezultata	<b>X&lt;value&gt;</b>	<p><b>&lt;value&gt;</b></p> <p>0: šifra rezultata CONNECT prikazuje se nakon prijelaza u mrežno podatkovno stanje. Onemogućen je prikaz tona biranja i otkrivanja zauzetosti linije.</p> <p>1: šifra rezultata CONNECT &lt;text&gt; prikazuje se nakon prijelaza u mrežno podatkovno stanje. Onemogućen je prikaz tona biranja i otkrivanja zauzetosti linije.</p> <p>2: šifra rezultata CONNECT &lt;text&gt; prikazuje se nakon prijelaza u mrežno podatkovno stanje. Omogućen je prikaz tonskog biranja, a onemogućeno otkrivanje zauzetosti linije.</p> <p>3: šifra rezultata CONNECT &lt;text&gt; prikazuje se nakon prijelaza u mrežno podatkovno stanje. Onemogućen je prikaz tonskog biranja, a omogućeno otkrivanje zauzetosti linije.</p> <p>4: šifra rezultata CONNECT &lt;text&gt; prikazuje se nakon prijelaza u mrežno podatkovno stanje. Omogućen je i prikaz tonskog biranja i otkrivanje zauzetosti linije.</p>
<b>&amp;C</b>	RLSD ponašanje	<b>&amp;C[&lt;value&gt;]</b>	<p><b>&lt;value&gt;</b></p> <p>0: RLSD je uvijek UKLJUČEN.</p> <p>1: RLSD slijedi stanje davatelja usluge.</p>

Tablica 3. Popis modemskih naredbi (nastavak)

<b>&amp;D</b>	DTR ponašanje	<b>&amp;D[&lt;value&gt;]</b>	<p><b>&lt;value&gt;</b></p> <p>0: modem zanemaruje DTR.</p> <p>1: nakon prijelaza DTR-a iz uključenog u isključeno stanje modem prelazi u mrežno naredbeno stanje te prikazuje šifru rezultata OK (U redu), a poziv ostaje aktivan.</p> <p>2: nakon prijelaza DTR-a iz uključenog u isključeno stanje modem daje naredbu osnovnom modemu da izvrši čisti prekid poziva. Razmještaj svih podataka u prijenosu modema na čekanju na udaljeni modem kontrolira parametar +ETBM. U suprotnom se podaci šalju prije brisanja poziva, osim ako udaljeni modem prethodno ne izbriše poziv (u tom se slučaju odbacuju podaci na čekanju). Modem se isključuje iz linije. Automatski se odgovor onemogućuje, a DTR ostaje isključen.</p>
<b>&amp;K</b>	Kontrola protoka	<b>&amp;K[&lt;value&gt;]</b>	<p><b>&lt;value&gt;</b></p> <p>0: onemogućuje kontrolu protoka.</p> <p>3: omogućuje RTS ili CTS kontrolu protoka.</p> <p>4: omogućuje XON ili XOFF kontrolu protoka.</p> <p>5: uključeno samo radi kompatibilnosti i nema drugi učinak osim vraćanja šifre rezultata OK.</p> <p>6: uključeno samo radi kompatibilnosti i nema drugi učinak osim vraćanja šifre rezultata OK.</p>
<b>&amp;M</b>	Odabir asinkronog ili sinkronog načina	<b>&amp;M[&lt;value&gt;]</b>	<p><b>&lt;value&gt;</b></p> <p>0 do 3: uključeno samo radi kompatibilnosti i nema drugi učinak osim vraćanja šifre rezultata OK.</p>
<b>&amp;Q</b>	Sinkroni ili asinkroni način	<b>&amp;Q[&lt;value&gt;]</b>	<p><b>&lt;Mode&gt;</b></p> <p>0 do 3, 6: odaberite asinkronu operaciju u normalnom načinu. (brzinsko međuspremanje)</p> <p>5: odabir asinkrone operacije u ispravci pogreške.</p>

Tablica 3. Popis modemskih naredbi (nastavak)

<b>+IPR</b>	Fiksna DTE brzina	<b>+IPR=&lt;rate&gt;</b>	<b>&lt;rate&gt;</b> 0 (automatsko otkrivanje), 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200
<b>+IFC</b>	Lokalna kontrola protoka DTE modema	<b>+IFC=[&lt;modem_by_DTE&gt; [,&lt;DTE_by_modem&gt;]]</b>	<b>&lt;modem_by_DTE&gt;</b> 0: nema. 1: XON ili XOFF na prenesenim podacima; nemojte prenositi XON ili XOFF znakove na udaljeni modem. 2: strujni krug 133. <b>&lt; DTE_by_modem&gt;</b> 0: nema. 1: XON ili XOFF na primljenim podacima 2: CTS ili RTS.
<b>+ILRR</b>	Izveščivanje o lokalnoj brzini DTE modema	<b>+ILRR=&lt;value&gt;</b>	<b>&lt;value&gt;</b> 0: onemogućiti izveščivanje o brzini lokalnog priključka. 1: omogućiti izveščivanje o brzini lokalnog priključka.
<b>D</b>	Biranje	<b>D&lt;modifier&gt;</b>	<b>&lt;modifier&gt;</b> 0 - 9: DTMF znamenke od 0 do 9. A - D: DTMF znamenke od A do D. L: biranje zadnjeg broja. P: odabir pulsnoeg biranja. T: odabir tonskog biranja. W: čekanje na tonsko biranje. *: znak "zvjezdice". #: znak "ljestvi". !: bljeskanje. @: čekanje tišine. \$: čekanje tona biranja kreditne kartice prije nastavka niza biranja. &: čekanje tona biranja kreditne kartice prije nastavka niza biranja. ,: biranje pauze. ;: vraćanje u naredbeno stanje. ^: omogućivanje ili onemogućivanje tona pozivanja. (), -, <razmak>: zanemareno.

Tablica 3. Popis modemskih naredbi (nastavak)

<b>T</b>	Postavljanje tonskog biranja kao zadanog	<b>T</b>	
<b>P</b>	Postavljanje pulsnog biranja kao zadanog	<b>P</b>	
<b>A</b>	Odgovaranje	<b>A</b>	
<b>H</b>	Prekid veze	<b>H[&lt;value&gt;]</b>	<p><b>&lt;value&gt;</b></p> <p>0: modem će osloboditi liniju ako je modem trenutno u mrežnom načinu.</p> <p>1: ako nije aktivan, modem će se aktivirati i ostati u naredbenom načinu.</p>
<b>O</b>	Povratak na mrežni podatkovni način	<b>0[&lt;value&gt;]</b>	<p><b>&lt;value&gt;</b></p> <p>0: unesite mrežni podatkovni način iz mrežnog naredbenog načina bez prilagodbe.</p> <p>1: izvršava prilagodbu, a zatim ulazi u mrežni podatkovni način iz mrežnog naredbenog načina.</p>
<b>L</b>	Glasnoća zvučnika	<b>L[&lt;value&gt;]</b>	<p><b>&lt;value&gt;</b></p> <p>0: isključeno</p> <p>1: niska glasnoća</p> <p>2: srednja glasnoća</p> <p>3: visoka glasnoća</p>
<b>M</b>	Kontrola zvučnika	<b>M[&lt;value&gt;]</b>	<p><b>&lt;value&gt;</b></p> <p>0: zvučnik je isključen.</p> <p>1: zvučnik je uključen tijekom uspostave poziva, a isključen prilikom kontakta s nosačem.</p> <p>2: zvučnik je uključen.</p> <p>3: zvučnik je isključen prilikom kontakta s nosačem te prilikom biranja, a uključen prilikom odgovora.</p>
<b>&amp;G</b>	Odabir tona upozorenja	<b>&amp;G[&lt;value&gt;]</b>	<p><b>&lt;value&gt;</b></p> <p>0 do 2: uključeno samo radi kompatibilnosti i nema drugi učinak osim vraćanja šifre rezultata OK.</p>

Tablica 3. Popis modemskih naredbi (nastavak)

<b>&amp;P</b>	Odabir omjera uspjelog i neuspjelog pulsnog biranja	<b>&amp;P[&lt;value&gt;]</b>	<b>&lt;value&gt;</b>  0: odabire omjer uspjelog/neuspjelog od 39 do 61% pri 10 pulsa po sekundi. 1: odabire omjer uspjelog/neuspjelog od 33 do 67% pri 10 pulsa po sekundi. 2: odabire omjer uspjelog/neuspjelog od 39 do 61% pri 20 pulsa po sekundi. 3: odabire omjer uspjelog/neuspjelog od 33 do 67% pri 20 pulsa po sekundi.
<b>&amp;V</b>	Prikaz trenutne konfiguracije i pohranjenog profila	<b>&amp;V</b>	
<b>&amp;W</b>	Spremanje trenutne konfiguracije	<b>&amp;W</b>	
<b>*B</b>	Prikaz zabranjenih brojeva	<b>*B</b>	
<b>*D</b>	Prikaz odgođenih brojeva	<b>*D</b>	
<b>#UD</b>	Izvešće o statusu posljednjeg poziva	<b>#UD</b>	
<b>+PCW</b>	Omogućivanje poziva na čekanju	<b>+PCW=&lt;value&gt;</b>	<b>&lt;value&gt;</b>  0: zahtijeva modem na čekanju ako to omogućuje +PMH i prikuplja informacije o ID-u pozivatelja ako to omogućuje +VRID. Uključivanje/isključivanje V.24 kruga 125. 1: prekida vezu. 2: zanemaruje poziv na čekanju.
<b>+PMH</b>	Omogućivanje modema na čekanju	<b>+PMH=&lt;value&gt;</b>	<b>&lt;value&gt;</b>  0: modem na čekanju omogućen. 1: onemogućen modem na čekanju.

Tablica 3. Popis modemskih naredbi (nastavak)

<p><b>+PMHT</b></p>	<p>Omogućivanje brojača vremena modema na čekanju</p>	<p><b>+PMHT=&lt;value&gt;</b></p>	<p><b>&lt;value&gt;</b></p> <p>0: odbij zahtjev za modem na čekanju.</p> <p>1: dopusti modem na čekanju s vremenskim ograničenjem od 10 s.</p> <p>2: dopusti modem na čekanju s vremenskim ograničenjem od 20 s.</p> <p>3: dopusti modem na čekanju s vremenskim ograničenjem od 30 s.</p> <p>4: dopusti modem na čekanju s vremenskim ograničenjem od 40 s.</p> <p>5: dopusti modem na čekanju s vremenskim ograničenjem od 1 min.</p> <p>6: dopusti modem na čekanju s vremenskim ograničenjem od 2 min.</p> <p>7: dopusti modem na čekanju s vremenskim ograničenjem od 3 min.</p> <p>8: dopusti modem na čekanju s vremenskim ograničenjem od 4 min.</p> <p>9: dopusti modem na čekanju s vremenskim ograničenjem od 6 min.</p> <p>10: dopusti modem na čekanju s vremenskim ograničenjem od 8 min.</p> <p>11: dopusti modem na čekanju s vremenskim ograničenjem od 12 min.</p> <p>12: dopusti modem na čekanju s vremenskim ograničenjem od 16 min.</p> <p>13: dopusti modem na čekanju bez vremenskog ograničenja.</p>
<p><b>+PMHR</b></p>	<p>Pokretanje modema na čekanju</p>	<p><b>+PMHR</b></p>	
<p><b>+PMHF</b></p>	<p>Prebacivanje s jednog poziva modema na čekanju na drugi</p>	<p><b>+PMHF</b></p>	



Tablica 3. Popis modemskih naredbi (nastavak)

<b>+PQC</b>	Kontrola skraćene faze 1/2	<b>+PQC=&lt;value&gt;</b>	<b>&lt;value&gt;</b> 0: omogući kratku fazu 1 i kratku fazu 2. 1: omogući samo kratku fazu 1. 2: nije podržano. 3: onemogući kratku fazu 1 i kratku fazu 2.
<b>+PSS</b>	Korištenje kratkog slijeda	<b>+PSS=&lt;value&gt;</b>	<b>&lt;value&gt;</b> 0: modem odlučuje hoće li koristiti kratke postupke pokretanja. 1: rezervirano. 2: postavlja korištenje potpunih postupaka pokretanja kao obavezno za sljedeće veze i one nakon njih neovisno o postavci naredbe +PQC.
<b>-QCPC</b>	Postavlja korištenje potpunog postupka pokretanja za sljedeću vezu kao obavezno	<b>-QCPC</b>	
<b>-QCPS</b>	Omogućivanje spremanja profila za brzo povezivanje	<b>-QCPS=&lt;value&gt;</b>	<b>&lt;value&gt;</b> 0: ne dopušta spremanje profila za brzo povezivanje. 1: dopušta spremanje profila za brzo povezivanje.

## Šifre rezultata modema

U sljedećoj se tablici navode osnovne šifre koje modem šalje računalu kao odgovor na unesene naredbe. One se zovu šifre rezultata.

Tablica 4. Šifre rezultata modema

Broj	Šifra rezultata	Opis
+F4	+FCERROR	Očekuju se faks podaci velike brzine (V.27, V.29, V.33 ili V.17), ali je primljeni signal V.21.
0	OK	Izvodi se naredbeni redak.
1	CONNECT	Za X naredbene vrijednosti u kojima nije navedeno izvješćivanje o brzini, modem se povezao s linijom pa je brzina linije 300 B/s i omogućena je brzina linije ili je DTE brzina 300 B/s i omogućeno je izvješćivanje o DTE brzini.
2	RING	Dolazni signal zvona otkriven je na liniji. Što predstavlja signal zvona određuju parametri ovisni o zemlji, a koje je moguće izmijeniti putem ConfigurACE. Ako se odabere mobilno sučelje, RING označava da mobilni telefon prima dolazni poziv.

Tablica 4. Šifre rezultata modema (nastavak)

3	NO CARRIER	<p>Šalje se prilikom pokušaja uspostavljanja veze u sljedećem slučaju: otkriven je povratni poziv, ali nije otkriven nositelj unutar vremena određenog pomoću registra S7 ili</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. nije otkriven povratni poziv unutar vremena koje određuje registar S7.</li> <li>2. Šalje se i ako modem automatski prekine vezu zbog gubitka nositelja.</li> </ol> <p>Za X0 poslanu u sljedećim uvjetima:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ako se primjenjuje otkrivanje zauzetog tona, otkriveno je zauzeće ili zauzeta veza.</li> <li>2. Ako se primjenjuje otkrivanje pozivnog tona ili je ono odabrano, nije otkriven pozivni ton.</li> </ol>
4	ERROR	<p>Poslano tijekom pokušaja izvođenja naredbenog retka u nekim od sljedećih uvjeta:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Naredbeni redak sadrži pogrešku sintakse.</li> <li>2. Modem ne može izvršiti naredbu sadržanu u naredbenom retku, tj. naredba ne postoji ili nije podržana.</li> <li>3. Parametar naredbe unutar naredbenog retka izvan je dopuštenog raspona.</li> </ol> <p>Za X0, X1, X2 i X3 ta se poruka šalje umjesto DELAYED i BLACKLISTED.</p>
5	CONNECT 1200	<p>Modem je priključen na liniju te je brzina linije 1200 B/s i omogućeno je izvješćivanje o DCE brzini ili je DTE brzina 1200 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.</p>
6	NO DIALTONE	<p>Za X2 i X4 modem je dobio uputu da pričeka pozivni ton tijekom biranja, ali takav ton nije primljen. Ako se odabere sučelje mobilnog telefona, RING označava da mobilna usluga nije trenutno dostupna.</p>
7	BUSY	<p>Za X3 i X4 ako se primjenjuje otkrivanje zauzetog tona, signal zauzeća otkriva se na liniji kad modem pokuša odrediti otkud je došao poziv.</p>
8	NO ANSWER	<p>Modem pokušava odrediti otkud je došao poziv ako je na liniji otkriven kontinuirani signal povratnog poziva do isteka brojača vremena S7.</p>
9	CONNECT 600	<p>Modem je povezan s linijom, DTE brzina je 600 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.</p>
10	CONNECT 2400	<p>Modem je priključen na liniju te je brzina linije 2400 B/s i omogućeno je izvješćivanje o DCE brzini ili je DTE brzina 2400 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.</p>
11	CONNECT 4800	<p>Modem je priključen na liniju te je brzina linije 4800 B/s i omogućeno je izvješćivanje o DCE brzini ili je DTE brzina 4800 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.</p>
12	CONNECT 9600	<p>Modem je priključen na liniju te je brzina linije 9600 B/s i omogućeno je izvješćivanje o DCE brzini ili je DTE brzina 9600 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.</p>
13	CONNECT 7200	<p>Modem je povezan s linijom pri brzini od 7200 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.</p>
14	CONNECT 12000	<p>Modem je povezan s linijom pri brzini od 12000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.</p>

Tablica 4. Šifre rezultata modema (nastavak)

15	CONNECT 14400	Modem je povezan s linijom pri brzini od 14400 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
16	CONNECT 19200	Modem je priključen na liniju te je brzina linije 19200 B/s i omogućeno je izvješćivanje o DCE brzini ili je DTE brzina 19200 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
17	CONNECT 38400	Modem je povezan s linijom, DTE brzina je 38400 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
18	CONNECT 57600	Modem je povezan s linijom, DTE brzina je 57600 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
19	CONNECT 115200	Modem je povezan s linijom, DTE brzina je 115200 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
22	CONNECT 75TX/1200RX	Modem je uspostavio V.23 dolaznu vezu te je omogućeno izvješćivanje o brzini linije.
23	CONNECT 1200TX/75RX	Modem je uspostavio V.23 odlaznu vezu te je omogućeno izvješćivanje o brzini linije.
24	DELAYED	Za X4, a šalje se ako ne uspije uspostavljanje poziva te se birani broj smatra "odgođenim" zbog zahjeva popisa nedopuštenih poziva u nekoj zemlji.
32	BLACKLISTED	Za X4, a šalje se ako ne uspije uspostavljanje poziva te se birani broj smatra "nedopuštenim".
33	FAX	Faks-modem veza uspostavlja se u načinu faksimila.
35	DATA	Podatkovno-modemska veza uspostavlja se u načinu faksimila.
40	+MRR: 300	Modem je povezan s linijom pri brzini od 300 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nositelju. (Pogledajte S95 i Xn.)
44	+MRR: 1200/75	Otkriven je V.23 nosioc povratnog kanala te je omogućeno izvješćivanje o nositelju. (Pogledajte S95 i Xn.)
45	+MRR: 75/1200	Otkriven V.23 nosioca unaprijednog kanala te je omogućeno izvješćivanje o nositelju. (Pogledajte S95 i Xn.)
46	+MRR: 1200	Modem je povezan s linijom pri brzini od 1200 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nositelju. (Pogledajte S95 i Xn.)
47	+MRR: 2400	Modem je povezan s linijom pri brzini od 2400 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nositelju. (Pogledajte S95 i Xn.)
48	+MRR: 4800	Modem je povezan s linijom pri brzini od 4800 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nositelju. (Pogledajte S95 i Xn.)
49	+MRR: 7200	Modem je povezan s linijom pri brzini od 7200 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nositelju. (Pogledajte S95 i Xn.)
50	+MRR: 9600	Modem je povezan s linijom pri brzini od 9600 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nositelju. (Pogledajte S95 i Xn.)
51	+MRR: 12000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 12000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
52	+MRR: 14400	Modem je povezan s linijom pri brzini od 14400 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nositelju. (Pogledajte S95 i Xn.)
53	+MRR: 16800	Modem je povezan s linijom pri brzini od 16800 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
54	+MRR: 19200	Modem je povezan s linijom pri brzini od 19200 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)

Tablica 4. Šifre rezultata modema (nastavak)

55	+MRR: 21600	Modem je povezan s linijom pri brzini od 21600 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
56	+MRR: 24000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 24000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
57	+MRR: 26400	Modem je povezan s linijom pri brzini od 26400 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
58	+MRR: 28800	Modem je povezan s linijom pri brzini od 28800 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
59	CONNECT 16800	Modem je povezan s linijom, DTE brzina je 16800 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
61	CONNECT 21600	Modem je povezan s linijom, DTE brzina je 21600 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
62	CONNECT 24000	Modem je povezan s linijom, DTE brzina je 24000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
63	CONNECT 26400	Modem je povezan s linijom, DTE brzina je 26400 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
64	CONNECT 28800	Modem je priključen na liniju te je brzina linije 28800 B/s i omogućeno je izvješćivanje o DCE brzini ili je DTE brzina 28800 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
66	+DR: ALT	Modem je povezan s linijom u klasi MNP 5 i +DR: omogućeno je izvješćivanje putem poruka. (Pogledajte S95, Wn i Xn.)
67	+DR: V.42B	Modem je povezan s linijom u standardu V.42 bis i +DR: omogućeno je izvješćivanje putem poruka. (Pogledajte S95, Wn i Xn.)
69	+DR: NONE	Modem je povezan s linijom bez kompresije podataka i +DR: omogućeno je izvješćivanje putem poruka. (Pogledajte S95, Wn i Xn.)
70	+ER: NONE	Modem je povezan s linijom bez ikakvog oblika ispravka pogrešaka i +ER: omogućeno je izvješćivanje putem poruka. (Pogledajte S95, Wn i Xn.)
77	+ER: LAMP	Modem je povezan s linijom u V.42 LAMP načinu ispravka pogrešaka i +ER: omogućeno je izvješćivanje putem poruka. (Pogledajte S95, Wn i Xn.)
78	+MRR: 31200	Modem je povezan s linijom pri brzini od 31200 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
79	+MRR: 33600	Modem je povezan s linijom pri brzini od 33600 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
80	+ER: ALT	Šalje se ako je modem je povezan u MNP načinu ispravka pogrešaka i +ER: omogućeno je izvješćivanje putem poruka. (Pogledajte S95, Wn i Xn.)
83	LINE IN USE	Modem je pokušao uspostaviti vezu, a liniju je već zauzeo drugi kućni broj.
84	CONNECT 33600	Modem je povezan s linijom, DTE brzina je 33600 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
91	CONNECT 31200	Modem je povezan s linijom, DTE brzina je 31200 B/s, a modem izvješćuje o DTE brzini nakon povezivanja.
134	+MCR: B103	Modem je povezan s linijom pomoću modulacije Bell 103 te je omogućeno izvješćivanje o modulaciji. (Pogledajte +MR, S95 i Xn.)
135	+MCR: B212	Modem je povezan s linijom pomoću modulacije Bell 212 te je omogućeno izvješćivanje o modulaciji. (Pogledajte +MR, S95 i Xn.)

Tablica 4. Šifre rezultata modema (nastavak)

136	+MCR: V21	Modem je povezan s linijom pomoću modulacije ITU-T V.21 te je omogućeno izvješćivanje o modulaciji. (Pogledajte +MR, S95 i Xn.)
137	+MCR: V22	Modem je povezan s linijom pomoću modulacije ITU-T V.22 te je omogućeno izvješćivanje o modulaciji. (Pogledajte +MR, S95 i Xn.)
138	+MCR: V22B	Modem je povezan s linijom pomoću modulacije ITU-T V.22 bis te je omogućeno izvješćivanje o modulaciji. (Pogledajte +MR, S95 i Xn.)
139	+MCR: V23	Modem je povezan s linijom pomoću modulacije ITU-T V.23 te je omogućeno izvješćivanje o modulaciji. (Pogledajte +MR, S95 i Xn.)
140	+MCR: V32	Modem je povezan s linijom pomoću modulacije ITU-T V.32 te je omogućeno izvješćivanje o modulaciji. (Pogledajte +MR, S95 i Xn.)
141	+MCR: V32B	Modem je povezan s linijom pomoću modulacije ITU-T V.32 bis te je omogućeno izvješćivanje o modulaciji. (Pogledajte +MR, S95 i Xn.)
142	+MCR: V34	Modem je povezan s linijom pomoću modulacije ITU-T V.34 te je omogućeno izvješćivanje o modulaciji. (Pogledajte +MR, S95 i Xn.)
145	+MCR: V90	Modem je povezan s linijom pomoću modulacije ITU-T V.90 te je omogućeno izvješćivanje o modulaciji. (Pogledajte +MR, S95 i Xn.)
150	+MRR: 32000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 32000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
151	+MRR: 34000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 34000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
152	+MRR: 36000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 36000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
153	+MRR: 38000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 38000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
154	+MRR: 40000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 40000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
155	+MRR: 42000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 42000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
156	+MRR: 44000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 44000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
157	+MRR: 46000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 46000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
158	+MRR: 48000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 48000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
159	+MRR: 50000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 50000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
160	+MRR: 52000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 52000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
161	+MRR: 54000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 54000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
162	+MRR: 56000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 56000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
165	CONNECT 32000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 32000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
166	CONNECT 34000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 34000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.

Tablica 4. Šifre rezultata modema (nastavak)

167	CONNECT 36000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 36000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
168	CONNECT 38000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 38000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
169	CONNECT 40000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 40000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
170	CONNECT 42000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 42000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
171	CONNECT 44000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 44000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
172	CONNECT 46000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 46000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
173	CONNECT 48000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 48000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
174	CONNECT 50000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 50000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
175	CONNECT 52000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 52000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
176	CONNECT 54000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 54000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
177	CONNECT 56000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 56000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
178	CONNECT 230400	Modem je povezan s linijom, DTE brzina je 230400 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
180	CONNECT 28000	Modem je povezan s linijom pri brzini od 28000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
181	CONNECT 29333	Modem je povezan s linijom pri brzini od 29333 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
182	CONNECT 30667	Modem je povezan s linijom pri brzini od 30667 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
183	CONNECT 33333	Modem je povezan s linijom pri brzini od 33333 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
184	CONNECT 34667	Modem je povezan s linijom pri brzini od 34667 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
185	CONNECT 37333	Modem je povezan s linijom pri brzini od 37333 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
186	CONNECT 38667	Modem je povezan s linijom pri brzini od 38667 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
187	CONNECT 41333	Modem je povezan s linijom pri brzini od 41333 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
188	CONNECT 42667	Modem je povezan s linijom pri brzini od 42667 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
189	CONNECT 45333	Modem je povezan s linijom pri brzini od 45333 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
190	CONNECT 46667	Modem je povezan s linijom pri brzini od 46667 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.

Tablica 4. Šifre rezultata modema (nastavak)

191	CONNECT 49333	Modem je povezan s linijom pri brzini od 49333 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
192	CONNECT 50667	Modem je povezan s linijom pri brzini od 50667 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
193	CONNECT 53333	Modem je povezan s linijom pri brzini od 53333 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
194	CONNECT 54667	Modem je povezan s linijom pri brzini od 54667 B/s te je omogućeno izvješćivanje o DTE brzini.
195	+MRR: 28000*	Modem je povezan s linijom pri brzini od 28000 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
196	+MRR: 29333*	Modem je povezan s linijom pri brzini od 29333 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
197	+MRR: 30667*	Modem je povezan s linijom pri brzini od 30667 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
198	+MRR: 33333*	Modem je povezan s linijom pri brzini od 33333 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
199	+MRR: 34667*	Modem je povezan s linijom pri brzini od 34667 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
200	+MRR: 37333*	Modem je povezan s linijom pri brzini od 37333 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
201	+MRR: 38667*	Modem je povezan s linijom pri brzini od 38667 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
202	+MRR: 41333*	Modem je povezan s linijom pri brzini od 41333 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
203	+MRR: 42667*	Modem je povezan s linijom pri brzini od 42667 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
204	+MRR: 45333*	Modem je povezan s linijom pri brzini od 45333 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
205	+MRR: 46667*	Modem je povezan s linijom pri brzini od 46667 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
206	+MRR: 49333*	Modem je povezan s linijom pri brzini od 49333 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
207	+MRR: 50667*	Modem je povezan s linijom pri brzini od 50667 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
208	+MRR: 53333*	Modem je povezan s linijom pri brzini od 53333 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)
209	+MRR: 54667*	Modem je povezan s linijom pri brzini od 54667 B/s te je omogućeno izvješćivanje o nosiocu. (Pogledajte S95 i Xn.)

**Napomene:**

1. U Vn-u potražite odabrane šifre rezultata, tj. one u kratkom obliku (šifra rezultata) ili u opširnijem/proširenom obliku (poruka rezultata).
2. U Wn-u potražite proširenu kontrolu poruke o povezivanju.
3. U S95 potražite načine za omogućivanje proširenih šifri rezultata (koje nadjačavaju neke Wn naredbe).
4. U Xn-u potražite načine za omogućivanje podskupa proširenih šifri rezultata.
5. U +MR potražite kontrolu izvješća o modulaciji.

## S registri

S registri prostori su za pohranu informacija unutar modema. AT skup naredbi pomoću S registara konfigurira modemske mogućnosti. Neki S registri imaju zadane postavke. One su obično prikladne za uobičajene modemske operacije. No u posebnim okolnostima možda će biti potrebno promijeniti neke zadane postavke.

Da biste pročitali ili promijenili vrijednost S registra, započnite naredbu slovima AT.

Da biste pročitali vrijednost S registra, poslužite se naredbom **ATSr?**, pri čemu je *r* broj registra 0-110. Da biste, primjerice, pročitali vrijednost S registra 0, upišite **ATS0?** i pritisnite Enter.

Da biste promijenili vrijednost S registra, poslužite se naredbom **ATSr=n**, pri čemu je *r* broj registra od 0 do 110, a *n* nova vrijednost koju želite dodijeliti. Da biste, na primjer, promijenili vrijednost S0 registra na 20 zvonjenja, upišite **ATS0=20** i pritisnite tipku Enter.

Pogledajte sljedeću tablicu sa S registrima:

Tablica 5. S registri

Registar	Opis	Raspon	Jedinice
S0	Broj zvonjenja do automatskog odgovora.	0-255	Zvonjenja
S1	Brojač zvonjenja	0-255	Zvonjenja
S2	Prespojni znak	0-255 ASCII decimalni	ASCII
S3	Znak za prekid retka	0-127 ASCII decimalni	ASCII
S4	Znak za oblikovanje odgovora	0-127 ASCII decimalni	ASCII
S5	Znak za uređivanje naredbenog retka	0-32 ASCII decimalni	ASCII
S6	Vrijeme čekanja na zvuk slobodne linije prije slijepog biranja ili modifikator nakon "W" biranja	2-255	s
S7	Vrijeme čekanja na mrežu na nakon biranja, za tišinu ili za ton biranja nakon "W" modifikatora	1-255	s
S8	Vrijeme pauze za modifikator odgode biranja (.)	0-255	s
S10	Vrijeme odspajanja nakon gubitka mreže	1-255	0,1 s
S11	Trajanje DTMF tona	50-255	0,001 s
S12	Odgoda naredbenog retka završetka	0-255	0,02 s
S18	Testni brojač vremena	0-255	s
S29	Vrijeme modifikatora brzog biranja (!)	0-255	10 ms
S30	Brojač vremena neaktivnosti prije odspajanja	0-255	10 s



Tablica 5. S registri (nastavak)

Registar	Opis	Raspon	Jedinice
S46	Kontrola kompresije podataka	136 (nema kompresije) ili 138 (kompresija)	
S95	<p>Kontrola poruka šifri rezultata:</p> <p>Šifra rezultata Bit 0 CONNECT označava DCE brzinu, a ne DTE brzinu.</p> <p>Bit 1 Reserved.</p> <p>Bit 2 Enable +MCR:XXXX šifra rezultata (XXXX=modulacija) i +MRR:XXXX šifra rezultata (XXXX=brzina). (Pogledajte +ER.).</p> <p>Bit 3 Enable +ER:XXXX šifra rezultata (XXXX=identifikator protokola). (Pogledajte +ER.).</p> <p>Bit 4 Reserved.</p> <p>Bit 5 Enable +DR šifra rezultata (XXXX=vrsta kompresije). (Pogledajte +DR.).</p> <p>Bits 6-7 Reserved.</p>		

## Korištenje modemske veze

Ako se ponekad morate putem modema povezati s jednom ili više mreža na udaljenim lokacijama, kao što su hoteli ili uredi, za početak ćete na računalu morati postaviti profil za svaku lokaciju s koje s povezujete putem modema, kao i profil za svaku mrežu s kojom se modemski povezujete. Pojediniosti o postavljanju mrežnih i modemskih veza potražite u mrežnoj pomoći za Windows.

### Modemske veze

Da biste koristili ugrađeni modem, pokrenite program Access Connections.

U sustavu Windows 7: da biste pokrenuli čarobnjak programa Access Connections, pogledajte odjeljak "Pristupanje aplikacijama u sustavu Windows 7" na str. 19 i slijedite upute na zaslonu.

U sustavima Windows Vista i Windows XP: da biste pokrenuli čarobnjak programa Access Connections, kliknite **Start** → **All Programs** (Svi programi) → **ThinkVantage** → **Access Connections** i slijedite upute na zaslonu.

**Napomene:** Prije početka postavljanja modemskih veza putem programa Access Connections, od davatelja internetskih usluga (ISP-a) ili administratora mreže nabavite sljedeće:

- program za pozivanje koji pruža vaš ISP

ILI

- telefonski broj do pristupne točke
- korisničko ime i lozinku

Program za pomoć pri povezivanju Access Connections može na zahtjev jednostavno omogućiti jedan mrežni prilagodnik i onemogućiti ostale prilagodnike. Nakon postavljanja modemske veze, možete koristiti program da biste se brzo prebacivali između mrežnih postavki.

### Ručno pozivanje

Ako se računalo više puta ne može povezati s ISP-om ili LAN-om, jednostavnije je ručno pozvati pristupni broj. Pojediniosti potražite u mrežnoj pomoći sustava Windows.

**Napomena:** Da bi računalo i telefon mogli dijeliti liniju, morate imati dvostruku utičnicu za istu telefonsku liniju ili "Y" razdjelnik za telefonsku liniju.

### Korištenje modema u inozemstvu

Različite zemlje i regije imaju različite procedure i propise u vezi s korištenjem modema. Na recepciji hotela ili kod lokalnog telefonskog operatera raspitajte se o ispravnoj proceduri priključivanja i isključivanja modema i kabela za napajanje.



### OPASNOST

**Da bi se izbjegla opasnost od električnog udara, tijekom grmljavinskog nevremena nemojte priključivati ni isključivati kabel iz zidne telefonske utičnice.**

Širom svijeta postoje deseci utikača i utičnica za telefonske priključke. U zemlji odredišta obično se može kupiti prilagodnik, ali kompleti prilagodnika mogu se kupiti u vašoj zemlji prije polaska na put.

U nekim je zemljama podržano pulsno, a ne tonsko biranje. Informacije o promjeni načina biranja potražite u mrežnoj pomoći za sustav Windows.

**Napomena:** U mnogim regijama nije moguće koristiti ugrađenu modemsku funkciju dok Lenovo ne dobije odobrenje od nadležnih tijela.

Vaš ugrađeni modem može se koristiti širom svijeta i u svim regijama u kojima je dobivena PTT (pošta, telefon, telegraf) dozvola. Postavke modema možete po potrebi promijeniti prema regiji u kojoj koristite modem.

Dodatne informacije o korištenju ugrađenog modema u određenoj regiji zatražite od centra za korisničku podršku u toj regiji.

---

## Korištenje projektora ili vanjskog zaslona

Vaše računalo isporučuje s velikim brojem značajki koje omogućuje veće uživanje u računalu i pouzdano održavanje prezentacija.

## Promjena postavki prikaza

Moguće je promijeniti postavke prikaza kao što su veličina fonta, način boja ili zaključavanje numeričke tipkovnice.

### Veličina fonta

Da biste povećali font, učinite sljedeće:

Za sustav Windows 7:

1. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Personalize** (Personalizacija).
2. Kliknite mogućnost **Display** (Prikaz) na lijevoj strani.

3. Odaberite izborni gumb **Medium** (Srednje) ili **Larger** (Veće).
4. Kliknite **Apply** (Primijeni). Promjena će se primijeniti nakon odjave.

U sustavu Windows Vista:

1. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Personalize** (Personalizacija).
2. Kliknite **Adjust font size (DPI)** (Prilagodba veličine fonta – DPI) u odjeljku **Tasks** (Zadaci) s lijeve strane. Ako se zatraži administratorska lozinka ili potvrda, upišite lozinku ili potvrdite akciju.
3. Potvrdite okvir **Larger scale (120DPI) - make text more readable** (Veće mjerilo – 120 DPI – čini tekst čitljivijim).
4. Kliknite **OK**. Promjena će se primijeniti nakon ponovnog pokretanja računala. Kada kliknete **OK** (U redu) ili **Apply** (Primijeni), od vas će se zatražiti da ponovno pokrenete računalo.

Za sustav Windows XP:

1. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Properties** (Svojstva). Otvorit će se prozor Display Properties (Svojstva prikaza).
2. Kliknite karticu Appearance (Izgled).
3. U odjeljku **Font Size** (Veličina fonta) kliknite **Large Fonts** (Veliki fontovi) ili **Extra Large Fonts** (Vrlo veliki fontovi).
4. Klikom na Apply (Primijeni) primijenite postavke.
5. Kliknite OK. Ako se, kada kliknete OK (U redu) ili Apply (Primijeni), od vas zatraži da ponovno pokrenete računalo, promjena će se primijeniti tek nakon ponovnog pokretanja računala.

### Zaključavanje numeričke tipkovnice

Da biste promijenili postavke zaključavanja numeričke tipkovnice, učinite sljedeće:

Za sustav Windows 7:

1. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Personalize** (Personalizacija).
2. Kliknite mogućnost **Display** (Prikaz) na lijevoj strani.
3. Kliknite **Change display settings** (Promjena postavki prikaza).
4. Kliknite **Advanced settings** (Dodatne postavke), odaberite karticu **On Screen Display** (Prikaz na zaslonu), a zatim kliknite **Num Lock Settings** (Postavke za Num Lock).
5. Otvorit će se prozor s postavkama.
6. Slijedite upute na ekranu.

U sustavu Windows Vista:

1. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Personalize** (Personalizacija).
2. Kliknite **Display Settings** (Postavke prikaza).
3. Kliknite **Advanced Settings** (Dodatne postavke), odaberite karticu **On Screen Display** (Prikaz na zaslonu), a zatim kliknite **Num Lock Settings** (Postavke za Num Lock).
4. Otvorit će se prozor s postavkama.
5. Slijedite upute na ekranu.

Za sustav Windows XP:

1. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Properties** (Svojstva). Otvorit će se prozor Display Properties (Svojstva prikaza).
2. Kliknite karticu Settings (Postavke).

3. Kliknite **Advanced** (Dodatno), odaberite karticu **On Screen Display** (Prikaz na zaslonu), a zatim kliknite **Num Lock Settings** (Postavke za Num Lock).
4. Otvorit će se prozor s postavkama.
5. Slijedite upute na ekranu.

## Priključivanje projektora ili vanjskog zaslona

### Priključivanje vanjskog monitora

Računalo podržava maksimalnu videorazlučivost od 2048 x 1536 (s vanjskim monitorom priključenim na CRT priključak) ili do 2560 x 1600 (s vanjskim monitorom priključenim u priključak DisplayPort), pod uvjetom da i vanjski monitor podržava tu razlučivost. Dodatne pojedinosti potražite u priručnicima koje ste dobili uz monitor.

Možete postaviti bilo koju razlučivost za računalni zaslon ili za vanjski monitor. Kada istodobno koristite oboje, razlučivost će na oba mjesta biti ista. Ako za računalni zaslon postavite veću razlučivost, vidjet ćete samo dio zaslona. Druge ćete dijelove vidjeti pomičući sliku pomoću funkcije TrackPoint ili drugog uređaja za pokazivanje.

Izlaz za zaslon možete premješati na zaslon računala, vanjski monitor ili oboje u prozoru Display Settings (Postavke prikaza) (u sustavu Windows XP to je prozor Display Properties (Svojstva prikaza)).

### Priključivanje vanjskog monitora

Da biste priključili vanjski monitor, slijedite ove korake:

Za sustav Windows 7:

1. Priključite vanjski monitor u priključak monitora, a zatim monitor priključite u električnu utičnicu.
2. Uključite vanjski monitor.
3. Promijenite mjesto izlaza slike pritiskom na tipke "Fn+F7" na str. 28. To vam omogućuje da izlaz slike prebacite na vanjski monitor, računalni zaslon i oba zaslona.

**Napomena:** Ako računalo ne može otkriti vanjski monitor, desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim **Screen resolution** (Razlučivost zaslona). Kliknite gumb **Detect** (Otkrij).

U sustavu Windows Vista:

1. Priključite vanjski monitor u priključak monitora, a zatim monitor priključite u električnu utičnicu.
2. Uključite vanjski monitor.
3. Ako je to prvi put da se priključuje vanjski monitor, otvorit će se dijaloški okvir New Display Detected (Otkriven novi zaslon). Odaberite nešto od sljedećeg, a zatim kliknite **OK** (U redu).
  - **Duplicate my desktop on all displays (mirrored)** (Udvostruči moju radnu površinu na svim zaslonima (zrcaljeno))
  - **Show different parts of my desktop on each display (extended)** (Prikaži različite dijelove moje radne površine na svakom zaslonu (prošireno))
  - **Show my desktop on the external monitor only** (Prikaži moju radnu površinu samo na vanjskom monitoru)

**Napomena:** Ako vaše računalo ne prepozna vanjski monitor, neće se otvoriti dijaloški okvir New Display Detected (Otkriven novi zaslon). Pojedinosti potražite u mrežnoj pomoći sustava Windows.

Za sustav Windows XP:

1. Isključite računalo.

2. Priključite vanjski monitor u priključak monitora, a zatim monitor priključite u električnu utičnicu.
3. Uključite vanjski monitor i računalo.
4. Promijenite mjesto izlaza slike pritiskom na tipke "Fn+F7" na str. 28. To vam omogućuje da izlaz slike prebacite na vanjski monitor, računalni zaslon i oba zaslona.

#### Napomene:

- Nemojte mijenjati mjesto izlaza slike tijekom iscrtavanja animirane slike, primjerice reprodukcije filma, igranja igre ili pregledavanja poslovne prezentacije. Zatvorite aplikaciju prije promjene mjesta izlaza slike ili promijenite način zaslona prije otvaranja MPEG datoteke radi reprodukcije.
- Ako priključujete vanjski monitor koji podržava samo VGA način (razlučivost 640x480), nemojte prikazivati sliku na računalnom zaslonu i vanjskom monitoru. To može uzrokovati iskrivljenost slike zaslona vanjskog monitora i dovesti do toga da se izlazna slika ne prikaže. Osim toga može uzrokovati oštećenje zaslona. Koristite samo vanjski monitor.
- Ako vanjski TFT monitor koji priključujete ima analogno sučelje, na nekim se zaslonima može pojaviti treperenje ili mrežkanje, kao što je zaslon za isključivanje sustava Windows. To je zbog vanjskog TFT monitora i ne može se popraviti prilagodbom vanjskog TFT monitora ili pomoćnih postavki računala.

#### Postavljanje vrsta monitora

Da biste postavili vrstu monitora, učinite sljedeće:

Za sustav Windows 7:

1. Povežite vanjski monitor s priključkom za monitor, a zatim s električnom utičnicom.
2. Uključite vanjski monitor.
3. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Screen resolution** (Razlučivost zaslona).

**Napomena:** Ako računalo ne može otkriti vanjski monitor, kliknite gumb **Detect** (Otkrij).

4. Postavite **Resolution** (Razlučivost).
5. Kliknite **Advanced Settings** (Dodatne postavke).
6. Kliknite karticu **Monitor**. U prozoru s podacima o monitoru provjerite je li odabrana odgovarajuća vrsta monitora. Ako jest, kliknite **OK** (U redu) da biste zatvorili prozor. U suprotnom učinite sljedeće.
7. Ako se u prozoru prikazuje više od dvije vrste monitora, odaberite **Generic PnP Monitor** (Generički PnP monitor) ili **Generic Non-PnP Monitor** (Generički monitor koji nije PnP).
8. Kliknite **Properties** (Svojstva). Ako se zatraži administratorska lozinka ili potvrda, upišite lozinku ili potvrdite akciju.
9. Kliknite karticu **Driver** (Upravljački program).
10. Kliknite **Update Driver** (Ažuriraj upravljački program).
11. Kliknite **Browse my computer for driver software** (Potražiti ću upravljačke programe na svom računalu), a zatim **Let me pick from a list of device drivers on my computer** (Dopusti mi izbor s popisa upravljačkih programa na mom računalu).
12. Poništite potvrdni okvir **Show compatible hardware** (Pokaži kompatibilan hardver).
13. Odaberite **Manufacturer** (Proizvođač) i **Model** monitora. Ako na popisu ne možete pronaći svoj monitor, prekinite instalaciju tog upravljačkog programa te instalirajte upravljački program isporučen uz monitor.
14. Nakon ažuriranja upravljačkog programa kliknite **Close** (Zatvori).
15. Kliknite **OK**.

**Napomena:** Da biste promijenili postavke boja, desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Screen resolution** (Razlučivost zaslona). Kliknite **Advanced Settings** (Dodatne postavke), odaberite karticu **Monitor**, a zatim postavite **Colors** (Boje).

U sustavu Windows Vista:

**Napomena:** Ako odaberete **Show different parts of my desktop on each display (extended)** (Na svakom prikazu pokaži drugi dio radne površine (prošireno)), pogledajte odjeljak "Korištenje funkcije proširene radne površine" na str. 79.

1. Povežite vanjski monitor s priključkom za monitor, a zatim s električnom utičnicom.
2. Uključite vanjski monitor.
3. Pritisnite Fn+F7 da biste izlaz slike prebacili na vanjski monitor.
4. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Personalize** (Personalizacija).
5. Kliknite **Display Settings** (Postavke prikaza). Otvorit će se prozor Display Settings (Postavke prikaza).
6. Kliknite **Advanced Settings** (Dodatne postavke).
7. Kliknite karticu **Monitor**. U prozoru s podacima o monitoru provjerite je li odabrana odgovarajuća vrsta monitora. Ako jest, kliknite **OK** (U redu) da biste zatvorili prozor. U suprotnom učinite sljedeće.
8. Ako se u prozoru prikazuje više od dvije vrste monitora, odaberite **Generic PnP Monitor** (Generički PnP monitor) ili **Generic Non-PnP Monitor** (Generički monitor koji nije PnP).
9. Kliknite **Properties** (Svojstva). Ako se zatraži administratorska lozinka ili potvrda, upišite lozinku ili potvrdite akciju.
10. Kliknite karticu **Driver** (Upravljački program).
11. Kliknite **Update Driver** (Ažuriraj upravljački program).
12. Kliknite **Browse my computer for driver software** (Potražit ću upravljačke programe na svom računalu), a zatim **Let me pick from a list of device drivers on my computer** (Dopusti mi izbor s popisa upravljačkih programa na mom računalu).
13. Poništite potvrdni okvir **Show compatible hardware** (Pokaži kompatibilan hardver).
14. Odaberite **Manufacturer** (Proizvođač) i **Model** monitora. Ako na popisu ne možete pronaći svoj monitor, prekinite instalaciju tog upravljačkog programa te instalirajte upravljački program isporučen uz monitor.
15. Nakon ažuriranja upravljačkog programa kliknite **Close** (Zatvori).
16. U prozoru Display Settings (Postavke prikaza) postavite vrijednosti **Resolution** (Razlučivost) i **Colors** (Boje).
17. Kliknite **OK**.

Za sustav Windows XP:

1. Povežite vanjski monitor s priključkom za monitor, a zatim s električnom utičnicom.
2. Uključite vanjski monitor i računalo.
3. Pritisnite Fn+F7 da biste izlaz slike prebacili na vanjski monitor.
4. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Properties** (Svojstva) da biste otvorili prozor svojstava prikaza.
5. Kliknite karticu **Settings** (Postavke).
6. Kliknite **Advanced**.
7. Kliknite karticu **Monitor**. U prozoru s podacima o monitoru provjerite je li odabrana odgovarajuća vrsta monitora. Ako jest, kliknite **OK** (U redu) da biste zatvorili prozor. U suprotnom učinite sljedeće.
8. Ako se u prozoru prikazuje više od dvije vrste monitora, odaberite **Default Monitor** (Zadani monitor).
9. Kliknite **Properties** (Svojstva).
10. Kliknite karticu **Driver** (Upravljački program).
11. Kliknite **Update Driver** (Ažuriraj upravljački program). Otvorit će se čarobnjak za ažuriranje hardvera.
12. Kliknite **No, not this time** (Ne sada), a potom kliknite **Next** (Dalje).

13. Odaberite **Install from a list or specific location (Advanced)** (Instaliraj s popisa ili određenog mjesta (dodatno)), a zatim kliknite **Next** (Dalje).
14. Odaberite **Don't search. I will choose the driver to install** (Nemoj tražiti. Sam ću odabrati upravljački program za instaliranje), a zatim kliknite **Next** (Dalje).
15. Poništite potvrdni okvir **Show compatible hardware** (Pokaži kompatibilan hardver).
16. Odaberite **Manufacturer** (Proizvođač) i **Model** monitora. Ako na popisu ne možete pronaći svoj monitor, prekinite instalaciju tog upravljačkog programa te instalirajte upravljački program isporučen uz monitor.
17. Nakon ažuriranja upravljačkog programa kliknite **OK** (U redu) da biste zatvorili prozor svojstava.
18. U prozoru svojstava prikaza postavite vrijednosti **Colors** (Boje) i **Screen area** (Površina zaslona).
19. Kliknite **OK**.

### Što je potrebno razmotriti prije priključenja vanjskog monitora

- Prilikom instalacije operacijskog sustava morate instalirati upravljački program za prikaz koji odgovara monitoru isporučenom uz računale te INF datoteku o monitoru koja se isporučuje s vanjskom monitorom.
- Ako razlučivost postavite na veću od one koju koristite na zaslonu i koristite zaslon koji ne podržava tu razlučivost, iskoristite funkciju virtualnog zaslona, koja vam omogućuje prikaz samo dijela slike u visokoj rezoluciji koju generira računalo. Ostale dijelove slike možete vidjeti tako da pomaknete zaslon pomoću uređaja TrackPoint ili nekog drugog pokazivačkog uređaja.
- Ako koristite zastarjeli vanjski monitor, razlučivost i brzina osvježivanja mogu biti ograničeni.

### Korištenje DVI monitora

Ako je računalo priključeno na neku od dodatnih jedinica za proširenje: ThinkPad Mini Dock Plus Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W), putem DVI priključka na toj jedinici možete koristiti monitor digitalnog vizualnog sučelja (DVI).

#### Napomene:

- način zaslona koji je moguće koristiti ovisi o specifikacijama DVI monitora
- prije priključivanja DVI monitora provjerite je li računalo priključeno na jedinicu za proširenje te funkcionira li sustav ispravno

Da biste priključili DVI monitor, slijedite ove korake:

1. Isključite računalo.
2. DVI monitor povežite s priključkom DVI na jedinici za proširenje, a zatim s električnom utičnicom.
3. Uključite DVI monitor i računalo. Sustav će se pokrenuti.

Ako se na DVI monitoru ne prikazuje slika s računala, učinite sljedeće:

Računala koja podržavaju grafiku NVIDIA Optimus:

1. Grafičku procesnu jedinicu (GPU) prebacite na grafiku visokih performansi.

**Napomena:** Ako je na računalu instaliran sustav Windows XP, nije moguće promijeniti način rada grafičke procesorske jedinice.

2. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu i odaberite **Upravljačka ploča NVIDIA**. Otvorit će se **upravljačka ploča NVIDIA**.
3. U navigacijskom oknu **Odaberite zadatak** s lijeve strane u odjeljku **Prikaz** kliknite **Postavljanje više zaslona**.
4. U sustavima Windows 7 i Windows Vista desnom tipkom miša kliknite **Provjerite konfiguraciju zaslona**, a zatim odaberite **Način kloniranja** ili **Primarni**. U sustavu Windows XP odaberite način više zaslona.
5. Kliknite **OK**.

Računala s grafičkim prilagodnikom Intel:

1. Pritisnite kombinaciju tipki Ctrl + Alt + F12. Otvorit će se prozor **Intelova upravljačkog programa ubrzivača grafike za mobilna računala**.
2. Odaberite **Digitalni prikaz**, **Intelovo kloniranje na dva zaslona** ili **Proširena radna površina**. Ako odaberete **Digitalni prikaz**, slika s računala prikazivat će se samo na DVI monitoru. Ako odaberete **Intelovo kloniranje na dva zaslona** ili **Proširena radna površina**, slika s računala prikazivat će se i na zaslonu računala i na DVI monitoru.
3. Kliknite **OK** (U redu).

### Što je potrebno razmotriti prije priključivanja DVI monitora

Prije uključivanja računala priključite DVI monitor na jedinicu i uključite ga. U suprotnom sustav ne može prepoznati da je monitor povezan. Ako se u prozoru Svojstva prikaza ne prikazuje mogućnost za omogućavanje DVI monitora, pokušajte zatvoriti prozor, a zatim ga ponovno otvoriti. Ako se mogućnost i dalje ne prikazuje, provjerite je li monitor čvrsto priključen te ponovite postupak priključivanja monitora.

### Korištenje priključka DisplayPort

Računalo je opremljeno priključkom DisplayPort, najnovijim priključkom za digitalni prikaz i povezivanje s raznim uređajima, kao što su CRT monitori, projektori, pa čak i HDTV. Pomoću tog kompaktnog priključka uređaji su spremni za rad odmah nakon priključivanja, a priključak podržava prilagodnike za priključivanje u DVI, VGA i HDMI priključnice.

Priključak DisplayPort na računalu podržava strujanje audiozapisa i videozapisa.

### Postavljanje prezentacije

**Napomena:** Ako je na računalu instaliran sustav Windows 7, ono ne podržava značajku Presentation Director, no pomoću kombinacije tipki Fn + F7 može promijeniti izlaz zaslona na povezani projektor.

Presentation Director osigurava jednostavan način postavljanja računala da biste mogli sigurno održavati prezentacije, čak i kad ste daleko od ureda.

Pomoću programa Presentation Director prilagodite postavke razlučivosti i privremeno onemogućite mjerače upravljanja napajanjem da biste osigurali neometanu prezentaciju.

Presentation Director ima neke unaprijed definirane sheme prezentacija. Da biste primijenili prezentacijsku shemu, možete pritisnuti i kombinaciju tipki Fn + F7.

Da biste pokrenuli program Presentation Director, kliknite **Start → All Programs (Svi programi) → ThinkVantage → Presentation Director** pa slijedite upute na zaslonu.

### Projiciranje videozapisa

Na računalo radi prikaza informacija i izlaganja prezentacija možete priključiti projektor podataka. Projektor podataka povežite s priključkom za monitor na računalo.

**Napomena:** može potrajati nekoliko sekundi dok projektor ne prikaže sliku. Ako nakon 60 sekundi ne vidite prikaz svoje radne površine, pritisnite Fn+F7 da biste promijenili izlaz prikaza.

Dok je projektor priključen na računalo pomoću uputa u značajki Presentation Director možete stvoriti shemu za prezentacije. Tu shemu možete spremati za buduća izlaganja pomoću iste opreme.

### Reprodukcija zvuka

Na projektoru se možda nalazi jedan ili više priključaka za audioulaz. Da biste reproducirali zvuk na projektoru, kombinirani audiopriključak na računalo morate pomoću audiokabela (dostupnog u trgovinama) povezati s priključcima na projektoru.



## Korištenje dvostrukog zaslona

### Korištenje funkcije proširene radne površine

Računalo podržava funkciju pod nazivom Proširena radna površina. Funkcija proširene radne površine omogućuje prikaz izlaza i na zaslonu računala i na vanjskom monitoru. Moguće je i prikazivati različite slike radne površine na svakom od monitora.

Radi korištenja funkcije proširene radne površine ne morate mijenjati druge postavke. Ako funkcija ne funkcionira, pogledajte odjeljak "Omogućivanje funkcije proširene radne površine" na str. 79 da biste je omogućili.

Upozorenja prije korištenja funkcije proširene radne površine

- Ako želite prikaz preko cijelog zaslona DOS-a dok ste u načinu rada proširene radne površine, samo primarni zaslon prikazuje DOS, a drugi će zaslon biti zacrtnjen.

Ako računalo ima prilagodnik zaslona tvrtke Intel, drugi zaslon odrediti možete kao primarni zaslon na sljedeći način:

1. Pritisnite kombinaciju tipki Ctrl + Alt + F12. Otvara se prozor programa Intel CUI.
  2. Odaberite **Extended Desktop** (Proširena radna površina).
  3. Promijenite postavku da biste odredili primarni zaslon.
- Kada se aplikacija koja koristi programe DirectDraw ili Direct3D reproducira u načinu preko cijelog zaslona, prikazuje se samo na primarnom zaslonu.
  - Dok ste u načinu rada proširene radne površine, ne možete koristiti funkciju prebacivanja zaslona.

### Omogućivanje funkcije proširene radne površine

Da biste omogućili funkciju proširene radne površine, učinite sljedeće:

Za sustav Windows 7:

1. Vanjski monitor priključite u priključak monitora, a potom u električnu utičnicu.
2. Uključite vanjski monitor.
3. Pritisnite kombinaciju tipki "Fn + F7" na str. 28, a zatim odaberite **Extend** (Proširi).

Da biste svakom od monitora promijenili razlučivost, učinite sljedeće:

1. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Screen resolution** (Razlučivost zaslona).
2. Kliknite ikonu **Monitor-1** (za primarni zaslon, odnosno zaslon računala).
3. Odaberite **Resolution** (Razlučivost) primarnog zaslona.
4. Kliknite ikonu **Monitor-2** (za sekundarni zaslon, odnosno vanjski zaslon).
5. Odaberite **Resolution** (Razlučivost) sekundarnog zaslona.
6. Smjestite ikone monitora tako da se dodiruju.

**Napomena:** Monitore možete postaviti u bilo koji položaj, ali ikone se moraju dodirivati.

7. Kliknite **OK** (U redu) da biste primijenili promjene.

**Napomena:** Da biste promijenili postavke boja, desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Screen resolution** (Razlučivost zaslona). Kliknite **Advanced Settings** (Dodatne postavke), odaberite karticu **Monitor**, a zatim postavite **Colors** (Boje).

U sustavu Windows Vista:

1. Priključite vanjski monitor u priključak monitora, a zatim monitor priključite u električnu utičnicu.
2. Uključite vanjski monitor.
3. Ako je to prvi put da se priključuje vanjski monitor, otvorit će se dijaloški okvir New Display Detected (Otkriven novi zaslon). Odaberite **Show different parts of my desktop on each display (extended)** (Na svakom prikazu pokaži drugi dio moje radne površine (prošireno)), a zatim kliknite **OK** (U redu).

Da biste svakom od monitora promijenili razlučivost, učinite sljedeće:

1. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Personalize** (Personalizacija).
2. Kliknite **Display Settings** (Postavke prikaza). Otvorit će se prozor Display Settings (Postavke prikaza).
3. Kliknite ikonu **Monitor-1** (za primarni zaslon, odnosno zaslon računala).
4. Odaberite postavke **Resolution** (Razlučivost) i **Colors** (Boje) primarnog zaslona.
5. Kliknite ikonu **Monitor-2** (za sekundarni zaslon, odnosno vanjski zaslon).
6. Odaberite postavke **Resolution** (Razlučivost) i **Colors** (Boje) sekundarnog zaslona.
7. Smjestite ikone monitora tako da se dodiruju.

**Napomena:** Monitore možete postaviti u bilo koji položaj, ali ikone se moraju dodirivati.

8. Kliknite **OK** (U redu) da biste primijenili promjene.

Za sustav Windows XP:

1. Isključite računalo.
2. Vanjski monitor priključite u priključak monitora, a potom u električnu utičnicu.
3. Uključite vanjski monitor i računalo.
4. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Properties** (Svojstva) da biste otvorili prozor svojstava prikaza.
5. Kliknite karticu **Settings** (Postavke), a potom kliknite ikonu **Monitor-2**.
6. Potvrdite okvir **Extend my Windows desktop onto this monitor** (Proširi moju radnu površinu sustava Windows na ovaj monitor) pa kliknite **Apply** (Primjeni). (Ako se otvori prozor Monitor Settings (Postavke monitora), kliknite **Yes** (Da).)

Da biste svakom od monitora promijenili razlučivost, učinite sljedeće:

1. Kliknite ikonu **Monitor-1** (za primarni zaslon, odnosno zaslon računala).
2. Odaberite postavke **color quality** (kvaliteta boje) i **screen resolution** (razlučivost zaslona) primarnog zaslona.
3. Kliknite ikonu **Monitor-2** (za sekundarni zaslon, odnosno vanjski zaslon).
4. Odaberite postavke **color quality** (kvaliteta boje) i **screen resolution** (razlučivost zaslona) sekundarnog zaslona.
5. Smjestite ikone monitora tako da se dodiruju.

**Napomena:** Monitore možete postaviti u bilo koji položaj, ali ikone se moraju dodirivati.

6. Kliknite **OK** (U redu) da biste primijenili promjene.

---

## Korištenje značajke NVIDIA Optimus Graphics

Neki ThinkPad prijenosnici podržavaju grafičke značajke NVIDIA Optimus.

Grafička značajka NVIDIA Optimus omogućuje dinamičko prebacivanje, odnosno prebacivanje između grafike visokih performansi i grafike za uštedu energije prilikom kojeg nije potrebno ponovno pokrenuti računalo.

**Napomena:** Da biste koristili značajku DisplayPort ili DVI monitor na stanici za spajanje, potrebno je prebaciti se na grafiku visokih performansi.

### Prebacivanje grafičke procesorske jedinice

Ako vaše računalo podržava grafičku značajku NVIDIA Optimus, grafička procesorska jedinica automatski se prebacuje ovisno o postavkama plana za štednju energije koji koristite.

**Napomena:** Ako je na računalu instaliran sustav Windows XP, nije moguće promijeniti način rada grafičke procesorske jedinice.

---

## Korištenje audioznačajki

Na vašem se računalu nalazi sljedeća oprema:

- kombinirana audioutičnica promjera 3,5 mm (1/8 inča)
- ugrađeni stereozvučnici
- Ugrađeni dvostruki matrični digitalni mikrofoni

Vaše računalo ima i zvučnu karticu koja vam omogućuje korištenje različitih multimedijских audioznačajki:

- usklađeno sa standardom Intel High Definition Audio
- snimanje i reprodukcija PCM i WAV datoteka u 16-bitnom ili 24-bitnom obliku
- reprodukcija WAV datoteke brzinom od 44,1 do 192 kHz
- reprodukcija MIDI datoteka putem softverskih klavijatura Wavetable u operacijskom sustavu Microsoft Windows
- reprodukcija MP3 datoteka putem programa Windows Media Player ili softverskog reproduktora MP3 datoteka
- snimanje iz različitih izvora zvuka, primjerice slušalica priključenih u kombiniranu audioutičnicu računala ili u utičnicu mikrofona računala ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock plus Series 3 (170 W)

**Napomena:** Kombinirani audiopriključak ne podržava obične mikrofone.

Sljedeća tablica prikazuje podržane funkcije audiouređaja priključenih na priključke računala ili na sidrišnu stanicu.

Tablica 6. Popis audioznačajki

	Slušalice s 3,5-milimetarskim 4-polnim utikačem	Konvencionalne slušalice	Konvencionalni mikrofoni
Kombinirani audiopriključak	Podržane su funkcije slušalica i mikrofona	Podržana je funkcija slušalica	Nije podržano
Utičnica za slušalice sidrišne stanice	Podržana je samo funkcija slušalica Funkcija mikrofona nije podržana	Podržana je funkcija slušalica	Nije podržano
Utičnica za mikrofoni sidrišne stanice	Nije podržano	Nije podržano	Podržana je funkcija mikrofona

## Značajka Beam Forming

Ugrađeni dvostruki matrični mikrofon postavljen je na vrh zaslona. Dok konvencionalni, jednostavni mikrofon snima zvuk iz čitavog okoliša, ugrađeni dvostruki matrični mikrofon osmišljen je za snimanje zvuka iz iznimno ograničenog kuta, putem kombinacije specijaliziranih mikrofonskih matrica s mogućnošću digitalne obrade zvuka. Mikrofon stoga jasno snima zvukove iz područja ispred sustava, a zaustavlja gotovo sve zvukove izvan raspona snimanja. Tako se riječi koje izgovara korisnik koji sjedi ispred sustava unose bez smetnji koje inače nastaju zbog okolne buke. Da biste jasnije snimili izgovoreni tekst, smjestite se točno ispred računala.

## Konfiguriranje za snimanje zvuka

Da biste mikrofon konfigurirali za optimizirano snimanje zvuka, otvorite prozor programa SmartAudio na sljedeći način:

U sustavima Windows 7 i Windows Vista: kliknite **Start** → **Control Panel** (Upravljačka ploča) → **Hardware and Sound** (Hardver i zvuk) → **SmartAudio**. Otvara se prozor SmartAudio.

U sustavu Windows XP: kliknite **Start** → **Control Panel** (Upravljačka ploča). Prebacite se u klasični prikaz i kliknite **SmartAudio**. Otvara se prozor SmartAudio.

---

## Korištenje ugrađene kamere

Ako je računalo opremljeno integriranom kamerom, kada pritisnete kombinaciju tipki Fn+F6 da biste otvorili prozor s postavkama komunikacije, pokrenut će se kamera te će se automatski uključiti zeleni pokazatelj koji označava da se kamera koristi. U prozoru s postavkama komunikacije možete vidjeti pretpregled videozapisa te snimiti brzu snimku slike koja se trenutno prikazuje.

Integriranu kameru možete koristiti i u drugim programima koji sadrže značajke za fotografiranje, snimanje videozapisa i videokonferencije. Da biste integriranu kameru koristili s drugim programima, otvorite neki program te pokrenite funkciju fotografiranja, snimanja videozapisa ili videokonferencije. Kamera će se automatski pokrenuti i uključiti će se zeleni pokazatelj koji označava da se kamera koristi. Dodatne informacije o korištenju kamere u nekom programu potražite u dokumentaciji isporučenoj uz program.

Ako ne želite da se kamera automatski pokreće kada pritisnete kombinaciju tipki Fn+F6 ili kada koristite neki program, otvorite prozor s postavkama komunikacije pomoću kombinacije tipki Fn+F6 pa klikom na gumb **Hide my camera image** (Sakrij sliku kamere) onemogućite kameru.

## Konfiguracija postavki kamere

Postavke kamere, primjerice, kvalitetu videozapisa možete prilagoditi vlastitim potrebama.

Da biste konfigurirali postavke kamere, učinite sljedeće:

1. Pritisnite kombinaciju tipki Fn+F6. Otvorit će se prozor Communications settings (Postavke komunikacije).
2. Kliknite gumb **Manage Settings** (Upravljanje postavkama). Otvorit će se prozor uslužnog programa za komunikaciju Communication Utility.
3. U prozoru uslužnog programa za komunikaciju konfigurirajte postavke kamere prema vlastitim potrebama.

---

## Korištenje značajke ThinkLight

Budući računalo možete nositi sa sobom na put, možda ćete ga morati koristiti u uvjetima osvjetljenja koji nisu idealni. Da biste osvijetlili tipkovnicu uključivanjem računala, pritisnite Fn+PgUp.



**Napomena:** Nastojte ne koristiti računalo dulje vrijeme pri slabom osvjetljenju. To nije dobro za vaše oči.

---

## Korištenje optičkog pogona

**Napomena:** Vaše računalo podržava samo MultiBurner pogon.

### MultiBurner pogon

Taj pogon može čitati DVD-ROM diskove, DVD-R diskove, DVD-RAM diskove, DVD-RW diskove te sve vrste CD-ova, kao što su CD-ROM diskovi, CD-RW diskovi, CD-R diskovi i audio CD-ovi. Osim toga, može snimati na DVD-R diskove, DVD-RW diskove, DVD-RAM diskove vrste II, standardne CD-RW diskove i one velike brzine te CD-R diskove.

---

## Korištenje čitača medijskih kartica

Računalo, ovisno o modelu, može sadržavati utor za ExpressCard kartice širine 34 mm, utor čitača medijskih kartica ili utor čitača pametnih kartica.

Ako je računalo opremljeno utorom čitača medijskih kartica, podržava sljedeće kartice:

- SD
- SDHC kartica
- SDXC kartica
- MultiMediaCard (MMC)

### Napomene:

- računalo ne podržava značajku CPRM za SD kartice.
- Prilikom prijenosa podataka na izbrisku medijsku karticu, kao što je kartica SD, ili s takve kartice računalo nemojte postavljati u stanje mirovanja ili hibernacije prije dovršetka prijenosa podataka. To bi moglo oštetiti podatke.

Dodatne informacije o karticama ExpressCard, pametnim karticama i izbrisivim medijskim karticama potražite u sljedećim temama:

- “Umetanje kartice ExpressCard, izbriske medijske kartice ili pametne kartice” na str. 83
- “Uklanjanje kartice ExpressCard, izbriske medijske kartice i pametne kartice” na str. 84

## Umetanje kartice ExpressCard, izbriske medijske kartice ili pametne kartice

### Pažnja:

- karticu ExpressCard nemojte umetati dok je računalo u stanju mirovanja ili hibernacije. U suprotnome računalo može prestati reagirati kada pokušate nastaviti s radom.
- prije no što započnete instalaciju bilo koje od sljedećih kartica, dotaknite metalnu površinu ili uzemljeni metalni objekt. Time se smanjuje statički elektricitet u vašem tijelu. Statički elektricitet može oštetiti karticu.
  - ExpressCard širine 34 mm

- izbrisiva medijska kartica, primjerice SD, SDHC, SDXC i MultiMediaCard
- pametna kartica

Informacije o položaju utora za karticu ExpressCard, utora čitača izbrisivih medijskih kartica i utora za pametnu karticu potražite u odjeljku "Smještaj upravljačkih dijelova računala, priključaka i indikatora" na str. 1.

Da biste u utor za ExpressCard umetnuli karticu ExpressCard širine 34 mm, učinite sljedeće:

- Provjerite je li kartica okrenuta na odgovarajuću stranu.
- Gurnite poklopac utora te umetnite karticu tako da je rub s urezima okrenut prema gore. Zatim karticu čvrsto utisnite u priključak.

Da biste u utor jedinstvenog čitača četiri medijske kartice umetnuli izbrisivu medijsku karticu, učinite sljedeće:

- Provjerite je li kartica okrenuta na odgovarajuću stranu.
- Čvrsto umetnite karticu u utor jedinstvenog čitača četiri medijske kartice. Kartica se može zaustaviti dok još nije potpuno ušla u utor.

Da biste u utor za pametne kartice umetnuli pametnu karticu, učinite sljedeće:

- Provjerite je li kartica okrenuta na odgovarajuću stranu.
- Umetnite karticu tako da najprije umetnete stranu s metalnim kontaktima okrenutim prema gore. Čvrsto utisnite karticu u utor.

Ako ExpressCard, izbrisiva medijska kartica ili pametna kartica ne funkcionira po načelu "uključi i radi", učinite sljedeće:

- Za sustav Windows 7:
  1. Otvorite upravljačku ploču.
  2. Kliknite **Hardware and Sound** (Hardver i zvuk).
  3. Kliknite **Device Manager** (Upravitelj uređaja). Ako se zatraži administratorska lozinka ili potvrda, upišite lozinku ili potvrdite akciju.
  4. Na izborniku **Action** (Akcija) odaberite **Add legacy hardware** (Dodaj naslijeđeni hardver). Pokreće se čarobnjak za dodavanje hardvera.
  5. Slijedite upute na ekranu.
- Za sustave Windows Vista i Windows XP:
  - Otvorite upravljačku ploču i prijedite na klasični prikaz.
  - Dvokliknite ikonu **Add Hardware** (Dodaj hardver). Pokreće se čarobnjak za dodavanje hardvera.
  - Slijedite upute na ekranu.

## Uklanjanje kartice ExpressCard, izbrisive medijske kartice i pametne kartice

### Pažnja:

- prije uklanjanja kartice ExpressCard za pohranu iz utora, kao što je ExpressCard s izbrisivom memorijom, solid state ExpressCard ili ExpressCard čitača memorijskih kartica, **morate zaustaviti** karticu ExpressCard. U suprotnome se podaci na kartici ExpressCard mogu oštetiti ili izgubiti.
- karticu ExpressCard nemojte uklanjati dok je računalo u stanju mirovanja ili hibernacije. U suprotnome sustav neće reagirati kada pokušate nastaviti s radom.

Informacije o položaju utora za karticu ExpressCard, utora čitača izbrisivih medijskih kartica i utora za pametnu karticu potražite u odjeljku "Smještaj upravljačkih dijelova računala, priključaka i indikatora" na str. 1.

Da biste uklonili ExpressCard, izbrisivu medijsku karticu ili pametnu karticu, učinite sljedeće:

Za sustav Windows 7:

- Na programskoj traci kliknite **Show hidden icons** (Pokaži skrivene ikone).
- Desnom tipkom miša kliknite ikonu **Safely Remove Hardware and Eject Media** (Sigurno uklanjanje hardvera i izbacivanje medija).
- Odaberite odgovarajuću stavku da biste izbacili karticu iz operacijskog sustava Windows.
- Pritisnite karticu da biste je izbacili iz računala.
- Izvadite karticu iz računala te je spremite na sigurno radi buduće upotrebe.

Za sustave Windows Vista i Windows XP:

- Na programskoj traci kliknite ikonu **Safely Remove Hardware** (Sigurno uklanjanje hardvera).
- Odaberite odgovarajuću stavku da biste izbacili karticu iz operacijskog sustava Windows.
- Pritisnite karticu da biste je izbacili iz računala.
- Izvadite karticu iz računala te je spremite na sigurno radi buduće upotrebe.

**Napomena:** ako nakon izbacivanja kartice iz operacijskog sustava Windows ne izvadite karticu iz računala, ne možete joj više pristupiti. Da biste ponovno pristupili kartici, morate je izvaditi, a zatim ponovno umetnuti.





---

## Poglavlje 3. Računalo i vi

Ovo poglavlje sadrži informacije o pristupačnosti i putovanju s računalom.

Poglavlje sadrži informacije o sljedećim temama:

- “Pristupačnost i udobnost” na str. 87
- “Putovanje s računalom” na str. 90

---

### Pristupačnost i udobnost

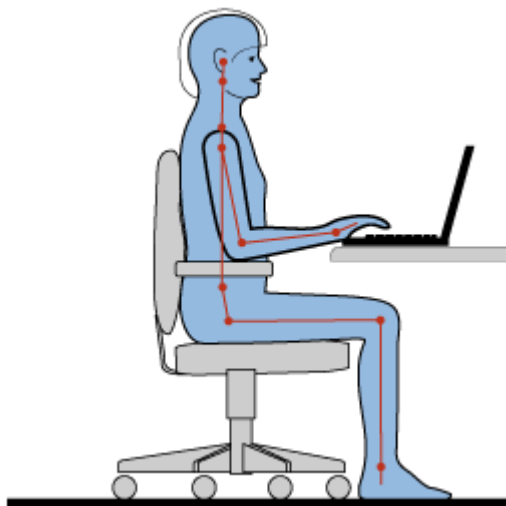
Budući da vam računalo omogućuje rad na raznim mjestima, važno je da imate na umu pravilno držanje, odgovarajuće osvjetljenje i ispravno sjedenje. Ako imate to na umu, možete poboljšati učinak i raditi ugodnije.

Lenovo predano radi na omogućivanju dostupnosti najnovijih informacija i tehnologija korisnicima s invaliditetom. Naš je rad u tom području opisan u informacijama o pristupačnosti.

### Ergonomske informacije

Rad u virtualnom uredu nalaže prilagodbu na česte promjene okruženja. Ako se pridržavate nekih jednostavnih pravila, rad će vam biti jednostavniji te ćete računalo iskoristiti u najvećoj mogućoj mjeri. Pridržavajući se osnovnih savjeta kao što su dobro osvjetljenje i pravilno sjedenje, primjerice, možete poboljšati učinak i raditi ugodnije.

**Napomena:** u primjeru se prikazuje osoba u tradicionalnom okruženju. I ako ne radite u takvu okruženju, svejedno možete slijediti mnoge od ovih savjeta. Ako razvijete dobre navike, dobro će vam poslužiti.



**Opće držanje:** u nastavku su navedene opće preporuke za zdravo držanje tijekom rada. Da se ne biste ukočili od dugotrajnog rada u istom položaju, najbolje je povremeno u manjoj mjeri promijeniti držanje. Česte kratke stanke također pomažu pri sprječavanju neugode zbog držanja tijekom rada.

**Zaslon:** zaslon postavite na ugodnu udaljenost od 510 do 760 mm (20 do 30 inča). Izbjegavajte odsjaj ili odraz svjetla iznad vas ili vanjskih izvora svjetlosti na zaslonu. Održavajte zaslon čistim te postavite svjetlinu na razinu koja vam omogućuje jasan prikaz. Svjetlinu prilagodite pritiskom na kombinaciju tipki Fn+Home ili Fn+End.

**Položaj glave:** glavu i vrat držite u ugodnom i neutralnom (okomitom ili uspravnom) položaju.

**Stolac:** koristite stolac s dobrim naslonom za leđa te mogućnošću podešavanja visine sjedala. Prilagodite položaj stolca željenom držanju.

**Položaj ruke i šake:** po mogućnosti koristite naslon za ruku na stolcu ili ruku naslonite na prostor na radnoj plohi. Podlaktice, zapešća i šake držite u opuštenom i neutralnom (vodoravnom) položaju. Nježno tipkajte i nemojte jako udarati tipke.

**Položaj nogu:** bedra držite paralelno s podom, a stopala ravno na podu ili na klupici za noge.

### **Što u slučaju putovanja?**

Ako računalo koristite na putovanju ili u opuštenom okruženju, možda se nećete moći pridržavati smjernica za najbolji ergonomski položaj. No bez obzira na okruženje, pokušavajte se pridržavati što više savjeta. Pravilno sjedenje i odgovarajuće osvjetljenje, na primjer, pomoći će vam da dostignete željenu razinu ugone i performansi.

### **Pitanja o vidu?**

Zaslone prijenosnih računala ThinkPad izrađeni su prema najvišim standardima i omogućuju jasne i bistre slike te velike i sjajne zaslone koji se dobro vide, a ugodni su očima. No koncentriran i dugotrajan vizualan rad svejedno može zamarati. Ako ste zabrinuti zbog zamora ili nelagode u očima, za savjet s obratite stručnjaku za vid.

## **Prilagođavanje računala vlastitim potrebama**

Budući da vam računalo omogućuje rad na raznim mjestima, važno je da imate na umu pravilno držanje, odgovarajuće osvjetljenje i ispravno sjedenje. Da biste poboljšali performanse i radili ugodnije, pridržavajte se sljedećih savjeta:

**Aktivno sjedenje i stanke za odmor:** što dulje sjedite i radite za računalom, to je važnije da se pravilno držite tijekom rada. Neugodu povezanu s držanjem tijekom rada najlakše ćete izbjeći ako se pridržavate općih preporuka za zdravo držanje tijekom rada i “aktivno sjedite”. Manje namjerne promjene držanja i česte kratke stanke od posla ključni su za održavanje zdravlja tijekom rada za računalom. Ako radite za laganim mobilnim računalom, imajte na umu da ga jednostavno možete premjestiti na radnoj plohi i postaviti tako da najbolje odgovara raznim promjenama držanja.

**Mogućnosti organizacije radnog prostora:** upoznajte se s cjelokupnim uredskim namještajem da biste znali kako organizirati radnu plohu, sjedalo i druga poslovna pomagala i time postići najugodniji položaj. Ako ne radite u uredskom okruženju, posebnu pozornost obratite na aktivno sjedenje i česte stanke od posla. Imajte na umu da postoje razni proizvodi linije ThinkPad pomoću kojih možete izmijeniti i proširiti računalo te ga potpuno prilagoditi svojim potrebama. Neke od tih mogućnosti pronaći ćete na sljedećem web-mjestu: <http://www.lenovo.com/accessories/services/index.html>. Istražite raspoložive priključne stanice i vanjske proizvode pomoću kojih možete prilagoditi računalo i dobiti željene značajke.

**Značajke linije ThinkPad namijenjene ugodnom radu:** neke značajke linije ThinkPad namijenjene su postizanju veće ugodnosti tijekom rada za računalom.

## **Informacije o pristupačnosti**

Lenovo predano radi na omogućivanju dostupnosti informacija i tehnologija osobama s invaliditetom. Zato se u sljedećim informacijama navode načini na koje će korisnici s poteškoćama sa sluhom, vidom i pokretljivošću na najbolji način iskoristiti računalo.

Tehnologije za pomoć korisnicima omogućuju pristup informacijama na način koji im najbolje odgovara. Neke su od tih tehnologija već sadržane u operacijskom sustavu, a neke je moguće kupiti od dobavljača ili im je moguće pristupiti putem interneta.

### Tehnologije za pomoć

Neke tehnologije pristupačnosti dostupne su putem programa mogućnosti pristupačnosti. Broj dostupnih mogućnosti pristupačnosti ovisi o operacijskom sustavu. Mogućnosti pristupačnosti ponajprije poboljšavaju načine ne koje osobe s poteškoćama sa sluhom, vidom ili pokretljivošću mogu upravljati računalom i koristiti računalo. Neki korisnici, primjerice, nemaju dovoljno motoričkih sposobnosti za korištenje miša ili kombinacija tipki. Drugim su pak korisnicima potrebni načini prikaza s većim fontom ili većim kontrastom. U nekim su slučajevima raspoloživa povećala i ugrađeni sintetizatori govora. Detaljne informacije o svakoj značajci potražite u Microsoftovu sustavu pomoći.

Da biste koristili mogućnosti pristupačnosti, učinite sljedeće:

Za sustave Windows 7 i Windows Vista:

1. Kliknite **Start**, a zatim **Control Panel** (Upravljačka ploča).
2. Kliknite **Ease of Access** (Olakšani pristup).
3. Kliknite **Ease of Access Center** (Centar za olakšani pristup).

Za sustav Windows XP:

1. Kliknite **Start**, a zatim **Control Panel** (Upravljačka ploča).
2. Kliknite **Accessibility Options** (Odrednice pristupačnosti).

Ovaj sustav pomoći podržava značajke pristupačnosti sadržane u operacijskom sustavu Windows, čitače zaslona projektirane za okruženje sustava Windows te navigaciju tipkovnicom sustava Windows. Cjelokupni popis Microsoftova vodiča za tipkovnicu u sustavu Windows potražite na adresi <http://www.microsoft.com/enable/Products/altkeyboard.aspx>

Tehnologije čitanja zaslona prvenstveno su usmjerene na sučelja softvera, sustave pomoći i razne mrežne dokumente. U slučajevima u kojima čitač zaslona ne može pročitati dokument, međutim, dokument je najprije potrebno pretvoriti. Jednim se rješenjem datoteke oblika Adobe PDF pretvaraju u oblik koji programi za čitanje zaslona mogu pročitati. To je rješenje web-usluga tvrtke Adobe Systems Incorporated. Putem web-mjesta <http://access.adobe.com> dokumenti u obliku Adobe PDF mogu se pretvoriti u HTML ili običan tekst na raznim jezicima. Jednom se mogućnošću PDF dokumenti pretvaraju na internetu. Drugom se mogućnošću korisnicima omogućuje slanje URL-a datoteke oblika Adobe PDF e-poštom radi pretvaranja u HTML ili ASCII tekst. Pretvoriti se mogu i datoteke u obliku Adobe PDF na tvrdom disku, lokalnom CD-ROM-u ili lokalnoj mreži (LAN-u) tako da se kao privitak dodaju u poruku e-pošte.

### Funkcija povećala za cijeli zaslon (FullScreen Magnifier)

Neki modeli podržavaju funkciju FullScreen Magnifier, kojom se povećava aktivni prozor i pojednostavnjuje korištenje zaslona računala.

Da biste omogućili funkciju FullScreen Magnifier, pritisnite kombinaciju tipki Fn+razmaknica. Aktivni će se prozor povećati, a u paleti sustava u donjem desnom kutu zaslona prikazat će se ikona FullScreen Magnifier. Nakon toga možete promijeniti razlučivost zumiranja. Kliknite ikonu FullScreen Magnifier pa odaberite željenu mogućnost.

Da biste onemogućili FullScreen Magnifier, kliknite ikonu FullScreen Magnifier i odaberite **Exit** (Izlaz) ili pritisnite kombinaciju tipki Fn+razmaknica.

---

## Putovanje s računalom

Kada putujete u inozemstvo, računalo vam može pomoći da se osjećate opušteno i kao kod kuće. Uz svoje računalo i njegove datoteke, možete biti sigurni da ćete sakupiti te ponuditi podatke klijentima i suradnicima.

### Savjeti za putovanje

Da biste s računalom putovali sigurnije i učinkovitije, pridržavajte se sljedećih savjeta za putovanje.

1. Iako može sigurno proći kroz rendgenske uređaje na sigurnosnim postajama zračnih luka, računalo je važno imati na oku u svakom trenutku da biste spriječili krađu.
2. Savjetujemo vam i da poneseite zrakoplovni ili automobilski prilagodnik za računalo.
3. Budući da biste računalo mogli koristiti pri nesavršenoj rasvjeti, pritiskom na kombinaciju tipki Fn + PgUP uključite značajku ThinkLight i osvijetlite tipkovnicu.
4. Ako nosite prilagodnik izmjeničnog napona, isključite kabel iz njega da biste izbjegli oštećivanje kabela.

**Napomena:** Ako koristite ThinkLight, vrijeme trajanja baterije bit će neznatno smanjeno.

### Savjeti za putovanje zrakoplovom

Ako unosite računalo u zrakoplov, pogledajte savjete za putovanje.

#### Pažnja:

- Da biste koristili zrakoplovni ili bežični servis (primjerice internet, *Bluetooth* i slično), raspitajte se o njemu u zrakoplovnoj tvrtki prije ukrcavanja na avion.
- Ako u zrakoplovu postoje ograničenja korištenja računala sa značajkom bežičnog povezivanja, prije ukrcavanja morate onemogućiti tu značajku. Upute za njezino onemogućivanje potražite u odjeljku "Omogućivanje ili onemogućivanje značajke bežičnog povezivanja" na str. 50.

Pridržavajte se sljedećih savjeta.

1. Pazite na sjedište ispred sebe u zrakoplovu. Zakrenite zaslon računala tako da se ne zaglavi kada se osoba ispred vas nagne unatrag.
2. Prilikom polijetanja računalo svakako prebacite u stanje hibernacije ili isključite.

## Dodatna oprema za putovanja

Ovdje je kontrolni popis stvari koje biste mogli ponijeti sa sobom kad znate da ćete biti daleko od ureda:

Ključne stvari za putovanje

- ThinkPad prilagodnik izmjeničnog napona
- vanjski miš, ako ste ga navikli koristiti
- Ethernet kabel
- standardni telefonski kabel i modularna utičnica (RJ-11)
- dodatna napunjena baterija
- kvalitetna torba za računalo koja osigurava odgovarajući smještaj i zaštitu

Ako putujete u drugu državu, mogli biste razmisliti o sljedećim stvarima

- prilagodnik izmjeničnog napona za državu u koju putujete
- prilagodnik za telefonsku liniju te države

#### Druge korisne stavke

- ThinkPad kombinirani prilagodnik za izmjenični i istosmjerni napon
- vanjski uređaj za pohranu
- razdjelnik telefonske linije u slučaju da morate ručno pozivati ili koristiti modem ne isključujući telefonsku liniju



---

## Poglavlje 4. Sigurnost

Ovo poglavlje sadrži informacije o načinu zaštite računala od krađe i neovlaštenog korištenja.

- “Priključivanje mehaničke brave” na str. 93
- “Upotreba lozinki” na str. 93
- “Sigurnost tvrdog diska” na str. 99 “Postavljanje sigurnosnog čipa” na str. 100
- “Postavljanje sigurnosnog čipa” na str. 100
- “Korištenje čitača otiska prsta” na str. 101
- “Obavijest o brisanju podataka s tvrdog diska ili statičkog diska” na str. 105
- “Korištenje i razumijevanje vatrozida ” na str. 105
- “Zaštita podataka od virusa ” na str. 105

---

### Priključivanje mehaničke brave

Računalu možete priključiti mehaničku bravu da biste spriječili njeguvo pomicanje bez vaše dozvole.

Priključite mehaničku bravu na ključanicu računala, a potom lanac s brave pričvrstite na statični objekt. Pogledajte upute koje ste dobili uz mehaničku bravu.

**Napomena:** Za procjenu, odabir i ugradnju uređaja za zaključavanje i sigurnosnih značajki odgovorni ste sami. Lenovo ne iznosi komentare, prosudbe ili jamstva koji se odnose na funkciju, kvalitetu ili performanse uređaja za zaključavanje i sigurnosnih značajki.

---

### Upotreba lozinki

Pomoću lozinki drugim osobama možete onemogućiti korištenje vašeg računala. Kada postavite lozinku, na zaslonu se pojavljuje upit pri svakom uključivanju računala. Kada dobijete zahtjev, unesite lozinku. Ako ne unesete točnu lozinku, ne možete koristiti računalo.

Pazite da računalo koriste samo ovlašteni pojedinci. Ako se postave različite vrste lozinki, drugi mogući korisnici moraju znati točne lozinke da bi pristupili računalu ili vašim podacima.



Ako se ta ikona pojavi, unesite lozinku za uključivanje i lozinku nadglednika.



Ako se ta ikona pojavi, unesite lozinku tvrdog diska.

**Napomena:** Ako se pojavi ta ikona, upišite korisničku lozinku za tvrdi disk. Ako želite upisati glavnu lozinku za tvrdi disk, pritisnite tipku F1 i upišite je.



Ako se ta ikona pojavi, unesite lozinku nadglednika.

Da biste saznali više o lozinkama i tome kako pridonose zaštiti računala, klikajte stavke u nastavku.

- “Lozinke i način mirovanja (pripravnosti)” na str. 94
- “Upisivanje lozinki” na str. 94

- “Lozinka za uključivanje” na str. 94
- “Sigurnost tvrdog diska” na str. 99
- “Lozinka nadglednika” na str. 97

## Lozinke i način mirovanja (pripravnosti)

Ako ste postavili lozinke i stavili računalo u način mirovanja (pripravnosti) pritiskom na tipke Fn + F4, postupak za nastavak rada je sljedeći:

- Kada nastavite s radom, od vas se neće tražiti upisivanje lozinke.
- Ako za bilo koji tvrdi disk ili solid state pogon postoji lozinka tvrdog diska, on se automatski otključava kada nastavite s radom.


## Upisivanje lozinke



Ako se pojavi ta ikona, upišite lozinku za uključivanje ili lozinku nadglednika.



Ako se pojavi ta ikona, upišite korisničku lozinku za tvrdi disk. Ako želite upisati glavnu lozinku za tvrdi disk, učinite sljedeće:

1. Pritisnite tipku F1. Ikona će se promijeniti u ovo: 
2. Sada upišite glavnu lozinku za tvrdi disk.

**Napomena:** da biste se vratili na prvu ikonu, ponovno pritisnite tipku F1.



Ako se pojavi ta ikona, upišite lozinku nadglednika.

**Napomena:** ako tijekom upisivanja lozinke pritisnete pogrešnu tipku, možete pritisnuti tipku Backspace.

## Lozinka za uključivanje

Da biste zaštitili računalo i onemogućili pristup neovlaštenim korisnicima, možete postaviti lozinku za uključivanje.

Ako postavite lozinku za uključivanje, prilikom svakog uključivanja računala na zaslonu će se pojaviti upit u kojem se traži unos lozinke. Da biste mogli koristiti računalo, morate unijeti ispravnu lozinku.

### Postavljanje lozinke za uključivanje

1. Ispišite ove upute.
2. Spremite sve otvorene datoteke i izađite iz svih aplikacija.
3. Isključite računalo, a zatim ga ponovno uključite.
4. Kada se prikaže zaslon s logotipom, pritisnite tipku F1. Otvorit će se ThinkPad Setup.
5. Pomoću tipki sa strelicama pomičite se kroz izbornik te odaberite mogućnost **Security** (Sigurnost).
6. Odaberite **Password** (Lozinka).
7. Odaberite **Power-on Password** (Lozinka za uključivanje).
8. Odaberite željenu lozinku za uključivanje te je upišite unutar zagrada u polju **Enter New Password** (Unesite novu lozinku).



**Napomena:** na izborniku programa **ThinkPad Setup** možete odrediti minimalnu duljinu lozinke za uključivanje. Detalje potražite u odjeljku "Izbornik Security" na str. 183.

9. Jednom pritisnite tipku Enter da biste prešli u sljedeći redak. Ponovno upišite lozinku koju ste prethodno unijeli da biste je potvrdili.
10. Spremite lozinku u memoriju.

**Napomena:** preporučujemo vam da lozinku za uključivanje zapišete i čuvate na sigurnom. U suprotnome ćete, u slučaju da je zaboravite, računalo morati odnijeti prodavaču ili trgovačkom predstavniku tvrtke Lenovo radi poništavanja lozinke.

11. Izađite pritiskom na tipku F10.
12. U prozoru za potvrdu postavljanja odaberite **Yes (Da)**.

### Promjena i uklanjanje lozinke za uključivanje

Da biste promijenili lozinku za uključivanje, slijedite postupak od prvog do devetog koraka. Unesite trenutnu lozinku. Kada se otvori polje **Enter New Password** (Unesite novu lozinku), upišite lozinku, a zatim je ponovite radi potvrde. Da biste uklonili lozinku, slijedite postupak od prvog do devetog koraka. Unesite trenutnu lozinku. Kada se otvori polje **Enter New Password** (Unesite novu lozinku), nemojte ništa unositi, već samo dvaput pritisnite tipku Enter.

## Lozinke za tvrdi disk

Podatke pohranjene na tvrdom disku moguće je zaštititi pomoću dvije vrste lozinke za tvrdi disk:

- korisnička lozinka za tvrdi disk
- glavna lozinka za tvrdi disk, za koju je preduvjet korisnička lozinka za tvrdi disk

Ako postavite korisničku lozinku za tvrdi disk, ali ne i glavnu lozinku, korisnik mora unijeti lozinku da bi mogao pristupiti datotekama i aplikacijama na tvrdom disku.

Glavnu lozinku može postaviti i koristiti samo administrator sustava. Ona, poput glavnog ključa, administratoru omogućuje pristup svim tvrdim diskovima u sustavu. Glavnu lozinku postavlja administrator i poznata je samo njemu. Zatim administrator postavlja korisničke lozinke za svako računalo na mreži te korisnike obavještava o korisničkoj lozinci za njihova računala. Korisničku lozinku korisnici po želji mogu promijeniti, ali administrator i dalje ima pristup pomoću glavne lozinke.

### Postavljanje lozinke za tvrdi disk

1. Ispišite ove upute.
2. Spremite sve otvorene datoteke i izađite iz svih aplikacija.
3. Isključite, a zatim ponovno uključite računalo.
4. Kada se prikaže zaslom s logotipom, pritisnite tipku F1. Otvorit će se ThinkPad Setup.
5. Pomoću tipki sa strelicama pomičite se kroz izbornik te odaberite mogućnost **Security** (Sigurnost).
6. Odaberite **Password** (Lozinka).
7. Odaberite mogućnost **Hard Disk x (Tvrdi disk x) Password** (Lozinka), pri čemu **x** označava broj tvrdog diska za koji želite postaviti lozinku.
8. Otvorit će se prozor za potvrdu postavki. Zatražit će se da odaberete **User** (Korisnička) ili **User+Master** (Korisnička + glavna). Mogućnost **User** (korisnička) odaberite ako želite postaviti samo jednu lozinku za tvrdi disk. Ako ste administrator ili nadglednik, možete odabrati mogućnost **User+Master** (Korisnička + glavna) da biste postavili dvije lozinke. (korisnik naknadno može promijeniti korisničku lozinku).
9. Ako odaberete mogućnost **User + Master** (Korisnička + glavna), prijedite na 12. korak.

10. Ako odaberete samo mogućnost **User** (Korisnička), otvorit će se prozor za novu lozinku. Unesite lozinku u polje **Enter New Password** (Unesite novu lozinku).

**Napomene:**

- u izborniku programa ThinkPad Setup možete odrediti minimalnu duljinu lozinke za tvrdi disk. Pojediniosti potražite u odjeljku “Izbornik Security (Sigurnost)” na str. 183
  - ako postavite lozinku za tvrdi disk dulju od sedam znakova, tvrdi se disk može koristiti samo na računalima koja prepoznaju lozinke za tvrdi disk dulje od sedam znakova. Ako taj tvrdi disk ugradite u računalu koje ne prepoznaje lozinku za tvrdi disk dulju od sedam znakova, nećete moći pristupiti disku.
11. Jednom pritisnite tipku Enter da biste prešli u sljedeći redak. Ponovnim upisom potvrdite lozinku koju ste prethodno unijeli. Da biste dovršili postupak, prijedite na 18. korak.
  12. Ako odaberete mogućnost **User+Master** (Korisnička + glavna), otvorit će se prozor s porukom u kojoj se traži da najprije postavite korisničku lozinku za tvrdi disk. Kliknite **Continue** (Nastavi).
  13. Otvorit će se prozor za novu korisničku lozinku za tvrdi disk. Unesite lozinku u polje **Enter New Password** (Unesite novu lozinku).
  14. Jednom pritisnite tipku Enter da biste prešli u sljedeći redak. Ponovnim upisom potvrdite lozinku koju ste prethodno unijeli.
  15. Otvorit će se prozor s porukom u kojoj se traži da postavite glavnu lozinku za tvrdi disk. Kliknite **Continue** (Nastavi).
  16. Otvorit će se prozor za novu glavnu lozinku za tvrdi disk. Unesite lozinku u polje **Enter New Password** (Unesite novu lozinku).
  17. Jednom pritisnite tipku Enter da biste prešli u sljedeći redak. Ponovnim upisom potvrdite lozinku koju ste prethodno unijeli.
  18. Spremite lozinku u memoriju i pritisnite tipku Enter. Prikazat će se prozor s obavijesti o postavkama.

**Pažnja:** preporučujemo da lozinke zapišete i čuvate na sigurnom. Ako zaboravite korisničku lozinku (kada nije postavljena glavna lozinka) ili i korisničku i glavnu lozinku, Lenovo ne može poništiti lozinke ni oporaviti podatke s tvrdog diska. Računalo ćete morati odnijeti prodavaču ili trgovačkom predstavniku tvrtke Lenovo radi zamjene tvrdog diska. Za to se zahtijeva dokaz o kupnji i moguće je da će biti zaračunata naknada za dijelove i uslugu.

19. Pritiskom na tipku F10 izađite iz prozora s obavijesti o postavkama.

Da biste prilikom sljedećeg uključivanja računala mogli pokrenuti računalo i pristupiti operacijskom sustavu, morat ćete unijeti korisničku ili glavnu lozinku za tvrdi disk.

### **Promjena i uklanjanje lozinke za tvrdi disk**

Slijedite postupak od prvog do sedmog koraka iz prethodnog odjeljka “Postavljanje lozinke za tvrdi disk” na str. 95 i upišite lozinku da biste pristupili programu ThinkPad Setup.

Da biste promijenili ili uklonili samo **korisničku** lozinku za tvrdi disk, učinite sljedeće:

- Da biste promijenili lozinku za tvrdi disk, u polje **Enter Current Password** (Unesite trenutnu lozinku) unesite trenutnu lozinku. Zatim u polje **Enter New Password** (Unesite novu lozinku) upišite novu lozinku te je ponovite u polju **Confirm New Password** (Potvrdite novu lozinku) da biste je potvrdili. Pritisnite tipku Enter i prikazat će se prozor s obavijesti o postavkama. Pritiskom na tipku F10 izađite iz prozora s obavijesti o postavkama. Korisničke lozinke za tvrdi disk sada će se promijeniti.
- Da biste uklonili lozinku za tvrdi disk, u polje **Enter Current Password** (Unesite trenutnu lozinku) unesite trenutnu lozinku. U polja **Enter New Password** (Unesite novu lozinku) i **Confirm New Password** (Potvrdite novu lozinku) nemojte unositi ništa, već samo pritisnite tipku Enter. Prikazat će se prozor s

obavijesti o postavkama. Pritiskom na tipku F10 izađite iz prozora s obavijesti o postavkama. Korisničke lozinke za tvrdi disk bit će uklonjene.

Da biste promijenili ili uklonili **korisničku i glavnu** lozinku za tvrdi disk, odaberite mogućnost **User HDP** (Korisnička lozinka za HD) ili **Master HDP** (Glavna lozinka za HD).

Ako odaberete mogućnost **User HDP** (Korisnička lozinka za HD), učinite nešto od sljedećeg:

- Da biste promijenili korisničku lozinku za tvrdi disk, u polje **Enter Current Password** (Unesite trenutnu lozinku) unesite trenutnu korisničku ili glavnu lozinku za tvrdi disk. Zatim u polje **Enter New Password** (Unesite novu lozinku) upišite novu korisničku lozinku te je ponovite u polju **Confirm New Password** (Potvrdite novu lozinku) da biste je potvrdili. Pritisnite tipku Enter i prikazat će se prozor s obavijesti o postavkama. Pritiskom na tipku F10 izađite iz prozora s obavijesti o postavkama. Korisnička lozinka za tvrdi disk sada je promijenjena.
- Da biste uklonili korisničku lozinku za tvrdi disk, u polje **Enter Current Password** (Unesite trenutnu lozinku) unesite trenutnu glavnu lozinku za tvrdi disk. U polja **Enter New Password** (Unesite novu lozinku) i **Confirm New Password** (Potvrdite novu lozinku) nemojte unositi ništa, već samo pritisnite tipku Enter. Prikazat će se prozor s obavijesti o postavkama. Pritiskom na tipku F10 izađite iz prozora s obavijesti o postavkama. Uklonit će se i korisnička i glavna lozinka za tvrdi disk.

Ako odaberete mogućnost **Master HDP** (Glavna lozinka za HD), učinite nešto od sljedećeg:

- Da biste promijenili glavnu lozinku za tvrdi disk, u polje **Enter Current Password** (Unesite trenutnu lozinku) unesite trenutnu glavnu lozinku za tvrdi disk. Zatim u polje **Enter New Password** (Unesite novu lozinku) upišite novu glavnu lozinku te je ponovite u polju **Confirm New Password** (Potvrdite novu lozinku) da biste je potvrdili. Pritisnite tipku Enter i prikazat će se prozor s obavijesti o postavkama. Pritiskom na tipku F10 izađite iz prozora s obavijesti o postavkama. Glavna lozinka za tvrdi disk sada je promijenjena.
- Da biste uklonili glavnu lozinku za tvrdi disk, u polje **Enter Current Password** (Unesite trenutnu lozinku) unesite trenutnu glavnu lozinku za tvrdi disk. U polja **Enter New Password** (Unesite novu lozinku) i **Confirm New Password** (Potvrdite novu lozinku) nemojte unositi ništa, već samo pritisnite tipku Enter. Prikazat će se prozor s obavijesti o postavkama. Pritiskom na tipku F10 izađite iz prozora s obavijesti o postavkama. Uklonit će se i korisnička i glavna lozinka za tvrdi disk.

## Lozinka nadglednika

Lozinka nadglednika štiti sistemske informacije pohranjene u programu ThinkPad Setup. Bez te lozinke nitko ne može promijeniti konfiguraciju računala. Ona omogućuje sljedeće sigurnosne značajke:

- Ako je postavljena lozinka nadglednika, upit za lozinku pojavljuje se kada pokušate pokrenuti ThinkPad Setup. Neovlašteni korisnici ne mogu ostvariti pristup konfiguracijskim podacima.
- Administrator sustava može koristiti lozinku nadglednika da bi ostvario pristup računalu, čak i ako je korisnik tog računala postavio lozinku za pokretanje. Lozinka nadglednika nadjačava lozinku na pokretanje.
- Ako su postavljene i lozinka nadglednika i lozinka za pokretanje, možete učiniti sljedeće samo ako imate lozinku nadglednika:
  - brisati lozinku za pokretanje
  - promijeniti ili brisati lozinku nadglednika
  - omogućiti ili onemogućiti značajke Wake on LAN® te Flash over LAN
  - omogućiti ili onemogućiti značajku Internal Network Option ROM
  - promijeniti datum i vrijeme
  - omogućiti ili onemogućiti značajku zaključavanja postavki UEFI BIOS-a
  - omogućiti ili onemogućiti lozinku pri nenadziranom pokretanju
  - navesti minimalnu duljinu lozinke za pokretanje i lozinke tvrdog diska

- promijeniti postavke sigurnosnog čipa
- omogućiti ili onemogućiti mogućnost popisa uređaja za pokretanje pritiskom na tipku F12
- omogućiti ili onemogućiti zaključavanje redosljeda pokretanja
- omogućiti ili onemogućiti značajku ažuriranja BIOS-a od strane krajnjih korisnika
- omogućiti ili onemogućiti uređaj interne mreže
- omogućiti ili onemogućiti uređaj interne bežične mreže
- omogućiti ili onemogućiti interni *Bluetooth* uređaj
- omogućiti ili onemogućiti uređaj interne WAN mreže
- omogućiti ili onemogućiti sigurnosni način rada
- omogućiti ili onemogućiti prioritet čitača
- izbrisati podatke o otisku prsta

#### **Napomene:**

- Administrator sustava može postaviti istu lozinku nadglednika na mnoga prijenosna računala ThinkPad da bi administracija bila jednostavnija.
- Ako omogućite zaključavanje postavki UEFI BIOS-a na izborniku Password (Lozinka) nakon postavljanja lozinke nadglednika, nitko osim vas neće moći unijeti promjene.

#### **Postavljanje lozinke nadglednika**

Samo će administrator sustava moći primijeniti ovaj postupak.

1. Ispišite ove upute.
2. Spremite sve otvorene datoteke i izađite iz svih aplikacija.
3. Isključite računalo, a zatim ga ponovno uključite.
4. Kada se prikaže zaslon s logotipom, pritisnite tipku F1. Otvorit će se ThinkPad Setup.
5. Pomoću tipki sa strelicama pomičite se kroz izbornik te odaberite karticu **Security** (Sigurnost).
6. Odaberite **Password** (Lozinka).
7. Odaberite **Supervisor Password** (Lozinka nadglednika).
8. Otvara se prozor u kojem se od vas traži unos nove lozinke.
9. Odaberite svoju lozinku nadglednika i upišite je u polje **Enter New Password** (Unesite novu lozinku) pa pritisnite tipku Enter.
10. Pritiskom na tipku Enter prijedite u sljedeći redak. Ponovnim upisom potvrdite lozinku koju ste prethodno unijeli.
11. Spremite lozinku u memoriju i pritisnite tipku Enter. Prikazat će se prozor s obavijesti o postavkama.

**Pažnja:** preporučujemo da lozinke zapišete i čuvate na sigurnom. Ako zaboravite lozinku nadglednika, Lenovo je neće moći ponovno postaviti. Morat ćete odnijeti računalo ovlaštenom prodavaču ili prodajnom predstavniku tvrtke Lenovo kako biste zamijenili sistemsku ploču. Za to se zahtijeva dokaz o kupnji i moguće je da će biti zaračunata naknada za dijelove i uslugu.

12. Pritiskom na tipku F10 izađite iz prozora s obavijesti o postavkama.

Kada sljedeći puta otvorite ThinkPad Setup, od vas će se zatražiti da prije nastavka rada upišete lozinku.

#### **Promjena ili uklanjanje lozinke nadglednika**

Da biste promijenili ili uklonili lozinku nadglednika, slijedite korake od 1. do 8. u odjeljku "Postavljanje lozinke nadglednika" na str. 98 pa upišite lozinku da biste ostvarili pristup programu ThinkPad Setup.

Da biste promijenili lozinku, učinite sljedeće:

1. U polje **Enter Current Password** (Unesite trenutnu lozinku) unesite trenutnu lozinku nadglednika.
2. U polje **Enter New Password** (Unesite novu lozinku) upišite novu lozinku nadglednika, a potom u polje **Confirm New Password** (Potvrdite novu lozinku) ponovno upišite lozinku koju ste unijeli.
3. Slijedite korake 11. i 12. u odjeljku “Postavljanje lozinke nadglednika” na str. 98 da biste promijenili lozinku nadglednika.

Da biste uklonili lozinku, učinite sljedeće:

1. U polje **Enter Current Password** (Unesite trenutnu lozinku) unesite trenutnu lozinku nadglednika.
2. U polja **Enter New Password** (Unesite novu lozinku) i **Confirm New Password** (Potvrdite novu lozinku) nemojte upisivati ništa.
3. Slijedite korake 11. i 12. u odjeljku “Postavljanje lozinke nadglednika” na str. 98 da biste uklonili lozinku nadglednika.

---

## Sigurnost tvrdog diska

Vaše računalo podržava poboljšano sigurnosno rješenje za statički disk ili tvrdog diska. Da biste zaštitili lozinke od neovlaštenih sigurnosnih napada, u dizajn sustava UEFI BIOS i hardvera prijenosnih računala ThinkPad integrirano je nekoliko najnovijih tehnologija i algoritama.

Da biste povećali sigurnost, učinite sljedeće:

1. Postavite lozinku za pokretanje te lozinku za tvrdi disk, za interni statički disk ili tvrdi disk. Pogledajte postupke u odjeljcima “Lozinka za uključivanje” na str. 94 i “Lozinke za tvrdi disk” na str. 95. Radi sigurnosti preporučuje se dulja lozinka.
2. Da biste omogućili pouzdanu sigurnost za UEFI BIOS, koristite sigurnosni čip i sigurnosnu aplikaciju uz značajku upravljanja TPM (Trusted Platform Module). Pogledajte “Postavljanje sigurnosnog čipa” na str. 100.

**Napomena:** Microsoft Windows 7 i Windows Vista podržavaju značajku upravljanja TPM.

3. Ako je na računalu instalirana značajka “Šifriranje diska pogona tvrdog diska i statičkog diska” na str. 100, svakako zaštitite sadržaj memorije računala od neovlaštenog pristupa korištenjem softvera za šifriranje podataka, kao što je šifriranje pogona pomoću tehnologije Microsoft Windows BitLocker® u sustavima Windows 7 i Windows Vista. Pogledajte “Korištenje BitLocker šifriranja pogona u sustavu Windows” na str. 99.
4. Prije nego svoje računalo odložite na otpad, prodate ili poklonite, svakako izbrišite podatke pohranjene na njemu. Pogledajte odjeljak “Obavijest o brisanju podataka s tvrdog diska ili statičkog diska” na str. 105.

**Napomene:** UEFI BIOS može zaštititi sljedeće pogone:

- pogon tvrdog diska ugrađen u računalo
- tvrdi disk instaliran u Serial Ultrabay Enhanced

**Napomena:** U Serial Ultrabay Enhanced možete umetnuti Serial Ultrabay Slim od 9,5 mm ili Serial Ultrabay Enhanced od 12,5 mm.

### Korištenje BitLocker šifriranja pogona u sustavu Windows

Da biste zaštitili računalo od neovlaštenog pristupa, svakako koristite softver za šifriranje pogona, kao što je BitLocker šifriranje pogona u sustavu Windows.

BitLocker šifriranje pogona u sustavu Windows integralna je sigurnosna značajka sustava Windows 7 i Windows Vista. Podržana je u verzijama Ultimate i Enterprise sustava Windows 7 i Windows Vista. Može pridonijeti zaštiti operacijskog sustava i podataka pohranjenih na računalo, čak i u slučaju krađe ili gubitka računala. BitLocker radi tako da šifrira sve korisničke i sistemske datoteke, uključujući podatke o očitavanju i mirovanju.

BitLocker koristi značajku TPM radi poboljšane zaštite podataka i integriteta komponente za rano pokretanje. Kompatibilan TPM definira se kao V1.2TPM.

Da biste provjerili status značajke BitLocker, učinite sljedeće:

- Sustav Windows 7: kliknite **Start** → **Control Panel** (Upravljačka ploča) → **System and Security** (Sustav i sigurnost) → **BitLocker Drive Encryption** (BitLocker šifriranje pogona).
- U sustavu Windows Vista: kliknite **Start** → **Control Panel** (Upravljačka ploča) → **Security** (Sigurnost) → **BitLocker Drive Encryption** (BitLocker šifriranje pogona).

Pojedinosti o BitLocker šifriranju pogona u sustavu Windows potražite u pomoći i podršci za sustav Windows 7 ili Windows Vista ili pak potražite “Detaljni vodič kroz BitLocker šifriranje pogona u sustavu Microsoft Windows” na Microsoftovu web-mjestu.

### Šifriranje diska pogona tvrdog diska i statičkog diska

Neki modeli sadrže šifriranje diska pogona tvrdog diska ili šifriranje statičkog diska. Ta značajka pridonosi zaštiti računala od sigurnosnih napada na medije, NAND izmjenjive memorije i kontrolera uređaja pomoću čipa za šifriranje hardvera. Za učinkovito korištenje značajke šifriranja svakako postavite “Lozinke za tvrdi disk” na str. 95 za uređaj za internu pohranu.

---

## Postavljanje sigurnosnog čipa

Za klijentska računala na mreži kojima se elektroničkim putem prenose povjerljivi podaci postoje strogi sigurnosni zahtjevi. Ovisno o naručenoj dodatnoj opremi, u računalo je možda ugrađen sigurnosni čip, odnosno kriptografski mikroprocesor. Pomoću sigurnosnog čipa i programa Client Security Solution možete učiniti sljedeće:

- zaštititi podatke i sustav
- ojačati kontrole pristupa
- zaštititi komunikaciju

### Postavljanje sigurnosnog čipa

U podizborniku Security Chip (Sigurnosni čip) izbornika **Security** (Sigurnost) programa ThinkPad Setup ponuđene su sljedeće mogućnosti:

- **Security Chip:** aktivira, deaktivira ili onemogućuje sigurnosni čip.
- **Security Reporting Options:** omogućuje ili onemogućuje pojedinačne mogućnosti izvješćivanja o sigurnosti.
- **Clear Security Chip:** briše ključ za šifriranje.

### Napomene:

1. Provjerite je li u programu ThinkPad Setup postavljena lozinka nadglednika. U suprotnome postavke sigurnosnog čipa može promijeniti bilo tko.
2. Ako koristite Client Security Solution, sigurnosnim čipom upravljajte na sljedeći način:
  - nemojte čistiti sigurnosni čip. U suprotnome će se izbrisati funkcije dodijeljene ključevima.
  - nemojte onemogućivati sigurnosni čip. U suprotnome Client Security Solution neće funkcionirati.

3. Ako uklonite ili zamijenite sigurnosni čip ili pak dodate novi, računalo se neće pokrenuti. Računalo će u četiri navrata zapištati po četiri puta i prikazat će se poruka o pogrešci 0176 ili 0192.
4. Ako je sigurnosni čip deaktiviran ili onemogućen, mogućnost za čišćenje sigurnosnog čipa neće se prikazivati.
5. Kada čistite sigurnosni čip, svakako isključite računalo, a zatim ga nakon aktiviranja sigurnosnog čipa ponovno uključite. U suprotnome se neće prikazivati mogućnosti čišćenja sigurnosnog čipa.

Postavljanje stavke u podizborniku Security Chip (Sigurnosni čip):

- Ispišite ove upute. Da biste postavili sigurnosni čip, morate isključiti, a zatim ponovno uključiti računalo.
- Spremite sve otvorene datoteke i izađite iz svih aplikacija.
- Isključite računalo, a zatim ga ponovno uključite.
- Kada se prikaže zaslona s logotipom, pritisnite tipku F1. Otvorit će se ThinkPad Setup.
- Pomoću tipki sa strelicama pomaknite se do mogućnosti **Security** (Sigurnost). Otvorit će se izbornik **Security** (Sigurnost).
- Pomoću tipki sa strelicama dođite do mogućnosti **Security Chip** (Sigurnosni čip), a zatim pritisnite tipku Enter. Otvorit će se podizbornik Security Chip (Sigurnosni čip).
- Pomoću tipki sa strelicama prijedite na stavku koju želite postaviti. Kad je stavka koju želite označena, pritisnite Enter.
- Postavite željene stavke.
- Izađite pritiskom na tipku F10.
- U prozoru za potvrdu postavljanja kliknite **Yes** (Da).

Da biste postavili sigurnosni čip, morate otvoriti program Client Security Solution i slijediti upute na zaslonu.

**Napomena:** ako je na računalu instaliran sustav Windows 7, Client Security Solution nije predinstaliran na računalo. Da biste konfigurirali sigurnosni čip, morate preuzeti najnoviju verziju programa Client Security Solution s web-mjesta tvrtke Lenovo. Da biste preuzeli Client Security Solution, posjetite web-mjesto <http://www.lenovo.com/support>. Zatim slijedite upute na zaslonu.

---

## Korištenje čitača otiska prsta

Ovisno o mogućnostima koje ste naručili, vaše računalo može imati integriran čitač otiska prsta. Ako prijavite otisak prsta i povežete ga s lozinkom za pokretanje, lozinkom za tvrdi disk ili objema lozinkama, možete pokrenuti računalo, prijaviti se u sustav i otvoriti instalacijski program ThinkPad Setup provlačenjem prsta preko čitača, ne unoseći lozinku. Tako provjera autentičnosti putem otiska prsta može zamijeniti lozinke te omogućiti jednostavan i siguran pristup korisnika.

Radi dodatne sigurnosti moguće je instalirati program Client Security Solution (Klijentsko rješenje za sigurnost). Ovaj je softver kompatibilan s čitavim nizom mehanizama provjere autentičnosti korisnika, npr. onima koji obuhvaćaju provjeru autentičnosti putem otiska prsta. Ovaj čitač otiska prsta kompatibilan je sa softverom.

**Napomena:** Ako je na računalu instaliran sustav Windows 7, Client Security Solution nije predinstaliran na njemu.

### Prijava otiska prsta

1. Uključite računalo.
2. Da biste pokrenuli program Lenovo Fingerprint Software, pogledajte odjeljak "Fingerprint Software" na str. 21.
3. Slijedite zaslonske upute da biste prijavili svoj otisak prsta. Pojedinih potražite u pomoći za program.

## Značenja LED indikatora čitača otiska prsta



Tablica 7. Popis značenja LED indikatora čitača otiska prsta

Indikator	Opis
LED žaruljica treperi zeleno.	U tijeku je provjera autentičnosti otiska prsta ili je već dovršena.
LED žaruljica svijetli zeleno.	Čitač otiska prsta spreman je za učitavanje otiska.
LED žaruljica treperi žuto.	Za taj otisak prsta nije moguće provjeriti autentičnost.

## Prelaženje prstom preko čitača

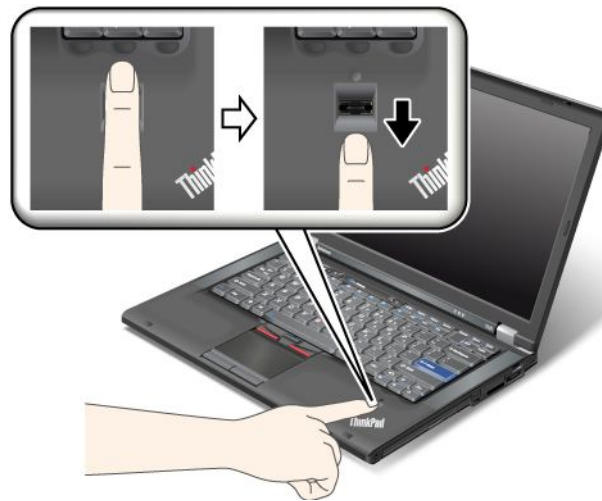
Da biste prstom prešli preko čitača, učinite sljedeće:

1. Postavite jagodicu odnosno središnji dio otiska prsta na kružić iznad čitača. Pazite da na čitač postavite čitav gornji zglob prsta.





2. Lagano ga pritisnite i prijedite prstom preko njega jednim laganim pokretom.



### Prijava u sustav

Nakon prijave otiska prsta prijavite se u sustav na sljedeći način:

1. Postavite “Lozinka za uključivanje” na str. 94, “Sigurnost tvrdog diska” na str. 99 ili i jedno i drugo.
2. Isključite, a zatim ponovno uključite računalo.
3. Kada se to zatraži, prijedite prstom preko čitača.
4. Na zahtjev upišite lozinku za pokretanje, lozinku za tvrdi disk ili i jedno i drugo. Prijavljeni otisak prsta sada je povezan s lozinkom za pokretanje, lozinkom za tvrdi disk ili i jednim i drugim.

Pri sljedećem pokretanju računala, u sustav se možete prijaviti jednim prelaženjem prstom preko čitača.

**Pažnja:** Ako uvijek koristite otisak prsta da biste se prijavili u sustav, može se dogoditi da zaboravite lozinku. Zapišite lozinku i čuvajte je na sigurnom. Ako je zaboravite i ako iz nekog razloga ne možete prijeći prstom preko čitača, primjerice ako vam je prst ozlijeđen, nećete moći pokrenuti računalo ni promijeniti lozinku. Ako ste zaboravili lozinku za pokretanje, računalo morate odnijeti ovlaštenom serviseru tvrtke Lenovo ili prodajnom predstavniku da biste lozinku poništili.

Ako zaboravite lozinku za tvrdi disk, Lenovo je ne može ponovno postaviti niti može oporaviti podatke na tvrdom disku. Računalo ćete morati odnijeti ovlaštenom serviseru tvrtke Lenovo ili prodajnom predstavniku da bi vam zamijenio tvrdi disk. Za to se zahtijeva dokaz o kupnji i moguće je da će biti zaračunata naknada za dijelove i uslugu.

### Postavljanje čitača otiska prsta

Ako želite promijeniti postavke čitača otiska prsta, slijedite ovaj postupak.

Podizbornik značajke otiska prsta na izborniku Security (Sigurnost) u instalacijskom programu ThinkPad Setup nudi sljedeće mogućnosti za odabir:

- **Predesktop Authentication** (Provjera autentičnosti prije radne površine): omogućuje ili onemogućuje provjeru autentičnosti pomoću otiska prsta prije učitavanja operacijskog sustava.
- **Reader Priority** (Prioritet čitača): određuje prioritet čitača otiska prsta ako je priključen vanjski čitač otiska prsta.
- **Security Mode** (Sigurnosni način): određuje postavke sigurnosnog načina.
- **Password Authentication** (Provjera autentičnosti lozinke): omogućuje ili onemogućuje provjeru autentičnosti pomoću lozinke.

**Napomena:** Ta se stavka pojavljuje ako je odabran način sigurnosti High (Visoka).

- **Reset Fingerprint Data** (Ponovno postavljanje podataka o otisku prsta): odabirom te stavke brišete sve podatke o otisku prsta pohranjene u internom ili vanjskom čitaču otiska prsta.

Da biste postavili stavku na podizborniku značajke otiska prsta:

1. Ispišite ove upute. Da biste konfigurirali čitač otiska prsta, računalo morate isključiti pa ga ponovno uključiti.
2. Spremite sve otvorene datoteke i izađite iz svih aplikacija.
3. Isključite, a zatim ponovno uključite računalo.
4. Kada se prikaže zaslon s logotipom, pritisnite tipku F1. Otvorit će se ThinkPad Setup.
5. Pomoću tipki sa strelicama pomaknite se na **Security** (Sigurnost) pa pritisnite tipku Enter. Otvorit će se izbornik Security (Sigurnost).
6. Pomoću tipki sa strelicama pomaknite se na **Fingerprint** (Otisak prsta) pa pritisnite tipku Enter. Otvorit će se podizbornik programa Fingerprint.
7. Pomoću tipki sa strelicama prijedite na stavku koju želite postaviti. Kada ta stavka postane istaknuta, pritisnite tipku Enter.
8. Postavite željene stavke.
9. Izađite pritiskom na tipku F10.
10. Na prozoru za potvrdu instalacije odaberite **Yes** (Da).

### Održavanje čitača otiska prsta

Sljedeće akcije bi mogle oštetiti čitač otiska prsta ili uzrokovati njegovu neispravnost:

- Grebanje površine čitača tvrdim, oštrim predmetom.
- Struganje površine čitača noktom ili bilo čim tvrdim.
- Korištenje ili diranje čitača prljavim prstom.

Ako primijetite bilo što od sljedećeg, nježno očistite površinu čitača suhom, mekom tkaninom bez dlačica:

- Površina čitača je prljava ili zamrljana.
- Površina čitača je mokra.
- Čitač često ne uspijeva upisati ili provjeriti autentičnost vašeg otiska prsta.

Ako je vaš prst u nekom od sljedećih stanja, možda ga nećete uspjeti registrirati ili provjeriti autentičnost njegovog otiska:

- Prst je savijen.
- prst je grub, suh ili ozlijeđen
- Prst je vrlo suh.
- Prst je zaprljan s prašinom, blatom ili uljem.
- površina prsta nije ista kao prilikom prijave otiska prsta
- Prst je mokr.
- Koristi se prst koji nije registriran.

Da poboljšate situaciju pokušajte sljedeće:

- Očistite ili obrišite ruke i uklonite prljavštinu ili vlagu s prstiju.
- Upišite se pomoću drugog prsta za provjeru autentičnosti.

- Ako su vam ruke presuhe, namažite ih nekim losionom za ruke.

---

## Obavijest o brisanju podataka s tvrdog diska ili statičkog diska

Računala su doprla u svaki dio života, pa obrađuju sve više podataka. Podaci, od kojih su neki povjerljivi, na računalu se spremaju na uređaj za pohranu, odnosno na tvrdom disku ili statičkom disku. Prije nego svoje računalo odložite na otpad, prodate ili poklonite, svakako izbrišite podatke pohranjene na njemu.

Ako računalo predate nekom drugom, a da prije toga niste izbrisali instalirani softver, kao što su operacijski sustavi i programi, možda čak kršite ugovore o licenciranju. Preporučujemo vam da proučite uvjete i odredbe tih ugovora.

Postoje metode kojima se naizgled brišu podaci:

- premještanje podataka u koš za smeće, a zatim pražnjenje koša za smeće
- korištenje naredbe Delete (Izbriši)
- formatiranje tvrdog diska ili statičkog diska pomoću softvera za njegovu inicijalizaciju
- korištenje programa za oporavak tvrtke Lenovo za vraćanje tvrdog diska ili statičkog diska u tvorničko stanje

Tim se operacijama, međutim, mijenja samo dodjela datoteka podataka, a sami se podaci ne brišu. Drugim riječima, onemogućuje se dohvaćanje podataka u operacijskom sustavu kao što je Windows. Podaci su i dalje prisutni, iako se naizgled čine izgubljenima. Zbog toga je katkad moguće pročitati te podatke pomoću posebnog softvera za oporavak podataka. Postoji opasnost da netko s nepoštenim namjerama pročita i iskoristi bitne podatke na tvrdom disku ili statičkom disku u svrhu za koju nisu namijenjeni.

Da biste spriječili curenje podataka, vrlo je važno preuzeti odgovornost za brisanje svih podataka s tvrdog diska ili statičkog diska kada bacate, prodajete ili nekome predajete računalo. Podatke možete uništiti fizički, razbijanjem tvrdog diska čekićem, ili magnetski, pomoću jake magnetske sile, nakon čega podatke više neće biti moguće čitati. No preporučujemo vam da koristite softver (plaćeni) ili uslugu (plaćenu) specijaliziranu za te svrhe.

U svrhu uništavanja podataka na tvrdom disku Lenovo nudi softver, kao što je PC Doctor za DOS i alat Secure Data Disposal. Softver sadrži sučelje za potpuno brisanje sadržaja tvrdog diska. Da biste preuzeli neku od tih aplikacija, posjetite:  
<http://www.lenovo.com/support>

**Napomena:** izvođenje aplikacije može potrajati nekoliko sati.

---

## Korištenje i razumijevanje vatrozida

Ako je na vaš sustav unaprijed instaliran vatrozidni program, on štiti računalo od internetskih sigurnosnih prijetnji, neovlaštena pristupa, upada i internetskih napada. On štiti i vašu privatnost.

Dodatne informacije o načinu korištenja vatrozidnog programa potražite u mrežnoj pomoći koju ste dobili uz taj program.

---

## Zaštita podataka od virusa

Na računalo je unaprijed instaliran protuvirusni program, pa možete otkriti i ukloniti viruse. Protuvirusni je program osmišljen da vam pomogne pri otkrivanju i uklanjanju virusa.

Lenovo vam daje punu verziju protuvirusnog softvera na računalu s 30-dnevnom pretplatom. Nakon 30 dana morate obnoviti licencu da biste nastavili primati ažuriranja protuvirusnog softvera.

Informacije o korištenju protuvirusnog softvera potražite u sustavu pomoći protuvirusnog softvera.

---

## Poglavlje 5. Pregled oporavka

Ovo poglavlje sadrži informacije o rješenjima za oporavak koje omogućuje Lenovo.

Poglavlje sadrži informacije o sljedećim temama:

- “Stvaranje i korištenje medija za oporavak” na str. 107
- “Izvođenje operacija sigurnosnog kopiranja i obnavljanja” na str. 109
- “Korištenje radnog prostora Rescue and Recovery” na str. 110
- “Kreiranje i korištenje medija za spašavanje” na str. 111
- “Ponovno instaliranje aplikacija i upravljačkih programa uređaja” na str. 112
- “Rješavanje problema obnavljanja” na str. 113

### Napomene:

1. Postoje različite metode za oporavak u slučaju softverskog ili hardverskog problema. Neke se metode razlikuju ovisno o vrsti operacijskog sustava koji imate.
2. Proizvod na mediju za oporavak se može koristiti samo u sljedeće svrhe:
  - vraćanje proizvoda koji je bio predinstaliran na računalu
  - ponovnu instalaciju proizvoda
  - promjenu proizvoda pomoću dodatnih datoteka

**Napomene:** Da bi se spriječili mogući problemi s performansama ili neočekivano ponašanje koje može uzrokovati nova tehnologija tvrdog diska, preporučuje se da koristite jedan od sljedećih softverskih programa za izradu sigurnosne kopije:

- ThinkVantage Rescue and Recovery verzija 4.23 ili novija (za Windows XP i Windows Vista), 4.3 ili novija (za Windows 7)
- Symantec Norton Ghost verzija 15 ili novija

**Napomene:** Da biste koristili taj program, učinite sljedeće:

1. Kliknite **Start** → **Run** (Pokretanje). Otvorit će se prozor Run (Pokretanje).
  2. U polje upišite `cmd`. Zatim kliknite **OK (U redu)**.
  3. Upišite `ghost -align=1mb`, a zatim pritisnite Enter.
- Acronis True Image 2010 ili noviji
  - Paragon Backup & Recovery 10 Suit ili noviji, Paragon Backup & Recovery 10 Home ili noviji

---

## Stvaranje i korištenje medija za oporavak

Medije za oporavak možete koristiti da biste vratili pogon tvrdog diska na tvorničke postavke. Mediji za oporavak korisni su ako računalo prenosite na drugo područje, prodajete ga, recikirate ili vraćate u operativno stanje nakon što drugi načini oporavka nisu uspjeli. Opreza radi, medij za oporavak važno je kreirati čim prije.

**Napomena:** Postupci oporavka koje možete izvesti pomoću medija za oporavak ovise o operacijskom sustavu u kojem su mediji za oporavak stvoreni. Mediji za oporavak mogu sadržavati medij za pokretanje i medij za podatke. Licenca sustava Microsoft Windows dopušta samo jedan medij za podatke, pa je važno da medije za oporavak spremite na sigurno mjesto kada ih izradite.

## Kreiranje medija za oporavak

Ovaj odlomak sadrži upute za stvaranje medija za oporavak u operacijskom sustavu Windows 7.

**Napomena:** U operacijskom sustavu Windows 7 medij za oporavak možete kreirati pomoću diskova ili vanjskih USB uređaja za pohranu. U operacijskim sustavima Windows Vista i Windows XP medije za oporavak možete kreirati samo pomoću diskova, pa se ta operacija naziva i “kreiranje Product Recovery diskova za oporavak proizvoda”.

- Da biste stvorili medije za oporavak u operacijskom sustavu Windows 7, kliknite **Start → All Programs → Lenovo ThinkVantage Tools → Factory Recovery Disks** (Start – Svi programi – Lenovo ThinkVantage Tools – Tvornički diskovi za oporavak). Zatim slijedite upute na zaslonu.
- Da biste stvorili diskove za obnavljanje proizvoda u sustavu Windows Vista, kliknite **Start → All Programs** (Svi programi) → **ThinkVantage → Create Product Recovery Media** (Kreiranje medija za obnavljanje proizvoda). Zatim slijedite upute na zaslonu.
- Da biste kreirali Product Recovery diskove za oporavak proizvoda u sustavu Windows XP, kliknite **Start → All Programs** (Svi programi) → **ThinkVantage → Create Recovery Media** (Kreiranje medija za oporavak proizvoda). Zatim slijedite upute na zaslonu.

## Korištenje medija za oporavak

Ovaj odjeljak sadrži upute za korištenje medija za oporavak na različitim operacijskim sustavima.

- U operacijskim sustavima Windows 7 i Windows Vista možete koristiti medije za oporavak samo za vraćanje računala na tvornički zadane postavke. Medij za oporavak možete koristiti za stavljanje računala u operativno stanje ako niti jedan drugi način oporavka ne uspije.

**Pažnja:** Kad koristite medije za oporavak za vraćanje računala na tvornički zadane postavke, sve datoteke koje se trenutno nalaze na tvrdom disk pogonu bit će izbrisane i zamijenjene tvornički zadanim postavkama.

Da biste koristili medij za oporavak u operacijskim sustavima Windows 7 ili Windows Vista, napravite sljedeće:

1. Ovisno o vrsti medija za oporavak, priključite medij za podizanje sustava (memorijski ključ ili drugi USB memorijski uređaj) na računalo ili umetnite disk za podizanje sustava u optički pogon.
2. Nekoliko puta pritisnite i otpustite F12 tipku dok uključujete računalo. Kad se otvori **Startup Device Menu** (Izbornik uređaja za pokretanje) otpustite tipku F12.
3. Izaberite željeni uređaj za podizanje sustava i pritisnite Enter. Počinje postupak oporavka.
4. Slijedite upute na zaslonu da biste dovršili operaciju.

### Napomene:

1. Kada vratite tvornički zadane postavke računala, možda ćete morati reinstalirati upravljačke programe za neke uređaje. Pogledajte “Ponovno instaliranje aplikacija i upravljačkih programa uređaja” na str. 112.
  2. Neka računala dolaze s predinstaliranim sustavom Microsoft Office ili Microsoft Works. Da biste obnovili ili reinstalirati aplikacije sustava Microsoft Office ili Microsoft Works aplikacije potreban vam je *Microsoft Office CD* ili *Microsoft Works CD*. Ti se diskovi isporučuju samo s računalima na koja je unaprijed instaliran sustav Microsoft Office ili program Microsoft Works.
- U operacijskom sustavu Windows XP koristite diskove za oporavak proizvoda da biste vratili računalo na tvornički zadane postavke, da biste izveli uobičajeni tvornički oporavak ili da biste izveli druge operacije spašavanja i oporavka, kao što je spašavanje individualnih datoteka. Imat ćete mogućnost ulaza u radni prostor za Rescue and Recovery i izbor različitih operacija oporavka.

**Pažnja:** Prilikom vraćanja računala na tvornički zadane postavke pomoću diskova za oporavak proizvoda, sve datoteke koje se trenutno nalaze na tvrdom disk pogonu bit će izbrisane i zamijenjene tvornički zadanim postavkama. Za vrijeme procesa vraćanja prije brisanja podataka imat ćete mogućnost spremiti jednu ili više datoteka, koje se trenutno nalaze na pogonu tvrdog diska, na drugi medij.

Da biste koristili diskove za oporavak proizvoda u operacijskom sustavu Windows XP, napravite sljedeće:

1. Nekoliko puta pritisnite i otpustite F12 tipku dok uključujete računalo. Kad se otvori **Startup Device Menu** (Izbornik uređaja za pokretanje) otpustite tipku F12.
2. Umetnite disk za podizanje sustava u optički pogon.
3. Izaberite optički pogon s diskom za podizanje sustava kao uređajem za pokretanje sustava i pritisnite Enter. Nakon kratkog vremena otvorit će se područje Rescue and Recovery.
4. Na izborniku **Rescue and Recovery** kliknite **Vraćanje sistema**.
5. Slijedite upute na ekranu. Kad se to od vas zatraži, umetnite odgovarajući disk za oporavak proizvoda.

---

## Izvođenje operacija sigurnosnog kopiranja i obnavljanja

Program Rescue and Recovery omogućuje vam kopiranje čitavog sadržaja tvrdog diska, uključujući operacijski sustav, datoteke s podacima, softverske programe i osobne postavke. Možete odrediti gdje će Rescue and Recovery program pohraniti sigurnosnu kopiju:

- na zaštićeno područje pogona tvrdog diska
- Na sekundarnom tvrdom disku ako je on instaliran u računalo
- na povezani vanjski USB pogon tvrdog diska
- na mrežni pogon
- Na diskove za snimanje (za tu mogućnost morate imati optički pogon s mogućnošću snimanja)

Nakon što na tvrdom disku izradite sigurnosnu kopiju sadržaja, možete vratiti čitav sadržaj tvrdog diska, samo odabrane datoteke ili operacijski sustav Windows i aplikacije.

## Sigurnosno kopiranje

Ovaj odlomak sadrži upute za sigurnosno kopiranje pomoću programa Rescue and Recovery u raznim operacijskim sustavima.

- Da biste pomoću programa Rescue and Recovery sigurnosno kopirali podatke u operacijskom sustavu Windows 7, učinite sljedeće:
  1. Na radnoj površini sustava Windows kliknite **Start → All Programs (Svi programi) → Lenovo ThinkVantage Tools → Enhanced Backup and Restore (Poboljšano sigurnosno kopiranje i vraćanje)**. Otvorit će se program Rescue and Recovery.
  2. U glavnom prozoru programa Rescue and Recovery kliknite strelicu **Launch advanced Rescue and Recovery** (Pokreni napredno spašavanje i oporavak).
  3. Kliknite **Back up your hard drive** (Kopiranje tvrdog diska) pa odaberite mogućnosti sigurnosnog kopiranja. Potom slijedite upute na zaslonu da biste dovršili stvaranje sigurnosne kopije.
- Da biste pomoću programa Rescue and Recovery sigurnosno kopirali podatke u operacijskom sustavu Windows Vista ili Windows XP, učinite sljedeće:
  1. Na radnoj površini sustava Windows kliknite **Start → All Programs (Svi programi) → ThinkVantage → Rescue and Recovery**. Otvorit će se program Rescue and Recovery.
  2. U glavnom prozoru programa Rescue and Recovery kliknite **Launch advanced Rescue and Recovery** (Pokreni napredno spašavanje i oporavak) → **Back up your hard drive** (Sigurnosno kopiranje tvrdog diska) te odaberite mogućnosti za sigurnosno kopiranje.

3. Slijedite upute na zaslonu da biste dovršili sigurnosno kopiranje.

## Oporavljanje podataka

Ovaj odlomak sadrži upute za oporavljanje pomoću programa Rescue and Recovery u različitim operacijskim sustavima.

- Da biste oporavili podatke pomoću programa Rescue and Recovery u operacijskom sustavu Windows 7, učinite sljedeće:
  1. Na radnoj površini sustava Windows kliknite **Start → All Programs → Lenovo ThinkVantage Tools → Enhanced Backup and Restore** (Start – Svi programi – Lenovo ThinkVantage alati – Poboľjšane sigurnosne kopije i vraćanje). Otvorit će se program Rescue and Recovery.
  2. U glavnom prozoru programa Rescue and Recovery kliknite strelicu **Launch advanced Rescue and Recovery** (Pokreni napredno spašavanje i oporavak).
  3. Kliknite ikonu **Restore your system from a backup** (Vraćanje sustava iz sigurnosne kopije).
  4. Slijedite upute na zaslonu da biste dovršili operaciju oporavka.
- Da biste oporavili podatke pomoću programa Rescue and Recovery u operacijskom sustavu Windows Vista ili Windows XP, učinite sljedeće:
  1. Na radnoj površini sustava Windows kliknite **Start → All Programs (Svi programi) → ThinkVantage → Rescue and Recovery**. Otvorit će se program Rescue and Recovery.
  2. U glavnom prozoru programa Rescue and Recovery kliknite **Launch advanced Rescue and Recovery** (Pokreni napredno spašavanje i oporavak).
  3. Kliknite ikonu **Restore your system from a backup** (Vraćanje sustava iz sigurnosne kopije).
  4. Slijedite upute na zaslonu da biste dovršili operaciju oporavka.

Dodatne informacije o oporavku podataka iz radnog prostora programa Rescue and Recovery potražite u odjeljku “Korištenje radnog prostora Rescue and Recovery” na str. 110.

---

## Korištenje radnog prostora Rescue and Recovery

Radni prostor Rescue and Recovery nalazi se u zaštićenom, skrivenom području vašeg tvrdog diska i radi neovisno o operacijskom sustavu Windows. To vam omogućuje da izvedete operacije oporavka čak i ako se operacijski sustav Windows ne može pokrenuti. Možete izvesti sljedeće operacije obnavljanja iz Rescue and Recovery radnog područja:

- **Vraćanje datoteka s pogona tvrdog diska ili iz sigurnosne kopije** Radno područje Rescue and Recovery omogućuje pronalaženje datoteka na tvrdom disku i prijenos na mrežni pogon ili drugi medij za zapisivanje, kao što je USB uređaj ili disk. To je rješenje dostupno čak i ako niste stvorili sigurnosnu kopiju datoteka ili ako ste nakon posljednjeg stvaranja sigurnosne kopije unijeli promjene u datoteke. Možete također vratiti i pojedinačne datoteke iz sigurnosne kopije Rescue and Recovery, koja se nalazi na vašem lokalnom čvrstom disku, USB uređaju ili mrežnom pogonu.
- **Vraćanje pogona tvrdog diska iz sigurnosne kopije stvorene pomoću programa Rescue and Recovery** Ako ste tvrdi disk kopirali pomoću programa Rescue and Recovery, tvrdi disk možete vratiti iz sigurnosne kopije programa Rescue and Recovery čak i ako ne možete pokrenuti operacijski sustav Windows.
- **Vraćanje tvrdog diska na zadane tvorničke postavke** Radni prostor Rescue and Recovery omogućuje vraćanje cjelokupnog sadržaja tvrdog diska na zadane tvorničke postavke. Ako imate više particija na tvrdom disku, možete vratiti tvornički zadane postavke na particiju C: bez promjene ostalih particija. Zbog toga što Rescue and Recovery radno područje radi nezavisno od Windows operativnog sistema, možete vratiti tvornički sadržaj čak i ako ne možete pokrenuti Windows operativni sistem.



**Pažnja:** Ako vraćate tvrdi disk iz sigurnosne kopije programa Rescue and Recovery ili ga pak vraćate na tvornički zadane postavke, tijekom postupka obnavljanja izbrisat će se sve datoteke na primarnoj particiji diska (obično je to pogon C:). Ako je moguće, kopirajte važne datoteke. Ako ne možete pokrenuti operacijski sustav Windows, pomoću značajke za spašavanje datoteka iz radnog područja Rescue and Recovery možete kopirati datoteke s tvrdog diska na druge medije.

Da pokrenete Rescue and Recovery radno područje napravite sljedeće:

1. Svakako isključite računalo.
2. Nekoliko puta pritisnite i otpustite F11 tipku dok uključujete računalo. Kad čujete piskove ili vidite ekran za prijavu, otpustite tipku F11.
3. Ako ste postavili Rescue and Recovery lozinku, upišite lozinku kad dobijete prompt. Rescue and Recovery radno područje se otvara nakon kratkog vremena.

**Napomena:** Ako se Rescue and Recovery radno područje ne otvori pogledajte “Rješavanje problema obnavljanja” na str. 113.

4. Učinite nešto od sljedećeg:
  - Za vraćanje datoteka s vašeg čvrstog diska ili iz sigurnosne kopije kliknite **Rescue files** i zatim slijedite upute na ekranu.
  - Za vraćanje tvrdog diska iz Rescue and Recovery kopije ili za vraćanje tvrdog diska na tvornički sadržaj kliknite **Vraćanje sistema** i slijedite upute na ekranu.

Za više informacija o funkcijama Rescue and Recovery radnog područja kliknite **Pomoć**.

#### **Napomene:**

1. Kada vratite tvrdi disk na tvornički zadane postavke, možda ćete morati ponovno instalirati upravljačke programe za neke uređaje. Pogledajte “Ponovno instaliranje aplikacija i upravljačkih programa uređaja” na str. 112.
2. Neka računala dolaze s predinstaliranim sustavom Microsoft Office ili Microsoft Works. Da biste obnovili ili reinstalirati aplikacije sustava Microsoft Office ili Microsoft Works aplikacije potreban vam je *Microsoft Office CD* ili *Microsoft Works CD*. Ti se diskovi isporučuju samo s računalima na koja je unaprijed instaliran sustav Microsoft Office ili program Microsoft Works.

---

## **Kreiranje i korištenje medija za spašavanje**

Mediji za spašavanje, kao što su disk ili USB tvrdi disk, omogućuju vam oporavak računala od pogrešaka koje sprječavaju pristup radnom području Rescue and Recovery na tvrdom disku.

#### **Napomene:**

1. Operacije oporavka koje možete izvoditi pomoću medija za spašavanje ovise o operacijskom sustavu.
2. Disk za spašavanje moguće je pokrenuti u svim vrstama optičkih pogona.

## **Stvaranje medija za spašavanje**

Ovaj odjeljak sadrži upute za stvaranje medija za spašavanje u različitim operacijskim sustavima.

- Da biste kreirali medij za spašavanje u sustavu Windows 7, učinite sljedeće:
  1. Na radnoj površini sustava Windows kliknite **Start → All Programs → Lenovo ThinkVantage Tools → Enhanced Backup and Restore** (Start – Svi programi – Lenovo ThinkVantage alati – Poboljšane sigurnosne kopije i vraćanje). Otvorit će se program Rescue and Recovery.
  2. U glavnom prozoru programa Rescue and Recovery kliknite strelicu **Launch advanced Rescue and Recovery** (Pokreni napredno spašavanje i oporavak).

3. Kliknite ikonu **Create Rescue Media** (Stvaranje medija za spašavanje). Otvorit će se prozor Create Rescue and Recovery Media (Stvaranje medija za spašavanje i oporavak).
  4. U području **Rescue Media** (Mediji za spašavanje) odaberite vrstu medija za spašavanje koji želite stvoriti. Medij za spašavanje možete kreirati pomoću diska, USB tvrdog diska ili drugog internog tvrdog diska.
  5. Kliknite **OK** i slijedite upute na zaslonu da biste stvorili medij za spašavanje.
- Da biste medij za spašavanje kreirali u operacijskom sustavu Windows Vista ili Windows XP, učinite sljedeće:
    1. Na radnoj površini sustava Windows kliknite **Start → All Programs (Svi programi) → ThinkVantage → Create Recovery Media (Stvaranje medija za spašavanje)**. Otvorit će se prozor Create Rescue and Recovery Media (Stvaranje medija za spašavanje i oporavak).
    2. U području **Rescue Media** (Mediji za spašavanje) odaberite vrstu medija za spašavanje koji želite stvoriti. Medij za spašavanje možete kreirati pomoću diska, USB tvrdog diska ili drugog internog tvrdog diska.
    3. Kliknite **OK** i slijedite upute na zaslonu da biste stvorili medij za spašavanje.

## Korištenje medija za spašavanje

Ovaj odlomak sadrži upute za upotrebu medija za spašavanje koji ste stvorili.

- Ako ste stvorili medij za spašavanje pomoću diska, koristite taj medij za spašavanje pomoću sljedećih uputa:
  1. Isključite računalo.
  2. Nekoliko puta pritisnite i otpustite F12 tipku dok uključujete računalo. Kad se otvori **Startup Device Menu** (Izbornik uređaja za pokretanje) otpustite tipku F12.
  3. Na izborniku **Startup Device Menu** (Izbornik za pokretanje uređaja) odaberite željeni optički pogon kao prvi uređaj za pokretanje. Potom umetnite disk za oporavak u optički pogon i pritisnite Enter. Medij za spašavanje se pokreće.
- Ako ste stvorili medij za spašavanje pomoću USB tvrdog diska, koristite taj medij za spašavanje pomoću sljedećih uputa:
  1. Umetnite USB tvrdi disk u jedan od USB konektora na računalo.
  2. Nekoliko puta pritisnite i otpustite F12 tipku dok uključujete računalo. Kad se otvori **Startup Device Menu** (Izbornik uređaja za pokretanje) otpustite tipku F12.
  3. Na izborniku **Startup Device Menu** (Izbornik uređaja za pokretanje) odaberite USB tvrdi disk kao prvi uređaj za pokretanje i pritisnite tipku Enter. Medij za spašavanje se pokreće.
- Ako ste stvorili medij za spašavanje pomoću sekundarnog internog tvrdog diska, postavite taj disk kao prvi uređaj za podizanje u redosljedu uređaja za pokretanje da biste pokrenuli medij za spašavanje. Pogledajte “Izbornik Startup” na str. 184.

**Napomena:** Informacije o instalaciji sekundarnog tvrdog diska potražite u odjeljku “Umetanje prilagodnika tvrdog diska u ležište” na str. 159.

Kad se medij za spašavanje pokrene otvorit će se područje Rescue and Recovery. Pomoć za svaku funkciju je dostupna u radnom području Rescue and Recovery. Slijedite upute za dovršetak procesa oporavka.

---

## Ponovno instaliranje aplikacija i upravljačkih programa uređaja

Vaše računalo nudi mogućnost ponovne instalacije odabranih tvornički instaliranih aplikacija i upravljačkih programa uređaja.

## Ponovno instaliranje aplikacija

Da biste ponovno instalirali aplikacijske programe, učinite sljedeće:

1. Uključite računalo.
2. Pomoću programa Windows Explorer ili Computer (Računalo) (u sustavu Windows XP) prikažite strukturu direktorija tvrdog diska.
3. Otvorite mapu C:\SWTOOLS.
4. Otvorite mapu APPS. U njoj se nalazi nekoliko podmapa koje nose nazive različitih predinstaliranih aplikacija.
5. Otvorite podmapu aplikacije koju želite ponovno instalirati.
6. Dvokliknite datoteku **Setup** (Postavljanje) i slijedite upute na zaslonu da biste ponovno instalirali program.

## Ponovno instaliranje upravljačkih programa uređaja

**Pažnja:** Prilikom ponovnog instaliranja upravljačkih programa uređaja mijenjate trenutnu konfiguraciju računala. Ponovno instalirajte upravljačke pogone uređaja samo ako je to potrebno da biste ispravili problem s računalom.

Da biste ponovno instalirali upravljački program uređaja za tvornički instaliran uređaj, učinite sljedeće:

1. Uključite računalo.
2. Pomoću programa Windows Explorer ili Computer (Računalo) (u sustavu Windows XP) prikažite strukturu pogona tvrdog diska.
3. Otvorite mapu C:\SWTOOLS.
4. Otvorite mapu DRIVERS. Unutar mape DRIVERS nalazi se nekoliko podmapa koje nose nazive različitih uređaja instaliranih na vašem računalu (kao što su AUDIO ili VIDEO).
5. Otvorite podmapu uređaja.
6. Upravljački program uređaja ponovno instalirajte na sljedeći način:
  - U podmapi uređaja potražite neku tekstnu datoteku (datoteku s datotečnim nastavkom .txt). Tekstna datoteka sadrži informacije o tome kako se ponovno instalira upravljački program uređaja.  
-ILI-
  - Ako podmapa uređaja sadrži datoteku s podacima za postavu (datoteka s datotečnim nastavkom .inf), upravljački program uređaja možete ponovno instalirati pomoću programa Add New Hardware (Dodavanje novog hardvera) na upravljačkoj ploči u sustavu Windows. Pomoću tog programa nije moguće instalirati sve uređaje. Kad vas se u programu Add New Hardware (Dodavanje novog programa) pita koji upravljački program želite instalirati, kliknite **Have Disk** (Imam disk) i **Browse** (Pregledaj). Zatim u podmapi uređaja odaberite datoteku upravljačkog programa uređaja.  
-ILI-
  - U podmapi uređaja potražite datoteku aplikacije (datoteku s datotečnim nastavkom .exe). Dvokliknite datoteku i slijedite zaslonske upute.

**Pažnja:** Ako su vam potrebni ažurirani upravljački programi, nemojte ih preuzimati na web-mjestu Windows Update. Zatražite ih od tvrtke Lenovo. Za još informacija, pogledajte “Korištenje najnovijih upravljačkih programa uređaja” na str. 204.

---

## Rješavanje problema obnavljanja

Ako ne možete pristupiti radnom području Rescue and Recovery ili Windows okolini, napravite nešto od sljedećeg:

- Upotrijebite medij za spašavanje da biste pokrenuli radno područje Rescue and Recovery. Pogledajte “Korištenje medija za spašavanje” na str. 112.
- Upotrijebite medij za obnavljanje ako su svi drugi načini obnavljanja neuspješni, a vi trebate vratiti disk na njegov originalni, tvornički sadržaj. Pogledajte “Korištenje medija za oporavak” na str. 108.

**Napomena:** Ako ne možete pristupiti radnom području Rescue and Recovery ili okruženju sustava Windows s medija za spašavanje ili medija za oporavak, možda uređaj za spašavanje (interni tvrdi disk, disk, USB tvrdi disk ili druge vanjske uređaje) niste postavili kao prvi uređaj za pokretanje u redoslijedu uređaja za pokretanje. Najprije morate provjeriti je li uređaj za spašavanje postavljen kao prvi uređaj za pokretanje u redoslijedu uređaja za pokretanje u programu za postavljanje Setup Utility. Detaljne informacije o privremenoj ili trajnoj promjeni redoslijeda uređaja za pokretanje potražite u odjeljku “Izbornik Startup” na str. 184. Dodatne informacije o programu Setup Utility potražite u odjeljku “ThinkPad Setup” na str. 181.

Važno je izraditi medij za spašavanje i skup medija za oporavak što je prije moguće i pohraniti ih na sigurno mjesto za kasniju upotrebu.

---

## Poglavlje 6. Zamjena uređaja

Kapacitet memorije ili tvrdog diska možete povećati zamjenom izvorno ugrađenog uređaja zasebno kupljenim. Prema postupcima opisanim u ovom odjeljku možete po potrebi zamijeniti i karticu PCI Express Mini ili karticu modema.

- “Zaštita od statičkog elektriciteta” na str. 115
- “Zamjena baterije” na str. 115
- “Zamjena pogona tvrdog diska” na str. 119
- “Zamjena tipkovnice” na str. 123
- “Zamjena memorije” na str. 127
- “Ugradnja i zamjena mSATA statičkog diska” na str. 131
- “Ugradnja i zamjena kartice PCI Express Mini za bežični LAN/WiMAX” na str. 134
- “Ugradnja i zamjena kartice PCI Express Mini za bežični WAN” na str. 141
- “Zamjena SIM kartice” na str. 146
- “Zamjena statičkog diska” na str. 147

---

### Zaštita od statičkog elektriciteta

Statički elektricitet, iako bezopasan za vas, može ozbiljno oštetiti komponente i opcije računala. Nepravilno rukovanje sa statički-osjetljivim dijelovima može dovesti do oštećenja dijela. Kad otpakiravate opciju ili CRU, ne otvarajte statičko-zaštitno pakiranje koje sadrži dio, dok ne dobijete upute da ih instalirate.

Kada rukujete opcijama ili CRU-ovima ili izvodite bilo koji posao unutar računala, poduzmite sljedeće mjere predostrožnosti da izbjegnute oštećenje uzrokovano statičkim elektricitetom:

- Ograničite vaše kretanje. Kretnje mogu uzrokovati stvaranje statičkog elektriciteta oko vas.
- Uvijek pažljivo rukujte s komponentama. Prihvaćajte adaptore, memorijske module i ostale štampane ploče za rubove. Nikad ne dodirujte izložene strujne krugove.
- Spriječite da drugi dodiruju komponente.
- Prije zamjene dijela, prionite zaštitno pakiranje u kojem se nalazi dio na metalni poklopac priključnice za proširenje ili na neku drugu nebojenu 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 statički-osjetljivi dio iz zaštitnog pakiranja i instalirajte dio 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.

---

### Zamjena baterije

Prije početka ispišite ove upute.

Sustav možda ne podržava baterije koje nije proizvela ili odobrila tvrtka Lenovo. Sistemi će se nastaviti podizati, ali neće puniti neodobrene baterije.

**Pažnja:** Lenovo ne snosi odgovornost za performanse i sigurnost neodobrenih baterija te ne daje jamstva ni za kakve kvarove i oštećenja proistekla iz njihove upotrebe.

Da biste bateriju zamijenili novom, pročitajte sljedeće preduvjete i odaberite model s popisa ispod uputa.

### Preduvjeti postupka



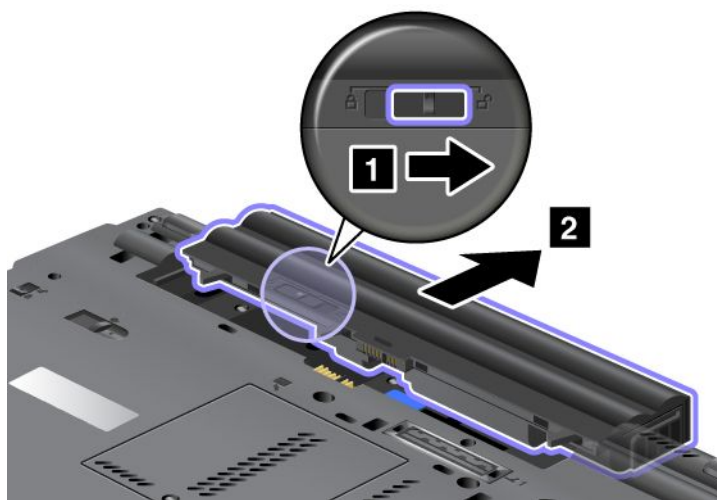
**Ako je baterijski uložak koji se puni, neispravno zamijenjen, postoji opasnost od eksplozije. Baterija sadrži male količine štetnih sastojaka. Da izbjegnute moguće ozljede:**

- Zamijenite samo s tipom baterije koji preporučuje Lenovo.
- Držite baterijski uložak daleko od vatre.
- Ne izlažite ga visokim temperaturama.
- Ne izlažite ga vodi ili kiši.
- Ne izazivajte na njemu kratki spoj.
- Nemojte ga bacati, drobiti, bušiti ni izlagati velikim silama. Pogrešno rukovanje s baterijom može uzrokovati pregrijavanje, a to može uzrokovati pojavu plinova ili plamena na "otvoru" od baterijskog uložka ili male baterije.

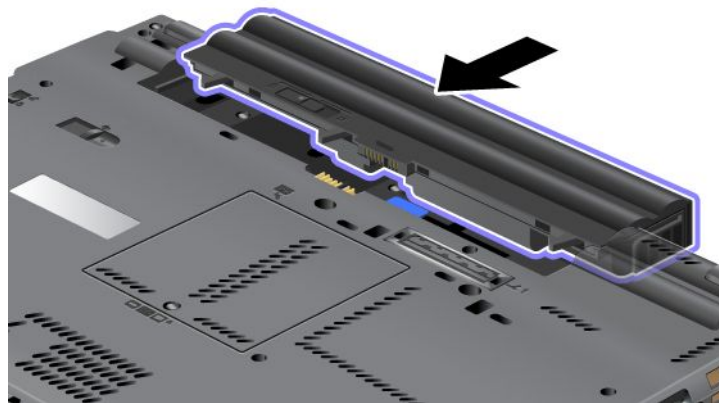
### Zamjena baterije instalirane u prostoru za bateriju na računalu

Da biste zamijenili bateriju, slijedite postupak u nastavku:

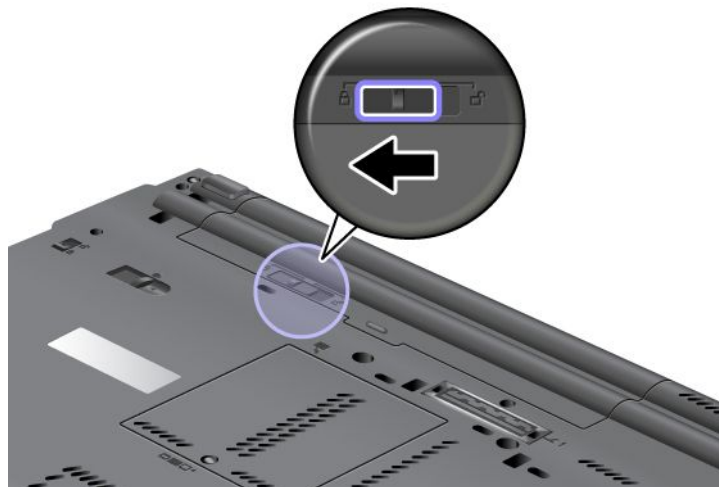
1. Isključite računalo ili otidite u stanje zamrznutosti. Zatim iz računala isključite prilagodnik izmjeničnog napona i sve kabele.
2. Zatvorite ekran računala i preokrenite računalo.
3. Otpustite zasun baterije tako da ga gurnete u otključani položaj(1). Držeći zasun u položaju otključavanja, izvadite bateriju (2).



4. Gurnite bateriju u računalo.



5. Gurnite zasun baterije u položaj zaključavanja.



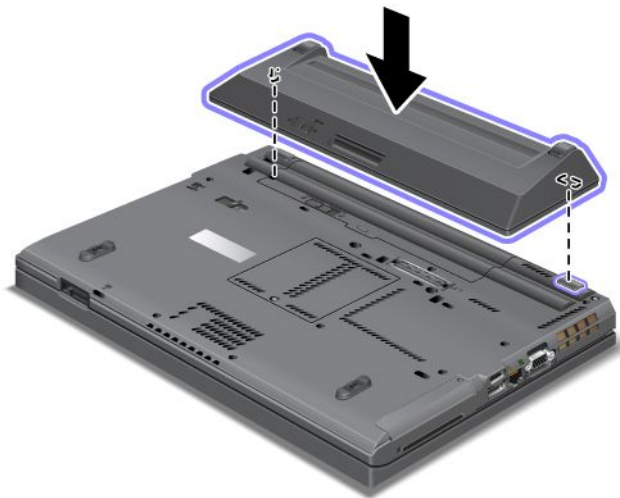
6. Ponovo preokrenite računalo. Na računalo priključite prilagodnik izmjeničnog napona i kabele.

### **Korištenje baterije produljenog trajanja**

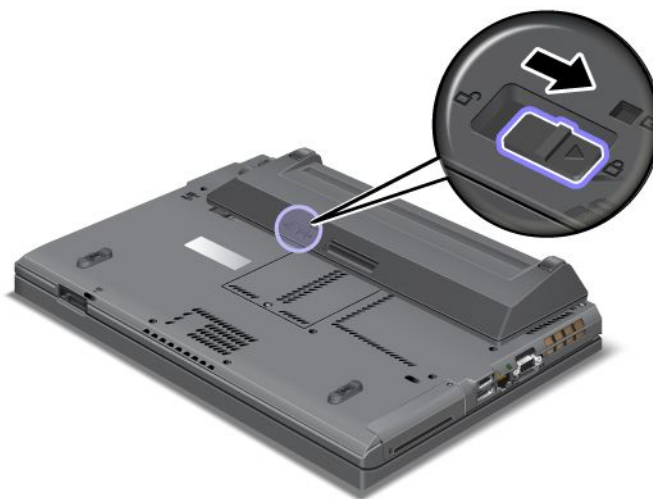
Da biste mogli dulje raditi na bateriji, raspoloživa je dodatna baterija produljenog trajanja. Možete je priključiti na priključak priključne stanice računala prema sljedećim uputama:

1. Isključite računalo ili otidite u stanje zamrznutosti. Zatim iz računala isključite prilagodnik izmjeničnog napona i sve kabele.
2. Zatvorite ekran računala i preokrenite računalo.

3. Bateriju produljenog trajanja poravnajte s donjom stranom računala, kao što je prikazano na slici u nastavku, pa je čvrsto pričvrstite.



4. Gurnite zasun baterije u položaj zaključavanja.



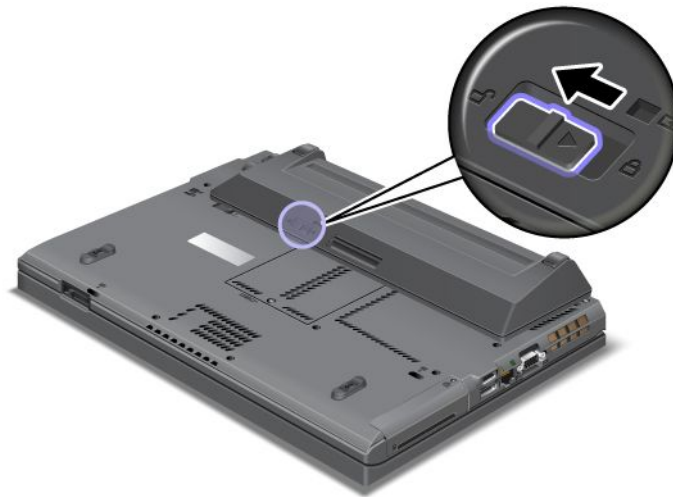
5. Ponovo preokrenite računalo. Na računalo priključite prilagodnik izmjeničnog napona i kabele.

Da biste uklonili bateriju produljenog trajanja, učinite sljedeće:

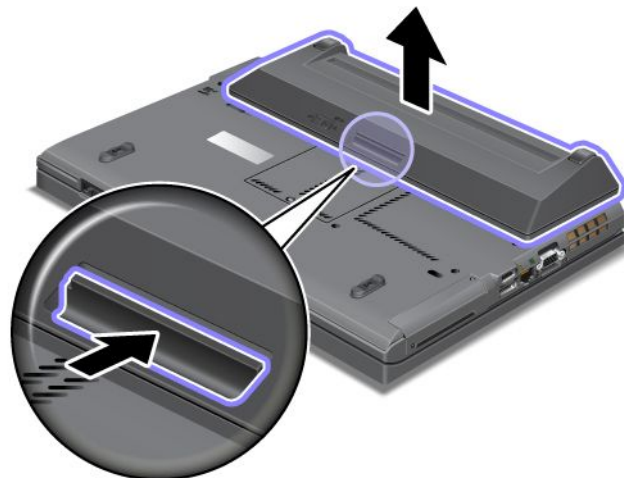
1. Isključite računalo ili otidite u stanje zamrznutosti. Zatim iz računala isključite prilagodnik izmjeničnog napona i sve kabele.
2. Zatvorite ekran računala i preokrenite računalo.



3. Otključajte zasun baterije.



4. Pritisnite zasun kako što je prikazano na slici te odvojite bateriju.



5. Ponovo preokrenite računalo. Na računalo priključite prilagodnik izmjeničnog napona i kabele.

---

## Zamjena pogona tvrdog diska

Prije početka ispišite ove upute.

Tvrđi disk možete zamijeniti novim kupljenim od prodavača ili trgovačkog predstavnika za proizvode Lenovo. Da biste tvrdi disk zamijenili, pročitajte sljedeće preuvjete i odaberite model s popisa ispod uputa.

**Napomena:** Zamijenite pogon tvrdog diska samo ako ga nadograđujete ili ste ga dali na popravak. Priključci i ležište tvrdog diska nisu predviđeni za česte promjene ili zamjene pogona.

### Preuvjeti postupka

Prilikom zamjene pogona pridržavajte se mjera opreza.

**Pažnja:** Prilikom rukovanja tvrdim diskom:

- Ne bacajte pogon i ne izvirgavajte ga fizičkim udarcima. Pogon postavite na materijal kao što je mekana tkanina, koja će ublažiti eventualne fizičke udarce.

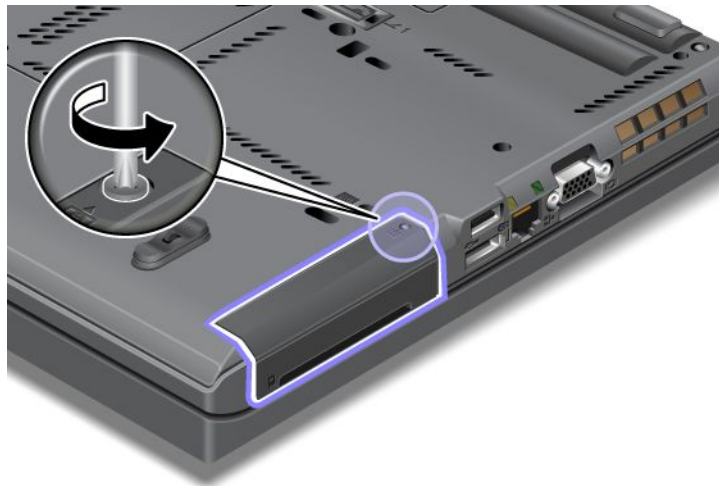
- Nemojte primjenjivati pritisak na poklopac pogona.
- Ne dodirujte konektor.

Pogon je vrlo osjetljiv. Uslijed neprimjerna rukovanja može doći do oštećenja te trajnog gubitka podataka. Prije uklanjanja tvrdog diska sigurnosno kopirajte sve podatke koji se na njemu nalaze te isključite računalo. Pogon nikad nemojte uklanjati dok je sustav pokrenut, u stanju mirovanja ili hibernacije.

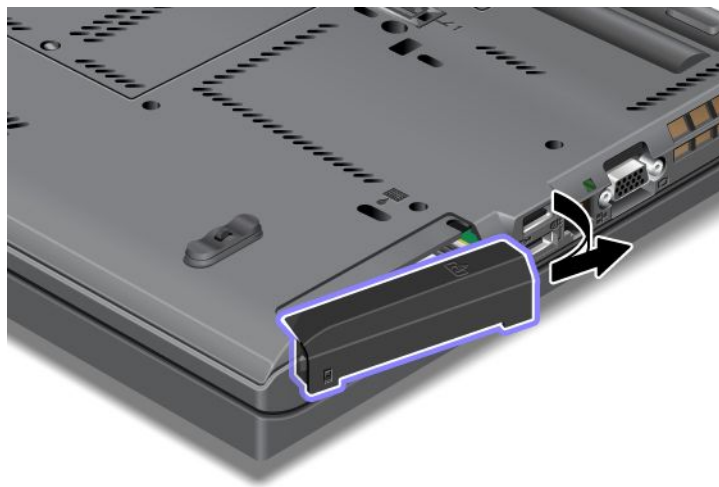
### Upute za zamjenu

Da biste zamijenili tvrdi disk, učinite sljedeće:

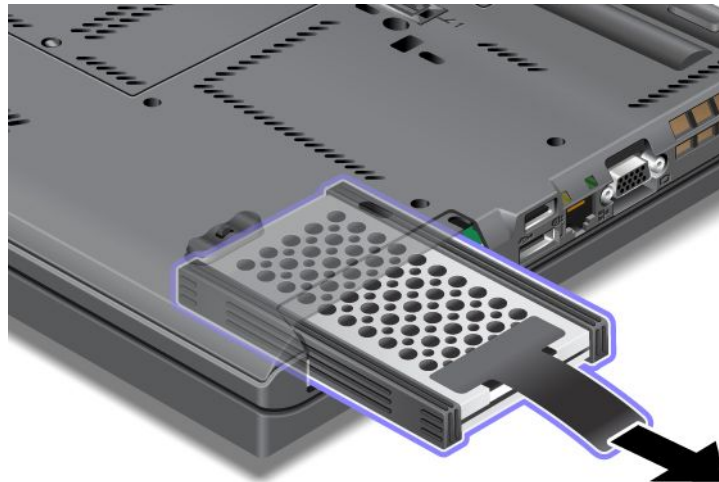
1. Isključite računalo, a zatim iz njega isključite prilagodnik izmjeničnog napona i sve kabele.
2. Zatvorite ekran računala i preokrenite računalo.
3. Uklonite bateriju. Dodatne informacije o uklanjanju baterije potražite u odjeljku “Zamjena baterije” na str. 115.
4. Uklonite vijak kojim je pričvršćen poklopac utora.



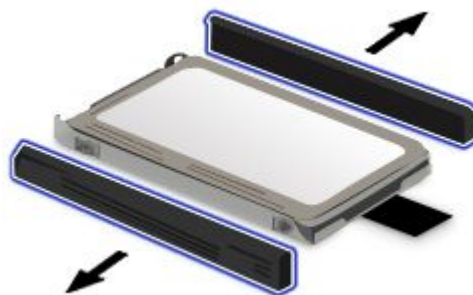
5. Uklonite poklopac utora.



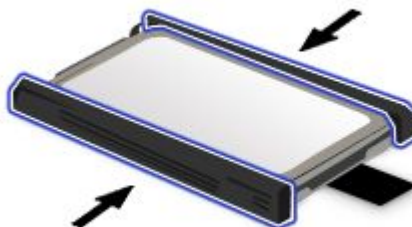
6. Povlačenjem jezičca izvadite tvrdi disk.



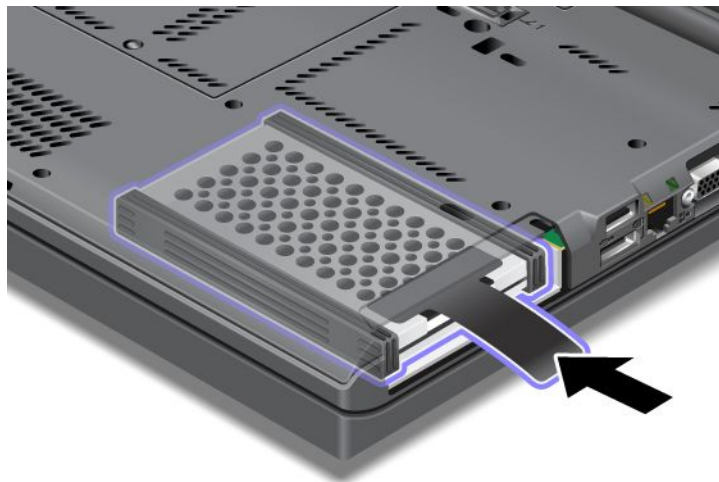
7. Odvojite bočne gumene vodilice s tvrdog diska.



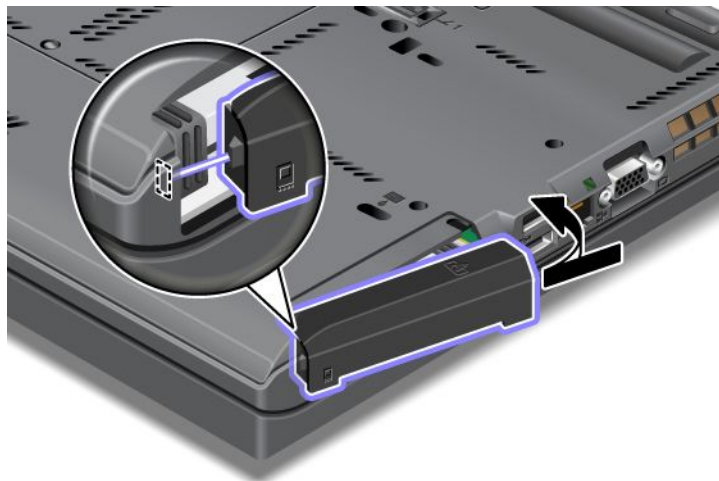
8. Bočne gumene vodilice postavite na novi tvrdi disk.



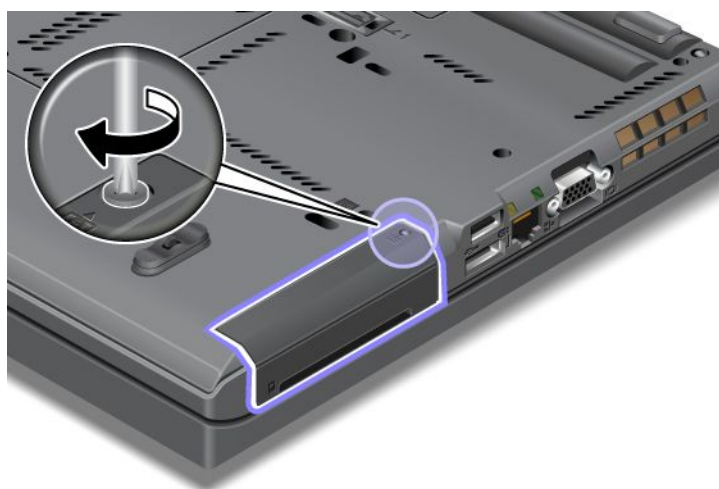
9. Umetnite tvrdi disk u utor i učvrstite ga na mjestu.



10. Vratite poklopac utora, kao što je prikazano na slici.



11. Reinstalirajte vijak.



12. Reinstalirajte bateriju. Dodatne informacije o umetanju baterije potražite u odjeljku “Zamjena baterije” na str. 115.
13. Ponovo preokrenite računalo. Na računalo priključite prilagodnik izmjeničnog napona i kabele.

---

## Zamjena tipkovnice

Prije početka ispišite ove upute.

Tipkovnicu možete zamijeniti novom, koja je raspoloživa kao dodatna oprema, primjenom sljedećih postupaka.

### Preuvjeti postupka



**Kabel nemojte priključivati u zidnu telefonsku utičnicu ni isključivati iz nje tijekom grmljavinskog nevremena.**

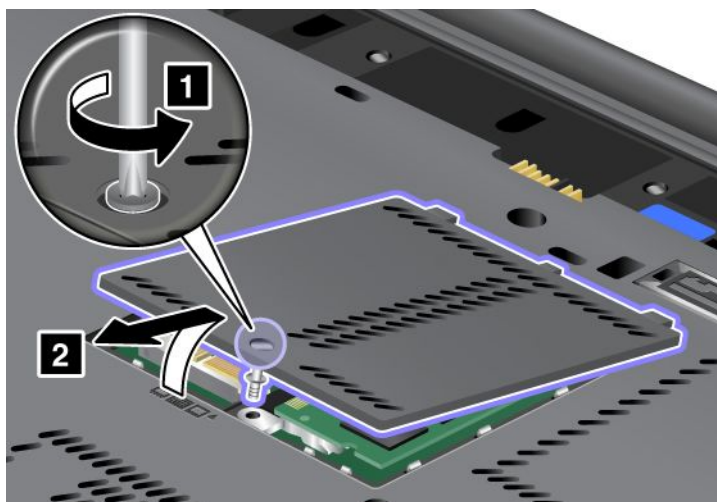


**Električna struja u kablovima za napajanje, telefon i komunikacije je opasna. Da biste izbjegli opasnost od strujnog udara, prije otvaranja poklopca utora isključite kabele.**

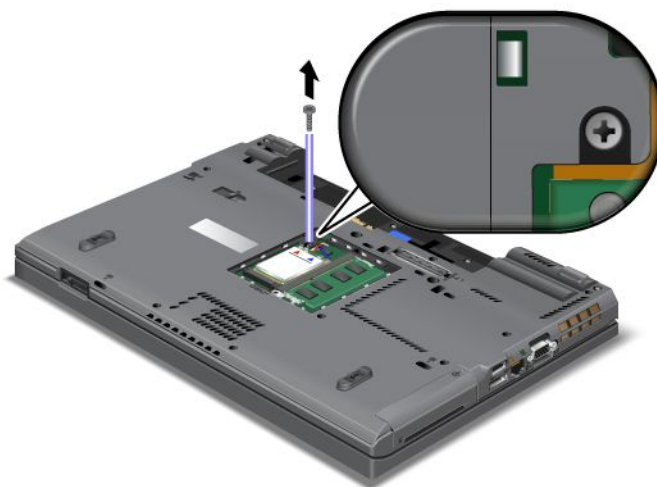
### Uklanjanje tipkovnice

Da biste uklonili tipkovnicu, učinite sljedeće:

1. Isključite računalo, a zatim iz njega isključite prilagodnik izmjeničnog napona i sve kabele. Prije no što započnete sljedeće postupke, pričekajte nekoliko minuta da se unutrašnjost računala ohladi.
2. Zatvorite ekran računala i preokrenite računalo.
3. Uklonite bateriju. Za više informacija pogledajte “Zamjena baterije” na str. 115.
4. Otpustite vijak na poklopcu memorijskog utora (1), a zatim uklonite poklopac (2).

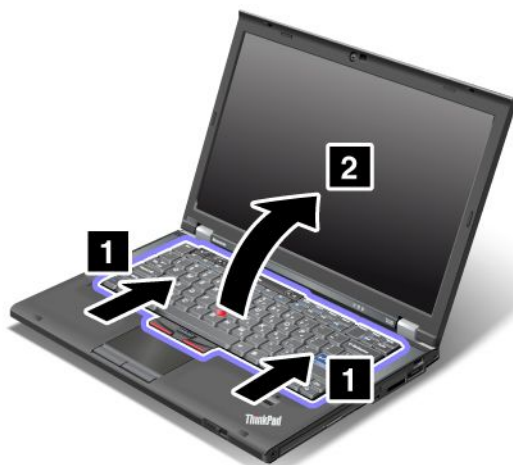


5. Uklonite vijak kojim je pričvršćena tipkovnica.



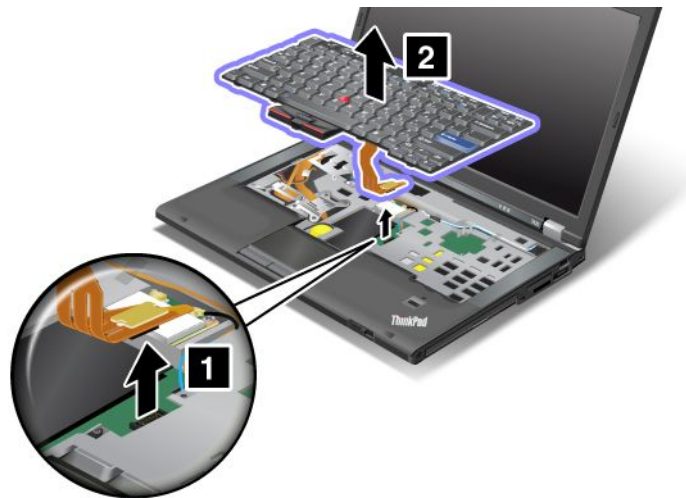
6. Preokrenite računalo i otvorite zaslon.

7. Snažno gurnite tipkovnicu u smjeru strelica (1) na slici da biste je oslobodili s prednje strane. Tipkovnica će se malo otvoriti (2).





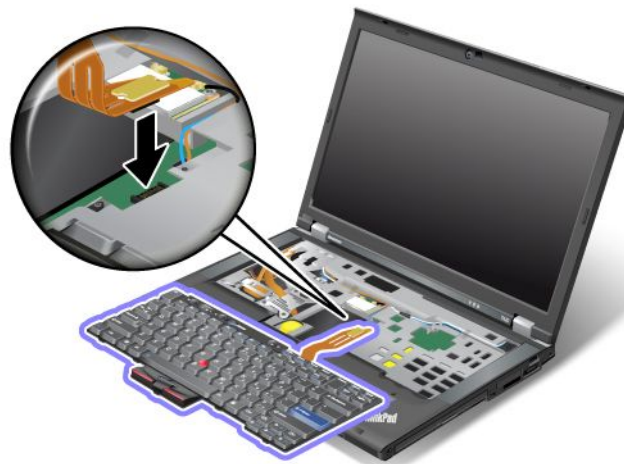
8. Oprezno podignite tipkovnicu dok ne vidite kako je priključena. Držeći tipkovnicu iznad računala, odvojite priključak (1). Tipkovnica je sada uklonjena (2).



### Ugradnja tipkovnice

Da biste umetnuli tipkovnicu, učinite sljedeće:

1. Priključite priključak.



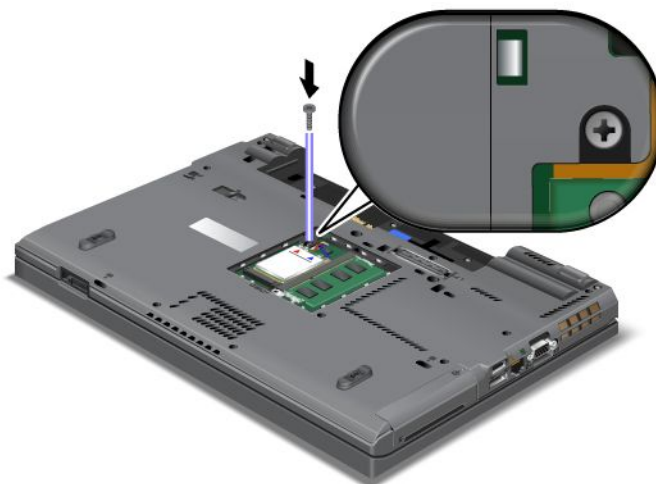
2. Umetnite tipkovnicu. Provjerite nalaze li se stražnji rubovi tipkovnice ispod okvira, kao što pokazuju strelice.



3. Gurnite tipkovnicu u smjeru strelica.

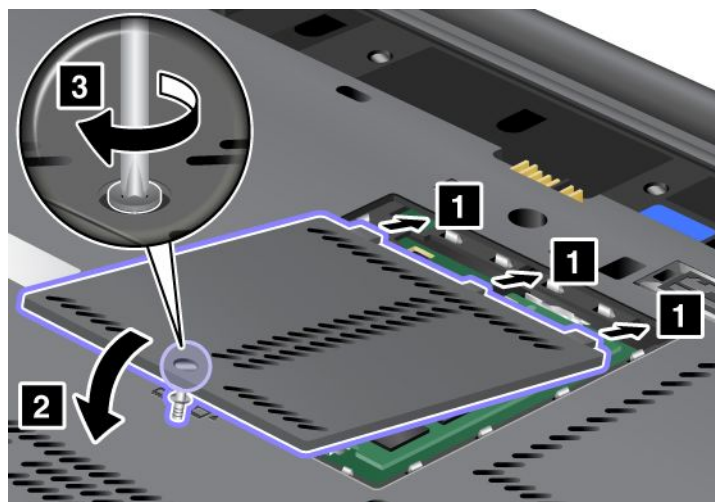


4. Zatvorite ekran računala i preokrenite računalo. Reinstalirajte vijak.





5. Vratite poklopac memorijskog utora na mjesto (1), zatvorite ga (2) i zategnite vijak (3).



6. Reinstalirajte bateriju. Dodatne informacije o umetanju baterije potražite u odjeljku “Zamjena baterije” na str. 115.
7. Ponovo preokrenite računalo. Na računalo priključite prilagodnik izmjeničnog napona i kabele pa ga uključite.

---

## Zamjena memorije

Prije početka ispišite ove upute.

Povećanje kapaciteta memorije učinkovit je način ubrzavanja programa. Količinu memorije u računalu možete povećati ugradnjom zasebno dostupnih modula SO-DIMM (eng. small outline dual inline memory module) PC3-10600 DDR3 (eng. double data rate 3) SDRAM (eng. synchronous dynamic random access memory) bez međuspremnik u memorijski utor računala. Raspoloživi su moduli SO-DIMM raznih kapaciteta.

### Preuvjeti postupka

Prilikom zamjene memorije pridržavajte se mjera opreza.

**Napomena:** radna brzina memorijskog modula ovisi o sistemskoj konfiguraciji računala i njezinoj kombinaciji s memorijskim modulom ugrađenim u računalo. Memorija u računalu u nekim uvjetima neće moći funkcionirati maksimalnom brzinom.

**Pažnja:** prije no što započnete ugradnju modula, dodirnite metalni stol ili uzemljeni metalni predmet. Time se smanjuje statički elektricitet u vašem tijelu. Statički elektricitet može oštetiti SO-DIMM.

### Upute za zamjenu

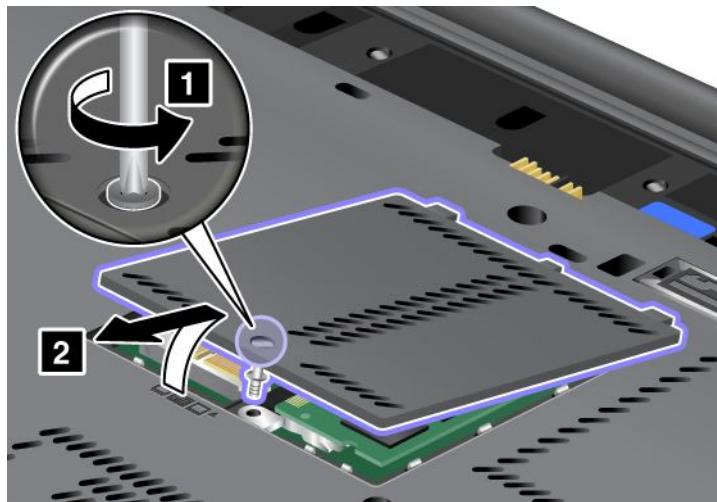
Povećanje kapaciteta memorije učinkovit je način ubrzavanja programa. Kapacitet memorije u računalu možete povećati ugradnjom zasebno dostupnog modula SO-DIMM (eng. small outline dual inline memory module) PC3-10600 DDR3 (eng. double data rate 3) sinkronog DRAM-a (eng. synchronous dynamic random access memory) bez međuspremnik u memorijske utore u donjem dijelu računala i ispod tipkovnice. Raspoloživi su moduli SO-DIMM raznih kapaciteta.

**Napomena:** U računalo ugradite PC3-10600 DDR3 SDRAM SO-DIMM bez međuspremnik. Ako instalirate SO-DIMM koji računalo *ne* podržava, računalo se može oglasiti zvučnim signalom, a sustav se možda neće ispravno pokrenuti ili neće ispravno funkcionirati. Odgovarajući memorijski modul možete kupiti od prodavača ili trgovačkog predstavnika za proizvode Lenovo.

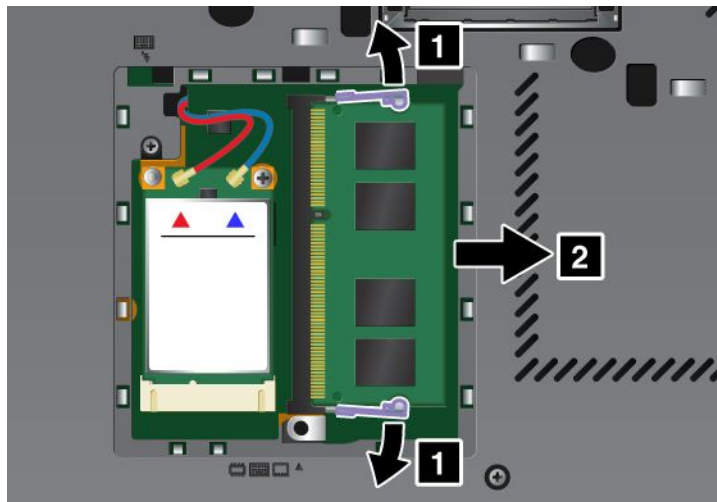
## Zamjena memorije u utoru u donjem dijelu računala

Na računalu su dva memorijska utora: jedan je ispod tipkovnice, a drugi u donjem dijelu računala. Da biste zamijenili SO-DIMM, slijedite upute u nastavku:

1. Isključite računalo, a zatim iz njega isključite prilagodnik izmjeničnog napona i sve kabele.
2. Zatvorite zaslon i preokrenite računalo.
3. Uklonite bateriju. Za više informacija pogledajte “Zamjena baterije” na str. 115.
4. Otpustite vijak na poklopcu memorijskog utora (1) i potom uklonite poklopac (2).



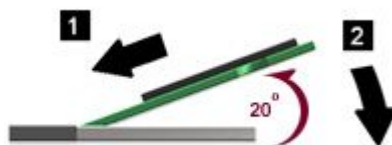
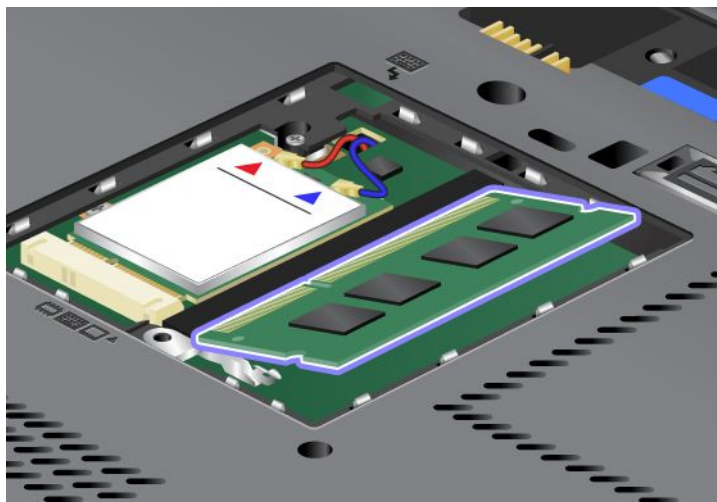
Ako se u memorijskom utoru već nalazi SO-DIMM, uklonite ga da biste mogli postaviti novi tako da zasune na oba kraja utora istodobno gurnete prema van (1). Svakako ga spremite za ubuduće (2).



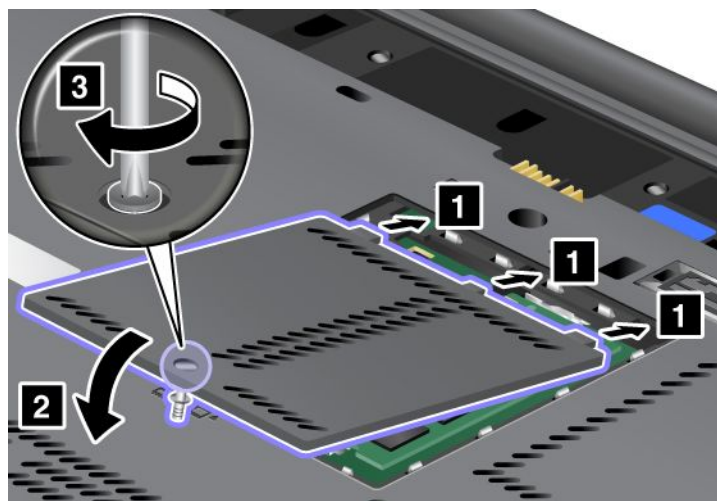
5. Pronađite urez na rubu s kontaktima novog modula SO-DIMM.

**Napomena:** rub s kontaktima nemojte dirati da se ne bi oštetio SO-DIMM.

6. Stranu modula SO-DIMM s urezom okrenite prema strani utora na kojoj su kontakti te umetnite SO-DIMM u utor pod kutom od oko 20 stupnjeva (1), a zatim ga čvrsto utisnite (2).



7. Zakrećite SO-DIMM prema dolje dok ne sjedne na svoje mjesto.
8. Provjerite sjedi li SO-DIMM čvrsto u utoru i da ga se ne može jednostavno pomaknuti.
9. Vratite poklopac memorijskog utora na mjesto (1), zatvorite ga (2) i zategnite vijak (3).

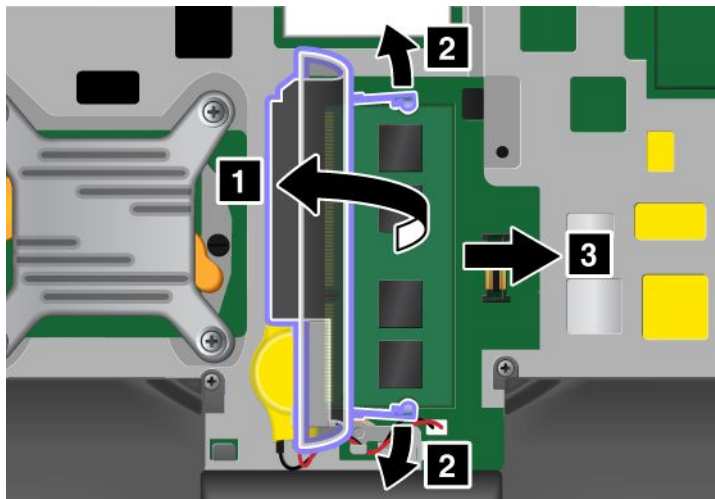


10. Vratite bateriju na mjesto, preokrenite računalo na pravu stranu te priključite kabele. Dodatne informacije o umetanju baterije potražite u odjeljku “Zamjena baterije” na str. 115.

### Zamjena memorije u utoru ispod tipkovnice

1. Isključite računalo, a zatim iz njega isključite prilagodnik izmjeničnog napona i sve kabele.
2. Zatvorite zaslon i preokrenite računalo.
3. Uklonite bateriju. Za više informacija pogledajte “Zamjena baterije” na str. 115.

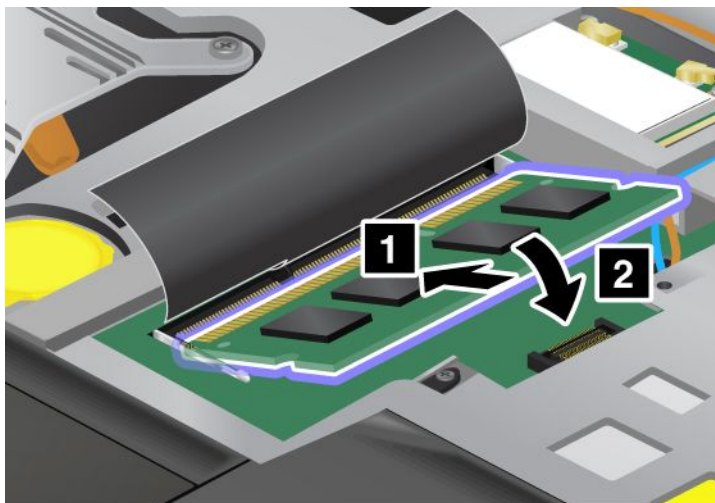
- Uklonite tipkovnicu. Dodatne informacije o uklanjanju tipkovnice potražite u odjeljku “Zamjena tipkovnice” na str. 123.
- Podignite izolaciju (1) da biste pristupili memorijskom utoru. Ako se u memorijskom utoru već nalazi SO-DIMM, istovremeno pritisnite zasune na oba ruba utičnice (2) i uklonite (3) da biste napravili mjesta za novi. Svakako ga spremite za ubuduće.



- Pronađite urez na rubu s kontaktima novog modula SO-DIMM.

**Pažnja:** rub s kontaktima nemojte dirati da se ne bi oštetio SO-DIMM.

- Stranu modula SO-DIMM s urezom okrenite prema strani utora na kojoj su kontakti te umetnite SO-DIMM (1) u utor pod kutom od oko 20 stupnjeva, a zatim ga čvrsto utisnite (2).



**Napomena:** ako memorijski modul ugrađujete samo u jedan memorijski utor, ugradite ga u utor ispod tipkovnice.

- Zakrećite SO-DIMM prema dolje dok ne sjedne na svoje mjesto.

9. Provjerite sjedi li SO-DIMM čvrsto u utoru i da ga se ne može jednostavno pomaknuti.
10. Vratite tipkovnicu. Dodatne informacije o ponovnom umetanju tipkovnice potražite u odjeljku “Zamjena tipkovnice” na str. 123.
11. Vratite bateriju na mjesto, preokrenite računalo na pravu stranu te priključite kabele. Dodatne informacije o umetanju baterije potražite u odjeljku “Zamjena baterije” na str. 115.

Da biste provjerili je li SO-DIMM pravilno ugrađen, učinite sljedeće:

1. Uključite računalo.
2. Kad se prikaže ekran za prijavu pritisnite tipku F1. Otvorit će se ThinkPad Setup. Stavka “Installed memory” (Instalirana memorija) pokazuje ukupnu količinu memorije ugrađene u računalo.

---

## Ugradnja i zamjena mSATA statičkog diska

Prije početka ispišite ove upute.

U neke je modele računala ThinkPad ugrađen mSATA statički disk. mSATA statički disk možete zamijeniti novim pogonom kupljenim od prodavača ili trgovačkog predstavnika za proizvode Lenovo. Da biste zamijenili mSATA statički disk, pročitajte sljedeće preduvjete.

### Napomene:

- mSATA statički disk možete zamijeniti i bežičnom karticom PCI Express za bežični WAN.
- mSATA statički disk mijenjajte samo ako ga je potrebno popraviti. Utor za mSATA statički disk nije predviđen za česte promjene ili zamjene pogona.

### Preduvjeti postupka

Prilikom zamjene pogona pridržavajte se mjera opreza.

**Pažnja:** Prilikom rukovanja mSATA statičkim diskom:

- Ne bacajte pogon i ne izvrgavajte ga fizičkim udarcima. Pogon postavite na materijal kao što je mekana tkanina, koja će ublažiti eventualne fizičke udarce.
- Nemojte primjenjivati pritisak na poklopac pogona.

Pogon je vrlo osjetljiv. Uslijed neprimjerenog rukovanja može doći do oštećenja te trajnog gubitka podataka.

Prije uklanjanja mSATA statičkog diska sigurnosno kopirajte sve podatke koji se na njemu nalaze i isključite računalo.

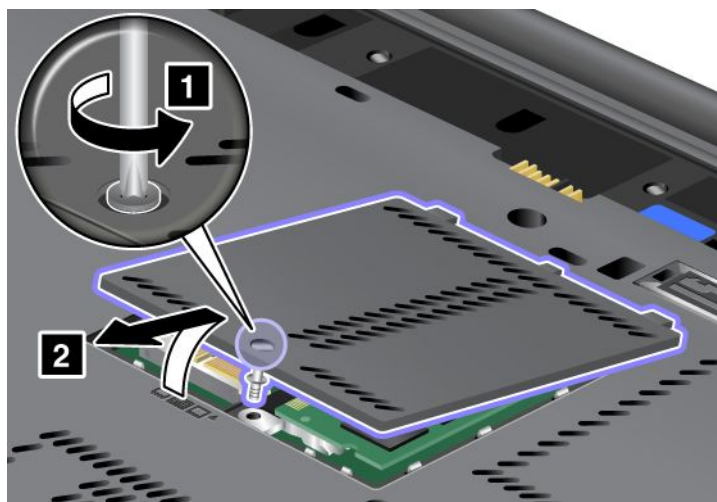
mSATA statički disk nikad nemojte uklanjati dok je sustav pokrenut, u stanju mirovanja ili hibernacije.

### Upute za zamjenu

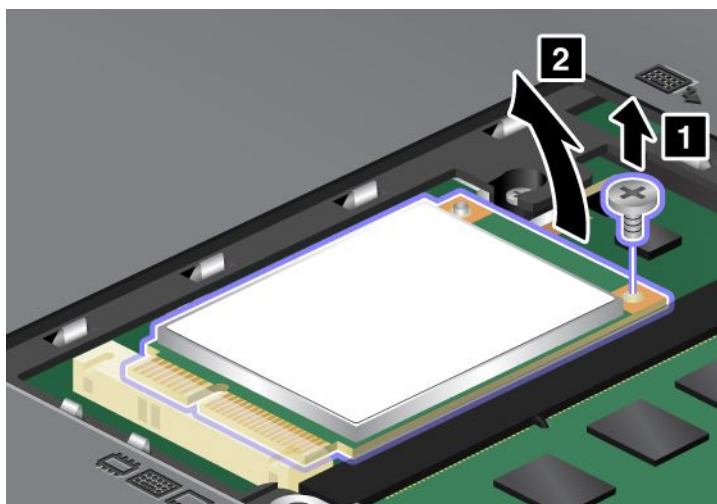
Na računalu sa mSATA statičkim diskom, pogon zamijenite na sljedeći način:

1. Isključite računalo, a zatim iz njega isključite prilagodnik izmjeničnog napona i sve kabele. Prije no što započnete sljedeće postupke, pričekajte nekoliko minuta da se unutrašnjost računala ohladi.
2. Zatvorite ekran računala i preokrenite računalo.
3. Uklonite bateriju. Dodatne informacije o uklanjanju baterije potražite u uputama u odjeljku “Zamjena baterije” na str. 115.

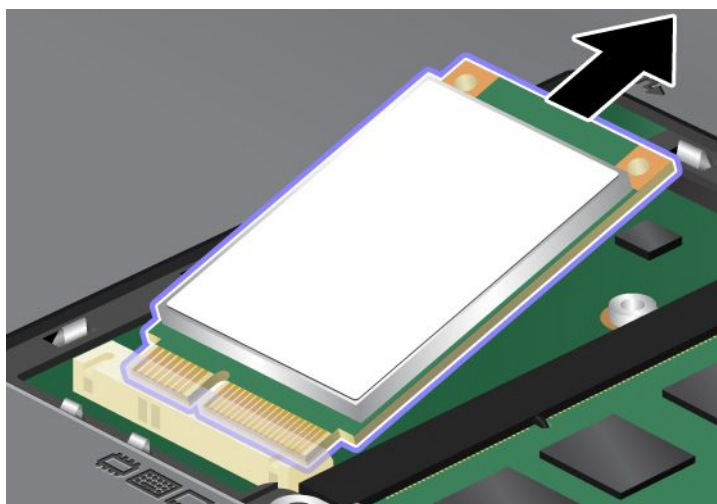
4. Otpustite vijak na poklopcu memorijskog utora (1), a zatim uklonite poklopac (2).



5. Skinite vijak (1). Kartica će iskočiti (2).



6. Uklonite karticu.

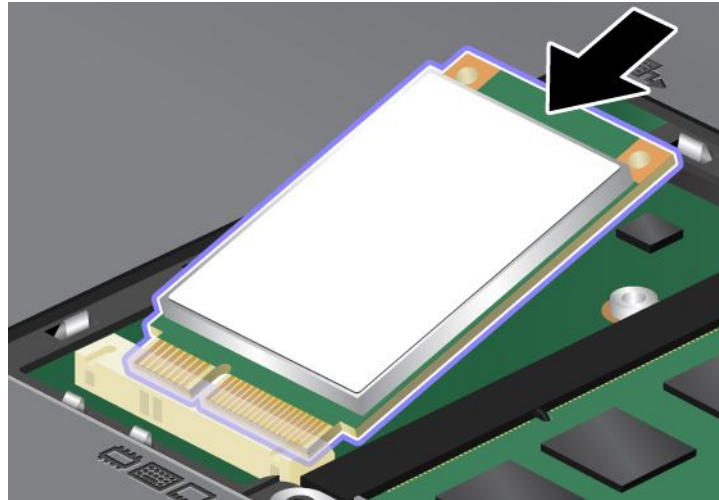




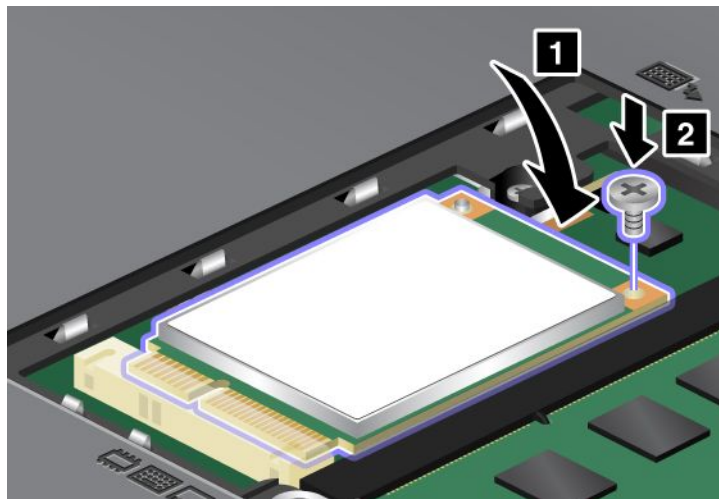
7. Rub mSATA statičkog diska s kontaktima poravnajte s odgovarajućim priključkom.

**Napomene:**

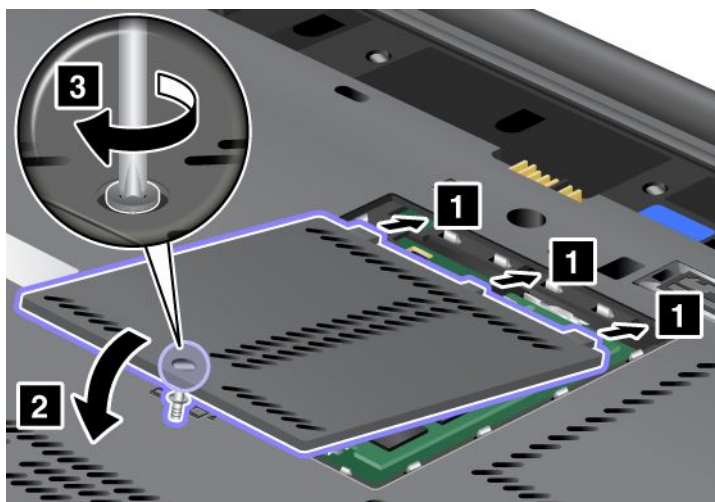
- mSATA statički disk možete zamijeniti i bežičnom karticom PCI Express za bežični WAN.
- Upute za ugradnju nove kartice PCI Express Mini potražite u odjeljku “Ugradnja i zamjena kartice PCI Express Mini za bežični WAN” na str. 141.



8. Zakrećite karticu prema dolje (1) dok ne sjedne na mjesto. Karticu pričvrstite vijkom (2).



9. Vratite poklopac memorijskog utora na mjesto (1), zatvorite ga (2) i zategnite vijak (3).



10. Reinstalirajte bateriju. Dodatne informacije o umetanju baterije potražite u uputama u odjeljku “Zamjena baterije” na str. 115.
11. Ponovo preokrenite računalo. Na računalo priključite prilagodnik izmjeničnog napona i kabele pa ga uključite.

## Ugradnja i zamjena kartice PCI Express Mini za bežični LAN/WiMAX

Prije početka ispišite ove upute.

Računalo je opremljeno utorom za karticu PCI Express Mini za bežični LAN/WiMAX. Da biste karticu PCI Express Mini zamijenili novom, pročitajte sljedeće preuvjete.

### Preuvjeti postupka

 **OPASNOST**

**Kabel nemojte priključivati u zidnu telefonsku utičnicu ni isključivati iz nje tijekom grmljavinskog nevremena.**

 **OPASNOST**

**Električna struja u kablovima za napajanje, telefon i komunikacije je opasna. Da biste izbjegli opasnost od strujnog udara, prije otvaranja poklopca utora isključite kabele.**

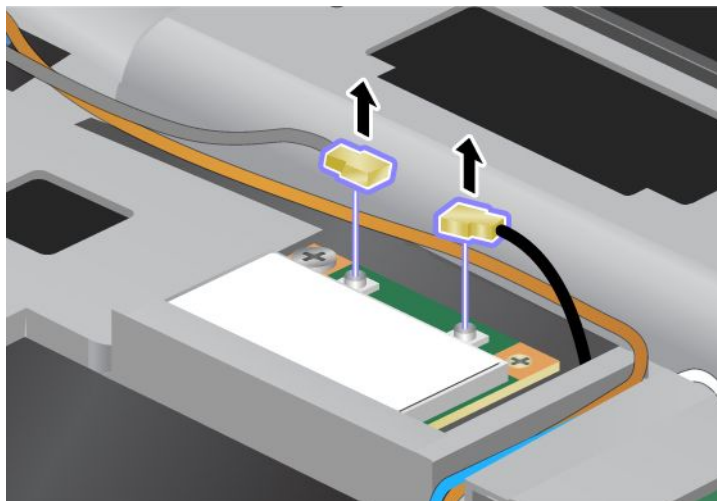
**Pažnja:** prije no što započnete instalaciju kartice PCI Express Mini, dodirnite metalni stol ili uzemljeni metalni predmet. Time se smanjuje statički elektricitet u vašem tijelu. Statički elektricitet može oštetiti karticu.

### Zamjena kartice PCI Express Mini s dva priključka

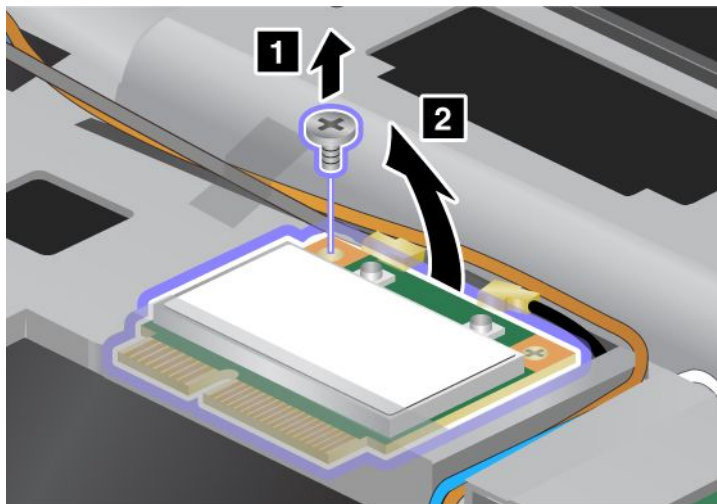
1. Isključite računalo, a zatim iz njega isključite prilagodnik izmjeničnog napona i sve kabele. Prije no što započnete sljedeće postupke, pričekajte nekoliko minuta da se unutrašnjost računala ohladi.
2. Zatvorite ekran računala i preokrenite računalo.
3. Uklonite bateriju. Dodatne informacije o uklanjanju baterije potražite u odjeljku “Zamjena baterije” na str. 115.



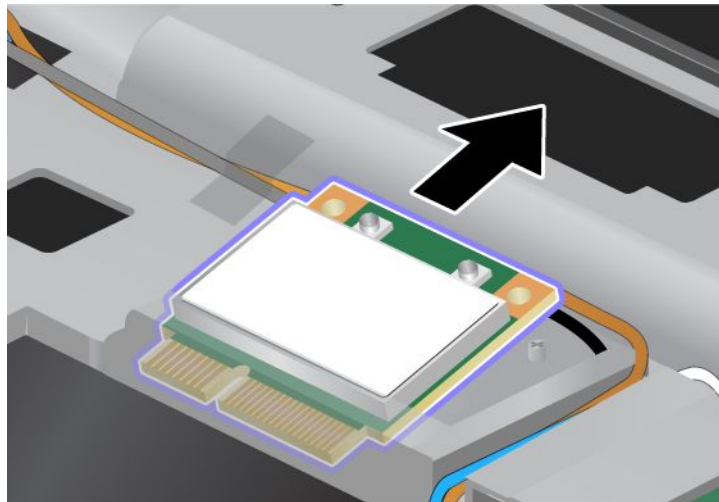
4. Uklonite tipkovnicu. Dodatne informacije o uklanjanju tipkovnice potražite u odjeljku “Zamjena tipkovnice” na str. 123.
5. Ako je u pakiranju s karticom isporučen alat za uklanjanje priključaka, pomoću njega odvojite kabele s kartice. Ako alata nema, kabele odvojite tako da prstima uhvatite priključke pa ih nježno odvojite.



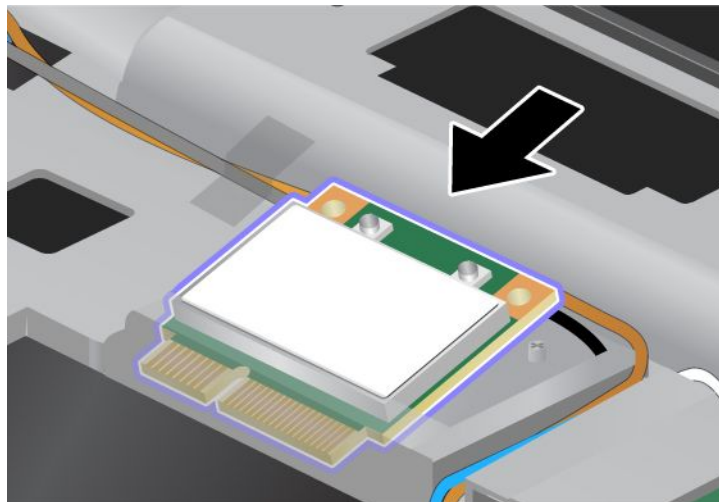
6. Skinite vijak (1). Kartica će iskočiti (2).



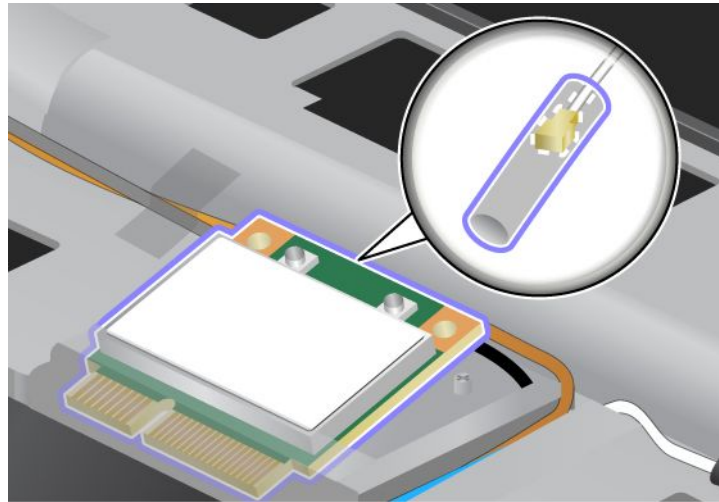
7. Uklonite karticu.



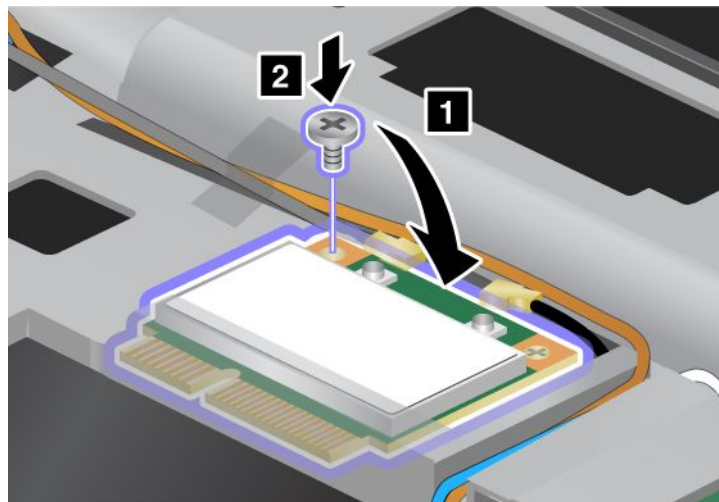
8. Rub nove kartice PCI Express Mini s kontaktima poravnajte s odgovarajućim utorom s kontaktima na računalu.



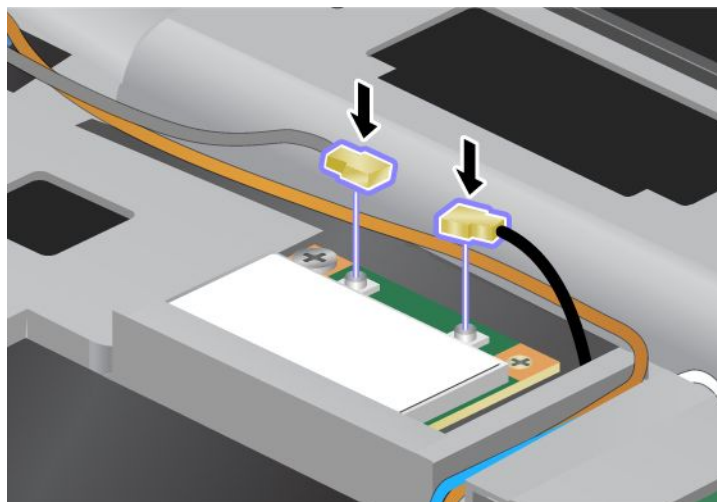
**Napomena:** Ako su na kartici PCI Express Mini dva priključka, kao na sljedećem crtežu, bijeli kabel umetnite u zaštitnu cijev za kabel.



9. Pritiskom na gornju stranu svakog priključka (1) zakrećite karticu dok ne sjedne na mjesto. Karticu pričvrstite vijkom (2).



10. Priključite kabele na novu karticu PCI Express Mini. Pazite da sivi kabel na kartici spojite na priključak s oznakom "MAIN" ili "M", a crni kabel na priključak s oznakom "AUX" ili "A."



**Napomena:** Ako su na kartici PCI Express Mini tri priključka, sivi kabel priključite na priključak na kartici s oznakom "TR1", a crni kabel na priključak s oznakom "TR2". Ako neki kabel priključite na središnji priključak, veza će biti sporija.

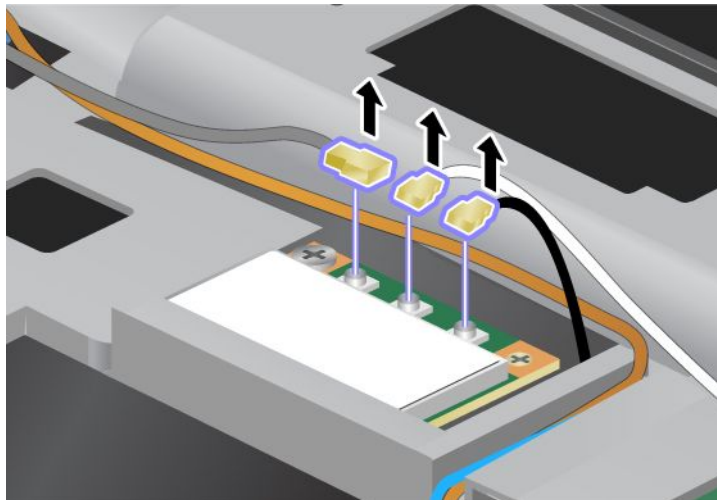
11. Vratite tipkovnicu. Dodatne informacije o vraćanju tipkovnice potražite u odjeljku "Zamjena tipkovnice" na str. 123.
12. Reinstalirajte bateriju. Dodatne informacije o umetanju baterije potražite u odjeljku "Zamjena baterije" na str. 115.
13. Ponovo preokrenite računalo. Na računalo priključite prilagodnik izmjeničnog napona i kabele pa ga uključite.

### **Zamjena kartice PCI Express Mini s tri priključka**

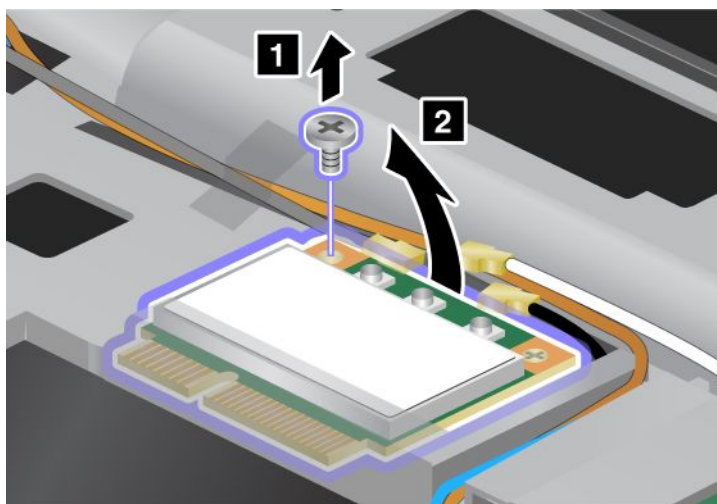
Ako je računalo opremljeno značajkom višestrukog ulaza i višestrukog izlaza (MIMO), uz njega se isporučuje kartica PCI Express Mini s tri priključka. Da biste zamijenili karticu za značajku MIMO, slijedite ove korake:

1. Isključite računalo, a zatim iz njega isključite prilagodnik izmjeničnog napona i sve kabele. Prije no što započnete sljedeće postupke, pričekajte nekoliko minuta da se unutrašnjost računala ohladi.
2. Zatvorite ekran računala i preokrenite računalo.
3. Uklonite bateriju. Dodatne informacije o uklanjanju baterije potražite u odjeljku "Zamjena baterije" na str. 115.
4. Uklonite tipkovnicu. Dodatne informacije o uklanjanju tipkovnice potražite u odjeljku "Zamjena tipkovnice" na str. 123.

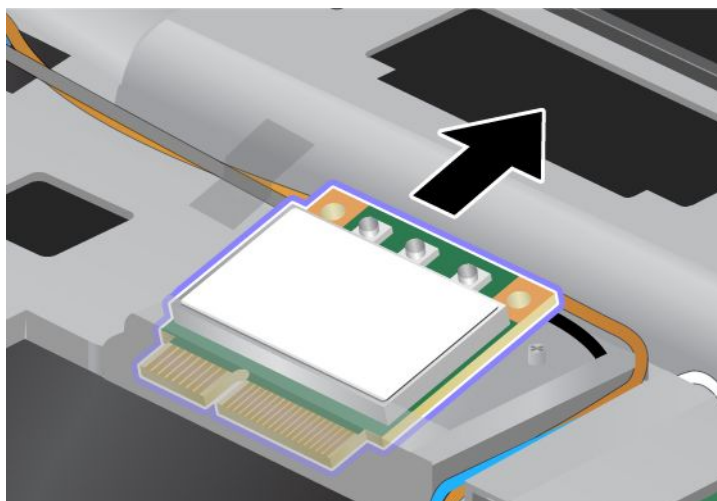
5. Ako je u pakiranju s karticom isporučen alat za uklanjanje priključaka, pomoću njega odvojite kabele s kartice. Ako alata nema, kabele odvojite tako da prstima uhvatite priključke pa ih nježno odvojite.



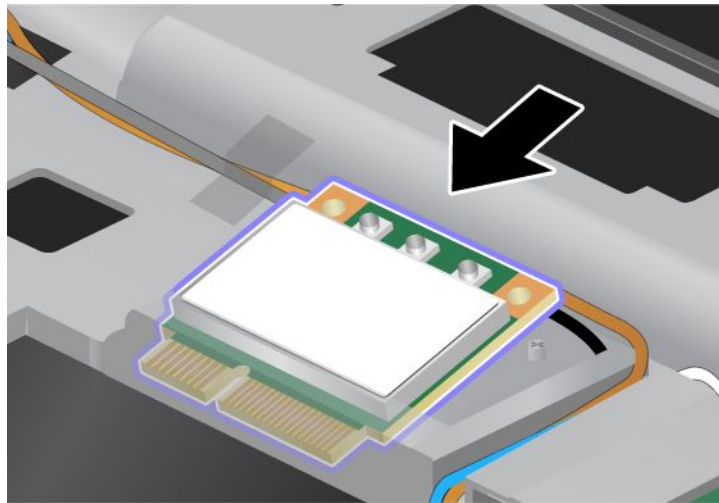
6. Skinite vijak (1). Kartica će iskočiti (2). Potom uklonite karticu (2).



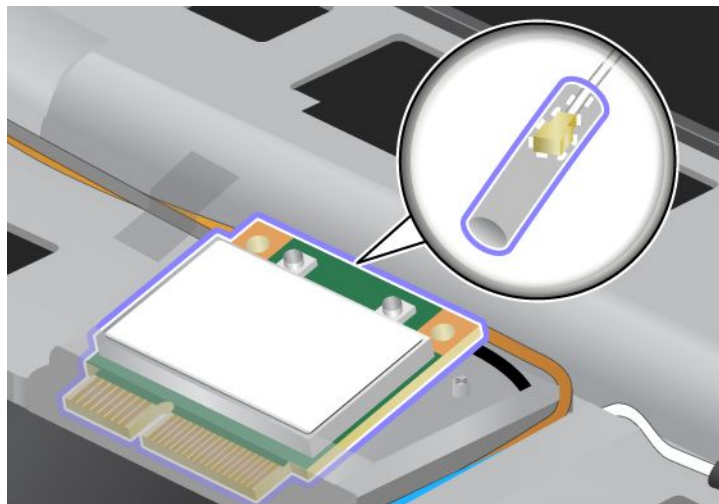
7. Uklonite karticu.



8. Rub nove kartice s kontaktima poravnajte s odgovarajućim kontaktima utičnice na računalu (1).

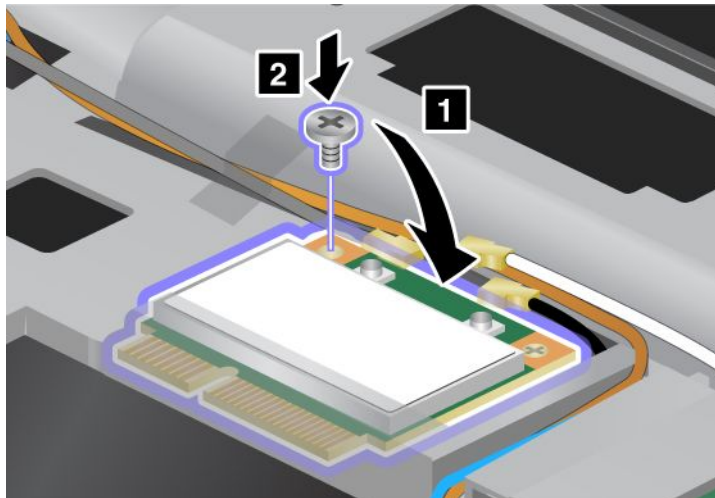


**Napomena:** Ako su na kartici PCI Express Mini dva priključka, kao na sljedećem crtežu, bijeli kabel umetnite u zaštitnu cijev za kabel.

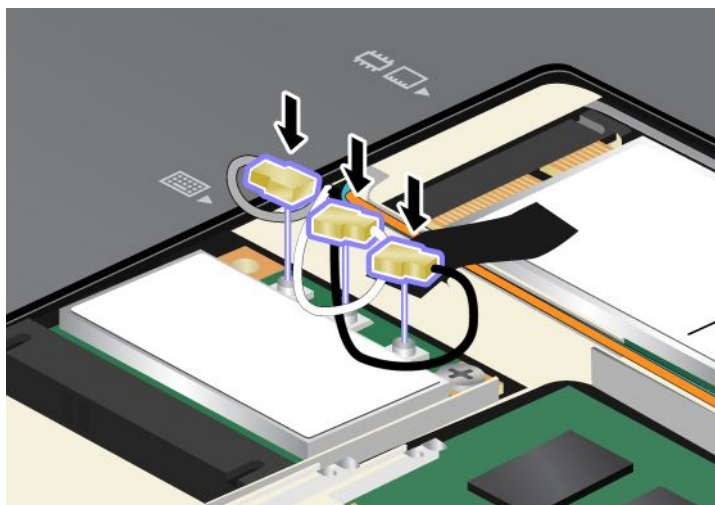




9. Pritiskom na gornju stranu svakog priključka (1) zakrećite karticu dok ne sjedne na mjesto. Karticu pričvrstite vijkom (2).



10. Priključite kabele na novu karticu PCI Express Mini. Pazite da sivi kabel priključite na priključak na kartici s oznakom "TR1", bijeli kabel na priključak s oznakom "RO" ili "TR3", a crni kabel na priključak s oznakom "TR2".



11. Vratite tipkovnicu. Dodatne informacije o vraćanju tipkovnice potražite u odjeljku "Zamjena tipkovnice" na str. 123.
12. Reinstalirajte bateriju. Dodatne informacije o umetanju baterije potražite u odjeljku "Zamjena baterije" na str. 115.
13. Ponovo preokrenite računalo. Na računalo priključite prilagodnik izmjeničnog napona i kabele pa ga uključite.

---

## Ugradnja i zamjena kartice PCI Express Mini za bežični WAN

Prije početka ispišite ove upute.

Neki modeli računala ThinkPad opremljeni su utorom za karticu PCI Express Mini za bežični WAN. Da biste karticu PCI Express Mini zamijenili novom, pročitajte sljedeće preduvjete.

## Preuvjeti postupka



Kabel nemojte priključivati u zidnu telefonsku utičnicu ni isključivati iz nje tijekom grmljavinskog nevremena.



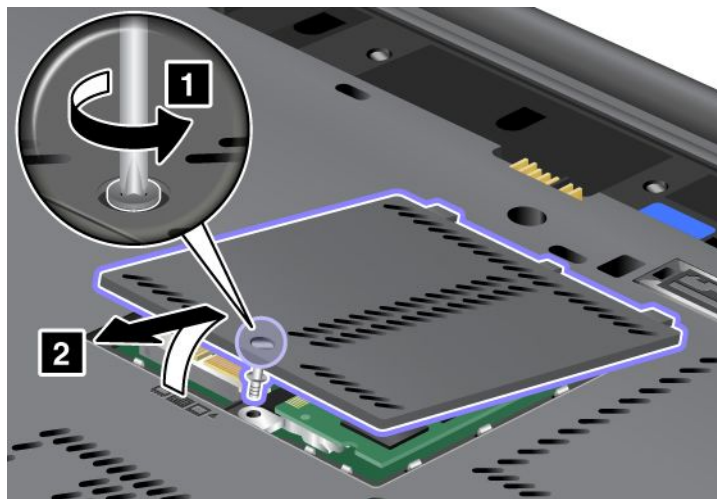
Električna struja u kablovima za napajanje, telefon i komunikacije je opasna. Da biste izbjegli opasnost od strujnog udara, prije otvaranja poklopca utora isključite kabele.

**Pažnja:** prije no što započnete instalaciju kartice PCI Express Mini, dodirnite metalni stol ili uzemljeni metalni predmet. Time se smanjuje statički elektricitet u vašem tijelu. Statički elektricitet može oštetiti karticu.

## Upute za zamjenu

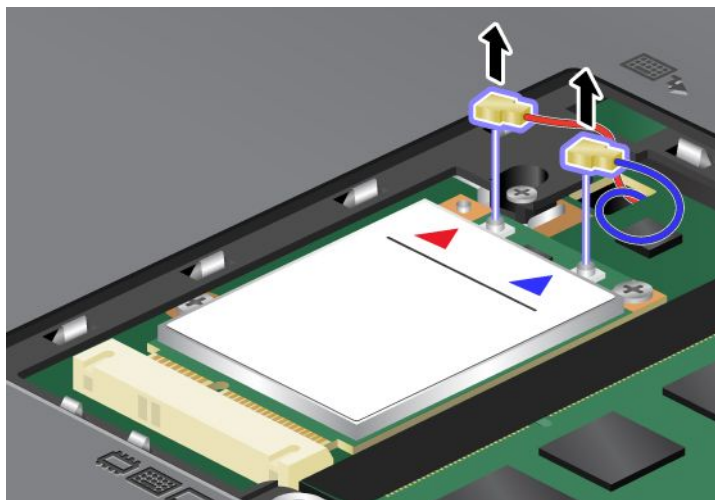
Da biste zamijenili karticu PCI Express Mini, slijedite ove korake:

1. Isključite računalo, a zatim iz njega isključite prilagodnik izmjeničnog napona i sve kabele. Prije no što započnete sljedeće postupke, pričekajte nekoliko minuta da se unutrašnjost računala ohladi.
2. Zatvorite ekran računala i preokrenite računalo.
3. Uklonite bateriju. Dodatne informacije o uklanjanju baterije potražite u odjeljku “Zamjena baterije” na str. 115.
4. Otpustite vijak na poklopcu memorijskog utora (1), a zatim uklonite poklopac (2).

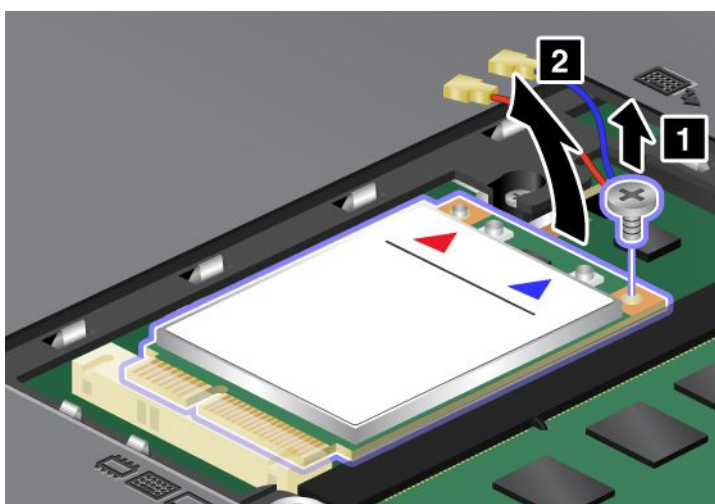




5. Ako je u pakiranju s karticom isporučen alat za uklanjanje priključaka, pomoću njega odvojite kabele s kartice. Ako alata nema, kabele odvojite tako da prstima uhvatite priključke pa ih nježno odvojite.

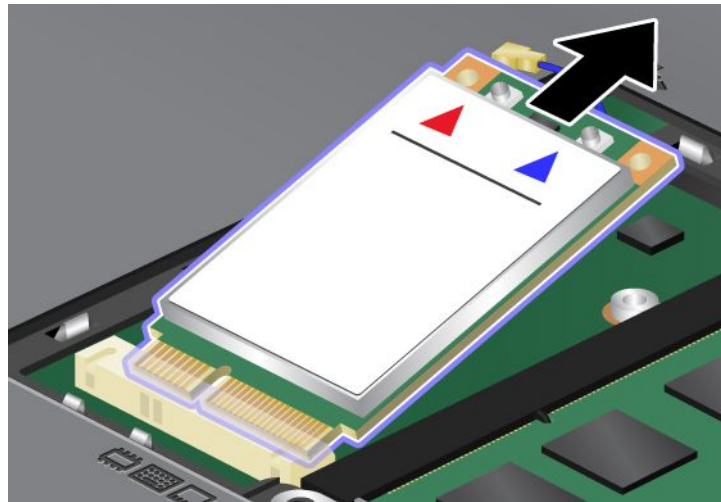


6. Skinite vijak (1). Kartica će iskočiti (2).

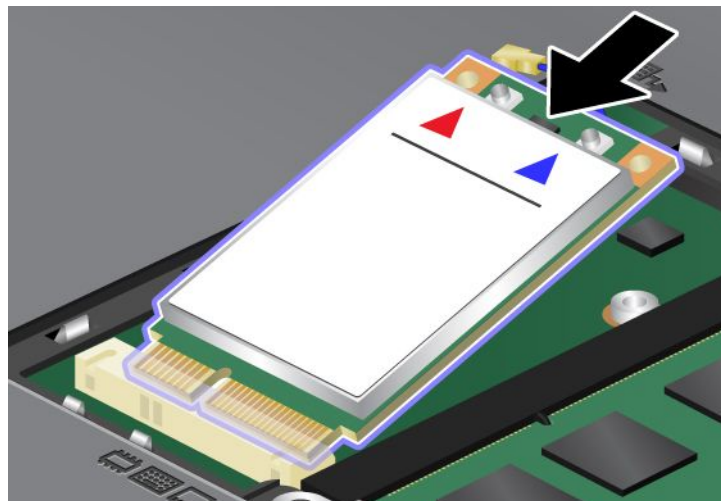


**Napomena:** Kartica može imati i samo jedan priključak, ovisno o konfiguraciji sustava na računalu.

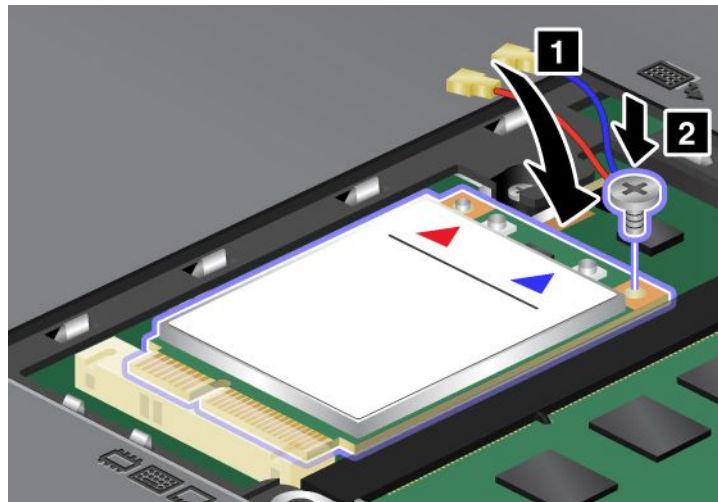
7. Uklonite karticu.



8. Rub nove kartice PCI Express Mini s kontaktima poravnajte s odgovarajućim utorom.

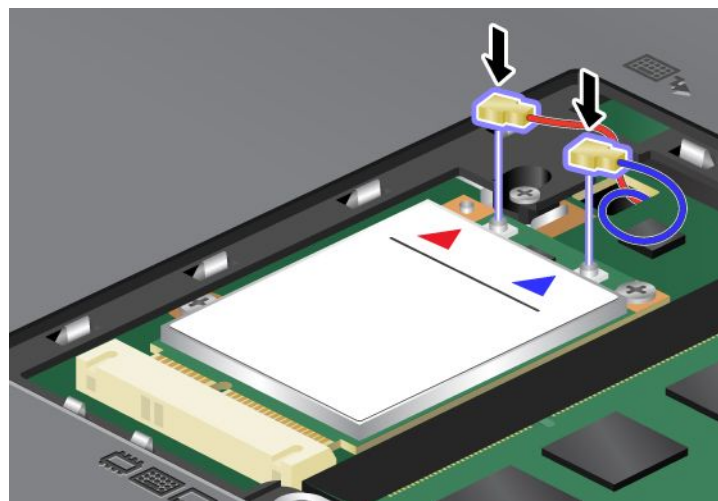


9. Pritiskanjem gornje strane svakog priključka (1) zakrećite karticu dok ne sjedne na mjesto. Karticu pričvrstite vijkom (2).

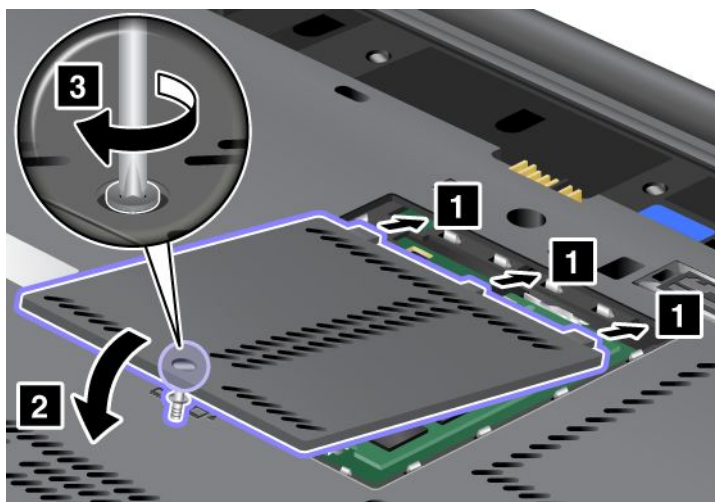


**Napomena:** Kartica može imati i samo jedan priključak, ovisno o konfiguraciji sustava na računalu.

10. Priključite kabele na novu karticu PCI Express Mini Card (3).



11. Vratite poklopac memorijskog utora na mjesto (1), zatvorite ga (2) i zategnite vijak (3).



12. Reinstalirajte bateriju. Dodatne informacije o umetanju baterije potražite u odjeljku “Zamjena baterije” na str. 115.
13. Ponovo preokrenite računalo. Na računalo priključite prilagodnik izmjeničnog napona i kabele pa ga uključite.

---

## Zamjena SIM kartice

Prije početka ispišite ove upute.

Da bi računalo uspostavilo vezu s bežičnim WAN-om (širokopodručnom mrežom), u računalo bi vam mogao trebati SIM (pretplatnički identifikacijski modul). Ovisno o državi isporuke računala, SIM kartica možda je već ugrađena u računalo ili vam je isporučena u pakiranju s računalom.

Ako u pakiranju pronađete SIM karticu, u utor za SIM umetnuta je imitacija kartice. U tom slučaju slijedite upute u nastavku.

Ako u pakiranju pronađete imitaciju kartice, SIM kartica već je umetnut u utor za SIM, pa nije potrebna daljnja instalacija.

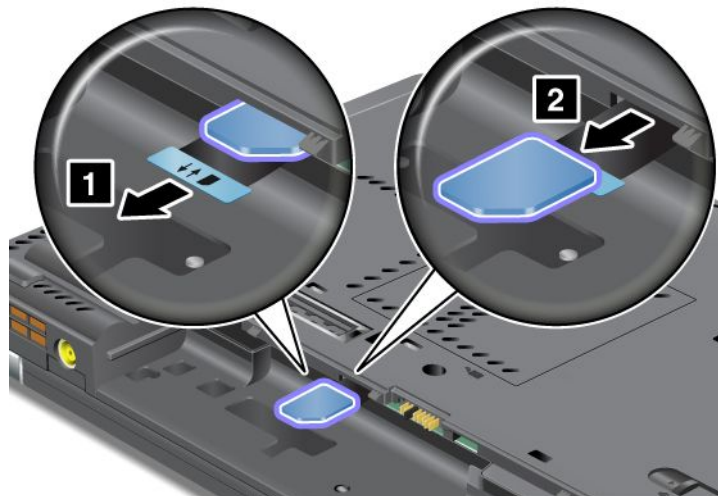
**Napomena:** SIM karticu prepoznat ćete po čipu integriranih krugova na jednoj njezini strani.

### Upute za zamjenu

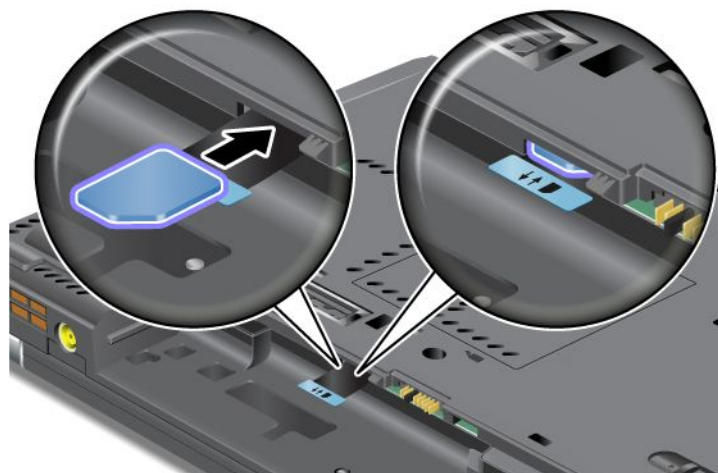
Da biste zamijenili SIM karticu, slijedite ove korake:

1. Isključite računalo, a zatim iz njega isključite prilagodnik izmjeničnog napona i sve kabele.
2. Zatvorite zaslon i preokrenite računalo.
3. Uklonite bateriju. Za više informacija pogledajte “Zamjena baterije” na str. 115.

- U otvorenom odjeljku za bateriju pronađite utor za SIM karticu. Polako povlačite jezičac iz utora dok ne dođe do kraja (1). Kartica će dopola izaći iz utora. Sada možete ukloniti karticu (2).



- Čvrsto umetnite SIM karticu u utor.



**Napomena:** SIM karticu svakako umetnite u utor do kraja.

- Vratite bateriju na mjesto, preokrenite računalo na pravu stranu te priključite kabele. Dodatne informacije o umetanju baterije potražite u odjeljku “Zamjena baterije” na str. 115.

---

## Zamjena statičkog diska

Prije početka ispišite ove upute.

Statički disk možete zamijeniti novim pogonom kupljenim od prodavača ili trgovačkog predstavnika za proizvode Lenovo. Da biste zamijenili statički disk, pročitajte sljedeće preduvjete te na popisu u nastavku odaberite model svojeg računala da biste pronašli upute.

**Napomena:** Statički disk mijenjajte samo ako ga je potrebno popraviti. Priključci i ležište statičkog diska nisu predviđeni za česte promjene ili zamjene pogona.

### Preduvjeti postupka

Prilikom zamjene pogona pridržavajte se mjera opreza.

**Pažnja:** Prilikom rukovanja statičkim diskom:

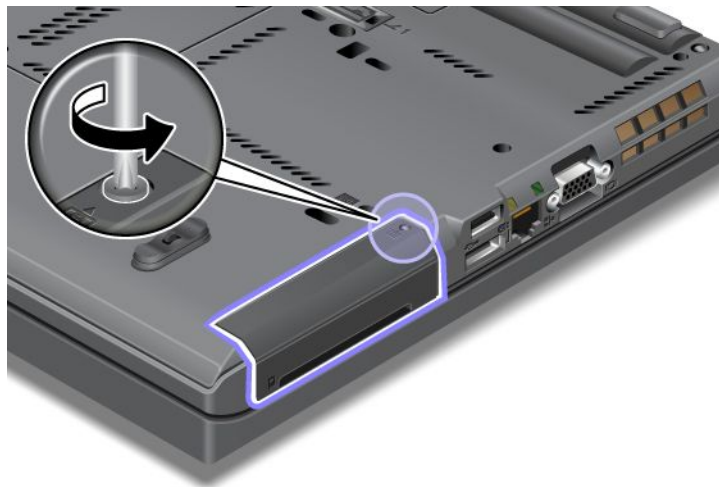
- Ne bacajte pogon i ne izvrgavajte ga fizičkim udarcima. Pogon postavite na materijal kao što je mekana tkanina, koja će ublažiti eventualne fizičke udarce.
- Nemojte primjenjivati pritisak na poklopac pogona.
- Ne dodirujte konektor.

Pogon je vrlo osjetljiv. Usljed neprimjerna rukovanja može doći do oštećenja te trajnog gubitka podataka. Prije uklanjanja statičkog diska sigurnosno kopirajte sve podatke koji se na njemu nalaze i isključite računalo. Pogon nikad nemojte uklanjati dok je sustav pokrenut, u stanju mirovanja ili hibernacije.

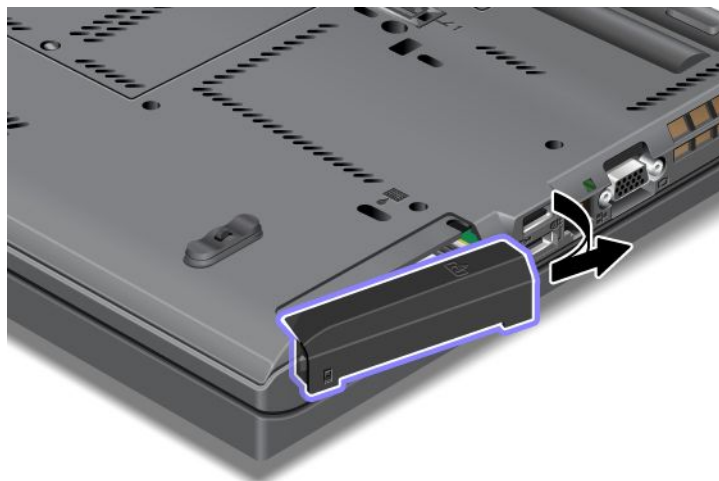
### Upute za zamjenu

Da biste zamijenili statički disk, učinite sljedeće:

1. Isključite računalo, a zatim iz njega isključite prilagodnik izmjeničnog napona i sve kabele.
2. Zatvorite ekran računala i preokrenite računalo.
3. Uklonite bateriju. Dodatne informacije o uklanjanju baterije potražite u odjeljku “Zamjena baterije” na str. 115.
4. Uklonite vijak kojim je pričvršćen poklopac utora.

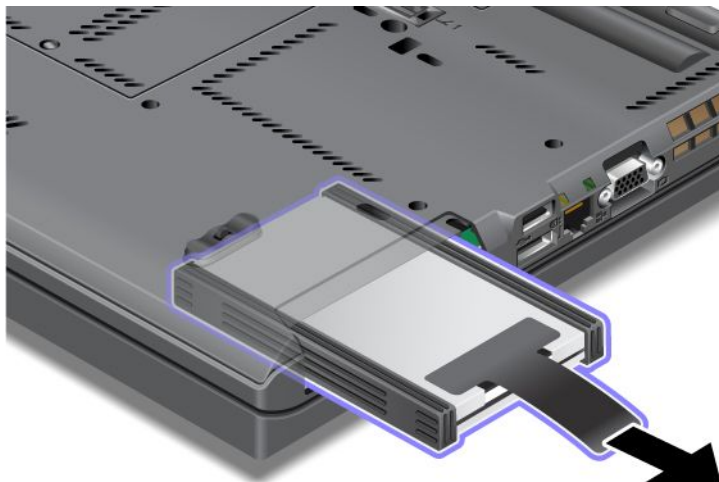


5. Uklonite poklopac utora.

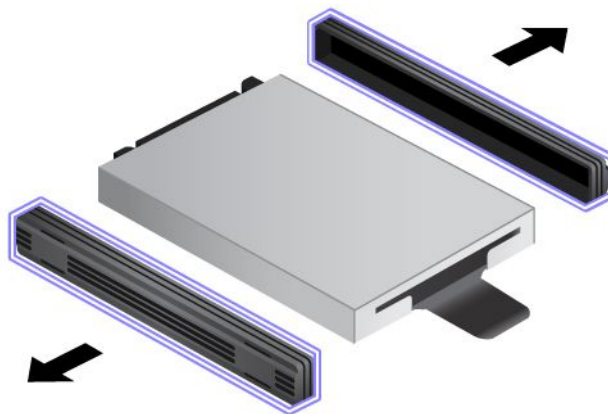




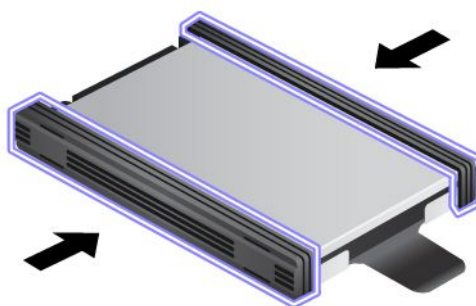
6. Povlačenjem jezičca izvadite statički disk.



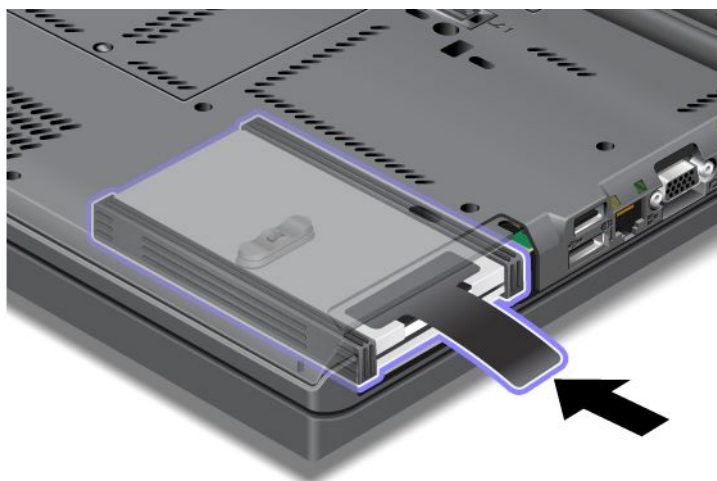
7. Skinite bočne vodilice sa statičkog diska.



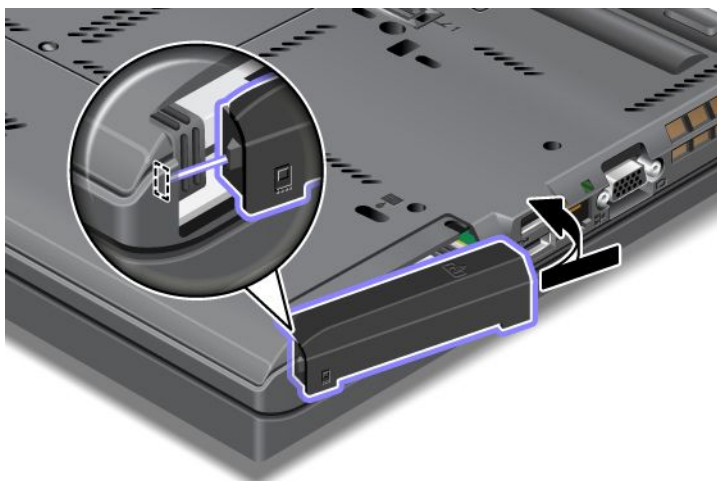
8. Bočne vodilice pričvrstite na novi statički disk.



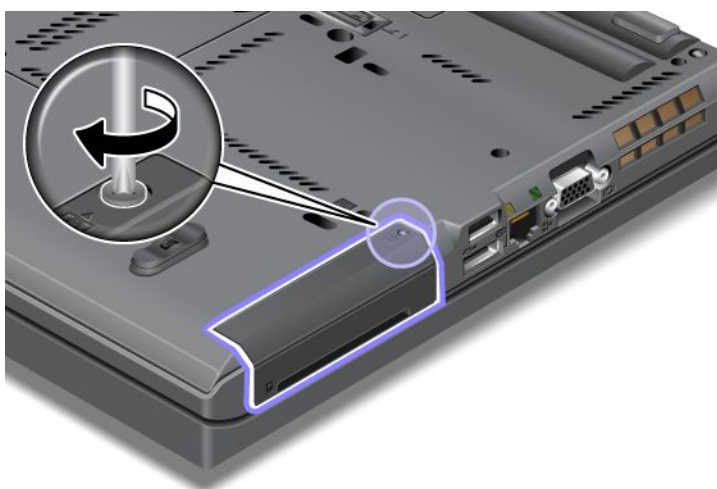
9. Umetnite statički disk u utor i učvrstite ga na mjestu.



10. Vratite poklopac utora, kao što je prikazano na slici.



11. Reinstalirajte vijak.





12. Reinstalirajte bateriju. Dodatne informacije o umetanju baterije potražite u odjeljku “Zamjena baterije” na str. 115.
13. Ponovo preokrenite računalo. Na računalo priključite prilagodnik izmjeničnog napona i kabele.



---

## Poglavlje 7. Poboljšavanje računala

U ovom se odjeljku nalaze informacije o instaliranju uređaja i iskorištavanju prednosti tehnološki naprednih značajki računala.

- “Pronalaženje dodatne opreme za uređaj ThinkPad” na str. 153
- “Korištenje uređaja Serial Ultrabay Enhanced” na str. 153
- “ThinkPad Port Replicator Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 i ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W)” na str. 160

---

### Pronalaženje dodatne opreme za uređaj ThinkPad

Ako želite proširiti mogućnosti računala, Lenovo ima niz hardverskih dodataka i nadogradnji koji će zadovoljiti vaše potrebe. Među tom su dodatnom opremom memorija, pohrana, modemi, mrežni prilagodnici, sidrišne stanice, replikatori priključaka, baterije, prilagodnici napona, skeneri, tipkovnice, miševi i još mnogo toga.

Lenovo omogućuje kupnju 24 sata dnevno, 7 dana tjedno, izravno putem interneta. Potrebni su vam samo internetska veza i kreditna kartica.

Da biste kupovali u tvrtki Lenovo, posjetite web-mjesto:  
<http://www.lenovo.com/accessories/services/index.html>

---

### Korištenje uređaja Serial Ultrabay Enhanced

Pomoću ležišta Serial Ultrabay Enhanced umetnite uređaje kao što su pogon MultiBurner i tvrdi disk. Ako Serial Ultrabay Enhanced nije instaliran na vašem računalu ili ako želite kupiti Serial Ultrabay Enhanced idite na web-mjesto:

<http://www.lenovo.com/accessories>

**Napomena:** U Serial Ultrabay Enhanced možete umetnuti Serial Ultrabay Slim od 9,5 mm ili Serial Ultrabay Enhanced od 12,5 mm.

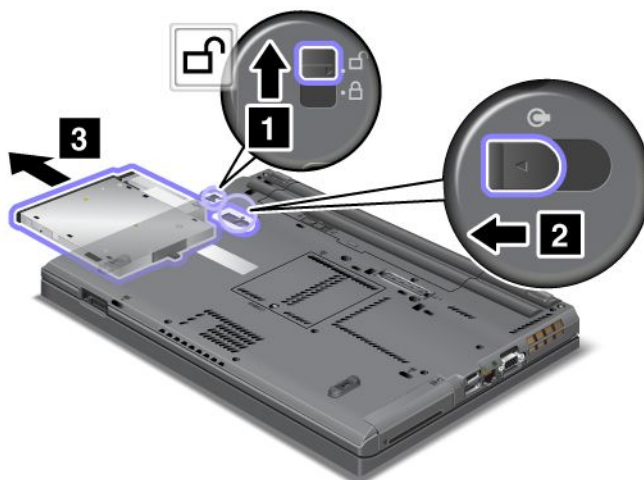
### Zamjena uređaja

Prije početka ispišite ove upute.

Da biste zamijenili uređaj u ležištu Ultrabay, učinite sljedeće:

1. Isključite računalo, a zatim iz njega isključite prilagodnik izmjeničnog napona i sve kabele.

2. Otpustite zasun ležišta (1) tako da ga gurnete prema gore. Držite zasun ležišta u položaju otključavanja te istodobno zasun za izbacivanje ležišta (2) pogurnite u lijevo, a zatim izvucite uređaj iz ležišta Ultrabay (3).



3. Umetnite zamjenski uređaj u ležište te ga čvrsto utisnite na priključak.



## Zamjena uređaja u radu

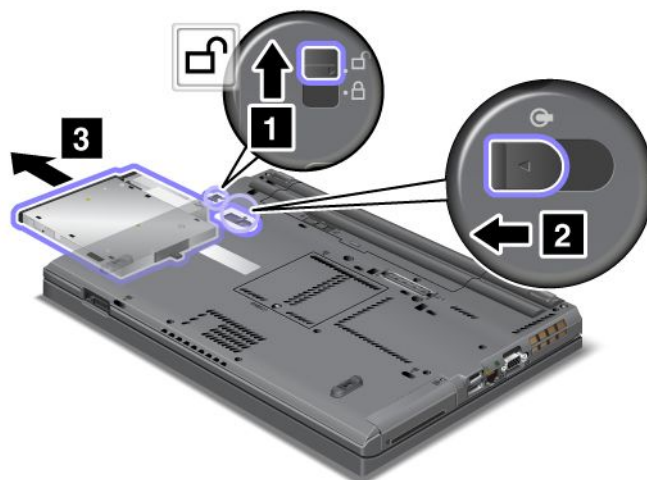
Zamjena uređaja u radu ("hot swap") znači da se uređaj priključuje, uklanja ili ponovno priključuje dok računalo radi.

Da biste izvršili zamjenu u radu u ležištu Ultrabay, učinite sljedeće:

**Napomena:** Zamjena uređaja u radu nije podržana ako je računalo priključeno na stanicu ili ako je priključena vanjska baterija.

1. Kliknite **Show hidden icons** (Prikaži skrivene ikone) na programskoj traci, a zatim kliknite ikonu **Safely Remove Hardware and Eject Media** (Sigurno uklanjanje hardvera i izbacivanje medija) (u sustavu Windows Vista i Windows HP odaberite ikonu **Safely Remove Hardware** (Sigurno uklanjanje hardvera) na programskoj traci), a zatim zaustavite uređaj.

2. Otpustite zasun ležišta (1) tako da ga gurnete prema gore. Držite zasun ležišta u položaju otključavanja te istodobno zasun za izbacivanje ležišta (2) pogurnite u lijevo, a zatim izvucite uređaj iz ležišta Ultrabay (3).



3. Umetnite zamjenski uređaj u ležište te ga čvrsto utisnite na priključak.



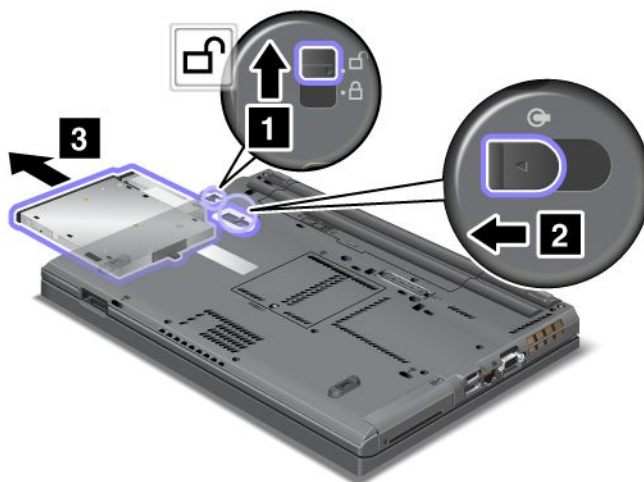
**Napomena:** Ako je za tvrdi disk postavljena lozinka, nije ga moguće zamijeniti u radu. Najprije uklonite lozinku tvrdog diska, a zatim izvršite zamjenu u radu. Pogledajte "Lozinke za tvrdi disk" na str. 95.

## Zamjena uređaja u stanju čekanja

Zamjena uređaja u stanju čekanja ("wam swap") znači da se uređaj priključuje, uklanja ili ponovno priključuje dok je računalo u načinu mirovanja (čekanja).

Ako je računalo u načinu mirovanja (čekanja), zamjenu u stanju čekanja možete napraviti na sljedeći način:

1. Otpustite zasun ležišta (1) tako da ga gurnete prema gore. Držite zasun ležišta u položaju otključavanja te istodobno zasun za izbacivanje ležišta (2) pogurnite u lijevo, a zatim izvucite uređaj iz ležišta Ultrabay (3).



**Napomena:** Računalo se pokreće iz načina mirovanja (čekanja) i prikazuje se skočni prozor, a potom se ponovno automatski vraća u način mirovanja (čekanja). Isključuje se (1) pokazivač stanja ležišta.



2. Umetnite zamjenski uređaj u ležište te ga čvrsto utisnite na priključak.



3. Pritisnite tipku Fn da biste pokrenuli računalo iz načina mirovanja (čekanja).

## Umetanje tvrdog diska u prilagodnik

Prilagodnik za tvrdi disk ThinkPad Serial Hard Drive Bay Adapter III dostupan je zasebno, a omogućuje nadogradnju kapaciteta računala ugradnjom drugog tvrdog diska.

**Napomena:** Prilagodnik ThinkPad Serial Hard Drive Bay Adapter III podržava samo tvrde diskove veličine 2,5 inča (visine 7 mm).

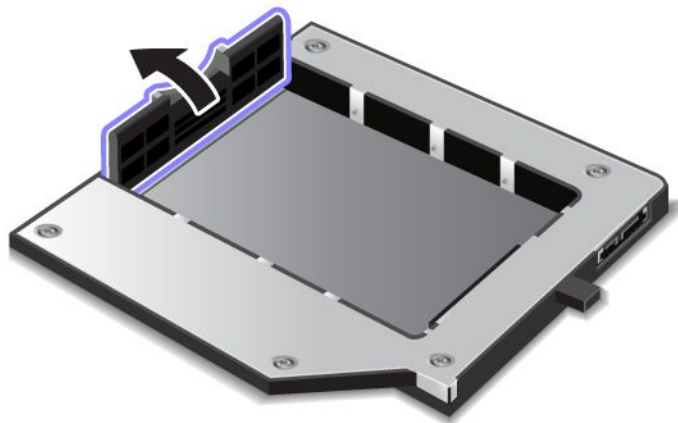
Da biste ugradili tvrdi disk u računalo, najprije ga umetnite u prilagodnik za tvrdi disk, a zatim prilagodnik umetnite u Serial Ultrabay Enhanced na računalo.

**Napomena:** U Serial Ultrabay Enhanced možete umetnuti Serial Ultrabay Slim od 9,5 mm ili Serial Ultrabay Enhanced od 12,5 mm.

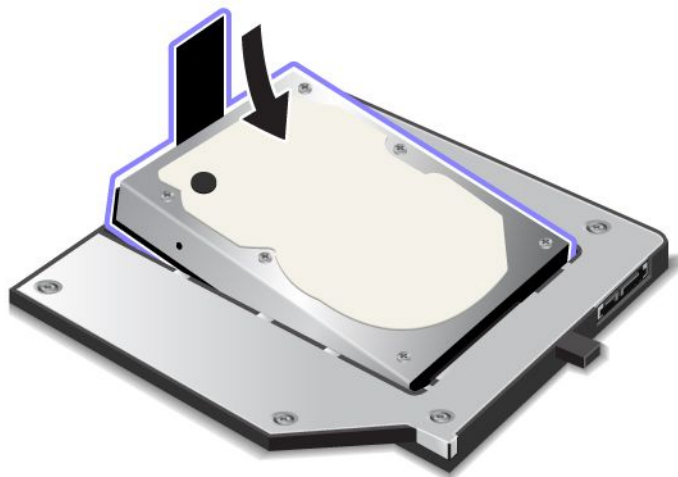
**Pažnja:** tvrdi disk mijenjajte samo ako prelazite na veći ili ako ga dajete na popravak. Čestim mijenjanjem tvrdog diska mogu se oštetiti disk i ležište.

1. Uklonite tvrdi disk iz računala. Da biste uklonili pogon, pratite upute navedene u odjeljku “Zamjena pogona tvrdog diska” na str. 119.

2. Otvorite graničnik tvrdog diska.



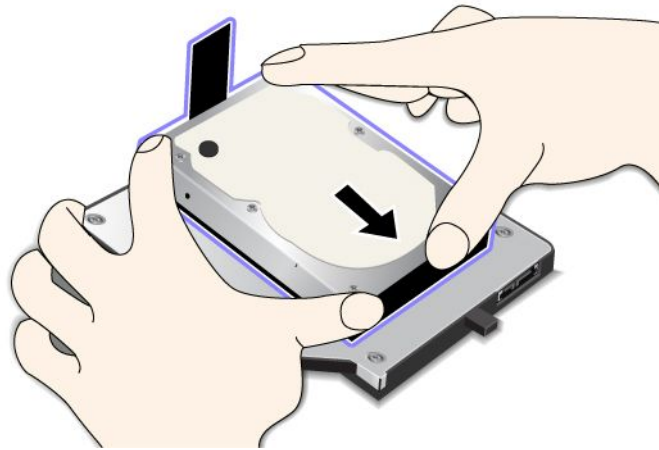
3. Umetnite tvrdi disk tako da je naljepnica okrenuta prema gore, kao što je prikazano:



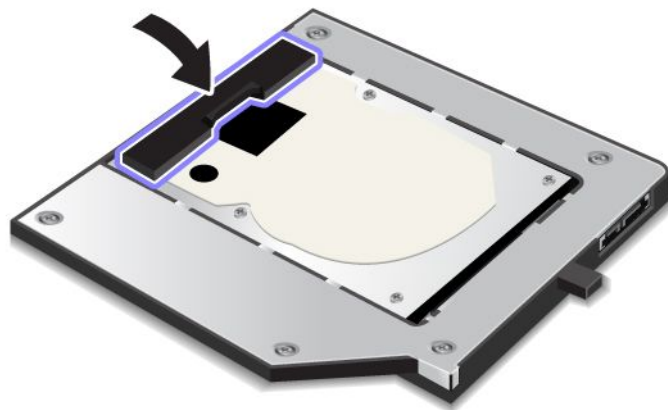
**Napomena:** ako je na tvrdi disk pričvršćen jezičac, pazite da ne ostane ispod diska.



4. Priključite tvrdi disk na priključak.



5. Zatvorite graničnik tvrdog diska.



#### **Napomene:**

- Provjerite je li tvrdi disk dobro sjeo u prilagodnik za tvrdi disk.
- Nemojte prejako pritiskati poklopac jer time možete oštetiti tvrdi disk ili prilagodnik za tvrdi disk.
- U prilagodnik ThinkPad Serial Hard Drive Bay Adapter III nije moguće umetnuti tvrdi disk za druga računala serije ThinkPad. Ako želite iskoristiti datoteke s tvrdog diska nekog drugog prijenosnog računala ThinkPad, kopirajte ih na uklonjivi uređaj za pohranu.

### **Umetanje prilagodnika tvrdog diska u ležište**

#### **Napomene:**

- Koristite prilagodnik ThinkPad Serial Hard Drive Bay Adapter III predviđen posebno za korištenje s vašim računalom.
- Prilagodnik ThinkPad Serial Hard Drive Bay Adapter III podržava samo tvrde diskove veličine 2,5 inča (visine 7 mm).

Nakon umetanja tvrdog diska u prilagodnik za tvrdi disk prilagodnik možete umetnuti u Serial Ultrabay Enhanced na računalu pod sljedećim uvjetima.

**Napomena:** U Serial Ultrabay Enhanced možete umetnuti Serial Ultrabay Slim od 9,5 mm ili Serial Ultrabay Enhanced od 12,5 mm.

- Računalo je isključeno. Upute za umetanje prilagodnika potražite u odjeljku “Zamjena uređaja” na str. 153.
- Računalo je u stanju mirovanja (čekanja). Prilagodnik možete umetnuti ako je računalo u stanju mirovanja (čekanja). Upute za umetanje prilagodnika potražite u odjeljku “Zamjena uređaja u stanju čekanja” na str. 155.
- Računalo radi. Prilagodnik možete umetnuti dok računalo radi. Upute za umetanje prilagodnika potražite u odjeljku “Zamjena uređaja u radu” na str. 154.

**Napomene:** Ako umetnete prilagodnik tvrdog diska u ležište dok je računalo u stanju mirovanja (čekanja) ili radi, a tvrdi je disk zaštićen lozinkom, tvrdom disku nećete moći pristupiti odmah nakon umetanja prilagodnika u ležište. Da biste mu pristupili, učinite sljedeće:

1. Pritisnite Fn+F12 da bi računalo prešlo u stanje hibernacije. Možda ćete morati malo pričekati dok računalo ne prijeđe u stanje hibernacije.
2. Pritisnite tipku za uključivanje/isključivanje da biste se vratili na uobičajeni način rada. U gornjem lijevom dijelu zaslona prikazat će se ikona lozinke tvrdog diska.
3. Upišite lozinku. Sad možete pristupiti tvrdom disku.

Prilikom umetanja prilagodnika tvrdog diska u ležište, provjerite je li dobro sjeo. Ako želite učvrstiti prilagodnik tvrdog diska, umetnite vijak s heksagonalnom glavom (priložen u paketu) u otvor za vijak.

---

## ThinkPad Port Replicator Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 i ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W)

Nakon što računalo priključite na ThinkPad Port Replicator Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W), možete koristiti njihove priključke umjesto priključaka računala.

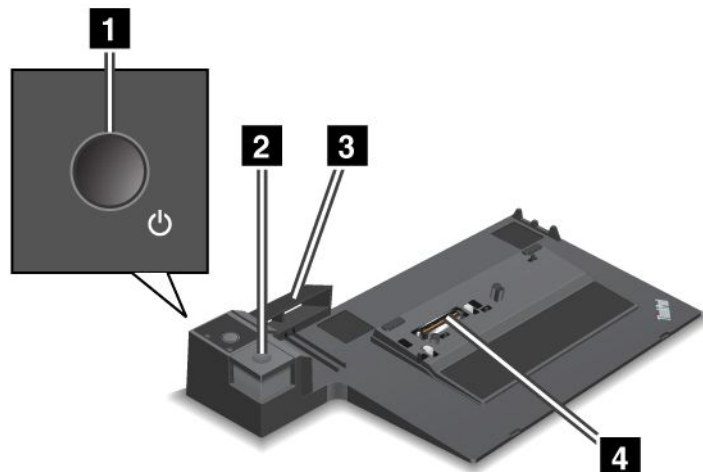
Kada je računalo priključeno na ThinkPad Port Replicator Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W), nemojte podizati sklop tako da prihvatite samo računalo. Uvijek prihvatite čitav sklop.

Pojedinosti o dodacima ThinkPad Port Replicator Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W) potražite na sljedećem mjestu:

- “Pogled sprijeda” na str. 161
- “Pogled straga” na str. 163
- “Priključivanje dodataka ThinkPad Port Replicator Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W)” na str. 166
- “Isključivanje dodataka ThinkPad Port Replicator Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W)” na str. 168
- “Sigurnosna značajka” na str. 170
- “Korištenje prekidača za zaključavanje sustava” na str. 172

## Pogled sprijeda

### ThinkPad Port Replicator Series 3



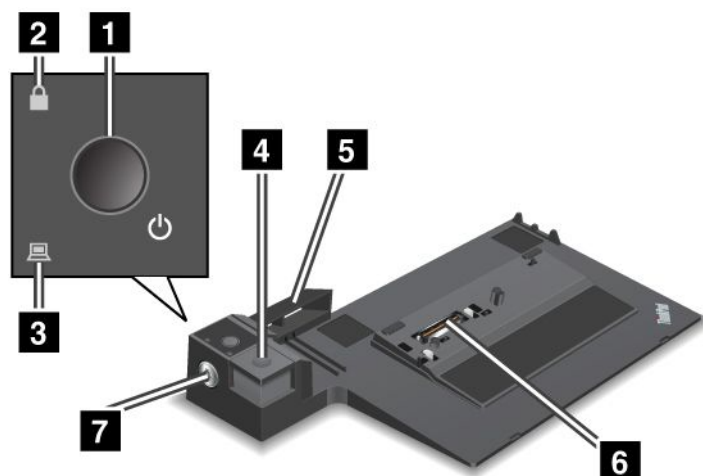
**1 Tipka za napajanje** uključuje i isključuje računalo.

**2 Gumb za izbacivanje** pritiskom na koji se računalo otpušta iz replikatora ThinkPad Port Replicator Series 3.

**3 Klizni prilagodnik** vodilica je za poravnavanje priključka na računalo s replikatorom ThinkPad Port Replicator Series 3.

**4 Priključak za stanicu za spajanje** mjesto je na koje priključujete svoje računalo.

### ThinkPad Mini Dock Series 3

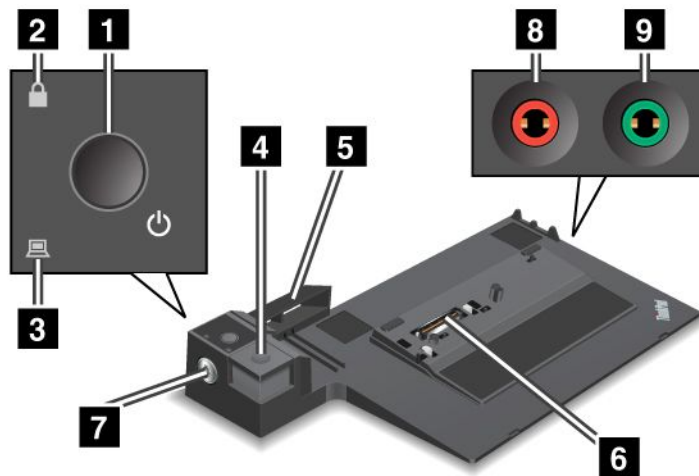


**1 Tipka za napajanje** uključuje i isključuje računalo.

**2 Pokazivač zaključane tipke** pali se ako je tipka za zaključavanje sustava u zaključanom položaju. Ako je tipka za zaključavanje sustava u zaključanom položaju, gumb za izbacivanje za ThinkPad Mini Dock Series 3 zaključan je te ne možete priključiti ni ukloniti računalo.

- 3 Pokazivač stanice za spajanje** pali se kad je računalo priključeno na stanicu za spajanje.
- 4 Gumb za izbacivanje** pritiskom na koji se računalo otpušta iz mini stanice za spajanje ThinkPad Mini Dock Series 3.
- 5 Klizni prilagodnik** vodilica je za poravnavanje priključka na računalo s priključnom stanicom ThinkPad Mini Dock Series 3.
- 6 Priključak za stanicu za spajanje** mjesto je na koje priključujete svoje računalo.
- 7 Tipka za zaključavanje sustava** služi za zaključavanje gumba za izbacivanje.

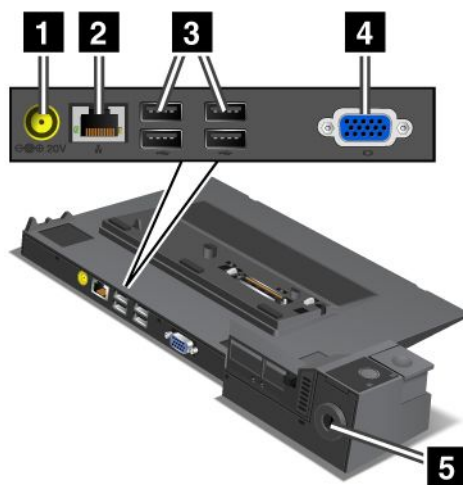
#### ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 i ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W)



- 1 Tipka za napajanje** uključuje i isključuje računalo.
- 2 Pokazivač zaključane tipke** pali se ako je tipka za zaključavanje sustava u zaključanom položaju. Ako je tipka za zaključavanje sustava u zaključanom položaju, gumb za izbacivanje za ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 i ThinkPad Mini Dock Series 3 (170 W) zaključan je te ne možete priključiti ni ukloniti računalo.
- 3 Pokazivač stanice za spajanje** pali se kad je računalo priključeno na stanicu za spajanje.
- 4 Gumb za izbacivanje** pritiskom na koji se računalo otpušta iz mini stanice za spajanje ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series (170 W).
- 5 Klizni prilagodnik** vodilica je za poravnavanje priključka na računalo s priključnom stanicom ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W).
- 6 Priključak za stanicu za spajanje** mjesto je na koje priključujete svoje računalo.
- 7 Tipka za zaključavanje sustava** služi za zaključavanje gumba za izbacivanje.
- 8 Priključak za mikrofona**, priključak promjera 3,5 mm koji služi za priključivanje vanjskog mikrofona.
- 9 Priključak za slušalice**, priključak promjera 3,5 mm koji služi za priključivanje stereoslušalica.

## Pogled straga

### ThinkPad Port Replicator Series 3



**1** **Priključak napajanja** služi za priključivanje prilagodnika izmjeničnog napona.

**2** **Ethernet priključak** služi za povezivanje dodatka ThinkPad Port Replicator Series 3 na Ethernet LAN. Indikator na priključku jednak je indikatoru na računalu.

#### Napomene:

- Za taj priključak ne možete koristiti kabel Token Ring.
- Taj priključak možete koristiti za 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T Ethernet.

Ako računalo priključite na ThinkPad Port Replicator Series 3 i koristite Ethernet priključak, koristite Ethernet priključak na dodatku ThinkPad Port Replicator Series 3, a ne onaj na računalu.

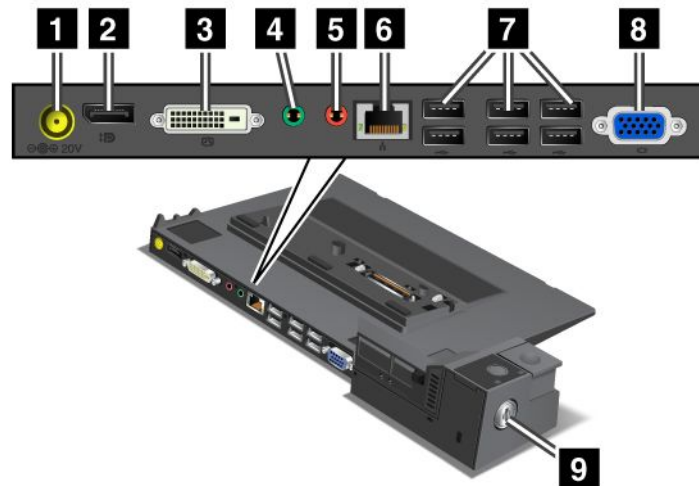
**3** **USB (Universal Serial Bus) priključci** služe za povezivanje USB 1.1 i USB 2.0 uređaja.

**4** **Priključak vanjskog monitora** služi za priključivanje vanjskog monitora.

**Napomena:** Ako računalo priključite na ThinkPad Port Replicator Series 3 i koristite vanjski monitor, koristite priključak vanjskog monitora na dodatku ThinkPad Port Replicator Series 3, a ne onaj na računalu.

**5** Kada mehaničku bravu pričvrstite na **sigurnosnu ključanicu**, gumb za izbacivanje zaključava se, pa je računalo nemoguće ukloniti s dodatka ThinkPad Port Replicator Series 3.

## ThinkPad Mini Dock Series 3



**1** **Priključak napajanja** služi za priključivanje prilagodnika izmjeničnog napona.

**2** **DisplayPort** služi za priključivanje zaslonskog uređaja.

**3** **Priključak digitalnog vizualnog sučelja** služi za priključivanje monitora koji podržava Single-Link DVI.

**Napomena:** DVI priključak pruža samo digitalno sučelje. Priključak je moguće koristiti samo s računalom koje podržava DVI putem sidrenja.

**4** **Utičnica slušalica** jest utičnica promjera 3,5 milimetara (1/8 inča) i služi za povezivanje vanjskih stereoslušalica.

**5** **Utičnica mikrofona** jest utičnica promjera 3,5 milimetara (1/8 inča) i služi za povezivanje vanjskog mikrofona.

**6** **Ethernet priključak** služi za povezivanje priključne stanice ThinkPad Mini Dock Series 3 s mrežom Ethernet LAN. Indikator na priključku jednak je indikatoru na računalu.

### **Napomene:**

- Za taj priključak ne možete koristiti kabel Token Ring.
- Taj priključak možete koristiti za 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T Ethernet.

Ako računalo priključite na ThinkPad Mini Dock Series 3 i koristite Ethernet priključak, koristite Ethernet priključak na priključnoj stanici ThinkPad Mini Dock Series 3, a ne onaj na računalu.

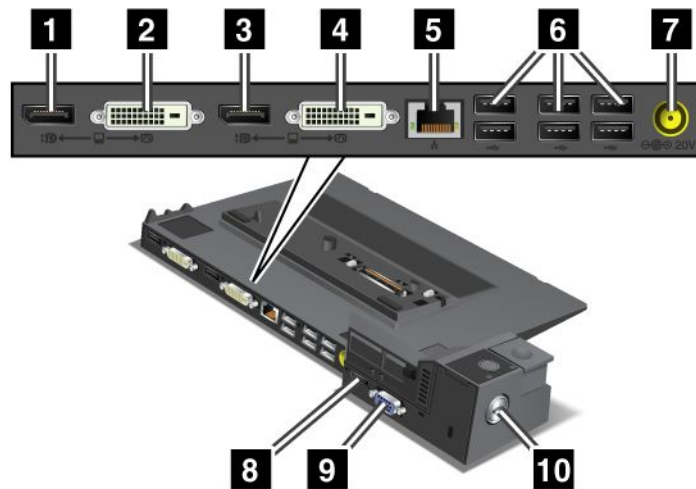
**7** **USB (Universal Serial Bus) priključci** služe za povezivanje USB 1.1 i USB 2.0 uređaja.

**8** **Priključak vanjskog monitora** služi za priključivanje vanjskog monitora.

**Napomena:** Ako računalo priključite na ThinkPad Mini Dock Series 3 i koristite vanjski monitor, koristite priključak vanjskog monitora na priključnoj stanici ThinkPad Mini Dock Series 3, a ne onaj na računalu.

**9** Kada mehaničku bravu pričvrstite na **sigurnosnu ključanicu**, gumb za izbacivanje zaključava se, pa je računalo nemoguće ukloniti s priključne stanice ThinkPad Mini Dock Series 3.

## ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 i ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W)



**1 DisplayPort** služi za priključivanje zaslonskog uređaja.

**2 Priključak digitalnog vizualnog sučelja** služi za priključivanje monitora koji podržava Single-Link DVI.

**Napomena:** DVI priključak pruža samo digitalno sučelje. Priključak je moguće koristiti samo s računalom koje podržava DVI putem sidrenja.

**3 DisplayPort** služi za priključivanje zaslonskog uređaja.

**4 Priključak digitalnog vizualnog sučelja** služi za priključivanje monitora koji podržava Single-Link DVI.

**Napomena:** DVI priključak pruža samo digitalno sučelje. Priključak je moguće koristiti samo s računalom koje podržava DVI putem sidrenja.

**5 Ethernet priključak** služi za povezivanje priključne stanice ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W) s Ethernet LAN mrežom. Indikator na priključku jednak je indikatoru na računalu.

### Napomene:

- Za taj priključak ne možete koristiti kabel Token Ring.
- Taj priključak možete koristiti za 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T Ethernet.

Ako računalo priključite na ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W) i koristite Ethernet priključak, koristite Ethernet priključak na priključnoj stanici ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W), a ne onaj na računalu.

**6 USB (Universal Serial Bus) priključci** služe za povezivanje USB 1.1 i USB 2.0 uređaja.

**7 Priključak napajanja** služi za priključivanje prilagodnika izmjeničnog napona.

**Napomena:** Za ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W) koristite prilagodnik izmjeničnog napona snage 170 W koji ste dobili s računalom.

**8 eSATA** služi za povezivanje eSATA uređaja.

**9 Priključak vanjskog monitora** služi za priključivanje vanjskog monitora.

**Napomena:** Ako računalo priključite na ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W) i koristite priključak vanjskog monitora, koristite priključak vanjskog monitora na priključnoj stanici ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W), a ne onaj na računalu.

**9** Kada mehaničku bravu pričvrstite na **sigurnosnu ključanicu**, gumb za izbacivanje zaključava se, pa je računalo nemoguće ukloniti s priključne stanice ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W).

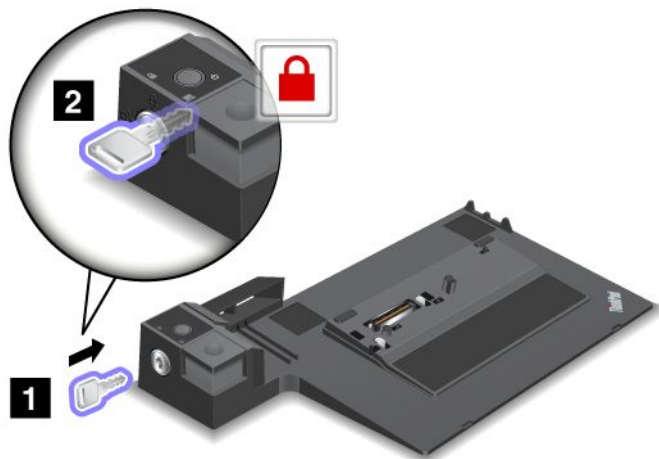
## Priključivanje dodataka ThinkPad Port Replicator Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W)

Da biste računalo priključili na ThinkPad Port Replicator Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W), učinite sljedeće:

Sljedeći crteži namijenjeni su za priključne stanice ThinkPad Mini Dock Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W). Postupak je isti za ThinkPad Port Replicator Series 3.

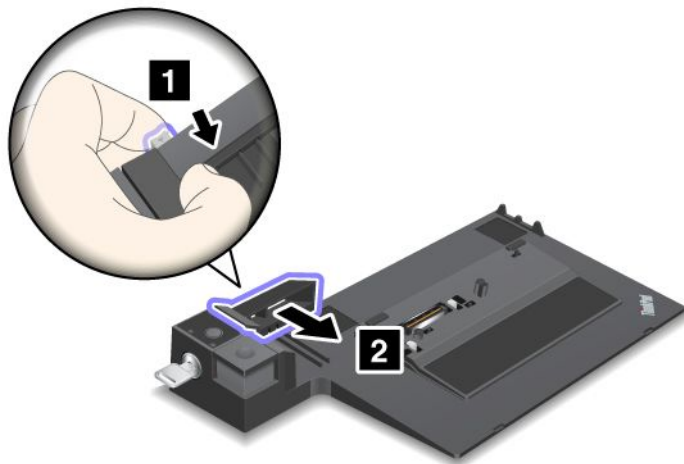
### Napomene:

- Prije nego računalo priključite na ThinkPad Port Replicator Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W), isključite prilagodnik izmjeničnog napona iz računala.
  - Ako računalo radi, provjerite jesu li završene sve operacije u kojima sudjeluju uređaji povezani s USB i USB/eSATA priključkom. Provjerite i je li Ethernet veza zaustavljena.
  - Prije nego računalo priključite na priključnu stanicu ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W), provjerite je li prekidač za zaključavanje sustava na mjestu i u nezaključanom položaju (vodoravnom položaju).
  - Za ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W) koristite prilagodnik izmjeničnog napona snage 170 W i kabel za napajanje za američko tržište koje ste dobili uz računalo.
1. Da biste priključili računalo, za priključne stanice ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W) provjerite je li prekidač za zaključavanje sustava na svom mjestu i u nezaključanom položaju (vodoravnom položaju). Za ThinkPad Port Replicator Series 3 provjerite je li odvojena mehanička brava.

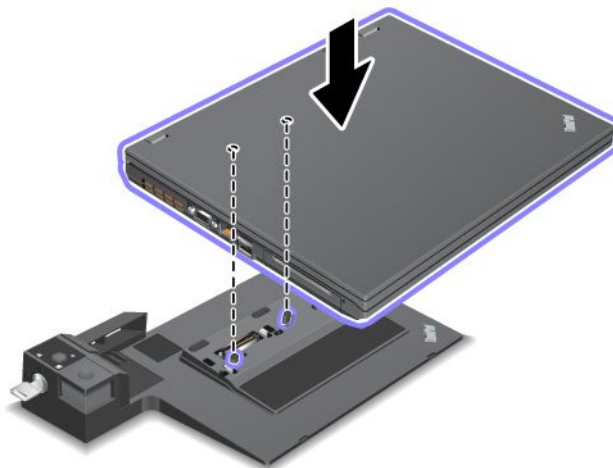




2. Pritisnite gumb na priključnim stanicama ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W) (1). Povucite pomični prilagodnik u smjeru koji pokazuje strelica (2).



3. Stavite računalo na platformu priključne stanice ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W) pazeći da gornji lijevi kut računala bude poravnat s pločom vodilicom priključne stanice ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W).



4. Gurajte računalo u ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W) po površini sve dok ne začujete škljocaj. Računalo je sada priključeno na priključnu stanicu ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W).

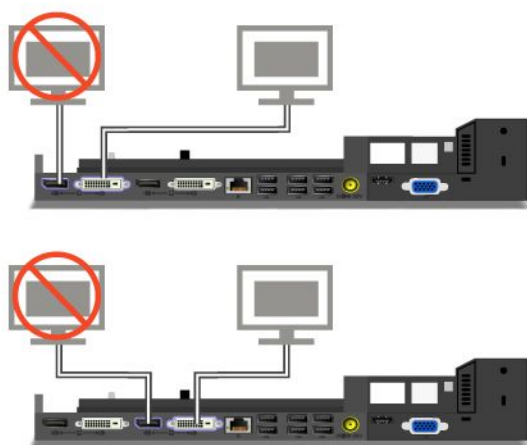
**Napomena:** Ako indikator priključne stanice ne svijetli nakon što priključite ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W), računalo nije pravilno povezano sa stanicom. Provjerite prilagodnik napajanja stanice ili isključite pa ponovno priključite prilagodnik izmjeničnog napona. Potom priključite računalo na stanicu.

#### Napomene:

- Ako na računalo priključite ThinkPad Port Replicator Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W), ali prilagodnik izmjeničnog napona tog priključka ne priključite u priključak za napajanje, računalo prelazi u baterijski način rada.
- Ako su računalo i ThinkPad Port Replicator Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W) povezani s posebnim prilagodnicima izmjeničnog napona, računalo najprije prelazi u baterijski način rada, a potom se prebacuje u način rada putem prilagodnika.
- Ako je u bilo kojoj od dvije prethodne situacije baterija računala isključena ili prazna, računalo se isključuje.

### **Povezivanje vanjskog zaslona s priključnim stanicama ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 i ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W)**

Grupa 1 (gornja slika) i grupa 2 (donja slika) neovisne su jedna o drugoj. Svaka ima DisplayPort i digitalno vizualno sučelje. Ako zaslon povežete s priključkom DisplayPort i DVI-jem koji su u istoj grupi, DisplayPort postaje neaktivan.

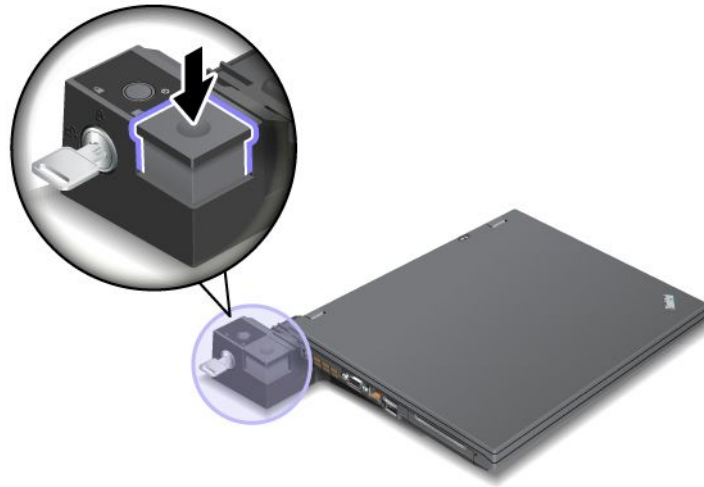


### **Isključivanje dodatka ThinkPad Port Replicator Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W)**

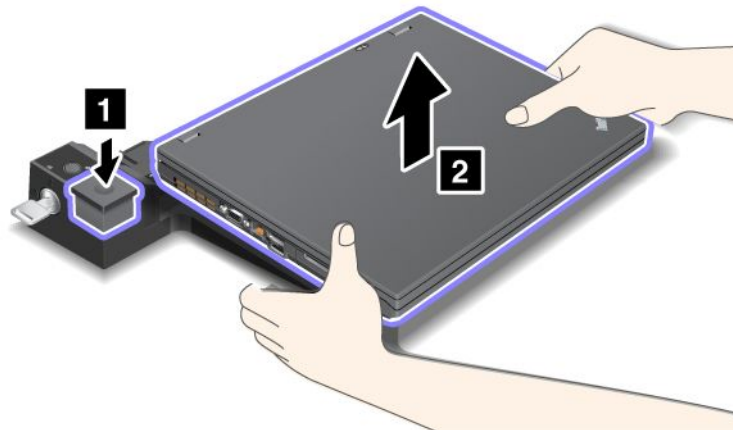
Da biste računalo isključili iz dodatka ThinkPad Port Replicator Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W), učinite sljedeće:

1. Provjerite da je:
  - uređaji povezani s USB priključcima ne koriste se
  - prekinuta je veza s Ethernet priključkom
  - uređaji povezani s eSATA priključkom se ne koriste (ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 i ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W))

2. Provjerite je li prekidač za zaključavanje sustava na priključnoj stanici ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W) na svom mjestu te u nezaključanom položaju (vodoravnom položaju).



3. Pritisćite gumb za izbacivanje (1) dok se računalo ne pomakne prema gore, potom računalo prihvatite s obje strane i izvadite (2).

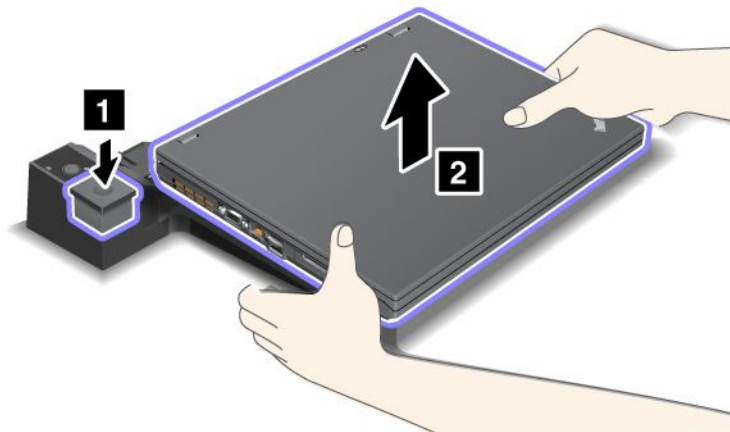


Da biste računalo isključili iz dodatka ThinkPad Port Replicator Series 3, učinite sljedeće:

**Napomene:**

- Ako računalo radi, provjerite jesu li završene operacije u kojima sudjeluju uređaji povezani s USB priključkom. Provjerite i jesu li sve veze prema Ethernetu prekinute.
  - Provjerite je li paket baterija potpuno napunjen.
1. Provjerite jesu li zaustavljeni svi uređaji priključeni na ThinkPad Port Replicator Series 3 koje je moguće izbaciti.

2. Pritisćite gumb za izbacivanje (1) dok se računalo ne pomakne prema gore, potom računalo prihvatite s obje strane i izvadite (2).



## Sigurnosna značajka

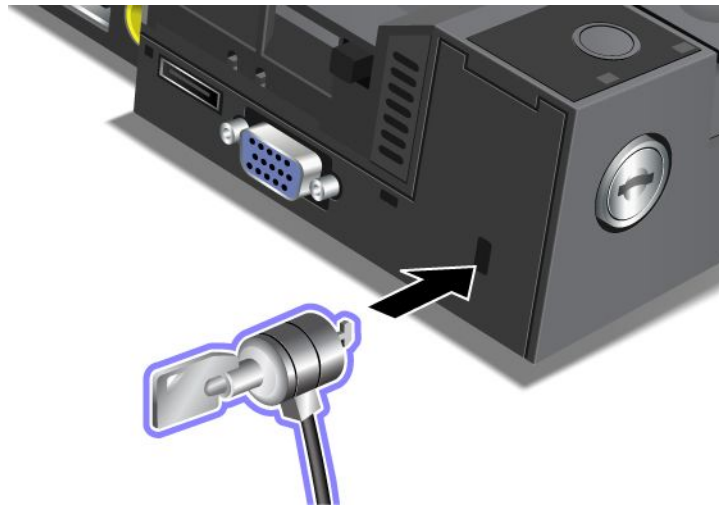
ThinkPad Port Replicator Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W) imaju sigurnosnu ključanicu za mehaničku bravu. Ako priključite mehaničku bravu s kabelom, dodatke ThinkPad Port Replicator Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W) možete učvrstiti pomoću teškog predmeta, primjerice stola.

Ako koristite ThinkPad Port Replicator Series 3 i priključite mehaničku bravu, zaključava se i gumb za izbacivanje, pa se računalo ne može isključiti s tog dodatka.

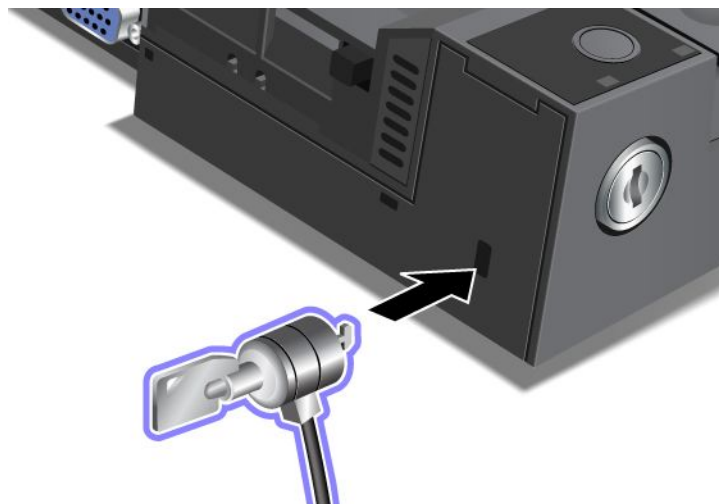
Ako koristite priključne stanice ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W) i priključite mehaničku bravu, gumb za izbacivanje ne zaključava se. Da biste zaključali gumb za izbacivanje, koristite “prekidač za zaključavanje sustava” na str. 161.

Lenovo ne nudi mehaničku bravu. Morat ćete je kupiti drugdje. Za procjenu, odabir i ugradnju uređaja za zaključavanje i sigurnosnih značajki odgovorni ste sami. Lenovo ne iznosi komentare, prosudbe ili jamstva koji se odnose na funkciju, kvalitetu ili performanse bilo kojeg uređaja za zaključavanje ili sigurnosnih značajki.

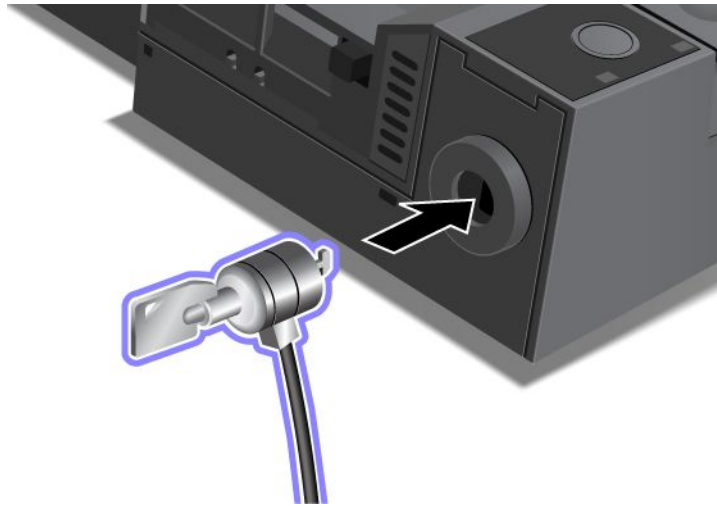
Da biste zaključali ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W), pričvrstite mehaničku bravu na sljedeći način:



Mehaničku bravu za ThinkPad Mini Dock Series 3 pričvrstite na sljedeći način:

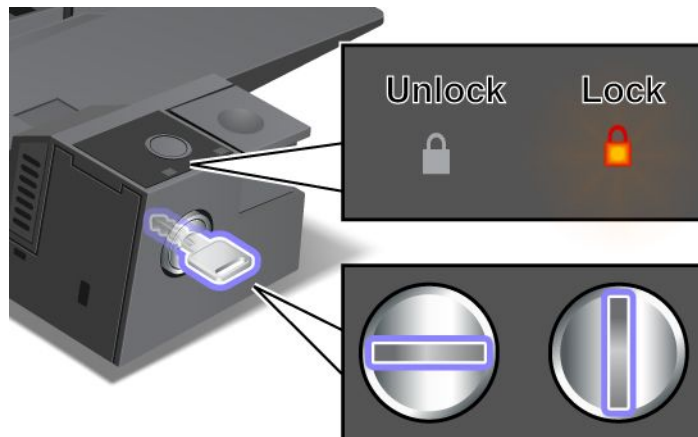


Mehaničku bravu za ThinkPad Port Replicator Series 3 pričvrstite na sljedeći način:



## Korištenje prekidača za zaključavanje sustava

Prekidač za zaključavanje sustava ima dva položaja, otključano i zaključeno.



Kada je prekidač u zaključanom položaju, gumb za izbacivanje na priključnim stanicama ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W) zaključan je, pa nećete moći ukloniti računalo. Kada je gumb za izbacivanje zaključan, svijetli indikator prekidača za zaključavanje.

---

## Poglavlje 8. Dodatna konfiguracija

Iako je važno zaštititi datoteke, podatke i postavke na tvrdom disku ili statičkom disku, možda ćete morati instalirati novi operacijski sustav, nove upravljačke programe uređaja, ažurirati UEFI BIOS ili oporaviti predinstalirani softver. Sljedeći odjeljci sadrže informacije o odgovarajućem upravljanju računalom i održavanju računala u najboljem radnom stanju.

- “Instalacija novog operacijskog sustava” na str. 173
- “Instalacija upravljačkih programa uređaja” na str. 179
- “ThinkPad Setup” na str. 181
- “Korištenje upravljanja sustavom” na str. 199

---

### Instalacija novog operacijskog sustava

Ako ponovno instalirate operacijski sustav na računalo, morat ćete istovremeno za njega instalirati dopunske datoteke i upravljačke programe za ThinkPad uređaj. Potrebne datoteke nalaze se u sljedećim direktorijima statičkog diska ili tvrdog diska:

- dopunske datoteke za podržani operacijski sustav nalaze se u direktoriju C:\SWTOOLS\OSFIXES
- upravljački programi uređaja za podržani operacijski sustav nalaze se u direktoriju C:\SWTOOLS\DRIVERS
- prethodno učitane softverske aplikacije nalaze se u direktoriju C:\SWTOOLS\APPS

#### Napomene:

- Postupkom instalacije novog operacijskog sustava pomoću programa Rescue and Recovery brišu se svi podaci na tvrdom disku, uključujući sigurnosne kopije ili slike sustava spremljene u skrivenoj mapi.
- ako na tvrdom disku ne možete pronaći potrebne dopunske datoteke, upravljačke programe uređaja i aplikacije ili ako su vam potrebna njihova ažuriranja ili pak najnovije informacije o tim datotekama, posjetite web-mjesto linije ThinkPad na adresi <http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?sitestyle=lenovo&Indocid=tpad-matrix>

### Prije početka

Prije instalacije operacijskog sustava, učinite sljedeće:

- Sve podmape i datoteke iz mape C:\SWTOOLS kopirajte na promjenjivi uređaj za pohranu da tijekom instalacije ne biste izgubili datoteke.
- Ispišite odjeljke koje ćete koristiti. Otvorite odjeljke za operacijski sustav koji ćete koristiti:
  - “Windows 7” na str. 174
  - “Windows Vista” na str. 175
  - “Windows XP” na str. 176

**Napomene:** Ako imate računalo sa sustavom Windows Vista Service Pack 2 ili Windows 7,

- 32-bitne verzije sustava Windows ne podržavaju značajke programa ThinkPad Setup. Značajke omogućene u 64-bitnom sučelju UEFI BIOS mogu koristiti samo 64-bitne verzije sustava Windows.
- Ako želite pokrenuti Windows Recovery Environment (WinRE) pomoću 64-bitne verzije DVD-a za instalaciju sustava Microsoft Windows, ne smijete promijeniti početnu postavku za **UEFI/Legacy Boot** (UEFI/naslijeđeno pokretanje) u programu ThinkPad Setup. postavka za **UEFI/Legacy Boot** (UEFI/naslijeđeno pokretanje) mora biti jednaka onoj tijekom instalacije slike sustava Windows. U suprotnom će se pojaviti pogreška.

Kada se tijekom instalacije zatraži šifra države ili regije, koristite sljedeće:

**Država ili regija: šifra**

Kina: SC

Danska: DK

Finska: FI

Francuska: FR

Njemačka: GR

Italija: IT

Japan: JP

Nizozemska: NL

Nizozemska: NL

Norveška: NO

Španjolska: SP

Švedska: SV

Tajvan i Hong Kong: TC

Sjedinjene Američke Države: US

## Instaliranje sustava Windows 7

Prije početka ispišite ove upute.

Da biste na računalo instalirali sustav Windows 7 i povezane softvere, učinite sljedeće:

1. Pokrenite ThinkPad Setup.
2. Odaberite izbornik **Startup** (Pokretanje).
3. Odaberite **UEFI/Legacy Boot** (Pokretanje sustava UEFI/starijeg sustava).
4. Učinite nešto od sljedećeg:
  - ako želite instalirati 32-bitnu verziju sustava Windows 7, odaberite **Legacy Only** ili **Both**.
  - ako želite instalirati 64-bitnu verziju sustava Windows 7 u načinu rada sa zadržavanjem temeljnih postavki sustava, odaberite **Legacy Only**
  - ako želite instalirati 64-bitnu verziju sustava Windows 7 u načinu rada UEFI, odaberite **UEFI Only**.
5. Pritisnite F10.
6. Umetnite DVD za Windows 7 u DVD pogon te ponovno pokrenite računalo. Slijedite upute na ekranu.
7. Vratite mapu C:\SWTOOLS iz sigurnosne kopije koju ste stvorili prije pokretanja instalacije.
8. Instalirajte Intel Chipset Support za Windows 2000/XP/Vista/7. Da biste to učinili, pokrenite datoteku infinst\_autol.exe u mapi C:\SWTOOLS\DRIVERS\INTELINF.
9. Instalirajte upravljačke programe uređaja. Upravljački programi nalaze se u mapi C:\SWTOOLS\DRIVERS na tvrdom disku. Morat ćete instalirati i softver iz mape C:\SWTOOLS\APPS na tvrdom disku. Upute za taj postupak potražite u odjeljku "Ponovno instaliranje aplikacija i upravljačkih programa uređaja" na str. 112.

**Napomena:** Ako na pogonu tvrdog diska ne možete pronaći dopunske datoteke, upravljačke programe uređaja i aplikacijske softvere koji su vam potrebni ili želite primati ažuriranja i najnovije informacije o tim sadržajima, posjetite

<http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?sitestyle=lenovo&Indocid=tpad-matrix>

## Instaliranje zakrpa registra za sustav Windows 7

Instalirajte sljedeće zakrpe registra:

- zakrpa registra koja omogućava aktiviranje iz stanja mirovanja putem LAN mreže za uređaje s programom Energy Star



- popravak za izdavanje pogona tvrdog diska s prepoznavanjem tvrdog diska

Da biste instalirali ove zakrpe registra, prijedite na <http://www.lenovo.com/support>

### Instaliranje paketa modula za ažuriranje sustava Windows 7

Moduli za ažuriranje sustava Windows 7 nalaze se u sljedećem direktoriju: C:\SWTOOLS\OSFIXES\.

Naziv svake podmape predstavlja broj modula popravka. Da biste pronašli informacije o svakom od modula popravka, posjetite početnu stranicu Microsoftove baze znanja na adresi <http://support.microsoft.com/>, u polje za pretraživanje unesite broj modula popravka i kliknite **Search** (Traži).

**Napomena:** Adresa web-mjesta može se promijeniti bez prethodne najave. Ako se početna stranica ne prikaže, potražite je na glavnoj stranici Microsoft.

Da biste instalirali modul popravka, pokrenite EXE datoteku u podmapi i slijedite upute na zaslону.

**Napomena:** Ako uklonite tvrdi disk iz računala s jednojezgrenim procesorom te ga ugradite u računalo s dvojezgrenim procesorom, moći ćete pristupiti tvrdom disku. U obrnutoj situaciji, međutim, to nije moguće: ako uklonite tvrdi disk iz računala s dvojezgrenim procesorom te ga instalirate u računalo s jednojezgrenim procesorom, nećete moći pristupiti tvrdom disku.

### Instaliranje sustava Windows Vista

Prije početka ispišite ove upute.

**Napomena:** računalo podržava sustav Windows Vista sa servisnim paketom Service Pack 2. Prije instalacije servisnog paketa Windows Vista Service Pack 2 morate instalirati Windows Vista Service Pack 1.

Da biste na računalo instalirali sustav Windows Vista i povezane softvere, učinite sljedeće:

1. Pokrenite ThinkPad Setup.
2. Odaberite izbornik **Startup** (Pokretanje).
3. Odaberite **UEFI/Legacy Boot** (Pokretanje sustava UEFI/starijeg sustava).
4. Učinite nešto od sljedećeg:
  - ako želite instalirati 32-bitnu verziju operacijskog sustava Windows Vista, odaberite **Legacy Only** ili **Both**
  - ako želite instalirati 64-bitnu verziju sustava Windows Vista u načinu rada sa zadržavanjem temeljnih postavki sustava, odaberite **Legacy Only**
  - ako želite instalirati 64-bitnu verziju sustava Windows Vista u načinu rada UEFI, odaberite **UEFI Only**
5. Pritisnite F10.
6. U DVD pogon umetnite DVD medij za sustav Windows Vista s paketom Service Pack 1 i ponovno pokrenite računalo.
7. Instalirajte Windows Vista Service Pack 2. Paket Windows Vista Service Pack 2 možete instalirati pomoću CD medija Windows Vista Service Pack 2 Installation ili ga preuzeti s web-mjesta Microsoft Download Center ili web-mjesta za ažuriranje sustava Microsoft Windows.
8. Vratite mapu C:\SWTOOLS iz sigurnosne kopije koju ste stvorili prije pokretanja instalacije.
9. Instalirajte Intel Chipset Support za Windows 2000/XP/Vista/7. Da biste to učinili, pokrenite datoteku `infinst_autol.exe` u mapi C:\SWTOOLS\DRIVERS\INTELINF.
10. Instalirajte upravljačke programe uređaja. Upravljački programi nalaze se u mapi C:\SWTOOLS\DRIVERS na tvrdom disku. Morat ćete instalirati i softver iz mape C:\SWTOOLS\APPS na tvrdom disku. Upute

za taj postupak potražite u odjeljku "Ponovno instaliranje aplikacija i upravljačkih programa uređaja" na str. 112.

**Napomena:** ako na tvrdom disku ne možete pronaći potrebne dopunske datoteke, upravljačke programe uređaja i aplikacije ili ako su vam potrebna njihova ažuriranja ili pak najnovije informacije o tim datotekama, posjetite sljedeće web-mjesto:  
<http://www.lenovo.com/support>

### Instaliranje zakrpa registra za sustav Windows Vista

Instalirajte sljedeće zakrpe registra:

- zakrpa registra koja omogućava upravljanje napajanjem pokrenuto od strane uređaja u sustavu SATA
- zakrpa registra koja omogućava upravljanje napajanjem USB S3
- zakrpa registra kojom se postupak IDLE IRP timing mijenja čitačem otiska prsta
- zakrpa registra koja omogućava aktiviranje iz stanja mirovanja putem LAN mreže za uređaje s programom Energy Star
- zakrpa registra koja poboljšava prepoznavanje USB uređaja prilikom aktiviranja iz stanja mirovanja
- popravak za izdavanje pogona tvrdog diska s prepoznavanjem tvrdog diska

Da biste instalirali ove zakrpe registra, prijedite na  
<http://www.lenovo.com/support>

### Instaliranje paketa modula za ažuriranje sustava Windows Vista

Moduli za ažuriranje sustava Windows Vista nalaze se u sljedećem direktoriju: C:\SWTOOLS\OSFIXES\.

Naziv svake podmape predstavlja broj modula popravka. Da biste pronašli informacije o svakom od modula popravka, posjetite početnu stranicu Microsoftove baze znanja na adresi <http://support.microsoft.com/>, u polje za pretraživanje unesite broj modula popravka i kliknite **Search** (Traži).

**Napomena:** Adresa web-mjesta može se promijeniti bez prethodne najave. Ako se početna stranica ne prikaže, potražite je na glavnoj stranici Microsoft.

Da biste instalirali modul popravka, pokrenite EXE datoteku u podmapi i slijedite upute na zaslону.

**Napomena:** Ako uklonite tvrdi disk iz računala s jednojezgrenim procesorom te ga ugradite u računalo s dvojezgrenim procesorom, moći ćete pristupiti tvrdom disku. U obrnutoj situaciji, međutim, to nije moguće: ako uklonite tvrdi disk iz računala s dvojezgrenim procesorom te ga instalirate u računalo s jednojezgrenim procesorom, nećete moći pristupiti tvrdom disku.

## Instalacija sustava Windows XP

Prije početka ispišite ove upute.

**Napomena:** računalo podržava Windows XP sa servisnim paketom Service Pack 3. Prije instalacije sustava Windows XP Service Pack 3, najprije morate instalirati Windows XP Service Pack 2.

Prije instalacije operacijskog sustava morate instalirati upravljački program Intel Rapid Storage Technology Driver. Da biste to učinili, možda ćete na računalo morati priključiti disketni pogon. Ako imate disketni pogon, slijedite postupak u nastavku.

**Napomena:** ako je računalo postavljeno tako da koristi RAID, morate slijediti postupak u kojem se upravljački program Intel Rapid Storage Technology Driver instalira pomoću disketnog pogona.

**Prije instalacije operacijskog sustava instalirajte Intel Rapid Storage Technology Driver prema sljedećim uputama:**

**Napomena:** prije instalacije operacijskog sustava morate instalirati upravljački program Intel Rapid Storage Technology Driver. U suprotnom računalo neće reagirati i prikazivat će se samo plavi zaslon.

1. Priključite disketni pogon na računalo.
2. Iz mape C:\SWT00LS\DRIVERS\IMSM na disketu kopirajte Intel Rapid Storage Technology Driver.
3. Da biste provjerili je li omogućen SATA AHCI (ili SATA RAID ako je računalo postavljeno tako da koristi RAID), pokrenite ThinkPad Setup.
4. Odaberite **Config** (Konfiguracija).
5. Odaberite **Serial ATA (SATA)**.
6. Odaberite **AHCI** (ili **RAID** ako je računalo postavljeno tako da koristi RAID).
7. Promijenite redoslijed pokretanja računala. Odaberite izbornik **Startup** (Pokretanje).
8. Odaberite **UEFI/Legacy Boot** (Pokretanje sustava UEFI/starijeg sustava).
9. Odaberite **Both** (Oboje) ili **Legacy Only** (Samo stariji sustavi).
10. Pritisnite F10.
11. U CD ili DVD pogon umetnite CD sustava Windows XP s integriranim servisnim paketom Service Pack 2 i ponovno pokrenite računalo.
12. Da biste najprije instalirali upravljački program za SCSI ili RAID drugog proizvođača, pritisnite tipku F6.
13. Na upit odaberite **S** da biste odredili dodatni uređaj.
14. Kada se to zatraži, umetnite disketu koju ste stvorili u drugom koraku, a zatim pritisnite tipku Enter.
15. Pomičite se po popisu upravljačkih programa. Ako je postavka **SATA** na računalu postavljena na **AHCI**, odaberite Intel® **Mobile Express Chipset SATA AHCI Controller**. Ako je postavljena na **RAID**, odaberite Intel® **Mobile Express Chipset SATA RAID Controller** i pritisnite tipku Enter.
16. Da biste nastavili instalaciju, ponovno pritisnite tipku Enter. Ostavite disketu u pogonu do sljedećeg ponovnog pokretanja računala; možda će se tijekom kopiranja datoteka za vrijeme instalacije softver morati ponovno kopirati s diskete.
17. Instalirajte Windows XP Service Pack 3. Windows XP Service Pack 3 možete instalirati pomoću CD-a za instalaciju servisnog paketa Windows XP Service Pack 3 ili ga možete preuzeti iz Microsoftova centra za preuzimanje ili pak s web-mjesta Microsoft Windows Update.
18. Vratite mapu C:\SWT00LS iz sigurnosne kopije koju ste stvorili prije pokretanja instalacije.
19. Instalirajte Intel Chipset Support za Windows 2000/XP/Vista/7. Da biste to učinili, pokrenite datoteku infinst\_autol.exe u mapi C:\SWT00LS\DRIVERS\INTELINF.
20. Primijenite zakrpu registra za pravilnik o napajanju za PCMCIA. Da biste to učinili, dvokliknite datoteku install.bat u mapi C:\SWT00LS\OSFIXES\PCMCIAPW\. Zatim slijedite upute koje će se pojaviti na zaslonu.
21. Instalirajte upravljačke programe uređaja. Upravljački programi nalaze se u mapi C:\SWT00LS\DRIVERS na tvrdom disku. Morat ćete instalirati i softver iz mape C:\SWT00LS\APPS na tvrdom disku. Upute za to potražite u odjeljku Ponovno instaliranje aplikacija i upravljačkih programa uređaja.

**Napomena:** ako na tvrdom disku ne možete pronaći potrebne dopunske datoteke, upravljačke programe uređaja i aplikacije ili ako su vam potrebna njihova ažuriranja ili pak najnovije informacije o tim datotekama, posjetite web-mjesto linije ThinkPad na adresi <http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?sitestyle=lenovo&Indocid=tpad-matrix>

Ako nemate disketni pogon, Intel Rapid Storage Technology Driver možete instalirati pomoću sljedećeg postupka:

**Napomene:**

- Ako je računalo postavljeno za korištenje tehnologije RAID, ovaj se postupak ne odnosi na vas.
  - Ako prije instalacije upravljačkog programa Intel Rapid Storage Technology Driver za Serial ATA (SATA) u programu ThinkPad Setup odaberete **AHCI**, računalo neće reagirati i prikazivat će se samo plavi zaslon.
1. Pokrenite ThinkPad Setup.
  2. Odaberite **Config** (Konfiguracija).
  3. Odaberite **Serial ATA (SATA)**.
  4. Odaberite **Compatibility** (Kompatibilnost).
  5. Promijenite redoslijed pokretanja računala. Odaberite izbornik **Startup** (Pokretanje).
  6. Odaberite **UEFI/Legacy Boot** (Pokretanje sustava UEFI/starijeg sustava).
  7. Odaberite **Legacy Only** (Samo stariji sustavi) ili **Both** (Oboje).
  8. Pritisnite F10.
  9. U CD ili DVD pogon umetnite instalacijski CD za Windows XP s integriranim servisnim paketom Service Pack 2 i ponovno pokrenite računalo.
  10. Instalirajte Windows XP Service Pack 3. Windows XP Service Pack 3 možete instalirati pomoću CD-a za instalaciju servisnog paketa Windows XP Service Pack 3 ili ga možete preuzeti iz Microsoftova centra za preuzimanje ili pak s web-mjesta Microsoft Windows Update.
  11. Posjetite web-mjesto tvrtke Lenovo na adresi <http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?sitestyle=lenovo&Indocid=tpad-matrix>
  12. S web-mjesta preuzmite Intel Rapid Storage Technology Driver.
  13. Pokrenite Intel Rapid Storage Technology Driver. Da biste to učinili, dvokliknite datoteku install.cmd u mapi C:\DRIVERS\WIN\IRST\PREPARE.
  14. Isključite, a zatim ponovno uključite računalo.
  15. Pokrenite ThinkPad Setup.
  16. Odaberite **Config** (Konfiguracija).
  17. Odaberite **Serial ATA (SATA)**.
  18. Odaberite **AHCI**.
  19. Pokrenite Windows XP. Otvorit će se čarobnjak za pronađeni novi hardver.
  20. Odaberite **No, not this time** (Ne sada), a potom kliknite **Next** (Dalje).
  21. Odaberite **Install from a list or specific location (Advanced)** (Instaliraj s popisa ili određenog mjesta (dodatno)), a zatim kliknite **Next** (Dalje).
  22. Odaberite **Search for the best driver in these locations** (Na ovim mjestima traži najbolji upravljački program). Zatim odaberite mogućnost **Include this location in the search:** (U pretraživanje uključite ovo mjesto:), navedite put C:\DRIVERS\WIN\IRST te kliknite **Next** (Dalje). Pojavit će se čarobnjak za dovršetak pronalaženja novog hardvera.
  23. Kliknite **Finish** (Završi).
  24. Kada se pojavi prozor Promjena postavki sustava, kliknite (Da). Računalo će se ponovno pokrenuti.
  25. Vratite mapu C:\SWTOOLS iz sigurnosne kopije koju ste stvorili prije pokretanja instalacije.
  26. Instalirajte Intel Chipset Support za Windows 2000/XP/Vista/7. Da biste to učinili, pokrenite datoteku infinst\_autol.exe u mapi C:\SWTOOLS\DRIVERS\INTELINF.
  27. Primijenite zakrpu registra za pravilnik o napajanju za PCMCIA. Da biste to učinili, dvokliknite datoteku install.bat u mapi C:\SWTOOLS\OSFIXES\PCMCIAPW\, a zatim slijedite upute koje se pojave na zaslonu.
  28. Instalirajte upravljačke programe uređaja. Upravljački programi nalaze se u mapi C:\SWTOOLS\DRIVERS na tvrdom disku. Morat ćete instalirati i softver iz mape C:\SWTOOLS\APPS na tvrdom disku. Upute

za taj postupak potražite u odjeljku “Ponovno instaliranje aplikacija i upravljačkih programa uređaja” na str. 112.

**Napomena:** ako na tvrdom disku ne možete pronaći potrebne dopunske datoteke, upravljačke programe uređaja i aplikacije ili ako su vam potrebna njihova ažuriranja ili pak najnovije informacije o tim datotekama, posjetite web-mjesto linije ThinkPad na adresi <http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?sitestyle=lenovo&Indocid=tpad-matrix>

**Napomena:** Ako uklonite tvrdi disk iz računala s jednojezgrenim procesorom te ga ugradite u računalo s dvojezgrenim procesorom, moći ćete pristupiti tvrdom disku. U obrnutoj situaciji, međutim, to nije moguće: ako uklonite tvrdi disk iz računala s dvojezgrenim procesorom te ga instalirate u računalo s jednojezgrenim procesorom, nećete moći pristupiti tvrdom disku.

---

## Instalacija upravljačkih programa uređaja

Da biste instalirali upravljačke programe uređaja, posjetite web-mjesto <http://www.lenovo.com/support>

Da biste instalirali upravljački program za jedinstveni čitač četiri medijske kartice, pogledajte odjeljak “Instalacija upravljačkog programa za jedinstveni čitač četiri medijske kartice” na str. 179.

Upute za instalaciju datoteke ThinkPad Monitor za sustave Windows 2000/XP/Vista/7 potražite u odjeljku “Instaliranje datoteke ThinkPad Monitor za sustav Windows 2000/XP/Vista/7” na str. 179.

## Instalacija upravljačkog programa za jedinstveni čitač četiri medijske kartice

Da biste mogli koristiti jedinstveni čitač četiri medijske kartice, morate preuzeti i instalirati upravljački program Ricoh Multi Card Reader Driver. Da biste ga preuzeli, posjetite web-mjesto tvrtke Lenovo na sljedećoj adresi: <http://www.lenovo.com/support>

## Instaliranje datoteke ThinkPad Monitor za sustav Windows 2000/XP/Vista/7

Datoteka ThinkPad Monitor za sustav Windows 2000/XP/Vista/7 nalazi se u sljedećem direktoriju:  
C:\SWTOOLS\DRIVERS\MONITOR.

**Napomena:** Ako taj direktorij ne možete pronaći na pogonu tvrdog diska ili na statičkom disku, datoteku ThinkPad Monitor za sustav Windows 2000/XP/Vista/7 preuzmite na web-mjestu ThinkPad Web na adresi <http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?sitestyle=lenovo&Indocid=tpad-matrix>

**Napomena:** Prije instalacije ove datoteke provjerite je li instaliran odgovarajući upravljački program za videozapise.

U sustavu Windows 7

1. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Personalize** (Personalizacija).
2. Kliknite mogućnost **Display** (Prikaz) na lijevoj strani.
3. Kliknite **Change display settings** (Promjena postavki prikaza).
4. Kliknite **Advanced Settings** (Dodatne postavke).
5. Kliknite karticu **Monitor**.
6. Kliknite **Properties** (Svojstva).
7. Kliknite karticu **Driver** (Upravljački program).

8. Kliknite **Update Driver** (Ažuriraj upravljački program).
9. Odaberite **Browse my computer for driver software** (Potraži softver upravljačkog programa na mojem računalu) i zatim kliknite **Let me pick from a list of device drivers on my computer** (Dopusti mi izbor s popisa upravljačkih programa na mom računalu).
10. Kliknite **Have Disk** (Imam disk).
11. Navedite put "C:\SWTOOLS\DRIVERS\MONITOR" do INF datoteke za ovaj monitor i zatim kliknite **Open** (Otvori).
12. Kliknite **OK** (U redu).
13. Potvrdite odgovarajuću vrstu zaslona i kliknite **Next** (Dalje).
14. Sustav Windows je završio s instalacijom. Kliknite **Close** (Zatvori).
15. Kliknite **Close** (Zatvori) u prozoru Display Properties (Svojstva prikaza).
16. Kliknite **OK** (U redu) na kartici **Monitor**.
17. Kliknite **OK** (U redu) i zatvorite prozor Display Settings (Postavke prikaza).

#### Za sustav Windows Vista

1. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Personalize** (Personalizacija).
2. Kliknite **Display Settings** (Postavke prikaza). Otvorit će se prozor Display Settings (Postavke prikaza).
3. Kliknite **Advanced Settings** (Dodatne postavke).
4. Kliknite karticu **Monitor**.
5. Kliknite **Properties** (Svojstva). (u sustavu Windows Vista kliknite i **Continue** (Nastavi) )
6. Kliknite karticu **Driver** (Upravljački program).
7. Kliknite **Update Driver** (Ažuriraj upravljački program).
8. Odaberite **Browse my computer for driver software** (Potraži softver upravljačkog programa na mojem računalu) i zatim kliknite **Let me pick from a list of device drivers on my computer** (Dopusti mi izbor s popisa upravljačkih programa na mom računalu).
9. Kliknite **Have Disk** (Imam disk).
10. Navedite put "C:\SWTOOLS\DRIVERS\MONITOR" do INF datoteke za ovaj monitor i zatim kliknite **Open** (Otvori).
11. Kliknite **OK** ( U redu).
12. Potvrdite odgovarajuću vrstu zaslona i kliknite **Next** (Dalje).
13. Sustav Windows je završio s instalacijom. Kliknite **Close** (Zatvori).
14. Kliknite **Close** (Zatvori) u prozoru Display Properties (Svojstva prikaza).
15. Kliknite **OK** (U redu) na kartici **Monitor**.
16. Kliknite **OK** (U redu) i zatvorite prozor Display Settings (Postavke prikaza).

#### Za Windows XP

1. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu i na skočnom izborniku odaberite **Properties** (Svojstva).
2. Odaberite karticu **Settings** (Postavke).
3. Kliknite karticu **Advanced** (Napredno).
4. Odaberite karticu **Monitor**.
5. Odaberite **Plug and Play Monitor from the monitor type list** (Plug and play monitor s popisa vrsta monitora).
6. Kliknite **Properties** (Svojstva).

7. Odaberite karticu **Driver** (Upravljački program) i kliknite **Update Driver** (Ažuriraj upravljački program). Pokreće se čarobnjak za ažuriranje hardvera.
8. Odaberite **No, not this time** (Ne sada) kod pitanja o uspostavljanju veze radi ažuriranja sustava Windows i zatim kliknite **Next** (Dalje).
9. Odaberite **Install from a list or specific location (Advanced)** (Instaliraj s popisa ili specifične lokacije (napredno)).
10. Kliknite **Next** (Dalje).
11. Odaberite **Don't search, I will choose the driver to install** (Nemoj tražiti, ja ću odabrati upravljački program za instalaciju).
12. Kliknite **Next** (Dalje).
13. Kliknite **Have Disk** (Imam disk).
14. Kliknite **Pregledaj**.
15. Kao direktorij lokacije navedite "C:\SWTOOLS\DRIVERS\MONITOR" i odaberite TPLCD.INF.
16. Kliknite **OK** ( U redu).
17. Sustav će prikazati ThinkPad Display. Kliknite **Next** (Dalje). Sustav će kopirati INF datoteku ThinkPad Monitor i profil boja.
18. Kliknite **Finish** (Završi) i zatim **Close** (Zatvori).
19. Kliknite karticu **Color Management** (Upravljanje bojama).
20. Kliknite **Add** (Dodaj).
21. Odaberite TPFLX.ICM ili TPLCD.ICM i kliknite **Add** (Dodaj).
22. Kliknite **OK** (U redu) i zatvorite prozor Display Properties (Svojstva prikaza).

---

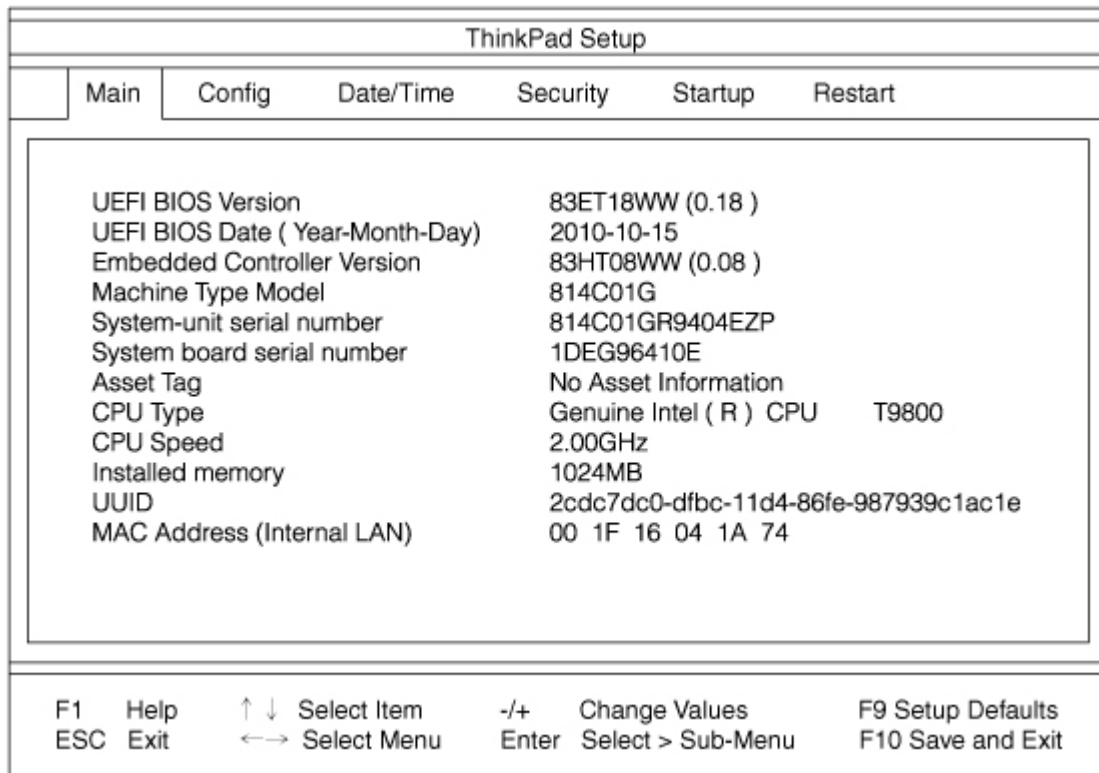
## ThinkPad Setup

Na računalo je instaliran program **ThinkPad Setup**, koji omogućuje odabir raznih parametara postavljanja.

Da biste pokrenuli program ThinkPad Setup, učinite sljedeće:

1. Da biste se zaštitili od slučajnog gubitka podataka, načinite sigurnosnu kopiju registra računala. Pogledajte "Izvođenje operacija sigurnosnog kopiranja i obnavljanja" na str. 109.
2. Ako je na računalo priključen disketni pogon, uklonite diskete iz pogona, a zatim isključite računalo.
3. Uključite računalo. Kad se prikaže ekran za prijavu pritisnite tipku F1. Otvorit će se ThinkPad Setup.  
Ako ste postavili lozinku nadglednika, izbornik ThinkPad Setup pojavit će se nakon što unesete lozinku. ThinkPad Setup možete pokrenuti ako pritisnete tipku Enter, a ne unesete lozinku nadglednika. No ne možete promijeniti parametre zaštićene lozinkom nadglednika. Za više informacija pogledajte "Upotreba lozinki" na str. 93.

U nastavku je prikazano kako izgleda izbornik ThinkPad Setup:



4. Pomoću kursor tipaka, pomaknite se do stavke koju želite promijeniti. Kad je stavka koju želite označena, pritisnite Enter. Prikazat će se podizbornik.
5. Promijenite stavke koje želite promijeniti. Da biste promijenili vrijednost neke stavke, pritisnite +/- . Ako stavka ima podizbornik, možete ga prikazati pritiskom na Enter.
6. Pritisnite Esc da biste izašli iz podizbornika.
7. Ako ste u ugniježđenom podizborniku, pritisnite Esc više puta dok ne dođete do izbornika **ThinkPad Setup**.

**Napomena:** Ako trebate vratiti postavke na njihovo originalno stanje u trenutku kupovine, pritisnite F9 tipku da biste učitali zadane postavke. Možete također izabrati opciju u Restart podizborniku da napunite default postavke ili odbacite promjene.

8. Odaberite **Restart**. Pomaknite pokazivač na željenu mogućnost za ponovo pokretanje računala, a zatim pritisnite **Enter**. Vaše računalo će se ponovo pokrenuti.

## Izbornik Config

Ako želite promijeniti konfiguraciju računala, na izborniku programa ThinkPad Setup odaberite **Config**.

### Napomene:

- zadane su postavke već optimizirane. Ako namjeravate promijeniti konfiguraciju računala, budite vrlo oprezni. Nepravilnom konfiguracijom može doći do neočekivanih rezultata.
- Na svakom podizborniku pritisnite tipku Enter da biste vidjeli mogućnosti koje možete odabrati te pomoću tipki sa strelicama ili izravnim upisivanjem željenih vrijednosti odaberite željenu mogućnost.

Prikazuje se sljedeći podizbornik:

- **Network:** postavljanje funkcija vezanih uz LAN.



- **USB:** omogućivanje i onemogućivanje funkcija vezanih uz USB
- **Keyboard/Mouse:** postavljanje funkcija vezanih uz tipkovnicu i miš
- **Display:** određivanje postavki prikaza
- **Power:** postavljanje funkcija vezanih uz upravljanje napajanjem
- **USB:** omogućivanje i onemogućivanje funkcija vezanih uz zvuk
- **Serial ATA (SATA):** određivanje postavki vezanih uz tvrdi disk
- **CPU:** određivanje postavki za CPU
- **Intel AMT:** postavljanje funkcija vezanih uz Intel AMT

## Izbornik Date/Time

Trebate li postaviti trenutni datum i vrijeme na računalu, odaberite **Date/Time** na izborniku ThinkPad Setup. Prikazuje se sljedeći podizbornik:

- System Date
- System Time

Da biste promijenili datum i vrijeme, učinite sljedeće:

1. Pomoću tipki sa strelicama odaberite stavku za promjenu datuma ili vremena.
2. Za odabir polja pritisnite tabulator, Shift + tabulator ili Enter.
3. Upišite datum ili vrijeme.

**Napomena:** datum i vrijeme možete postaviti i pritiskom na tipke “-” ili “+”.

## Izbornik Security

Ako želite postaviti sigurnosne značajke računala, na izborniku programa ThinkPad Setup odaberite **Security**.

### Napomene:

- zadane su postavke već optimizirane. Ako namjeravate promijeniti konfiguraciju računala, budite vrlo oprezni. Nepravilnom konfiguracijom može doći do neočekivanih rezultata.
- Na svakom podizborniku funkciju možete omogućiti tako da odaberete **Enabled**, a onemogućiti tako da odaberete **Disabled**.

Prikazuje se sljedeći podizbornik:

- **Password:** postavljanje funkcija vezanih uz lozinke
- **Fingerprint:** postavljanje funkcija vezanih uz čitač otiska prsta
- **Security Chip:** postavljanje funkcija vezanih uz sigurnosni čip
- **UEFI BIOS Update Option:** određivanje postavki za ažuriranje UEFI BIOS-a
- **Memory Protection:** određivanje postavki za značajku sprječavanja izvršavanja podataka
- **Virtualization:** omogućivanje i onemogućivanje postavki za Intelovu virtualizacijsku tehnologiju i značajku Intel VT-d
- **I/O Port Access:** omogućivanje i onemogućivanje pristupa pojedinačnim ulazno-izlaznim priključcima
- **Anti-Theft:** omogućivanje ili onemogućivanje servisa za zaštitu od krađe u sučelju UEFI BIOS, primjerice servisa Intel AT i Computrace

Da biste postavili funkcije vezane uz lozinke, na izborniku Security odaberite **Password**. Prikazuje se sljedeći podizbornik:

- **Hardware Password Manager**
- **Supervisor Password**
- **Lock UEFI BIOS Settings**
- **Set Minimum Length**
- **Password at unattended boot**
- **Password at restart**
- **Power-On Password**
- **Hard Disk x Password**

#### **Napomene:**

- stavka **Hard Disk 1** označava tvrdi disk ugrađen u računalo.
- Stavka **Hard Disk 2** prikazuje se na podizborniku za lozinke samo ako je u Serial Ultrabay Enhanced ugrađen tvrdi disk.

**Napomena:** U Serial Ultrabay Enhanced možete umetnuti Serial Ultrabay Slim od 9,5 mm ili Serial Ultrabay Enhanced od 12,5 mm.

Ako odaberete i omogućite **Hardware Password Manager**, lozinkom za uključivanje, lozinkom nadglednika i lozinkama za tvrdi disk možete upravljati putem poslužitelja za upravljanje. Ta je mogućnost po zadanom postavljena na **Enabled**.

Mogućnost **Lock UEFI BIOS Settings** služi za omogućivanje i onemogućivanje funkcije kojom se korisnike koji nemaju lozinku nadglednika sprječava da promijene stavke programa ThinkPad Setup. Ta je mogućnost po zadanom postavljena na **Disabled**. Ako postavite lozinku nadglednika i omogućite tu funkciju, stavke u programu ThinkPad Setup možete promijeniti samo vi.

Ako odaberete mogućnost **Set Minimum Length**, možete odrediti minimalnu duljinu lozinke za uključivanje te lozinke za tvrdi disk. Ta je mogućnost po zadanom postavljena na **Disabled**. Ako postavite lozinku nadglednika i odredite minimalnu duljinu lozinke, duljinu lozinke možete promijeniti samo vi.

Ako odaberete i omogućite **Password at unattended boot**, tražit će se unos lozinke kada računalo uključi ili iz hibernacije aktivira nenadziran događaj, kao što je Wake on LAN. Ako za tu mogućnost odaberete **Disabled**, neće se tražiti lozinka i računalo će učitati operacijski sustav. Da biste spriječili neovlašten pristup, postavite provjeru autentičnosti korisnika u operacijskom sustavu.

Ako odaberete i omogućite **Password at restart**, prilikom ponovnog pokretanja računala zatražit će se unos lozinke. Ako za tu mogućnost odaberete **Disabled**, neće se tražiti lozinka i računalo će učitati operacijski sustav. Da biste spriječili neovlašten pristup, postavite provjeru autentičnosti korisnika u operacijskom sustavu.

## **Izbornik Startup**

Možda ćete trebati promijeniti redoslijed pokretanja računala. Na primjer, ako imate različite operacijske sustave na različitim uređajima, pokretanje sustava možete postaviti na bilo kojem od tih sustava.

**Pažnja:** Nakon promjene redoslijeda pokretanja posebno pazite da prilikom kopiranja, spremanja ili formatiranja ne navedete pogrešan uređaj. Ako navedete pogrešan uređaj, može se dogoditi da se izbrišu ili prepisu vaši podaci i programi.

**Pažnja:** Ako koristite BitLocker šifriranje pogona, nemojte mijenjati redoslijed pokretanja. BitLocker šifriranje pogona otkriva promjenu redoslijeda pokretanja i onemogućuje pokretanje sustava.

## Promjena redoslijeda pokretanja

Odaberite izbornik **Startup** da bi se prikazao podizbornik Boot:

Da biste promijenili redoslijed pokretanja, učinite sljedeće:

1. Odaberite **Boot**, a zatim pritisnite Enter.
  - Pomoću podizbornika **Boot** navedite redoslijed pokretanja koji se izvodi prilikom uključivanja računala. Pogledajte "Podizbornik Boot" na str. 185.
  - Pomoću izbornika **Network Boot** odredite glavni uređaj za pokretanje koji se koristi ako administratori u korporativnim mrežama daljinski pristupaju vašem računalu pomoću značajke **Wake on LAN**. Pogledajte "Podizbornik Network Boot" na str. 186.
2. Odaberite uređaj koji želite prvi pokrenuti.

Da biste postavili redoslijed koji EFI BIOS koristi za pokretanje operacijskog sustava, pritisnite tipku – ili + da bi se uređaj pomaknuo prema gore ili dolje.
3. Pritisnite F10 da biste spremili promjene i ponovno pokrenuli sustav.

Da biste privremeno promijenili redoslijed pokretanja da bi se sustav pokrenuo s drugog pogona, učinite sljedeće:

1. Isključite računalo.
2. Uključite računalo, a zatim kad se u lijevom donjem dijelu zaslona prikaže poruka "To interrupt normal startup, press the blue ThinkVantage button", pritisnite tipku F12.
3. Na izborniku Boot odaberite uređaj koji želite prvi pokrenuti.

**Napomena:** Izbornik Boot prikazuje se ako se sustav ne može pokrenuti ni s jednog uređaja ili ako operacijski sustav nije pronađen.

## Podizbornik Boot

Uvijek se prikazuje sljedeći popis na kojem se prikazuje kojim će se redoslijedom izvoditi pokretanje s uređaja. Navedeni su čak i uređaji koji nisu priključeni ili instalirani na računalo. Za svaki uređaj koji je priključen ili instaliran na računalo, informacije se prikazuju nakon dvotočke.

1. USB CD:
2. USB FDD:
3. ATAPI CD0:
4. ATA HDD0:
5. ATA HDD1:
6. ATA HDD2:
7. USB HDD:
8. PCI LAN:
9. ATAPI CD1:
10. ATAPI CD2:
11. ATA HDD3:
12. ATA HDD4:
13. Other CD:
14. Other HDD:

## Podizbornik Network Boot

Na izborniku **Network Boot** odaberite uređaj koji želite prvi pokrenuti. Ako je omogućena značajka **Wake on LAN**, mrežni administrator može sva računala u LAN-u uključiti na daljinu pomoću softvera za upravljanje mrežom.

## Druge stavke na izborniku Startup

U programu ThinkPad Setup na izborniku **Startup** prikazuju se i sljedeće stavke:

- **UEFI/Legacy Boot:** odabir mogućnosti podizanja sustava.
- **UEFI/Legacy Boot Priority:** odabir mogućnosti prioriteta podizanja UEFI ili Legacy.
- **Boot Mode:** omogućivanje ili onemogućivanje dijagnostičkog načina pokretanja.
- **Option Key Display:** odabir prikaza poruke o ključu mogućnosti prilikom pokretanja sustava.
- **Boot device List F12 Option:** odabir prikaza popisa uređaja za pokretanje.
- **Boot Order Lock:** omogućivanje ili onemogućivanje zaključavanja redoslijeda prioriteta pokretanja.

## Izbornik Restart

Trebate li zatvoriti ThinkPad Setup i ponovno pokrenuti sustav, odaberite **Restart** na izborniku ThinkPad Setup. Prikazuje se sljedeći podizbornik:

- **Exit Saving Changes:** ponovno pokretanje sustava nakon spremanja promjena.
- **Exit Discarding Changes:** ponovno pokretanje sustava bez spremanja promjena.
- **Load Setup Defaults:** Učitavanje zadane postavke koja je bila primijenjena kod kupnje.
- **Discard Changes:** odbacivanje promjena.
- **Save Changes:** spremanje promjena.

## Stavke programa ThinkPad Setup

U tablici u nastavku prikazuje se sadržaj izbornika “Stavke izbornika Config” na str. 186, “Stavke izbornika Security” na str. 193 i “Stavke izbornika Startup” na str. 198 programa ThinkPad Setup.

**Napomena:** neke se stavke na izborniku prikazuju samo ako računalo podržava značajke na koje se te stavke odnose.

### Napomene:

- **Enabled** znači da je ta funkcija konfigurirana.
- **Disabled** znači da ta funkcija nije konfigurirana.
- Zadane su vrijednosti **podebljane**.

## Stavke izbornika Config

Tablica 8. Stavke izbornika Config

Stavka izbornika	Stavka podizbornika	Odabir	Komentari
------------------	---------------------	--------	-----------

Tablica 8. Stavke izbornika Config (nastavak)

<b>Network</b>	Wake On LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>AC only</b></li> <li>• AC and Battery</li> </ul>	<p>Omogućivanje uključivanja sustava kada kontroler za Ethernet primi paket za aktivaciju.</p> <p>Ako odaberete “AC Only”, funkcija Wake On LAN omogućena je samo kada je priključen prilagodnik izmjeničnog napona.</p> <p>Ako odaberete “AC and Battery”, funkcija Wake On LAN omogućena je pri svim izvorima napajanja.</p> <p><b>Napomena:</b> za aktivaciju funkcije Wake On LAN prilikom primanja paketa za aktivaciju potreban je izmjenični napon.</p> <p><b>Napomena:</b> Wake On LAN ne funkcionira kada je postavljena lozinka za tvrdi disk.</p>
	Ethernet LAN Option ROM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ethernet LAN Option ROM učitajte da biste omogućili pokretanje računala s integriranog mrežnog uređaja.
<b>USB</b>	USB UEFI BIOS Support	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Omogućivanje i onemogućivanje podrške za pokretanje s USB diskete, USB memorijskog uređaja i USB optičkog pogona.
	Always On USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete “Enabled”, vanjski USB uređaji mogu se puniti putem USB priključaka čak i kada je sustav u načinu male potrošnje energije (u stanju mirovanja, hibernacije ili isključen).

Tablica 8. Stavke izbornika Config (nastavak)

	Always On USB Charge in off mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	<p>Ako odaberete “Enabled”, pomoću Always On USB priključka možete puniti neke uređaje, kao što su iPod i iPhone te pametni telefoni BlackBerry.</p> <p><b>Napomena:</b> ako te uređaje želite puniti dok je računalo u stanju hibernacije ili isključeno, morate otvoriti program Power Manager te konfigurirati odgovarajuće postavke da biste omogućili funkcioniranje Always On USB priključka. Detalje o omogućivanju funkcije Always On USB priključka potražite u mrežnoj pomoći za Power Manager.</p>
<b>Keyboard/Mouse</b>	TrackPoint	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	<p>Omogućivanje i onemogućivanje ugrađenog pokazivačkog uređaja TrackPoint.</p> <p><b>Napomena:</b> ako želite koristiti vanjski miš, odaberite “Disabled”.</p>
	Touch Pad	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	<p>Omogućivanje i onemogućivanje ugrađene dodirne pločice.</p> <p><b>Napomena:</b> ako želite koristiti vanjski miš, odaberite “Disabled”.</p>
	Fn and Ctrl Key swap	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	<p>Ako odaberete “Enabled”, tipka Fn funkcionira kao tipka Ctrl, a tipka Ctrl kao tipka Fn.</p> <p><b>Napomena:</b> čak i kada je odabrano “Enabled”, za aktiviranje računala iz stanja mirovanja morate pritisnuti tipku Fn.</p>
	Fn Key Lock	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	<p>Ako odaberete “Enabled”, kada pritisnete tipku Fn, ona ostaje pritisnuta, a nakon toga možete pritisnuti željenu funkcijsku tipku. Ta je akcija jednaka istodobnom pritiskanju tipke Fn i potrebne tipke. Ako dva puta pritisnete tipku Fn, zaključava se u pritisnutom stanju dok je ponovno ne pritisnete.</p>

Tablica 8. Stavke izbornika Config (nastavak)

	ThinkPad NumLock	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Independent</b></li> <li>• Synchronized</li> </ul>	<p>Ako odaberete mogućnost “Independent”, funkciju NumLock na računalu moguće je onemogućiti nezavisno od stanja funkcije NumLock na vanjskoj tipkovnici. Ako NumLock omogućite na računalu, omogućit će se i na vanjskoj tipkovnici.</p> <p>Ako odaberete mogućnost “Synchronized”, funkcija NumLock na računalu sinkronizirana je s funkcijom NumLock na vanjskoj tipkovnici.</p>
	Power-On NumLock	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Automatic</b></li> <li>• On</li> <li>• Off</li> </ul>	<p>Ako odaberete “Automatic”, funkcija NumLock omogućuje se prilikom priključivanja tipkovnice pune veličine.</p> <p>Ako odaberete “On”, NumLock je uvijek omogućen.</p> <p>Ako odaberete “Off”, NumLock je uvijek onemogućen.</p> <p><b>Napomena:</b> mogućnost Power-On NumLock prikazuje se ako za mogućnost <b>ThinkPad NumLock</b> odaberete “Synchronized”.</p>
<b>Display</b>	Boot Display Device	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ThinkPad LCD</b></li> <li>• Analog (VGA)</li> <li>• Digital on ThinkPad</li> <li>• Digital 1 on dock</li> <li>• Digital 2 on dock</li> </ul>	<p>Odabir uređaja za prikaz koji se aktivira tijekom pokretanja. Odabir se odnosi na pokretanje, upit za unos lozinke i program ThinkPad Setup.</p> <p>Mogućnost “Digital on Thinkpad” označava priključak DisplayPort na računalu.</p> <p>“Digital 1 on dock” i “Digital 2 on dock” označavaju priključke DisplayPort ili DVI na priključnoj stanici.</p>

Tablica 8. Stavke izbornika Config (nastavak)

	Graphics Device	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integrated Graphics</li> <li>• Discrete Graphics</li> <li>• <b>NVIDIA Optimus</b></li> </ul>	<p>Kad se koristi mogućnost Integrated Graphics, dulje traje baterija, a kad se koristi Discrete Graphics, poboljšavaju se performanse. Ako je odabrana mogućnost NVIDIA Optimus, koristi se Integrated Graphics, a Discrete Graphics omogućuje na zahtjev.</p> <p><b>Napomena:</b> način NVIDIA Optimus odaberite samo ako je na računalu Windows 7.</p>
	OS Detection for NVIDIA Optimus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	<p>BIOS sustava grafički uređaj automatski prebacuje u način NVIDIA Optimus ako operacijski sustav podržava tu značajku, a ako je operacijski sustav ne podržava, prebacuje u način Discrete Graphics.</p>
<b>Power</b>	Intel SpeedStep® technology (Intel SpeedStep mounted models only)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul> <p>Mode for AC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Maximum Performance</b></li> <li>• Battery Optimized</li> </ul> <p>Mode for Battery</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximum Performance</li> <li>• <b>Battery Optimized</b></li> </ul>	<p>Odabir načina tehnologije Intel SpeedStep prilikom pokretanja.</p> <p><b>Maximum Performance:</b> uvijek najveća brzina</p> <p><b>Battery Optimized:</b> uvijek najmanja brzina</p> <p><b>Disabled:</b> isključena podrška prilikom pokretanja, najmanja brzina</p>
	Adaptive Thermal Management	<p>Scheme for AC</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Maximize Performance</b></li> <li>• Balanced</li> </ul> <p>Scheme for Battery</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Maximize Performance</li> <li>• <b>Balanced</b></li> </ul>	<p>Na taj način birate shemu upravljanja temperaturom.</p> <p><b>Maximize Performance:</b> smanjuje usporavanje brzine procesora</p> <p><b>Balanced:</b> uravnotežuje glasnoću, temperaturu i performanse</p> <p><b>Napomena:</b> svaka shema utječe na glasnoću ventilatora, temperaturu i performanse.</p>
	Optical Drive Speed	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High Performance</li> <li>• <b>Normal</b></li> <li>• Silent</li> </ul>	<p>Postavljanje brzine optičkog pogona radi postizanja željenih performansi.</p>



Tablica 8. Stavke izbornika Config (nastavak)

	CPU Power Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Omogućivanje i onemogućivanje značajke uštede kojom se sat mikroprocesora automatski zaustavlja kada nema aktivnosti sustava. U normalnim okolnostima tu postavku nije potrebno mijenjati.
	PCI Express Power Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Omogućivanje i onemogućivanje značajke kojom se automatski prilagođava upravljanje napajanjem kada PCI Express nije aktivan. U normalnim okolnostima tu postavku nije potrebno mijenjati.
	Power On with AC Attach	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	<p>Omogućivanje i onemogućivanje značajke kojom se sustav uključuje kada se priključi izmjenično napajanje.</p> <p>Ako odaberete “Enabled”, sustav se uključuje kada se priključi izmjenično napajanje. Ako je sustav u stanju hibernacije, nastavlja se aktivni rad.</p> <p>Ako odaberete “Disabled”, sustav se ne uključuje niti se nastavlja aktivni rad kada se priključi izmjenično napajanje.</p>
<b>Beep and Alarm</b>	Power Control Beep	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako se omogući ta funkcija, prilikom ulaska u način za upravljanje napajanjem, nastavljanja aktivnog rada i priključivanja ili uklanjanja prilagodnika izmjeničnog napona oglašava se zvučni signal.
	Low Battery Alarm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Omogućivanje i onemogućivanje upozorenja o niskom stanju napunjenosti baterije.

Tablica 8. Stavke izbornika Config (nastavak)

	Password Beep	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	Ako omogućite tu mogućnost, oglasit će se zvučni signal kada sustav očekuje unos lozinke za uključivanje, tvrdi disk ili lozinke nadglednika. Zvučni signal koji se oglašava prilikom unosa lozinke koja ne odgovara konfiguriranoj razlikuje se od signala koji se oglašava kada lozinka odgovara konfiguriranoj lozinci.
	Keyboard Beep	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enabled</b></li> <li>• Disabled</li> </ul>	Omogućivanje i onemogućivanje zvučnog signala tipkovnice koji se oglašava prilikom pritiska nepostojeće kombinacije tipki.
<b>Serial ATA (SATA)</b>	SATA Controller Mode Option	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compatibility</li> <li>• <b>AHCI</b></li> <li>• RAID</li> </ul>	Odabir načina rada kontrolera za SATA priključak. Ako sistem podržava RAID, odaberite "RAID." Ako odaberete "Compatibility mode", SATA kontroler funkcionira u način kompatibilnosti.
<b>CPU</b>	Core Multi-Processing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Omogućivanje i onemogućivanje dodatnih jezgrenih jedinica procesora.  <b>Napomena:</b> ako koristite računalo s jednojezgrenim procesorom, ta se stavka ne prikazuje. <b>Napomena:</b> pojediniosti o obradi na više jezgri potražite u uputama iz odjeljka "Instalacija sustava Windows XP" na str. 176.
	Intel Hyper-Threading Technology	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Omogućivanje i onemogućivanje dodatnih logičkih procesora unutar jedne jezgre procesora.

Tablica 8. Stavke izbornika Config (nastavak)

<b>Intel AMT</b>	Intel AMT Control	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	<p>Ako odaberete “Enabled”, konfigurira se Intel AMT (eng. Active Management Technology) te se pojavljuju dodatne stavke na izborniku MEBx (Management Engine BIOS Extension) Setup.</p> <p><b>Napomena:</b> izborniku MEBx Setup možete pristupiti tako da na izborniku za prekidanje pokretanja pritisnete kombinaciju tipki Ctrl+P. Da bi se prikazao izbornik za prekidanje pokretanja, tijekom POST-a pritisnite tipku ThinkVantage ili Enter.</p>
	CIRA Timeout	0-255	<p>Postavljanje mogućnosti vremenskog ograničenja za uspostavljanje veze za CIRA. Moguće je odabrati ograničenje od jedne do 254 sekundi.</p> <p>Ako odaberete “0”, koristi se zadano ograničenje od 60 sekundi.</p> <p>Ako odaberete “255”, nema vremenskog ograničenja za uspostavljanje veze.</p>
	Console Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PC-ANSI</li> <li>• <b>VT100+</b></li> <li>• VT-UTF8</li> </ul>	<p>Odabir vrste konzole za AMT.</p> <p><b>Napomena:</b> vrsta konzole mora biti podudarna s daljinskom konzolom za Intel AMT.</p>

### Stavke izbornika Security

Tablica 9. Stavke izbornika Security

Stavka izbornika	Stavka podizbornika	Odabir	Komentari
<b>Password</b>			Pogledajte upute u odjeljcima “Izbornik Security” na str. 183 i “Korištenje lozinki” na str. 93.

Tablica 9. Stavke izbornika Security (nastavak)

<b>Fingerprint</b>	Predesktop Authentication	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Omogućivanje i onemogućivanje provjere autentičnosti pomoću otiska prsta prije učitavanja operacijskog sustava.
	Reader Priority	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>External → Internal</b></li> <li>• Internal Only</li> </ul>	Ako odaberete <b>External → Internal</b> , koristi se vanjski čitač otiska prsta ako je priključen. U suprotnom se koristi interni čitač otiska prsta. Ako odaberete Internal Only, koristi se interni čitač otiska prsta.
	Security Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Normal</b></li> <li>• High</li> </ul>	Ako provjera autentičnosti pomoću otiska prsta ne uspije, računalo svejedno možete pokrenuti unosom lozinke. Ako odaberete "Normal", potrebno je unijeti lozinku za uključivanje ili lozinku nadglednika; ako odaberete "High", potrebno je unijeti lozinku nadglednika.
	Password Authentication	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Omogućivanje i onemogućivanje provjere autentičnosti pomoću lozinke. Ta se stavka prikazuje ako je odabran način zaštite High.
	Reset Fingerprint Data	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enter</b></li> </ul>	Ta se mogućnost koristi za brisanje svih podataka o otiscima prstiju spremljenih u čitaču otiska prsta te za vraćanje postavki u tvorničko stanje (npr. sigurnosti pri uključivanju, LED žaruljica i dr.) U tom slučaju nijedna prethodno omogućena sigurnosna značajka pri uključivanju neće moći funkcionirati dok se ponovno ne omogući u softveru za otiske prstiju.
<b>Security Chip</b>	Security Chip	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Active</li> <li>• <b>Inactive</b></li> <li>• Disabled</li> </ul>	Ako odaberete "Active", sigurnosni je čip u funkciji. Ako odaberete "Inactive", sigurnosni je čip vidljiv, ali nije u funkciji. Ako odaberete "Disabled", sigurnosni je čip skriven i nije u funkciji.

Tablica 9. Stavke izbornika Security (nastavak)

	Security Reporting Options		Omogućivanje i onemogućivanje sljedećih mogućnosti izvješćivanja o sigurnosti. <ul style="list-style-type: none"> <li>• BIOS ROM String Reporting: tekstni niz BIOS-a</li> <li>• ESCD Reporting: prošireni podaci o konfiguraciji sustava</li> <li>• CMOS Reporting: podaci iz CMOS-a</li> <li>• NVRAM Reporting: sigurnosni podaci pohranjeni u ID-ju sredstva</li> <li>• SMBIOS Reporting: podaci iz SMBIOS-a</li> </ul>
	Clear Security Chip	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enter</b></li> </ul>	Čišćenje ključa za šifriranje.  <b>Napomena:</b> ta se stavka prikazuje samo ako za sigurnosni čip odaberete mogućnost "Active".
	Intel TXT Feature	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	Omogućivanje i onemogućivanje tehnologije Intel Trusted Execution Technology.
<b>UEFI BIOS Update Option</b>	Flash BIOS Updating by End-Users	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete "Enabled", UEFI BIOS mogu ažurirati svi korisnici. Ako odaberete "Disabled", UEFI BIOS može ažurirati samo osoba s lozinkom nadglednika.
	Flash Over LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Omogućivanje ažuriranja sučelja UEFI BIOS putem aktivne mrežne veze.

Tablica 9. Stavke izbornika Security (nastavak)

<b>Memory Protection</b>	Execution Prevention	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Neki računalni virusi i crvi uzrokuju prelijevanje memorijskih međuspremnik pokretanjem kodova na mjestima na kojima su dopušteni samo podaci. Ako operacijski sustav omogućuje korištenje značajke Data Execution Prevention, odabirom mogućnosti "Enabled" možete zaštititi računalo od napada takvim virusima i crvima. Ako odaberete "Enabled" te uvidite da se neka aplikacija ne pokreće ispravno, odaberite "Disabled" te poništite tu postavku.
	<b>Virtualization</b>	Intel Virtualization Technology	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>
	Intel VT-d Feature	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	Intel VT-d Intelova je tehnologija virtualizacije za usmjerene ulaze i izlaze. Kada je omogućena, VMM može koristiti infrastrukturu platforme za virtualizaciju ulaza i izlaza.
<b>I/O Port Access</b>	Ethernet LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete "Enabled", možete koristiti uređaj za Ethernet LAN.
	Wireless LAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete "Enabled", možete koristiti uređaj za bežični LAN.
	WiMAX	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete "Enabled", možete koristiti uređaj za WiMAX.
	Wireless WAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete "Enabled", možete koristiti uređaj za bežični WAN.
	<i>Bluetooth</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete "Enabled", možete koristiti <i>Bluetooth</i> uređaj.
	Modem	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete "Enabled", možete koristiti modem.
	USB Port	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete "Enabled", možete koristiti USB priključak.

Tablica 9. Stavke izbornika Security (nastavak)

	IEEE 1394	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete "Enabled", možete koristiti uređaj za IEEE 1394 (Firewire).
	ExpressCard Slot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete "Enabled", možete koristiti utor za ExpressCard.
	Ultrabay (HDD/Optical)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete "Enabled", možete koristiti tvrdi disk ili optički uređaj Ultrabay.
	eSATA Port	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete "Enabled", možete koristiti priključak eSATA.
	Memory Card Slot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete "Enabled", možete koristiti utor za memorijske kartice (SD/MultiMediaCard).
	Integrated Camera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete "Enabled", možete koristiti integriranu kameru.
	Microphone	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete "Enabled", možete koristiti mikrofonski uređaj (interni, vanjski ili ulazna linija).
	Fingerprint Reader	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete "Enabled", možete koristiti čitač otisaka prstiju.
<b>Anti-Theft</b>	Intel AT Module Activation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> <li>• Permanently Disabled</li> </ul>	Omogućivanje ili onemogućivanje sučelju UEFI BIOS aktivaciju modula Intel AT, odnosno dodatne Intelove usluge za zaštitu od krađe.  <b>Napomena:</b> ako aktivaciju modula Intel AT postavite na "Permanently Disabled", nećete ponovno moći omogućiti tu postavku.
	Computrace Module Activation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> <li>• Permanently Disabled</li> </ul>	Omogućivanje ili onemogućivanje sučelju UEFI BIOS aktivaciju modula Computrace. Computrace je dodana usluga nadzora tvrtke Absolute Software.  <b>Napomena:</b> ako aktivaciju modula Computrace postavite na "Permanently Disabled", nećete ponovno moći omogućiti tu postavku.

## Stavke izbornika Startup

Tablica 10. Stavke izbornika Startup

Stavka izbornika	Odabir	Komentari
<b>Boot</b>		Pogledajte odjeljak "Izbornik Startup" na str. 184.
<b>Network Boot</b>		Pogledajte odjeljak "Izbornik Startup" na str. 184.
<b>UEFI/Legacy Boot</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Both</b></li> <li>• UEFI Only</li> <li>• Legacy Only</li> </ul>	<p>Odabir mogućnosti pokretanja sustava.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Both:</b> sustav će se pokrenuti prema postavci za <b>UEFI/Legacy Boot Priority</b>.</li> <li>• <b>UEFI Only:</b> sustav će se pokrenuti pomoću operacijskog sustava koji podržava UEFI.</li> <li>• <b>Legacy Only:</b> sustav će se pokrenuti pomoću bilo kojeg operacijskog sustava koji ne podržava UEFI.</li> </ul> <p><b>Napomena:</b> ako odaberete <b>UEFI Only</b>, sustav se ne može pokrenuti s uređaja za pokretanje na kojima nije operacijski sustav koji podržava UEFI.</p>
<b>UEFI/Legacy Boot Priority</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• UEFI First</li> <li>• <b>Legacy First</b></li> </ul>	Odabir prioriteta pokretanja sustava: UEFI ili stariji sustavi.
<b>Boot Mode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Quick</b></li> <li>• Diagnostics</li> </ul> <p><b>Napomena:</b> You can also enter the "Diagnostic" mode by pressing Esc during POST.</p>	<p>Zaslon tijekom POST-a:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Quick:</b> prikazuje se zaslon s logotipom ThinkPad.</li> <li>• <b>Diagnostics:</b> prikazuju se tekstne poruke.</li> </ul>
<b>Option Keys display</b> (ThinkVantage button message)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete "Disabled", tijekom POST-a se ne prikazuje poruka "To interrupt normal startup, press the blue ThinkVantage button."
<b>Boot Device List F12 Option</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete "Enabled", prepoznaje se tipka F12, a kada je pritisnete, prikazat će se izbornik pokretanja.
<b>Boot Order Lock</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	Ako odaberete "Enabled", redosljed za prioritet pokretanja sustava zaključan je za ubuduće.

## Ažuriranje sučelja UEFI BIOS računala

Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) BIOS dio je sistemskih programa koji čine osnovni sloj softvera ugrađenog u računalo. UEFI BIOS prevodi upute iz drugih softverskih slojeva.

Matična ploča računala sadrži modul koji se naziva EEPROM (eng. electrically erasable programmable read-only memory) ili izbrisiva memorija. UEFI BIOS i Configuration/ThinkPad Setup možete ažurirati pokretanjem računala s optičkog diska za ažuriranje izbrisive memorije ili pomoću alata za ažuriranje izbrisive memorije koji se pokreće iz okruženja sustava Windows.



Katkad prilikom dodavanja softvera, hardvera ili upravljačkog programa uređaja možete primiti poruku da je potrebno ažurirati UEFI BIOS radi ispravnog funkcioniranja novog elementa.

Da biste ažurirali UEFI BIOS, posjetite web-mjesto na adresi <http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?sitestyle=lenovo&Indocid=tpad-matrix> i slijedite upute na zaslonu.

---

## Korištenje upravljanja sustavom

Ovaj je odjeljak prvenstveno namijenjen administratorima mreža.

Računalo je izrađeno za jednostavno upravljanje da biste mogli preusmjeriti više resursa radi lakšeg postizanja poslovnih ciljeva.

Jednostavno upravljanje ili “ukupni trošak vlasništva” (TCO) omogućuje vam daljinsko uključivanje računala, formatiranje tvrdog diska, instalaciju softvera po izboru (npr. sustava Windows XP s aplikacijama za upravljanje korisnicima i sustavom) te pokretanje i funkcioniranje računala kao običnog stolnog računala.

Kada konfigurirate i stavite računalo u funkciju, njime upravljate pomoću softvera i značajki za upravljanje koje su već integrirane u klijentski sustav i mrežu.

## Upravljanje sustavom

Dodatne informacije o značajkama za upravljanje sustavom potražite u sljedećim temama:

- Desktop Management Interface
- Preboot eXecution Environment
- Wake on LAN
- Resume on incoming call (Nastavi prilikom dolaznog poziva)
- Asset ID EEPROM

### Desktop Management Interface

BIOS sustava (UEFI BIOS) na računalu podržava sučelje koje se naziva System Management BIOS Reference Specification (SMBIOS) V2.6.1. SMBIOS sadrži podatke o hardverskim komponentama računala. BIOS tu bazu podataka popunjava podacima o samom BIOS-u i uređajima na matičnoj ploči. U tim se specifikacijama bilježe standardi za pristup podacima BIOS-a.

### Preboot eXecution Environment

Tehnologija Preboot eXecution Environment (PXE) pojednostavljuje upravljanje računalom (u skladu sa standardom PXE 2.1) omogućivanjem pokretanja (učitavanja operacijskog sustava ili neke druge izvršne slike) s poslužitelja. Računalo podržava funkcije potrebne za PXE. Uz odgovarajuću mrežnu karticu, primjerice, računalo je moguće pokrenuti s poslužitelja za PXE.

**Napomena:** Daljinsko učitanje programa (eng. Remote Program Load, RPL) ne može se koristiti na ovom računalu.

### Wake on LAN

Pomoću funkcije Wake on LAN administrator mreže može uključiti računalo s upravljačke konzole.

Kada se Wake on LAN koristi u kombinaciji sa softverom za upravljanje mrežom, daljinski se i bez nadzora mogu izvršiti mnoge funkcije, kao što su prijenos podataka, ažuriranja softvera, ažuriranja sučelja UEFI BIOS. Ta se ažuriranja mogu obaviti nakon radnog vremena i vikendom radi uštede vremena i povećanja

produktivnosti. Time se ne ometa rad korisnika tijekom radnog vremena, a promet LAN-om održava se na minimalnoj razini.

Ako se računalo uključi funkcijom Wake on LAN, koristi se slijed pokretanja Network boot.

## Resume on incoming call (Nastavi prilikom dolaznog poziva)

Ako je računalo povezano s telefonskom linijom te ste omogućili **Resume on incoming call** (Nastavljanje prilikom dolaznog poziva), sustav će se prilikom dolaznog telefonskog poziva aktivirati iz stanja mirovanja i prijeći na normalan rad.

Da biste omogućili aktiviranje računala iz stanja mirovanja, učinite sljedeće:

Za sustave Windows 7 i Windows Vista:

1. Kliknite **Start**, a zatim **Control Panel** (Upravljačka ploča).
2. Kliknite **Hardware and Sound** (Hardver i zvuk).
3. Kliknite **Device Manager** (Upravitelj uređaja). Ako se zatraži administratorska lozinka ili potvrda, upišite lozinku ili potvrdite akciju. Otvara se prozor Device Manager (Upravitelj uređaja).
4. Dvokliknite **Modems** (Modemi) (u sustavu Windows Vista kliknite znak + pokraj stavke **Modems** (Modemi)), a zatim kliknite svoj modem.
5. Kliknite **Power Management**.
6. Potvrdite okvir **Allow this device to wake the computer** (Omogući ovom uređaju pokretanje računala iz stanja mirovanja).

Za sustav Windows XP:

1. Kliknite **Start**, a zatim **Control Panel** (Upravljačka ploča).
2. Kliknite **Performance and Maintenance** (Performanse i održavanje).
3. Kliknite **System** (Sustav).
4. Kliknite karticu **Hardware** (Hardver).
5. Kliknite gumb **Device Manager** (Upravitelj uređaja). Otvara se prozor Device Manager (Upravitelj uređaja).
6. Kliknite znak + pokraj stavke **Modems** (Modemi), a zatim svoj modem.
7. Kliknite **Action** (Akcija), a zatim **Properties** (Svojstva).
8. Kliknite **Power Management**.
9. Potvrdite okvir **Allow this device to bring the computer out of Standby** (Omogući ovom uređaju da pokrene računalo iz stanja mirovanja).

## Asset ID EEPROM

Asset ID EEPROM sadrži podatke o sustavu, uključujući konfiguraciju i serijske brojeve najvažnijih komponenti. Sadrži i niz praznih polja u kojima možete zabilježiti podatke o krajnjim korisnicima na mreži.

## Postavljanje značajki upravljanja

Da biste administratoru mreže omogućili upravljanje vašim računalom na daljinu, morate konfigurirati mrežno sučelje na način da postavite značajke upravljanja sustavom u izborniku ThinkPad Setup (Postavljanje računala ThinkPad). Taj uslužni program sadrži sljedeće funkcije:

- Wake on LAN
- slijed pokretanja Network boot
- Ažuriranje za ponovno postavljanje

Ako je postavljena lozinka administratora (nadzornika), morat ćete je navesti prilikom pokretanja izbornika ThinkPad Setup (Postavljanje računala ThinkPad) da biste mogli koristiti ove funkcije.

## Wake on LAN

Ako je na računalu koje je povezano s LAN mrežom omogućena značajka Wake on LAN (Ponovno pokretanje preko LAN mreže), administrator mreže može računalo pokrenuti na daljinu, putem konzole za upravljanje, pomoću softvera za upravljanje mrežom na daljinu.

### Postavljanje na izborniku ThinkPad Setup

Da biste omogućili ili onemogućili značajku Wake on LAN, prijedite u izbornik ThinkPad Setup. Ako vaše računalo nije uključeno u upravljanje sustavom od strane administratora mreže, možete onemogućiti značajku Wake on LAN.

Da biste postavili funkciju, učinite sljedeće:

1. Pokrenite izbornik ThinkPad Setup.
2. Odaberite **Config**.
3. Otvara se podizbornik Config.
4. Odaberite **Network**.
5. Otvara se podizbornik Network item.
6. Za značajku Wake On LAN odaberite nešto od sljedećeg: **AC Only**, **AC and Battery** ili **Disabled**.
7. Pritisnite F10.

## slijed pokretanja Network boot

Ako se računalo uključi daljinski, sustav će se pokušati pokrenuti s uređaja koji je odabran u postavci Network Boot, a zatim će slijediti redoslijed pokretanja na popisu izbornika Boot.

### Definiranje redoslijeda:

1. Na izborniku ThinkPad Setup odaberite **Startup**. Otvara se podizbornik Startup.
2. Odaberite **Network Boot** i pritisnite tipku Enter da biste otvorili skočni popis uređaja za podizanje.
3. Na popisu odaberite uređaj za pokretanje da biste ga postavili kao uređaj s najvišim prioritetom.
4. Pritisnite F10.

**Napomena:** Želite li pokrenuti postavku za vraćanje zadanog redoslijeda pokretanja, pritisnite F9. Zadane postavke se učitavaju automatski.

## Ažuriranje za ponovno postavljanje

Ako je omogućeno ažuriranje sučelja UEFI BIOS s mreže, administrator mreže može daljinski ažurirati programe sustava na računalu putem upravljačke konzole. Moraju biti zadovoljeni sljedeći preduvjeti:

- Također, mora biti omogućeno ažuriranje za ponovno postavljanje s mreže - postupak je naveden u nastavku.
- Vaše se računalo mora pokrenuti putem LAN mreže.
- Računalo mora biti aktivirano u okruženju Preboot eXecution Environment.
- Na računalu udaljenog administratora mora biti instaliran softver za upravljanje mrežom.

Da biste omogućili ili onemogućili postavku ažuriranja za ponovno postavljanje s mreže, učinite sljedeće:

1. Na izborniku ThinkPad Setup odaberite **Security**. Otvara se podizbornik Security.
2. Odaberite **UEFI BIOS Update Option**. Otvara se podizbornik UEFI BIOS Update Option.

3. Za postavljanje Flash Over LAN odaberite **Enabled** ili **Disabled**.
4. Pritisnite F10.

---

## Poglavlje 9. Sprečavanje problema

Važan dio posjedovanja prijenosnog računala ThinkPad je održavanje. Uz pravilno održavanje mogu se izbjeći uobičajeni problemi. Odjeljci u nastavku sadrže informacije koje vam mogu pomoći u održavanju besprijekornog rada računala.

- “Općeniti savjeti za sprječavanje problema” na str. 203
- “Korištenje najnovijih upravljačkih programa uređaja” na str. 204
- “Briga o računalu” na str. 205

---

### Općeniti savjeti za sprječavanje problema

1. Povremeno provjeravajte kapacitet tvrdog diska. Ako ostane premalo slobodnog prostora na tvrdom disku, sustav Windows će se usporiti i može javljati pogreške.

**Napomena:** U sustavima Windows 7 i Windows Vista kliknite **Start → Computer** (Računalo). U sustavu Windows XP kliknite **Start → My Computer** (Moje računalo).

2. Redovito praznine koš za smeće.
3. Redovito koristite alat za defragmentaciju diska da biste poboljšali traženje podataka i vrijeme čitanja.
4. Da biste oslobodili prostor na disku, deinstalirajte nekorištene aplikacijske programe.

**Napomena:** Bilo bi dobro i da potražite dvostruke ili preklapajuće verzije aplikacijskih programa.

5. Ispraznite mape za primljenu i poslanu poštu, kao i mapu za smeće u programu za e-poštu.
6. Barem jedno tjedno obavezno napravite sigurnosnu kopiju svojih podataka. Ako radite s važnim podacima, bilo bi dobro to napraviti svaki dan. Lenovo nudi velik broj mogućnosti iza izradu sigurnosnih kopija za vaše računalo. Za većinu uređaja dostupni su optički pogoni za višekratno snimanje koje je jednostavno instalirati.
7. Koristite ili zakažite System Restore (Vraćanje sustava) pomoću kojeg se povremeno izrađuje snimka sustava. Dodatne informacije o značajci vraćanja sustava potražite u odjeljku Poglavlje 5 “Pregled oporavka” na str. 107.
8. Po potrebi ažurirajte upravljačke programe uređaja i UEFI BIOS.
9. Napravite profil svojeg uređaja na stranici <http://www.lenovo.com/support> da biste ostali u tijeku s najnovijim upravljačkim programima i revizijama.
10. Ažurirajte upravljačke programe uređaja na drugom hardveru koji nije Lenovo. Prije ažuriranja bi dobro da u obavijestima s informacijama o upravljačkim programima pogledate ima li problema s kompatibilnošću ili drugih poznatih problema.
11. Vodite zapisnik. Unosi mogu obuhvaćati veće izmjene hardvera ili softvera, ažuriranja upravljačkih programa, manje probleme koje ste imali i kako ste ih riješili.
12. Ako ikad morate pokrenuti oporavak računala da biste vratili prethodno učitano na računalo, sljedeći bi vam savjeti mogli biti korisni:
  - Uklonite sve vanjske uređaje kao što su pisač, tipkovnica itd.
  - Provjerite je li baterija napunjena te je li priključeno napajanje.
  - Pokrenite ThinkPad Setup i učitajte zadane postavke.
  - Ponovno pokrenite uređaj i započnite postupak oporavka.
  - Ako vaš uređaj koristi diskove kao medij za oporavka, NEMOJTE uklanjati diskove iz pogona dok se od vas to ne zatraži.
13. Ako smatrate da postoje problemi s tvrdim diskom, prije nego što nazovete centar za korisničku podršku pogledajte odjeljak “Dijagnostički programi” na str. 209 i pokrenite program Lenovo ThinkVantage Toolbox radi dijagnostičkog ispitivanja pogona. Ako se računalo ne pokrene,

preuzmite datoteke da biste stvorili medij za samotestiranje pri pokretanju na sljedećem web-mjestu: <http://www.lenovo.com/hddtest>. Pokrenite test i zabilježite sve poruke ili šifre pogrešaka. Ako se nakon testiranja prikažu šifre pogrešaka ili poruke o pogreškama, nazovite centar za korisničku podršku i pored sebe imajte šifre pogrešaka, poruke o pogreškama i računalo. Tehničar će vam dalje pomoći.

14. Ako je to potrebno, lokalni centar za korisničku podršku naći ćete na sljedećoj web-adresi: <http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?sitestyle=lenovo&Indocid=migr-4hwse3>. Prilikom pozivanja centra za korisničku podršku obavezno pored sebe imate pripremljenu vrstu modela uređaja, serijski broj i računalo. Isto tako, ako se na uređaju prikazuju šifre pogrešaka, bilo bi dobro imati prikazan zaslon s pogreškom ili zabilježiti poruku.

---

## Korištenje najnovijih upravljačkih programa uređaja

Upravljački programi oni su programi koji sadrže upute kojima se operacijskom sustavu govori kako upravljati ili "pokretati" određenim hardverom. Svaka hardverska komponenta računala ima vlastiti poseban upravljački program. Ako dodate neku novu komponentu, operacijskom sustavu potrebno je uputiti kako upravljati tim hardverom. Nakon instalacije upravljačkog programa operacijski sustav prepoznaje hardversku komponentu i razumije kako je koristiti.

**Napomena:** Budući da su upravljački programi zapravo programi, oni se, kao i sve druge datoteke na vašem računalu, mogu oštetiti te u tom slučaju ne raditi ispravno.

Nije uvijek potrebno preuzeti najnovije upravljačke programe. No trebali biste preuzeti najnoviji upravljački program za komponentu ako primijetite da ta komponenta lošije radi ili nakon dodavanja nove komponente. Na taj se način može provjeriti je li možda problem u upravljačkom programu.

## Dobivanje najnovijih upravljačkih programa s web-mjesta

Ažuriranje upravljačke programe za uređaje možete preuzeti i instalirati s web-mjesta tvrtke Lenovo, na sljedeći način:

1. Uspostavite vezu s internetom.
2. Prijedite na <http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?sitestyle=lenovo&Indocid=tpad-matrix>
3. Unesite broj svojeg računala ili na zaslonu kliknite Detect my system (Prepoznaj moj sustav).
4. Kliknite **Downloads and drivers** (Preuzimanja i upravljački programi).
5. Slijedite upute na zaslonu i instalirajte potreban softver.

## Dobivanje najnovijih upravljačkih programa pomoću programa System Update

Program System Update pomaže u održavanju ažuriranosti softvera na vašem sustavu. Paketi za ažuriranje pohranjuju se na poslužiteljima tvrtke Lenovo i mogu se preuzeti s web-mjesta tvrtke Lenovo za podršku. Paketi za ažuriranje mogu sadržavati aplikacije, upravljačke programe za uređaje, nadopune za ponovno postavljanje UEFI BIOS i ažuriranja softvera. Kada se program System Update povezuje s web-mjestom tvrtke Lenovo za podršku, automatski prepoznaje vrstu i model računala, instalirani operacijski sustav i jezik operacijskog sustava, što mu pomaže da utvrdi koja su ažuriranja dostupna za vaše računalo. Program System Update zatim prikazuje popis paketa za ažuriranje i svako ažuriranje svrstava u kategoriju kao kritično, preporučeno i neobavezno da bi vam pomogao u njihovom razumijevanju. Imate punu kontrolu odabira koja ćete ažuriranja preuzeti i instalirati. Nakon što ste odabrali željeni paket za ažuriranje program System Update automatski preuzima i instalira ažuriranja bez potrebe za bilo kakvom daljnjom intervencijom od vaše strane.

Program System Update unaprijed je instaliran na računalu i spreman za pokretanje. Jedini preduvjet je aktivna internetska veza. Program možete pokrenuti ručno ili možete koristiti značajku planiranja i omogućiti programu da automatski traži ažuriranja u određenim intervalima. Planirana ažuriranja za pretraživanje

možete i unaprijed definirati prema značaju (kritična ažuriranja, kritična i preporučena ažuriranja ili sva ažuriranja), što znači da će popis koji ste odabrali sadržavati samo onu vrstu ažuriranja koja vas zanimaju.

Dodatne informacije o korištenju programa ThinkVantage System Update potražite u odjeljku "System Update" na str. 23.

---

## Briga o računalu

Iako je vaše računalo oblikovano za pouzdano funkcioniranje u normalnim radnim okruženjima, potrebno je razumno rukovati s njim. Slijedeći ove savjete za rukovanje, dobit ćete od vašeg računala najviše koristi i zadovoljstva.

### Pazite na to gdje i kako radite

- Spremite materijale za pakiranje daleko od dohvata djece da spriječite rizik od gušenja s plastičnim vrećicama.
- Držite računalo podalje od magneta, uključenih mobilnih telefona, električnih uređaja ili zvučnika (unutar 13 cm ili 5 inča).
- Izbjegavajte podvrgavanje računala ekstremnim temperaturama (ispod 5°C/41°F ili iznad 35°C/95°F).
- Neki kućanski aparati, kao što su određeni prenosivi stolni ventilatori ili pročišćivači zraka, mogu proizvesti negativne ione. Ako se računalo nalazi blizu takvog kućanskog aparata te je kroz dulje vrijeme izloženo negativnim ionima sadržanim u zraku, može postati elektrostatički nabijeno. Takav se naboj može isprazniti preko vaših ruku kada dodirnete tipkovnicu ili druge dijelove računala ili preko priključaka na ulaznim/izlaznim uređajima koji su priključeni na računalo. Iako ova vrsta elektrostatičkog pražnjenja (ESD) ima suprotan smjer od pražnjenja koje s vašeg tijela ili odjeće prelaze na računalo, stvara određen rizik od nepravilnosti u radu računala.

Vaše je računalo oblikovano i proizvedeno tako da smanjuje sve efekte elektrostatičkog naboja. Međutim, elektrostatički naboj iznad određene granice može povećati rizik od elektrostatičkog pražnjenja. Stoga, kada računalo koristite blizu kućanskog aparata koji može proizvesti negativne ione, obratite posebnu pažnju na sljedeće:

- Izbjegavajte izravno izlaganje računala zraku iz kućanskog aparata koji može proizvesti negativne ione.
- Držite računalo i vanjske uređaje što dalje od takvog kućanskog aparata.
- Kadgod je moguće, uzemljite računalo da bi se omogućilo sigurno elektrostatičko pražnjenje.

**Napomena:** Ne izazivaju svi takvi kućanski aparati značajan elektrostatički naboj.

### Budite nježni s vašim računalom

- Izbjegavajte smještanje bilo kakvih predmeta (uključujući papir) između zaslona i tipkovnice ili podloge za dlan.
- Ekran vašeg računala je oblikovan tako da se treba otvoriti i koristiti pod kutom malo većim od 90 stupnjeva. Ne otvarajte ekran za više od 180 stupnjeva, jer to može oštetiti šarke koje drže ekran.
- Nemojte preokretati računalo kada je u njega priključen AC adapter za napajanje. To bi moglo uzrokovati slamanje utikača adaptera.

### Nosite računalo ispravno

- Prije pomicanja računala, uklonite bilo koji medij, isključite priključene uređaje i odspojite žice i kablove.
- Kad podižete otvoreno računalo, držite ga za dno. Ne podižite i ne držite vaše računalo za ekran.

### Ispravno rukujte s medijima i pogonima s memorijom

- Ako vaše računalo ima optički pogon, ne dodirujte površinu diska ili leće na ležištu.

- Ne zatvarajte ležište prije nego što čujete da je CD ili DVD sjeo na središnju polugu pogona uz škljocaj.
- Na računalu koristite samo optičke pogone koji su dizajnirani za korištenje s uređajem Serial Ultrabay Enhanced.

**Napomena:** U Serial Ultrabay Enhanced možete umetnuti Serial Ultrabay Slim od 9,5 mm ili Serial Ultrabay Enhanced od 12,5 mm.

- Kod postavljanja pogona tvrdog diska, statičkog diska ili optičkog pogona slijedite upute koje ste primili uz hardver i primijenite pritisak samo kad je to na uređaju potrebno.
- Isključite računalo ako namjeravate zamijeniti pogon tvrdog diska ili statički disk.
- Prilikom zamjene primarnog pogona tvrdog diska ili statičkog diska ponovno pričvrstite pokrov utora za pogon.
- Kada se ne koriste, vanjski ili prijenosni pogon tvrdog diska te optičke pogone čuvajte u odgovarajućim spremnicima ili pakiranjima.
- Prije nego instalirate bilo koji od sljedećih uređaja, dotaknite metalnu površinu ili uzemljeni metalni objekt. Time se smanjuje statički elektricitet u vašem tijelu. Statički elektricitet može oštetiti uređaj.
  - Memorijski modul
  - Mini-PCI kartica
  - ExpressCard
  - CompactFlash
  - Pametna kartica
  - Memorijske kartice, kao što su SD, SDHC, SDXC i MultiMediaCard

**Napomena:** Nisu svi navedeni uređaji uključeni u vaše računalo.

Time se smanjuje statički elektricitet u vašem tijelu. Statički elektricitet može oštetiti uređaj.

- Prilikom prijenosa podataka na izbrisivu medijsku karticu, kao što je kartica SD, ili s takve kartice računalo nemojte postavljati u stanje mirovanja ili hibernacije prije dovršetka prijenosa podataka. To bi moglo oštetiti podatke.

### **Budite oprezni kod postavljanja lozinki**

- Zapamtite vaše lozinke. Ako zaboravite lozinku nadglednika ili lozinku za tvrdi disk, tvrtka Lenovo je neće ukloniti i možda ćete morati zamijeniti matičnu ploču, pogon tvrdog diska ili statički disk.

### **Održavanje čitača otiska prsta**

Sljedeće akcije bi mogle oštetiti čitač otiska prsta ili uzrokovati njegovu neispravnost:

- Grebanje površine čitača tvrdim, oštrim predmetom.
- Struganje površine čitača noktom ili bilo čim tvrdim.
- Korištenje ili diranje čitača prljavim prstom.

Ako primijetite bilo što od sljedećeg, nježno očistite površinu čitača suhom, mekom tkaninom bez dlačica:

- Površina čitača je prljava ili zamrljana.
- Površina čitača je mokra.
- Čitač često ne uspijeva upisati ili provjeriti autentičnost vašeg otiska prsta.

### **Registriranje računala**

- Da biste kod tvrtke Lenovo registrirali proizvode iz linije ThinkPad posjetite web-stranicu <http://www.lenovo.com/register>. To može vlastima pomoći u vraćanju računala ako se izgubi ili



ukrade. Registracija vašeg računala tvrtki Lenovo omogućava i da vas obavijesti o mogućim tehničkim informacijama i nadogradnjama.

### **Nikako nemojte izvršavati preinake na računalu**

- Računalo smije rastavljati i popravljati samo ovlašteni servisni tehničar za Lenovo.
- Nemojte modificirati ili lijepiti kvačice da bi zadržali ekran otvoren ili zatvoren.

### **Savjeti za korištenje ugrađenog modema**

- Modem u računalu može koristiti samo analognu telefonsku mrežu ili javnu telefonsku mrežu (PSTN). Ne spajajte modem na PBX (private branch exchange) ili druge digitalne telefonske proširene linije, jer to može oštetiti modem. Analogne telefonske linije se često koriste u kućanstvima, dok se digitalne telefonske linije često koriste u hotelima ili uredskim zgradama. Ako niste sigurni u to kakvu telefonsku liniju koristite, kontaktirajte vaše telefonsko poduzeće.
- Vaše računalo možda ima i Ethernet konektor i modemski konektor. Ako je to tako, pazite da kabel za komunikaciju priključite u odgovarajući.



### **OPASNOST**

**Da bi se izbjegla opasnost od strujnog udara, u priključak za Ethernet nemojte priključivati telefonski kabel.**

## **Čišćenje poklopca vašeg računala**

Povremeno očistite vaše računalo kako slijedi:

1. Pripremite mješavinu nježnog sredstva za pranje posuđa (onog koje ne sadrži abrazivni prašak ili jake kemikalije kao što su kiseline ili lužine). Upotrebite 5 dijelova vode na 1 dio deterdženta.
2. Navlažite spužvu s razblaženim deterdžentom.
3. Ocijedite suvišnu tekućinu.
4. Prebrišite poklopac sa spužvom, kružnim pokretima i pazeći da nigdje ne ostane suvišne tekućine.
5. Obrišite površinu da uklonite deterdžent.
6. Isperite spužvu s čistom tekućom vodom.
7. Obrišite poklopac s čistom spužvom.
8. Ponovno obrišite površinu sa suhom, mekom tkaninom.
9. Pričekajte da se površina potpuno osuši i uklonite mrvice vlakna od tkanine.

### **Čišćenje tipkovnice vašeg računala**

1. Na mekanu tkaninu na kojoj nije nakupljena prašina nanosite malu količinu izopropilnog alkohola za ribanje.
2. Obrišite svaku površinu krpom. Obrišite tipke jednu po jednu. Ako brišete nekoliko tipki odjednom, krpa se može uvući između susjednih tipki i oštetiti ih. Pazite da se tekućina ne prolije između tipki.
3. Pričekajte da se osuši.
4. Da biste uklonili mrvice ili prašinu s donje strane tipki, možete koristiti ispuhivač s četkicom ili hladan zrak iz sušila za kosu.

**Napomena:** Sredstvo za čišćenje nemojte prskati izravno na zaslon ili tipkovnicu.

### **Čišćenje ekrana vašeg računala**

1. Nježno obrišite ekran sa suhom, mekom tkaninom. Ako vidite ogrebotine na vašem ekranu, to bi mogle biti mrlje prenešene s tipkovnice ili TrackPoint štapića, ako je poklopac bio izvana prejako pritisnut.
2. Nježno obrišite mrlju sa suhom, mekom tkaninom.
3. Ako mrlja ne nestane, navlažite meku tkaninu sa čistom vodom ili 50-50 mješavinom izopropilnog alkohola i čiste vode.
4. Čvrsto ocijedite.
5. Ponovno obrišite ekran; pazite da tekućina ne dospije u računalo.
6. Svakako osušite ekran prije nego što ga zatvorite.

---

## Poglavlje 10. Rješavanje problema s računalom

Ovaj odjeljak opisuje što učiniti dođe li do problema s računalom.

- “Dijagnostički programi” na str. 209
- “Rješavanje problema” na str. 209

---

### Dijagnostički programi

Ako naiđete na probleme s vašim računalom, koristite sljedeći postupak kao početnu točku za njihovo rješavanje.

### Korištenje programa Lenovo ThinkVantage Toolbox

Ako vaše računalo ne funkcionira ispravno, možda ćete moći dijagnosticirati problem pomoću testnih komponenti programa Lenovo ThinkVantage Toolbox za vaše računalo.

Za pokretanje tog programa napravite sljedeće:

Za sustav Windows 7:

1. Kliknite **Start**.
2. Pomaknite pokazivač na **Control Panel** (Upravljačka ploča), zatim na **System and Security** (Sustav i sigurnost) te na **Lenovo – System Health and Diagnostics** (Zdravlje sustava i dijagnostika tvrtke Lenovo).

Za sustave Windows Vista i XP:

1. Kliknite **Start**.
2. Pomaknite pokazivač na **All Programs** (Svi programi), zatim na **ThinkVantage** te na **Lenovo ThinkVantage Toolbox**.

Ako Lenovo ThinkVantage Toolbox nije instaliran na računalo, idite na <http://web.lenovothinkvantagetoolbox.com>, kliknite **Download Lenovo ThinkVantage Toolbox** (Preuzmi Lenovo ThinkVantage Toolbox) te slijedite upute na zaslonu.

Za više informacija o ovom programu, pogledajte Pomoć za program.

Izvođenje testova može potrajati nekoliko minuta ili duže. Osigurajte si dovoljno vremena za izvođenje cijelog testa; ne prekidaite test za vrijeme izvođenja. Ako se pripremate obratiti se Korisničkom centru za podršku, svakako ispišite dnevnik testiranja da biste brzo dali informacije tehničaru za pomoć.

---

### Rješavanje problema

Dođe li do pogreške u radu vašeg računala, ono obično prikazuje poruku ili šifru pogreške, ili se prilikom njegovog uključivanja oglašava zvučni signal. Da biste otklonili pogrešku, najprije u lijevom stupcu odgovarajuće tablice pronađite opis pogreške. Nakon toga kliknite taj opis da bi se prikazao postupak rješavanja problema.

Da biste provjerili ima li vaše računalo značajke ili opcije uključene odjeljke u nastavku, pregledajte internetsku pomoć ili popis isporučen uz računalo.

## Računalo više ne odgovara

Ispišite ove upute sada i čuvajte ih kraj računala za kasniju referencu.

Ako vaše računalo uopće ne odgovara (ne možete koristiti pokazivački uređaj UltraNav ili tipkovnicu), učinite sljedeće:

1. Pritisnite i držite prekidač za napajanje dok se računalo ne isključi. Nakon isključivanja računala ponovno ga pokrenite pritiskom na prekidač za napajanje. Ako se računalo ne uključi, prijedite na drugi korak.

**Napomena:** Nemojte uklanjati bateriju i napajanje da biste ponovno pokrenuli računalo.

2. Dok je računalo isključeno, uklonite sve izvore napajanje iz njega (bateriju i napajanje). Pritisnite i držite tipku za napajanje 10 sekundi. Uključite napajanje, ali nemojte umetnuti bateriju u računalo. Ako se računalo ne uključi, prijedite na treći korak.

**Napomena:** Nakon što se računalo pokrene i otvori sustav Windows isključite ga pomoću ispravnog postupka isključivanja. Nakon što se računalo isključi, umetnite bateriju i ponovno pokrenite računalo. Ako se računalo ne pokreće nakon ponovnog umetanja baterije, uklonite bateriju i ponovno idite na drugi korak. Ako se računalo pokreće kad je priključeno napajanje, ali ne i kad je priključena baterija, za pomoć se obratite centru za korisničku podršku.

3. Dok je računalo isključeno, uklonite sve izvore napajanje iz njega (bateriju i napajanje). Uklonite sve vanjske uređaje priključene na računalo (tipkovnicu, miša, pislač, skener itd.). Ponovite drugi korak. Ako drugi korak nije uspješan, prijedite na četvrti korak.

**Napomena:** Sljedeći koraci sastoje se od uklanjanja komponenti osjetljivih na statički elektricitet iz računala. Provjerite ispravnost uzemljenja i uklonite sve izvore napajanja iz računala. Ako nema iskustva s uklanjanjem komponenti ili ne znate kako to učiniti, za pomoć se obratite centru za korisničku podršku.

4. Dok je računalo isključeno, uklonite sve izvore napajanja i vanjski hardver. Informacije o postupku potražite u odjeljku "Zamjena memorije" na str. 127 o načinu uklanjanja i ponovnog pokretanja memorijskih modula. Iz računala uklonite sve memorijske module koji nisu originalno priključeni. Nakon uklanjanja dodatnog memorijskog modula i ponovnog postavljanja originalnog memorijskog modula, ponovite drugi korak. Ako se računalo ipak ne uključuje, u vodiču za korisnike potražite informacije o drugim komponentama priključenima na računalo koje korisnik može ukloniti

Ako se računalo i dalje ne pokreće, nazovite centar za korisničku podršku i zatražite pomoć u stručnjaka za korisničku podršku.

## Prolivena tekućina na tipkovnicu

Kod prijenosnih računala postoji veća vjerojatnost od prolijevanja tekućina na tipkovnicu. Budući da većina tekućina provodi elektricitet, tekućine prolivene na tipkovnicu mogu uzrokovati brojne kratke spojeve te potencijalno uzrokovati nepopravljivo oštećenje računala.

**Ako ste nešto prolili po računalu:**

**Pažnja:** Pazite da tekućina ne stvara kratak spoj između vas i AC adaptera za napajanje (ako ga koristite). Iako ćete zbog trenutnog isključivanja računala možda izgubiti nešto podataka, ostavljanje računala uključenim moglo bi ga učiniti neupotrebljivim.

1. Odmah pažljivo iskopčajte AC adapter za napajanje.
2. Odmah isključite računalo. Ako se računalo ne isključuje, izvadite bateriju. Što prije zaustavite protok struje kroz računalo, to je vjerojatnije da ćete smanjiti štetu od kratkih spojeva.
3. Prije uključivanja pričekajte dovoljno da budete sigurni da se sva tekućina osušila.

**Napomena:** Želite li zamijeniti tipkovnicu, možete nabaviti novu.

## Poruke o pogreškama

- **Poruka:** 0176: Sigurnost sustava - došlo je do neovlaštenih intervencija u sustav.  
**Rješenje:** Ta se poruka prikazuje ako ste izvadili i ponovo postavili sigurnosni čip ili ste postavili novi čip. Da biste izbrisali poruku, pokrenite ThinkPad Setup (Postavljanje računala ThinkPad). Ako se time problem ne ukloni, dajte računalo na popravak u servis.
- **Poruka:** 0177: Nepravilni SVP podaci, zaustavite zadatak postupka POST.  
**Rješenje:** Kontrolni zbroj lozinke nadzornika u memoriji EEPROM nije točan. Sistemska ploča se mora zamijeniti. Dajte računalo na popravak.
- **Poruka:** 0182: Nepravilna vrijednost CRC ili sigurnosne postavke u memoriji EEPROM. Pokrenite ThinkPad Setup. (Postavljanje računala ThinkPad.)  
**Rješenje:** Kontrolni zbroj sigurnosnih postavki u memoriji EEPROM nije točan. Pokrenite ThinkPad Setup (Postavljanje računala ThinkPad) da biste provjerili sigurnosne postavke, pritisnite F10 i zatim pritisnite Enter da biste ponovno pokrenuli sustav. Ako se problem nastavi, dajte računalo na popravak.
- **Poruka:** 0183: Nepravilna vrijednost CRC ili sigurnosne postavke u varijabli EFI. Pokrenite ThinkPad Setup. (Postavljanje računala ThinkPad.)  
**Rješenje:** Kontrolni zbroj sigurnosnih postavki u varijabli EFI nije točan. Pokrenite ThinkPad Setup (Postavljanje računala ThinkPad) da biste provjerili sigurnosne postavke, pritisnite F10 i zatim pritisnite Enter da biste ponovno pokrenuli sustav. Ako se problem nastavi, dajte računalo na popravak.
- **Poruka:** 0187: Pogreška u pristupanju EAIA podacima  
**Rješenje:** Pristup memoriji EEPROM nije uspio. Dajte računalo na popravak.
- **Poruka:** 0188: Područje informacija za serijalizaciju tehnologije RFID nije valjano  
**Rješenje:** Kontrolni zbroj memorije EEPROM nije točan (blok # 0 i 1). Sistemska ploča se mora zamijeniti a serijski broj okvira se mora reinstalirati. Dajte računalo na popravak.
- **Poruka:** 0189: Područje informacija za konfiguraciju tehnologije RFID nije valjano  
**Rješenje:** Kontrolni zbroj memorije EEPROM nije točan (blok # 4 i 5). Mora se zamijeniti matična ploča sustava, a UUID se mora ponovno instalirati. Dajte računalo na popravak.
- **Poruka:** 0190: Kritična pogreška zbog prazne baterije  
**Rješenje:** Računalo se isključilo zato što se baterija ispraznila. Priključite AC adapter za napajanje na računalo i napunite bateriju ili zamijenite bateriju s potpuno napunjenom baterijom.
- **Poruka:** 0191: Sigurnost sustava - zatražena promjena na daljinu nije valjana  
**Rješenje:** Promjena konfiguracije sustava nije uspjela. Potvrdite operaciju i pokušajte ponovo. Da biste izbrisali poruku, pokrenite ThinkPad Setup (Postavljanje računala ThinkPad).
- **Poruka:** 0192: Sigurnost sustava - otkriveno je neovlašteno posezanje u ugrađeni sigurnosni hardver  
**Rješenje:** Sigurnosni čip zamijenjen je drugim čipom. Dajte računalo na popravak.
- **Poruka:** 0199: Sigurnost sustava - premašen je broj pokušaja unosa sigurnosne lozinke.  
**Rješenje:** Ova se poruka prikazuje ako ste više od tri puta unijeli pogrešnu lozinku nadzornika. Potvrdite lozinku nadzornika i pokušajte ponovno. Da biste izbrisali poruku, pokrenite ThinkPad Setup (Postavljanje računala ThinkPad).
- **Poruka:** 0251: Netočan kontrolni zbroj CMOS senzora sustava - korištena je zadana konfiguracija

**Rješenje:** CMOS senzor sustav možda je oštećen uslijed rada neke od aplikacija. Računalo koristi default postavke. Izvedite "ThinkPad Setup" na str. 181 da rekonfigurirate postavke. Ako još uvijek imate istu šifru greške, dajte računalo na popravak.

- **Poruka:** 0253: Podaci bloka varijable EFI su uništeni.

**Rješenje:** Podaci bloka varijable EFI sustava možda su oštećeni.

1. Pritisnite F1 da biste pokrenuli ThinkPad Setup (Postavljanje računala ThinkPad).
2. Pritisnite F9 i zatim pritisnite Enter da biste učitali zadanu postavku.
3. Pritisnite F10 i zatim pritisnite Enter da biste ponovno pokrenuli sustav.

Ako se problem nastavi, dajte računalo na popravak.

- **Poruka:** 0271: Provjerite postavke datuma i vremena

**Rješenje:** Niti datum niti vrijeme nisu podešeni u računalo. Postavite datum i vrijeme pomoću "ThinkPad Setup" na str. 181.

- **Poruka:** 1802: Priključena je nedopuštena mrežna kartica - isključite računalo i izvadite mrežnu karticu.

**Rješenje:** Ovo računalo ne podržava mini PCI Express mrežne kartice. Uklonite je.

- **Poruka:** 1820: Priključeno je više vanjskih čitača otiska prsta. Isključite i uklonite sve čitače osim onog koji je postavljen u glavnom operacijskom sustavu.

- **Rješenje:** Isključite računalo i iskopčajte sve čitače osim onog koji je postavljen u glavnom operacijskom sustavu.

- **Poruka:** 2000: Dijagnostika pomoću senzora sustava ThinkVantage Active Protection nije uspjela.

- **Rješenje:** Senzor sustava ThinkVantage Active Protection ne radi pravilno. Dajte računalo na popravak.

- **Poruka:** 2100: Pogreška u otkrivanju uređaja HDD0 (glavni pogon tvrdog diska)

**Rješenje:** Tvrdi disk ne radi. Otpremite tvrdi disk u servis.

- **Poruka:** 2101: Pogreška u otkrivanju uređaja HDD1 (pogon tvrdog diska u uređaju Ultrabay)

**Rješenje:** Tvrdi disk ne radi. Otpremite tvrdi disk u servis.

- **Poruka:** 2102: Pogreška u otkrivanju uređaja HDD2 (glavni SATA pogon)

**Rješenje:** Mini SATA uređaj ne radi. Otpremite Mini SATA uređaj u servis.

- **Poruka:** 2110: Pogreška u čitanju s uređaja HDD0 (glavni pogon tvrdog diska)

**Rješenje:** Tvrdi disk ne radi. Otpremite tvrdi disk u servis.

- **Poruka:** 2111: Pogreška u čitanju s uređaja HDD1 (pogon tvrdog diska u uređaju Ultrabay)

**Rješenje:** Tvrdi disk ne radi. Otpremite tvrdi disk u servis.

- **Poruka:** 2112: Pogreška u čitanju s uređaja HDD2 (Mini SATA)

**Rješenje:** Mini SATA uređaj ne radi. Otpremite Mini SATA uređaj u servis.

- **Poruka:** 2200: Vrsta i serijski broj uređaja nisu valjani.

- **Rješenje:** Vrsta i serijski broj uređaja nisu valjani. Dajte računalo na popravak.

- **Poruka:** 2201: UUID oznaka nije valjana.

- **Rješenje:** UUID oznaka nije valjana. Dajte računalo na popravak.

- **Poruka:** Odzivnik za lozinku za uključanje

**Rješenje:** Postavljena je lozinka za uključanje ili lozinka nadzornika. Da biste mogli koristiti računalo, upišite lozinku i pritisnite Enter (pogledajte “Korištenje lozinki” na str. 93). Ako lozinka za uključanje nije prihvaćena, možda je postavljena lozinka nadgledatelja. Upišite lozinku nadglednika i pritisnite Enter. Ako još uvijek imate istu šifru greške, dajte računalo na popravak.

- **Poruka:** Odzivnik za lozinku tvrdog diska

**Rješenje:** Postavljena je lozinka tvrdog diska. Da biste mogli koristiti računalo, upišite lozinku i pritisnite Enter (pogledajte “Lozinke tvrdog diska” na str. 95).

- **Poruka:** Pogreška u hibernaciji

**Rješenje:** Konfiguracija sustava promijenjena je između vremena kada je računalo ušlo u stanje hibernacije i vremena kada je izašlo iz tog stanja te računalo iz tog razloga ne može nastaviti s normalnim radom.

- Vratite sistemsku konfiguraciju na ono što je bilo prije ulazanja računala u stanje zamrznutosti.
- Ako se promijenila veličina memorije, ponovo kreirajte datoteku zamrzavanja.

- **Poruka:** Pogreška ventilatora

**Rješenje:** Došlo je do kvara na ventilatoru za hlađenje. Dajte računalo na popravak.

## Pogreške bez poruka

- **Problem:** Zaslون se zacrnjuje kada to ne želim.

**Rješenje:** Možete onemogućiti sve mjerače vremena u sustavu, poput mjerača vremena za isključivanje LCD zaslona ili onog za njegovo zacrnjivanje.

1. Pokrenite “Power Manager” na str. 23.

2. Kliknite karticu **Power plan** (Plan uštede energije) (u sustavu Windows XP, **Power scheme** (Shema uštede energije)), a zatim među unaprijed definiranim planovima uštede energije odaberite **Maximum Performance** (Maksimalne performanse) (u sustavu Windows XP, **Power scheme** (Shema uštede energije)).

- **Problem:** Kada uključim računalo ništa se ne pojavljuje na zaslonu, a tijekom pokretanja računala ne čuju se zvučni signali.

**Napomena:** Ako niste sigurni jeste li čuli zvučne signale, isključite računalo pritiskom i držanjem prekidača za napajanje dulje od 4 sekunde. Ponovno ga uključite i slušajte.

**Rješenje:** Provjerite sljedeće:

- Baterija instalirana ispravno.
- Je li AC adapter za napajanje priključen na računalo te je li kabel za napajanje priključen u ispravnu naponsku utičnicu.
- Računalo je uključeno. (Ponovno uključite napajanje za potvrdu.)

Ako je postavljena lozinka za pokretanje:

- Pritisnite bilo koju tipku za prikaz odzivnika za lozinku za pokretanje. Ako je razina svjetline zaslona preniska, možete je povećati pritiskom na Fn+Home.
- Unesite točnu lozinku i pritisnite Enter (pogledajte “Lozinka za pokretanje” na str. 94).

Ako su te stavke ispravno postavljene, a ekran ostaje prazan, dajte računalo na popravak.

- **Problem:** Kada uključim računalo prikazuje se samo bijeli pokazivač na praznom zaslonu.

**Rješenje:** ako ste izmijenili particiju na pogonu tvrdog diska ili na statičkom disku pomoću softvera za postavljanje particija, informacije o toj particiji ili glavni zapis za podizanje možda su uništeni.

1. Isključite računalo i onda ga ponovno uključite.
2. Ako se na zaslonu i dalje prikazuje samo pokazivač, učinite sljedeće:
  - Ako ste koristili softver za postavljanje particija, pomoću tog softvera pregledajte particiju na pogonu tvrdog diska ili na statičkom disku i prema potrebi oporavite particiju.
  - Da biste sustav vratili u tvorničko stanje, koristite radni prostor Rescue and Recovery (Spašavanje i oporavak) ili diskove za oporavak. Detalje o vraćanju sustava u tvorničko stanje potražite u “Stvaranje i korištenje medija za oporavak” na str. 107.

Ako se problem nastavi, otpremite računalo u servis.

- **Problem:** Zaslon se isključuje kada računalo radi.

**Rješenje:** Možda je omogućen čuvar zaslona ili funkcija za upravljanje napajanjem. Učinite nešto od sljedećeg:

- Dodirnite TrackPoint ili dodirnu površinu, ili pritisnite tipku da biste isključili čuvar zaslona.
- Pritisnite prekidač za napajanje da bi se računalo ponovno pokrenulo iz stanja mirovanja (stanja pripravnosti) ili hibernacije.

## Poruke sa zvučnim signalima

Tablica 11. Poruke sa zvučnim signalima

Problem:	Rješenje
Jedan kratak zvučni signal, pauza, tri kratka zvučna signala, pauza, još tri kratka zvučna signala i zatim jedan kratak zvučni signal	Provjerite jesu li memorijski moduli pravilno postavljeni. Ako jesu, a i dalje se čuju zvučni signali, otpremite računalo u servis.
Jedan dugačak i dva kratka zvučna signala	Postoje problem u funkciji rada s videosadržajima. Dajte računalo na popravak.
Četiri ciklusa od četiri kratka zvučna signala	Postoji problem u sigurnosnom čipu. Dajte računalo na popravak.
Pet zvučnih signala	Problem u matičnoj ploči. Dajte računalo na popravak.

## Problemi s memorijom

Ispišite ove upute sada i čuvajte ih kraj računala za kasniju referencu.

Ako memorija ne radi pravilno, provjerite sljedeće:

1. Provjerite je li memorija ispravno instalirana i postavljena u vaše računalo.

Možda ćete trebati ukloniti sve dodane memorije da biste testirali računalo samo s tvornički instaliranim memorijama, nakon čega trebate ponovno postavljati memorije jednu za drugom da bi se osiguralo pravilno povezivanje. Postupke za uklanjanje i ponovnu instalaciju memorije potražite u odjeljku “Zamjena memorije” na str. 127.
2. Provjerite pojavljuju li se tijekom pokretanja poruke o pogreškama.

Poduzmite odgovarajuće korektivne akcije za “Poruke o pogreškama” na str. 211 prilikom samotestiranja pri uključivanju (POST).
3. Provjerite je li instalirana posljednja verzija sustava BIOS (UEF BIOS) za vaš model.
4. Provjerite jesu li konfiguracija i kompatibilnost memorije pravilne, uključujući maksimalnu veličinu memorije i brzinu memorije.



Pojedinosti potražite u uputama u odjeljku “Zamjena memorije” na str. 127.

5. Pokrenite “Lenovo ThinkVantage Toolbox” na str. 209.

## Modem i umrežavanje

Slijedi popis najčešćih problema s modemom i umrežavanjem:

### Problemi s modemom

- **Problem:** Vaša aplikacija za korištenje modema ne radi s ugrađenim modemom.

**Rješenje:** Provjerite je li omogućen ulaz za interni modem. Otvorite program Device Manager (Upravitelj uređaja) i učinite sljedeće:

Za sustave Windows 7 i Windows Vista:

1. Kliknite **Start**.
2. Kliknite **Control Panel** (Upravljačka ploča) → **Hardware and Sound** (Hardver i zvuk).
3. Kliknite **Device Manager** (Upravitelj uređaja). Ako se zatraži administratorska lozinka ili potvrda, upišite lozinku ili potvrdite akciju.
4. Dvokliknite **Modems** (Modemi).
5. Desnom tipkom miša kliknite uređaj i zatim kliknite **Enable** (Omogućiti).

Za sustav Windows XP:

1. Kliknite **Start** → **Control Panel** (Upravljačka ploča).
2. Kliknite **Performance and Maintenance** (Performanse i održavanje), a zatim kliknite **System** (Sustav).
3. Kliknite karticu **Hardware** (Hardver), a zatim kliknite gumb **Device Manager** (Upravitelj uređaja).
4. Dvokliknite **Modems** (Modemi).
5. Desnom tipkom miša kliknite uređaj i zatim kliknite **Enable** (Omogućiti).

Ako modem radi pravilno, postavite sljedeće postavke modema primjenom ovog postupka:

Za sustave Windows 7 i Windows Vista:

1. Kliknite **Start**.
2. Kliknite **Control Panel** (Upravljačka ploča) → **Hardware and Sound** (Hardver i zvuk).
3. Kliknite **Phone and Modem Options** (Mogućnosti telefona i modema).
4. Kliknite karticu **Modems** (Modemi). Istaknut je naziv modema ugrađenog u računalo.
5. Kliknite **Properties** (Svojstva).
6. Kliknite gumb **Change settings** (Promijeni postavke). Ako se zatraži administratorska lozinka ili potvrda, upišite lozinku ili potvrdite akciju.
7. Kliknite karticu **Modem** (Modem).
8. Poništite potvrdni okvir **Wait for dial tone before dialing** (Pričekaj zvuk slobodne linije prije pozivanja).
9. Kliknite karticu **Advanced** (Napredno).
10. Kliknite gumb **Change Default Preferences** (Promijeni zadana svojstva).
11. Za Data Protocol (Podatkovni protokol) odaberite **Disabled** (Onemogućeno).
12. Za Compression (Komprimiranje) odaberite **Disabled** (Onemogućeno).
13. Kliknite **OK** (U redu) da biste zatvorili prozor.
14. Kliknite **OK** (U redu) da biste zatvorili prozor.
15. Kliknite karticu **Dialing Rules** (Pravila pozivanja).
16. Kliknite gumb **Edit** (Uredi).

17. U svaki tekstni okvir unesite potrebne informacije i zatim kliknite **Tone** (Tonsko) ili **Pulse** (Pulsno).
18. Kliknite **OK** (U redu) da biste zatvorili prozor.
19. Kliknite **OK** (U redu) da biste zatvorili prozor.

Za sustav Windows XP:

1. Kliknite **Start**.
2. Kliknite **Control Panel** (Upravljačka ploča) → **Printers and Other Hardware** (Pisači i drugi hardver).
3. Kliknite **Phone and Modem Options** (Mogućnosti telefona i modema).
4. Kliknite karticu **Modems** (Modemi). Istaknut je naziv modema ugrađenog u računalo.
5. Kliknite **Properties** (Svojstva).
6. Kliknite karticu **Modem** (Modem).
7. Poništite potvrdni okvir **Wait for dial tone before dialing** (Pričekaj zvuk slobodne linije prije pozivanja).
8. Kliknite karticu **Advanced** (Napredno).
9. Kliknite gumb **Change Default Preferences** (Promijeni zadana svojstva).
10. Za Data Protocol (Podatkovni protokol) odaberite **Disabled** (Onemogućeno).
11. Za komprimiranje odaberite **Disabled** (Onemogućeno).
12. Kliknite **OK** (U redu) da biste zatvorili prozor.
13. Kliknite **OK** (U redu) da biste zatvorili prozor.
14. Kliknite karticu **Dialing Rules** (Pravila pozivanja).
15. Kliknite gumb **Edit** (Uredi).
16. U svaki tekstni okvir unesite potrebne informacije i zatim kliknite **Tone** (Tonsko) ili **Pulse** (Pulsno).
17. Kliknite **OK** (U redu) da biste zatvorili prozor.
18. Kliknite **OK** (U redu) da biste zatvorili prozor.

Ponovno pokrenite aplikaciju.

- **Problem:** Funkcija modema na čekanju (Modem on Hold (MoH)) ne radi.

**Rješenje:** Koristite telefonsku liniju koja ima funkcije poziva na čekanju i ID oznake pozivatelja, koja se postavlja zasebno u svakoj državi ili području.

Povežite se s pristupnom točkom davatelja internetskih usluga koja je kompatibilna s funkcijom MoH. Informacije zatražite od davatelja internetskih usluga.

Da biste mogli koristiti tu funkciju, prije pozivanja pokrenite aplikaciju MoH.

Ako se na programskoj traci ne prikazuje ikona aplikacije MoH, pokrenite aplikaciju na sljedeći način:

1. Kliknite **Start**.
2. Kliknite **All Programs** (Svi programi) → **NetWaiting** → **NetWaiting**.

Ako se na programskoj traci prikazuje ikona aplikacije MoH, na sljedeći način provjerite je li funkcija omogućena:

1. Desnom tipkom miša kliknite ikonu MoH na programskoj traci.
2. Odaberite **Settings** (Postavke).
3. Provjerite je li odabran potvrdni okvir **Screen all incoming calls and prompt the user** (Pregledaj sve dolazne pozive i obavijesti korisnika) ili **Accept all incoming calls** (Prihvati sve dolazne pozive).
4. Kliknite **OK** (U redu) da biste zatvorili prozor.

Za više informacija dvokliknite ikonu MoH na programskoj traci da biste otvorili prozor **Netwaiting**, a zatim kliknite oznaku **?**.

Funkcija MoH testirana je i pokazalo se da radi u Sjedinjenim Američkim Državama i Kanadi. U drugim državama možda neće pravilno raditi.

**Napomena:** Ako je na vašem računalu instaliran sustav Windows 7, na programskoj traci kliknite **Show hidden icons** (Pokaži skrivene ikone). Prikazuje se ikona MoH.

- **Problem:** Povezivanje s davateljem internetskih usluga traje dulje kada se koristi funkcija brzog povezivanja. Ili je brzina veze mala kada je omogućena funkcija brzog povezivanja.

**Rješenje:** Funkcija brzog povezivanja pamti stanje telefonske linije iz prethodnog poziva. Radi pravilno kada s istog mjesta nazovete isti broj telefona. Međutim, ako isti broj telefona nazovete s drugog mjesta, povezivanje s linijom traje dulje ili će brzina veze biti manja. Da biste izbjegli taj problem, onemogućite funkciju kada isti broj telefona pozivate s drugog mjesta.

Da biste onemogućili funkciju, učinite sljedeće:

Za sustave Windows 7 i Windows Vista:

1. Kliknite **Start**.
2. Kliknite **Control Panel** (Upravljačka ploča) → **Hardware and Sound** (Hardver i zvuk).
3. Kliknite **Phone and Modem Options** (Mogućnosti telefona i modema).
4. Kliknite karticu **Modems** (Modemi). Istaknut je naziv modema ugrađenog u računalo.
5. Kliknite **Properties** (Svojstva).
6. Kliknite gumb **Change settings** (Promijeni postavke). Ako se zatraži administratorska lozinka ili potvrda, upišite lozinku ili potvrdite akciju.
7. Odaberite karticu **Advanced** (Napredno).
8. Unesite +PQC=3 u polje **Extra initialization commands:** (Dodatne naredbe za pokretanje:).
9. Kliknite **OK** (U redu) da biste zatvorili prozor.

Za sustav Windows XP:

1. Kliknite **Start**.
2. Kliknite **Control Panel** (Upravljačka ploča) → **Printers and Other Hardware** (Pisači i drugi hardver).
3. Kliknite **Phone and Modem Options** (Mogućnosti telefona i modema).
4. Kliknite karticu **Modems** (Modemi). Istaknut je naziv modema ugrađenog u računalo.
5. Kliknite **Properties** (Svojstva).
6. Odaberite karticu **Advanced** (Napredno).
7. Unesite +PQC=3 u polje **Extra initialization commands:** (Dodatne naredbe za pokretanje:).
8. Kliknite **OK** (U redu) da biste zatvorili prozor.

## Problemi s Ethernet vezom

- **Problem:** Računalo se ne uspijeva povezati s mrežom.

**Rješenje:** Provjerite sljedeće:

- Je li kabel pravilno postavljen.

Mrežni kabel mora biti pravilno priključen i u Ethernet priključak računala i u priključak RJ45 na koncentratoru. Najveća dopuštena udaljenost između računala i čvorišta je 100 metara. Ako je kabel priključen, udaljenost unutar prihvatljivog ograničenja, a problem se i dalje pojavljuje, pokušajte upotrijebiti drugi kabel.

- Koristite li odgovarajući upravljački program za uređaj.

Za sustave Windows 7 i Windows Vista:

1. Kliknite **Start**, a zatim **Control Panel** (Upravljačka ploča).

2. Kliknite **Hardware and Sound** (Hardver i zvuk).
3. Kliknite **Device Manager** (Upravitelj uređaja). Ako se zatraži administratorska lozinka ili potvrda, upišite lozinku ili potvrdite akciju.
4. Ako se s lijeve strane prilagodnika u rubrici Mrežni prilagodnici prikazuje znak **!**, možda ne koristite odgovarajući upravljački program ili upravljački program nije omogućen. Da biste ažurirali upravljački program, desnom tipkom miša kliknite istaknuti prilagodnik.
5. Kliknite **Update Driver Software** (Ažuriranje upravljačkog programa) i zatim slijedite upute na zaslonu.

Za sustav Windows XP:

1. Kliknite **Start**, a zatim **Control Panel** (Upravljačka ploča).
  2. Kliknite **Performance and Maintenance** (Performanse i održavanje), a zatim kliknite **System** (Sustav).
  3. Kliknite karticu **Hardware** (Hardver), a zatim kliknite gumb **Device Manager** (Upravitelj uređaja).
  4. Ako se s lijeve strane prilagodnika u rubrici Mrežni prilagodnici prikazuje znak **x**, možda ne koristite odgovarajući upravljački program ili upravljački program nije omogućen. Da biste ažurirali upravljački program, desnom tipkom miša kliknite istaknuti prilagodnik.
  5. Kliknite **Properties** (Svojstva). Prikazuje se prozor Properties (Svojstva).
  6. Kliknite karticu **Driver** (Upravljački program).
  7. Kliknite gumb **Update Driver** (Ažuriraj upravljački program). Prikazuje se Update Device Driver wizard (čarobnjak za ažuriranje upravljačkog programa uređaja). Slijedite upute na ekranu.
- Imaju li priključak preklopnika i prilagodnik jednaku postavku dvosmjerne veze.  
Ako ste prilagodnik konfigurirali za punu dvosmjernu vezu, i priključak preklopnika mora biti konfiguriran na punu dvosmjernu vezu. Postavljanje pogrešnog načina rada dvosmjerne veze može negativno utjecati na rad, uzrokovati gubitak podataka ili dovesti do prekida veze.
  - Jeste li instalirali sav softver za umrežavanje potreban za vaše mrežno okruženje.  
Od administratora LAN mreže zatražite informaciju o potrebnom softveru za umrežavanje.

- **Problem:** Prilagodnik prestaje raditi bez očitog razloga.

**Rješenje:** Datoteke upravljačkog programa za mrežu možda su oštećene ili ih nema. Ažurirajte upravljački program sukladno postupku koji je opisan u odjeljku “Rješenje” da biste provjerili je li u prethodnom koraku instaliran odgovarajući upravljački program za uređaj.

- **Problem:** Ako vaše računalo ima značajku gigabitne Ethernet veze i koristite brzinu od 1000 Mb/s, dolazi do prekida veze ili se pojavljuje pogreška.

**Rješenje:**

- Koristite žične veze kategorije 5 i provjerite je li mrežni kabel dobro priključen.
- Povežite se sa čvorištem/preklopnikom 1000 BASE-T (ne 1000 BASE-X).

- **Problem:** Značajka pokretanja iz stanja mirovanja preko LAN mreže (WOL) ne radi.

**Rješenje:**

- Provjerite je li omogućena značajka WOL prema uputama iz odjeljka “ThinkPad Setup” na str. 181.
- Ako jest, od administratora LAN mreže zatražite potrebne postavke.

- **Problem:** Vaše računalo ima značajku gigabitne Ethernet veze, ali ne može se povezati s mrežom uz brzinu od 1000 Mb/s. Umjesto toga povezuje se uz brzinu od 100 Mb/s.

**Rješenje:**

- Pokušajte upotrijebiti drugi kabel.
- Provjerite je li parterski uređaj za uspostavu veze postavljen na automatsku izmjenu pravila.

- Provjerite je li preklopnik usklađen sa standardom 802.3ab (brzina u gigabitima putem bakrenog voda).

## Problem s bežičnom LAN mrežom

- **Problem:** Ne možete uspostaviti vezu pomoću ugrađene kartice za bežično umrežavanje.

**Rješenje:** Provjerite je li instalirana najnovija verzija upravljačkog programa za bežičnu LAN mrežu. Na web-mjestu provjerite je li verzija upravljačkog programa podržana pod Access Connections veze najnovija navedena u datoteci README.

Provjerite nalazi li se računalo unutar dometa bežične pristupne točke.

Dvoklikom na ikonu Access Connections na programskoj traci provjerite je li omogućen bežični prijamnik.

**Napomena:** ako je na računalu Windows 7, upute za prikaz ikone statusa programa Access Connections i ikone statusa bežične veze u paleti sustava potražite u mrežnoj pomoći za Access Connections.

Provjerite naziv mreže (SSID) i svoje podatke za šifriranje. Za provjeru valjanosti tih podataka u kojima se razlikuju velika i mala slova koristite Access Connections.

## Problem s bežičnom WAN mrežom

- **Poruka:** Priključena je nedopuštena WAN kartica - isključite uređaj i izvadite WAN karticu.

**Rješenje:** WAN kartica nije podržana na ovom računalu. Uklonite je.

**Napomena:** Ovisno o računalu, neki modeli ne sadrže značajku bežične WAN mreže.

## Problemi sa značajkom *Bluetooth*

### U sustavima Windows 7 i Windows Vista

- **Problem:** Iako su slušalice priključene pomoću profila Slušalice ili AV, zvuk ne izlazi iz *Bluetooth* slušalica, nego iz lokalnog zvučnika.

**Rješenje:** Učinite sljedeće:

1. Zatvorite aplikaciju koja koristi uređaj za zvuk (primjerice, Windows Media Player).
2. Otvorite upravljačku ploču klikom na **Start → Control Panel** (Upravljačka ploča).
3. Kliknite **Hardver i zvuk → Zvuk**.
4. Odaberite karticu **Playback** (Reprodukcija).
5. Ako koristite profil Slušalice, odaberite **Bluetooth Hands-free Audio** (Hands-free zvuk) i zatim kliknite gumb **Set Default** (Postavi kao zadano). Ako koristite profil AV, odaberite **Stereo Audio** (Stereo Zvuk) i zatim kliknite gumb **Set Default** (Postavi kao zadano).
6. Kliknite **U redu** da biste zatvorili prozor Zvuk.

- **Problem:** Stavke programa PIM (Personal Information Manager - Upravitelj osobnih podataka) poslone iz sustava Windows 7 ili Windows Vista ne mogu se na pravilan način primiti u adresar bilo kojeg uređaja s omogućenom značajkom *Bluetooth*.

**Rješenje:** Windows 7 i Windows Vista stavke programa PIM šalju u XML formatu, dok većina uređaja s omogućenom značajkom *Bluetooth* PIM stavkama rukuje u formatu vCard. Ako drugi uređaj s omogućenom značajkom *Bluetooth* može primiti datoteku putem *Bluetooth* veze, PIM stavka poslana iz sustava Windows 7 ili Windows Vista možda je spremljena kao datoteka s nastavkom .contact.

### U sustavu Windows XP

**Napomene:** Ako koristite standardne Microsoftove značajke za *Bluetooth* i želite pristupiti informacijama o korištenju funkcije *Bluetooth*, učinite sljedeće:

1. Pritiskom na Fn+F5 uključite *Bluetooth*.
2. Kliknite **Start → Control Panel** (Upravljačka ploča).

3. Kliknite **Printers and Other Hardware** (Pisači i drugi hardver).
4. Kliknite **Bluetooth Devices** (Bluetooth uređaji).
5. Kliknite karticu **Options** (Mogućnosti).
6. Kliknite **Learn more about Bluetooth Settings** (Više o postavkama za Bluetooth)

**Napomena:** Ako koristite *Bluetooth* na računalu ThinkPad sa softverom za brži prijenos podataka, pročitajte upute u nastavku.

**Napomena:** Povremeno provjeravajte vezu da biste utvrdili ne traži li neki drugi uređaj s omogućenom značajkom *Bluetooth* uređaj s kojim vi želite uspostaviti vezu. *Bluetooth* veza ne dopušta istodobno traženje.

- **Problem:** Pokrenuli ste traženje uređaja s omogućenom značajkom *Bluetooth* klikom na Pregled uređaja u dometu pod Moja *Bluetooth* mjesta, ali ne uspijevate pronaći nijedan uređaj.

**Rješenje:** Provjerite je li na uređaju s kojim želite uspostaviti vezu omogućeno *Bluetooth* povezivanje.

Ako ste utvrdili da je tako, isključite *Bluetooth* uređaj i zatim ga ponovno uključite ili ponovno pokrenite računalo. Nakon toga ponovite traženje uređaja

**Napomena:** Ako koristite *Bluetooth* na računalu ThinkPad sa softverom za brži prijenos podataka, pročitajte upute u nastavku.

- **Problem:** Ne možete uspostaviti vezu ni s jednim uređajem s omogućenom značajkom *Bluetooth*.

**Rješenje:** Provjerite jesu li i računalo i uređaj uključeni te jesu li njihove antene za *Bluetooth* omogućene.

Ako ste utvrdili da je tako, isključite *Bluetooth* uređaj i zatim ga ponovno uključite ili ponovno pokrenite računalo. Nakon toga ponovo uspostavite vezu s računalom.

Ako se problem nastavi pojavljivati, ponovno instalirajte softver za *Bluetooth* te ponovno uspostavite vezu s uređajem.

- **Problem:** Vaše je računalo povezano s uređajem s omogućenom značajkom *Bluetooth*, ali ne možete koristiti nijednu uslugu na tom uređaju.

**Rješenje:** Provjerite je li na uređaju omogućeno *Bluetooth* povezivanje.

1. Dvokliknite ikonu **My Bluetooth Places** (Moja Bluetooth mjesta).
2. Prijedite u *Bluetooth* zadaci i kliknite **Pregled uređaja u dometu**.

Ako ne možete pronaći uređaj, možda je prestao reagirati. Provjerite je li omogućen za *Bluetooth* povezivanje. Ako ga uspijete pronaći, povežite se sa željenim uslugama.

Ako ste sigurni da uređaj reagira, isključite *Bluetooth* i zatim ga ponovno uključite ili ponovno pokrenite računalo. Nakon toga ponovno pokušajte uspostaviti vezu.

- **Problem:** Ne možete dohvatiti posjetnicu s računala s kojim ste povezani.

**Rješenje:** Provjerite ima li računalo s kojim ste povezani vlastitu aplikaciju za rad s posjeticama i je li posjetnica spremna za komunikaciju.

Provjerite dopuštaju li sigurnosne postavke računala s kojim ste povezani preuzimanje posjetnice.

- **Problem:** Ne možete poslati posjetnicu na računalo s kojim ste povezani.

**Rješenje:** Provjerite ima li računalo vlastitu aplikaciju za rad s posjeticama i je li posjetnica spremna za komunikaciju.

Provjerite dopuštaju li sigurnosne postavke računala s kojim ste povezani prijenos posjetnice.

- **Problem:** Vaše je računalo povezano s računalom s omogućenom značajkom *Bluetooth* koje radi kao FTP poslužitelj, ali ne vidite nijednu datoteku na FTP poslužitelju.

**Rješenje:** Na sljedeći način provjerite datoteke upravo omogućene za zajedničko korištenje:

1. Na izborniku *My Bluetooth Places* (Moja Bluetooth mjesta) kliknite **View** (Pregled).

2. Kliknite **Ažuriraj**. Status u prozoru je ažuriran i možete provjeriti datoteke upravo omogućene za zajedničko korištenje.

Provjerite sadrži li zajednička mapa na računalu s kojim ste uspostavili vezu datoteke koje tražite.

Provjerite dopuštaju li sigurnosne postavke računala s kojim ste povezani povezivanje s datotekama i njihov pregled.

- **Problem:** Vaše je računalo povezano s računalom s omogućenom značajkom *Bluetooth*, ali ne možete pristupiti mreži.

**Rješenje:** Provjerite je li računalo s omogućenom značajkom *Bluetooth* povezano s mrežom.

Provjerite je li računalo s kojim ste uspostavili vezu postavljen za zajedničko korištenje mrežne veze i dopuštaju li sigurnosne postavke povezivanje i uspostavljanje pristupa udaljenoj mreži.

- **Problem:** Vaše računalo ne može uspostaviti vezu s računalom s omogućenom značajkom *Bluetooth* koje koristi aplikacije sa serijskim priključkom.

**Rješenje:** Ponovno uspostavite vezu s računalom s omogućenom značajkom *Bluetooth* te ponovno pokušajte uspostaviti serijsku vezu.

- **Problem:** Veza sa serijskim *Bluetooth* priključkom automatski je prekinuta.

**Rješenje:** Prilikom uspostave bilo koje veze putem serijskog priključka pokreće se mjerač vremena neaktivnosti. Ako nijedna aplikacija ne otvori priključak, veza se automatski prekida. To je normalna karakteristika veza putem serijskog priključka i ne radi se o kvaru. Ako vam je potreban serijski *Bluetooth* priključak, jednostavno ponovno uspostavite vezu s njim.

- **Problem:** Sinkronizacija PIM informacija nije uspjela, prikazala se je poruka s pogreškom "Sinkronizacija s uređajem xxx (naziv *Bluetooth* uređaja) nije uspjela. Pokretanje sučelja programa PIM (Personal Information Manager - Upravitelj osobnih podataka) nije uspjelo."

**Rješenje:** Pokrenite aplikaciju za poštu i postavite račun za e-poštu. **ILI** izmijenite konfiguraciju *Bluetooth* veze da se putem nje ne bi sinkronizirale stavke e-pošte, što možete učiniti na sljedeći način:

1. Dvokliknite **My Bluetooth Places** (Moja Bluetooth mjesta).
2. Kliknite **Bluetooth** i odaberite **Bluetooth Setup Wizard** (Bluetooth čarobnjak za postavljanje).
3. Odaberite **I want to configure the Bluetooth services that this computer will provide to remote devices**. (Želim konfigurirati Bluetooth usluge koje će ovo računalu pružati udaljenim uređajima.) ii kliknite **Next** (Sljedeće).
4. Odaberite **PIM Synchronization** (Sinkronizacija PIM podataka) i kliknite **Configure** (Konfiguriraj).
5. U odabiru sinkronizacije e-pošte odaberite **Do Not Synchronize** (Nemoj sinkronizirati) i kliknite **OK** (U redu).
6. Kliknite **Finish** (Završi) da biste zatvorili prozor *Bluetooth Service selection* (Odabir Bluetooth usluga).

- **Problem:** *Bluetooth* na računalu ThinkPad sa softverom za brži prijenos podataka ne radi.

**Rješenje:** Učinite sljedeće:

1. Uključite *Bluetooth* pritiskom na Fn+F5.
2. Kliknite **Start → Control Panel** (Upravljačka ploča).
3. Kliknite ikonu **Performance and Maintenance** (Performanse i održavanje).
4. Kliknite ikonu **System** (Sustav).
5. Kliknite karticu **Hardware** (Hardver).
6. Kliknite gumb **Device Manager** (Upravitelj uređaja). Otvara se prozor Device Manager (Upravitelj uređaja).
7. Provjerite nalaze li se na popisu uređaja u tom prozoru riječi "*Bluetooth* uređaj".

Ako se na popisu uređaja nalaze riječi "*Bluetooth* radio", na računalu je instaliran Microsoftov softver za *Bluetooth*. Želite li koristiti *Bluetooth* računala ThinkPad sa softverom za brži prijenos podataka, trebate

instalirati softver i zamijeniti upravljački program za *Bluetooth*. Dodatne informacije potražite u odjeljku “*Bluetooth*Korištenje značajke Bluetooth” na str. 45.

- **Problem:** Kada se Upravljačka ploča prikazuje u klasičnom prikazu, na Upravljačkoj ploči vide se dvije *Bluetooth* ikone.

**Rješenje:** Ako ste prethodno instalirali Microsoftov softver za *Bluetooth*, a sada koristite *Bluetooth* računala ThinkPad sa softverom za brži prijenos podataka, u Upravljačkoj ploči će se možda prikazivati dvije *Bluetooth* ikone. Jedna ikona predstavlja *Bluetooth* konfiguraciju za *Bluetooth* računala ThinkPad sa softverom za brži prijenos podataka, a druga predstavlja *Bluetooth* uređaje u Microsoftovom softveru za *Bluetooth*.

- **Problem:** Iako su slušalice priključene pomoću profila Slušalice ili AV, zvuk ne izlazi iz *Bluetooth* slušalica, nego iz lokalnog zvučnika.

**Rješenje:** Učinite sljedeće:

1. Zatvorite aplikaciju koja koristi uređaj za zvuk (primjerice, Windows Media Player).
2. Otvorite upravljačku ploču klikom na **Start → Control Panel** (Upravljačka ploča).
3. Dvokliknite **Sounds and Audio Devices** (Zvuk i audiouređaji) da biste otvorili prozor Audio Devices Properties (Svojstva zvuka i audiouređaja).
4. Odaberite karticu **Audio** (Zvuk).
5. Koristite li profil Slušalice, odaberite **Bluetooth Audio** (Bluetooth zvuk) i za reprodukciju zvuka i za snimanje zvuka. Koristite li profil AV, odaberite **Bluetooth zvuk visoke kvalitete** i za reprodukciju zvuka i za snimanje zvuka.
6. Kliknite **OK** (U redu) da biste zatvorili prozor Svojstva zvuka i audiouređaja.

## Tipkovnica i drugi uređaji za pokazivanje

Slijedi popis najčešćih problema s tipkovnicom i drugim uređajima za pokazivanje:

### Problemi s uređajem UltraNav

- **Problem:** Pokazivač se pomiče kada se računalo uključi ili nakon što se vrati u uobičajeni rad.

**Rješenje:** Pokazivač se može pomicati ako tijekom uobičajenog rada ne koristite TrackPoint. To je normalna karakteristika gumba TrackPoint i ne radi se o kvaru. Pokazivač se na nekoliko sekundi može pomicati u sljedećim uvjetima:

- Kad se računalo uključi.
- Kad računalo nastavlja s normalnim radom.
- Kada je gumb TrackPoint pritisnut duže vrijeme.
- Kad se promijeni temperatura

- **Problem:** TrackPoint ili dodirna podloga ne radi.

**Rješenje:** Provjerite je li TrackPoint ili dodirna površina postavljena na Enabled (Omogućeno) u prozoru UltraNav Device Setting (Postavke uređaja UltraNav).

**Napomena:** Za otvaranje prozora UltraNav Device Setting (Postavke uređaja UltraNav) pritisnite Fn+F8.

### Problemi s tipkovnicom

- **Problem:** Sve ili samo neke tipke na tipkovnici ne rade.

**Rješenja:** Ako je priključena vanjska numerička tipkovnica:

1. Isključite računalo.
2. Iskopčajte vanjsku numeričku tipkovnicu.
3. Uključite računalo i pokušajte ponovo koristiti tipkovnicu.



Ako je problem s tipkovnicom riješen, oprezno ponovno priključite vanjsku numeričku tipkovnicu ili vanjsku tipkovnicu, pri tome pazeći da ste je pravilno umetnuli u priključak.

Ako se problem nastavi pojavljivati, provjerite je li instaliran pravilan upravljački program za uređaj.

Za sustav Windows 7:

1. Kliknite **Start → Control Panel** (Upravljačka ploča). Pogled u programu Control Panel (Upravljačka ploča) promijenite u Large icons (Velike ikone) ili Small icons (Male ikone).
2. Kliknite **Keyboard** (Tipkovnica).
3. Odaberite karticu **Hardware** (Hardver). U prozoru Device Properties (Svojstva prikaza) provjerite je li postavka Device Status (Status uređaja) postavljena na **This device is working properly** (Ovaj uređaj radi pravilno).

U sustavu Windows Vista:

1. Kliknite **Start → Control Panel** (Upravljačka ploča).
2. Kliknite **Hardware and Sound** (Hardver i zvuk) i zatim kliknite Keyboard (Tipkovnica).
3. Odaberite karticu **Hardware** (Hardver). U prozoru Device Properties (Svojstva prikaza) provjerite je li postavka Device Status (Status uređaja) postavljena na **This device is working properly** (Ovaj uređaj radi pravilno).

Za sustav Windows XP:

1. Kliknite **Start → Control Panel** (Upravljačka ploča).
2. Kliknite **Printers and Other Hardware** (Pisači i drugi hardver), a zatim kliknite **Keyboard** (Tipkovnica).
3. Odaberite karticu **Hardware** (Hardver). U prozoru Device Properties (Svojstva prikaza) provjerite je li postavka Device Status (Status uređaja) postavljena na **This device is working properly** (Ovaj uređaj radi pravilno).

Ako tipke na tipkovnici i dalje ne rade, dajte računalo na popravak.

- **Problem:** Kod pritiska na slovo prikazuje se broj.

**Rješenje:** Uključena je funkcija zaključavanja numeričke tipkovnice (Num Lock) Da biste je onemogućili, pritisnite Shift+ScrLk ili Fn+NmLk.

- **Problem:** Sve ili samo neke tipke na vanjskoj numeričkoj tipkovnici ne rade.

**Rješenje:** Provjerite je li vanjska numerička tipkovnica pravilno priključena na računalo.

## Uređaji za prikaz i multimediju

Ovaj odjeljak opisuje najčešće probleme s uređajima za prikaz i multimediju, a to su zaslon računala, vanjski monitor, zvuk i optički pogon. Da biste pronašli više informacija, pregledajte te teme.

### Problemi s ekranom računala

- **Problem:** Zaslon je prazan.

**Rješenje:** Učinite sljedeće:

- Pritisnite Fn+F7 da prikazete sliku.

**Napomena:** Ako koristite kombinaciju tipaka Fn+F7 za primjenu sheme predstavljanja, pritisnite Fn+F7 bar tri puta u tri sekunde, pa će slika biti prikazana na ekranu računala.

- Ako koristite AC adapter, ili koristite bateriju i indikator stanja baterije je uključen (zelen), pritisnite Fn+Home da biste povećali svjetlinu zaslona.
- Ako je uključen indikator stanja mirovanja (stanja pripravnosti), pritisnite Fn za vraćanje iz stanja mirovanja (stanja pripravnosti).

- Ako se problem nastavi pojavljivati, primijenite rješenje iz problema u nastavku.

**Napomena:** Ako je vaše računalo model sa sustavom Windows 7, ne podržava shemu dijaprojeksije.

- **Problem:** Zaslona je nečitak ili iskrivljen.

**Rješenje:** Provjerite sljedeće:

- Pogonitelj ekranskog uređaja ispravno instaliran.
- Razlučivost ekrana i boja podešena ispravno.
- Tip monitora ispravan.

Da biste provjerili te postavke, učinite sljedeće:

Za sustav Windows 7:

1. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Personalize** (Personalizacija).
2. Kliknite mogućnost **Display** (Prikaz) na lijevoj strani.
3. Odaberite **Change display settings** (Promjena postavki prikaza). Provjerite je li rezolucija zaslona pravilno postavljena.
4. Kliknite **Advanced Settings** (Dodatne postavke).
5. Kliknite karticu **Adapter**.
6. Provjerite prikazuje li se u prozoru s informacijama o adapteru naziv pravilnog upravljačkog programa za uređaj.

**Napomena:** Naziv upravljačkog programa za uređaj ovisi o videočipu koji je instaliran na vašem računalu.

7. Kliknite gumb **Properties**. Ako se zatraži administratorska lozinka ili potvrda, upišite lozinku ili potvrdite akciju. Označite okvir "Device status" (Status uređaja) i provjerite radi li uređaj pravilno. Ako ne radi, kliknite gumb **Troubleshoot** (Rješavanje problema). Zatvorite prozor **Properties** (Svojstva).
8. Kliknite karticu **Monitor**. Provjerite je li kvaliteta boje pravilno postavljena, a provjerite i jesu li pravilne i druge informacije.
9. Kliknite gumb **Properties**. Ako se zatraži administratorska lozinka ili potvrda, upišite lozinku ili potvrdite akciju. Označite okvir "Device status" (Status uređaja) i provjerite radi li uređaj pravilno. Ako ne radi, kliknite gumb **Troubleshoot** (Rješavanje problema).

U sustavu Windows Vista:

1. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Personalize** (Personalizacija).
2. Kliknite **Display Settings** (Postavke prikaza) i provjerite jesu li rezolucija zaslona i kvaliteta boje ispravno postavljene.
3. Kliknite **Advanced Settings** (Dodatne postavke).
4. Kliknite karticu **Adapter**.
5. Provjerite prikazuje li se u prozoru s informacijama o adapteru naziv pravilnog upravljačkog programa za uređaj.

**Napomena:** Naziv upravljačkog programa za uređaj ovisi o videočipu koji je instaliran na vašem računalu.

6. Kliknite gumb **Properties**. Ako se zatraži administratorska lozinka ili potvrda, upišite lozinku ili potvrdite akciju. Označite okvir "Device status" (Status uređaja) i provjerite radi li uređaj pravilno. Ako ne radi, kliknite gumb **Troubleshoot** (Rješavanje problema).
7. Kliknite karticu **Monitor**.
8. Provjerite da su informacije ispravne.

9. Kliknite gumb **Properties**. Ako se zatraži administratorska lozinka ili potvrda, upišite lozinku ili potvrdite akciju. Označite okvir "Device status" (Status uređaja) i provjerite radi li uređaj pravilno. Ako ne radi, kliknite gumb **Troubleshoot** (Rješavanje problema).

Za sustav Windows XP:

1. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Properties** (Svojstva) da biste otvorili prozor svojstava prikaza.
2. Kliknite karticu **Settings** (Postavke).
3. Provjerite da li su rezolucija i kvaliteta boje ispravno postavljeni.
4. Kliknite **Advanced**.
5. Kliknite karticu **Adapter**.
6. Provjerite prikazuje li se u prozoru s informacijama o adapteru naziv pravilnog upravljačkog programa za uređaj.

**Napomena:** Naziv upravljačkog programa za uređaj ovisi o videočipu koji je instaliran na vašem računalu.

7. Kliknite gumb **Properties**. Označite okvir "Device status" (Status uređaja) i provjerite radi li uređaj pravilno. Ako ne radi, kliknite gumb **Troubleshoot** (Rješavanje problema).
8. Kliknite karticu **Monitor**.
9. Provjerite da su informacije ispravne.
10. Kliknite gumb **Properties**. Označite okvir "Device status" (Status uređaja) i provjerite radi li uređaj pravilno. Ako ne radi, kliknite gumb **Troubleshoot** (Rješavanje problema).

- **Problem:** Na zaslonu se pojavljuju pogrešni znakovi.

**Rješenje:** Jeste li pravilno instalirali operacijski sustav ili aplikaciju? Ako su oni instalirani i konfigurirani ispravno, otpremite računalo u servis.

- **Problem:** Zaslom ostaje uključen i nakon isključivanja računala.

**Rješenje:** Pritisnite prekidač napajanja i držite ga pritisnutim 4 sekunde ili dulje da biste isključili računalo, a zatim ga ponovno uključite.

- **Problem:** Prilikom svakog uključivanja računala na zaslonu se vide točke koje nedostaju, nemaju boju ili su svijetle.

**Rješenje:** To je sastavna karakteristika TFT tehnologije. Zaslom vašeg računala sadrži velik broj tranzistora s tankim filmom (TFT tranzistori). Manji broj neobojenih ili svijetlih točaka može na ekranu postojati uvijek.

## Problemi s vanjskim monitorom

- **Problem:** Zaslom vanjskog monitora je prazan.

**Rješenje:** Da bi se prikazala slika, pritisnite Fn+F7 i odaberite željeni monitor. Ako se problem nastavi pojavljivati, učinite sljedeće:

1. Priključite vanjski monitor na drugo računalo da biste provjerili radi li.
2. Ponovno priključite vanjski monitor na svoje računalo.
3. U priručniku koji je isporučen uz vanjski monitor provjerite podržane razlučivosti i brzine osvježavanja.
  - Ako vanjski monitor podržava jednaku razlučivost kao i zaslon računala ili veću od nje, pogledajte sliku na vanjskom monitoru ili usporedno na vanjskom monitoru i na zaslonu računala.
  - Ako vanjski monitor podržava manju razlučivost od zaslona računala, pogledajte samo sliku na vanjskom monitoru. (Gledate li sliku i na zaslonu računala i na vanjskom monitoru, zaslon vanjskog monitora će biti prazan ili će slika na njemu biti iskrivljena.)

- **Problem:** Ne može se postaviti razlučivost veća od one koja je postavljena na vanjskom monitoru.

#### **Rješenje:**

- Provjerite jesu li informacije o monitoru točne. Učinite sljedeće:

Za sustav Windows 7:

1. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Screen resolution** (Razlučivost zaslona).

**Napomena:** Ako računalo ne može otkriti vanjski monitor, kliknite gumb **Detect** (Otkrij).

2. Kliknite ikonu željenog monitora (ikona **Monitor-2** predstavlja vanjski monitor).
3. Kliknite **Advanced Settings** (Dodatne postavke).
4. Kliknite karticu **Adapter**.
5. Provjerite prikazuje li se u prozoru s informacijama o adapteru naziv pravilnog upravljačkog programa za uređaj.

**Napomena:** Naziv upravljačkog programa za uređaj ovisi o videočipu koji je instaliran na vašem računalu.

6. Kliknite **OK**.

Ako su informacije netočne, ponovno instalirajte upravljački program uređaja. Više informacija potražite u nastavku.

U sustavu Windows Vista:

1. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Personalize** (Personalizacija).
2. Kliknite **Display Settings** (Postavke prikaza).
3. Kliknite gumb **Advanced Settings** (Dodatne postavke).
4. Kliknite karticu **Adapter**.
5. Provjerite prikazuje li se u prozoru s informacijama o adapteru naziv pravilnog upravljačkog programa za uređaj.

**Napomena:** Naziv upravljačkog programa za uređaj ovisi o videočipu koji je instaliran na vašem računalu.

6. Kliknite **OK**.

Ako su informacije netočne, ponovno instalirajte upravljački program uređaja. Više informacija potražite u nastavku.

Za sustav Windows XP:

1. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Properties** (Svojstva) da biste otvorili prozor svojstava prikaza.
2. Kliknite karticu **Settings** (Postavke).
3. Kliknite **Advanced**.
4. Kliknite karticu **Adapter**.
5. Provjerite prikazuje li se u prozoru s informacijama o adapteru naziv pravilnog upravljačkog programa za uređaj.

**Napomena:** Naziv upravljačkog programa za uređaj ovisi o videočipu koji je instaliran na vašem računalu.

6. Kliknite **OK**.

Ako su informacije netočne, ponovno instalirajte upravljački program uređaja. Više informacija potražite u nastavku.

- Provjerite vrstu monitora i potrebi ažurirajte upravljački program, na sljedeći način:

Za sustav Windows 7:

1. Povežite vanjski monitor s priključkom za monitor, a zatim s električnom utičnicom.
2. Uključite vanjski monitor i računalo.
3. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Screen resolution** (Razlučivost zaslona).

**Napomena:** Ako računalo ne može otkriti vanjski monitor, kliknite gumb **Detect** (Otkrij).

4. Kliknite ikonu željenog monitora (ikona **Monitor-2** predstavlja vanjski monitor).
5. Kliknite **Advanced Settings** (Dodatne postavke).
6. Kliknite karticu **Monitor**. U prozoru s podacima o monitoru provjerite je li odabrana odgovarajuća vrsta monitora. Ako jest, kliknite **OK** (U redu) da biste zatvorili prozor. U suprotnom učinite sljedeće.
7. Ako se prikazuje više od jedne vrste monitora, odaberite **Generic PnP Monitor** (Generički PnP monitor) ili **Generic Non-PnP Monitor** (Generički monitor koji nije PnP).
8. Kliknite **Properties** (Svojstva). Ako se zatraži administratorska lozinka ili potvrda, upišite lozinku ili potvrdite akciju.
9. Kliknite karticu **Driver** (Upravljački program).
10. Kliknite **Update Driver** (Ažuriraj upravljački program).
11. Kliknite **Potražiti ću upravljačke programe na svom računalu**, a zatim **Let me pick from a list of device drivers on my computer** (Dopusti mi izbor s popisa upravljačkih programa na mom računalu).
12. Poništite potvrdni okvir **Show compatible hardware** (Pokaži kompatibilan hardver).
13. Odaberite **Manufacturer** (Proizvođač) i **Model** monitora.
14. Nakon ažuriranja upravljačkog programa kliknite **Close** (Zatvori).
15. Postavite **Resolution** (Razlučivost).

**Napomena:** Da biste promijenili postavke boja, odaberite karticu **Monitor** i zatim postavite vrijednost **Colors** (Boje).

16. Kliknite **OK**.

U sustavu Windows Vista:

1. Povežite vanjski monitor s priključkom za monitor, a zatim s električnom utičnicom.
2. Uključite vanjski monitor i računalo.
3. Pritisnite Fn+F7 da biste izlaz slike prebacili na vanjski monitor.

**Napomena:** Nakon pritiska na Fn+F7 trebate pričekati kratko vrijeme prije nego se slika pojavi.

4. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Personalize** (Personalizacija).
5. Kliknite **Display Settings** (Postavke prikaza).
6. Kliknite gumb **Advanced Settings** (Dodatne postavke).
7. Kliknite karticu **Monitor**. U prozoru s podacima o monitoru provjerite je li odabrana odgovarajuća vrsta monitora. Ako jest, kliknite **OK** (U redu) da biste zatvorili prozor. U suprotnom učinite sljedeće.
8. Ako se prikazuje više od jedne vrste monitora, odaberite **Generic PnP Monitor** (Generički PnP monitor) ili **Generic Non-PnP Monitor** (Generički monitor koji nije PnP).
9. Kliknite **Properties** (Svojstva). Ako se zatraži administratorska lozinka ili potvrda, upišite lozinku ili potvrdite akciju.
10. Kliknite karticu **Driver** (Upravljački program).

11. Kliknite **Update Driver** (Ažuriraj upravljački program).
12. Kliknite **Browse my computer for driver software** (Potražiti ću upravljačke programe na svom računalu), a zatim **Let me pick from a list of device drivers on my computer** (Dopusti mi izbor s popisa upravljačkih programa na mom računalu).
13. Poništite potvrdni okvir **Show compatible hardware** (Pokaži kompatibilan hardver).
14. Odaberite **Manufacturer** (Proizvođač) i **Model** monitora.
15. Nakon ažuriranja upravljačkog programa kliknite **Close** (Zatvori).
16. U prozoru Display Settings (Postavke prikaza) postavite vrijednosti **Resolution** (Razlučivost) i **Colors** (Boje).
17. Kliknite **OK**.

Za sustav Windows XP:

1. Povežite vanjski monitor s priključkom za monitor, a zatim s električnom utičnicom.
2. Uključite vanjski monitor i računalo.
3. Pritisnite Fn+F7 da biste izlaz slike prebacili na vanjski monitor.

**Napomena:** Nakon pritiska na Fn+F7 trebate pričekati kratko vrijeme prije nego se slika pojavi.

4. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Properties** (Svojstva) da biste otvorili prozor svojstva prikaza.
  5. Kliknite karticu **Settings** (Postavke).
  6. Kliknite **Advanced**.
  7. Kliknite karticu **Monitor**. U prozoru s podacima o monitoru provjerite je li odabrana odgovarajuća vrsta monitora. Ako jest, kliknite **OK** (U redu) da biste zatvorili prozor. U suprotnom učinite sljedeće.
  8. Ako se prikazuje više od jedne vrste monitora, odaberite **Default Monitor** (Zadani monitor).
  9. Kliknite **Properties** (Svojstva).
  10. Kliknite karticu **Driver** (Upravljački program).
  11. Kliknite **Update Driver** (Ažuriraj upravljački program). Otvorit će se čarobnjak za ažuriranje hardvera.
  12. Kliknite **No, not this time** (Ne sada), a potom kliknite **Next** (Dalje).
  13. Odaberite **Install from a list or specific location (Advanced)** (Instaliraj s popisa ili određenog mjesta (dodatno)), a zatim kliknite **Next** (Dalje).
  14. Odaberite **Don't search. I will choose the driver to install** (Nemoj tražiti. Sam ću odabrati upravljački program za instaliranje), a zatim kliknite **Next** (Dalje).
  15. Poništite potvrdni okvir **Show compatible hardware** (Pokaži kompatibilan hardver).
  16. Odaberite **Manufacturer** (Proizvođač) i **Model** monitora.
  17. Nakon ažuriranja upravljačkog programa kliknite **OK** (U redu) da biste zatvorili prozor svojstva.
  18. U prozoru svojstva prikaza postavite vrijednosti **Colors** (Boje) i **Screen area** (Površina zaslona).
  19. Kliknite **OK**.
- **Problem::** Zaslona je nečitak ili iskrivljen.

**Rješenje:** Provjerite jesu li informacije o monitoru točne. ("Rješenje" sadrži informacije o postavljanju veće razlučivosti na vanjskom monitoru.)

Provjerite je li odabrana odgovarajuća vrsta monitora ("Rješenje" sadrži informacije o postavljanju veće razlučivosti na vanjskom monitoru.)

Provjerite je li odabrana odgovarajuća brzina osvježavanja, na sljedeći način:

Za sustav Windows 7:

1. Povežite vanjski monitor s priključkom za monitor, a zatim s električnom utičnicom.
2. Uključite vanjski monitor i računalo.
3. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Screen resolution** (Razlučivost zaslona).

**Napomena:** Ako računalo ne može otkriti vanjski monitor, kliknite gumb **Detect** (Otkrij).

4. Kliknite ikonu željenog monitora (ikona **Monitor-2** predstavlja vanjski monitor).
5. Kliknite **Advanced Settings** (Dodatne postavke).
6. Kliknite karticu **Monitor**.
7. Odaberite odgovarajuću brzinu osvježavanja zaslona.

U sustavu Windows Vista:

1. Povežite vanjski monitor s priključkom za monitor, a zatim s električnom utičnicom.
2. Uključite vanjski monitor i računalo.
3. Pritisnite Fn+F7 da biste izlaz slike prebacili na vanjski monitor.

**Napomena:** Nakon pritiska na Fn+F7 trebate pričekati kratko vrijeme prije nego se slika pojavi.

4. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Personalize** (Personalizacija).
5. Kliknite **Display Settings** (Postavke prikaza).
6. Kliknite gumb **Advanced Settings** (Dodatne postavke).
7. Kliknite karticu **Monitor**.
8. Odaberite odgovarajuću brzinu osvježavanja zaslona.

Za sustav Windows XP:

1. Povežite vanjski monitor s priključkom za monitor, a zatim s električnom utičnicom.
2. Uključite vanjski monitor i računalo.
3. Pritisnite Fn+F7 da biste izlaz slike prebacili na vanjski monitor.

**Napomena:** Nakon pritiska na Fn+F7 trebate pričekati kratko vrijeme prije nego se slika pojavi.

4. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Properties** (Svojstva) da biste otvorili prozor svojstava prikaza.
5. Kliknite karticu **Settings** (Postavke).
6. Kliknite **Advanced**.
7. Kliknite karticu **Monitor**.
8. Odaberite odgovarajuću brzinu osvježavanja.

- **Problem:** Na zaslonu se pojavljuju pogrešni znakovi.

**Rješenje:** Jeste li slijedili pravilan postupak instalacije operacijskog sustava ili aplikacije? Ako jeste, otpremite vanjski monitor u servis.

- **Problem:** Funkcija proširene radne površine ne radi.

**Rješenje:** Na sljedeći način omogućite funkciju proširene radne površine:

Za sustav Windows 7:

1. Povežite vanjski monitor s priključkom za monitor, a zatim s električnom utičnicom.
2. Uključite vanjski monitor i računalo.
3. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Screen resolution** (Razlučivost zaslona).

4. Kliknite ikonu **Monitor-2**.
5. Odaberite **Extend these displays** (Proširi ove zaslone) za veći broj zaslona.
6. Kliknite ikonu **Monitor-1** (za primarni zaslon, odnosno zaslon računala).
7. Odaberite **Resolution** (Razlučivost) primarnog zaslona.
8. Kliknite ikonu **Monitor-2** (za vanjski monitor).
9. Odaberite **Resolution** (Razlučivost) sekundarnog zaslona.
10. Postavite relativan položaj svakog monitora povlačenjem njegove ikone. Monitore možete postaviti u bilo koji položaj, ali ikone se moraju dodirivati.
11. Kliknite **OK** (U redu) da biste primijenili promjene.

**Napomena:** Da biste promijenili postavke boja, desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Screen resolution** (Razlučivost zaslona). Kliknite **Advanced Settings** (Dodatne postavke), odaberite karticu **Monitor**, a zatim postavite **Colors** (Boje).

U sustavu Windows Vista:

1. Priključite vanjski monitor na računalo.
2. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Personalize** (Personalizacija).
3. Kliknite **Display Settings** (Postavke prikaza).
4. Kliknite ikonu **Monitor-2**.
5. Odaberite potvrdni okvir **Extend the desktop onto this monitor** (Proširi radnu površinu na ovaj monitor).
6. Kliknite ikonu **Monitor-1** (za primarni zaslon, odnosno zaslon računala).
7. Odaberite vrijednosti **Resolution** (Razlučivost) i **Colors** (Boje) za primarni zaslon.
8. Kliknite ikonu **Monitor-2** (za vanjski monitor).
9. Odaberite vrijednosti **Resolution** (Razlučivost) i **Colors** (Boje) za sekundarni zaslon.
10. Postavite relativan položaj svakog monitora povlačenjem njegove ikone. Monitore možete postaviti u bilo koji položaj, ali ikone se moraju dodirivati.
11. Kliknite **OK** (U redu) da biste primijenili promjene.

Za sustav Windows XP:

1. Priključite vanjski monitor na računalo.
2. Desnom tipkom miša kliknite radnu površinu, a zatim kliknite **Properties** (Svojstva) da biste otvorili prozor svojstva prikaza.
3. Kliknite karticu **Settings** (Postavke).
4. Kliknite ikonu **Monitor-2**.
5. Odaberite potvrdni okvir **Extend my Windows desktop onto this monitor** (Proširi moju radnu površinu sustava Windows na ovaj monitor).
6. Kliknite ikonu **Monitor-1** (za primarni zaslon, odnosno zaslon računala).
7. Odaberite razlučivost zaslona i kvalitetu boja za primarni zaslon.
8. Kliknite ikonu **Monitor-2** (za vanjski monitor).
9. Odaberite razlučivost zaslona i kvalitetu boja za sekundarni zaslon.
10. Postavite relativan položaj svakog monitora povlačenjem njegove ikone. Monitore možete postaviti u bilo koji položaj, ali ikone se moraju dodirivati.
11. Kliknite **OK** (U redu) da biste primijenili promjene.

- **Problem:** Prebacivanje prikaza s jednog na drugi monitor ne radi.



**Rješenje:** Koristite li funkciju proširene radne površine, onemogućite je i promijenite lokaciju izlaza na zaslon. Ako se reproducira film u DVD formatu ili videoisječak, zaustavite reprodukciju, zatvorite aplikaciju i zatim promijenite lokaciju izlaza na zaslon.

- **Problem:** Ako koristite funkciju proširene radne površine, na sekundarnom zaslonu ne možete postaviti veću razlučivost ni veću brzinu osvježavanja.

**Rješenje:** Na sljedeći način razlučivost i dubinu boje za primarni zaslon postavite na manje vrijednosti:

U sustavu Windows 7: dubinu razlučivosti za primarni zaslon postavite na manju vrijednost. Pogledajte “Rješenje” za “Funkcija proširene radne površine ne radi” iznad.

U sustavu Windows Vista: pomoću prozora Display Settings (Postavke prikaza) postavite razlučivost i dubinu boje za primarni zaslon na manje vrijednosti. Da biste pokrenuli prozor Display Settings (Postavke prikaza), pogledajte “Rješenje” za “Funkcija proširene radne površine ne radi” iznad.

U sustavu Windows XP: pomoću prozora Display Properties (Svojstva prikaza) postavite razlučivost i dubinu boje za primarni zaslon na manje vrijednosti. Da biste pokrenuli prozor Display Properties (Svojstva prikaza), pogledajte “Rješenje” za “Funkcija proširene radne površine ne radi” iznad.

- **Problem:** Položaj zaslona na vanjskom monitoru nepravilan je kada je monitor postavljen za veću razlučivost.

**Rješenje:** Ponekad, ako koristite visoku razlučivost, kao što je 1600x1200, slika se pomakne prema lijevoj ili prema desnoj strani zaslona. Da biste to ispravili, najprije provjerite podržava li vanjski monitor postavljeni način prikaza, odnosno razlučivost i brzinu osvježavanja. Ako ne podržava, postavite način prikaza koji monitor podržava. Ako ne podržava način prikaza koji ste postavili, prijedite u izbornik za postavljanje u samom monitoru i tamo podesite postavke. Vanjski monitor obično ima gumbe za pristupanje izborniku za postavljanje. Pojednosti potražite u referentnom priručniku za monitor.

## Problemi sa zvukom

- **Problem:** Zvukovi u wave ili MIDI obliku ne reproduciraju se pravilno.

**Rješenje:** Provjerite je li na ugrađen uređaj za zvuk pravilno konfiguriran.

Za sustave Windows 7 i Windows Vista:

1. Kliknite **Start → Control Panel** (Upravljačka ploča).
2. Kliknite **Hardware and Sound** (Hardver i zvuk).
3. Kliknite **Device Manager** (Upravitelj uređaja). Ako se zatraži administratorska lozinka ili potvrda, upišite lozinku ili potvrdite akciju.
4. Dvokliknite **Kontroleri za zvuk, video i igre** (u sustavu Windows Vista kliknite oznaku + za stavku **Kontroleri za zvuk, video i igre**).
5. Provjerite je li sljedeći ugrađen uređaj omogućen i pravilno konfiguriran:
  - Conexant 20672 SmartAudio HD (Windows 7)
  - Conexant 20672 SmartAudio HD ili Conexant Pebble High Definition SmartAudio 221 (Windows Vista)

Za sustav Windows XP:

1. Kliknite **Start → Control Panel** (Upravljačka ploča).
2. Kliknite **Performance and Maintenance** (Performanse i održavanje).
3. Kliknite **System** (Sustav).
4. Kliknite karticu **Hardware** (Hardver), a zatim kliknite gumb **Device Manager** (Upravitelj uređaja).
5. Kliknite oznaku + za **Sound, video and game controllers** (Kontroleri za zvuk, video i igre).
6. Provjerite je li sljedeći ugrađen uređaj omogućen i pravilno konfiguriran:
  - Conexant 20672 SmartAudio HD ili Conexant Pebble High Definition SmartAudio

- **Problem:** Snimke načinjene pomoću mikrofona kao ulaznog uređaja nisu dovoljno glasne.

**Rješenje:** Provjerite je li funkcija Microphone Boost (Povećavanje snage mikrofona) uključena i postavljena na sljedeći način:

Za sustave Windows 7 i Windows Vista:

1. Kliknite **Start** → **Control Panel** (Upravljačka ploča).
2. Kliknite **Hardver i zvuk**
3. Kliknite **Sound** (Zvuk).
4. Kliknite karticu **Recording** (Snimanje) u prozoru Sound (Zvuk).
5. Odaberite **Microphone** (Mikrofon) i kliknite gumb **Properties** (Svojstva).
6. Kliknite karticu **Levels** (Razine) i klizač **Microphone Boost** (Povećavanje snage mikrofona) pomaknite prema gore.
7. Kliknite **OK**.

Za sustav Windows XP:

1. Dvokliknite ikonu za zvuk na traci sa zadacima. Otvara se prozor Volume Control (Kontrola glasnoće).
2. Kliknite **Options** (Mogućnosti).
3. Kliknite **Properties** (Svojstva).
4. Na popisu Mixer device (Mikser) odaberite **Conexant HD Audio input** (Ulaz zvuka Conexant HD).
5. Kliknite **OK**.
6. Kliknite **Mogućnosti**, a zatim kliknite **Advanced Controls** (Dodatne kontrole).
7. Pronađite kontrolu **Microphone volume** (Glasnoća mikrofona), a zatim kliknite **Advanced** (Napredno).
8. Odaberite potvrdni okvir **Microphone boost** (Povećavanje snage mikrofona).
9. Kliknite **Close** (Zatvori).

**Napomena:** Pojediniosti o upravljanju glasnoćom potražite u internetskoj pomoći za Windows.

- **Problem:** Klizač za glasnoću ili balans zvuka ne može se pomaknuti.

**Rješenje:** Klizač je možda zasjenjen sivom bojom. To znači da je njegov položaj hardverski fiksiran i ne može se promijeniti.

- **Problem:** Klizači za glasnoću ne ostaju na svojem mjestu kada se koriste određene aplikacije za zvuk.

**Solution:** Prilikom korištenja nekih aplikacija za zvuk pomicanje položaja klizača je normalno. Te aplikacije znaju da postoji prozor Volume Mixer (Mikser za glasnoću) (u sustavu Windows XP, prozor Volume Control (Kontrola glasnoće)) i dopušteno im je samostalno mijenjanje postavki. Primjer takve aplikacije je Windows Media Player. Aplikacije obično sadrže klizače pomoću kojih se zvukom može upravljati unutar aplikacije.

- **Problem:** Ne mogu se svi klizači za glasnoću smjestiti u prozor Volume Control (Kontrola glasnoće) u sustavu Windows XP.

**Rješenje:** Pritisnite tipke Ctrl+S dok je kontrola glasnoće u žarištu i smanjite njenu veličinu.

- **Problem:** Klizač za balans zvuka ne može u potpunosti isključiti zvuk na jednom kanalu.

**Rješenje:** Ta je kontrola namijenjena kompenziranju manjih razlika u balansu i ne služi za potpuno isključivanje zvuka na bilo kojem kanalu.

- **Problem:** U prozoru Volume Mixer (Mikser glasnoće) (u sustavu Windows XP Volume Control (Kontrola glasnoće)) ne postoji nijedna kontrola za glasnoću zvukova u MIDI obliku.

**Rješenje:** Koristite hardversku kontrolu glasnoće. U sustavu Windows XP koristite hardversku kontrolu glasnoće ili kontrolu za glasnoću Wave zvukova u prozoru Volume Control (Kontrola glasnoće). To se događa jer ugrađeni softver Synthesizer ne podržava kontrolu.

- **Problem:** Zvuk se ne može potpuno isključiti čak i ako glavnu kontrolu glasnoće postavite na minimalnu razinu.

**Rješenje:** Slab zvuk i dalje se čuje čak i ako se glavna kontrola glasnoće postavi na minimalnu razinu. Da biste potpuno isključili zvuk, prijedite na glavnu kontrolu glasnoće i odaberite Mute speakers (Isključi zvuk zvučnika) (u sustavima Windows Vista and Windows XP, Mute (Isključi zvuk)).

- **Problem:** Zvuk ne izlazi iz slušalica ili zvučnika, ili računalo ne snima zvuk kada je funkcija SmartAudio postavljena na način rada MULTI-STREAM (Windows Vista).

**Rješenje:** Za prelazak s jednog uređaja na drugi (na primjer, sa zvučnika na slušalice ili s vanjskog mikrofona na ugrađeni mikrofoni) učinite sljedeće:

1. Kliknite **Start → Control Panel** (Upravljačka ploča) → **Hardware and Sound** (Hardver i zvuk).
2. Kliknite ikonu **SmartAudio**. Otvara se prozor SmartAudio.
3. Provjerite je li u prozoru Audio Director uključen način rada MULTI-STREAM.
4. U prozoru Volume Mixer (Mikser glasnoće) odaberite željeni uređaj, primjerice zvučnike. Ako je računalo povezano s uređajem ThinkPad Mini Dock Plus ili ThinkPad Mini Dock, odabir možete izvršiti i iz tog uređaja.
5. Pokrenite reprodukciju zvuka putem programa za glazbu (na primjer, Windows Media Player). Provjerite izlazi li sada zvuk iz zvučnika.
6. Nakon toga, želite li priključiti slušalice, zatvorite program za glazbu.
7. Otvorite prozor Volume Mixer (Mikser glasnoće). Nakon toga odaberite drugi uređaja - sada su to slušalice.
8. Reproducirajte neki zvuk putem programa za glazbu. Provjerite dolazi li zvuk iz priključenih slušalica izravno u sustav.

Više pojedinosti potražite u pomoći za SmartAudio.

**Napomena:** U prozoru Volume Mixer (Mikser glasnoće) funkcije SmartAudio, kvačica kraj unosa uređaja, kao što su zvučnici, uređaj za reprodukciju ili ugrađeni mikrofoni za uređaj za snimanje, naznačava da je uređaj odabran.

- **Problem:** Kada se rijekom reprodukcije zvuka na računalo priključe slušalice, zvučnik ne reproducira zvuk u načinu rada MULTI-STREAM funkcije SmartAudio (Windows 7).

**Rješenje:** Po priključenju slušalica zvuk se automatski preusmjerava u njih. Želite li zvuk ponovo slušati iz zvučnika, ne zaboravite te zvučnike postaviti kao zadani uređaj. Postupak je sljedeći:

1. Kliknite **Start → Control Panel** (Upravljačka ploča) → **All Control Panel Items** (Sve stavke upravljačke ploče).
2. Kliknite ikonu **SmartAudio**. Otvara se prozor SmartAudio.
3. Pregledajte uređaje za reprodukciju. Ako ste priključili slušalice, slušalice će se automatski postaviti kao zadani uređaj i kvačicom će biti označena ikona za te slušalice.
4. Da biste kao zadani postavili drugi uređaj, jednostavno dvokliknite ikonu za te zvučnike. Kvačica će tada stajati kraj te ikone.
5. Pokrenite reprodukciju zvuka putem programa za glazbu kao što je Windows Media Player. Provjerite izlazi li zvuk iz zvučnika.

Više pojedinosti potražite u pomoći za SmartAudio.

## Problemi s čitačem otiska prsta

- **Problem:** Površina čitača je prljava, zamrljana ili vlažna.

**Rješenje:** Nježno očistite površinu čitača suhom, mekanom tkaninom koja ne ostavlja dlačice.

- **Problem:** Čitač često ne uspijeva upisati ili provjeriti autentičnost otiska prsta.

**Rješenje:** Ako je površina čitača prljava, zamrljana ili vlažna, nježno očistite površinu čitača suhom, mekanom tkaninom koja ne ostavlja dlačice.

Ako je vaš prst u nekom od sljedećih stanja, možda ga nećete uspjeti registrirati ili provjeriti autentičnost njegovog otiska:

- Prst je savijen.
- prst je grub, suh ili ozlijeđen
- Prst je vrlo suh.
- Prst je zaprljan s prašinom, blatom ili uljem.
- površina prsta nije ista kao prilikom prijave otiska prsta
- Prst je mokar.
- Koristi se prst koji nije registriran.

Da poboljšate situaciju pokušajte sljedeće:

- Očistite ili obrišite ruke i uklonite prljavštinu ili vlagu s prstiju.
- Upišite se pomoću drugog prsta za provjeru autentičnosti.
- Ako su vam ruke presuhe, namažite ih nekim losionom za ruke.

## Baterija i napajanje

Ovaj odjeljak opisuje što učiniti dođe li do problema s baterijom ili napajanjem.

Odjeljak sadrži pet tema: Baterija, AC adapter za napajanje, Napajanje, Gumb za napajanje, Pokretanje te mirovanje (stanje pripravnosti) i hibernacija. Da biste pronašli povezane informacije, pregledajte te teme.

### Problemi s baterijom

- **Problem:** Baterija se u načinu isključenja tijekom standardnog vremena naznačenog za računalo ne puni do kraja.

**Rješenje:** Baterija je možda prekomjerno ispražnjena. Učinite sljedeće:

1. Isključite računalo.
2. Postavite prekomjerno ispražnjenu bateriju u računalo.
3. Priključite AC adapter za napajanje na računalo i ostavite bateriju da se napuni.

Ako je dostupan opcijski brzi punjač, upotrijebite ga da biste napunili prekomjerno ispražnjenu bateriju.

Ako se baterija ne može potpuno napuniti za 24 sata, koristite novu bateriju.

- **Problem:** Računalo se isključuje prije nego indikator napunjenosti baterije pokaže da je baterija prazna **-!!!-** Računalo radi i nakon što indikator napunjenosti baterije pokaže da je baterija prazna.

**Rješenje:** Ispraznite bateriju i ponovno je napunite.

- **Problem:** Vrijeme rada potpuno napunjene baterije je kratko.

**Rješenje:** Ispraznite bateriju i ponovno je napunite. Ako je vrijeme rada baterije i dalje kratko, koristite novu bateriju.

- **Problem:** Računalo ne radi s potpuno napunjenom baterijom.

**Rješenje:** Možda je aktivirana zaštita od električnog izboja u bateriji. Isključite računalo na jednu minutu da bi se zaštita vratila na početno stanje, a zatim ponovo uključite računalo.

- **Problem:** Baterija se ne može napuniti.

**Rješenje:** Bateriju ne možete puniti kad je prevruća. Ako je baterija vruća, uklonite ju iz računala i dozvolite da se ohladi na sobnu temperaturu. Nakon što se ohladi, ponovo ju instalirajte i napunite. Ako se i dalje ne može napuniti, dajte ju servisirati.

## Problemi s AC adapterom za napajanje

- **Problem:** AC adapter je priključen na računalo i ispravnu električnu priključnicu, ali ikona adaptera napajanja (električni utikač) nije prikazana na traci sa zadacima. Također, indikator AC napajanja ne svijetli.

**Rješenje:** Napravite sljedeće:

1. Provjerite je li veza računala i AC adaptera za napajanje ispravna. Informacije o priključivanju AC adaptera za napajanje potražite u priručniku s uputama za postavljanje koji je isporučen uz računalo.
2. Ako ste provjerom u koraku iznad utvrdili da je veza ispravna, isključite računalo, a zatim iskopčajte AC adapter za napajanje i izvadite glavnu bateriju.
3. Ponovno postavite bateriju i priključite AC adapter za napajanje, a zatim uključite računalo.
4. Ako se ikona adaptera za napajanje još uvijek ne prikazuje na traci sa zadacima, a indikator AC napajanja ne svijetli, otpremite AC adapter za napajanje i računalo u servis.

**Napomena:** Ako je na vašem računalu instaliran sustav Windows 7, na traci sa zadacima kliknite **Show hidden icons** (Pokaži skrivene ikone) da biste prikazali ikonu adaptera za napajanje (utikač za napajanje).

## Problemi s napajanjem

**Ispišite ove upute sada i čuvajte ih kraj računala za kasniju referencu.**

**Ako se računalo uopće ne napaja, provjerite sljedeće:**

1. Provjerite prekidač napajanja. Pogledajte “Indikatori sistemskih statusa” na str. 11. Prekidač napajanja svijetli uvijek kad je računalo uključeno.
2. Provjerite sve priključke za napajanje. Uklonite sve naponske trake i prenaponske zaštite da biste prilagodnik za izmjenični napon priključili izravno u električnu utičnicu.
3. Pregledajte prilagodnik za izmjenični napon. Provjerite ima li fizičkih oštećenja te je li kabel za napajanje dobro pričvršćen u prilagodnik i računalo.
4. Provjerite radi li izvor izmjeničnog napona priključivanjem nekog drugog uređaja u utičnicu.
5. Uklonite računalo s dodatka ThinkPad Port Replicator Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W). Pogledajte odjeljak “Isključivanje dodatka ThinkPad Port Replicator Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3, ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W)” na str. 168.
6. Uklonite sve uređaje, a zatim provjerite napajanje sustava s minimalnim brojem priključenih uređaja.
  - a. Iz računala isključite prilagodnik za izmjenični napon i sve kabele.
  - b. Zatvorite ekran računala i preokrenite računalo.
  - c. Uklonite bateriju. Pogledajte “Zamjena baterije” na str. 115.
  - d. Uklonite memoriju (SO-DIMM). Pogledajte “Zamjena memorije” na str. 127.
  - e. Uklonite karticu PCI Express Mini. Pogledajte “Ugradnja i zamjena kartice PCI Express Mini za bežični LAN/WiMAX” na str. 134.
  - f. Zamijenite uređaje u ležištu Ultrabay. Pogledajte “Zamjena uređaja” na str. 153.
  - g. Zamijenite pogon tvrdog diska ili statički disk. Pogledajte “Zamjena pogona tvrdog diska” na str. 119 i “Zamjena statičkog diska” na str. 147.

- h. Pričekajte 30 sekundi, a zatim ponovno instalirajte SO-DIMM i bateriju za koju znate da je ispravna ili prilagodnik za izmjenični napon da biste najprije provjerili računalo dok je priključen minimalan broj uređaja.
- i. Potom ponovno instalirajte jedan po jedan uređaj koji ste uklonili u prethodnim koracima.

### **Ako se računalo ne napaja iz baterije, provjerite sljedeće:**

1. Uklonite i ponovno umetnite bateriju da biste provjerili je li ispravno priključena. Pogledajte “Zamjena baterije” na str. 115.
2. Zamijenite bateriju drugim sličnim modelom, ako je dostupan.  
Ako vam je dostupan drugi sličan model ThinkPad prijenosnika, provjerite radi li vaša baterija na drugom računalu te radi li baterija drugog modela na vašem računalu.
3. Provjerite pokazivač stanja baterije. Pogledajte “Pokazatelji stanja napajanja” na str. 12.  
Pokazatelj stanja baterije obično svijetli uvijek kad je baterija umetnuta u računalo ili ako je priključen prilagodnik za izmjenični napon i baterija se puni. Pokazivač može treperiti ili biti stalno upaljen te biti narančaste ili zelene boje, ovisno o stanju baterije.

### **Problem s gumbom za napajanje**

- **Problem:** Sustav ne reagira i ne možete isključiti računalo.  
**Rješenje:** Isključite računalo na način da pritisnete gumb za napajanje i držite ga pritisnutim 4 sekunde ili više. Ako se sustav još nije ponovno pokrenuo, uklonite prilagodnik napajanja i bateriju.

### **Problemi s pokretanjem**

Ispišite ove upute sada i čuvajte ih kraj računala za kasniju referencu.

Ako ste primili poruku o pogrešci prije učitavanja operacijskog sustava, provjerite sljedeću stavku:

- Poduzmite odgovarajuće korektivne akcije za “poruke o pogreškama” na str. 211 prilikom samotestiranja pri uključivanju (POST).

Ako ste primili poruku o pogrešci kada operacijski sustav učitava konfiguraciju radne površine nakon postupka samotestiranja pri uključivanju (POST), provjerite sljedeće stavke:

1. Prijedite na web-mjesto tvrtke Lenovo za podršku na adresi <http://www.lenovo.com/support> i pronađite poruku o pogrešci.
2. Posjetite početnu stranicu Microsoftove baze znanja na adresi <http://support.microsoft.com/> i potražite tu poruku o pogrešci.

### **Problemi sa stanjem mirovanja (pripravnosti) i hibernacije**

- **Problem:** Računalo neočekivano ulazi u način mirovanja (stanje pripravnosti).  
**Rješenje:** Ako se procesor pregrije, računalo automatski ulazi u način mirovanja (stanje pripravnosti), čime se omogućuje njegovo hlađenje te zaštita procesora i drugih internih komponenti. Pomoću upravitelja napajanja Power Manager provjerite postavke načina rada mirovanja (stanja pripravnosti)
- **Problem:** Računalo ulazi u stanje mirovanja (stanje pripravnosti) (uključuje se indikator mirovanja/stanja pripravnosti) odmah po samotestiranju prilikom uključivanja (POST).  
**Rješenje:** Provjerite sljedeće:
  - Baterija napunjena.
  - Operativna temperatura unutar dozvoljenog raspona. Pogledajte “Značajke” na str. 16, “Specifikacije” na str. 17 i “Radno okruženje” na str. 18.

Ako je baterija napunjena, a temperatura unutar dopuštenog raspona, otpremite računalo u servis.

- **Problem:** prikazuje se poruka o “kritično niskoj razini napunjenosti baterije” i računalo se odmah isključuje.  
**Rješenje:** Napunjenost baterije je pri kraju. Priključite AC adapter u računalo i u naponsku utičnicu ili zamijenite bateriju punom baterijom.

- **Problem:** Zaslon računala ostaje prazan nakon što ste pritisnuli tipku Fn radi vraćanja iz stanja mirovanja (stanja pripravnosti).

**Rješenje:** Provjerite je li vanjski monitor bio odspojen ili isključen dok je računalo bilo u stanju mirovanja (stanju pripravnosti). Ako ste odspojili ili isključili vanjski monitor, spojite ga ili uključite prije vraćanja računala iz stanja mirovanja (stanja pripravnosti). Kod vraćanja računala iz stanja mirovanja (stanja pripravnosti) bez priključivanja vanjskog monitora ili njegovog uključivanja zaslon računala ostaje prazan, pritisnite Fn+F7 da biste uključili zaslon računala.

#### **Napomene:**

- Ako kombinaciju tipki Fn+F7 koristite za primjenu sheme dijaprojeksije, pritisnite Fn+F7 najmanje tri puta u tri sekunde da bi se zaslon računala uključio.
- Ako je vaše računalo model sa sustavom Windows 7, ne podržava shemu dijaprojeksije.

- **Problem:** Računalo se ne vraća iz stanja mirovanja (stanja pripravnosti) ili indikator stanja mirovanja (stanja pripravnosti) ostaje uključen, ali računalo ne radi.

**Rješenje:** Ako se sustav ne vraća iz stanja mirovanja (stanja pripravnosti), možda je automatski ušao u stanje mirovanja (stanje pripravnosti) ili hibernacije jer se baterija ispraznila. Provjerite indikator mirovanja (stanja pripravnosti).

- Ako je indikator mirovanja (stanja pripravnosti) uključen, računalo je u stanju mirovanja (stanju pripravnosti). Na računalo priključite AC adapter za napajanje, a zatim pritisnite Fn.
- Ako je indikator mirovanja (stanja pripravnosti) isključen, računalo je u stanju hibernacije ili je isključeno. Na računalo priključite AC adapter za napajanje, a zatim pritisnite gumb napajanja da biste nastavili s radom.

Ako se sustav i dalje ne vraća iz stanja mirovanja (stanja pripravnosti), sustav je možete prestao reagirati i nećete moći isključiti računalo. U tom slučaju trebate resetirati računalo. Ako niste spremili vaše podatke, oni će možda biti izgubljeni. Da resetirate računalo, pritisnite i držite prekidač napajanja 4 sekunde ili više. Ako se sustav još nije ponovno pokrenuo, uklonite prilagodnik napajanja i bateriju.

- **Problem:** Računalo ne ulazi u stanje mirovanja (stanje pripravnosti) ili hibernacije.

**Rješenje:** Provjerite nije li odabrana neka od opcije koje onemogućuju prelazak računala u stanje mirovanja (stanje pripravnosti) ili hibernacije.

Ako računalo pokušava ući u stanje mirovanja (stanje pripravnosti), ali zahtjev biva odbijen, možda je onemogućen uređaj priključen na USB priključak. U takvom slučaju isključite USB uređaj iz priključka i ponovno ga priključite dok računalo radi.

- **Problem:** Kombinacija tipki Fn + F12 ne dovodi do ulaska računala u stanje hibernacije.

**Rješenje:** Računalo ne može ući u stanje hibernacije:

- Ako stanje hibernacije nije omogućeno u sustavu Windows XP. Da ga omogućite, učinite kako slijedi:

Za sustav Windows XP:

1. Kliknite **Start** → **Control panel** (Upravljačka ploča).
2. Kliknite **Performance and Maintenance** (Performanse i održavanje).
3. Kliknite **Power Options** (Mogućnosti napajanja).
4. Kliknite karticu **Hibernate**.
5. Kliknite potvrdni okvir **Enable hibernation** (Omogući hibernaciju).

6. Kliknite **OK**.

Želite li omogućiti ulazak u stanje hibernacije pritiskom na tipke Fn+F12, morate instalirati upravljački program ThinkPad PM.

- **Problem:** Baterija se malo isprazni kada se računalo nalazi u stanju hibernacije.

**Rješenje:** Ako je omogućena funkcija ponovnog pokretanja, računalo troši malu količinu energije. Ne radi se o kvaru. Detalje potražite u odjeljku “Načini rada za uštedu energije” na str. 40.

## Pogoni i drugi uređaji za pohranu

Ovaj odjeljak opisuje probleme s tri pogona: pogonom tvrdog diska, statičkim diskom (SSD) i optičkim pogonom.

### Problemi s pogonom tvrdog diska

- **Problem:** Iz pogona tvrdog diska povremeno se čuje klepetanje.

**Rješenje:** Klepetanje se može čuti u sljedećim uvjetima:

- Kada pogon tvrdog diska započinje ili završava s pristupanjem podacima.
- Kada nosite pogon tvrdog diska.
- Kada nosite računalo.

Ovo je normalna karakteristika pogona tvrdog diska i nije kvar.

- **Problem:** Pogon tvrdog diska ne radi.

**Rješenje:** na početnom izborniku programa “ThinkPad Setup” na str. 181 provjerite nalazi li se na popisu “Boot priority order” tvrdi disk. Ako se nalazi u popisu “Excluded from boot order” (Isključeno iz redoslijeda podizanja), tada je onemogućen. Na popisu odaberite unos za tvrdi disk i pritisnite kombinaciju tipki Shift i **1**. To će premjestiti unos u popis “Boot priority order” (Redoslijed prioriteta podizanja).

- **Problem:** Nakon postavljanja lozinke za pogon tvrdog diska računala, premjestili ste pogon na drugo računalo. Sada ne možete otključati tvrdi disk.

**Rješenje:** Vaše računalo podržava poboljšani algoritam lozinke. Računala starija od vašeg možda ne podržavaju takvu sigurnosnu funkciju.

### Problemi sa statičkim diskom

- **Problem:** Kad komprimirate datoteke ili mape pomoću funkcije komprimiranja podataka u sustavu Windows i zatim ih dekomprimirate, proces zapisivanja u datoteke ili mape te čitanja iz njih je usporen.

**Rješenje:** Primijenite alat za defragmentaciju diska u sustavu Windows radi bržeg pristupanja podacima.

### Problemi s optičkim pogonom

- **Problem:** Optički pogon, primjerice CD, DVD ili CD-RW, ne radi.

**Rješenje:** Provjerite je li računalo uključeno te je li CD, DVD ili CD-RW medij pravilno postavljen na središnju osovinu u pogonu (prilikom postavljanja treba se čuti škljocaj).

Provjerite je li priključak pogona pravilno priključen na računalo. Ako koristite dodatni uređaj s okvirom u koji se postavlja pogon, provjerite je li taj dodatni uređaj pravilno priključen na računalo te radi li pravilno.

Provjerite jesu li vratašca pogona čvrsto zatvorena.

Provjerite jesu li upravljački programi uređaja pravilno instalirani.

- **Problem:** Tijekom okretanja CD, DVD ili CD-RW medija čuje se buka iz pogona.

**Rješenje:** Ako disk nije pravilno postavljen na središnju osovinu u pogonu, možda struže po pokrovu pogona i time stvara buku. Provjerite je li disk pravilno umetnut u pogon.



- **Problem:** Vratašca se ne otvaraju, čak ni nakon pritiskanja gumba za izbacivanje.

**Rješenje:** Ako računalo nije uključeno, pritiskanje gumba za izbacivanje ne dovodi do otvaranja vratašca. Provjerite je li računalo uključeno i je li priključak pogona pravilno priključen na računalo.

Ako se vratašca i dalje ne otvaraju, provjerite radi li računalo te u otvor za izbacivanje u nuždi umetnite izravnatu spajalicu za papir. Vratašca će se otvoriti.

- **Problem:** Optički medij, primjerice CD, DVD ili CD-RW, ne može se pročitati.

**Rješenje:** Provjerite nije li CD, DVD ili CD-RW zaprljan. Ako jest, očistite ga pomoću kompleta za čišćenje. Probajte pokrenuti drugi CD, DVD ili CD-RW. Ako računalo može pročitati drugi CD, DVD ili CD-RW, prvi CD, DVD ili CD-RW je možda oštećen

Provjerite je li CD, DVD ili CD-RW medij postavljen na središnju osovinu u pogonu, s otisnutom površinom okrenutom prema gore. (prilikom postavljanja treba se čuti škljocaj).

CD, DVD ili CD-RW mora biti u nekom od sljedećih formata:

- glazbeni CD
- CD-ROM ili CD-ROM XA
- CD za pohranu fotografija za više snimanja
- CD s videozapisima
- DVD-ROM (DVD-video)

- **Problem:** Kada pokušate snimiti sadržaj na DVD-RAM disk umetnut u kombinirani DVD-RAM/CD-RW pogon računala, u sustavu Windows XP može se prikazati sljedeća poruka: "The disc in the drive is not a writable CD or it is full. Please insert a blank, writable CD into drive D:\, or insert a disc with enough free space to hold all the files you have selected for writing to CD." in Windows XP. (Disk u pogonu nije namijenjen za zapisivanje ili je pun. U pogon D:\ umetnite prazan CD namijenjen za zapisivanje ili umetnite disk na kojem ima dovoljno slobodnog prostora za smještaj svih datoteka koje ste odabrali za zapisivanje na CD.).

**Rješenje:** Prije zapisivanja na DVD-RAM disk potrebno je na sljedeći način omogućiti funkcija zapisivanja:

1. Kliknite **Start** → **Moje računalo**.
2. Desnom tipkom miša kliknite **DVD-RAM drive** (DVD-RAM pogon). Prikazuje se izbornik pogona. DVD-RAM pogon se prikazuje u kategoriji Devices with Removable Storage (Uređaji s prijenosnom pohranom).
3. Kliknite **Properties** (Svojstva).
4. Kliknite karticu **Recording** (Snimanje).
5. Poništite odabir potvrdnog okvira **Enable CD recording on this drive** (Omogući snimanje CD medija u ovom pogonu).
6. Kliknite **OK**.

Podrobne informacije možete pronaći u odjeljku More Information (Više informacija) u članku iz Microsoftove baze znanja pod brojem 826510. Posjetite početnu stranicu Microsoftove baze znanja na adresi <http://support.microsoft.com/>, u polje za pretraživanje unesite broj članka iz baze znanja koji vam je potreban te kliknite gumb Search (Traži).

- **Problem:** Kada pokušate snimiti sadržaj na DVD-RW disk umetnut u kombinirani DVD-RAM/CD-RW pogon računala, zapisivanje nije moguće, a u sustavu Windows XP može se prikazati sljedeća poruka: "The disc in the drive is not a writable CD or it is full. Please insert a blank, writable CD into drive D:\, or insert a disc with enough free space to hold all the files you have selected for writing to CD." in Windows XP. (Disk u pogonu nije namijenjen za zapisivanje ili je pun. U pogon D:\ umetnite prazan CD namijenjen za zapisivanje ili umetnite disk na kojem ima dovoljno slobodnog prostora za smještaj svih datoteka koje ste odabrali za zapisivanje na CD.).

**Rješenje:** Za zapisivanje na DVD-RW disk koristite aplikaciju unaprijed instaliranu na računalo, kao što je Record Now. Zapisivanje na disk nije moguće samo pomoću operacijskog sustava Windows jer operacijski sustav ne sadrži funkciju kojom bi se omogućilo zapisivanje na disk.

- **Problem:** Računalo ne može reproducirati CD, ili kvaliteta zvuka nije dobra.

**Rješenje:** Provjerite zadovoljava li disk standarde za vašu državu. Disk koji odgovara lokalnim standardima je obično označen s CD logom na naljepnici. Ako koristite disk koji ne odgovara tim standardima, ne možemo jamčiti da će on raditi, ili da će, ako radi, kvaliteta zvuka biti dobra.

- **Problem:** WinDVD8 sadrži karticu HD DVD, ali ne mogu je koristiti.

**Rješenje:** Vaše računalo ne podržava HD DVD pogon.

- **Problem:** Drugi problemi u sustavu Windows XP.

**Rješenje:** Informacije o aplikaciji za pokretanje DVD-ROM medija potražite u smjernicama pomoći za InterVideo WinDVD. Da biste otvorili smjernice, kliknite **Start** i zatim pomaknite pokazivač na **All Programs** (Svi programi), a nakon toga na **InterVideo WinDVD**. Potom kliknite **InterVideo WinDVD**. Možete kliknuti simbol ? u prozoru InterVideo WinDVD.

## Problemi sa softverom

- **Problem:** Aplikacija se ne izvodi pravilno.

**Rješenje:** Provjerite nije li uzrok problem aplikacija.

Provjerite ima li računalo minimalnu potrebnu memoriju za pokretanje aplikacije. Pregledajte priručnike isporučene uz aplikaciju.

Provjerite sljedeće:

- Je li aplikacija namijenjena za rad s vašim operacijskim sustavom.
- Izvode li se druge aplikacije na računalu pravilno.
- Jesu li instalirani potrebni upravljački programi uređaja.
- Radi li aplikacija kada se pokrene na nekom drugom računalu.

Ako se pogreška prikazuje tijekom korištenja aplikacije, pregledajte priručnike isporučene uz aplikaciju.

Ako se aplikacija i dalje ne izvodi na pravilan način, pomoć zatražite od prodavatelja ili predstavnika davatelja usluge.

## Ulazi i priključci

Ovaj odjeljak opisuje najčešće probleme s ulazima i priključcima: univerzalnom serijskom sabirnicom te sidrišnom stanicom ili replikacijom ulaza.

## Problemi s univerzalnom serijskom sabirnicom

- **Problem:** Uređaj povezan putem USB priključka ne radi.

**Rješenje:** Otvorite prozor Device Manager (Upravitelj uređaja). Provjerite je li postavljanje USB uređaja pravilno te jesu li ispravne dodjela resursa računala i instalacija upravljačkog programa uređaja.

Za sustave Windows 7 i Windows Vista:

1. Kliknite **Start** → **Control Panel** (Upravljačka ploča).
2. Kliknite **Hardware and Sound** (Hardver i zvuk).
3. Kliknite **Device Manager** (Upravitelj uređaja). Ako se zatraži administratorska lozinka ili potvrda, upišite lozinku ili potvrdite akciju.

Za sustav Windows XP:

1. Kliknite **Start** → **Control Panel** (Upravljačka ploča).
2. Kliknite **Performance and Maintenance** (Performanse i održavanje), a zatim kliknite **System** (Sustav).
3. Kliknite karticu **Hardware** (Hardver), a zatim kliknite gumb **Device Manager** (Upravitelj uređaja).

Pregledajte odjeljak “Korištenje programa Lenovo ThinkVantage Toolbox” na str. 209 i pokrenite program Lenovo ThinkVantage Toolbox radi dijagnostičkog ispitivanja USB priključka.

## **Problem sa sidrišnom stanicom ili replikatorom ulaza**

- **Problem:** Računalo se ne pokreće kada pokušavate uključiti te ne reagira kada pokušavate nastaviti s radom.

**Rješenje:** Provjerite sljedeće:

- Je li AC adapter za napajanje priključen na sidrišnu stanicu ili na replikator ulaza.
- Je li uključen indikator stanice uređaja ThinkPad Mini Dock Plus Series 3, ThinkPad Mini Dock Series 3 ili ThinkPad Mini Dock Plus Series 3 (170 W).
- Je li računalo pravilno smješteno u sidrišnu stanicu ili u replikator ulaza.



---

## Poglavlje 11. Traženje podrške

Kod posjedovanja prijenosnog računala ThinkPad ne radi se samo o snažnom prijenosnom računalu. Ovo poglavlje donosi informacije o tome kada se trebate obratiti tvrtki Lenovo i kako to učiniti na najbolji način.

- “Prije nego se obratite tvrtki Lenovo” na str. 243
- “Dobivanje pomoći i servisa” na str. 244
- “Kupnja dodatnih usluga” na str. 249

---

### Prije nego se obratite tvrtki Lenovo

Problemi s računalom često se mogu riješiti pregledom informacija u objašnjenjima šifri pogrešaka, pokretanjem programa Lenovo ThinkVantage Toolbox ili posjetom web-mjestu ThinkPad.

### Registriranje računala

Da biste registrirali proizvode iz linije ThinkPad, idite na <http://www.lenovo.com/register>. To može vlastima pomoći u vraćanju računala ako se izgubi ili ukrade. Registracija vašeg računala tvrtki Lenovo omogućava i da vas obavijesti o mogućim tehničkim informacijama i nadogradnjama.

Dodatne informacije o registraciji računala potražite u odjeljku “Registriranje računala” na str. 25.

### Preuzimanje ažuriranja za sustav

Preuzimanje ažuriranja za sustav može riješiti probleme s računalom na koje ste možda navikli.

Da biste preuzeli ažurirani softver, idite na adresu <http://www.lenovo.com/support/site.wss/document.do?sitestyle=lenovo&Indocid=tpad-matrix>. Zatim slijedite upute na zaslonu.

### Bilježenje informacija

Prije razgovora s predstavnikom tvrtke Lenovo zabilježite sljedeće važne podatke o računalu.

#### Zapišite simptome problema i njihove pojedinosti

Prije upućivanja poziva službi za pomoć odgovorite na pitanja u nastavku. Na taj ćete način dobiti pomoć u najkraćem roku.

- U čemu je problem? Je li stalan ili se javlja s prekidima?
- Prikazuje li se poruka o pogrešci? Pojavljuje li se šifra pogreške, i koja?
- Koji operacijski sustav koristite? Koju verziju?
- Koje aplikacije su bile aktivirane u trenutku pojavljivanja problema?
- Može li se problem reproducirati? Ako može, kako?

#### Zabilježite informacije o sustavu

Naljepnica sa serijskim brojem nalazi se na donjoj strani računala. Zabilježite vrstu i serijski broj uređaja.

- Koji je naziv vašeg proizvoda Lenovo?
- Koje je uređaj vrste?
- Koji je njegov serijski broj?

---

## Dobivanje pomoći i servisa

Ako vam je potrebna pomoć, usluga, tehnička podrška ili samo želite više informacija o proizvodima tvrtke Lenovo, na raspolaganju vam je mnoštvo izvora koje vam Lenovo nudi kao pomoć. Ovo poglavlje sadrži informacije o tome gdje potražiti dodatne informacije o tvrtki Lenovo i našim proizvodima, što učiniti ako naidete na problem s računalom i kome se obratiti radi servisa ako je potreban.

Informacije o vašem računalu i unaprijed instaliranom softveru, ako takav postoji, možete pronaći u dokumentaciju koju ste primili s računalom. Ta dokumentacija uključuje tiskane knjige, internetske knjige, README datoteke i datoteke pomoći. Osim toga, informacije o proizvodima tvrtke Lenovo dostupne su i na Internetu.

Microsoft Servisni paketi su zadnji izvor softvera za nadogradnje Windows proizvoda. Dostupni su u obliku preuzimanja s interneta (pri tome se može obračunati naknada za povezivanje) ili na disku. Točnije podatke i veze potražite na adresi <http://www.microsoft.com>. Lenovo nudi tehničku pomoć za Podizanje i rad vezanu uz instalaciju ili pitanja koja se odnose na servisne pakete za vaš proizvod tvrtke Lenovo s unaprijed instaliranim sustavom Microsoft Windows. Više informacija zatražite u "Centru za podršku korisnicima" na str. 245.

## Korištenje programa za dijagnostiku

Mnogi problemi s računalom mogu se riješiti bez tuđe pomoći. Naidete li na problem s računalom, prvi korak koji možete poduzeti je potražiti informacije o rješavanju problema u dokumentaciji računala. Sumnjate li na problem sa softverom, pregledajte dokumentaciju koja je isporučena s operacijskim sustavom ili aplikacijom, uključujući README datoteke i internetsku pomoć.

Prijenosna računala ThinkPad dolaze s kompletom programa za dijagnostiku koje možete koristiti kao pomoć u identifikaciji hardverskih problema. Upute za korištenje programa za dijagnostiku potražite u odjeljku Dijagnostika problema.

Informacije o rješavanju problema ili programi za dijagnostiku mogu pomoći u utvrđivanju jesu li potrebni dodatni ili ažurirani upravljački programi za uređaj ili je potreban drugi softver. Lenovo na internetu održava stranice na kojima možete pronaći najnovije tehničke informacije i preuzeti upravljačke programe za uređaje i ažuriranja.

## Web-mjesto za podršku tvrtke Lenovo

Informacije o tehničkoj podršci dostupne su na adresi:  
<http://www.lenovo.com/support>

Taj se portal ažurira najnovijim informacijama o sljedećim temama:

- **Downloads & Drivers** (Preuzimanja i upravljački programi): preuzimanje upravljačkih programa, ažuriranja BIOS-a i softvera
- **Warranty** (Jamstvo): provjera stanja jamstva i nadogradnja jamstva
- **Technical Support** (Tehnička podrška): kliknite **Need Help?** (Potrebna vam je pomoć?) da biste vidjeli savjete koji će vam pomoći da samostalno dijagnosticirate problem
- **ThinkVantage**: dodatne informacije o softveru ThinkVantage, koji omogućuje povećanje produktivnosti i smanjenje troškova
- **Lenovo Forums** (Lenovo forumi): pretraživanje baze podataka iz zajednice radi razmjene informacija s drugim korisnicima tog računala i pronalaženja potrebnih informacija
- **User Guides & Manuals** (Korisnički vodiči i priručnici): mjesto na kojem možete pročitati ili ispisati sve dokumente vezane uz vaš proizvod

## Upućivanje poziva tvrtki Lenovo

Ako ste sami pokušali ispraviti problem, a ipak i dalje trebate pomoć, tijekom jamstvenog razdoblja, pomoć i informacije možete dobiti telefonom putem Centra za podršku. Za vrijeme jamstvenog roka osigurane su sljedeće usluge:

- Određivanje problema - Na raspolaganju je školovano osoblje za pomoć pri određivanju da li se radi o hardverskom problemu i odlučivanju koje akcije su potrebne da se problem ispravi.
- Popravak hardvera tvrtke Lenovo - Ako se utvrdi da problem uzrokuje hardver tvrtke Lenovo koji je pod jamstvom, obučeno vam je osoblje na raspolaganju za pružanje primjerene razine usluge.
- Vođenje tehničkih promjena - Povremeno dolazi do promjena koje su nužne nakon što je proizvod prodan. Lenovo ili vaš prodavač, ako ga je Lenovo za to ovlastio, izvršit će određene tehničke promjene (Engineering Changes, EC) koje se odnose na vaš hardver.

Sljedeće nije pokriveno jamstvom:

- Zamjena ili upotreba dijelova koje nije proizveo Lenovo ili dijelova koji nisu pod jamstvom  
Svi dijelovi s jamstvom imaju 7-znakovnu identifikacijsku oznaku u obliku FRU XXXXXXXX.
- Identifikacija izvora softverskih problema
- Konfiguriranje sustava BIOS (UEFI BIOS) kao dio instalacija ili nadogradnje
- Promjene, modifikacije ili nadogradnje pogonitelja uređaja
- Instalacija i održavanje mrežnih operacijskih sustava (NOS)
- Instalacija i održavanje aplikativnih programa

Uvjete i odredbe ograničenog jamstva tvrtke Lenovo koje se odnose na vaš hardverski proizvod tvrtke Lenovo potražite u *Vodiču za sigurnost i jamstvo* koji se isporučuje uz računalo.

Ako je moguće, budite pokraj računala kad zovete, u slučaju da vam predstavnik tehničke pomoći treba pomoći u rješavanju problema računala. Molimo osigurajte da ste učitali najsvježije pogonitelje uređaja i nadogradnje sistema, da ste izveli dijagnostiku i zapisali informacije prije poziva. Kad pozivate tehničku pomoć, molimo pripremite sljedeće informacije:

- Tip i model stroja
- Serijske brojeve vašeg računala, monitora i drugih komponenti ili dokaz o kupnji
- Opis problema
- Točan tekst poruka o greškama
- Podatke o konfiguraciji hardvera i softvera na sistemu

### Telefonski brojevi

**Napomena:** Telefonski brojevi se mogu promijeniti bez prethodne obavijesti. Najnoviji popis telefonskih brojeva i radnog vremena Centra za podršku korisnicima potražite na web-mjestu za podršku na adresi <http://www.lenovo.com/support/phone>

Tablica 12. Popis brojeva telefona za cijeli svijet

Zemlja ili regija	Telefonski broj
Afrika	Afrika: +44 (0)1475-555-055 Južnoafrička Republika: +27-11-3028888, 0800110756 i +27-11-3027252 Centralna Afrika: obratite se najbližem poslovnom partneru tvrtke Lenovo
Argentina	0800-666-0011 (španjolski)
Australija	131-426 (engleski)
Austrija	0043-0810-100654 (jamstveni servis i podrška) (njemački)
Belgija	02-225-3611 (jamstveni servis i podrška) (nizozemski i francuski)
Bolivija	0800-10-0189 (španjolski)
Brazil	Regija Sao Paulo: (11) 3889-8986 Pozivi izvan regije Sao Paulo: 0800-701-4815 (brazilski portugalski)
Brunej	801-1041 (engleski i bahasa melayu)
Kanada	1-800-565-3344 (engleski francuski)
Karibi (Bermudi, Jamajka i Tortola)	1-877-426-7378 (engleski)
Čile	800-361-213 188-800-442-488 (besplatan broj) (španjolski)
Kina	Linija za tehničku podršku 800-990-8888 86-10-58851110 (mandarinski)
Kina (Hong Kong S.A.R.)	ThinkPad (dežurna linija za tehnička pitanja): 2516-3939 (Hong Kong) Servisni centar za ThinkPad: 3140-2788 (Hong Kong) (kantonski, engleski i mandarinski)
Kina (Posebna upravna jedinica Makao)	ThinkPad (dežurna linija za tehnička pitanja): 0800-839 (Makao) Servisni centar za ThinkPad: 2871-5399 (Makao) (kantonski, engleski i mandarinski)
Kolumbija	1-800-912-3021 (španjolski)
Kostarika	0-800-011-1029 (španjolski)
Hrvatska	0800-0426
Cipar	+357-22-841100
Češka Republika	+420-2-7213-1316
Danska	7010-5150 (jamstveni servis i podrška) (danski)



Tablica 12. Popis brojeva telefona za cijeli svijet (nastavak)

Zemlja ili regija	Telefonski broj
Dominikanska Republika	1-866-434-2080 (španjolski)
Ekvador	1-800-426911 (španjolski)
Egipat	+202-35362525
El Salvador	800-6264 (španjolski)
Estonija	+372 66 00 800 +372 6776793
Finska	+358-800-1-4260 (jamstveni servis i podrška) (finski)
Francuska	Hardver 0810-631-213 (jamstveni servis i podrška) Softver 0810-631-020 (jamstveni servis i podrška) (francuski)
Njemačka	0180 5 - 00 46 18 (njemački)
Grčka	+30-210-680-1700
Gvatemala	1800-624-0051 (španjolski)
Honduras	Tegucigalpa: 232-4222 San Pedro Sula: 552-2234 (španjolski)
Mađarska	+ 36 1 3825716 + 36 1 3825720 (engleski i mađarski)
Indija	1800-425-2666 ili +91-80-2535-9182 (engleski)
Indonezija	021 5238 823 001-803-606-282 (samo lokalni broj) +603 8315 6859 (DID) (engleski i bahasa indonezijski)
Irska	01-881-1444 (jamstveni servis i podrška) (engleski)
Izrael	Servisni centar Givat Shmuel: +972-3-531-3900 (hebrejski i engleski)
Italija	+39-800-820094 (jamstveni servis i podrška) (talijanski)
Japan	Besplatan broj za proizvode ThinkPad: 0120-20-5550 Medunarodni broj: +81-46-266-4716 (japanski i engleski)  Na gornje brojeve će biti odgovoreno na japanskom jeziku. Za telefonsku podršku na engleskom molimo pričekajte da završi odgovor na japanskom, a tada će se javiti operater. Recite "English support please" (molim podršku na engleskom) i vaš poziv će biti preusmjeren operateru koji govori engleski
Koreja	1588-6782 (korejski)
Latvija	+371 7070360
Litva	+370 5 278 66 00

Tablica 12. Popis brojeva telefona za cijeli svijet (nastavak)

Zemlja ili regija	Telefonski broj
Luksemburg	+352-360-385-343 (francuski)
Malezija	1800-88-1889 (samo lokalni brojevi) +603 8315 6855 (DID) (engleski i bahasa melayu)
Malta	+35621445566
Meksiko	001-866-434-2080 (španjolski)
Srednji Istok	+44 (0)1475-555-055
Nizozemska	+31-20-514-5770 (nizozemski)
Novi Zeland	0800-733-222 (engleski)
Nikaragva	001-800-220-1830 (španjolski)
Norveška	8152-1550 (jamstveni servis i podrška) (norveški)
Panama	206-6047 001-866-434-2080 (centar za podršku korisnicima tvrtke Lenovo – besplatna linija) (španjolski)
Peru	0-800-50-866 (španjolski)
Filipini	1800-1601-0033 (samo lokalni brojevi) +603 8315 6858 (DID) (engleski i filipinski)
Poljska	+48 22 760-73-00 (poljski)
Portugal	+351 21 892 7046 (portugalski)
Rumunjska	+4-021-224-4015
RUCIS (Rusija i Zajednica neovisnih država)	Za Rusiju: 8 800 100 7888 (besplatan broj) Za države ZND-a: 0040 31 620 5099 (uz naplatu poziva) (ruski i engleski)
Singapur	800 6011 343 (samo lokalni brojevi) +603 8315 6856 (DID) (engleski)
Slovačka	+421-2-4954-5555
Slovenija	+386-1-200-50-60 (slovenski)
Španjolska	91-714-7983 0901-100-000 (španjolski)
Šri Lanka	+9411 2493547 +9411 2493548 (engleski)
Švedska	077-117-1040 (jamstveni servis i podrška) (švedski)
Švicarska	0800-55-54-54 (jamstveni servis i podrška) (njemački, francuski i talijanski)
Tajvan	886-2-82273299 ili 0800-000-702 (mandarinski)

Tablica 12. Popis brojeva telefona za cijeli svijet (nastavak)

Zemlja ili regija	Telefonski broj
Tajland	1-800-060-066 (samo lokalni brojevi) 66 2273 4088 +603 8315 6857 (DID) (tajlandski i engleski)
Turska	00800-4463-2041 (turski)
Velika Britanija	08705-500-900 (standardna jamstvena podrška) (engleski)
Sjedinjene Države	1-800-426-7378 (engleski)
Urugvaj	000-411-005-6649 (španjolski)
Venezuela	0-800-100-2011 (španjolski)
Vijetnam	Za sjeverno područje i Hanoi: 844 3 946 2000 ili 844 3 942 6457 Za južno područje i Ho Ši Min: 848 3 829 5160 ili 844 3 942 6457 (vijetnamski i engleski)

U ostalim državama i područjima obratite se distributeru ili trgovačkom predstavniku tvrtke Lenovo ili prijedite na web-mjesto tvrtke Lenovo za podršku na adresi <http://www.lenovo.com/support>

---

## Kupnja dodatnih usluga

Tijekom jamstvenog razdoblja i nakon njega možete kupiti dodatne usluge kao što su podrška za hardver tvrtke Lenovo i drugih tvrtki, operacijske sustave i aplikacije, postavke i konfiguraciju mreže, usluge popravka nadograđenog ili proširenog hardvera te prilagođene instalacije. Naziv i raspoloživost usluga ovise o državi.

Više informacija o ovim uslugama potražite na adresi <http://www.lenovo.com/accessories/services/index.html>



---

## Dodatak A. Informacije o propisima

---

### Informacije u vezi bežičnih uređaja

#### Interoperabilnost bežičnih uređaja

Bežična LAN PCI Express Mini Card kartica dizajnirana je za interoperabilnost s bilo kojim bežičnim LAN uređajem temeljenim na tehnologiji raspršenja spektra izravnim slijedom (DSSS), metodi komplementarnog kodiranja (CCK), i/ili radijskoj tehnologiji multipleksiranja dijeljenjem ortogonalne frekvencije (OFDM), a usklađena je sa sljedećim standardima:

- standardom 802.11b/g, 802.11a/b/g ili nacrtom 2.0 standarda 802.11n za bežični LAN prema definiciji i odobrenju Udruženje inženjera elektrotehnike i elektronike (IEEE)
- Certifikat o tehnologiji Wireless Fidelity (WiFi), definiran od strane Udruženja za Wi-Fi.

*Bluetooth* uređaj dizajniran je za interoperabilnosti sa svim *Bluetooth* proizvodima koji su usklađeni sa specifikacijom *Bluetooth 2.1+EDR*, definiranom od strane tvrtke *Bluetooth SIG*. *Bluetooth* uređaj podržava sljedeće profile:

- Generički pristup
- Otkrivanje servisa
- Serijski port
- Pozivno umrežavanje
- FAX
- LAN Access using PPP
- Personal Area Network
- Generic Object Exchange
- Generic Object Push
- File Transfer
- Synchronization
- Audio Gateway
- Headset
- Pisač
- Uređaji s korisničkim sučeljem (tipkovnica/miš)
- Basic Image
- Handsfree
- AV
- Profil za pristupanje telefonskom imeniku (PBAP) (samo za sustave Windows 7 i Windows Vista)
- Profil za VDP sinkronizaciju (samo za sustave Windows 7 i Windows Vista)

#### Okruženje korištenja i vaše zdravlje

Integrirane bežične kartice odašilju elektromagnetsku energiju radijske frekvencije, poput bilo kojeg drugog radijskog uređaja. Međutim, razina emitirane energije je puno manja od elektromagnetske energije koju emitiraju bežični uređaji, kao na primjer mobilni telefoni.

Zato jer integrirane bežične kartice rade prema smjernicama iz sigurnosnih standarda i preporuka za radijske frekvencije, Lenovo smatra da su ti uređaji sigurni za upotrebu. Ti standardi i preporuke odražavaju slaganje i dogovor znanstvene zajednice i proizlaze iz promišljanja znanstvenika u raznim udruženjima i odborima, koji kontinuirano promatraju i tumače opsežnu istraživačku literaturu.

U nekim situacijama ili okruženjima, upotreba integriranih bežičnih kartica može biti ograničena od vlasnika zgrade ili ovlaštenih predstavnika organizacije. Takve situacije i prostori mogu uključivati:

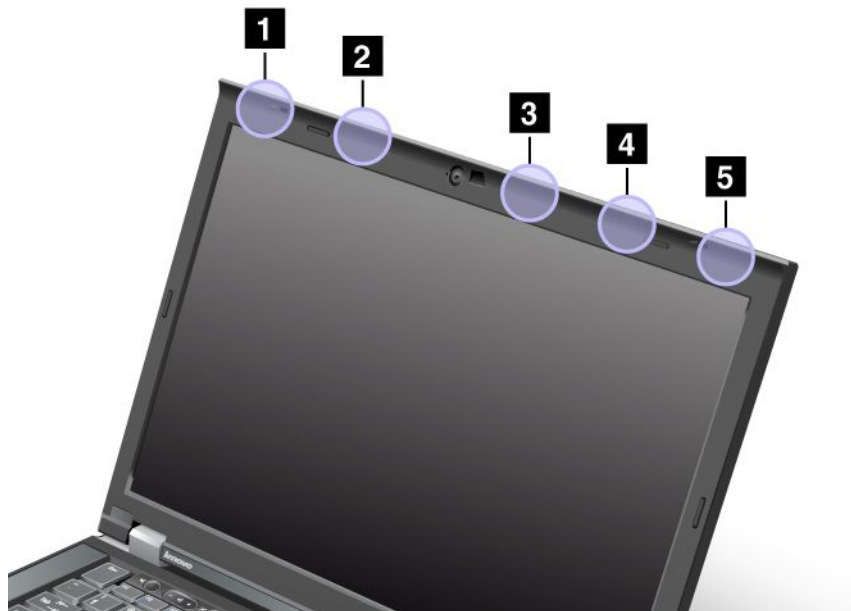
- Korištenje integrirane bežične kartice u zrakoplovu, u bolnici ili u blizini benzinske stanice, područja u kojima postoji mogućnost eksplozija (s elektro-eksplozivnim uređajima), medicinskih implantata ili elektroničkih medicinskih uređaja koji se nose na tijelu, npr. pobuđivača rada srca.
- U bilo kojoj drugoj okolini gdje postoji rizik od štetne interferencije s drugim uređajima ili uslugama.

Ako niste sigurni kakva pravila se primjenjuju kod upotrebe bežičnih uređaja u određenoj organizaciji (na primjer, aerodrom ili bolnica), prije uključivanja računala raspitajte se o mogućnosti korištenja integriranih bežičnih kartica u tom prostoru.

## Lokacija antena za bežičnu vezu UltraConnect

Modeli ThinkPad opremljeni su integriranim višestrukim antenskim sustavom ugrađenim u zaslon radi optimalnog prijma, koji omogućuju bežičnu komunikaciju ma gdje se nalazili.

Antene mogu biti na tri mjesta. Antena na vašem računalu nalazi se na jednom od sljedećih mjesta:



### Prva vrsta: lokacija antena

#### **1** Kombinirana antena za bežični LAN i WiMAX (glavna)

Glavna antena povezana sa značajkom bežičnog LAN-a ili WiMAX-a nalazi se u gornjem lijevom kutu zaslona računala.

#### **2** Antena za bežični WAN (glavna)

Ako je računalo opremljeno značajkom bežičnog WAN-a, antena odašiljača nalazi se u gornjem lijevom dijelu zaslona računala.

### **3** Antena za bežični LAN (treća)

Ako je računalo opremljeno značajkom bežičnog LAN-a s višestrukim ulazom i višestrukim izlazom (MIMO), treća se antena za bežičnu vezu nalazi u gornjem desnom dijelu zaslona računala blizu sredine.

### **4** Kombinirana antena za bežični LAN i WiMAX (dodatna)

Dodatna antena povezana sa značajkom bežičnog LAN-a ili WiMAX-a nalazi se u gornjem desnom dijelu zaslona računala.

### **5** Antena za bežični WAN (dodatna)

Ako je računalo opremljeno značajkom bežičnog WAN-a, dodatna se antena nalazi u gornjem desnom kutu zaslona računala.

## **Druga vrsta: lokacija antena**

### **1** Kombinirana antena za bežični LAN i WiMAX (glavna)

Glavna antena povezana sa značajkom bežičnog LAN-a ili WiMAX-a nalazi se u gornjem lijevom kutu zaslona računala.

### **2** Antena za bežični WAN (glavna)

Ako je računalo opremljeno značajkom bežičnog WAN-a, antena odašiljača nalazi se u gornjem lijevom dijelu zaslona računala.

### **3** Antena za bežični WAN (dodatna)

Ako je računalo opremljeno značajkom bežičnog WAN-a, dodatna se antena nalazi na gornjem desnom dijelu zaslona računala.

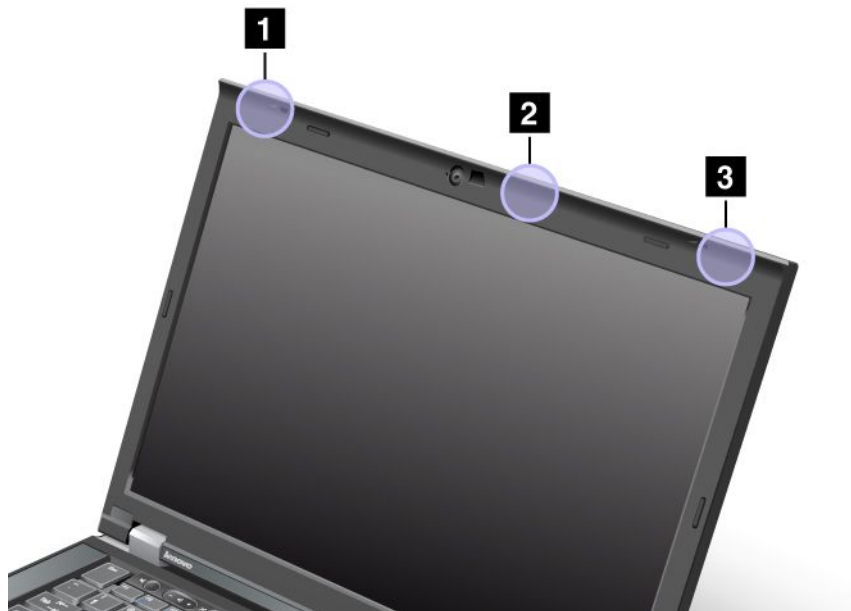
### **4** Antena za bežični LAN (treća)

Ako je računalo opremljeno značajkom bežičnog LAN-a s višestrukim ulazom i višestrukim izlazom (MIMO), treća se antena za bežičnu vezu nalazi u gornjem desnom dijelu zaslona računala blizu sredine.

### **5** Kombinirana antena za bežični LAN i WiMAX (dodatna)

Dodatna antena povezana sa značajkom bežičnog LAN-a ili WiMAX-a nalazi se u gornjem desnom kutu zaslona računala.

### Treća vrsta: lokacija antena



#### 1 Kombinirana antena za bežični LAN i WiMAX (glavna)

Glavna antena povezana sa značajkom bežičnog LAN-a ili WiMAX-a nalazi se u gornjem lijevom kutu zaslona računala.

#### 2 Antena za bežični LAN (treća)

Ako je računalo opremljeno značajkom bežičnog LAN-a s višestrukim ulazom i višestrukim izlazom (MIMO), treća se antena za bežičnu vezu nalazi u gornjem desnom dijelu zaslona računala blizu sredine.

#### 3 Kombinirana antena za bežični LAN i WiMAX (dodatna)

Dodatna antena povezana sa značajkom bežičnog LAN-a ili WiMAX-a nalazi se u gornjem desnom kutu zaslona računala.

## Pronalaženje pravnih napomena o bežičnoj tehnologiji

Više informacija o pravnim napomenama o bežičnoj tehnologiji možete pronaći u dokumentu *ThinkPad Regulatory Notice* (Pravne napomene za ThinkPad) koji je isporučen uz vaš uređaj.

Ako je vaše računalo isporučeno bez dokumenta *ThinkPad Regulatory Notice* (Pravne napomene za ThinkPad), možete ga pronaći na web-mjestu na adresi:  
<http://www.lenovo.com/support>

Da biste dokument *ThinkPad Regulatory Notice* (Pravne napomene za ThinkPad) pročitali na web-mjestu, učinite sljedeće:

1. Prijedite na:  
<http://www.lenovo.com/support>
2. Kliknite odjeljak **Support & downloads** (Podrška i preuzimanja), nakon čega će se prikazati nova stranica.



3. Unesite broj računala u polje **Enter a product number** (Unos broja proizvoda) u desnom oknu, a zatim kliknite **Go** (Kreni).
4. Dokument *ThinkPad Regulatory Notice* (Pravne napomene za ThinkPad) tada možete pronaći u rezultatima pretraživanja.

---

## Napomena o klasifikaciji izvoza

Ovaj je proizvod podložan izvoznim administrativnim odredbama Sjedinjenih Američkih Država (EAR) i ima kontrolni broj klasifikacije izvoza (ECCN) 4A994.b. On se može ponovno izvesti, osim u države pod embargom na popisu država EAR E1.

---

## Napomene o elektronskom isijavanju

Informacije u nastavku odnose se na uređaje ThinkPad T420/T420i, modele 4237, 4238, 4178, 4180, 4236, 4177, 4179.

## Federal Communications Commission (FCC) Izjava o usklađenosti

Ova oprema je ispitana i odgovara ograničenjima za Klasu B digitalnih uređaja, sukladno Dijelu 15 FCC pravilnika. Ta ograničenja su postavljena radi razumne zaštite od štetnih interferencija u stambenim okruženjima. Ova oprema generira, koristi i može emitirati radiofrekvencijsku energiju, a ako se ne instalira i koristi u skladu s uputama može uzrokovati štetne interferencije u radiokomunikacijama. No nema jamstva da se pri određenim instalacijama interferencije neće pojaviti. Ako ova oprema uzrokuje štetne smetnje radio ili televizijskom prijemu, što se može utvrditi tako da se oprema isključi i ponovno uključi, korisnik može otkloniti smetnje tako što će poduzeti jednu ili više od navedenih mjera:

- Reorijentirati ili premjestiti prijemnu antenu.
- Povećati udaljenost između opreme i prijemnika.
- Spojiti opremu u utičnicu na drukčijem strujnom krugu od onog na koji je spojen prijemnik.
- Posavjetovati se s ovlaštenim prodavačem IBM-a ili predstavnikom IBM servisa za pomoć.

Lenovo ne snosi odgovornost za bilo kakve smetnje u prijenosu radijskih ili televizijskih signala koje su uzrokovane korištenjem kabela i priključaka koji nisu odobreni ili neovlaštenim promjenama ili preinakama opreme. Neovlaštene promjene ili preinake mogu biti povodom da korisnik izgubi ovlaštenje za rad s opremom.

Ovaj uređaj je u skladu s Dijelom 15 FCC Pravilnika. Rad je podložan sljedećim dvama uvjetima: (1) ovaj uređaj ne smije uzrokovati štetne smetnje i (2) ovaj uređaj mora prihvaćati sve primljene smetnje, uključujući i smetnje koje mogu uzrokovati neželjeni rad.

Odgovorna strana:  
Lenovo (United States) Incorporated  
1009 Think Place - Building One  
Morrisville, NC 27560  
Broj telefona: 919-294-5900



## Izjava o usklađenosti s propisima Ministarstva gospodarstva Kanade o zračenju za uređaje Klase B

Ovaj digitalni aparat klase B u skladu je s kanadskom normom ICES-003.

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

## Europska Unija – Uskladenost s direktivom o elektromagnetskoj kompatibilnosti

Ovaj je proizvod u skladu s preduvjetima zaštite direktive Vijeća Europske unije 2004/108/EC u aproksimaciji zakona Država članica vezano uz elektromagnetsku kompatibilnost. Lenovo ne može preuzeti odgovornost za propuste u ispunjavanju zahtjeva za zaštitom koji mogu biti posljedica nepreporučene modifikacije proizvoda, uključujući i stavljanje opcijских kartica drugih proizvođača.

Ovaj je proizvod testiran i u skladu s ograničenjima klase B informatičke opreme prema europskom standardu EN 55022. Granice za opremu Klase B su izvedene za tipična rezidencijalna okruženja da bi osigurale razumnu zaštitu od interferencija s licenciranom opremom za komunikacije.



### Izjava o sukladnosti za Njemačku za uređaje klase B

#### Deutschsprachiger EU Hinweis:

##### Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit

Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

#### Deutschland:

##### Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln

Dieses Produkt entspricht dem „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln“ EMVG (früher „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten“). Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) in der Bundesrepublik Deutschland.

##### Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EMV EG Richtlinie 2004/108/EC (früher 89/336/EWG), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Gropiusplatz 10, D-70563 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 4 Abs. (1) 4:

**Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.**

### Izjava o sukladnosti za Koreju za uređaje klase B

<b>B급 기기 (가정용 방송통신기자재)</b>
이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다.

## VCCI izjava za klasu B za Japan

この装置は、クラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。  
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

## Izjava o sukladnosti za Japan, za proizvode koji se priključuju u sustav napajanja s nazivnim naponom nižim od ili jednakim 20 A po fazi

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制  
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

## Servisne informacije Lenovo proizvoda za Tajvan

台灣 Lenovo 產品服務資訊如下：  
荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司  
台北市信義區信義路五段七號十九樓之一  
服務電話：0800-000-702

---

## Dodatne informacije o propisima

Dodatne pravne informacije potražite u dokumentu *ThinkPad Regulatory Notice* (Pravne napomene za ThinkPad) isporučen uz vaše računalo.

Ako je vaše računalo isporučeno bez dokumenta *ThinkPad Regulatory Notice* (Pravne napomene za ThinkPad), možete ga pronaći na web-mjestu na adresi <http://www.lenovo.com/support>. Pojediniosti potražite u uputama na adresi “Pronalaženje pravnih napomena o bežičnoj tehnologiji” na str. 254.



---

## Dodatak B. Izjave o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi te recikliranju

Lenovo potiče vlasnike opreme informacijske tehnologije da odgovorno recikliraju opremu kada ona više nije potrebna. Lenovo nudi raznolike programe i usluge kao pomoć za vlasnike opreme pri recikliranju njihovih IT proizvoda. Informacije o ponudama za recikliranje proizvoda mogu se pronaći na web-mjestu tvrtke Lenovo na adresi

<http://www.pc.ibm.com/ww/lenovo/about/environment/>

---

### Izjave o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi za EU



EU Only

Oznaka o odlaganju električnog i elektroničkog otpada (WEEE) odnosi se samo na zemlje unutar Europske unije (EU) i Norvešku. Uređaji su označeni u skladu s europskom direktivom 2002/96/EC, koja se odnosi na odlaganje električne i elektroničke opreme u otpad (WEEE). Direktiva određuje okosnicu za povrat i recikliranje iskorištenih aparata, koja je primjenjiva za cijelu Europsku Uniju. Ta oznaka se primjenjuje na različite proizvode radi označavanja da se proizvod ne smije baciti, nego se mora na kraju upotrebe zbrinuti u skladu s ovom Direktivom.

Korisnici električne i elektroničke opreme (EEE) s oznakom WEEE prema Aneksu IV Direktive o odlaganju električnog i elektroničkog otpada ne smiju staru električnu i elektroničku opremu nakon korištenja odložiti u nesortirani gradski otpad, nego moraju koristiti postojeći način prikupljanja za povrat, recikliranje i obnavljanje takve opreme te tako smanjiti moguće štetne učinke na okolinu i ljudsko zdravlje zbog prisutnosti opasnih tvari. Dodatne WEEE informacije potražite na adresi <http://www.lenovo.com/lenovo/environment>

---

### Izjava o recikliranju za Japan

#### Skupljanje i recikliranje iskorištenih Lenovo računala ili monitora

Ako ste zaposleni u poduzeću i trebate odbaciti Lenovo računalo ili monitor koje je vlasništvo poduzeća, morate to napraviti u skladu sa Zakonom o promicanju učinkovitog zbrinjavanja resursa. Računala i monitori su kategorizirani kao industrijski otpad i trebaju se ispravno odbacivati preko ugovornog poduzeća za zbrinjavanje otpada koje je odobrila lokalna uprava. U skladu sa Zakonom o promicanju učinkovitog iskorištavanja resursa, Lenovo Japan osigurava, preko svojih servisa za skupljanje i recikliranje PC-ova, skupljanje, ponovnu upotrebu i recikliranje iskorištenih računala i monitora. Detalje potražite na adresi [www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/pcrecycle/](http://www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/pcrecycle/)

U skladu sa Zakonom o promicanju učinkovitog korištenja resursa, 1. listopada 2003. proizvođač je pokrenuo prikupljanje i recikliranje kućnih računala i monitora. Ta je usluga besplatna za kućna računala prodana nakon 1. listopada 2003. godine. Pojediniosti potražite na adresi [www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/personal/](http://www.ibm.com/jp/pc/service/recycle/personal/)

## **Odlaganje komponenti računala Lenovo**

Neki Lenovo računalni proizvodi prodani u Japanu možda imaju komponente koje sadrže teške metale ili druge materijale opasne za okolinu. Da bi propisno zbrinuli iskorištene komponente, kao što su tiskane ploče ili pogoni, koristite gore opisane načine za skupljanje i recikliranje iskorištenih računala ili monitora.

### **Zbrinjavanje iskorištenih litij-baterija iz Lenovo računala**

Litij-baterija u obliku novčića je instalirana na sistemskoj ploči vašeg Lenovo računala radi napajanja sata u računalu dok je ono isključeno ili odspojeno od izvora napajanja. Ako je želite zamijeniti novom, kontaktirajte mjesto gdje ste kupili računalo ili Lenovo servis. Ako ste ju zamijenili sami i želite se riješiti iskorištene litij-baterije, izolirajte ju plastičnom trakom, kontaktirajte mjesto kupovine i slijedite njihove upute. Ako koristite Lenovo računalo kod kuće i trebate se riješiti litij-baterije, morate to učiniti u skladu s lokalnim propisima i pravilima.

### **Zbrinjavanje iskorištenih baterija iz prijenosnih računala Lenovo**

Vaše prijenosno računalo Lenovo sadrži litij-ionsku bateriju ili nikal-metal-hidridnu bateriju. Ako ste korisnik prijenosnog računala Lenovo koje je u vlasništvu tvrtke i trebate zbrinuti bateriju, obratite se odgovarajućoj osobi u službi prodaje, usluga ili marketinga tvrtke Lenovo te slijedite upute te osobe. Možete i pregledati upute na adresi [www.ibm.com/jp/pc/environment/recycle/battery/](http://www.ibm.com/jp/pc/environment/recycle/battery/). Koristite li prijenosno računalo Lenovo kod kuće i trebate odložiti bateriju, morate slijediti lokalne propise i pravila. Možete i pregledati upute na adresi [www.ibm.com/jp/pc/environment/recycle/battery/](http://www.ibm.com/jp/pc/environment/recycle/battery/).

---

## Dodatak C. 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 može se koristiti kao zamjena. Korisnik je, međutim, sam dužan procijeniti i provjeriti 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. Upute 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 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 Lenovo 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.

---

## Zaštitni znaci

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

- Lenovo
- Access Connections
- Active Protection System
- Rescue and Recovery
- ThinkLight
- ThinkPad
- ThinkVantage
- TrackPoint
- Ultrabay
- UltraConnect
- UltraNav

Wake on LAN registrirani je zaštitni znak tvrtke International Business Machines Corporation u Sjedinjenim Državama, drugim državama ili oboje.

Intel i Intel SpeedStep zaštitni su znaci ili registrirani zaštitni znaci tvrtke Intel Corporation ili njezinih podružnica u Sjedinjenim Državama i drugim državama.

Microsoft, Windows, Windows Vista, Bing, BitLocker i Internet Explorer zaštitni su znaci grupe tvrtki Microsoft.

BlackBerry®, RIM®, Research In Motion®, SureType® i povezani zaštitni znaci, nazivi i logotipi vlasništvo su tvrtke Research In Motion Limited i registrirani su i/ili se koriste u Sjedinjenim Američkim Državama i drugim državama širom svijeta. Koriste se u okviru licence dodijeljene od strane tvrtke Research In Motion Limited.

Ostali nazivi tvrtki, proizvoda i usluga mogu biti zaštitni znaci ili oznake usluga u vlasništvu drugih entiteta.





**ThinkPad®**