

**ThinkPad**

# Vodič za korisnike

ThinkPad E460 i E465

**Napomena:** Prije upotrebe ovih informacija i proizvoda koji one podržavaju svakako pročitajte sljedeće:

- *Vodič za sigurnost, jamstvo i postavljanje*
- *Regulatory Notice*
- “Važne sigurnosne informacije” na str. vi
- Dodatak E “Napomene” na str. 149

*Vodič za sigurnost, jamstvo i postavljanje* te *Regulatory Notice* preneseni su na web-mjesto. Da biste ih pogledali, posjetite <http://www.lenovo.com/ThinkPadUserGuides> i slijedite upute na zaslonu.

**Treće izdanje (Srpanj 2016.)**

© Copyright Lenovo 2015, 2016.

**OBAVIJEST O OGRANIČENIM PRAVIMA:** ako se softver ili podaci isporučuju u skladu s Ugovorom 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
Servis i nadogradnje . . . . .	vii
Naponske žice i naponski adaptori . . . . .	viii
Produžni kablovi i slični uređaji . . . . .	viii
Utikači i utičnice . . . . .	ix
Izjava o dovodu napajanja . . . . .	ix
Vanjski uređaji . . . . .	ix
Općenita obavijest o bateriji. . . . .	x
Napomena vezana uz ugrađenu punjivu bateriju . . . . .	x
Obavijest o okrugloj litijskoj bateriji koja se ne može ponovno puniti . . . . .	xi
Toplina i ventilacija proizvoda . . . . .	xi
Sigurnosne informacije o električnoj struji . . . . .	xii
Obavijest o zaslonu s tekućim kristalima (LCD-u). . . . .	xiii
Upotreba slušalica . . . . .	xiii
Dodatne sigurnosne informacije . . . . .	xiv

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

Smještaj upravljačkih dijelova računala, priključaka i indikatora . . . . .	1
Pogled srijeda . . . . .	1
Pogled zdesna . . . . .	3
Pogled s lijeve strane . . . . .	4
Pogled s donje strane . . . . .	5
Indikatori stanja . . . . .	6
Smještaj važnih informacija o proizvodu. . . . .	7
Vrsta uređaja i informacije o modelu . . . . .	7
Informacije o FCC ID-ju i IC certifikatu . . . . .	8
Oznake za operacijske sustave Windows . . . . .	8
Svojstva . . . . .	9
Specifikacije . . . . .	10
Radno okruženje . . . . .	11
Programi tvrtke Lenovo . . . . .	11
Pristupanje programima tvrtke Lenovo . . . . .	11
Uvod u programe tvrtke Lenovo . . . . .	12

## Poglavlje 2. Korištenje računala . . . . . **15**

Registriranje računala . . . . .	15
Često postavljana pitanja . . . . .	15
Pristup pomoći za operacijski sustav Windows . . . . .	17
Posebne tipke . . . . .	17
Funkcijske tipke i kombinacije tipki . . . . .	17
Tipka sustava Windows . . . . .	18

Pokazivački uređaj ThinkPad . . . . .	19
Pokazivački uređaj ThinkPad . . . . .	19
Dodirne geste na dodirnoj pločici . . . . .	21
Prilagodba pokazivačkog uređaja ThinkPad . . . . .	22
Zamjena kapice pokazivačkog štapića TrackPoint. . . . .	22
Upravljanje napajanjem . . . . .	23
Korištenje prilagodnika za izmjenični napon . . . . .	23
Provjera stanja baterije. . . . .	24
Punjenje baterije . . . . .	24
Maksimalno produljenje trajanja baterije . . . . .	24
Upravljanje napajanjem baterije . . . . .	25
Načini rada za uštedu energije. . . . .	25
Rukovanje baterijom . . . . .	26
Povezivanje s mrežom. . . . .	27
Ethernet veze . . . . .	27
Bežične veze . . . . .	27
Korištenje vanjskog zaslona . . . . .	29
Priključivanje vanjskog zaslona . . . . .	30
Odabiranje načina prikaza . . . . .	30
Promjena postavki prikaza . . . . .	31
Korištenje audioznačajki . . . . .	31
Korištenje kamere . . . . .	32
Korištenje izbrisive medijske kartice . . . . .	32

## Poglavlje 3. Poboljšavanje računala . . . . . **35**

Pronalaženje dodatne opreme za uređaj ThinkPad . . . . .	35
ThinkPad OneLink Dock . . . . .	35
ThinkPad OneLink Pro Dock . . . . .	36

## Poglavlje 4. Računalo i vi. . . . . **39**

Pristupačnost i udobnost . . . . .	39
Ergonomske informacije . . . . .	39
Udobnost . . . . .	40
Informacije o pristupačnosti. . . . .	40
Putovanje s računalom . . . . .	43
Savjeti za putovanje . . . . .	43
Dodatna oprema za putovanja. . . . .	43

## Poglavlje 5. Sigurnost . . . . . **45**

Priključivanje mehaničke brave . . . . .	45
Upotreba lozinki . . . . .	45
Upisivanje lozinki . . . . .	45
Lozinka za uključivanje. . . . .	46
Lozinka nadglednika . . . . .	46

Lozinke za tvrdi disk . . . . .	48
Sigurnost tvrdog diska . . . . .	50
Postavljanje sigurnosnog čipa . . . . .	51
Korištenje čitača otiska prsta . . . . .	51
Obavijest o brisanju podataka s pogona tvrdog, hibridnog ili statičkog diska. . . . .	54
Korištenje vatrozida. . . . .	54
Zaštita podataka od virusa . . . . .	54

## **Poglavlje 6. Dodatna konfiguracija . . . . . 57**

Instalacija novog operacijskog sustava . . . . .	57
Instalacija operacijskog sustava Windows 7 . . . . .	57
Instalacija operacijskog sustava Windows 10 . . . . .	58
Instalacija upravljačkih programa uređaja . . . . .	59
Korištenje programa ThinkPad Setup . . . . .	59
Izbornik Main . . . . .	60
Izbornik Config. . . . .	60
Izbornik Date/Time . . . . .	65
Izbornik Security . . . . .	65
Izbornik Startup . . . . .	73
Izbornik Restart . . . . .	75
Ažuriranje komponente UEFI BIOS sustava. . . . .	75

## **Poglavlje 7. Sprečavanje problema . . . . . 77**

Općeniti savjeti za sprječavanje problema . . . . .	77
Korištenje najnovijih upravljačkih programa uređaja. . . . .	78
Briga o računalu . . . . .	79
Čišćenje poklopca na računalu . . . . .	80

## **Poglavlje 8. Rješavanje problema s računalom . . . . . 83**

Dijagnosticiranje problema . . . . .	83
Rješavanje problema . . . . .	83
Računalo ne reagira . . . . .	83
Prolivena tekućina na tipkovnicu . . . . .	84
Poruke o pogreškama . . . . .	84
Pogreške bez poruka . . . . .	86
Poruke sa zvučnim signalima . . . . .	87
Problemi s memorijskim modulom . . . . .	88
Problemi s mrežom . . . . .	88
Problemi s tipkovnicom i ostalim pokazivačkim uređajima . . . . .	90
Problemi sa zaslonom i multimedijским uređajima . . . . .	91
Problemi s čitačem otiska prsta . . . . .	97
Problemi vezani uz bateriju i napajanje . . . . .	98
Problemi vezani uz upravljačke pogone i druge uređaje za pohranu . . . . .	101
Problem sa softverom . . . . .	101
Problemi s priključnicama i priključcima . . . . .	102

## **Poglavlje 9. Pregled oporavka . . . . . 103**

Pregled oporavka u operacijskom sustavu Windows 7 . . . . .	103
Stvaranje i korištenje medija za oporavak . . . . .	103
Izvođenje operacija sigurnosnog kopiranja i obnavljanja . . . . .	104
Korištenje radnog prostora Rescue and Recovery . . . . .	105
Stvaranje i korištenje medija za spašavanje. . . . .	106
Ponovna instalacija predinstaliranih programa i upravljačkih programa uređaja . . . . .	107
Rješavanje problema obnavljanja . . . . .	108
Pregled oporavka u operacijskom sustavu Windows 10. . . . .	108
Ponovno postavljanje računala . . . . .	108
Korištenje mogućnosti naprednog pokretanja . . . . .	109
Oporavak operacijskog sustava ako se Windows 10 ne može pokrenuti . . . . .	109
Stvaranje i korištenje USB pogona za oporavak . . . . .	109

## **Poglavlje 10. Zamjena uređaja . . . . . 111**

Zaštita od statičkog elektriciteta . . . . .	111
Onemogućavanje ugrađene baterije . . . . .	111
Zamjena baterije u obliku gumba . . . . .	112
Zamjena internog diska za pohranu . . . . .	115
Zamjena memorijskog modula . . . . .	119
Zamjena tipkovnice . . . . .	122

## **Poglavlje 11. Traženje podrške . . . . . 129**

Prije nego se obratite tvrtki Lenovo. . . . .	129
Dobivanje pomoći i servisa . . . . .	129
Korištenje programa za dijagnostiku . . . . .	130
Web-mjesto tvrtke Lenovo za podršku . . . . .	130
Upućivanje poziva tvrtki Lenovo . . . . .	130
Kupnja dodatnih usluga . . . . .	131

## **Dodatak A. Informacije o propisima . . . . . 133**

Lokacija antena za bežičnu vezu UltraConnect . . . . .	133
Informacije vezane uz bežične uređaje . . . . .	133
Informacije o usklađenosti bežičnog radija . . . . .	134
Pronalaženje pravnih napomena o bežičnoj tehnologiji. . . . .	135
Informacije o certifikatu . . . . .	135
Napomena o klasifikaciji eksporta . . . . .	135
Napomene o elektroničkom zračenju . . . . .	135
Izjava o usklađenosti sa zahtjevima agencije Federal Communications Commission (FCC) . . . . .	135
Izjava o usklađenosti s propisima Ministarstva gospodarstva Kanade o zračenju za uređaje klase B . . . . .	136

Europska unija – usklađenost s direktivom o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC) ili Direktivom o radijskoj opremi . . . . .	136	Informacije o recikliranju baterija za Tajvan . . . . .	142
Izjava o sukladnosti za Njemačku za uređaje klase B . . . . .	136	Informacije o recikliranju baterija za Sjedinjene Američke Države i Kanadu . . . . .	142
Izjava o sukladnosti za Koreju za uređaje klase B . . . . .	137	Informacije o recikliranju za Kinu. . . . .	142
Izjava VCCI o sukladnosti za Japan za uređaje klase B . . . . .	137	<b>Dodatak C. Direktiva o ograničenju opasnih tvari (RoHS) . . . . .</b>	<b>143</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 . . . . .	137	Direktiva o ograničenju opasnih tvari (RoHS) u Kini . . . . .	143
Napomena o kabelu za izmjenično napajanje korisnicima u Japanu . . . . .	137	Direktiva o ograničenju opasnih tvari (RoHS) u Europskoj uniji. . . . .	144
Servisne informacije Lenovo proizvoda za Tajvan . . . . .	138	Direktiva o ograničenju opasnih tvari (RoHS) na Tajvanu . . . . .	144
Oznaka usklađenosti za Euroaziju . . . . .	138	Direktiva o ograničenju opasnih tvari (RoHS) u Turskoj. . . . .	144
Zvučna obavijest za Brazil . . . . .	138	Direktiva o ograničenju opasnih tvari (RoHS) u Ukrajini. . . . .	145
		Direktiva o ograničenju opasnih tvari (RoHS) u Indiji. . . . .	145
<b>Dodatak B. Izjave o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi te recikliranju . . . . .</b>	<b>139</b>	<b>Dodatak D. Informacije za ENERGY STAR model . . . . .</b>	<b>147</b>
Važne informacije o odlaganju električne i elektroničke opreme . . . . .	139	<b>Dodatak E. Napomene . . . . .</b>	<b>149</b>
Izjava o recikliranju za Japan . . . . .	140	Zaštitni znaci . . . . .	150
Informacije o recikliranju za Brazil . . . . .	140		
Informacije o recikliranju baterija za Europsku uniju. . . . .	141		



## Najprije pročitajte ovo

Obavezno slijedite ove važne savjete da biste na najbolji način iskoristili svoje računalo i uživali u njemu. U suprotnom može doći do nezadovoljstva u radu ili ozljede ili do kvara na vašem računalu.

### Zaštitite se od topline koju vaše računalo generira.



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.

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

- Izbjegavajte dugotrajan dodir ruku, krila ili bilo kojeg drugog dijela tijela sa zagrijanim dijelom računala.
- 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.

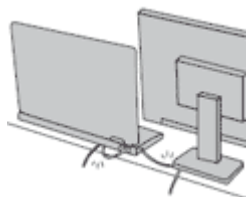
- Dok se koristi, prilagodnik izmjeničnog napona nemojte dodirivati nijednim dijelom tijela.
- Nikada ga nemojte koristiti za grijanje vašeg tijela.

### Pazite da u računalo ne dospije tekućina.



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

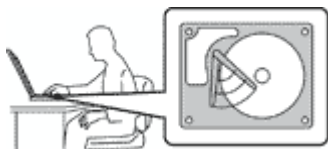
### Pazite da se kabeli ne oštete.



Primjena jakog pritiska na kablove može ih oštetiti ili potrgati.

Komunikacijske kablove i kablove 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.

## Pazite prilikom premještanja računala radi mogućeg gubitka podataka.



Prije premještanja računala opremljenog tvrdim diskom ili hibridnim pogonom učinite nešto od sljedećeg:

- Isključite ga.
- Stavite ga u stanje mirovanja.
- Stavite ga u stanje hibernacije.

To će pomoći u sprečavanju oštećenja na računalu i mogućeg gubitka podataka.

## Pažljivo rukujte vašim računalom.



Računalo, zaslon i vanjske uređaje nemojte bacati, udarati, grepsti, izvrtati, tresti ni gurati i nemojte stavljati teške predmete na njih.

## Pažljivo nosite računalo.



- Računalo nosite u kvalitetnoj torbi s odgovarajućom zaštitom i podstavom.
- Ne pakirajte računalo u premale kofere ili torbe.
- Prije no što računalo stavite u torbu, provjerite je li isključeno, u stanju pripravnosti ili u stanju hibernacije. Nemojte stavljati računalo u torbu dok je uključeno.

## Važne sigurnosne informacije

**Napomena:** Najprije pročitajte važne informacije o sigurnosti.

Ovi vam podaci mogu pomoći da sigurno koristite svoje 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 poglavlju „Informacije o jamstvu” *Vodiča za sigurnost, jamstvo i postavljanje* 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 računala, i neki se drugi proizvodi (kao što su zvučnici ili monitori) isporučuju s vanjskim prilagodnicima napajanja. Ako imate takav proizvod, ove informacije se odnose na vaš proizvod. Nadalje, računala sadržavaju tanku okruglu bateriju koja služi za napajanje sistemskog sata, čak i kada 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. Mogu se i pojaviti zvukovi nalik pucketanju ili pištanju. 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>

Što je češće moguće provjeravajte jesu li se na računalu ili bilo kojoj njegovoj komponenti pojavili znakovi istrošenosti ili kakve druge opasnosti. 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.
- Pucketanje, pištanje ili zveckanje te bilo kakav snažan miris koji dopire iz računala.
- Znakovi prolivene tekućine ili udarca nekog objekta na računalo, kabel za napajanje ili prilagodnik napajanja.
- Znači da su računalo, strujni kabel ili prilagodnik napajanja bili izloženi vodi.
- Znak da je proizvod bio ispušten ili oštećen na bilo koji način.
- Proizvod ne radi normalno iako se pridržavate uputa za rad.

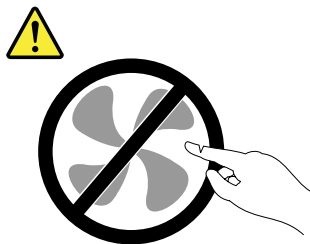
**Napomena:** Ako primijetite ove uvjete kod proizvoda (kao što je produžni kabel) koji nije proizveo Lenovo, prestanite koristiti taj proizvod dok ne kontaktirate proizvođača proizvoda radi dodatnih uputa ili dok ne nabavite prikladnu zamjenu.

## Servis i nadogradnje

Ne pokušavajte sami servisirati proizvod osim ako za to niste upućeni od strane Centra za podršku korisnicima ili vaše dokumentacije. Obratite se samo serviseru koji ima odobrenje za popravak 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 poklopaca s proizvoda opremljenog strujnom žicom, uvijek budite sigurni da je 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.



**OPREZ:**

Opasni pomični dijelovi Ne približavajte prste ili druge dijelove tijela.

**OPREZ:**



Prije otvaranja poklopca računala isključite računalo pa pričekajte nekoliko minuta dok se ne ohladi.

## Naponske žice i naponski adaptori



Koristite samo one naponske žice i adaptore koje dobavlja proizvođač proizvoda.

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

Nikad ne omotavajte naponsku žicu oko naponskog adaptora ili drugog objekta. To može uzrokovati pucanje ili neko drugo oštećenje žice. To može predstavljati sigurnosni rizik.

Uvijek usmjerite naponske žice tako da se preko njih ne hoda, spotiče ili bude s nekim objektima.

Zaštitite kabele za napajanje i prilagodnike napajanja 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 strujnoj žici i/ili krajevima konektora na adaptoru, što može dovesti do pregrijavanja.

Uvijek spajajte naponske žice i signalne kablove u ispravnom redoslijedu i osigurajte da su svi konektori naponskih žica sigurno i potpuno utaknuti u utičnice.

Nemojte koristiti prilagodnik izmjeničnog napona na kojem su na pinovima ulaza izmjeničnog napona 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 znake korozije ili pregrijavanja ili gdje se čini da je naponska žica oštećena na bilo koji način.

## Produžni kablovi i slični uređaji

Osigurajte da su produžni kablovi, štitnici od udara, neprekinuti dovodi napajanja i naponske trake koje koristite namijenjeni za električne zahtjeve proizvoda. Nikad ne preopterećujte te uređaje. Ako se koriste

naponske trake, opterećenje ne smije premašiti ulaznu mjeru naponske trake. Posavjetujte se s električarom radi više informacija i ako imate pitanja o naponskim opterećenjima, zahtjevima i ulaznim mjerama.

## Utikači i utičnice



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

Ne svijajte ili ne mijenjajte utikač. Ako je utikač oštećen, kontaktirajte proizvođača radi zamjene.

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

Neki proizvodi su opremljeni s trožilnim utikačem. Takav utikač odgovara samo za uzemljene električne utičnice. To je sigurnosni dodatak. Ne zaobilazite taj sigurnosni dodatak tako da pokušate staviti utikač u neuzemljenu utičnicu. Ako ne možete umetnuti utikač u utičnicu, kontaktirajte električara radi odobrenog adaptora za utičnicu ili radi zamjene utičnice s jednom koja omogućuje ovaj sigurnosni dodatak. Nikad ne preopterećujte električnu utičnicu. Ukupno opterećenje sistema ne smije premašiti 80 posto od mjere granskog kruga. Posavjetujte se s električarom radi više informacija i ako imate pitanja o naponskim opterećenjima i nazivnim snagama granskog kruga.

Osigurajte da je naponska utičnica koju koristite ispravno ožičena, lako dostupna i smještena blizu opreme. Nemojte potpuno razvući naponske žice na način koji ih može oštetiti.

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

Pažljivo spajajte i odspajajte opremu iz električne utičnice.

## Izjava o dovodu napajanja



Nikad ne uklanjajte poklopac na dovodu napona ili bilo kojem dijelu 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 ovih dijelova, obratite se servisnom tehničaru.

## Vanjski uređaji

### OPREZ:

Nemojte spajati ili odspajati kablove bilo kojeg vanjskog uređaja koji su drukčiji od USB i 1394 kablova dok je računalo uključeno; inače možete oštetiti računalo. Da izbjegnute moguće oštećenje

na priključenim uređajima, pričekajte najmanje pet sekundi nakon isključivanja računala, da odspojite vanjske uređaje.

## Općenita obavijest o bateriji



Baterijama koje dostavlja Lenovo za korištenje s vašim proizvodom je testirana kompatibilnost i one se trebaju zamijeniti samo s odobrenim dijelovima. Baterija drukčija od one koju je specificirao Lenovo ili pak rastavljena ili modificirana baterija nisu pokrivene jamstvom.

Zloupotreba ili pogrešno rukovanje baterijom može uzrokovati pregrijavanje baterije, curenje tekućine ili eksploziju. Da biste izbjegli moguće ozlijeđe, učinite sljedeće:

- bateriju nemojte otvarati, rastavljati, ni popravljati
- bateriju ne gnječite i ne bušite
- nemojte uzrokovati kratki spoj na bateriji i ne stavljajte je u vodu i druge tekućine
- držite bateriju podalje od djece
- držite bateriju daleko od vatre

Ako je baterija oštećena ili ako primijetite curenje iz baterije ili stvaranje naslaga na kontaktima baterije, prestanite je koristiti.

Punjive baterije i proizvode u kojima se one nalaze čuvajte na sobnoj temperaturi, a napunjenost baterija neka bude između 30% i 50% kapaciteta. Preporučujemo da baterije punite otprilike jednom godišnje da biste spriječili preveliko pražnjenje.

Ne odlažite bateriju u otpad koji se odvozi na smetlišta. Pri odlaganju iskorištene baterije poštuju lokalne odredbe i propise.

## Napomena vezana uz ugrađenu punjivu bateriju



Ugrađene punjive baterije nemojte pokušavati zamijeniti. Zamjenu baterije mora obaviti servis ili tehničar koji ima ovlaštenje tvrtke Lenovo.

Ponovno punite bateriju točno u skladu s uputama koje se nalaze u dokumentaciji za proizvod.

Servisi ili tehničari koje je ovlastio Lenovo recikliraju baterije tvrtke Lenovo u skladu s lokalnim zakonima i propisima.

## Obavijest o okrugloj litijskoj bateriji koja se ne može ponovno puniti



### OPASNOST

U slučaju nepravilne zamjene baterije u obliku gumba postoji opasnost od eksplozije. Baterija sadrži male količine štetnih tvari.

Nemojte zagrijavati na više od 100 °C (212 °F).

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

Podatak vezan uz regulaciju perklorata na području Kalifornije:

Proizvodi koji sadrže litijske baterije u obliku gumba s mangan-dioksidom mogu sadržavati perklorat.

Perkloratni materijali – potrebno je primjenjivati posebne mjere rukovanja. Pogledajte [www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate](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. Prijenosna računala zbog svojeg kompaktnog formata često proizvode osjetno toplinsko isijavanje. 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. Zbog toga izbjegavajte dulji dodir između zagrijanog dijela računala i ruku, krila ili bilo kojeg drugog dijela tijela. Pri korištenju tipkovnice nemojte predugo držati dlanove na podlozi za dlan. Računalo pri normalnom radu proizvodi određenu količinu toplinskog isijavanja. Jačina toplinskog isijavanja ovisi o razini aktivnosti sustava i napunjenosti baterije. Dugotrajni kontakt s tijelom, čak i preko odjeće, može izazvati nelagodu ili čak i opekline. S vremena na vrijeme odmorite ruke od tipkovnice i podignite ih s njezine površine te pazite da predugo ne tipkate.
- Nemojte koristiti računalo niti puniti bateriju u blizini zapaljivih tvari i u eksplozivnim okruženjima.
- Ventilacijski prorezi, ventilatori i/ili otvori za toplinu na proizvodu se nalaze radi sigurnosti, ugone i pouzdanosti rada. Ta mjesta se mogu nenamjerno blokirati ako se proizvod stavi na krevet, kauč, tepih ili druge elastične površine. Nikad ne blokirajte, ne pokrivajte i ne onemogućujte ta mjesta.
- Dok je priključen u električnu utičnicu i računalo, prilagodnik izmjeničnog napona proizvodi toplinu. Prilagodnik pri korištenju nemojte postaviti u izravan dodir niti preveliku blizinu bilo kojeg dijela tijela. Prilagodnik izmjeničnog napona nikad nemojte koristiti za grijanje tijela. Produženi kontakt s vašim tijelom, čak i preko odjeće, može uzrokovati opekline na koži.

Uvijek se radi vlastite sigurnosti pridržavajte ovih osnovnih mjera opreza pri radu na računalu:

- Poklopac treba biti zatvoren uvijek kad je računalo ukopčano.
- Redovito pregledavajte da li ima nakupine prašine izvana.
- Uklonite prašinu iz ventilacijskih i ostalih otvora na kućištu. U prašnjavim ili jako prometnim područjima može biti potrebno češće čišćenje računala.
- Ne ograničavajte i ne blokirajte nikakve ventilacijske otvore.

- Pokrenuto računalo ne zatvarajte u dijelove pokušaja jer time možete 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 kabelima za napajanje, telefonskim i komunikacijskim kabelima veoma 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 to moguće, pri povezivanju i isključivanju signalnih kabela koristite samo jednu ruku.
- Nikad ne uključujte nikakvu opremu kad je evidentna vatra, šteta od vode ili strukturno oštećenje opreme.
- Osim ako u instalacijskim i konfiguracijskim uputama nije navedeno drugačije, prije otvaranja poklopaca na uređajima obavezno isključite sve priključene kabele za napajanje, bateriju i druge kabele.
- 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 poklopaca na ovom proizvodu ili na priključenim uređajima.

### Za spajanje:

1. Sve isključite.
2. Priključite sve kablove na uređaje.
3. Priključite signalne kablove na konektore.
4. Kabele za napajanje utaknite u utičnice.
5. Uključite uređaje.

### Za odspajanje:

1. Sve isključite.
2. Prvo isključite kabele za napajanje 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.

Kabel za napajanje ponovno se može utaknuti u utičnicu tek nakon što se svi drugi električni kabele povežu s računalom.

## OPASNOST

Tijekom grmljavinskog nevremena ne obavljajte nikakvu zamjenu i nemojte uključivati telefonski kabel u zidnu telefonsku utičnicu niti ga isključivati.

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

### OPREZ:

LCD je izrađen od stakla pa grubo rukovanje ili ispuštanje računala može uzrokovati razbijanje LCD-a. Ako se LCD razbije i unutar njega vam tekućina dospije u oči ili na ruke, odmah ih ispirite vodom i nastavite ih ispirati barem 15 minuta. Ako se simptomi nastave pojavljivati i nakon ispiranja, potražite liječničku pomoć.

**Napomena:** Kod proizvoda s fluorescentnim svjetiljkama koje sadrže živu (tj. koje nisu LED) fluorescentna svjetiljka u zaslonu s tekućim kristalima (LCD) sadrži živu; LCD zaslon razvrstajte u otpad u skladu s lokalnim, regionalnim ili državnim propisima.

## Upotreba slušalica

### OPREZ:

Glasno slušanje na slušalicama može dovesti do oštećenja sluha. Postavljanjem ekvilizatora na maksimalnu razinu povećavate izlazni napon slušalica i razinu zvučnog pritiska. Zato radi zaštite sluha postavite ekvilizator na odgovarajuću razinu.

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 računalo 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

Napomena vezana uz plastične vrećice



**OPASNOST**

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

Obavijest o staklenim dijelovima

**OPREZ:**

Neki dijelovi proizvoda mogu biti izrađeni od stakla. Ako se proizvod ispusti na tvrdi površinu ili jako udari, to se staklo može razbiti. Ako se staklo razbije, nemojte ga dirati ni pokušavati ukloniti. Prestanite koristiti proizvod dok obučeni serviser ne zamijeni staklo.

Spremite ove upute.



---

## Poglavlje 1. Pregled proizvoda

Poglavlje sadrži informacije o sljedećim temama:

- “Smještaj upravljačkih dijelova računala, priključaka i indikatora” na str. 1
- “Smještaj važnih informacija o proizvodu” na str. 7
- “Svojstva” na str. 9
- “Specifikacije” na str. 10
- “Radno okruženje” na str. 11
- “Programi tvrtke Lenovo” na str. 11

---

### Smještaj upravljačkih dijelova računala, priključaka i indikatora

U ovom ćete odjeljku upoznati hardverske značajke računala te dobiti osnovne informacije koje su vam potrebne da biste počeli koristiti računalo.

#### Pogled sprijeda



Slika 1. Prikaz prednje strane računala ThinkPad E460 i E465

<b>1</b> Mikrofoni	<b>2</b> Kamera
<b>3</b> Prekidač za uključivanje	<b>4</b> Pokazivački štapić TrackPoint®
<b>5</b> Indikator stanja sustava	<b>6</b> Čitač otisaka prstiju (dostupan na nekim modelima)
<b>7</b> Dodirna pločica ThinkPad®	<b>8</b> Gumbi TrackPoint (dostupni na nekim modelima)
<b>9</b> Utor za medijsku karticu	

## **1 Mikrofon**

Ugrađeni mikrophon snima zvuk i glas kada se koristi zajedno s programom koji može obrađivati audiozapise.

Računalo može biti opremljeno jednim mikrophonom, ovisno o modelu.

## **2 Kamera**

Pomoću kamere možete snimati fotografije ili održavati videokonferencije. Za više informacija pogledajte “Korištenje kamere” na str. 32.

## **3 Prekidač za uključivanje**

Pritiskom na gumb za napajanje uključite računalo ili ga postavite u stanje mirovanja. Informacije o isključivanju računala pročitajte u odjeljku “Često postavljana pitanja” na str. 15.

Ako računalo uopće ne reagira, možete ga isključiti tako što ćete pritisnuti i držati gumb za napajanje četiri ili više sekundi. Ako se računalo ne može isključiti, dodatne informacije potražite u odjeljku “Računalo ne reagira” na str. 83.

Također možete odrediti funkciju gumba za napajanje. Pritiskom na gumb za napajanje računalo se, primjerice, može isključiti ili staviti u stanje mirovanja ili u stanje hibernacije. Za promjenu funkcije gumba za napajanje učinite sljedeće:

1. Otvorite upravljačku ploču i prikaz upravljačke ploče promijenite iz prikaza kategorija u prikaz velikih ili malih ikona.
2. Kliknite **Power Options (Mogućnosti upravljanja energijom) → Choose what the power buttons do (Odaberite funkciju gumba za uključivanje)**.
3. Slijedite upute na zaslonu.

## **Pokazivački uređaj ThinkPad**

### **4 Pokazivački štapić TrackPoint**

### **7 Dodirna pločica ThinkPad**

### **8 Gumbi TrackPoint (dostupno na nekim modelima)**

Tipkovnica sadrži pokazivački uređaj ThinkPad. Pokazivanje, odabir i povlačenje sada su dio jedinstvenog postupka koji možete izvesti ne podižući prste iz položaja za tipkanje. Za više informacija pogledajte “Pokazivački uređaj ThinkPad” na str. 19.

## **5 Indikator stanja sustava**

Osvijetljena točka na logotipu ThinkPad funkcionira kao pokazatelj stanja sustava. Detaljne informacije o pokazatelju potražite u odjeljku “Indikatori stanja” na str. 6.

## **6 Čitač otisaka prstiju (dostupan na nekim modelima)**

Neki modeli imaju čitač otiska prsta. Tehnologija provjere autentičnosti putem otiska prsta nudi jednostavan i siguran korisnički pristup povezivanjem otiska prsta s lozinkom. Dodatne informacije o čitaču otiska prsta potražite u odjeljku “Korištenje čitača otiska prsta” na str. 51.

## **9 Utor za medijsku karticu**

U računalo je ugrađen čitač medijskih kartica, zbog čega postoji utor za medijsku karticu. Umetnite izbrisivu medijsku karticu u utor za medijsku karticu da biste pročitali podatke na kartici. Dodatne informacije o podržanim karticama potražite u odjeljku “Korištenje izbrisive medijske kartice” na str. 32.

## Pogled zdesna



Slika 2. Prikaz desne strane računala ThinkPad E460 i E465

<b>1</b> USB 3.0 priključci	<b>2</b> Priključak multimedijskog sučelja visoke razlučivosti (HDMI™)
<b>3</b> Ethernet priključak	<b>4</b> Naponski priključak
<b>5</b> Priključak Lenovo OneLink	

### **1** USB 3.0 priključci

Priključci Universal Serial Bus (USB) 3.0 koriste se za povezivanje uređaja kompatibilnih s USB sučeljem, kao što su USB tipkovnica ili USB miš.

**Napomena:** Kada u USB priključak umećete USB kabel, oznaka USB mora biti okrenuta prema gore. U suprotnom može doći do oštećenja priključka.

### **2** HDMI priključak

Pomoću priključka multimedijskog sučelja visoke razlučivosti (HDMI) povežite računalo s audiouređajem ili videomonitorom kompatibilnim s HDMI standardom, primjerice televizorom visoke razlučivosti (HDTV).

**Napomena:** Ako podržano sidrište ThinkPad OneLink Dock priključite u računalo, koristite HDMI priključak na sidrištu, a ne na računalo.

### **3** Ethernet priključak

Putem Ethernet priključka povežite računalo s lokalnom mrežom (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 Ethernet priključku prikazuju status mrežne veze. Kada svijetli zeleni pokazatelj, računalo je priključeno na LAN. Kada trepće pokazatelj žute boje, u tijeku je prijenos podataka.

**Napomena:** Ako je računalo povezano sa sidrištem ThinkPad OneLink Dock ili ThinkPad OneLink Pro Dock, koristite Ethernet priključak na sidrištu umjesto onoga na računalu.

#### **4 Naponski priključak**

#### **5 Priključak Lenovo OneLink**

Kada je na priključak za izmjenični napon priključen prilagodnik napajanja, on omogućuje napajanje računala i punjenje baterije. Kada je u priključak Lenovo OneLink uključen podržani ThinkPad OneLink Dock ili ThinkPad OneLink Pro Dock, uređaj ne samo što proširuje mogućnosti računala, već i omogućuje napajanje računala izmjeničnim naponom te punjenje baterije.

Da biste koristili priključak Lenovo OneLink, prvo s njega morate ukloniti poklopac konektora.

**Napomena:** Svakako sačuvajte poklopac priključka. Kada ne koristite priključak Lenovo OneLink, vratite poklopac na priključak Lenovo OneLink.

## **Pogled s lijeve strane**



Slika 3. Prikaz lijeve strane računala ThinkPad E460 i E465

<b>1</b> Utor za sigurnosnu bravu	<b>2</b> Ventilacijski otvori
<b>3</b> Always On USB priključak	<b>4</b> Kombinirani priključak za zvuk

#### **1 Utor za sigurnosnu bravu**

Kupite zaštitnu kabelsku bravu koja odgovara tom sigurnosnom utoru da biste računalo pričvrstili za nepokretni predmet i tako ga zaštitili od krađe.

#### **2 Ventilacijski otvori**

Ventilacijski otvori i interni ventilator omogućuju strujanje zraka u računalu i pravilno hlađenje, posebice hlađenje mikroprocesora.

**Napomena:** Da biste osigurali pravilan protok zraka, ne stavljajte nikakve prepreke ispred ventilacijskog otvora.

### 3 Always On USB priključak (USB 3.0)

Priključak Always On USB po zadanom omogućuje punjenje nekih mobilnih digitalnih uređaja i pametnih telefona u sljedećim situacijama:

- Kada je računalo uključeno ili u stanju mirovanja
- kada je računalo u stanju hibernacije ili isključeno, ali je priključeno u izvor izmjeničnog napajanja

Ako uređaje želite puniti kada je računalo u stanju hibernacije ili isključeno, a računalo nije priključeno u izvor izmjeničnog napajanja, učinite sljedeće:

- **U sustavu Windows® 7:** pokrenite program Power Manager i kliknite karticu **Global Power Settings** (Globalne postavke napajanja), a zatim slijedite upute na zaslonu.
- **U sustavu Windows 10:** pokrenite program Lenovo Settings, kliknite **POWER** (UKLJUČI/ISKLJUČI) i slijedite upute na zaslonu.

Upute o pokretanje programa potražite u odjeljku “Pristupanje programima tvrtke Lenovo” na str. 11.

**Pažnja:** Kada u priključak umećete USB kabel, oznaka USB mora biti okrenuta prema gore. U suprotnom može doći do oštećenja priključka.

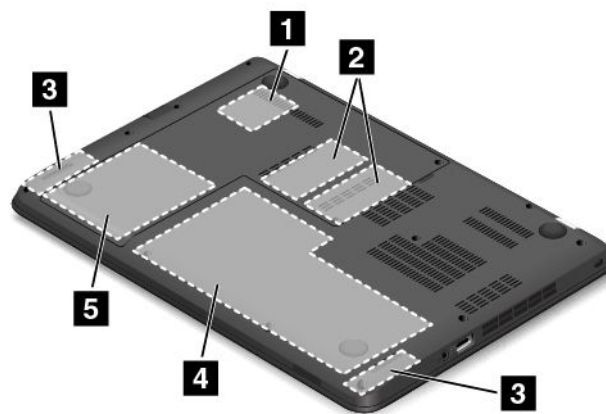
### 4 Kombinirani priključak za zvuk

Da biste slušali zvuk iz računala, u kombinirani priključak za zvuk priključite slušalice ili slušalice s mikrofonom s 3,5-milimetarskim, 4-polnim utikačem.

#### Napomene:

- Ako koristite slušalice s ugrađenim mikrofonom, nemojte istovremeno pritisnuti taj prekidač. Ako ga pritisnete, onemogućit će se mikrofoni na slušalicama i omogućiti ugrađeni mikrofoni računala.
- Kombinirani audiopriključak ne podržava obični mikrofoni. Za više informacija pogledajte “Korištenje audioznačajki” na str. 31.

## Pogled s donje strane



Slika 4. Prikaz donje strane računala ThinkPad E460 i E465

<b>1</b> Utor za bežičnu LAN karticu	<b>2</b> Utori za nadogradnju memorije
<b>3</b> Zvučnici	<b>4</b> Ugrađena baterija
<b>5</b> Interni pogon za pohranu	

### **1 Utor za bežičnu LAN karticu**

U računalu može biti ugrađena bežična LAN kartica za uspostavu bežičnih veza s LAN-om.

### **2 Utor za nadogradnju memorije**

Količinu memorije na računalu možete povećati dodavanjem memorijskih modula u utor za nadogradnju memorije. Lenovo memorijske module nudi kao dodatnu opremu.

### **3 Zvučnici**

Računalo je opremljeno parom stereozvučnika.

### **4 Baterija**

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

### **5 Interni pogon za pohranu**

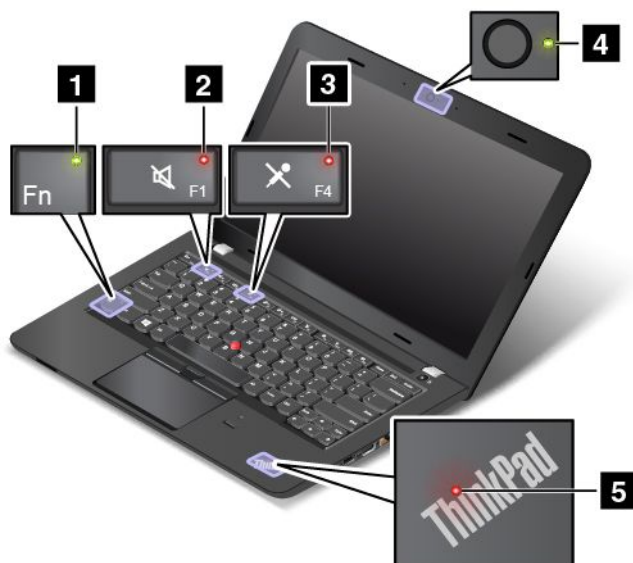
U računalu je ugrađen interni pogon za pohranu velikog kapaciteta s mogućnošću korisničke nadogradnje. Ovisno o modelu, interni pogon za pohranu može biti tvrdi, statički ili hibridni disk te ispunjavati različite potrebe za pohranom.

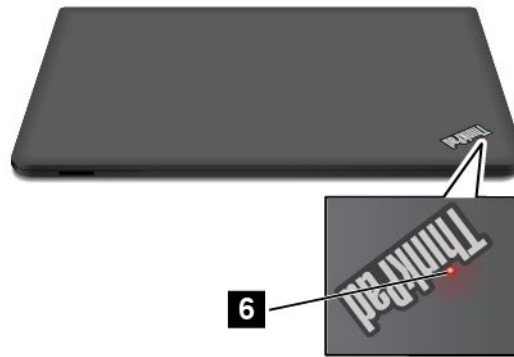
**Napomena:** Skrivena servisna particija razlog je zašto tvrdi, hibridni ili statički disk ima manje slobodnog prostora no što očekujete.

## **Indikatori stanja**

U ovoj temi opisuje se pronalaženje i identificiranje različitih pokazatelja stanja na računalu.

**Napomena:** Tipkovnica računala može se razlikovati od gore prikazane slike.





### **1** Pokazatelj tipke Fn Lock

Pokazatelj Fn Lock pokazuje stanje funkcije tipke Fn Lock. Za više informacija pogledajte “Posebne tipke” na str. 17.

### **2** Pokazatelj isključenog zvuka zvučnika

Kad pokazatelj isključivanja zvuka zvučnika svijetli, zvuk zvučnika je isključen.

### **3** Pokazatelj isključenog zvuka mikrofona

Kad pokazatelj isključivanja zvuka mikrofona svijetli, zvuk mikrofona je isključen.

### **4** Pokazatelj statusa kamere

Kad pokazatelj statusa kamere svijetli, kamera se koristi.

### **5 6** Pokazatelji stanja sustava

Na računalu se nalaze dva logotipa ThinkPad, jedan na odmorištu za dlanove, a drugi na vanjskom poklopcu računala. Osvjetljena točka na logotipu ThinkPad funkcionira kao pokazatelj stanja sustava te vam pomaže utvrditi stanje računala.

- **Trepće tri puta:** računalo je u početku priključeno u izvor napajanja.
- **Brzo trepće:** računalo ulazi u stanje hibernacije.
- **Polako trepće:** računalo je u stanju mirovanja.
- **Isključeno:** računalo je isključeno ili u hibernaciji.
- **Svijetli:** računalo je uključeno (u normalnom načinu rada).

---

## **Smještaj važnih informacija o proizvodu**

Ovaj odjeljak sadrži informacije koje vam olakšavaju pronalaženje vrste uređaja i oznake modela, FCC ID-a i oznake IC certifikata, naljepnicu s certifikatom o autentičnosti (COA) sustava Windows te oznaku za originalni softver tvrtke Microsoft®.

## **Vrsta uređaja i informacije o modelu**

Vrsta uređaja i oznaka modela identifikacijske su oznake vašeg računala. Kada se obratite tvrtki Lenovo za pomoć, podaci o vrsti računala i modelu tehničarima podrške pomažu prepoznati računalo i pružiti bržu uslugu.

Na sljedećoj je slici prikazan položaj oznake za vrstu uređaja i model računala:



## Informacije o FCC ID-ju i IC certifikatu

Informacije o FCC-u i IC certifikatu potražite na naljepnici koja se nalazi na poklopcu baze računala kao što je prikazano na slici.



Na unaprijed instaliranom bežičnom modulu ta naljepnica navodi stvarni FCC ID i broj IC certifikata za bežični modul koji je instalirao Lenovo.

**Napomena:** Nemojte sami uklanjati ni mijenjati unaprijed instalirani bežični modul. Ako želite zamijeniti modul, najprije se obratite servisu tvrtke Lenovo. Lenovo nije odgovoran za štetu uzrokovanu neovlaštenom zamjenom.

## Oznake za operacijske sustave Windows

**Certifikat o autentičnosti sustava Windows 7:** modeli računala s predinstaliranim operacijskim sustavom Windows 7 imaju oznaku s certifikatom o autentičnosti na poklopcu računala ili u odjeljku za bateriju. Certifikat o autentičnosti dokazuje da je računalo licencirano za proizvod sa sustavom Windows 7 te da je na njemu predinstaliran autentični sustav Windows 7. U nekim je slučajevima predinstalirana starija verzija sustava Windows prema pravu na prijelaz na staru verziju iz licence za Windows 7 Professional. Na certifikatu o autentičnosti otisnuta je verzija sustava Windows 7 za koju je računalo licencirano i ID proizvođača. ID proizvođača važan je ako morate ponovno instalirati operacijski sustav Windows 7 iz izvora koji nije komplet diskova za oporavak proizvođača tvrtke Lenovo.



**Oznaka za originalni Microsoftov softver Windows 10** Ovisno o tome gdje se nalazite, o datumu proizvodnje računala i verziji predinstaliranog sustava Windows 10 ili Windows 10, na poklopcu računala može se nalaziti oznaka za originalni Microsoftov softver. Prikaze različitih vrsta oznaka za originalni Microsoftov softver potražite na web-mjestu <http://www.microsoft.com/en-us/howtotell/Hardware.aspx>.

- U Narodnoj Republici Kini oznaka za originalni Microsoftov softver mora se nalaziti na svim modelima računala na koja je predinstalirana bilo koja verzija sustava Windows 10.
- U drugim državama i regijama oznaka za originalni Microsoftov softver mora se nalaziti samo na modelima računala licenciranim za Windows 10 Pro.

Ako nema oznake za originalni Microsoftov softver, ne znači da predinstalirana verzija sustava Windows nije autentična. Pojednostavljeni način provjere autentičnosti predinstaliranog sustava Windows dostupne su na web-mjestu tvrtke Microsoft <http://www.microsoft.com/en-us/howtotell/default.aspx>.

Za razliku od proizvoda sa sustavom Windows 7, nema vanjskih vizualnih pokazatelja ID-a proizvoda ili verzije sustava Windows za koji je računalo licencirano. Umjesto toga, ID proizvoda zabilježen je u firmver računala. Umjesto toga, ID proizvoda zabilježen je u firmver računala. Kad je instaliran Windows 10, instalacijski program u firmveru računala traži valjani odgovarajući ID proizvoda radi dovršetka aktivacije.


U nekim je slučajevima predinstalirana starija verzija sustava Windows prema pravu na prijelaz na staru verziju iz licence za Windows 10 Pro.

---

## Svojstva

Računalne značajke o kojima se govori u ovom odjeljku odnose se na različite modele. Ovisno o specifičnostima vašeg modela računala, neke značajke mogu biti različite ili nedostupne.

Da biste vidjeli informacije o sustavu računala, učinite sljedeće:

- **U sustavu Windows 7:** otvorite izbornik Start, desnom tipkom miša kliknite **Computer** (Računalo), a zatim kliknite **Properties** (Svojstva).
- **U sustavu Windows 10:** učinite nešto od sljedećeg:
  - Otvorite izbornik Start i kliknite **Settings** (Postavke). Ako se ne prikazuje stavka **Settings** (Postavke), kliknite **All apps** (Sve aplikacije) da biste prikazali sve programe, a zatim **Settings (Postavke) → System (Sustav) → About (O aplikaciji)**.
  - Desnom tipkom miša kliknite gumb Start . Zatim odaberite **System** (Sustav).

### Memorija

- Memorijski moduli DDR3 (Double Data Rate 3) LV (Low Voltage) SD (Synchronous Dynamic) RAMM (Random Access Memory Module)

### Uređaj za pohranu

- 2,5-inčni tvrdi disk debljine 7 mm
- 2,5-inčni statički disk debljine 7 mm
- 2,5-inčni hibridni disk debljine 7 mm

### Display

Zaslon u boji koristi tehnologiju tranzistora s tankim filmom (TFT).

- Veličina: 14,0 inča (355,6 mm)
- Razlučivost:

- LCD: do 1366 x 768 ili 1600 x 900, ovisno o modelu
- Vanjski monitor: do 2048 x 1536
- Kontrola sjaja
- Kamera
- Mikrofoni

### **Tipkovnica**

- Tipkovnica sa šest redova
- Pokazivački uređaj ThinkPad
- Funkcijske tipke

### **Sučelje**

- Priključak za vanjski monitor (HDMI priključak)
- Kombinirani priključak za zvuk
- Dva USB 3.0 priključka
- Jedan Always On USB priključak (USB 3.0)
- RJ45 Ethernet priključak
- Utor za četiri vrste medijskih kartica
- Priključak Lenovo OneLink
- Naponski priključak

### **Integrirane bežične značajke**

- Bluetooth
- Bežični LAN

### **Sigurnosne značajke**

- Čitač otisaka prstiju (dostupan na nekim modelima)

---

## **Specifikacije**

U ovom se odjeljku navode fizičke specifikacije računala.

### **Veličina**

- Širina: 339 mm (13,35 inča)
- Dubina: 239 mm (9,41 inča)
- Visina: 24,4 mm (0,96 inča) ili 22,9 mm (0,90 inča)

### **Isijavanje topline**

- Maksimalno 47 W (160 Btu/h) ili 65 W (222 Btu/h), ovisno o modelu

### **Izvor napajanja (prilagodnik izmjeničnog napona)**

- Sine-wave ulaz na 50 do 60 Hz
- Nominalni ulazni napon prilagodnika izmjeničnog napona: od 100 do 240 V izmjeničnog napona, od 50 do 60 Hz

---

## Radno okruženje

U ovom se odjeljku nalaze informacije o radnom okruženju računala.

Okruženje:

- Maksimalna nadmorska visina bez normalnog tlaka: 3048 m (10 000 stopa)
- Temperatura
  - Na nadmorskim visinama do 2438 m (8000 stopa)
    - Tijekom rada: 5,0 °C do 35,0 °C (41 °F do 95 °F)
    - Skladištenje: 5,0 °C do 43,0 °C (41 °F do 109 °F)
  - Na nadmorskim visinama iznad 2438 m (8000 stopa)
    - Maksimalna temperatura pri radu pod normalnim tlakom: 31,3 °C (88 °F)

**Napomena:** Kada punite bateriju, njezina temperatura mora biti najmanje 10 °C (50 °F).

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

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

**Pažnja:**

- Električne uređaje, npr. električni ventilator, radio, klimatizacijski uređaj i mikrovalna pećnica, držite podalje od računala. Jaka magnetska polja koja ti uređaji generiraju mogu oštetiti monitor i podatke na pogonu tvrdog diska ili hibridnom pogonu.
- 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.

---

## Programi tvrtke Lenovo

Računalo se isporučuje s programima tvrtke Lenovo koji omogućuju jednostavan i siguran rad.

**Napomena:** Dostupni se programi mogu promijeniti bez prethodne obavijesti.

Da biste saznali više o programima i drugim računalnim rješenjima tvrtke Lenovo, posjetite sljedeće web-mjesto:

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

## Pristupanje programima tvrtke Lenovo

Da biste programima tvrtke Lenovo pristupili na računalu, učinite sljedeće:

- **U sustavu Windows 7 i Windows 10:**
  1. Da biste otvorili izbornik Start, kliknite gumb Start. Pronađite program prema nazivu.
  2. Ako se program ne prikazuje na izborniku Start, kliknite **All programs** (Svi programi) ili **All apps** (Sve aplikacije) da biste prikazali sve programe.
  3. Ako i dalje na popisu programa ne možete pronaći program, potražite ga u okviru za pretraživanje.

Neki programi tvrtke Lenovo spremni su za instaliranje. Te programe ne možete pronaći pomoću gore navedenih metoda ako ih niste instalirali. Da biste instalirali te programe tvrtke Lenovo, otvorite **Lenovo PC Experience** → **Lenovo Tools** pa slijedite upute na zaslonu.

## Uvod u programe tvrtke Lenovo

U ovom ćete odjeljku pronaći kratak opis programa tvrtke Lenovo. Ovisno o modelu računala, neki programi možda nisu dostupni.

---

<b>Access Connections™</b> (Windows 7)	<p>Access Connections program je koji pojednostavnjuje izradu 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.</p> <p>Prebacivanjem između profila mjesta dok računalo premještate s mjesta na mjesto možete se jednostavno i brzo povezati s mrežom, bez potrebe da svaki put ručno konfigurirate postavke i ponovno pokrećete računalo.</p>
<b>Active Protection System™</b> (Windows 7 i Windows 10)	<p>Program Active Protection System štiti interni disk za pohranu (kao što je pogon tvrdog diska) kada senzor za potresanje unutar računala otkrije stanje koje bi moglo oštetiti pogon, primjerice zakretanje sustava, prekomjerne vibracije ili potresanje.</p> <p>Interni disk za pohranu otporniji je na oštećenja kada nije aktivan. Kada interni disk za pohranu nije aktivan, sustav zaustavlja njegovo okretanje te može pomaknuti glave pogona za čitanje i zapisivanje na područja koja ne sadrže podatke.</p> <p>Čim zaštitni senzor osjeti da je okruženje ponovno stabilno (minimalne promjene u zakretanju sustava, vibracijama ili potresanju), on ponovno uključuje interni disk za pohranu.</p>
<b>Auto Scroll Utility</b> (Windows 7)	<p>Ovaj program poboljšava upravljanje prozorima. Položaj prozora aktivne aplikacije automatski se prilagođava.</p>
<b>Communications Utility</b> (Windows 7)	<p>Program Communications Utility omogućuje konfiguriranje postavki integrirane kamere i audiouređaja.</p>
<b>Fingerprint Manager Pro, Lenovo Fingerprint Manager ili Touch Fingerprint Manager</b> (Windows 7)	<p>Ako ste uz računalo dobili čitač otiska prsta, pomoću programa Fingerprint Manager Pro, Lenovo Fingerprint Manager ili Touch Fingerprint Manager možete registrirati otisak prsta i pridružiti ga svojim lozinkama. Kao rezultat toga, provjera ovlasti pomoću otiska prsta zamjenjuje lozinke te omogućuje jednostavan i siguran pristup korisnika.</p>
<b>Hotkey Features Integration</b> (Windows 7 i Windows 10)	<p>Hotkey Features Integration uslužni je paket koji vam omogućuje odabir i instalaciju uslužnih programa za posebne tipke i gumbe na računalu. Posebne tipke i gumbi osmišljeni su radi zadovoljavanja preduvjeta pristupačnosti i uporabljivosti. Instaliranje srodnih uslužnih programa omogućuje punu funkcionalnost posebnih tipki i gumba.</p>

---

<b>Lenovo Companion</b> (Windows 10)	<p>Najbolje značajke i mogućnosti računala trebaju biti pristupačne i lako razumljive. A Lenovo Companion vam to omogućuje. Program Companion koristite za sljedeće:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• optimizaciju performansi računala, nadzor stanja računala i upravljanje ažuriranjima</li> <li>• pristup vodiču za korisnike, provjeru statusa jamstva te prikaz podataka prilagođenih za računalo.</li> <li>• čitanje članaka s uputama, pronalaženje informacija na forumima tvrtke Lenovo te praćenje vijesti iz područja tehnologije putem članaka i blogova iz pouzdanih izvora.</li> </ul> <p>Lenovo Companion prepun je ekskluzivnog sadržaja tvrtke Lenovo uz koji ćete lakše saznati mogućnosti svojeg modela računala.</p>
<b>Lenovo PC Experience</b> (Windows 7 i Windows 10)	<p>Program Lenovo PC Experience omogućuje jednostavniji i sigurniji rad omogućivanjem jednostavnog pristupa raznim programima, kao što su Active Protection System i Lenovo Solution Center.</p>
<b>Lenovo Settings</b> (Windows 10)	<p>Program Lenovo Settings omogućuje poboljšanje rada na računalu pretvaranjem računala u prijenosnu javnu pristupnu točku, konfiguriranjem postavki kamere i zvuka, optimizacijom postavki uštede energije te stvaranjem većeg broja mrežnih profila i upravljanjem njima.</p>
<b>Mobile Broadband Connect</b> (Windows 7 i Windows 10)	<p>Program Mobile Broadband Connect omogućuje povezivanje računala s mobilnom širokopojasnom mrežom putem podržane bežične WAN kartice.</p>
<b>Message Center Plus</b> (Windows 7)	<p>Program Message Center Plus automatski prikazuje poruke s važnim obavijestima iz tvrtke Lenovo, primjerice upozorenja o ažuriranjima za sustav i upozorenja o uvjetima koji zahtijevaju vašu pozornost.</p>
<b>Password Manager</b> (Windows 7)	<p>Program Password Manager automatski bilježi i ispunjava podatke za provjeru autentičnosti za programe sustava Windows i web-mjesta.</p>
<b>Power Manager</b> (Windows 7)	<p>Program za upravljanje napajanjem Power Manager omogućuje praktično, fleksibilno i potpuno upravljanje napajanjem računala. Pomoću njega možete prilagoditi postavke napajanja da biste postigli najbolju ravnotežu između performansi i uštede energije.</p>
<b>Recovery Media</b> (Windows 7 i Windows 10)	<p>Program Recovery Media omogućuje vraćanje sadržaja pogona tvrdog diska na tvornički zadane postavke.</p>
<b>Rescue and Recovery®</b> (Windows 7)	<p>Program Rescue and Recovery predstavlja rješenje za oporavak i vraćanje putem jednog gumba. Sadrži komplet alata za samooporavak koji olakšavaju dijagnosticiranje problema s računalom, pronalaženje pomoći i oporavak računala nakon rušenja sustava, čak i ako ne možete pokrenuti operacijski sustav Windows.</p>
<b>System Update</b> (Windows 7)	<p>Pomoću programa System Update softver na računalu možete održavati ažurnim preuzimanjem i instalacijom softverskih paketa, uključujući upravljačke programe uređaja, ažuriranja za Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) BIOS i ostale programe drugih proizvođača.</p>



---

## Poglavlje 2. Korištenje računala

Poglavlje sadrži informacije o sljedećim temama:

- “Registriranje računala” na str. 15
- “Često postavljana pitanja” na str. 15
- “Posebne tipke ” na str. 17
- “Pokazivački uređaj ThinkPad” na str. 19
- “Upravljanje napajanjem” na str. 23
- “Povezivanje s mrežom” na str. 27
- “Korištenje vanjskog zaslona” na str. 29
- “Korištenje audioznačajki” na str. 31
- “Korištenje kamere” na str. 32
- “Korištenje izbrisive medijske kartice” na str. 32

---

### 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 kod tvrtke Lenovo registrirate računalo, dobit ćete sljedeće pogodnosti:

- Brži servis kada nazovete Lenovo i zatražite pomoć
- Automatske obavijesti o besplatnom softveru i posebnim promotivnim ponudama

Da biste računalo registrirali kod tvrtke Lenovo, idite na <http://www.lenovo.com/register> i slijedite upute na zaslonu da biste registrirali računalo.

Ako koristite operacijski sustav Windows 7, možete svoje računalo registrirati putem unaprijed instaliranog programa Lenovo Product Registration. Program će se automatski pokrenuti nakon što računalo koristite određeno vrijeme. Slijedite upute na zaslonu da biste registrirali računalo.

---

### Često postavljana pitanja


Slijedi nekoliko savjeta koji će vam omogućiti optimizirano korištenje računala.


Da biste osigurali najbolje performanse računala, pregledajte sljedeću web-stranicu te potražite informacije koje će vam olakšati otklanjanje poteškoća i dati odgovore na najčešća pitanja:  
<http://www.lenovo.com/support/faq>

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

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

#### Kako isključiti računalo?

- **U sustavu Windows 7:** otvorite izbornik Start, zatim kliknite Shut down (Isključi računalo).
- **U sustavu Windows 10:** otvorite izbornik Start, kliknite  **Power** (Uključi/isključi), a zatim **Shut down** (Zatvoriti).

**Napomena:** Možete i otvoriti gumbić Settings (Postavke) pritiskom na tipku za postavke .

### Kako pristupiti upravljačkoj ploči?

- **U sustavu Windows 7:** otvorite izbornik Start, a zatim kliknite **Control Panel** (Upravljačka ploča).
- **U sustavu Windows 10:** desnom tipkom miša kliknite gumb Start, a zatim kliknite **Control Panel** (Upravljačka ploča).

### Kako učinkovitije koristiti bateriju u pokretu?

- Upute za štednju energije i obustavljanje rada bez zatvaranja programa i spremanja datoteka potražite u odjeljku “Načini rada za uštedu energije” na str. 25.
- Da biste postigli najbolju moguću ravnotežu između performansi i uštede energije, stvarajte i primjenjujte planove uštede energije. Pogledajte odjeljak “Upravljanje napajanjem baterije” na str. 25
- Ako će računalo biti isključeno dulje vrijeme, trošenje baterije možete spriječiti njezinim vađenjem. Dodatne informacije o korištenju baterije potražite u odjeljku “Upravljanje napajanjem” na str. 23.

### Kako na siguran način izbrisati podatke pohranjene na pogonu tvrdog, hibridnog ili statičkog diska?

- Informacije o načinu zaštite računala od krađe i neovlaštenog korištenja potražite u odjeljku Poglavlje 5 “Sigurnost” na str. 45.
- Program Password Manager štiti podatke pohranjene na računalo. Detalje potražite u sustavu pomoći za program.
- Prije brisanja podataka na tvrdom, hibridnom ili statičkom disku obavezno pročitajte temu “Obavijest o brisanju podataka s pogona tvrdog, hibridnog ili statičkog diska” na str. 54.

### Kako održavati prezentacije ili povezati vanjski zaslon?

- Obavezno slijedite postupak u odjeljku “Korištenje vanjskog zaslona” na str. 29.
- Funkcija proširene radne površine omogućuje prikaz izlaza i na zaslonu računala i na vanjskom monitoru.

### Kako priključiti ili zamijeniti uređaj?

- Dodatne informacije o zamjeni uređaja na računalo potražite u odjeljku Poglavlje 10 “Zamjena uređaja” na str. 111.

### Već neko vrijeme koristim računalo i sada funkcionira sporije. Što učiniti?

- Slijedite upute o odjeljku “Općeniti savjeti za sprječavanje problema” na str. 77.
- Pomoću predinstaliranog dijagnostičkog softvera sami dijagnosticirajte problem.
- Mogućnosti oporavka potražite u Poglavlje 9 “Pregled oporavka” na str. 103.

Ispišite sljedeće odjeljke i držite ih u blizini računala za slučaj da ne možete pristupiti ovom internetskom korisničkom vodiču.

- “Instalacija novog operacijskog sustava” na str. 57
- “Računalo ne reagira” na str. 83
- “Problemi s napajanjem” na str. 99



---

## Pristup pomoći za operacijski sustav Windows

Informacijski sustav za pomoć sustava Windows pruža detaljne informacije o korištenju operacijskog sustava Windows da biste u potpunosti iskoristili svoje računalo. Da biste pristupili sustavu pomoći za Windows, učinite nešto od sljedećeg:

- **U sustavu Windows 7:** otvorite izbornik Start, a zatim kliknite **Help and Support** (Pomoć i podrška).
- **U sustavu Windows 10:** otvorite izbornik Start i kliknite **Get started** (Početak rada). Pomoću programske trake možete tražiti pomoć, aplikacije, datoteke, postavke itd.

---

## Posebne tipke

Na računalu se nalazi nekoliko posebnih tipki koje pojednostavnjuju rad i čine ga učinkovitijim.





## Funkcijske tipke i kombinacije tipki

Na tipkovnici se nalazi nekoliko posebnih tipki, a to su tipka Fn i funkcijske tipke **1**.


Tipku Fn i funkcijske tipke možete konfigurirati u prozoru sa svojstvima tipkovnice ako učinite sljedeće:




1. Otvorite upravljačku ploču i prikaz upravljačke ploče promijenite iz prikaza kategorija u prikaz velikih ili malih ikona.
2. Kliknite **Keyboard** (Tipkovnica). U prozoru sa svojstvima tipkovnice kliknite karticu **Fn and function keys** (Fn i funkcijske tipke) ili **ThinkPad F1–F12 keys** (ThinkPad tipke od F1 do F12).
3. Odaberite željene mogućnosti.






-  +  Omogućuje i onemogućuje funkciju Fn Lock.

**Kada je funkcija Fn Lock omogućena:** pokazatelj Fn Lock svijetli. Da biste dobili standardne funkcije tipki F1 – F12, izravno pritisnite funkcijske tipke. Da biste pokrenuli posebne funkcije ispisane kao ikone na svakoj tipki, morate pritisnuti kombinaciju tipke Fn i odgovarajuće funkcijske tipke.


**Kada je funkcija Fn Lock onemogućena:** pokazatelj Fn Lock ne svijetli (zadani način rada). Da biste aktivirali posebnu funkciju ispisanu kao ikonu na svakoj tipki, izravno pritisnite funkcijske tipke. Da biste dobili standardne funkcije tipki F1 – F12, pritisnite kombinaciju tipke Fn i odgovarajuće funkcijske tipke.

- : isključuje ili ponovno uključuje zvuk zvučnika. Kada su zvučnici isključeni, pokazatelj isključivanja zvuka zvučnika svijetli.






Ako isključite zvuk, a zatim isključite računalo, zvuk će nakon ponovnog uključivanja računala ostati isključen. Da biste uključili zvuk, pritisnite tipku za isključivanje zvučnika , tipku za smanjenje glasnoće zvučnika  ili tipku za povećanje glasnoće zvučnika .

- : smanjuje glasnoću zvučnika.
- : povećava glasnoću zvučnika.
- : isključuje zvuk ili ponovno uključuje zvuk mikrofona. Kad je isključen zvuk mikrofona, pokazatelj isključivanja zvuka mikrofona svijetli.
- : potamnjuje zaslon računala.
- : posvjetljuje zaslon računala.

Svjetlinu zaslona računala možete privremeno promijeniti pritiskom na te dvije tipke. Da biste promijenili razinu svjetline, u području obavijesti sustava Windows desnom tipkom miša kliknite ikonu stanja baterije. Zatim kliknite **Adjust screen brightness** (Prilagodba svjetline zaslona) i izvršite željene promjene.

- : služi za upravljanje vanjskim zaslonima. Dodatne informacije potražite u odjeljku “Korištenje vanjskog zaslona” na str. 29.

**Napomena:** Da biste se prebacivali sa zaslona računala na vanjski monitor i obrnuto, možete koristiti i kombinaciju tipki Windows + P.

- : služi za omogućavanje i onemogućavanje značajki bežične veze. Dodatne informacije o značajkama bežičnog povezivanja potražite u odjeljku “Bežične veze” na str. 27.
- 
  - Windows 7: otvara **Control Panel** (Upravljačka ploča).
  - Windows 10: otvara prozor Settings (Postavke).
- 
  - Windows 7: otvara **Windows Search**.
  - Windows 10: otvaranje okvira za pretraživanje programa Cortana®.
-  Prikaz svih otvorenih programa.
- 
  - Windows 7: otvaranje mapu **Computer** (Računalo).
  - Windows 10: prikaz svih programa.
- **Fn + 4:** prebacivanje računala u stanje mirovanja. Da biste se vratili na uobičajen rad, pritisnite tipku Fn ili tipku za uključivanje/isključivanje.
- **Fn + B:** ima istu funkciju kao i tipka Break.
- **Fn + P:** ima istu funkciju kao i tipka Pause.
- **Fn + S:** ima istu funkciju kao i tipka SysRq.
- **Fn + K:** ima istu funkciju kao i tipka ScrLK

## Tipka sustava Windows

Pritisnite tipku s logotipom sustava Windows  da biste otvorili izbornik Start.

Tipku Windows možete koristiti u kombinaciji s drugim tipkama radi izvršavanja drugih funkcija. Detalje potražite u sustavu pomoći za operacijski sustav Windows.

---

## Pokazivački uređaj ThinkPad

Pokazivački uređaj ThinkPad obavlja sve funkcije tradicionalnog miša, kao što su pomicanje pokazivača, lijevi klik, desni klik i pomicanje. Pokazivačkim uređajem ThinkPad moguće je obavljati i niz dodirnih gesti, kao što su zakretanje te uvećavanje i smanjivanje.

## Pokazivački uređaj ThinkPad

Pokazivački uređaj ThinkPad obavlja sve funkcije klasičnog miša, kao što su pokazivanje, klikanje i pomicanje. Pokazivačkim uređajem ThinkPad moguće je obavljati i niz dodirnih gesti, kao što su zakretanje te uvećavanje i smanjivanje.

Pokazivački uređaj ThinkPad sastoji se od sljedećih komponenti:

- 1** Pokazivački uređaj TrackPoint
- 2** Dodirna pločica



Prema zadanim postavkama aktivna su oba uređaja, pokazivački uređaj TrackPoint i dodirna pločica, s omogućenim dodirnim gestama. Da biste promijenili te postavke, pročitajte odlomak “Prilagodba pokazivačkog uređaja ThinkPad” na str. 22.

### Pokazivački uređaj TrackPoint

Pokazivački uređaj TrackPoint obavlja sve funkcije tradicionalnog miša, kao što su pokazivanje, klikanje i pomicanje.

Pokazivački uređaj TrackPoint sastoji se od pokazivačkog štapića TrackPoint i skupa gumba TrackPoint:

- 1** Pokazivački štapić TrackPoint
- 2** Lijeva tipka (primarni klik)
- 3** Desna tipka (sekundarni klik)
- 4** Traka za pomicanje



Da biste koristili pokazivački uređaj TrackPoint, slijedite sljedeće upute:

**Napomena:** stavite ruke u položaj za tipkanje, a zatim lagano kažiprstom ili srednjim prstom pritisnite protukliznu kapicu na pokazivačkom štapiću. Palcem pritisnite lijevu ili desnu tipku.

- **Pokazivanje**

Pomoću pokazivačkog štapića TrackPoint **1** pomičite pokazivač po zaslonu. Da biste koristili pokazivački štapić, pritisnite protukliznu kapicu na pokazivačkom štapiću u bilo kojem smjeru paralelno s tipkovnicom. Pokazivač se sukladno tome pomiče, ali sam se pokazivački štapić ne pomiče. Brzina kretanja pokazivača ovisi o jačini pritiska koju primijenite na pokazivački štapić.

- **Klik lijevom tipkom miša**

Pritisnite lijevu tipku **2** da biste odabrali ili otvorili stavku.

- **Klik desnom tipkom miša**

Pritisnite desnu tipku **3** da biste prikazali izbornik prečaca.

- **Pomicanje**

Pritisnite i držite istočkanu traku za pomicanje **4** istovremeno pritišćući pokazivački štapić u okomitom ili vodoravnom smjeru. Tako se možete pomicati kroz dokument, internetsku stranicu ili aplikacije.

## **Dodirna pločica**

Cijela površina dodirne pločice osjetljiva je na dodir i pokrete prstiju. Dodirnu pločicu koristite za obavljanje akcija pokazivanja, klikanja i pomicanja kao kod tradicionalnog miša.

Dodirna pločica može se prema svojoj funkciji podijeliti u dva područja:

- 1** Područje lijevog klika (područje primarnog klika)
- 2** Područje desnog klika (područje sekundarnog klika)



Da biste koristili dodirnu pločicu, slijedite sljedeće upute:

- **Pokazivanje**  
Da biste pomakli pokazivač, povucite prstom preko površine dodirne pločice.
- **Klik lijevom tipkom miša**  
Pritisnite područje lijevog klika **1** da biste odabrali ili otvorili stavku.  
Radnju klika lijevom tipkom miša možete izvesti i tako da jednim prstom dodirnete površinu dodirne pločice.
- **Klik desnom tipkom miša**  
Pritisnite područje desnog klika **2** da biste prikazali izbornik prečaca.  
Radnju desnog klika možete izvesti i tako da s dva prsta dodirnete površinu dodirne pločice.
- **Pomicanje**  
Na dodirnu pločicu postavite dva prsta i pomicite ih u okomitom ili vodoravnom smjeru. Tako se možete pomicati po dokumentu, web-mjestu ili aplikaciji. Prste postavite tako da su lagano razmaknuti.

Dodirnu pločicu možete koristiti i za niz dodirnih gesta. Dodatne informacije o korištenju dodirnih gesta potražite u odjeljku “Dodirne geste na dodirnoj pločici” na str. 21.

Ako se površina dodirne pločice zamasti, najprije isključite računalo. Zatim pažljivo obrišite površinu dodirne pločice mekom krpom koja ne ostavlja dlačice navlaženom mlakom vodom ili sredstvom za čišćenje računala.

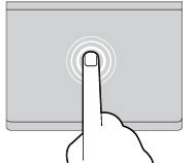
## Dodirne geste na dodirnoj pločici

Cijela površina dodirne pločice osjetljiva je na dodir i pokrete prstiju. Dodirnu pločicu možete koristiti za pokazivanje i klikanje kao što biste to činili pomoću tradicionalnog miša. Dodirnu pločicu možete koristiti za niz dodirnih gesta.

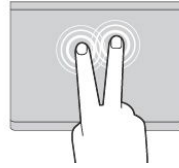
U sljedećem su odjeljku predstavljene neke često korištene dodirne geste, kao što su dodirivanje, povlačenje i pomicanje. Informacije o dodatnim dodirnim gestama potražite u sustavu pomoći za pokazivački uređaj ThinkPad.

### Napomene:

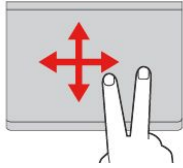
- Kada koristite dva prsta ili više njih, postavite ih tako da su lagano razdvojeni.
- Pojedine geste neće biti dostupne ako je zadnja radnja izvršena pomoću pokazivačkog uređaja TrackPoint.
- Neke geste dostupne su samo tijekom korištenja određenih aplikacija.

**Dodir**

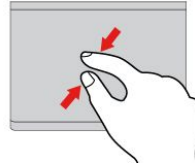
Dodirnite prstom dodirnu pločicu za odabir ili otvaranje stavke.

**Dodir dvama prstima**

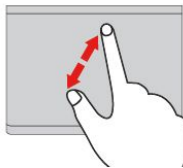
Dodirnite dodirnu pločicu dvama prstima da bi vam se prikazao izbornik prečaca.

**Pomicanje dvama prstima**

Na dodirnu pločicu postavite dva prsta i pomičite ih u okomitom ili vodoravnom smjeru. Tako se možete pomicati po dokumentu, web-mjestu ili aplikaciji.

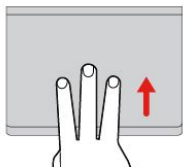
**Smanjivanje prikaza dvama prstima**

Za smanjivanje postavite dva prsta na dodirnu pločicu pa ih približite jedan drugome.

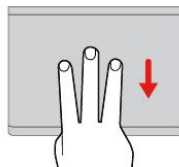
**Povećavanje prikaza dvama prstima**

Za uvećavanje postavite dva prsta na dodirnu pločicu pa ih razmaknite.

U sljedećem su odjeljku navedene neke dodirne geste u operacijskom sustavu Windows 10.

**Povlačenje trima prstima prema gore**

Postavite tri prsta na dodirnu pločicu i povucite ih prema gore da biste otvorili prikaz zadatka i vidjeli sve otvorene prozore.

**Povlačenje trima prstima prema dolje**

Postavite tri prsta na dodirnu pločicu i povucite ih prema dolje da biste prikazali radnu površinu.

## Prilagodba pokazivačkog uređaja ThinkPad

Pokazivački uređaj ThinkPad moguće je prilagoditi radi ugodnije i učinkovitije upotrebe. Možete, primjerice, omogućiti pokazivački uređaj TrackPoint, dodirnu pločicu ili oboje. Dodirne geste možete onemogućiti ili omogućiti.

Da biste prilagodili postavke pokazivačkog uređaja ThinkPad, učinite sljedeće:

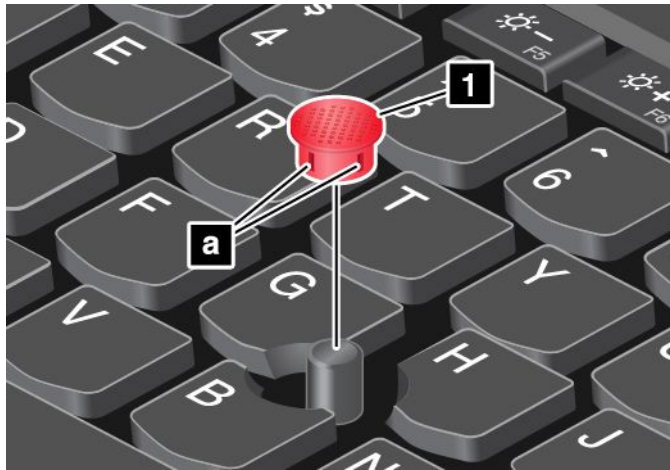
1. Otvorite upravljačku ploču.
2. Kliknite **Hardware and Sound (Hardver i zvuk) → Mouse (Miš)**. Prikazat će se prozor Mouse Properties (Svojstva miša).
3. Da biste prilagodili postavke, u prozoru Mouse Properties (Svojstva miša) slijedite upute na zaslonu.

## Zamjena kapice pokazivačkog štapića TrackPoint

Kapica **1** na kraju pokazivačkog štapića TrackPoint može se ukloniti. Nakon određenog vremena korištenja kapice bilo bi je dobro zamijeniti novom.

Da biste nabavili novu kapicu, obratite se tvrtki Lenovo. Ako se želite obratiti tvrtki Lenovo, informacije o tome pročitajte u Poglavlje 11 “Traženje podrške” na str. 129.

**Napomena:** Obavezno koristite kapicu s utorima **a** kao što je prikazano na sljedećoj slici.



---

## Upravljanje napajanjem

Kada računalo koristite 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.

Budite neovisni o izvoru napajanja dulje vrijeme uz ThinkPad baterije. Mobilnost je izazvala revoluciju u poslovanju jer posao sad možete nositi kamo god krenuli. Uz ThinkPad baterije moći ćete raditi dulje bez potrebe za povezivanjem s električnom utičnicom.

## Korištenje prilagodnika za izmjenični napon

Računalo se može napajati iz baterije ili izvora izmjeničnog napona. Kada se računalo napaja putem izmjeničnog napona, baterije se automatski pune.

Uz računalo se isporučuje prilagodnik napajanja i kabel za napajanje.

- Prilagodnik napajanja: prilagođuje izmjenični napon radi upotrebe s prijenosnim računalom.
- Kabel za napajanje: priključuje prilagodnik napajanja u utičnicu.

### Povezivanje s izvorom izmjeničnog napona

Da biste računalo priključili na izvor izmjeničnog napona, učinite sljedeće:

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

**Napomena:** Sljedeće radnje obavezno izvršite navedenim redoslijedom.

1. Kabel za napajanje povežite s prilagodnikom izmjeničnog napajanja.
2. Prilagodnik izmjeničnog napona priključite u priključak za napajanje na računalu.
3. Uključite kabel za napajanje u električnu utičnicu.

### Savjeti za korištenje prilagodnika izmjeničnog napona

- Kad se prilagodnik za izmjenični napon ne koristi, isključite ga iz električne utičnice.
- Kabel za napajanje nemojte čvrsto omatati oko transformatora prilagodnika izmjeničnog napona kada je priključen u transformator.
- Prije punjenja baterije njena temperatura mora biti najmanje 10°C (50°F).
- Bateriju možete puniti dok je prilagodnik izmjeničnog napona priključen u računalo, a baterija umetnuta. Bateriju morate puniti u svim sljedećim slučajevima:

- kada umetnete novu bateriju
- preostali je postotak napunjenosti nizak
- baterija nije dulje vrijeme korištena

## Provjera stanja baterije

Da biste provjerali status baterije, pomaknite pokazivač do ikone statusa baterije u području obavijesti sustava Windows. Ikona statusa baterije prikazuje postotak napunjenosti baterije i koliko dugo možete koristiti računalo prije nego što ćete bateriju morati napuniti.

Brzina kojom trošite napajanje baterije odredit će koliko ćete dugo moći koristiti baterije na računalu između dva punjenja. S obzirom na to da svaki korisnik ima različite potrebe i navike, teško je predvidjeti trajanje baterije. Postoje dva glavna čimbenika:

- koliko je struje ostalo u bateriji kad ste započeli s poslom.
- način na koji koristite računalo; primjerice:
  - koliko često pristupate disku za pohranu
  - koliko posvjetljujete zaslon računala.
  - koliko često koristite značajke bežičnog povezivanja.

### Omogućivanje alarma baterije u operacijskom sustavu Windows 7

U operacijskom sustavu Windows 7 možete programirati računalo tako da se, kada snaga baterije padne ispod određene razine, dogode sljedeće tri stvari: uključi se alarm, prikaže se poruka i isključi se LCD zaslon.

Da biste omogućili upozorenja za bateriju, učinite sljedeće:

1. Pokrenite program 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 stanje mirovanja ili hibernacije kada je napunjenost baterije na niskoj razini, a poruka alarma još se ne prikazuje, prikazat će se kada se računalo ponovno aktivira. Da biste nastavili uobičajeni rad, kliknite **OK** (U redu) kada se poruka prikaže.

## Punjenje baterije

Kada otkrijete da je baterija slabo napunjena ili ako vas alarm napajanja upozori da će se baterija uskoro isprazniti, morate je napuniti ili zamijeniti napunjenom baterijom.

Ako vam je u blizini utičnica, uključite prilagodnik za izmjenični napon u nju, a zatim umetnite priključak u računalo. Baterija će se u potpunosti napuniti za 3 – 6 sati. Na to utječe veličina baterije i fizičko okruženje. U svakom trenutku možete provjeriti status punjenja baterije pomoću ikone stanja baterije u području obavijesti sustava Windows.

**Napomena:** Radi maksimalnog produljenja vijeka trajanja baterije, računalo ju neće početi ponovno puniti ako je preostalo više od 95% kapaciteta.

## Maksimalno produljenje trajanja baterije

Da biste maksimalno produljili trajanje baterije, učinite sljedeće:

- Koristite bateriju dok se potpuno ne isprazni.



- Prije korištenja bateriju do kraja napunite. U području obavijesti sustava Windows možete pogledati ikonu statusa baterije da biste vidjeli je li baterija potpuno napunjena.
- Uvijek koristite značajke za upravljanje energijom kao što su načini rada za uštedu energije.

## Upravljanje napajanjem baterije

Prilagodite postavke plana uštede energije da biste postigli najbolju ravnotežu između performansi i uštede energije. Da biste prilagodili postavke plana uštede energije, učinite sljedeće:

1. Otvorite upravljačku ploču i prikaz upravljačke ploče promijenite iz prikaza kategorija u prikaz velikih ili malih ikona.
2. Kliknite **Power Options** (Mogućnosti upravljanja energijom).
3. Sljedite upute na zaslonu.

Dodatne informacije potražite u sustavu pomoći za program.


## Načini rada za uštedu energije

Nekoliko je načina koje možete koristiti da biste uštedjeli energiju u bilo kojem trenutku. U ovom se odjeljku opisuje svaki od načina te se daju savjeti za učinkovito korištenje snage baterije.

- **Način rada praznog zaslona (samo za operacijski sustav Windows 7)**  
Zaslon računala troši mnogo baterije. Da biste isključili zaslon i aktivirali prazan zaslon računala, desnom tipkom miša kliknite ikonu mjerača baterije u području obavijesti sustava Windows i odaberite **Power off display** (Isključi napajanje zaslona).
- **Stanje mirovanja**  
U stanju mirovanja ono na čemu ste radili sprema se u memoriju, a potom se tvrdi disk, hibridni pogon ili statički pogon i zaslon računala isključuju. Kada se računalo probudi iz neaktivnosti, vaš se posao vraća za nekoliko sekundi.  
Da biste računalo prebacili u stanje mirovanja, pritisnite kombinaciju tipki Fn + 4.  
Računalo možete postaviti u stanje mirovanja i na sljedeći način:
  - **U sustavu Windows 7:** otvorite izbornik Start pa kliknite strelicu pokraj gumba **Shut down** (Isključi računalo). Na prikazanom izborniku kliknite mogućnost **Sleep** (Stanje mirovanja).
  - **U sustavu Windows 10:** otvorite izbornik Start, kliknite **Power** (Uključi/isključi), a zatim kliknite **Sleep** (Stanje mirovanja).
- **Hibernacija**  
Taj način rada omogućuje potpuno isključivanje računala bez spremanja datoteka i zatvaranja pokrenutih programa. Kada računalo prijeđe u stanje hibernacije, svi se otvoreni programi, mape i datoteke spremaju na tvrdi, hibridni ili statički disk, a potom se računalo isključuje.  
Da biste računalo prebacili u stanje hibernacije, učinite sljedeće:
  - **U sustavu Windows 7:** otvorite izbornik Start pa kliknite strelicu pokraj gumba **Shut down** (Isključi računalo). Na prikazanom izborniku kliknite mogućnost **Hibernate (Hibernacija)**.
  - **U sustavu Windows 10:** najprije odredite što gumb napajanja čini, a zatim pritisnite gumb napajanja da biste postavili računalo u stanje hibernacije.
 Ako je računalo u načinu hibernacije, a onemogućena je funkcija buđenja iz neaktivnosti, računalo ne troši nikakvo napajanje. Funkcija buđenja iz neaktivnosti po zadanom je onemogućena. Ako računalo postavite u stanje hibernacije kada je funkcija buđenja iz neaktivnosti omogućena, ono troši malu količinu energije.  
Da biste omogućili funkciju buđenja, učinite sljedeće:
  1. Na upravljačkoj ploči kliknite **System and Security** (Sustav i sigurnost).
  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. U lijevom oknu odaberite mapu zadatka za koju želite omogućiti funkciju buđenja iz neaktivnosti. 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).

#### Isključena bežična veza

Kada ne koristite značajke bežičnog povezivanja kao što su Bluetooth ili bežični LAN, isključite ih. Tako ćete sačuvati napajanje. Da biste isključili značajke bežične veze, pritisnite tipku za prebacivanje u bežični način rada .

## Rukovanje baterijom

Sustav podržava samo baterije posebno namijenjene korištenju u ovom sustavu, koje je proizveo Lenovo ili drugi ovlašteni proizvođač. Sustav ne podržava baterije neovlaštenih proizvođača ili baterije namijenjene korištenju u drugim sustavima. Ako umetnete bateriju neovlaštenog proizvođača ili bateriju namijenjenu korištenju u nekom drugom sustavu, sustav se neće napajati.

**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.

**Napomena:** Ako je umetnuta neodobrena baterija, prikazat će se sljedeća poruka: „Ovaj sustav ne podržava umetnutu bateriju i neće je puniti. Bateriju zamijenite odgovarajućom baterijom tvrtke Lenovo za ovaj sustav.”



#### OPASNOST

**Nemojte rastavljati ni modificirati bateriju.**

**Time biste mogli izazvati eksploziju ili curenje tekućine iz baterije.**

**Baterija drukčija od one koju je specificirao Lenovo ili pak rastavljena ili modificirana baterija nisu pokrivene jamstvom.**



#### OPASNOST

**Ako nepravilno umetnete punjivu bateriju, postoji opasnost od eksplozije. Baterija sadrži male količine štetnih tvari. Da biste izbjegli ozljede:**

- Zamijenite samo onom vrstom tanke okrugle baterije koji preporučuje Lenovo.
- držite bateriju 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.

Baterija je potrošni materijal. Ako se baterija započne prebrzo prazniti, zamijenite je novom i to one vrste koju preporučuje Lenovo. Dodatne informacije o zamjeni baterije zatražite od centra za podršku korisnicima.

## OPASNOST

Bateriju nemojte bacati, drobiti, bušiti ni izlagati velikim silama. Pogrešno rukovanje baterijom može uzrokovati pregrijavanje, a to može uzrokovati „izlazak” plinova ili plamena iz baterije ili gumbaste 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 punite bateriju točno u skladu s uputama koje se nalaze u dokumentaciji za proizvod.

## OPASNOST

Ne odlažite bateriju u otpad koji se odvozi na smetlišta. Pri odlaganju baterije poštujujte lokalne odredbe ili propise i sigurnosne standarde svoje tvrtke.

## OPASNOST

U slučaju nepravilnog umetanja baterije u obliku gumba postoji opasnost od eksplozije. Litijska baterija sadrži litij i može eksplodirati ako se s njom neispravno rukuje ili ako se ispravno ne zbrine. Moguće ju je zamijeniti samo baterijom iste vrste. Da biste izbjegli moguće ozljede ili smrt, bateriju nemojte: (1) bacati i uranjati u vodu, (2) dopustiti da se zagrije na više od 100 °C (212 °F) niti (3) pokušavati popraviti ili rastaviti. Bateriju odložite u skladu s lokalnim odredbama ili propisima te sigurnosnim standardima svoje tvrtke.

## Povezivanje s mrežom

Vaše računalo sadrži jednu ili više mrežnih kartica koje omogućuju povezivanje računala s internetom i ostalim mrežnim vezama.

### Ethernet veze

Računalo možete povezati s lokalnom mrežom ili širokopojasnom vezom pomoću ugrađene Ethernet značajke.

## OPASNOST

Na računalu postoji Ethernet priključak. Da bi se izbjegla opasnost od strujnog udara, u priključak za Ethernet nemojte priključivati telefonski kabel.

### Bežične veze

Bežična veza omogućuje prijenos podataka putem radiovalova bez korištenja kabela.

U načinu rada u zrakoplovu sve su bežične značajke onemogućene. Da biste onemogućili način rada u zrakoplovu, otvorite izbornik Start pa kliknite **Settings** (Postavke). Ako se ne prikazuje stavka **Settings** (Postavke), kliknite **All apps** (Sve aplikacije) da biste prikazali sve programe, a zatim **Settings (Postavke)** → **Network & Internet (Mreža i internet)** → **Airplane mode (Način rada u zrakoplovu)**. Potom isključite način rada u zrakoplovu.

Ovisno o bežičnim uređajima instaliranim na računalo, možete koristiti sljedeće kategorije bežičnih mreža:

- Bežična LAN veza
- Bluetooth veza

## Korištenje bežične LAN veze

Bežična lokalna mreža (LAN) pokriva razmjerno maleno geografsko područje, primjerice uredsku zgradu ili kuću. S tom se vrstom mreže mogu povezati uređaji koji se temelje na standardima 802.11.

Uz računalo dobivate i ugrađenu bežičnu mrežnu karticu i uslužni konfiguracijski program koji pojednostavnjuje uspostavu bežičnih veza i nadzor statusa veze. To vam omogućuje da budete povezani s mrežom dok ste u uredu, u sobi za sastanke ili kod kuće. Pritom ne morate koristiti ožičenu vezu.

Da biste uspostavili bežičnu LAN vezu, učinite sljedeće:

1. U području obavijesti sustava Windows kliknite ikonu statusa veze s bežičnom mrežom. Prikazuje se popis dostupnih bežičnih mreža.
2. Dvokliknite neku mrežu da biste se s njome povezali. Prema potrebi navedite obavezne podatke.

Kada se lokacija promijeni, računalo se automatski povezuje s dostupnom bežičnom mrežom. Dodatne informacije potražite u sustavu pomoći za Windows.

## Savjeti za korištenje bežične LAN značajke

Da biste postigli najbolju vezu, pridržavajte se sljedećih smjernica:





- Računalo postavite tako da je između bežične LAN pristupne točke i računala što je moguće manje prepreka.
- Poklopac računala otvorite tako da u odnosu na računalo stoji pod kutom nešto većim od 90 stupnjeva.
- Ako na računalu istovremeno koristite značajku bežičnog povezivanja (standard 802.11) i mogućnost Bluetooth, brzina prijenosa podataka može biti sporija, što pak može uzrokovati smanjene performanse bežične veze.

## Provjera statusa bežične LAN veze

Status bežične LAN veze možete provjeriti pomoću ikone statusa bežične mreže u području obavijesti sustava Windows. Veći broj prikazanih crtica označava bolji signal.



U operacijskom sustavu Windows 7 možete provjeriti i mjerač programa Access Connections, ikonu statusa programa Access Connections te ikonu statusa veze s bežičnom mrežom programa Access Connections u području obavijesti sustava Windows.

## Mjerač programa Access Connections:







-  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.

## Ikona statusa programa Access Connections:

-  Nije aktivan ili ne postoji nijedan profil mjesta.

-  Trenutni profil mjesta nije povezan.
-  Trenutni je profil mjesta povezan.

### Ikona statusa bežične veze programa Access Connections

-  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.


## Korištenje tehnologije Bluetooth

Bluetooth može povezati uređaje koji se nalaze na maloj međusobnoj udaljenosti i najčešće se koristi za povezivanje perifernih uređaja s računalom, prijenos između dlanovnika i osobnog računala te za daljinsko upravljanje uređajima kao što su mobilni telefoni i komunikaciju s njima.

Ovisno o modelu, računalo može imati podršku za Bluetooth. Da biste podatke prenosili putem Bluetooth značajke, učinite sljedeće:

**Napomena:** Ako na računalu istovremeno koristite značajku bežičnog povezivanja (standard 802.11) i mogućnost Bluetooth, brzina prijenosa podataka može biti sporija, što pak može uzrokovati smanjene performanse bežične veze.

1. Provjerite je li Bluetooth značajka omogućena.

- **U sustavu Windows 7:** pritisnite kontrolnu tipku bežičnih antena  pa uključite značajku Bluetooth.
- **U sustavu Windows 10:** učinite nešto od sljedećeg:
  - Otvorite izbornik Start i kliknite **Settings** (Postavke). Ako vam se ne prikazuju **Settings** (Postavke), kliknite **All apps** (Sve aplikacije) da bi se prikazali svi programi pa kliknite **Settings (Postavke) → Devices (Uređaji) → Bluetooth**. Uključite značajku Bluetooth.
  - Otvorite izbornik Start i kliknite **Settings** (Postavke). Ako se ne prikazuje stavka **Settings** (Postavke), kliknite **All apps** (Sve aplikacije) da biste prikazali sve programe, a zatim **Settings (Postavke) → Network & Internet (Mreža i internet) → Airplane mode (Način rada u zrakoplovu)**. Uključite značajku Bluetooth.

2. Desnom tipkom miša kliknite podatke koje želite poslati.

3. Odaberite **Send To (Pošalji na) → Bluetooth Devices (Bluetooth uređaji)**.

4. Odaberite Bluetooth uređaj, a zatim slijedite upute na zaslonu.

Dodatne informacije potražite u sustavu pomoći za operacijski sustav Windows i sustavu pomoći za Bluetooth.

## Korištenje vanjskog zaslona

Radi reprodukcije prezentacija ili proširivanja radnog prostora možete koristiti neki vanjski zaslon, kao što su projektor ili monitor. Ova tema donosi upute za priključivanje vanjskog zaslona, odabir načina rada zaslona i mijenjanje postavki zaslona.

Računalo podržava sljedeću razlučivost videozapisa, pod uvjetom da vanjski monitor također podržava tu razlučivost.

- Do 4096 x 2304, s vanjskim monitorom povezanim s priključkom HDMI.

Dodatne informacije o vanjskom zaslonu potražite u priručnicima isporučenima uz njega.

## Priključivanje vanjskog zaslona

Možete koristiti žičani ili bežični zaslon. Žičani je zaslon moguće kabelom priključiti na priključak HDMI. Bežični je zaslon moguće dodati putem funkcija Wi-Di ili Miracast.

### • Priključivanje žičanog zaslona

**Napomena:** Da biste povezali vanjski monitor, morate imati kabel videosučelja s feritnom jezgrom.

1. Vanjski zaslon povežite s računalom putem odgovarajućeg videopriključka, kao što je priključak HDMI.
2. Vanjski zaslon priključite u električnu utičnicu.
3. Uključite vanjski zaslon.

Ako računalo ne može otkriti vanjski zaslon, učinite sljedeće:

- U sustavu Windows 7 i Windows 8.1: desnom tipkom miša kliknite na radnoj površini pa kliknite **Screen resolution (Razlučivost zaslona) → Detect (Otkrij)**.
- U sustavu Windows 10: desnom tipkom miša kliknite na radnoj površini pa kliknite **Display settings (Postavke prikaza) → Detect (Otkrij)**.

### • Priključivanje bežičnog zaslona


**Napomena:** Da biste mogli koristiti bežični zaslon, i računalo i vanjski zaslon moraju podržavati značajku Wi-Di ili Miracast.

#### - U sustavu Windows 7

Otvorite izbornik Start i kliknite **Devices and Printers (Uređaji i pisači) → Add a device (Dodavanje uređaja)**


#### - U sustavu Windows 10

Učinite nešto od sljedećeg:

- Otvorite izbornik Start i kliknite **Settings (Postavke)**. Ako se ne prikazuje stavka **Settings (Postavke)**, kliknite **All apps (Sve aplikacije)** da biste prikazali sve programe, a zatim **Settings (Postavke) → Devices (Uređaji) → Connected devices (Povezani uređaji) → Add a device (Dodavanje uređaja)**.
- U području obavijesti sustava Windows kliknite ikonu akcijskog centra . Kliknite **Connect (Poveži)**. Odaberite željeni bežični zaslon i slijedite upute na zaslonu.

Dodatne informacije potražite u sustavu pomoći za Windows.

## Odabiranje načina prikaza

Radnu površinu i aplikacije možete prikazivati na računalnom zaslonu, vanjskom zaslonu ili na oba ta zaslona. Za odabir načina prikaza videozapisa pritisnite tipku za prebacivanje načina prikaza  te odaberite željeni način prikaza.

Postoje četiri načina prikaza:

- **Disconnect (Odspajanje):** videozapis se prikazuje samo na računalnom zaslonu.

**Napomena:** Ovisno o situaciji, vidjet ćete **Disconnect (Odspajanje)**, **PC screen only (Samo PC zaslon)**, **Computer only (Samo računalni zaslon)** ili **Disconnect projector (Odspajanje projektor)**.

- **Duplicate** (Udvostručenje): prikazuje se isti videozapis na računalnom i na vanjskom zaslonu.
- **Extend** (Proširenje): videozapis se proširuje s računalnog zaslona na vanjski zaslon. Moguće je povlačiti i premještati stavke s jednoga na drugi zaslon.
- **Projector only** (Samo projektor): videozapis se prikazuje samo na vanjskom zaslonu.

**Napomena:** Ovisno o situaciji, vidjet ćete **Projector only** (Samo projektor) ili **Second screen only** (Samo drugi zaslon).

**Napomena:** Ako prikazujete DOS ili programe koji koriste DirectDraw ili Direct3D® preko cijelog zaslona, videozapis se prikazuje samo na glavnom zaslonu.

## Promjena postavki prikaza

Moguće je promijeniti postavke prikaza kao što su razlučivost zaslona, veličina fonta itd.

Da biste promijenili postavke zaslona, učinite sljedeće:

1. Desnom tipkom miša kliknite na radnoj površini i odaberite **Screen resolution** (Razlučivost zaslona) ili **Display settings** (Postavke prikaza).
2. Odaberite zaslon koji želite konfigurirati.
3. Postavke zaslona promijenite po želji.

---

## Korištenje audioznačajki

Vaše je računalo opremljeno sljedećim značajkama:

- Zvučnici
- Mikrofoni
- Kombinirani audiopriključak promjera 3,5 mm (0,14 inča)

Računalo sadrži i zvučnu karticu koja vam omogućuje korištenje različitih multimedijских audioznačajki:

- Kompatibilnost sa standardom Intel High Definition Audio
- Reprodukcijska MIDI (Musical Instrument Digital Interface) i MP3 (Moving Picture Experts Group Audio Layer-3) datoteka
- Snimanje i reprodukcija PCM (Pulse-Code Modulation) i WAV (Waveform Audio File Format) datoteka
- Snimanje iz različitih izvora zvuka, primjerice priključenih naglavnih slušalica

U sljedećoj tablici navedene su podržane funkcije audiouređaja priključenih na računalo, sidrište ThinkPad OneLink Dock ili sidrište ThinkPad OneLink Pro Dock.

Tablica 1. Popis audioznačajki

Priključak	Slušalice s 3,5-milimetarskim, 4-polnim utikačem	Konvencionalne slušalice	Konvencionalni mikrofoni
Kombinirani priključak za zvuk	Podržane su funkcije slušalica i mikrofona	Podržana je funkcija slušalica	Nije podržano
Kombinirani audiopriključak podržanog sidrišta ThinkPad OneLink Dock ili ThinkPad OneLink Pro Dock	Podržane su funkcije slušalica i mikrofona	Podržana je funkcija slušalica	Nije podržano

## Konfiguriranje za snimanje zvuka

Da biste mikrofonski konfigurirali za optimalno snimanje zvuka, koristite program SmartAudio. Da biste pokrenuli program, otvorite upravljačku ploču pa kliknite **Hardware and Sound (Hardver i zvuk) → SmartAudio**.

---

## Korištenje kamere

Uz računalo se, ovisno o modelu, isporučuje i kamera. Pomoću kamere možete snimati fotografije ili održavati videokonferencije.

Da biste pokrenuli kameru i konfigurirali njezine postavke, učinite sljedeće:

- **U sustavu Windows 7:** pokrenite program Communications Utility. Pogledajte “Pristupanje programima tvrtke Lenovo” na str. 11.
- **U sustavu Windows 10:** otvorite izbornik Start, a zatim na popisu svih aplikacija kliknite **Camera** (Kamera).

Kada se pokrene kamera, uključit će se zeleni pokazatelj koji označava da se kamera koristi.

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

## Konfiguracija postavki kamere

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

Da biste konfigurirali postavke kamere, učinite sljedeće:

- **U sustavu Windows 7:** pokrenite program Communications Utility te konfigurirajte postavke kamere u skladu sa svojim potrebama.
- **U sustavu Windows 10:** učinite nešto od sljedećeg:
  - Otvorite aplikaciju **Camera** (Kamera), kliknite ikonu postavki u gornjem desnom kutu. Slijedite upute na zaslonu da biste konfigurirali postavke kamere po želji.
  - Na izborniku Start kliknite **Lenovo Settings**. Zatim kliknite **Camera** (Kamera). Slijedite upute na zaslonu da biste konfigurirali postavke kamere po želji.

---

## Korištenje izbrisive medijske kartice

Računalo je opremljeno utorom za čitač medijskih kartica. On podržava sljedeće kartice:

- MultiMediaCard (MMC)
- Kartica Secure Digital Extended-Capacity (SDXC)
- Secure Digital (SD) kartica
- Secure Digital High-Capacity (SDHC) kartica

**Napomena:** Računalo ne podržava značajku zaštite sadržaja na medijima za snimanje (CPRM) za SD karticu.

**Pažnja:** Prilikom prijenosa podataka na izbrisivu memorijsku karticu ili s nje ne prebacujte računalo u stanje mirovanja ili hibernacije prije no što dovršite prijenos podataka jer bi se podaci mogli oštetiti.



## Umetanje izbrisive memorijske kartice

**Pažnja:** Prije no što započnete umetati karticu, dodirnite metalni stol ili uzemljeni metalni predmet. Time se smanjuje statički elektricitet u vašem tijelu. Statički elektricitet može oštetiti karticu.

Da biste umetnuli karticu, učinite sljedeće:

1. Provjerite je li kartica okrenuta na odgovarajuću stranu.
2. Čvrste umetnite karticu u utor jedinstvenog čitača četiri medijske kartice.

Ako značajka „uključiti i radi“ nije omogućena za umetnutu izbrisivu memorijsku karticu, učinite sljedeće da biste omogućili tu značajku:

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 zaslonu.

## Uklanjanje memorijske kartice

### Pažnja:

- Prije no što uklonite karticu, najprije je zaustavite. U suprotnom se podaci na kartici mogu oštetiti ili izgubiti.
- Ne uklanjajte karticu dok je računalo u stanju mirovanja ili hibernacije. U suprotnome sustav možda neće reagirati kada pokušate nastaviti s radom.

Da biste uklonili memorijsku karticu, učinite sljedeće:

1. Kliknite trokutastu ikonu u području obavijesti sustava Windows da biste prikazali skrivene ikone. Potom desnom tipkom miša kliknite ikonu **Safely Remove Hardware and Eject Media** (Sigurno uklanjanje hardvera i izbacivanje medija).
2. Odaberite program koji želite ukloniti da biste zaustavili karticu.
3. Pritisnite karticu da biste je izbacili iz računala.
4. Izvadite karticu i spremite je na sigurno ako vam zatreba.

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



---

## Poglavlje 3. Poboljšavanje računala

Poglavlje sadrži informacije o sljedećim temama:

- “Pronalaženje dodatne opreme za uređaj ThinkPad” na str. 35
- “ThinkPad OneLink Dock” na str. 35
- “ThinkPad OneLink Pro Dock” na str. 36

---

### Pronalaženje dodatne opreme za uređaj ThinkPad

Ako želite proširiti mogućnosti računala, Lenovo ima niz hardverskih dodataka i nadogradnji koji će zadovoljiti vaše potrebe. Dodatna oprema obuhvaća memorijske module, uređaje za pohranu, mrežne kartice, replikatore priključaka, baterije, prilagodnike napajanja, pisače, skenere, tipkovnice, miševe 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 proizvode tvrtke Lenovo, posjetite web-mjesto:  
<http://www.lenovo.com/accessories/services/index.html>

---

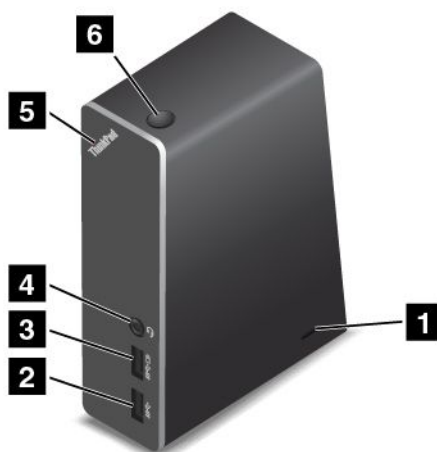
### ThinkPad OneLink Dock

Ovisno o modelu vaše računalo možda podržava ThinkPad OneLink Dock (u nastavku: sidrište). Priključite računalo na sidrište da biste mu proširili radne mogućnosti.

Ova tema sadrži osnovne informacije o sidrištu. Detaljnije informacije o korištenju sidrišta potražite u dokumentaciji koju ste dobili uz sidrište.

**Napomena:** Ovisno o modelu, vaše se sidrište može neznatno razlikovati od onog na slikama.

#### Pogled sprijeda



**1 Utor za sigurnosnu bravu:** da biste sidrište zaštitili od krađe, kupite zaštitnu kabelsku bravu, na primjer Kensington kabelsku bravu, koja pristaje u utor za sigurnosnu bravu pa pričvrstite sidrište za radni stol, stol ili drugi nepomični predmet.

**2 USB 3.0 priključak:** omogućuje priključivanje uređaja kompatibilnih sa standardom USB 3.0 i USB 2.0.

**3 Priključak Always on USB:** prema zadanim postavkama priključak Always on USB omogućuje punjenje nekih mobilnih digitalnih uređaja i pametnih telefona bez obzira je li računalo u stanju mirovanja, stanju hibernacije ili je isključeno. Dodatne pojedinosti potražite u dokumentaciji koju ste dobili uz sidrište.

**4 Kombinirani audiopriključak:** omogućuje priključivanje slušalica ili slušalica s mikrofonom s četveropolnim priključkom promjera 3,5 mm (0,14 inča).

**5 Pokazatelj stanja sustava:** pokazatelj na osvijetljenom logotipu ThinkPad funkcionira kao i pokazatelji na računalu. Pojedinosti potražite u odjeljku "Indikatori stanja" na str. 6.

**6 Prekidač za napajanje:** prekidač za napajanje na sidrištu ima istu funkciju kao i onaj na računalu.

### Pogled sa stražnje strane



**1 USB 2.0 priključak:** omogućuje priključivanje uređaja kompatibilnih s USB 2.0 priključkom.

**2 Ethernet priključak:** omogućuje priključivanje sidrišta na Ethernet LAN. Pokazatelji na ovom priključku imaju jednaku funkciju kao i oni na računalu.

**3 HDMI priključak:** koristi se za povezivanje digitalnog audiouređaja ili videomonitora kompatibilnog s HDMI-jem.

**4 Priključak napajanja:** koristi se za priključivanje prilagodnika izmjeničnog napona.

**5 Priključak Lenovo OneLink:** priključite priključak Lenovo OneLink na računalo.

---

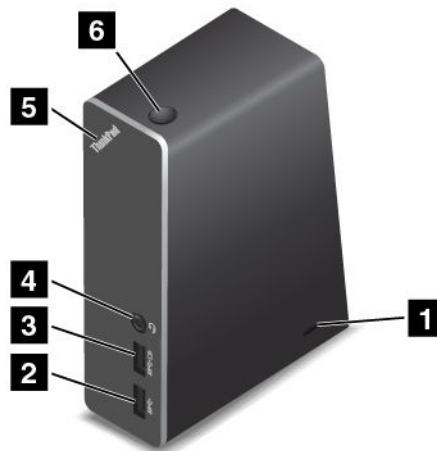
## ThinkPad OneLink Pro Dock

Ovisno o modelu, vaše računalo možda podržava ThinkPad OneLink Pro Dock (u nastavku: sidrište). Priključite računalo na sidrište da biste mu proširili radne mogućnosti.

Ova tema sadrži osnovne informacije o sidrištu. Detaljnije informacije o korištenju sidrišta potražite u dokumentaciji koju ste dobili uz sidrište.

**Napomena:** Ovisno o modelu, vaše se sidrište može neznatno razlikovati od onog na slikama.

## Pogled sprijeda



**1 Utor za sigurnosnu bravu:** da biste sidrište zaštilili od krađe, kupite zaštitnu kablsku bravu, na primjer Kensington kablsku bravu, koja pristaje u utor za sigurnosnu bravu pa pričvrstite sidrište za radni stol, stol ili drugi nepomični predmet.

**2 USB 3.0 priključak:** omogućuje priključivanje uređaja kompatibilnih sa standardom USB 3.0 i USB 2.0.

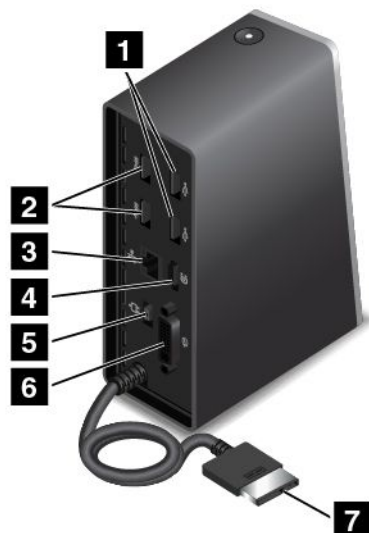
**3 Priključak Always on USB:** prema zadanim postavkama priključak Always on USB omogućuje punjenje nekih mobilnih digitalnih uređaja i pametnih telefona bez obzira je li računalo u stanju mirovanja, stanju hibernacije ili je isključeno. Dodatne pojedinosti potražite u dokumentaciji koju ste dobili uz sidrište.

**4 Kombinirani audiopriključak:** omogućuje priključivanje slušalica ili slušalica s mikrofonom s četveropolnim priključkom promjera 3,5 mm (0,14 inča).

**5 Pokazatelj stanja sustava:** pokazatelj na osvijetljenom logotipu ThinkPad funkcionira kao i pokazatelji na računalu. Pojedinosti potražite u odjeljku "Indikatori stanja" na str. 6.

**6 Prekidač za napajanje:** prekidač za napajanje na sidrištu ima istu funkciju kao i onaj na računalu.

## Pogled sa stražnje strane



- 1 USB 2.0 priključci:** omogućuju priključivanje uređaja kompatibilnih s USB 2.0 priključkom.
- 2 USB 3.0 priključci:** omogućuju priključivanje uređaja kompatibilnih sa standardom USB 3.0 i USB 2.0.
- 3 Ethernet priključak:** omogućuje priključivanje sidrišta na Ethernet LAN. Pokazatelji na ovom priključku imaju jednaku funkciju kao i oni na računalo.
- 4 Priključak DisplayPort®:** omogućuje priključivanje monitora visokih performansi, monitora izravnog pogona ili drugih uređaja koji koriste priključak DisplayPort.
- 5 Priključak napajanja:** koristi se za priključivanje prilagodnika izmjeničnog napona.
- 6 DVI priključak:** omogućuje priključivanje monitora koji podržava DVI (Digital Visual Interface) vezu.
- 7 Priključak Lenovo OneLink:** priključite priključak Lenovo OneLink na računalo.

---

## Poglavlje 4. Računalo i vi

Poglavlje sadrži informacije o sljedećim temama:

- “Pristupačnost i udobnost” na str. 39
- “Putovanje s računalom” na str. 43

---

### Pristupačnost i udobnost

Dobar ergonomski položaj važan je da biste najbolje iskoristili osobno računalo i izbjegli nezadovoljstva u redu. Pripremite radno mjesto i opremu koju koristite tako da odgovara vašim potrebama i vrsti posla koji obavljate. Osim toga, koristite zdrave radne navike da biste maksimizirali performanse i udobnost tijekom korištenja računala.

U sljedećim se temama navode informacije o pripremi radnog prostora, postavljanju računalne opreme i uspostavljanju zdravih radnih navika.

Lenovo predano radi na omogućivanju dostupnosti najnovijih informacija i tehnologija korisnicima s invaliditetom. Naš je rad u tom području opisan u informacijama o pristupačnosti. Pogledajte “Informacije o pristupačnosti” na str. 40.

### Ergonomske informacije

Rad u virtualnom uredu nalaže prilagodbu na česte promjene okruženja. Prilagodbom okolnim izvorima svjetla, pravilnim sjedenjem i odgovarajućim položajem računalnog hardvera, primjerice, možete poboljšati svoje performanse i raditi udobnije.

Sljedeći primjer prikazuje osobu 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:** 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.

**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 ruku i šaka:** 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 noge cijelim stopalom na podu ili na klupici za noge.

### **Što u slučaju putovanja?**

Ako računalo koristite na putovanju ili u okruženju koje nije predviđeno za rad, možda se nećete moći pridržavati smjernica za najbolji ergonomski položaj. No bez obzira na okruženje, pokušajte 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?**

Zasloni prijenosnih računala ThinkPad izrađeni su prema najvišim standardima, stoga omogućuju jasne i bistre slike te velike, sjajne i pregledne prikaze ugodne za oči. No koncentriran i dugotrajan vizualan rad svejedno može zamarati. Ako ste zabrinuti zbog zamora ili nelagode u očima, zatražite savjet od okulista.

## **Udobnost**

Da biste radili ugodnije i poboljšali performanse, pridržavajte se sljedećih smjernica.

**Aktivno sjedenje i stanke za odmor:** što dulje sjedite i radite za računalom, to je važnije da se pravilno držite tijekom rada. Pridržavajte se uputa u odjeljku “Ergonomske informacije” na str. 39 i vježbajte „aktivno sjedenje” da biste izbjegli probleme vezane uz položaj tijela tijekom rada. 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. Postoje mnogi proizvodi linije ThinkPad pomoću kojih možete izmijeniti i proširiti računalo te ga potpuno prilagoditi svojim potrebama. Neke od tih mogućnosti potražite na adresi <http://www.lenovo.com/essentials>. Istražite raspoložive priključne stanice i vanjske proizvode pomoću kojih možete prilagoditi računalo i dobiti željene značajke.

## **Informacije o pristupačnosti**

Lenovo nastoji omogućiti dostupnost informacija i tehnologija korisnicima oštećena sluha i vida te slabije pokretnim korisnicima. U ovom se odjeljku navode informacije o načinima na koje ti korisnici mogu na najbolji način raditi s računalom. Najnovije informacije o pristupačnosti možete saznati na sljedećem web-mjestu: <http://www.lenovo.com/accessibility>

### **Tipkovni prečaci**

Sljedeća tablica sadrži tipkovne prečace koji mogu olakšati rad na računalu.

**Napomena:** Ovisno o modelu tipkovnice, neki tipkovni prečaci možda nisu dostupni.

<b>Tipkovni prečac</b>	<b>Funkcija</b>
Tipka sustava Windows + U	Otvaranje centra za olakšani pristup
Desna tipka Shift osam sekundi	Uključivanje i isključivanje tipki filtra
Tipka Shift pet puta	Uključivanje i isključivanje ljepljivih tipki



Tipkovni prečac	Funkcija
Tipka Num Lock pet sekundi	Uključivanje i isključivanje tipki za uključivanje/isključivanje
Lijeva tipka Alt + lijeva tipka Shift + Num Lock	Uključivanje i isključivanje tipki miša
Lijeva tipka Alt + lijeva tipka Shift + PrtScn (ili PrtSc)	Uključivanje i isključivanje visokog kontrasta

Za dodatne informacije idite na web-mjesto <http://windows.microsoft.com/>, a zatim u polje za pretraživanje upišite neku od sljedećih ključnih riječi: tipkovni prečaci, kombinacije tipki, pristupne tipke.

### Centar za olakšani pristup

Korisnici putem centra za olakšani pristup operacijskog sustava Windows mogu konfigurirati računala u skladu sa svojim fizičkim i kognitivnim potrebama.

Da biste koristili centar za olakšani pristup, učinite sljedeće:

1. Otvorite upravljačku ploču i provjerite je li uključen prikaz po kategorijama.
2. Kliknite **Ease of Access (Olakšani pristup) → Ease of Access Center (Centar za olakšani pristup)**.
3. Odaberite odgovarajući alat tako da slijedite upute na zaslonu.

Centar za olakšani pristup uglavnom obuhvaća sljedeće alate:

- **Povećalo**  
Povećalo je koristan alat koji povećava cijeli zaslon ili njegove dijelove da biste lakše vidjeli stavke.
- **Pripovjedač**  
Pripovjedač je čitač zaslona koji naglas čita stavke prikazane na zaslonu te opisuje događaje kao što su poruke o pogrešci.
- **Zaslonska tipkovnica**  
Ako vam je draže pisati i unositi podatke u računalo pomoću miša, igraće palice ili nekog drugog pokazivačkog uređaja, a ne pomoću fizičke tipkovnice, koristite zaslonsku tipkovnicu. Zaslonska tipkovnica prikazuje grafičku tipkovnicu sa svim uobičajenim tipkama. Tipku možete odabrati mišem ili nekim drugim pokazivačkim uređajem, a možete je i dodirnuti ako vaše računalo podržava dodirni zaslon.
- **Visoki kontrast**  
Visoki kontrast značajka je koja povećava kontrast boje određenog teksta i nekih slika na zaslonu. Zato su te stavke uočljivije i jednostavnije za prepoznavanje.
- **Personalizirana tipkovnica**  
Prilagodite postavke tipkovnice da biste je jednostavnije koristili. Tipkovnicu možete, na primjer, koristiti da biste upravljali pokazivačem i pojednostavnili unos određenih kombinacija tipki.
- **Personalizirani miš**  
Prilagodite postavke miša da biste ga jednostavnije koristili. Možete, na primjer, promijeniti izgled pokazivača i pojednostavniti upravljanje prozorima.

### Prepoznavanje govora

Značajka prepoznavanja govora omogućuje upravljanje računalom pomoću govora.

Govorom možete pokrenuti programe, otvoriti izbornike, kliknuti objekte na zaslonu, diktirati tekst u dokumente te pisati i slati e-poštu. Sve što radite pomoću tipkovnice i miša, možete raditi i samo govorom.

Da biste koristili značajku prepoznavanja govora, učinite sljedeće:

1. Otvorite upravljačku ploču i provjerite je li uključen prikaz po kategorijama.

2. Kliknite **Ease of Access (Olakšani pristup) → Speech Recognition (Prepoznavanje govora)**.
3. Slijedite upute na zaslonu.

### Tehnologije čitača zaslona

Tehnologije čitanja zaslona prvenstveno su usmjerene na sučelja softverskih programa, sustave pomoći i razne mrežne dokumente. Dodatne informacije o čitačima zaslona potražite ovdje:

- Korištenje PDF-ova s čitačima zaslona:  
<http://www.adobe.com/accessibility.html?promoid=DJGVE>
- Korištenje čitača zaslona JAWS:  
<http://www.freedomscientific.com/jaws-hq.asp>
- Korištenje čitača zaslona NVDA:  
<http://www.nvaccess.org/>

### Razlučivost zaslona

Prilagodбом razlučivosti zaslona računala možete poboljšati čitljivost teksta i slika.

Da biste prilagodili razlučivost zaslona, učinite sljedeće:

1. Desnom tipkom miša kliknite prazno područje na radnoj površini, a zatim odaberite **Screen resolution** (Razlučivost zaslona).
2. Slijedite upute na zaslonu.

**Napomena:** Ako postavite prenisu razlučivost, neke stavke možda neće stati na zaslon.

### Prilagodljiva veličina stavke

Promjenom veličine stavki možete poboljšati njihovu čitljivost na zaslonu.

- Da biste privremeno promijenili veličinu stavke, u centru za olakšani pristup koristite alat Povećalo. Pogledajte "Centar za olakšani pristup" na str. 41.
- Da biste trajno promijenili veličinu stavke, učinite sljedeće:
  - Promijenite veličinu svih stavki na zaslonu.
    1. Otvorite upravljačku ploču i provjerite je li uključen prikaz po kategorijama.
    2. Kliknite **Appearance and Personalization (Izgled i personalizacija) → Display (Zaslon)**.
    3. Promijenite veličinu stavke prateći upute na zaslonu.
    4. Kliknite **Apply** (Primijeni). Promjena će se primijeniti pri sljedećoj prijavi u operacijski sustav.
  - Promijenite veličinu stavki na web-stranici.

Pritisnite tipku Ctrl i držite je, a zatim pritisnite tipku sa znakom plus (+) da biste povećali ili tipku sa znakom minus (-) da biste smanjili veličinu teksta.
  - Promijenite veličinu stavki na radnoj površini ili u prozoru.

**Napomena:** Ta funkcija možda neće raditi u nekim prozorima.

Ako se na mišu nalazi kotačić, pritisnite tipku Ctrl i držite je, a zatim pomičite kotačić da biste promijenili veličinu stavke.

### Standardni priključci

Računalo sadrži standardne priključke koji omogućuju priključivanje uređaja za pomoć.

Da biste doznali više o mjestu i funkciji priključaka pročitajte "Smještaj upravljačkih dijelova računala, priključaka i indikatora" na str. 1.

## Dokumenti u pristupačnim oblicima

Lenovo nudi elektroničku dokumentaciju u pristupačnom obliku, kao što su pravilno označene PDF datoteke ili datoteke oblika HyperText Markup Language (HTML). Elektronička dokumentacija tvrtke Lenovo izrađena je tako da korisnici oštećena vida mogu dokumentaciju čitati pomoću čitača zaslona. Svaka slika u dokumentaciji sadrži odgovarajući zamjenski tekst koji opisuje sliku da bi je mogli razumjeti i korisnici oštećena vida koji koriste čitač zaslona.

---

## Putovanje s računalom

Ove informacije pomoći će vam da računalo održite u dobrom stanju dok ste na putu.

### Savjeti za putovanje

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

- Iako može sigurno proći kroz rendgenske uređaje na sigurnosnim točkama zračnih luka, računalo je važno imati na oku u svakom trenutku da biste spriječili krađu.
- Savjetujemo vam i da ponesete električni prilagodnik za korištenje u zrakoplovu ili automobilu.
- Ako nosite prilagodnik izmjeničnog napona, isključite kabel iz njega da biste izbjegli oštećivanje kabela.

### Savjeti za putovanje zrakoplovom

Ako unosite računalo u avion, imajte na umu sljedeće:

- Ako namjeravate koristiti računalo ili bežične servise (primjerice internet i Bluetooth), raspitajte se o ograničenjima i dostupnosti tih servisa u zrakoplovnoj tvrtki prije ukrcavanja u zrakoplov. Ako je u zrakoplovu ograničeno korištenje računala s bežičnom značajkom, morat ćete se pridržavati tih ograničenja. Ako je potrebno, način rada u zrakoplovu omogućite prije ukrcavanja u zrakoplov. U načinu rada u zrakoplovu sve su bežične značajke onemogućene. Da biste omogućili način rada u zrakoplovu, otvorite izbornik Start, a zatim kliknite **Settings** (Postavke). Ako se ne prikazuje stavka **Settings** (Postavke), kliknite **All apps** (Sve aplikacije) da biste prikazali sve programe, a zatim **Settings (Postavke) → Network & Internet (Mreža i internet) → Airplane mode (Način rada u zrakoplovu)**. Potom uključite način rada u zrakoplovu.
- Pazite na sjedište ispred sebe u zrakoplovu. Zakrenite zaslon računala tako da se ne zaglavi kada se osoba ispred vas nagne unatrag.
- Prilikom polijetanja računalo obavezno prebacite u stanje hibernacije ili ga isključite.

## Dodatna oprema za putovanja

U nastavku navodimo kontrolni popis stvari koje biste trebali ponijeti ako namjeravate putovati:

- ThinkPad prilagodnik izmjeničnog napona
- Kombinirani prilagodnik za izmjenični i istosmjerni napon za računalo ThinkPad
- Vanjski miš, ako ste ga navikli koristiti
- Ethernet kabel
- Dodatna napunjena baterija
- Kvalitetna torba za računalo koja osigurava odgovarajući smještaj i zaštitu
- Vanjski uređaj za pohranu

Ako putujete u inozemstvo, preporučujemo da ponesete i sljedeće predmete:

- prilagodnik izmjeničnog napona za državu u koju putujete
- prilagodnik za telefonsku liniju te države (za modele opremljene modemom)

Dodatnu opremu za putovanje možete kupiti na web-mjestu <http://www.lenovo.com/essentials>.

---

## Poglavlje 5. Sigurnost

Poglavlje sadrži informacije o sljedećim temama:

- “Priključivanje mehaničke brave” na str. 45
- “Upotreba lozinki” na str. 45
- “Sigurnost tvrdog diska” na str. 50
- “Postavljanje sigurnosnog čipa” na str. 51
- “Korištenje čitača otiska prsta” na str. 51
- “Obavijest o brisanju podataka s pogona tvrdog, hibridnog ili statičkog diska” na str. 54
- “Korištenje vatrozida” na str. 54
- “Zaštita podataka od virusa” na str. 54

---

### 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 za neki nepokretni predmet. Pogledajte upute koje ste dobili uz mehaničku bravu.

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

---

### Upotreba lozinki

Pomoću lozinki drugim osobama možete onemogućiti neovlašteno korištenje vašeg računala. Kada postavite lozinku, na zaslonu se pojavljuje upit svaki put kada uključite računalo. Kada dobijete zahtjev, unesite lozinku. Ako ne unesete točnu lozinku, ne možete koristiti računalo.

Ako ste postavili lozinku za uključivanje, nadzorničku lozinku ili lozinku za tvrdi disk, automatski će se otključati kada se računalo aktivira iz stanja mirovanja.

**Napomena:** Ako je postavljena lozinka za Windows, od vas će se tražiti da je unesete.

### Upisivanje lozinki



Kada se prikaže ta ikona, upišite lozinku za uključivanje ili nadzorničku lozinku.



Kada se prikaže ta ikona, upišite korisničku lozinku za tvrdi disk. Da biste upisali glavnu lozinku za tvrdi disk, pritisnite tipku F1. Kada se ikona promijeni u , upišite glavnu lozinku za tvrdi disk.



**Napomena:** Da biste se vratili na ikonu , ponovno pritisnite tipku F1.

## Lozinka za uključivanje

Da biste zaštitili računalo od neovlaštenog pristupa, možete postaviti lozinku za uključivanje.

Ako postavite lozinku za uključivanje, prilikom svakog uključivanja računala na zaslonu će se prikazati upit u kojemu se traži unos lozinke. Da biste mogli koristiti računalo, morate unijeti ispravnu lozinku.

### Postavljanje, promjena ili uklanjanje lozinke za uključivanje

Prije početka ispišite ove upute.

Da biste postavili, promijenili ili uklonili lozinku za uključivanje, učinite sljedeće:

1. Isključite računalo. Pričekajte otprilike pet sekundi, a potom ponovno uključite računalo.
2. Kada se prikaže zaslon s logotipom, pritisnite tipku F1 da biste pokrenuli program ThinkPad Setup.
3. Pomoću tipki sa strelicama odaberite **Security** → **Password** → **Power-on Password**.
4. Ovisno o svojim potrebama učinite nešto od sljedećeg:
  - Da biste postavili lozinku, učinite sljedeće:
    - a. U polje **Enter New Password** upišite željenu lozinku te pritisnite tipku Enter.
    - b. U polje **Confirm New Password** ponovno upišite lozinku te pritisnite tipku Enter.
  - Da biste promijenili lozinku, učinite sljedeće:
    - a. U polje **Enter Current Password** upišite trenutnu lozinku za uključivanje te pritisnite tipku Enter.
    - b. U polje **Enter New Password** upišite novu lozinku za uključivanje i pritisnite tipku Enter, a zatim je ponovno upišite u polje **Confirm New Password** te pritisnite tipku Enter.
  - Da biste uklonili lozinku, učinite sljedeće:
    - a. U polje **Enter Current Password** upišite trenutnu lozinku za uključivanje te pritisnite tipku Enter.
    - b. U polja **Enter New Password** i **Confirm New Password** nemojte upisivati ništa. Dvaput pritisnite tipku Enter.
5. Prikazat će se prozor s obavijesti o postavkama. Pritisnite tipku Enter da biste nastavili.
6. Pritisnite tipku F10. Prikazat će se prozor za potvrdu postavljanja. Odaberite **Yes** da biste spremili promjene konfiguracije i izašli.

**Napomena:** Preporučujemo da lozinku zabilježite i čuvate na sigurnom. U suprotnom ćete, ako zaboravite lozinku, računalo morati odnijeti prodavaču ili trgovačkom predstavniku tvrtke Lenovo radi poništavanja lozinke.

## Lozinka nadglednika

Nadzornička lozinka štiti sistemske podatke pohranjene u programu ThinkPad Setup. Ako ste postavili nadzorničku lozinku, nitko ne može promijeniti konfiguraciju računala bez nje. Ona omogućuje sljedeće sigurnosne značajke:

- Ako je postavljena samo nadzornička lozinka, pojavit će se upit za unos lozinke kada pokušate pokrenuti program ThinkPad Setup. Neovlašteni korisnici ne mogu pristupiti programu ThinkPad Setup bez lozinke.
- Administrator sustava može koristiti nadzorničku lozinku da bi pristupio 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:
  - promjena ili brisanje lozinke za uključivanje
  - promijeniti ili brisati lozinku nadglednika

- promijeniti datum i vrijeme
- navesti minimalnu duljinu lozinke za pokretanje i lozinke za tvrdi disk
- izbrisati podatke o otisku prsta
- omogućiti ili onemogućiti sljedeće značajke:
  - Wake on LAN i Flash over LAN
  - Lock UEFI BIOS Settings
  - Password at unattended boot
  - Boot Device List F12 Option
  - Boot Order Lock
  - Flash BIOS Updating by End-Users
  - Interni mrežni uređaj
  - Interni bežični uređaj
  - Interni Bluetooth uređaj
  - Interni mrežni neobavezni ROM
  - Sigurnosni način rada
  - Prioritet čitača otiska prsta

#### **Napomene:**

- Administrator sustava može postaviti istu nadzorničku lozinku na više prijenosnih računala ThinkPad radi pojednostavnjenja administracije.
- Kada je mogućnost **Lock UEFI BIOS Settings** omogućena, nije moguće promijeniti sve postavke BIOS-a. Da biste promijenili postavke, potrebna vam je nadzornička lozinka.

#### **Postavljanje, promjena i uklanjanje nadzorničke lozinke**

Prije početka ispišite ove upute.

Nadzorničku lozinku može postaviti, promijeniti ili ukloniti samo administrator sustava. Da biste postavili, promijenili ili uklonili nadzorničku lozinku, učinite sljedeće:

1. Isključite računalo. Pričekajte otprilike pet sekundi, a potom ponovno uključite računalo.
2. Kada se prikaže zaslon s logotipom, pritisnite tipku F1 da biste pokrenuli program ThinkPad Setup.
3. Pomoću tipki sa strelicama odaberite **Security** → **Password** → **Supervisor Password**.
4. Ovisno o svojim potrebama učinite nešto od sljedećeg:
  - Da biste postavili lozinku, učinite sljedeće:
    - a. U polje **Enter New Password** upišite željenu lozinku te pritisnite tipku Enter.
    - b. U polje **Confirm New Password** ponovno upišite lozinku te pritisnite tipku Enter.
  - Da biste promijenili lozinku, učinite sljedeće:
    - a. U polje **Enter Current Password** upišite trenutnu lozinku nadglednika te pritisnite tipku Enter.
    - b. U polje **Enter New Password** upišite novu nadzorničku lozinku i pritisnite tipku Enter, a zatim je ponovno upišite u polje **Confirm New Password** te pritisnite tipku Enter.
  - Da biste uklonili lozinku, učinite sljedeće:
    - a. U polje **Enter Current Password** upišite trenutnu lozinku nadglednika te pritisnite tipku Enter.
    - b. U polja **Enter New Password** i **Confirm New Password** nemojte upisivati ništa. Dvaput pritisnite tipku Enter.

5. Prikazat će se prozor s obavijesti o postavkama. Pritisnite tipku Enter da biste nastavili.
6. Pritisnite tipku F10. Prikazat će se prozor za potvrdu postavljanja. Odaberite **Yes** da biste spremili promjene konfiguracije i izašli.

**Napomena:** Preporučujemo da lozinku zabilježite i čuvate na sigurnom. Kada sljedeći put otvorite program ThinkPad Setup, od vas će se tražiti da upišete nadzorničku lozinku da biste nastavili. 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. Potreban je dokaz o kupnji, a zamjenske dijelove i servis morat ćete platiti.

## Lozinke za tvrdi disk

Podatke pohranjene na tvrdom, hibridnom ili statičkom disku možete zaštititi pomoću dviju vrsta lozinki za pogon tvrdog diska:

- **Korisnička lozinka za tvrdi disk**

Ako postavite korisničku lozinku za tvrdi disk, ali ne i glavnu lozinku, korisnik mora unijeti korisničku lozinku da bi mogao pristupiti datotekama i aplikacijama na pogonu tvrdog, hibridnog ili statičkog diska.

- **Glavna lozinka za tvrdi disk**

Za glavnu lozinku za tvrdi disk potrebna je korisnička lozinka za tvrdi disk. Glavnu lozinku za tvrdi disk obično postavlja i koristi administrator sustava. Ona poput glavnog ključa administratoru omogućuje pristup svim tvrdim, hibridnim i statičkim diskovima u sustavu. Administrator postavlja glavnu lozinku, a zatim korisničku lozinku za svako računalo na mreži. Korisničku lozinku korisnici po želji mogu promijeniti, ali administrator i dalje ima pristup pomoću glavne lozinke.

Kada se postavi glavna lozinka za tvrdi disk, korisničku lozinku za tvrdi disk može ukloniti samo administrator.

### Postavljanje lozinke za tvrdi disk

Prije početka ispišite ove upute.

Da biste postavili lozinku za tvrdi disk, učinite sljedeće:

1. Isključite računalo. Pričekajte otprilike pet sekundi, a potom ponovno uključite računalo.
2. Kada se prikaže zaslona s logotipom, pritisnite tipku F1 da biste pokrenuli program ThinkPad Setup.
3. Pomoću tipki sa strelicama odaberite **Security → Password → Hard disk 1 Password**.
4. Prikazat će se prozor s lozinkom. Zatražit će se da odaberete **User** ili **User + Master**. Ako želite postaviti samo jednu lozinku za tvrdi disk, odaberite **User**. Odaberite **User + Master** ako želite postaviti korisničku lozinku i glavnu lozinku za tvrdi disk, na primjer ako ste administrator ili nadglednik.
  - Ako odaberete mogućnost **User**, učinite sljedeće:
    - a. Kada se otvori prozor za unos nove lozinke, u polje **Enter New Password** unesite novu lozinku te pritisnite tipku Enter.
    - b. U polje **Confirm New Password** ponovno upišite lozinku koju ste upravo unijeli te pritisnite tipku Enter.
  - Ako odaberete mogućnost **User + Master**, učinite nešto od sljedećeg:
    - a. Najprije postavite korisničku lozinku za tvrdi disk. Kada se u prozoru s porukom zatraži da postavite korisničku lozinku za tvrdi disk, pritisnite tipku Enter da biste nastavili. U polje **Enter New Password** upišite novu korisničku lozinku za tvrdi disk, a zatim pritisnite tipku Enter. U polje **Confirm New Password** ponovno upišite lozinku te pritisnite tipku Enter.
    - b. Zatim postavite glavnu lozinku za tvrdi disk. Otvorit će se prozor s porukom u kojoj se traži da postavite glavnu lozinku za tvrdi disk. Pritisnite tipku Enter da biste nastavili. U polje **Enter New**



**Password** upišite novu glavnu lozinku za tvrdi disk, a zatim pritisnite tipku Enter. U polje **Confirm New Password** ponovno upišite lozinku te pritisnite tipku Enter.

5. Prikazat će se prozor s obavijesti o postavkama. Pritisnite tipku Enter da biste nastavili.
6. Pritisnite tipku F10. Prikazat će se prozor za potvrdu postavljanja. Odaberite **Yes** da biste spremili promjene konfiguracije i izašli.

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

Da biste promijenili ili uklonili lozinku za tvrdi disk, učinite sljedeće:

- Ako ste u načinu rada tvrdog diska **User + Master**, odaberite mogućnost **User HDP** ili **Master HDP** da biste promijenili lozinku u skladu sa svojim potrebama.
  - Ako odaberete način rada **User HDP**, pratite sljedeće korake da biste promijenili korisničku lozinku za tvrdi disk:
    1. U polje **Enter Current Password** upišite trenutnu korisničku lozinku za tvrdi disk te pritisnite tipku Enter.
    2. U polje **Enter New Password** upišite novu lozinku i pritisnite tipku Enter, a zatim je ponovno upišite u polje **Confirm New Password** te pritisnite tipku Enter.
    3. Prikazat će se prozor s obavijesti o postavkama. Ponovno pritisnite tipku Enter da biste nastavili. Korisnička lozinka za tvrdi disk sada je promijenjena.

**Napomena:** Lozinku za tvrdi disk nije moguće ukloniti u načinu rada **User HDP**.

- Ako ste odabrali način rada **Master HDP**, pratite sljedeće korake da biste promijenili glavnu lozinku za tvrdi disk:
  1. U polje **Enter Current Password** upišite trenutnu glavnu lozinku za tvrdi disk te pritisnite tipku Enter.
  2. U polje **Enter New Password** upišite novu glavnu lozinku za tvrdi disk i pritisnite tipku Enter, a zatim je ponovno upišite u polje **Confirm New Password** i pritisnite tipku Enter.
  3. Prikazat će se prozor s obavijesti o postavkama. Pritisnite tipku Enter da biste nastavili. Glavna lozinka za tvrdi disk sada je promijenjena.

**Napomena:** Ako polja **Enter New Password** i **Confirm New Password** ostavite praznima i dva puta pritisnete tipku Enter, i korisnička i glavna lozinka za tvrdi disk bit će uklonjene.

- Ako koristite način rada tvrdog diska **User**, pratite sljedeće korake da biste promijenili korisničku lozinku za tvrdi disk:
  1. Da biste ostvarili pristup programu ThinkPad Setup, slijedite postupak od prvog do sedmog koraka naveden u odjeljku "Postavljanje lozinke za tvrdi disk" na str. 48 i upišite lozinku.
  2. U polje **Enter Current Password** upišite trenutnu korisničku lozinku za tvrdi disk te pritisnite tipku Enter.
  3. U polje **Enter New Password** upišite novu lozinku i pritisnite tipku Enter, a zatim je ponovno upišite u polje **Confirm New Password** te pritisnite tipku Enter.
  4. Prikazat će se prozor s obavijesti o postavkama. Ponovno pritisnite tipku Enter da biste nastavili. Korisnička lozinka za tvrdi disk sada je promijenjena.

**Napomena:** Ako polja **Enter New Password** i **Confirm New Password** ostavite praznima i dva puta pritisnete tipku Enter, korisnička lozinka za tvrdi disk bit će uklonjena.

### Savjeti za korištenje lozinke za tvrdi disk

- Na izborniku **Security** možete odrediti minimalnu duljinu lozinke za tvrdi disk.

- Ako postavite lozinku za tvrdi disk dulju od sedam znakova, pogon tvrdog diska, hibridni ili statički pogon moći ćete koristiti samo na računalima koja prepoznaju lozinke za tvrdi disk dulje od sedam znakova. Ako taj tvrdi disk, hibridni ili statički pogon ugradite u računalo koje ne prepoznaje lozinku za tvrdi disk dulju od sedam znakova, nećete moći pristupiti disku.
- Lozinku zabilježite i čuvajte je na sigurnom. Ako zaboravite korisničku lozinku za tvrdi disk ili i korisničku i glavnu lozinku za tvrdi disk, Lenovo neće moći poništiti lozinke niti oporaviti podatke s pogona tvrdog, hibridnog ili statičkog diska. Računalo ćete morati odnijeti prodavaču ili trgovačkom predstavniku tvrtke Lenovo radi zamjene pogona tvrdog, hibridnog ili statičkog diska. Potreban je dokaz o kupnji, a zamjenske dijelove i servis morat ćete platiti.

**Napomene:** eDrive diskovi za pohranu ili TCG (Trusted Computing Group) Opal diskovi pružaju mogućnosti samošifriranja radi zaštite podataka.

- Ako su instalirani TCG Opal disk i program za upravljanje softverom TCG Opal, tada je taj softver aktivan, a lozinka za tvrdi disk nije dostupna.
- Ako je u računalo ugrađen eDrive disk za pohranu i na računalu predinstaliran operacijski sustav Windows 10, značajka Hard Disk Password (lozinka za tvrdi disk) nije dostupan.

---

## Sigurnost tvrdog diska

Da biste zaštitili lozinke od neovlaštenih sigurnosnih napada, pročitajte sljedeće savjete za povećanje sigurnosti:

- Za interni tvrdi, hibridni ili statički disk postavite lozinku za pokretanje i lozinku za tvrdi disk. Pogledajte postupke opisane u odjeljcima “Lozinka za uključivanje” na str. 46 i “Lozinke za tvrdi disk” na str. 48. Radi sigurnosti preporučuje se dulja lozinka.
- Koristite sigurnosni čip da biste povećali sigurnost UEFI BIOS-a. Pogledajte odjeljak “Postavljanje sigurnosnog čipa” na str. 51.
- Ako je u računalo umetnut disk za pohranu sa značajkom šifriranja diska koji podržava značajku šifriranja, svakako zaštitite sadržaj memorije računala od neovlaštenog pristupa korištenjem softvera za šifriranje podataka, kao što je šifriranje pogona pomoću tehnologije Microsoft Windows BitLocker®. Pogledajte “Korištenje BitLocker šifriranja pogona u sustavu Windows” na str. 50.
- Prije no što računalo odložite na otpad, prodate ili poklonite, izbrišite podatke pohranjene na njemu. Dodatne informacije potražite u odjeljku “Obavijest o brisanju podataka s pogona tvrdog, hibridnog ili statičkog diska” na str. 54.

Pogon tvrdog, hibridnog ili statičkog diska ugrađen u računalo moguće je zaštititi putem UEFI BIOS-a.

### Korištenje BitLocker šifriranja pogona u sustavu Windows

Da biste zaštitili računalo od neovlaštenog pristupa, koristite softver za šifriranje pogona, kao što je BitLocker šifriranje pogona u sustavu Windows.

BitLocker šifriranje pogona u sustavu Windows integralna je sigurnosna značajka nekih izdanja operacijskog sustava Windows. Može pridonijeti zaštiti operacijskog sustava i podataka pohranjenih na računalu, čak i u slučaju krađe ili gubitka računala. BitLocker radi tako da šifrira sve korisničke i systemske 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, otvorite upravljačku ploču i kliknite **System and Security (Sustav i sigurnost) → BitLocker Drive Encryption (BitLocker šifriranje pogona)**.

Dodatne informacije o BitLocker šifriranju pogona u sustavu Windows potražite u sustavu pomoći operacijskog sustava Windows ili na Microsoftovu web-mjestu u članku „Detaljni vodič za BitLocker šifriranje pogona u sustavu Microsoft Windows”.

### Šifriranje pogona tvrdog diska, hibridnog pogona i statičkog pogona

Neki su modeli opremljeni značajkom šifriranja diska pogona tvrdog diska, šifriranja hibridnog pogona ili šifriranja statičnog pogona. Ta značajka pomoću čipa za šifriranje hardvera pridonosi zaštiti računala od sigurnosnih napada na medije, NAND izmjenjive memorije i kontrolere uređaja. Da biste učinkovito koristili značajku šifriranja, postavite lozinku za tvrdi disk 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. Sigurnosni vam čip omogućuje sljedeće:

- zaštititi podatke i sustav
- ojačati kontrole pristupa
- zaštititi komunikaciju

Prije početka ispišite ove upute.

Za postavljanje stavke na podizbornik **Security Chip** učinite sljedeće:

1. Isključite računalo. Pričekajte otprilike pet sekundi, a potom ponovno uključite računalo.
2. Kada se prikaže zaslon s logotipom, pritisnite tipku F1 da biste pokrenuli program ThinkPad Setup.
3. Pomoću tipki sa strelicama odaberite **Security** → **Security Chip**.
4. Pritisnite Enter. Otvara se izbornik **Security Chip**.
5. Pomaknite se do stavke koju želite postaviti pomoću tipki sa strelicama. Kada je stavka istaknuta, pritisnite tipku Enter.
6. Postavite ostale željene stavke.
7. Pritisnite tipku F10. Prikazat će se prozor za potvrdu postavljanja. Odaberite **Yes** da biste spremili promjene konfiguracije i izašli.

### Napomene:

- Provjerite je li u programu ThinkPad Setup postavljena lozinka nadglednika. U suprotnom postavke sigurnosnog čipa može promijeniti bilo tko.
- Ako je sigurnosni čip deaktiviran ili onemogućen, mogućnost **Clear Security Chip** neće se prikazivati.
- Kada čistite sigurnosni čip, isključite računalo, a zatim ga nakon postavljanja sigurnosnog čipa na **Active** ponovno uključite. Inače mogućnost **Clear Security Chip** neće biti prikazana.

---

## Korištenje čitača otiska prsta

Na računalu se, ovisno o modelu, može nalaziti čitač otiska prsta. Provjeru autentičnosti otiska prsta može zamijeniti lozinku za Windows. Na taj se način možete jednostavno i sigurno prijaviti na računalo. Da biste omogućili provjeru autentičnosti otiska prsta, najprije prijavite otiske prstiju.

### Prijava otiska prsta

Da biste prijavili otiske prstiju, učinite sljedeće:

- **U sustavu Windows 7:**

1. Pokrenite program Lenovo Fingerprint Manager. Upute za pokretanje programa Lenovo Fingerprint Manager potražite u odjeljku “Programi tvrtke Lenovo” na str. 11.
2. Kada se to zatraži, unesite lozinku za Windows.
3. Kliknite ikonu za prst koji želite prijaviti te neprestano povlačite odgovarajućim prstom po čitaču otiska prsta dok se prijava ne dovrši. Za više informacija pogledajte “Prelaženje prstom preko čitača otiska prsta” na str. 52.
4. Kliknite **Finish** (Završi). Otisak prsta uspješno je prijavljen.

Dodatne informacije o načinu korištenja čitača otiska prst potražite u sustavu pomoći programa Lenovo Fingerprint Manager.

- **U sustavu Windows 10:**

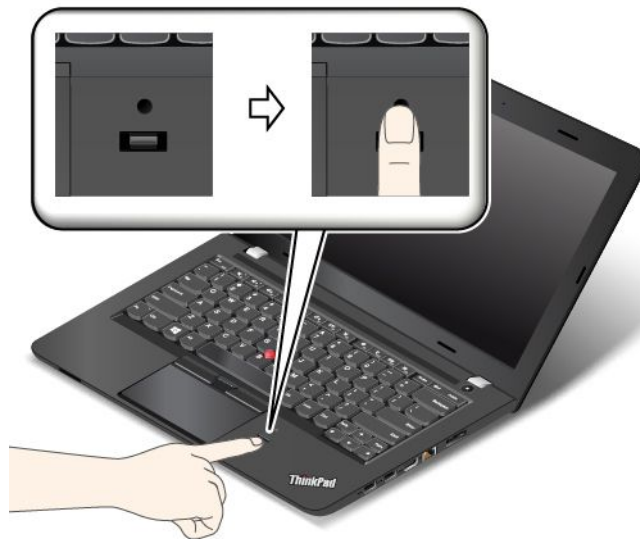
1. Provjerite jeste li najprije postavili lozinku za Windows.
2. Otvorite izbornik Start i kliknite **Settings** (Postavke). Ako se ne prikazuje stavka **Settings** (Postavke), kliknite **All apps** (Sve aplikacije) da biste prikazali sve programe, a zatim **Settings (Postavke) → Accounts (Računi) → Sign-in options (Mogućnosti prijave)**.
3. U odjeljku **Fingerprint** (Otisak prsta) kliknite **Add** (Dodaj). Slijedite upute na zaslonu da biste prstom prešli po čitaču otiska prsta dok se prijava ne dovrši.
4. Kliknite **Finish** (Završi). Otisak prsta uspješno je prijavljen.

**Napomena:** Preporučuje se da prijavite više prstiju zbog moguće ozljede.

### Prelaženje prstom preko čitača otiska prsta

Da biste prstom prešli preko čitača, učinite sljedeće:

1. Na senzor postavite gornji zglob prsta.



2. Lagano ga pritisnite i jednim glatkim pokretom prijedite prstom prema sebi preko čitača. Nemojte podizati prst dok njime povlačite.



### **Održavanje čitača otiska prsta**

Sljedeći bi postupci mogli oštetiti čitač otiska prsta ili uzrokovati njegovu neispravnost:

- Grebanje površine čitača s tvrdim, oštrim objektom.
- Struganje površine čitača noktom ili bilo čim tvrdim.
- Upotreba ili doticanje čitača prljavim prstom.

Ako primijetite bilo što od sljedećeg, nježno očistite površinu čitača suhom, mekanom krpom bez dlačica:

- Površina čitača je prljava ili zamrljana.
- Površina čitača je mokra.
- Čitač često ne uspijeva upisati ili provjeriti autentičnost otiska prsta.

Ako vam je prst u jednom od sljedećih stanja, možda ga nećete uspjeti registrirati ni provjeriti autentičnost njegova otiska:

- Koža na prstu je nabrana.
- Prst je grub, suh ili ozlijeđen.
- Prst je prašnjav, prljav ili mastan.
- Površina prsta nije ista kao prilikom prijave otiska prsta.
- Prst je mokr.
- Koristi se prst koji nije registriran.

Situaciju možete poboljšati na sljedeći način:

- Očistite ili obrišite ruke i uklonite prljavštinu ili vlagu s prstiju.
- Registrirajte drugi prst i njime se koristite prilikom provjere autentičnosti.
- Ako su vam ruke suhe, namažite ih nekim losionom za ruke.

Dodatne informacije o načinu korištenja čitača otiska prst potražite u sustavu pomoći programa Lenovo Fingerprint Manager.

---

## Obavijest o brisanju podataka s pogona tvrdog, hibridnog ili statičkog diska

Neki podaci pohranjeni na tvrdom disku, hibridnom ili statičkom pogonu mogu biti povjerljivi. 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. Prije prodavanja, bacanja u otpad ili poklanjanja računala obavezno izbrišite podatke pohranjene na tvrdom disku, hibridnom pogonu ili statičkom pogonu.

Izbrišite podatke s tvrdog diska, hibridnog pogona ili statičkog pogona na sljedeće načine:

- Premjestite podatke u koš za smeće, a potom ga ispraznite.
- Izbrišite podatke.
- Formatirajte tvrdi, hibridni ili statički disk pomoću softvera za inicijalizaciju.
- Koristite program za oporavak tvrtke Lenovo za vraćanje tvrdog diska, hibridnog pogona ili statičkog pogona na tvornički zadane postavke.

No tim se operacijama mijenja samo datotečno mjesto podataka, dok se sami 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 važne podatke na tvrdim, hibridnim ili statičkim diskovima pročitaju osobe s nepoštenim namjerama i iskoriste ih u neočekivane svrhe.

Da biste spriječili curenje podataka, važno je izbrisati sve podatke s pogona tvrdog diska ili hibridnog pogona kada bacate, prodajete ili nekome poklanjate računalo. Podatke možete uništiti fizički, razbijanjem tvrdog diska, statičnog pogona ili hibridnog pogona 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) namijenjenu upravo tome. Postupak može potrajati i nekoliko sati.

Za uklanjanje podataka sa statičkog diska Lenovo nudi alat Drive Erase Utility for Resetting the Cryptographic Key and Erasing the Solid State Drive. Lenovo nudi alat Secure Data Disposal™ za brisanje podataka na tvrdom disku. Da biste preuzeli alate, posjetite <http://www.lenovo.com/support>.

Ako računalo podržava tvrdi disk, hibridni pogon ili statički pogon s tehnologijom šifriranja te je u računalo ugrađen takav pogon, sve podatke na pogonu možete brzo logički ukloniti brisanjem kriptografskog ključa. Podaci šifrirani starim ključem neće se fizički izbrisati, već će ostati na pogonu, no bez njega ih nije moguće dešifrirati. Ta je značajka dostupna i uz alat Drive Erase Utility for Resetting the Cryptographic Key and Erasing the Solid State Drive.

---

## Korištenje 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 sustavu pomoći koji dobivate uz 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.

Dodatne informacije o korištenju protuvirusnog softvera potražite u sustavu pomoći protuvirusnog softvera.





---

## Poglavlje 6. Dodatna konfiguracija

Poglavlje sadrži informacije o sljedećim temama:

- “Instalacija novog operacijskog sustava” na str. 57
- “Instalacija upravljačkih programa uređaja” na str. 59
- “Korištenje programa ThinkPad Setup” na str. 59

---

### Instalacija novog operacijskog sustava

U nekim situacijama možda ćete morati instalirati novi operacijski sustav. Ova tema sadrži upute za instalaciju novog operacijskog sustava.

### Instalacija operacijskog sustava Windows 7

Prije početka ispišite ove upute.

**Pažnja:** Postupkom instalacije novog operacijskog sustava s tvrdoga se diska, hibridnog pogona ili statičkog pogona brišu svi podaci, uključujući one koji su pohranjeni u skrivenim mapama.

Da biste instalirali operacijski sustav Windows 7, učinite sljedeće:

1. Sve podmape i datoteke iz mape C:\SWTOOLS kopirajte na prijenosni uređaj za pohranu.
  - Dopunske datoteke za operacijski sustav Windows 7 nalaze se u direktoriju C:\SWTOOLS\OSFIXES.
  - Upravljački programi uređaja nalaze se u direktoriju C:\SWTOOLS\DRIVERS.
  - Predinstalirani programi nalaze se u direktoriju C:\SWTOOLS\APPS.
2. Pokrenite program ThinkPad Setup. Pogledajte “Korištenje programa ThinkPad Setup” na str. 59.
3. Odaberite **Startup → Boot** da bi se prikazao podizbornik **Boot Priority Order**.
4. Odaberite pogon koji sadrži instalacijski program operacijskog sustava, na primjer **USB HDD**. Zatim pritisnite tipku Esc.
5. Odaberite **Startup → Boot** da bi se prikazao **Boot Priority Order**. Zatim učinite nešto od sljedećeg:
  - Da biste instalirali 32-bitnu verziju operacijskog sustava Windows 7, odaberite **Legacy Only** ili **Both**.
  - Da biste instalirali 64-bitnu verziju operacijskog sustava Windows 7 u načinu rada sa zadržavanjem temeljnih postavki sustava, odaberite **Legacy Only**.
  - Da biste instalirali 64-bitnu verziju operacijskog sustava Windows 7 u načinu rada UEFI, odaberite **UEFI Only**.
6. Pritisnite tipku F10 da biste izašli iz programa ThinkPad Setup.
7. U vanjski optički pogon umetnite instalacijski DVD s operacijskim sustavom Windows 7 i ponovno pokrenite računalo.
8. Vratite direktorij C:\SWTOOLS koji ste sigurnosno kopirali prije instaliranja operacijskog sustava Windows 7.
9. Instalirajte upravljačke programe uređaja. Pogledajte “Instalacija upravljačkih programa uređaja” na str. 59.
10. Instalirajte module popravka za Windows 7. Moduli popravka za Windows 7 nalaze se u direktoriju C:\SWTOOLS\OSFIXES\. Dodatne informacije potražite na početnoj stranici Microsoftove baze znanja na adresi:  
<http://support.microsoft.com/>

11. Instalirajte zakrpe registra, na primjer onu za omogućivanje funkcije Wake on LAN iz stanja mirovanja za standard ENERGY STAR. Da biste preuzeli i instalirali zakrpe registra, posjetite web-mjesto za podršku tvrtke Lenovo na adresi:  
<http://www.lenovo.com/support>

**Napomena:** Nakon instalacije operacijskog sustava nemojte mijenjati početnu postavku **UEFI/Legacy Boot** u programu ThinkPad Setup. U suprotnom se operacijski sustav neće pravilno pokretati.

Kada instalirate operacijski sustav Windows 7, mogla bi vam zatrebati jedna od sljedećih šifri država ili regija:

Država ili regija	Šifra	Država ili regija	Šifra
Kina	SC	Nizozemska	NL
Danska	DK	Norveška	NO
Finska	FI	Španjolska	SP
Francuska	FR	Švedska	SV
Njemačka	GR	Tajvan i Hong Kong	TC
Italija	IT	Sjedinjene Države	US
Japan	JP		

## Instalacija operacijskog sustava Windows 10

Prije početka ispišite ove upute.

### Pažnja:

- Postupkom instalacije novog operacijskog sustava brišu se svi podaci s internog diska za pohranu, uključujući podatke pohranjene u skrivenoj mapi.

Da biste instalirali operacijski sustav Windows 10, učinite sljedeće:

1. Pokrenite program ThinkPad Setup. Pogledajte “Korištenje programa ThinkPad Setup” na str. 59.
2. Odaberite **Startup → Boot** da bi se prikazao podizbornik **Boot Priority Order**.
3. Odaberite pogon koji sadrži instalacijski program operacijskog sustava, na primjer **USB HDD**. Zatim pritisnite tipku Esc.
4. Odaberite **Restart** te provjerite je li uključena mogućnost **OS Optimized Defaults**. Zatim pritisnite tipku F9 da biste učitali zadane postavke.
5. Pritisnite tipku F10 da biste izašli iz programa ThinkPad Setup.
6. Priključite pogon koji sadrži instalacijski program operacijskog sustava na računalo pa ponovno pokrenite računalo.
7. Instalirajte upravljačke programe uređaja i potrebne programe. Pogledajte “Instalacija upravljačkih programa uređaja” na str. 59.
8. Nakon instaliranja upravljačkih uređaja primijenite Windows Update da biste nabavili najnovije module, na primjer sigurnosne zakrpe.
9. Instalirajte programe tvrtke Lenovo ovisno o vlastitim preferencama. Dodatne informacije o programima tvrtke Lenovo pročitajte u “Programi tvrtke Lenovo” na str. 11.

**Napomena:** Nakon instalacije operacijskog sustava nemojte mijenjati početnu postavku **UEFI/Legacy Boot** u programu ThinkPad Setup. U suprotnom se operacijski sustav neće pravilno pokretati.

Kada instalirate operacijski sustav Windows 10, mogla bi vam zatrebati jedna od sljedećih šifri država ili regija:

Država ili regija	Šifra	Država ili regija	Šifra
Kina	SC	Nizozemska	NL
Danska	DK	Norveška	NO
Finska	FI	Španjolska	SP
Francuska	FR	Švedska	SV
Njemačka	GR	Tajvan i Hong Kong	TC
Italija	IT	Sjedinjene Države	US
Japan	JP		

## Instalacija upravljačkih programa uređaja

Upravljački program uređaja upravlja određenim hardverskim uređajem računala. Ako uređaj ne funkcionira ispravno ili ako instalirate novi uređaj, morate instalirati ili ažurirati odgovarajući upravljački program uređaja. Ako, na primjer, koristite operacijski sustav Windows 7, morate preuzeti i instalirati upravljački program za USB 3.0 da biste koristili USB 3.0 priključak.

Da biste preuzeli i instalirali upravljačke programe uređaja, učinite sljedeće:

1. Idite na <http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers>.
2. Odaberite naziv proizvoda da biste vidjeli sve upravljačke programe za računalo.
3. Odaberite upravljačke programe uređaja koji su vam potrebni te slijedite upute na zaslonu.

**Pažnja:** Upravljačke programe uređaja nemojte preuzimati s web-mjesta Windows Update. Upravljačke programe uređaja uvijek preuzimajte s adrese:  
<http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers>

Ako koristite operacijski sustav Windows 7, upravljačke programe uređaja možete pronaći i u direktoriju C:\SWTOOLS\DRIVERS na pogonu tvrdog diska ili statičkom disku. Za više informacija pogledajte "Ponovna instalacija predinstaliranih programa i upravljačkih programa uređaja" na str. 107.

## Korištenje programa ThinkPad Setup

Program ThinkPad Setup omogućuje odabir različitih konfiguracija postavljanja računala putem konfiguriranja BIOS-a.

Da biste konfigurirali BIOS računala, učinite sljedeće:

1. Uključite računalo. Kada se prikaže logotip ThinkPad, pritisnite tipku F1. Pokrenut će se program ThinkPad Setup.  
Ako morate unijeti lozinku nadglednika, unesite odgovarajuću lozinku. Možete i pritisnuti Enter da biste preskočili upit za unos lozinke i pokrenuli program ThinkPad Setup. Ako ne unesete lozinku, ne možete promijeniti konfiguracije zaštićene lozinkom nadglednika. Dodatne informacije potražite u odjeljku "Upotreba lozinki" na str. 45.
2. Pomoću tipki sa strelicama odaberite karticu ili pronađite stavku i pritisnite Enter da biste je odabrali. Zatim će se prikazati podizbornik.

**Napomena:** Neke se stavke na izborniku prikazuju samo ako računalo podržava značajke na koje se te stavke odnose.

3. Postavite vrijednost stavke na jedan od sljedećih načina:
  - Pritisnite tipku F6 da biste je promijenili u veću vrijednost.
  - Pritisnite tipku F5 da biste je promijenili u manju vrijednost.

**Napomena:** Zadane su vrijednosti **podebljane**.

4. Da biste promijenili druge konfiguracije, pritisnite tipku Esc da biste izašli iz podizbornika i vratili se na nadređeni izbornik.
5. Kad dovršite konfiguraciju, pritisnite tipku F10 da biste spremili promjene i izašli iz programa. Na izborniku programa ThinkPad Setup možete odabrati i karticu **Restart** te ponovno pokrenuti računalo uz jednu od ponuđenih mogućnosti.

**Napomena:** Možete pritisnuti tipku F9 da biste se vratili na zadane postavke.

## Izbornik Main

Kada pristupite programu ThinkPad Setup, najprije ćete vidjeti izbornik **Main** kako slijedi:

- **UEFI BIOS Version**
- **UEFI BIOS Date (Year-Month-Day)**
- **Embedded Controller Version**
- **ME Firmware Version** (available on models with an Intel CPU)
- **Machine Type Model**
- **System-unit serial number**
- **System board serial number**
- **Asset Tag**
- **CPU Type**
- **CPU Speed**
- **Installed memory**
- **UUID**
- **MAC address (Internal LAN)**
- **Preinstalled OS License**
- **UEFI Secure Boot**
- **OA3 ID** (available on Windows 10 based models)
- **OA2**

## Izbornik Config

Da biste promijenili konfiguraciju računala, na izborniku programa ThinkPad Setup odaberite karticu **Config**.

U sljedećoj su tablici navedene stavke izbornika **Config**. Zadane su vrijednosti **podebljane**. Stavke izbornika mogu se promijeniti bez prethodne najave. Zadana vrijednost može ovisiti o modelu.

**Pažnja:** Zadane su konfiguracije već optimizirane. Provođenjem nepravilnih promjena konfiguracija mogući su neočekivani rezultati.

Tablica 2. Stavke izbornika Config

Stavka izbornika	Stavka podizbornika	Odabir	Komentari
<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>Omogućite uključivanje računala kada kontroler za Ethernet primi paket za aktivaciju (posebnu poruku s mreže).</p> <p>Ako odaberete <b>AC Only</b>, funkcija Wake on LAN bit će omogućena samo kada je priključen prilagodnik izmjeničnog napona.</p> <p>Ako odaberete <b>AC and Battery</b>, funkcija Wake on LAN omogućena je za sve izvore napajanja.</p> <p><b>Napomene:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Za primanje paketa za aktivaciju funkcije Wake on LAN potreban je izmjenični napon.</li> <li>• Wake on LAN ne funkcionira kada je postavljena lozinka za tvrdi disk.</li> </ul>
	Ethernet LAN Option ROM (za način pokretanja <b>Legacy Only</b> ili <b>Both</b> uz <b>Legacy first</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Učitava Ethernet LAN Option ROM radi omogućivanja pokretanja s integriranog mrežnog uređaja.
	UEFI IPv4 Network Stack (za način pokretanja <b>UEFI Only</b> ili <b>Both</b> uz <b>UEFI first</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Omogućite ili onemogućite Internet Protocol Version 4 (IPv4) network stack za okruženje UEFI.
	UEFI IPv6 Network Stack (za način pokretanja <b>UEFI Only</b> ili <b>Both</b> uz <b>UEFI first</b> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Omogućivanje i onemogućivanje mrežnog stoga protokola Internet Protocol Version 6 (IPv6) za okruženje UEFI.
	UEFI PXE Boot Priority (za način pokretanja <b>Both</b> uz <b>UEFI first</b> i dok su omogućena oba stoga: IPv6 i IPv4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPv6 First</li> <li>• <b>IPv4 First</b></li> </ul>	Odabir prioriteta mrežnog stoga za pokretanje UEFI PXE.

Tablica 2. Stavke izbornika Config (nastavak)

Stavka izbornika	Stavka podizbornika	Odabir	Komentari
<b>USB</b>	USB UEFI BIOS Support	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Omogućuje ili onemogućuje podršku za pokretanje za USB uređaje za pohranu.
	Always On USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete <b>Disabled</b> , vanjske USB uređaje neće biti moguće napuniti putem USB priključaka.
	Charge in Battery Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	Ako odaberete <b>Enabled</b> , pomoću Always On USB priključka možete puniti neke mobilne digitalne uređaje i pametne telefone kada je računalo isključeno ili u stanju hibernacije pod uvjetom da je prilagodnik napajanja priključen.
<b>Keyboard/Mouse</b>	Fn and Ctrl Key swap	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	<p>Omogućite zamjenu funkcija tipki Fn i Ctrl u donjem lijevom kutu tipkovnice.</p> <p><b>Disabled:</b> ponašanje tipke Fn i tipke Ctrl otisnuto je na tipkovnici.</p> <p><b>Enabled:</b> tipka Fn funkcionira kao tipka Ctrl. Tipka Ctrl funkcionira kao tipka Fn.</p>
	F1–F12 as primary function	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	<p>Omogućite funkciju tipki od F1 do F12 ili posebnu funkciju navedenu kao ikona na svakoj tipki kao primarnu funkciju.</p> <p><b>Enabled:</b> izvršava funkcije od F1 do F12.</p> <p><b>Disabled:</b> izvršava posebnu funkciju.</p> <p>Da biste privremeno zamijenili gore navedene mogućnosti, pritisnite tipke Fn + Esc da biste omogućili FnLock. Pokazatelj FnLock svijetli kada je funkcija FnLock omogućena.</p>
	Fn Sticky key	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	Kada je omogućeno, možete pritisnuti tipku Fn da bi ostala pritisnuta, a zatim možete pritisnuti željenu funkcijsku tipku. Ta je akcija jednaka istovremenom pritiskanju tipke Fn i

Tablica 2. Stavke izbornika Config (nastavak)

Stavka izbornika	Stavka podizbornika	Odabir	Komentari
			potrebne tipke. Ako dva puta pritisnete tipku Fn, zaključava se u pritisnutom stanju te tako ostaje dok je ponovno ne pritisnete.
<b>Display</b>	Boot Display Device	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ThinkPad LCD</b></li> <li>• Analog (VGA)</li> <li>• HDMI</li> <li>• Display on Dock</li> </ul>	Odabir uređaja za prikaz koji se aktivira tijekom pokretanja. Odabir se odnosi na pokretanje, upit za unos lozinke i program ThinkPad Setup.
	Total Graphics Memory	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>256 MB</b></li> <li>• 512 MB</li> </ul>	<p>Dodijelite ukupnu količinu memorije koju zajednički koristi unutrašnji grafički uređaj tvrtke Intel®.</p> <p><b>Napomene:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ako odaberete <b>512 MB</b>, najveća količina iskoristive memorije mogla bi u 32-bitnom operacijskom sustavu biti smanjena.</li> <li>• Ovaj podizbornik dostupan je na modelima s procesorom Intel.</li> </ul>
	Boot Time Extension	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• 1 second</li> <li>• 2 seconds</li> <li>• 3 seconds</li> <li>• 5 seconds</li> <li>• 10 seconds</li> </ul>	<p>Ta mogućnost definira vrijeme produljenja procesa pokretanja u sekundama.</p> <p>Sustav ne može otkriti neke vanjske monitore tijekom pokretanja jer im je potrebno nekoliko sekundi da budu spremni. Tu mogućnost primijenite ako monitor koji se koristi ne prikazuje zaslon za pokretanje.</p> <p><b>Napomena:</b> Ovaj podizbornik dostupan je na modelima s procesorom Intel.</p>

Tablica 2. Stavke izbornika Config (nastavak)

Stavka izbornika	Stavka podizbornika	Odabir	Komentari
Power	Intel SpeedStep® technology	<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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Maximum Performance:</b> uvijek najveća brzina</li> <li>• <b>Battery Optimized:</b> uvijek najmanja brzina</li> </ul> <p><b>Napomena:</b> Ovaj podizbornik dostupan je na modelima s procesorom Intel.</p>
	CPU Power Management	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	<p>Omogućite ili onemogućite značajku štednje energije koja automatski zaustavlja sat mikroprocesora kad nema aktivnosti računala. U normalnim okolnostima tu postavku nije potrebno mijenjati.</p>
	Disable Built-in Battery	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yes</li> <li>• No</li> </ul>	<p>Privremeno onemogućivanje baterije radi servisiranja sustava. Kada odaberete tu stavku, sustav će se automatski isključiti, a potom je spreman za servis. Napomena: baterija će se automatski omogućiti kada ponovno priključite prilagodnik izmjeničnog napona.</p>
	Intel(R) Hyper-Threading Technology	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	<p>Ako odaberete <b>Enabled</b>, omogućit ćete dodatne mikroprocesorske niti. Te se niti pojavljuju kao dodatni procesori, no dijele neke resurse s ostalim nitima unutar mikroprocesora.</p> <p>Ako odaberete <b>Disabled</b>, omogućit će se samo jedna nit procesora unutar jezgre.</p> <p><b>Napomena:</b> Ovaj podizbornik dostupan je na modelima s procesorom Intel.</p>



Tablica 2. Stavke izbornika Config (nastavak)

Stavka izbornika	Stavka podizbornika	Odabir	Komentari
<b>CPU</b>	Core Multi-Processing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	<p>Ako odaberete <b>Enabled</b>, omogućavaju se dodatne jezgre mikroprocesora.</p> <p>Ako odaberete <b>Disabled</b>, omogućit će se samo jedna jezgra mikroprocesora.</p> <p><b>Napomena:</b> Ovaj podizbornik dostupan je na modelima s procesorom Intel.</p>
<b>Beep and Alarm</b>	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 signali koji se oglašavaju prilikom unosa lozinke koja ne odgovara konfiguriranoj razlikuju se od signala koji se oglašavaju kada lozinka odgovara konfiguriranoj lozinci.
	Keyboard Beep	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Omogućavanje zvučnog signala tipkovnice koji se oglašava prilikom pritiska nepostojeće kombinacije tipki.
<b>Intel NFF</b>	Intel NFF Control	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ova mogućnost omogućuje odnosno onemogućuje funkciju Intel Network Frame Forwarder (NFF).

## Izbornik Date/Time

Da biste promijenili datum ili vrijeme računala, na izborniku programa ThinkPad Setup odaberite karticu **Date/Time**. Potom učinite sljedeće:

1. Pomoću tipki pokazivača odaberite **System Date** ili **System Time**.
2. Upišite datum ili vrijeme.

## Izbornik Security

Da biste promijenili sigurnosne postavke računala, na izborniku programa ThinkPad Setup odaberite karticu **Security**.

U sljedećoj su tablici navedene stavke izbornika **Security**. Zadane su vrijednosti **podebljane**. Stavke izbornika mogu se promijeniti bez prethodne najave. Zadana vrijednost može ovisiti o modelu.

**Pažnja:** Zadane su konfiguracije već optimizirane. Provođenjem nepravilnih promjena konfiguracija mogući su neočekivani rezultati.

Tablica 3. Stavke izbornika Security

Stavka izbornika	Stavka podizbornika	Odabir	Komentari
<b>Password</b>	Supervisor Password	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	Pogledajte odjeljak "Lozinka nadglednika" na str. 46.
	Lock UEFI BIOS Settings	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	Omogućivanje i onemogućivanje funkcije kojom se korisnike koji nemaju nadzorničku lozinku sprječava da promijene stavke programa ThinkPad Setup. Ta je mogućnost po zadanom postavljena na <b>Disabled</b> . Ako postavite nadzorničku lozinku i omogućite tu funkciju, nitko osim vas ne može mijenjati stavke u programu ThinkPad Setup.
	Password at Unattended Boot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete i omogućite <b>Password at unattended boot</b> , zatražit će se unos lozinke kada se računalo uključi, bilo iz stanja mirovanja ili iz stanja hibernacije. Ako za tu mogućnost odaberete <b>Disabled</b> , neće se tražiti lozinka i računalo će učitati operacijski sustav. Da biste spriječili neovlašten pristup, postavite provjeru autentičnosti korisnika u operacijskom sustavu.
	Password at Restart	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	Ako odaberete i omogućite <b>Password at restart</b> , prilikom ponovnog pokretanja računala zatražit će se unos lozinke. Ako za tu mogućnost odaberete <b>Disabled</b> , neće se tražiti lozinka i računalo će učitati operacijski sustav. Da biste spriječili neovlašten pristup, postavite provjeru autentičnosti korisnika u operacijskom sustavu.
	Password at Boot Device List	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	Ako je postavljena sigurnosna lozinka, ta se opcija koristi da bi se odredilo je li potrebno unijeti sigurnosnu lozinku radi prikaza popisa uređaja za pokretanje pritiskom na tipku F12. Odaberite Enabled da bi se zatražio unos sigurnosne lozinke. Odaberite Disabled za

Tablica 3. Stavke izbornika Security (nastavak)

Stavka izbornika	Stavka podizbornika	Odabir	Komentari
			nastavak bez intervencije korisnika.
	Password Count Exceeded Error	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Odaberite <b>Enabled</b> da bi se prikazala pogreška 0199 prilikom samotestiranja pri pokretanju (POST) i zatražio unos sigurnosne lozinke. Odaberite <b>Disabled</b> za sakrivanje pogreške 0199 prilikom samotestiranja pri pokretanju i nastavak bez intervencije korisnika.
	Set Minimum Length	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Password length options</li> </ul>	Navedite minimalnu duljinu lozinke za pokretanje i lozinke tvrdog diska. Ta je mogućnost po zadanom postavljena na <b>Disabled</b> . Ako postavite lozinku nadglednika i odredite minimalnu duljinu lozinke, duljinu lozinke možete promijeniti samo vi.
	Power-On Password	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	Pogledajte odjeljak "Lozinka za uključivanje" na str. 46.
	Hard Disk1 Password	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	Pogledajte odjeljak "Lozinke za tvrdi disk" na str. 48.
<b>Security Chip</b>	Security Chip Selection	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Discrete TPM</b></li> <li>• Intel PTT</li> </ul>	<p>Ako odaberete <b>Discrete TPM</b>, možete koristiti Discrete TPM čip uz način TPM 1.2. Ako odaberete <b>Intel PTT</b>, možete koristiti Platform Trusted Technology (PTT) uz način TPM 2.0.</p> <p>Ako promijenite odabir s <b>Intel PTT</b> na <b>Discrete TPM</b>, pojavljuje se poruka da će u sigurnosnom čipu svi ključevi za šifriranje biti očišćeni. Ako želite nastaviti, odaberite <b>Yes</b>.</p> <p>Ako promijenite odabir s <b>Discrete TPM</b> na <b>Intel PTT</b>, pojavljuje se poruka da će u sigurnosnom čipu svi ključevi za šifriranje biti očišćeni. Intel AMT i Intel TXT onemogućeni su kada je sigurnosni čip postavljen na <b>Intel PTT</b>. Ako želite nastaviti, odaberite <b>Yes</b>.</p>

Tablica 3. Stavke izbornika Security (nastavak)

Stavka izbornika	Stavka podizbornika	Odabir	Komentari
			<p><b>Napomene:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ovaj podizbornik dostupan je na modelima s procesorom Intel.</li> <li>• Mogućnost <b>Discrete TPM</b> prikazuje se samo kada je dostupan Discrete TPM čip.</li> <li>• Intel PTT moguće je koristiti uz operacijski sustav Windows 8 ili noviji.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Discrete TPM</b></li> <li>• AMD fTPM</li> </ul>	<p>Ako odaberete <b>Discrete TPM</b>, možete koristiti Discrete TPM čip uz način TPM 1.2. Ako odaberete <b>AMD fTPM</b>, možete koristiti TPM ugrađenog softvera uz način TPM 2.0.</p> <p>Ako promijenite odabir s <b>AMD fTPM</b> na <b>Discrete TPM</b> ili s <b>Discrete TPM</b> na <b>AMD fTPM</b>, pojavljuje se poruka da će u sigurnosnom čipu svi ključevi za šifriranje biti očišćeni. Ako želite nastaviti, odaberite <b>Yes</b>.</p> <p><b>Napomene:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ovaj podizbornik dostupan je na modelima s procesorom AMD.</li> <li>• Mogućnost <b>Discrete TPM</b> prikazuje se samo kada je dostupan Discrete TPM čip.</li> <li>• AMD fTPM moguće je koristiti uz operacijski sustav Windows 8.1 ili noviji.</li> </ul>
	Security Chip	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Active</li> <li>• <b>Inactive</b></li> <li>• Disabled</li> </ul>	<p>Ako odaberete <b>Active</b>, sigurnosni je čip u funkciji. Ako odaberete <b>Inactive</b>, sigurnosni je čip vidljiv, ali nije u funkciji. Ako odaberete <b>Disabled</b>, sigurnosni je čip skriven i nije u funkciji.</p> <p><b>Napomena:</b> Ta se stavka prikazuje kada je Security</p>

Tablica 3. Stavke izbornika Security (nastavak)

Stavka izbornika	Stavka podizbornika	Odabir	Komentari
			Chip Selection postavljen na <b>Discrete TPM</b> .
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enabled</li> <li>• <b>Disabled</b></li> </ul>	<p>Ako odaberete <b>Enabled</b>, sigurnosni je čip u funkciji. Ako odaberete <b>Disabled</b>, sigurnosni je čip skriven i ne funkcionira.</p> <p><b>Napomena:</b> Ta se stavka prikazuje kada je mogućnost Security Chip Selection postavljena na <b>Intel PTT</b> ili <b>AMD fTPM</b>.</p>
	Clear Security Chip	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enter</b></li> </ul>	<p>Čišćenje ključa za šifriranje.</p> <p><b>Napomena:</b> Ta se stavka prikazuje samo ako ste odabrali <b>Active</b> ili <b>Enabled</b> za mogućnost <b>Security Chip</b>.</p>
	Intel TXT Feature	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	<p>Omogućivanje i onemogućivanje tehnologije Intel Trusted Execution Technology.</p> <p><b>Napomene:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ta se stavka prikazuje samo ako ste odabrali <b>Active</b> ili <b>Enabled</b> za mogućnost <b>Security Chip</b>.</li> <li>• Stavka je postavljena na <b>Disabled</b> kada je omogućen Intel PTT.</li> <li>• Ovaj izbornik nije moguće odabrati dok je omogućen Intel PTT.</li> </ul>
	Physical Presence for Provisioning	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	Ta funkcija omogućuje ili onemogućuje poruku za potvrdu kada promijenite postavke sigurnosnog čipa.
	Physical Presence for Clear	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ta funkcija omogućuje ili onemogućuje poruku za potvrdu kada očistite sigurnosni čip.

Tablica 3. Stavke izbornika Security (nastavak)

Stavka izbornika	Stavka podizbornika	Odabir	Komentari
<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 <b>Enabled</b> , UEFI BIOS mogu ažurirati svi korisnici. Ako odaberete <b>Disabled</b> , samo osoba koja zna nadzorničku lozinku može ažurirati UEFI BIOS.
	Secure RollBack Prevention	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	<p>Ako odaberete <b>Disabled</b>, možete prijeći na stariju verziju sučelja UEFI BIOS.</p> <p>Ako odaberete <b>Enabled</b>, ne možete prijeći na stariju verziju sučelja UEFI BIOS.</p> <p><b>Napomena:</b> ova je mogućnost po zadanome postavljena na <b>Disabled</b> kada je mogućnost <b>OS Optimized Defaults</b> na izborniku <b>Restart</b> postavljena na <b>Disabled</b>. ova je mogućnost po zadanome postavljena na <b>Enabled</b> kada je mogućnost <b>OS Optimized Defaults</b> postavljena na <b>Enabled</b>.</p>
<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 međuspremnika pokretanjem kodova na mjestima na kojima su dopušteni samo podaci. Ako operacijski sustav omogućuje korištenje značajke Data Execution Prevention, odabirom mogućnosti <b>Enabled</b> možete zaštititi računalo od napada takvim virusima i crvima. Ako odaberete <b>Enabled</b> te uvidite da se program ne pokreće ispravno, odaberite <b>Disabled</b> te poništite tu postavku.

Tablica 3. Stavke izbornika Security (nastavak)

Stavka izbornika	Stavka podizbornika	Odabir	Komentari
<b>Virtualization</b>	Intel Virtualization Technology	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	<p>Ako odaberete <b>Enabled</b>, Virtual Machine Monitor (VMM) može koristiti dodatne hardverske mogućnosti koje omogućuje virtualizacijska tehnologija.</p> <p><b>Napomena:</b> Ovaj podizbornik dostupan je na modelima s procesorom Intel.</p>
	Intel VT-d Feature	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	<p>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.</p> <p><b>Napomena:</b> Ovaj podizbornik dostupan je na modelima s procesorom Intel.</p>
	Tehnologija AMD-V™	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	<p>Ako odaberete <b>Disabled</b>, VMM može koristiti dodatne hardverske mogućnosti koje omogućuje tehnologija AMD Virtualization.</p> <p><b>Napomena:</b> Ovaj podizbornik dostupan je na modelima s procesorom AMD.</p>
<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 <b>Enabled</b> , 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 <b>Enabled</b> , možete koristiti uređaje za bežični LAN.
	Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete <b>Enabled</b> , možete koristiti Bluetooth uređaje.
	USB Port	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete <b>Enabled</b> , možete koristiti USB priključke.
	Memory Card Slot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete <b>Enabled</b> , možete koristiti utore za memorijsku karticu.
	Integrated Camera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete <b>Enabled</b> , možete koristiti integriranu kameru.

Tablica 3. Stavke izbornika Security (nastavak)

Stavka izbornika	Stavka podizbornika	Odabir	Komentari
	Microphone	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete <b>Enabled</b> , možete koristiti mikrofone (interne, vanjske ili ulaznu liniju).
	Fingerprint Reader	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	<p>Ako odaberete <b>Enabled</b>, možete koristiti čitač otisaka prstiju.</p> <p><b>Napomena:</b> Ovaj podizbornik dostupan je na modelima s čitačem otiska prsta.</p>
<b>Anti-Theft</b>	Computrace Module Activation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> <li>• Permanently Disabled</li> </ul>	<p>Omogućavanje ili onemogućavanje sučelja UEFI BIOS za aktivaciju modula Computrace. Computrace je dodana usluga nadzora tvrtke Absolute Software.</p> <p><b>Napomena:</b> Ako aktivaciju modula Computrace postavite na <b>Permanently Disabled</b>, nećete ponovno moći omogućiti tu postavku.</p>
<b>Secure Boot</b>	Secure Boot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• Enabled</li> </ul>	<p><b>Disabled</b> je zadana vrijednost kada je <b>OS Optimized</b> postavljeno na <b>Disabled</b>. <b>Enabled</b> je zadana vrijednost kada je <b>OS Optimized</b> postavljeno na <b>Enabled</b>.</p> <p>Omogućuje ili onemogućuje značajku UEFI Secure Boot. Da biste spriječili pokretanje neovlaštenih operacijskih sustava tijekom pokretanja računala, odaberite <b>Enable</b>. Da biste dopustili pokretanje bilo kojeg operacijskog sustava tijekom pokretanja računala, odaberite <b>Disabled</b>.</p> <p><b>Napomena:</b> Da biste omogućili Secure Boot, morate postavke pokretanja postaviti na <b>UEFI Only</b> te postaviti <b>CSM Support</b> na <b>No</b>.</p>
	Platform Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setup Mode</li> <li>• <b>User Mode</b></li> </ul>	Odredite način rada sustava.



Tablica 3. Stavke izbornika Security (nastavak)

Stavka izbornika	Stavka podizbornika	Odabir	Komentari
	Secure Boot Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Standard Mode</b></li> <li>• Custom Mode</li> </ul>	Odredite način rada sustava.
	Reset to Setup Mode	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yes</li> <li>• No</li> </ul>	Ta mogućnost služi za čišćenje trenutnog ključa platforme i postavljanje sustava u <b>Setup Mode</b> . U načinu rada <b>Setup Mode</b> možete instalirati vlastiti ključ platforme te prilagoditi baze podataka potpisa za Secure Boot. Način rada Secure Boot postaviti će se na <b>Custom Mode</b> .
	Restore Factory keys	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yes</li> <li>• No</li> </ul>	Ta mogućnost služi za vraćanje svih ključeva i certifikata u bazama podataka za Secure Boot na zadane tvorničke postavke. Izbrisat će se sve prilagođene postavke za Secure Boot te će se ponovno uspostaviti zadani ključ platforme i izvorne baze podataka potpisa, uključujući certifikat za operacijski sustav Windows 10.
	Clear All Secure Boot Keys	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yes</li> <li>• No</li> </ul>	Ta mogućnost služi za čišćenje svih ključeva i certifikata u bazama podataka za Secure Boot. Možete instalirati vlastite ključeve i certifikate kada odaberete tu mogućnost.
<b>Internal Device Access</b>	Internal Storage Tamper Detection	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	Ako odaberete <b>Enabled</b> , prepoznat će se svako uklanjanje internog uređaja za pohranu dok je računalo u stanju mirovanja. Ako uklonite interni uređaj za pohranu dok je računalo u stanju mirovanja, računalo će se isključiti kada ga probudite iz stanja mirovanja i svi će se nespripremljeni podaci izgubiti.

## Izbornik Startup

Da biste promijenili postavke pokretanja računala, na izborniku programa ThinkPad Setup odaberite **Startup**.

**Pažnja:**

- Nakon promjene redoslijeda pokretanja provjerite jeste li tijekom radnje kopiranja, spremanja ili formatiranja odabrali odgovarajući uređaj. U suprotnom bi podaci mogli biti izbrisani ili će biti pisano preko njih.
- Ako koristite šifriranje pogona BitLocker™, nemojte mijenjati redoslijed pokretanja. Šifriranje pogona BitLocker onemogućuje pokretanje sustava kad otkrije promjenu redoslijeda pokretanja.

Da biste privremeno promijenili redoslijed pokretanja tako da se računalo pokreće sa željenog pogona, učinite sljedeće:

1. Isključite računalo.
2. Uključite računalo. Kada se prikaže logotip ThinkPad, pritisnite tipku F12.
3. Odaberite uređaj s kojeg želite da se pokreće računalo.

**Napomena:** Ako se računalo ne može pokrenuti ni s jednog uređaja ili nije moguće pronaći operacijski sustav, prikazat će se izbornik **Boot**.

U sljedećoj su tablici navedene stavke izbornika **Startup**. Zadane su vrijednosti **podebljane**. Stavke izbornika mogu se promijeniti bez prethodne najave. Zadana vrijednost može ovisiti o modelu.

**Napomena:** Neke se stavke na izborniku prikazuju samo ako računalo podržava značajke na koje se te stavke odnose.

Tablica 4. Stavke izbornika Startup

Stavka izbornika	Odabir	Komentari
<b>Boot</b>		Kad na računalu pritisnete gumb za uključivanje, odaberite uređaj za pokretanje.
<b>Network Boot</b>		Odaberite uređaj za pokretanje kada se računalo probudi iz LAN-a. Ako je značajka <b>Wake On LAN</b> omogućena, mrežni administrator može sva računala u LAN-u uključiti daljinski putem softvera za upravljanje mrežom.
<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> <b>UEFI/Legacy Boot Priority</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• UEFI First</li> <li>• <b>Legacy First</b></li> </ul> <b>CSM Support</b> (za UEFI Only) <ul style="list-style-type: none"> <li>• No</li> <li>• <b>Yes</b></li> </ul>	<p>Odabir mogućnosti pokretanja sustava.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Both:</b> odaberite prioritet mogućnosti pokretanja: UEFI ili Legacy.</li> <li>• <b>UEFI Only:</b> računalo će se pokrenuti iz operacijskog sustava koji podržava UEFI.</li> <li>• <b>Legacy Only:</b> računalo će se pokrenuti s bilo kojim operacijskim sustavom osim onim s podrškom za UEFI.</li> </ul> <p><b>Napomena:</b> ako odaberete <b>UEFI Only</b>, računalo se ne može pokrenuti s uređaja za pokretanje koji nemaju operacijski sustav s podrškom za UEFI.</p> <p>CSM (Compatibility Support Module) obavezan je za pokretanje temeljnog operacijskog sustava. Ako odaberete</p>

Tablica 4. Stavke izbornika Startup (nastavak)

Stavka izbornika	Odabir	Komentari
		<b>UEFI Only</b> , moguće je odabrati <b>CSM Support</b> . Ako odaberete način <b>Both</b> ili <b>Legacy Only</b> , <b>CSM Support</b> se ne može odabrati.
<b>Boot Mode</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Quick</b></li> <li>• Diagnostics</li> </ul>	Zaslون tijekom POST-a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Quick</b>: Prikazuje se zaslon s logotipom ThinkPad.</li> <li>• <b>Diagnostics</b>: Prikazuju se poruke testiranja.</li> </ul> <b>Napomena:</b> U način rada <b>Diagnostic</b> možete ući i tako da tijekom POST-a pritisnete tipku Esc.
<b>Option Key Display</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete <b>Disabled</b> , tijekom POST-a ne prikazuje se poruka „To interrupt normal startup, press Enter”.
<b>Boot Device List F12 Option</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>Enabled</b></li> </ul>	Ako odaberete <b>Enabled</b> , prepoznaje se tipka F12, a kada je pritisnete, prikazat će se prozor Boot Menu (Izbornik pokretanja).
<b>Boot Order Lock</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b></li> <li>• Enabled</li> </ul>	Ako odaberete <b>Disabled</b> , računalo će pokrenuti sustav prema zadanom prioritetu. Ako odaberete <b>Enabled</b> , računalo će pokrenuti sustav prema prilagođenom prioritetu.

## Izbornik Restart

Da biste izišli iz programa ThinkPad Setup i ponovno pokrenuli računalo, na izborniku programa ThinkPad Setup odaberite **Restart**.

Prikazuju se sljedeće stavke podizbornika:

- **Exit Saving Changes**: spremaju se promjene i ponovno pokreće računalo.
- **Exit Discarding Changes**: odbacuju se promjene i ponovno pokreće računalo.
- **Load Setup Defaults**: vraćanje na tvorničke zadane postavke.

**Napomena:** Omogućite postavku **OS Optimized Defaults** da biste ispunili preduvjet za certifikaciju sustava Windows 10. Kad promijenite tu postavku, automatski će se promijeniti i neke druge postavke, npr. **CSM Support**, **UEFI/Legacy Boot**, **Secure Boot** i **Secure RollBack Prevention**.

- **Discard Changes**: odbacivanje promjena.
- **Save Changes**: spremanje promjena.

## Ažuriranje komponente UEFI BIOS sustava

UEFI BIOS prvi je program koji računalo izvršava nakon uključivanja. On inicijalizira hardverske komponente te učitava operacijski sustav i druge programe.

UEFI BIOS možete ažurirati tako da pokrenete računalo s optičkog medija za brzinsko ažuriranje ili putem programa za brzinsko ažuriranje pokrenutog u okruženju sustava Windows. Kad instalirate novi program, upravljački program za neki uređaj ili novi hardver, možda će se tražiti da ažurirate UEFI BIOS.

Upute za ažuriranje UEFI BIOS-a potražite na sljedećem web-mjestu:  
<http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers>

---

## Poglavlje 7. Sprečavanje problema

Poglavlje sadrži informacije o sljedećim temama:

- “Općeniti savjeti za sprečavanje problema” na str. 77
- “Korištenje najnovijih upravljačkih programa uređaja” na str. 78
- “Briga o računalu” na str. 79

---

### Općeniti savjeti za sprečavanje problema

- Povremeno provjeravajte kapacitet tvrdog, hibridnog ili statičkog diska. Ako ponestane slobodnog prostora na tvrdom, hibridnom ili statičkom disku, operacijski će sustav raditi sporije i možda će javljati pogreške.

Da biste provjerili kapacitet tvrdog, hibridnog ili statičkog diska, učinite sljedeće:

- U sustavu Windows 7: kliknite **Start → Computer (Računalo)**.
- U sustavu Windows 10: otvorite eksplorer za datoteke pa kliknite **This PC (Ovaj PC)**.
- Redovito praznine koš za smeće.
- Redovito koristite alat za defragmentaciju tvrdog, hibridnog ili statičkog diska da bi se povećala brzina traženja i čitanja podataka.
- Da biste oslobodili prostor na disku, deinstalirajte nekorištene aplikacijske programe.

**Napomena:** Možete provjeriti i ne postoje li duplicirani programi te verzije programa koje se preklapaju.

- Ispraznite mape za primljenu i poslanu poštu, kao i mapu za smeće u programu za e-poštu.
- Barem jedanput tjedno sigurnosno kopirajte podatke. 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 vanjski optički pogoni za višekratno snimanje koje je jednostavno instalirati.
- Zakažite vraćanje sustava pomoću kojeg se povremeno izrađuje snimka sustava. Dodatne informacije o značajci vraćanja sustava potražite u odjeljku Poglavlje 9 “Pregled oporavka” na str. 103.
- Po potrebi ažurirajte upravljačke programe uređaja i UEFI BIOS.
- Stvorite profil za svoj uređaj na web-mjestu <http://www.lenovo.com/support> da biste ostali u tijeku s najnovijim upravljačkim programima i revizijama.
- Održavajte ažurnima upravljačke programe za hardver drugih proizvođača. Prije ažuriranja bi dobro da u obavijestima s informacijama o upravljačkim programima pogledate ima li problema s kompatibilnošću ili drugih poznatih problema.
- Vodite zapisnik. Unosi mogu obuhvaćati veće izmjene hardvera ili softvera, ažuriranja upravljačkih programa, manje probleme koje ste imali i kako ste ih riješili.
- Ako ćete jednom morati pokrenuti oporavak računala da biste na njega vratili predinstalirani sadržaj, sljedeći bi vam savjeti mogli biti korisni:
  - Uklonite sve vanjske uređaje, kao što su pisač, tipkovnica i tako dalje.
  - Provjerite je li baterija napunjena te je li priključeno napajanje računala.
  - Pristupite programu ThinkPad Setup i učitajte zadane postavke.
  - Ponovno pokrenite računalo i započnite postupak oporavka.
  - Ako računalo kao medije za oporavak koristi diskove, nemojte ih uklanjati iz pogona dok se to ne zatraži.
- Ako smatrate da postoje problemi s tvrdim, hibridnim ili statičkim diskom, prije nego što nazovete centar za podršku korisnicima pokrenite dijagnostički test diska slijedeći upute u odjeljku “Dijagnosticiranje

problema” na str. 83. Ako se računalo ne pokrene, s web-mjesta <http://www.lenovo.com/hddtest> preuzmite datoteke za stvaranje medija za samotestiranje prilikom pokretanja. 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.

- Podatke za kontakt centra za korisničku podršku u svojoj državi ili regiji po potrebi možete pronaći na adresi <http://www.lenovo.com/support/phone>. Prilikom poziva Centru za podršku korisnicima obavezno pripremite podatke o modelu uređaja, serijskom broju i samom računalu. Ako se na računalu prikazuju šifre pogrešaka, korisno je imati prikazan zaslon s pogreškom ili zabilježiti poruke.

---

## 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 obični programi, oni se, kao i sve druge datoteke na računalu, mogu oštetiti te u tom slučaju neće funkcionirati 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 je način moguće provjeriti je li upravljački program uzrok problema.

### 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. Idite na <http://www.lenovo.com/ThinkPadDrivers>.
2. Odaberite unos za svoje računalo te slijedite upute na zaslonu da biste preuzeli i instalirali potreban softver.

### Dobivanje najnovijih upravljačkih programa pomoću programa System Update

Program System Update pomaže u redovitom ažuriranju softvera na vašem računalu. 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 komponente UEFI BIOS ili 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 ažuriranja te svako ažuriranje svrstava u kategoriju kritičnog, preporučenog ili dodatnog da biste lakše uočili njegovu važnost. 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 tome kako koristiti program System Update potražite u sustavu pomoći programa.

---

## Briga o računalu

Iako je vaše računalo oblikovano za pouzdano funkcioniranje u normalnim radnim okruženjima, potrebno je razumno rukovati s njim. Prateći važne savjete navedene u ovoj temi svojim ćete računalom rukovati učinkovitije i uz veći užitak.

### 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 i zvučnika (na udaljenosti većoj od 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 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.

### Pažljivo rukujte računalom

- Izbjegavajte smještanje bilo kakvih predmeta (uključujući papir) između zaslona i tipkovnice ili podloge za dlan.
- Zaslona računala projektiran je tako da se nakon otvaranja koristi pod kutom malo većim od 90 stupnjeva. Ne otvarajte zaslon za više od 135 stupnjeva jer time možete oštetiti šarke koje ga drže.
- Nemojte preokretati računalo kada je u njega priključen prilagodnik izmjeničnog napona. To bi moglo uzrokovati slamanje utikača adaptera.

### Pravilno nosite računalo

- Prije pomicanja računala svakako uklonite sve medije, isključite priključene uređaje te odspojite žice i kablove.
- Kad podižete otvoreno računalo, držite ga za dno. Ne podižite i ne držite računalo za zaslon.

### Ispravno memorijskim pogonima i medijima

- Prilikom postavljanja pogona tvrdog diska, hibridnog pogona ili statičkog pogona slijedite upute koje ste primili uz hardver i primijenite pritisak samo ondje gdje je to na uređaju potrebno.
- Nakon zamjene primarnog pogona tvrdog diska, hibridnog pogona ili statičkog pogona ponovno pričvrstite poklopac utora za pogon.
- Prilikom zamjene pogona tvrdog, hibridnog ili statičkog diska ponovno pričvrstite poklopac utora za pogon.

- Kada ne koristite vanjski ili prijenosni pogon tvrdog diska te hibridni ili statički pogon, čuvajte ih 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.

**Napomena:** Nisu svi navedeni uređaji uključeni u vaše računalo.

- Memorijski modul
- Mini PCI kartica
- Memorijske kartice, kao što su SD, SDHC, SDXC i MultiMediaCard

Time se smanjuje statički elektricitet u vašem tijelu. Statički elektricitet može oštetiti uređaj.

- Kada podatke prenosite na memorijsku karticu (npr. SD karticu) ili s nje, ne stavljajte računalo u stanje mirovanja ili hibernacije prije no što dovršite prijenos podataka. To bi moglo oštetiti podatke.

### **Oprez prilikom postavljanja lozinki**

- Zapamtite lozinke. Ako zaboravite administratorsku lozinku ili lozinku za tvrdi disk, tvrtka Lenovo neće je ponovno postaviti i možda ćete morati zamijeniti matičnu ploču, pogon tvrdog diska, hibridni ili statički pogon.

### **Održavanje čitača otiska prsta**

Sljedeći bi postupci mogli oštetiti čitač otiska prsta ili uzrokovati njegovu neispravnost:

- Grebanje površine čitača otiska prsta tvrdim, oštrim predmetom.
- Struganje površine čitača otiska prsta noktom ili bilo kojim tvrdim predmetom.
- Korištenje ili diranje čitača otiska prsta prljavim prstom.

Ako primijetite bilo što od sljedećeg, nježno očistite površinu čitača otiska prsta suhom, mekanom krpom bez dlačica:

- Površina čitača otiska prsta prljava je ili zamrljana.
- Površina čitača otiska prsta mokra je.
- Problem: čitač otiska prsta često ne uspijeva upisati ili provjeriti autentičnost otiska prsta.

### **Registriranje računala**

- Registrirajte svoje ThinkPad računalo kod tvrtke Lenovo na adresi <http://www.lenovo.com/register>. Za više informacija pogledajte "Registriranje računala" na str. 15.

### **Nikako nemojte izvršavati preinake na računalu**

- Računalo ThinkPad smije rastavljati i popravljati samo ovlašteni servisni tehničar za Lenovo.
- Nemojte modificirati ni lijepiti šarke zato da bi zaslon zadržali u otvorenom ili zatvorenom položaju.

## **Čišćenje poklopca na računalu**

S vremena na vrijeme očistite računalo na sljedeći način:

1. Pripremite otopinu blagog sredstva za pranje posuđa. Deterdžent ne smije sadržavati abrazivni prašak ni jake kemikalije kao što su kiseline i lužine. Pomiješajte ga s vodom u omjeru 1:5 (1 dio deterdženta na 5 dijelova vode).
2. Navlažite spužvu tim razblaženim deterdžentom.
3. Ocijedite suvišnu tekućinu.



4. Kružnim pokretima i uz poseban oprez da nigdje ne ostane previše tekućine prebrišite poklopac spužvom.
5. Obrišite površinu da uklonite deterdžent.
6. Isperite spužvu čistom tekućom vodom.
7. Obrišite poklopac čistom spužvom.
8. Ponovno obrišite površinu suhom, mekanom krpom.
9. Pričekajte da se površina potpuno osuši i uklonite mrvice vlakna od tkanine.

### Čišćenje računalne tipkovnice

Da biste očistili tipkovnicu računala, učinite sljedeće:

1. Na mekanu tkaninu na kojoj nije nakupljena prašina nanosite malu količinu izopropilnog alkohola za ribanje.

**Napomena:** Sredstvo za čišćenje nemojte prskati izravno na tipkovnicu.

2. Obrišite svaku površinu tkaninom. Obrišite tipke jednu po jednu. Ako brišete nekoliko tipki odjednom, krpa se može uvući između susjednih tipki i oštetiti ih. Pazite da nikakva tekućina ne dođe 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.

### Čišćenje zaslona na računalu

Da biste očistili zaslon računala, učinite sljedeće:

1. Nježno obrišite ekran suhom, mekanom krpom koja ne ispušta vlakna. Ako na zaslonu primjećujete ogrebotine, možda je riječ o mrljama prenesenim s tipkovnice ili TrackPoint štapića, koje mogu nastati ako je poklopac izvana prejakno pritisnut.
2. Nježno obrišite mrlju sa suhom, mekanom krpom.
3. Ako mrlja ni tada ne nestane, navlažite mekanu krpom čistom vodom ili mješavinom izopropilnog alkohola i čiste vode u omjeru 1:1.

**Napomena:** Sredstvo za čišćenje nemojte prskati izravno na tipkovnicu.

4. Čvrsto ocijedite.
5. Ponovno obrišite ekran; pazite da tekućina ne dospije u računalo.
6. Svakako osušite ekran prije nego što ga zatvorite.



---

## Poglavlje 8. Rješavanje problema s računalom

Poglavlje sadrži informacije o sljedećim temama:

- “Dijagnosticiranje problema” na str. 83
- “Rješavanje problema” na str. 83

---

### Dijagnosticiranje problema

Ako naiđete na probleme s vašim računalom, neka vam program Lenovo Solution Center posluži kao početna točka za njihovo rješavanje.

Program Lenovo Solution Center omogućuje otkrivanje i rješavanje problema na računalu. Kombinira dijagnostičke testove, prikupljanje podataka o sustavu, sigurnosno stanje i informacije o podršci zajedno s napomenama i savjetima za postizanje optimalnih performansi sustava.

#### Napomene:

- Program Lenovo Solution Center možete preuzeti i s adrese:  
<http://www.lenovo.com/diags>
- Ako koristite neki drugi operacijski sustav Windows, a ne Windows 7 ni Windows 10, najnovije informacije o dijagnostici računala potražite na adresi:  
<http://www.lenovo.com/diagnose>

Prilikom postavljanja računala program Lenovo Solution Center zatražit će da stvorite medije za oporavak. Medije za oporavak možete koristiti da biste vratili pogon tvrdog, hibridnog ili statičkog diska u tvornički zadano stanje. Za više informacija pogledajte “Stvaranje i korištenje medija za oporavak” na str. 103.

Pojedinosti o pokretanju programa Lenovo Solution Center potražite u odjeljku “Pristupanje programima tvrtke Lenovo” na str. 11.

Dodatne informacije potražite u sustavu pomoći programa Lenovo Solution Center.

**Napomena:** Ako nakon pokretanja programa Lenovo Solution Center ne možete identificirati ni riješiti problem, spremite i ispišite zapisničke datoteke koje je program stvorio. Zapisničke datoteke bit će vam potrebne prilikom razgovora s predstavnikom tehničke podrške tvrtke Lenovo.

---

### Rješavanje problema

Ako dođe do pogreške u radu računala, ono obično prikazuje poruku ili kod pogreške ili se pak prilikom uključivanja oglašava zvučni signal. Kada se pojavi problem, pogledajte odgovarajuće odjeljke u ovoj temi da biste ga sami pokušali riješiti.

### Računalo ne reagira

**Ispišite ove upute sada i čuvajte ih kraj računala za kasniju referencu.**

Ako računalo uopće ne reagira (tj. ako ne možete koristiti pokazivački uređaj ThinkPad ili tipkovnicu), učinite sljedeće:

1. Pritisnite i držite gumb za napajanje bilo računala bilo sidrišta ThinkPad OneLink Dock ili ThinkPad OneLink Pro Dock (dalje u tekstu samo sidrište) dok se računalo ne isključi. Nakon isključivanja

računala ponovno ga pokrenite pritiskom na tipku za napajanje. Ako se računalo ne uključi, prijedite na drugi korak.

**Napomena:** Ne odvajajte priključak za bateriju i prilagodnik napajanja ili priključak za bateriju i sidrište da biste ponovno pokrenuli računalo.

2. Kada je računalo isključeno, odvojite od njega sve izvore napajanja (priključak za bateriju i prilagodnik napajanja ili priključak za bateriju i sidrište). Pritisnite i držite tipku za napajanje 10 sekundi. Priključite prilagodnik napajanja ili sidrište, ali bateriju nemojte umetnuti u računalo. Ako se računalo ne uključi, prijedite na treći korak.

**Napomena:** Nakon što se računalo pokrene i aktivira sustav Windows, isključite ga pomoću odgovarajućeg postupka isključivanja. Nakon što se računalo isključi, umetnite bateriju i ponovno pokrenite računalo. Ako se računalo ne pokrene nakon ponovnog umetanja baterije, uklonite bateriju i ponovno idite na drugi korak. Ako se računalo pokrene 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 napajanja (bateriju i prilagodnik napajanja). Uklonite sve vanjske uređaje priključene na računalo (tipkovnicu, miš, pisač, 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 je li uzemljenje odgovarajuće provedeno te iz računala uklonite sve izvore napajanja. Ako nemate iskustva s uklanjanjem komponenti ili ne znate kako to učiniti, zatražite pomoć od centra za korisničku podršku.

4. Dok je računalo isključeno, uklonite sve izvore napajanja i vanjski hardver. 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 korisničkom priručniku potražite informacije o drugim komponentama priključenima na računalo.

Ako se računalo ipak ne pokrene, nazovite centar za korisničku podršku i zatražite pomoć od 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 prilagodnik izmjeničnog napona.
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:** 0177: nepravilni SVP podaci, zaustavite zadatak postupka POST.

**Rješenje:** kontrolni zbroj lozinke nadzornika u memoriji EEPROM nije točan. Potrebno je zamijeniti matičnu ploču. Dajte računalo na popravak.

- **Poruka:** 0183: nepravilni CRC sigurnosne postavke u EFI varijabli. Pokrenite ThinkPad Setup.

**Rješenje:** kontrolni zbroj sigurnosnih postavki u varijabli EFI nije točan. Pokrenite ThinkPad Setup da biste provjerili sigurnosne postavke, pritisnite F10, a zatim pritisnite tipku Enter da biste ponovno pokrenuli sustav. Ako se problem nastavi pojavljivati, dajte računalo na popravak.

- **Poruka:** 0187: pogreška pri pristupu 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). Potrebna je zamjena matične ploče i ponovna instalacija serijskog broja okvira. 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). Matična se ploča mora zamijeniti, a UUID je potrebno ponovno instalirati. Dajte računalo na popravak.

- **Poruka:** 0190: kritična pogreška zbog prazne baterije.

**Rješenje:** računalo se isključilo zato što se baterija ispraznila. Priključite prilagodnik izmjeničnog napona na računalo i napunite bateriju ili zamijenite bateriju s potpuno napunjenom baterijom.

- **Poruka:** 0191: sigurnost sustava – zatražena daljinska promjena nije valjana.

**Rješenje:** promjena konfiguracije sustava nije uspjela. Potvrdite postupak i pokušajte ponovno. Da biste izbrisali pogrešku, pokrenite ThinkPad Setup.

- **Poruka:** 0199: sigurnost sustava - premašen je broj pokušaja unosa sigurnosne lozinke.

**Rješenje:** ova se poruka prikazuje ako ste više od tri puta unijeli pogrešnu administratorsku lozinku. Potvrdite lozinku nadglednika i pokušajte ponovno. Da biste izbrisali pogrešku, pokrenite ThinkPad Setup.

- **Poruka:** 0251: kontrolni zbroj CMOS-a nije točan.

**Rješenje:** možda je neki program ošteti CMOS senzor sustava. Računalo radi na temelju zadanih postavki. Pokrenite ThinkPad Setup da biste ponovno konfigurirali postavke. Ako se i dalje pojavljuje pogreška s istom šifrom, dajte računalo na popravak.

- **Poruka:** 0253: Podaci bloka varijable EFI su uništeni.

**Rješenje:** podaci bloka varijable EFI sustava možda su oštećeni. Računalo radi na temelju zadanih postavki. Pokrenite ThinkPad Setup da biste ponovno konfigurirali postavke. Ako se i dalje pojavljuje pogreška s istom šifrom, dajte računalo na popravak.

- **Poruka:** 0271: pogreška sata stvarnog vremena.

**Rješenje:** odnesite računalo na popravak.

- **Poruka:** 1802: Priključena je nedopuštena mrežna kartica.

**Rješenje:** ovo računalo ne podržava mrežnu karticu. Uklonite ju.

- **Poruka:** 1820: priključeno je više vanjskih čitača otiska prsta.

**Rješenje:** isključite računalo i iskopčajte sve čitače osim onog koji je postavljen u glavnom operacijskom sustavu.

- **Poruka:** 2100: Pogreška u otkrivanju uređaja HDD0 (glavni pogon tvrdog diska).  
**Rješenje:** pogon tvrdog diska ili hibridni pogon ne funkcioniraju. Servisirajte tvrdi disk ili hibridni pogon.
- **Poruka:** 2101: pogreška pri otkrivanju na uređaju HDD1 (Ultrabay HDD).  
**Rješenje:** pogon tvrdog diska ili hibridni pogon ne funkcioniraju. Servisirajte tvrdi disk ili hibridni pogon.
- **Poruka:** 2102: pogreška u otkrivanju uređaja HDD2 (Mini SATA).  
**Rješenje:** Mini SATA uređaj ne funkcionira. Otpremite Mini SATA uređaj u servis.
- **Poruka:** 2110: pogreška pri čitanju s uređaja HDD0 (glavnog pogona tvrdog diska)  
**Rješenje:** pogon tvrdog diska ili hibridni pogon ne funkcioniraju. Servisirajte tvrdi disk ili hibridni pogon.
- **Poruka:** 2111: pogreška pri čitanju s uređaja HDD1 (Ultrabay HDD)  
**Rješenje:** pogon tvrdog diska ili hibridni pogon ne funkcioniraju. Servisirajte tvrdi disk ili hibridni pogon.
- **Poruka:** 2112: pogreška u čitanju s uređaja HDD2 (Mini SATA)  
**Rješenje:** Mini SATA uređaj ne funkcionira. 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 računala nije valjan. Dajte računalo na popravak.
- **Poruka:** pogreška ventilatora.  
**Rješenje:** došlo je do kvara na ventilatoru za hlađenje. Odmah isključite računalo i servisirajte ga.
- **Poruka:** pogreška senzora topline.  
**Rješenje:** senzor topline nije ispravan. Odmah isključite računalo i servisirajte ga.
- **Poruka:** Ovaj sustav ne podržava baterije koje nije proizvela ili odobrila tvrtka Lenovo. Sistem će se nastaviti podizati, ali neće puniti neodobrene baterije. Pritisnite tipku ESC da biste nastavili.  
**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.  
**Rješenje:** Bateriju zamijenite odgovarajućom baterijom tvrtke Lenovo za ovo računalo. Ako se i dalje prikazuje ista poruka o pogrešci, obratite se servisu tvrtke Lenovo radi popravka računala.
- **Poruka:** ovaj sustav ne podržava instaliranu bateriju te se ona neće puniti. Bateriju zamijenite odgovarajućom baterijom tvrtke Lenovo za ovaj sustav. Pritisnite tipku ESC da biste nastavili.  
**Rješenje:** Bateriju zamijenite odgovarajućom baterijom tvrtke Lenovo za ovo računalo. Ako se i dalje prikazuje ista poruka o pogrešci, obratite se servisu tvrtke Lenovo radi popravka računala.

## Pogreške bez poruka

- **Problem:** zaslon se zacrnjuje kada to ne želim.  
**Rješenje:** ako je na računalo predinstaliran operacijski sustav Windows 7, možete onemogućiti sve mjerače vremena u sustavu, npr. mjerač vremena za isključivanje LCD zaslona ili mjerač vremena za njegovo zacrnjivanje, i to na sljedeći način:

1. Pokrenite Power Manager.

2. Kliknite karticu **Power plan** (Plan uštede energije), a zatim među unaprijed definiranim planovima uštede energije odaberite **Maximum Performance** (Maksimalne performanse).

- **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 tipke za napajanje dulje od 4 sekunde. Uključite računalo i ponovno poslušajte.

**Rješenje:** provjerite sljedeće:

- Je li baterija ispravno instalirana.
- Je li prilagodnik izmjeničnog napona priključen na računalo te je li kabel za napajanje priključen u ispravnu naponsku utičnicu.
- Računalo je uključeno. (Pritisnite i držite gumb za uključivanje radi potvrde.)
- Razina svjetline zaslona prikladno je postavljena.

Ako je postavljena lozinka za uključivanje, pritisnite bilo koju tipku da bi se prikazao upit za lozinku, a zatim unesite ispravnu lozinku i pritisnite tipku **Enter**.

Ako su te stavke ispravno postavljene, a zaslon je i dalje prazan, dajte računalo na popravak.

- **Problem:** kada uključim računalo, prikazuje se samo bijeli pokazivač na praznom zaslonu.

**Rješenje:** ako ste izmijenili particiju na tvrdom, hibridnom ili statičkom disku pomoću softvera za postavljanje particija, informacije o toj particiji ili glavni zapis za pokretanje 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, hibridnog ili statičkog diska i prema potrebi oporavite particiju.
- Pomoću rješenja za oporavak vratite sustav u tvornički zadano stanje.

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 pokazivački uređaj TrackPoint ili dodirnu pločicu ThinkPad ili pritisnite tipku da biste isključili čuvar zaslona.
- Pritisnite tipku za napajanje da bi se računalo vratilo iz stanja mirovanja ili hibernacije.

## Poruke sa zvučnim signalima

Tablica 5. 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.
Tri kratka zvučna signala, pauza, jedan kratki, pauza, još jedan kratki te tri kratka zvučna signala.	Kvar dodjele resursa PCI-ja. Isključite računalo i uklonite uređaj iz utora za ExpressCard. Ako se zvučni signal nastavi oglašavati, odnesite računalo u servis.

Tablica 5. Poruke sa zvučnim signalima (nastavak)

Jedan dugačak i dva kratka zvučna signala	Postoje problem u funkciji rada s videosadržajima. Dajte računalo na popravak.
Pet kratkih zvučnih signala	Problem u matičnoj ploči. Dajte računalo na popravak.
Pet kratkih zvučnih signala, pauza, još pet kratkih zvučnih signala i pauza	Problem s funkcionalnošću povezan s TCG-om (možda se radi o pogrešci pri inicijalizaciji TPM-a). Nastavite postupak pokretanja te nazovite servisni centar tvrtke Lenovo radi tehničke podrške.

## Problemi s memorijskim modulom

Ispišite ove upute sada i čuvajte ih kraj računala za kasniju referencu.

Ako memorijski modul ne funkcionira ispravno, provjerite sljedeće:

1. Provjerite je li memorijski modul ispravno instaliran i postavljen u računalo.  
Možda ćete morati ukloniti sve dodane memorijske module da biste testirali računalo samo s tvornički instaliranim memorijskim modulima, a potom ćete ih morati ponovno umetati jedan po jedan da biste bili sigurni da su se pravilno povezali.
2. Provjerite pojavljuju li se tijekom pokretanja poruke o pogreškama.  
Poduzmite odgovarajuće korektivne radnje za poruke o pogreškama prilikom samotestiranja pri pokretanju (POST).
3. Provjerite je li instalirana najnovija verzija sučelja UEFI BIOS za vaš model.
4. Provjerite jesu li konfiguracija i kompatibilnost memorije pravilne, uključujući maksimalnu veličinu memorije i brzinu memorije.
5. Pokrenite dijagnostičke programe. Pogledajte “Dijagnosticiranje problema” na str. 83.

## Problemi s mrežom

Slijede najčešći problemi s mrežom:

### Problemi s Ethernet vezom

- **Problem:** računalo se ne uspijeva povezati s mrežom.

**Rješenje:** provjerite sljedeće:

- Kabel je ispravno umetnut.

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. Da biste instalirali odgovarajući upravljački program, učinite sljedeće:

1. Otvorite upravljačku ploču pa kliknite **Hardware and Sound (Hardver i zvuk) → Device Manager (Upravitelj uređaja)**. Ako se zatraži administratorska lozinka ili potvrda, upišite lozinku ili potvrdite akciju.
2. Ako je uz naziv prilagodnika u odjeljku **Network adapters (Mrežni prilagodnici)** prikazan uskličnik (!), možda ne koristite ispravan upravljački program ili je upravljački program onemogućen. Da biste ažurirali upravljački program, desnom tipkom miša kliknite istaknuti prilagodnik.
3. Kliknite **Update Driver Software (Ažuriranje upravljačkog programa)** i zatim slijedite upute na zaslonu.



- 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 mrežnog upravljačkog programa možda su oštećene ili ih nema. Ažurirajte upravljački program sukladno gornjem rješenju kojim provjeravate je li 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 koncentраторom/preklopnikom 1000 BASE-T (ne 1000 BASE-X).

- **Problem:** značajka Wake on LAN ne funkcionira.

**Rješenje:**

- Provjerite je li Wake on LAN omogućen u programu ThinkPad Setup.
- 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:** nije moguće uspostaviti vezu s mrežom pomoću ugrađene kartice za bežičnu mrežu.

**Rješenje:** provjerite sljedeće:

- Airplane mode (Način rada u zrakoplovu) je isključen.
- Provjerite imate li najnoviji upravljački program za bežičnu LAN mrežu.
- Provjerite je li računalo u dometu bežične pristupne točke.
- Je li omogućen bežični primopredajnik.

**Napomena:** Ako koristite operacijski sustav Windows 7, u području obavijesti sustava Windows kliknite **Show hidden icons** (Prikaži skrivene ikone). Prikazuje se ikona Access Connections. Dodatne informacije o ikoni potražite u sustavu pomoći za program Access Connections.

U operacijskom sustavu Windows 7 provjerite naziv mreže (SSID) i podatke za šifriranje. Pomoću programa Access Connections provjerite valjanost podataka koji ovise o unosu malih i velikih slova.

## Problemi sa značajkom Bluetooth

**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:** iako su Bluetooth 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 pa kliknite **Hardware and Sound (Hardver i zvuk) → Sound (Zvuk) → Playback (Reprodukcija)**.
  3. Ako koristite profil Slušalice, odaberite **Bluetooth Hands-free Audio** (Bluetooth zvuk bez upotrebe ruku) i kliknite gumb **Set Default** (Postavi zadano). Ako koristite profil AV, odaberite **Stereo Audio** (Stereozvuk), a zatim kliknite gumb **Set Default** (Postavi zadano).
  4. Kliknite **OK** (U redu) da biste zatvorili prozor Zvuk.
- **Problem:** stavke programa PIM (Personal Information Manager – Upravitelj osobnih podataka) poslane iz sustava Windows 7 ne mogu se na pravilan način primiti u adresar bilo kojeg drugog uređaja s omogućenom značajkom Bluetooth.  
**Rješenje:** operacijski sustav Windows 7 stavke programa PIM šalje u XML formatu, dok većina uređaja s omogućenom značajkom Bluetooth PIM stavkama rukuje u formatu vCard. Ako neki drugi uređaj s omogućenom značajkom Bluetooth može primiti datoteku Bluetooth vezom, PIM stavka poslana iz sustava Windows 7 možda je spremijena kao datoteka s nastavkom .contact.

## Problemi s tipkovnicom i ostalim pokazivačkim uređajima

Slijedi popis najčešćih problema s tipkovnicom i ostalim pokazivačkim uređajima.

### Problemi s pokazivačkim uređajem ThinkPad

- **Problem:** pokazivač se pomiče kada se računalo uključi ili nakon što se vrati u uobičajeni rad.  
**Rješenje:** pokazivač se može pomicati i ako tijekom uobičajenog rada ne koristite pokazivački uređaj TrackPoint. To je normalna karakteristika pokazivačkog uređaja TrackPoint te nije riječ o kvaru. Pokazivač se na nekoliko sekundi može pomicati u sljedećim uvjetima:
  - kada se računalo uključi
  - kada računalo nastavi s normalnim radom
  - ako je pokazivački uređaj TrackPoint pritisnut dulje vrijeme
  - kad se promijeni temperatura
- **Problem:** pokazivački uređaj TrackPoint ili dodirna pločica ThinkPad ne funkcioniraju.  
**Rješenje:** provjerite jesu li pokazivački uređaj TrackPoint ili dodirna pločica ThinkPad omogućeni u prozoru postavki pokazivačkog uređaja ThinkPad.

**Napomena:** Da biste otvorili prozor pokazivačkog uređaja ThinkPad, idite na upravljačku ploču i kliknite **Hardware and Sound (Hardver i zvuk) → Mouse (Miš)**, a zatim kliknite karticu **ThinkPad**.

### 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 i vanjsku tipkovnicu. Pazite pri tom da ste pravilno umetnuli priključke.

Ako se problem nastavi pojavljivati, na sljedeći način provjerite je li instaliran ispravan upravljački program za uređaj:

1. Otvorite upravljačku ploču. Prikaz upravljačke ploče promijenite iz Category (Kategorija) u Large icons (Velike ikone) ili Small icons (Male ikone).
2. Kliknite **Keyboard** (Tipkovnica).
3. Odaberite karticu **Hardware** (Hardver). U oknu **Device Properties** (Svojstva uređaja) provjerite vidite li ovu poruku: Device Status: This device is working properly. (Status uređaja: ovaj uređaj radi pravilno.)

Ako tipke na tipkovnici i dalje ne rade, dajte računalo na popravak.

- **Problem:** kada pritisnete slovo, prikazuje se broj.  
**Rješenje:** Uključena je funkcija zaključavanja numeričke tipkovnice (Num Lock) Da biste je onemogućili, pritisnite Fn+NumLock.
- **Problem:** Sve ili samo neke tipke na vanjskoj numeričkoj tipkovnici ne rade.  
**Rješenje:** provjerite je li vanjska numerička tipkovnica pravilno priključena na računalo.

## Problemi sa zaslonom i multimedijским uređajima

U ovoj temi opisuju se najčešći problemi s uređajima za prikaz i medije, uključujući zaslon računala, vanjski monitor i audiouređaje.

### Problemi sa zaslonom računala

- **Problem:** zaslon se zacrnjuje kada to ne želim.

**Rješenje:** ako je na računalo predinstaliran operacijski sustav Windows 7, možete onemogućiti sve mjerače vremena u sustavu, npr. mjerač vremena za isključivanje LCD zaslona ili mjerač vremena za njegovo zacrnjivanje, i to na sljedeći način:

1. Pokrenite Power Manager.
2. Kliknite karticu **Power plan** (Plan uštede energije), a zatim među unaprijed definiranim planovima uštede energije odaberite **Maximum Performance** (Maksimalne performanse).

Ako je na računalo predinstaliran operacijski sustav Windows 10, učinite sljedeće:

1. Otvorite upravljačku ploču i provjerite je li uključen prikaz po kategorijama.
  2. Kliknite **Hardware and Sound (Hardver i zvuk) → Power Options (Mogućnosti napajanja) → High performance (Visoke performanse)**.
  3. Prikažite dodatne planove, a zatim odaberite **High performance** (Visoke performanse).
- **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 tipke za napajanje dulje od 4 sekunde. Uključite računalo i ponovno poslušajte.

**Rješenje:** provjerite sljedeće:

- Je li prilagodnik izmjeničnog napona priključen na računalo te je li kabel za napajanje priključen u ispravnu naponsku utičnicu.
- Računalo je uključeno. (Pritisnite i držite gumb za uključivanje radi potvrde.)
- Razina svjetline zaslona prikladno je postavljena.

Ako je postavljena lozinka za uključivanje, pritisnite bilo koju tipku da bi se prikazao upit za lozinku, a zatim unesite ispravnu lozinku i pritisnite tipku **Enter**.

Ako su te stavke ispravno postavljene, a zaslon je i dalje prazan, dajte računalo na popravak.

- **Problem:** kada uključim računalo, prikazuje se samo bijeli pokazivač na praznom zaslonu.

**Rješenje:** ako ste pomoću softvera za particija izmijenili particiju na disku za pohranu, informacije o toj particiji ili glavni zapis za podizanje možda su uništeni.

Da biste riješili problem, učinite sljedeće:

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 particije, pomoću tog softvera pregledajte particiju na disku za pohranu te je prema potrebi oporavite.
  - Pomoću rješenja za oporavak vratite sustav u tvornički zadano stanje.

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 pokazivački uređaj TrackPoint ili dodirnu površinu, ili pritisnite tipku da biste isključili čuvar zaslona.
- Pritisnite tipku za napajanje da bi se računalo vratilo iz stanja mirovanja ili hibernacije.

- **Problem:** zaslon je prazan.

**Rješenje:** učinite sljedeće:

- Pritisnite tipku za povećanje svjetline  da biste prikazali sliku.
- Ako koristite prilagodnik izmjeničnog napona ili bateriju s mjeracem baterije koji pokazuje da baterija nije prazna, pritisnite tipku za povećanje svjetline  da biste posvijetlili zaslon.
- Ako je računalo u stanju mirovanja, aktivirajte ga pritiskom na tipku Fn.
- Ako se problem i dalje pojavljuje, slijedite rješenje za sljedeći problem.

- **Problem:** zaslon je nečitak ili iskrivljen.

**Rješenje:** provjerite sljedeće:

- Je li upravljački program za zaslon ispravno instaliran?
- Jesu li razlučivost ekrana i kvaliteta boje ispravno postavljene?
- Imate li odgovarajuću vrstu monitora?

Da biste provjerili te postavke, učinite sljedeće:

1. Vanjski monitor priključite u računalo, a zatim ga priključite u električnu utičnicu.
2. Desnom tipkom miša kliknite na radnoj površini i učinite sljedeće:
  - U sustavu Windows 7 i Windows 8.1: kliknite **Screen resolution** (Razlučivost zaslona).
  - U sustavu Windows 10: kliknite **Display settings** (Postavke prikaza), prikažite otvoreni prozor na cijelom zaslonu i kliknite **Advanced display settings** (Dodatne postavke prikaza).

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

3. Odaberite vanjski monitor i postavite **Resolution** (Razlučivost).
4. Učinite sljedeće:

- U sustavu Windows 7 i Windows 8.1: kliknite **Advanced settings** (Napredne postavke).
  - U sustavu Windows 10: kliknite **Display adapter properties** (Svojstva grafičkog prilagodnika).
5. Kliknite karticu **Monitor**. Pregledajte podatke o monitoru i provjerite je li odabrana odgovarajuća vrsta monitora.

Ako je vrsta monitora odgovarajuća, kliknite OK (U redu) da biste zatvorili prozor. U suprotnom pratite sljedeće korake.

1. 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).
2. Kliknite **Properties** (Svojstva). Ako se zatraži administratorska lozinka ili potvrda, upišite lozinku ili potvrdite akciju.
3. Kliknite karticu **Driver** (Upravljački program).
4. Kliknite **Update Driver** (Ažuriraj upravljački program).
5. 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).
6. Poništite potvrdni okvir **Show compatible hardware** (Pokaži kompatibilan hardver).
7. Odaberite odgovarajućeg proizvođača i model vanjskog monitora. Ako na popisu ne možete pronaći svoj monitor, prekinite instalaciju tog upravljačkog programa te instalirajte upravljački program isporučen uz monitor.
8. Nakon ažuriranja upravljačkog programa kliknite **Close** (Zatvori).
9. U operacijskom sustavu Windows 7 postavke boja promijenite tako da desnom tipkom miša kliknete radnu površinu, a zatim kliknete **Screen resolution** (Razlučivost zaslona). Kliknite **Advanced settings** (Dodatne postavke), odaberite karticu **Monitor**, a zatim postavite mogućnost **Colors** (Boje).
10. Kliknite **OK** (U redu).

- **Problem:** na zaslonu se prikazuju pogrešni znakovi.

**Rješenje:** jeste li pravilno instalirali operacijski sustav ili program? Ako su oni instalirani i konfigurirani ispravno, otpremite računalo u servis.

- **Problem:** zaslon ostaje uključen i nakon isključivanja računala.


**Rješenje:** pritisnite tipku za napajanje i držite je najmanje četiri sekunde da biste isključili računalo. Potom 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. Zaslon računala sadrži velik broj tranzistora s tankim filmom (TFT tranzistori). Sa zaslona uvijek mogu nestati neke točkice, a na njemu se uvijek može pojaviti i manji broj bezbojnih ili presvijetlih točkica.

## Problemi s vanjskim monitorom

- **Problem:** zaslon vanjskog monitora je prazan.

**Rješenje:** da bi se prikazala slika, pritisnite tipku za prebacivanje načina prikaza  pa 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. (Ako sliku gledate i na zaslonu računala i na vanjskom monitoru, zaslon vanjskog monitora bit će 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:

1. Desnom tipkom miša kliknite na radnoj površini i učinite sljedeće:
  - U sustavu Windows 7 i Windows 8.1: kliknite **Screen resolution** (Razlučivost zaslona).
  - U sustavu Windows 10: kliknite **Display settings** (Postavke prikaza), prikažite otvoreni prozor na cijelom zaslonu i kliknite **Advanced display settings** (Dodatne postavke prikaza).

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

2. Kliknite ikonu željenog monitora (ikona **Monitor-2** predstavlja vanjski monitor).
3. Učinite sljedeće:
  - U sustavu Windows 7 i Windows 8.1: kliknite **Advanced Settings** (Napredne postavke).
  - U sustavu Windows 10: kliknite **Display adapter properties** (Svojstva grafičkog prilagodnika).
4. Kliknite karticu **Adapter** (Prilagodnik).
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** (U redu).

Ako su informacije netočne, ponovno instalirajte upravljački program uređaja.

- Provjerite vrstu monitora i potrebi ažurirajte upravljački program, na sljedeći način:
  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 **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 proizvođača 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 redu).

- **Problem:** zaslone je nečitak ili iskrivljen.

**Rješenje:** provjerite sljedeće:

- Informacije o monitoru su točne i odabrana je odgovarajuća vrsta monitora. Pogledajte rješenje za gore navedeni problem.
- Provjerite je li odabrana odgovarajuća brzina osvježavanja, na sljedeći način:
  1. Povežite vanjski monitor s priključkom za monitor, a zatim s električnom utičnicom.
  2. Uključite vanjski monitor i računalo.
  3. Desnom tipkom miša kliknite na radnoj površini i učinite sljedeće:
    - U sustavu Windows 7 i Windows 8.1: kliknite **Screen resolution** (Razlučivost zaslona).
    - U sustavu Windows 10: kliknite **Display settings** (Postavke prikaza), prikažite otvoreni prozor na cijelom zaslonu i kliknite **Advanced display settings** (Dodatne postavke prikaza).

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

4. Kliknite ikonu željenog monitora (ikona **Monitor-2** predstavlja vanjski monitor).
5. Učinite sljedeće:
  - U sustavu Windows 7 i Windows 8.1: kliknite **Napredne postavke**.
  - U sustavu Windows 10: kliknite **Display adapter properties** (Svojstva grafičkog prilagodnika).
6. Kliknite karticu **Monitor**.
7. Odaberite odgovarajuću brzinu osvježavanja zaslona.

- **Problem:** na zaslonu se prikazuju pogrešni znakovi.

**Rješenje:** jeste li slijedili pravilan postupak instalacije operacijskog sustava ili programa? Ako jeste, otpremite vanjski monitor u servis.

- **Problem:** funkcija proširene radne površine ne radi.

**Rješenje:** na sljedeći način omogućite funkciju proširene radne površine:

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. Postavite razlučivost primarnog zaslona.
8. Kliknite ikonu **Monitor-2** (za vanjski monitor).
9. Postavite 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** (Napredne postavke), odaberite karticu **Monitor**, a zatim postavite mogućnost **Colors** (Boje).

- **Problem:** ako koristite funkciju proširene radne površine, na sekundarnom zaslonu ne možete postaviti veću razlučivost ni veću brzinu osvježavanja.  
**Rješenje:** razlučivost i dubinu boje za primarni zaslon postavite na manje vrijednosti. Pogledajte rješenje za gore navedeni problem.
- **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 na DVD-u ili videoisječak, zaustavite reprodukciju, zatvorite program, a zatim promijenite izlaznu lokaciju prikaza.
- **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. Pojediniosti potražite u dokumentaciju koju ste dobili uz monitor.

## Problemi sa zvukom

- **Problem:** zvukovi u wave ili MIDI obliku ne reproduciraju se pravilno.  
**Rješenje:** provjerite je li ugrađeni audiouređaj pravilno konfiguriran.
  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. Dvokliknite **Sound, video and game controllers** (Kontroleri za zvuk, video i igre).
  5. Provjerite je li sljedeći uređaj omogućen i pravilno konfiguriran:
    - Conexant CX20672 SmartAudio HD
- **Problem:** snimke pri kojima se kao ulazni uređaj koristi mikrofoni nisu dovoljno glasne.  
**Rješenje:** provjerite je li funkcija Microphone Boost (Povećavanje snage mikrofona) uključena i postavljena na sljedeći način:
  1. Otvorite upravljačku ploču.
  2. Kliknite **Hardware and Sound** (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** (U redu).

**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 određeni programi za zvuk.  
**Rješenje:** prilikom korištenja nekih aplikacija za zvuk pomicanje položaja klizača je normalno. Te aplikacije znaju da postoje postavke u prozoru Volume Mixer (Mikser za glasnoću) i dopušteno im je samostalno mijenjanje postavki. Primjer takve aplikacije je Windows Media Player. Program obično sadrži klizače pomoću kojih se zvukom može upravljati iz samog programa.
- **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 za glasnoću) nema kontrole za glasnoću MIDI zvuka.  
**Rješenje:** koristite hardversku kontrolu glasnoće. Taj se problem pojavljuje jer ugrađeni softver sintetizatora ne podržava tu kontrolu.
- **Problem:** zvuk se ne može potpuno isključiti čak i ako glavnu kontrolu glasnoće postavite na minimalnu razinu.  
**Rješenje:** i dalje se čuje slab zvuk, čak i ako se glavna kontrola glasnoće postavi na minimalnu razinu. Da biste potpuno isključili zvuk, idite na glavnu kontrolu glasnoće i odaberite **Mute speakers** (Isključi zvuk zvučnika).
- **Problem:** kada se tijekom reprodukcije zvuka na računalo priključe slušalice, zvučnik ne reproducira zvuk.  
**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. Otvorite upravljačku ploču i prikaz upravljačke ploče promijenite iz prikaza kategorija u prikaz velikih ili malih ikona.
  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, 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.

Pojediniosti potražite u sustavu pomoći za program 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.

Savjete o održavanju čitača otisaka prstiju potražite u odjeljku Održavanje čitača otisaka prstiju.

## Problemi vezani uz bateriju i napajanje

U ovom ćete odjeljku pronaći upute za otklanjanje poteškoća s baterijom i napajanjem.

### Problemi s baterijom

- **Problem:** baterija se tijekom standardnog vremena ne puni do kraja dok je računalo isključeno.

**Rješenje:** baterija je možda prekomjerno ispražnjena. Učinite sljedeće:

1. Isključite računalo.
2. Provjerite nalazi li se ispražnjena baterija u računalu.
3. Priključite prilagodnik izmjeničnog napona na računalo i ostavite bateriju da se napuni.

Ako je dostupan brzi punjač, upotrijebite ga da biste napunili suviše ispražnjenu bateriju.

Ako se baterija ne može do kraja napuniti za 24 sata, uzmite novu bateriju.

- **Problem:** računalo se isključuje prije nego što ikona statusa baterije u području obavijesti sustava Windows pokaže da je baterija prazna ili nastavlja raditi čak i kada ikona statusa baterije u području obavijesti sustava Windows pokazuje 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 još uvijek kratko, upotrijebite 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 biste zaštitu vratili na početne postavke, a potom ga ponovno uključite.

- **Problem:** baterija se ne može napuniti.

**Rješenje:** bateriju ne možete puniti kad je prevruća. Ako je baterija vruća, uklonite je iz računala i ostavite da se ohladi do sobne temperature. Kad se ohladi, ponovno je umetnite i napunite. Ako punjenje i opet ne uspijeva, dajte je na popravak.

### Problem s prilagodnikom izmjeničnog napona

**Problem:** prilagodnik izmjeničnog napona priključen je na računalo i u funkcionalnu električnu utičnicu, ali se u području obavijesti sustava Windows ne prikazuje ikona prilagodnika napajanja (naponski utikač).

**Rješenje:** učinite sljedeće:

1. Provjerite je li veza računala i AC adaptera za napajanje ispravna. Upute za priključivanje prilagodnika izmjeničnog napona potražite u *Vodiču za sigurnost, jamstvo i postavljanje* koji se isporučuje uz računalo.
2. Ako je prilagodnik izmjeničnog napona ispravno priključen, isključite računalo, a potom odspojite taj prilagodnik i uklonite glavnu bateriju.
3. Ponovno postavite bateriju i priključite prilagodnik izmjeničnog napona, a zatim uključite računalo.
4. Ako se ikona prilagodnika napajanja i dalje ne prikazuje u području obavijesti sustava Windows, a pokazatelj stanja sustava ne trepne triput kada priključite izvor izmjeničnog napajanja, prilagodnik napajanja i računalo odnesite na popravak.

**Napomena:** Ako koristite operacijski sustav Windows 7, u području za obavijesti sustava Windows kliknite **Show hidden icons** (Pokaži skrivene ikone) da biste prikazali ikonu prilagodnika napajanja (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 tipku za napajanje. Tipka za uključivanje/isključivanje svijetli 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 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 poklopac na dnu i odspojite kabel baterije. Pogledajte odjeljak “Zamjena internog diska za pohranu” na str. 115.
  - d. Uklonite memorijski modul. Pogledajte odjeljak “Zamjena memorijskog modula” na str. 119.
  - e. Uklonite tvrdi, hibridni ili statički disk. Pogledajte odjeljak “Zamjena internog diska za pohranu” na str. 115.
  - f. Pričekajte trideset sekundi, a zatim ponovno instalirajte memorijski modul i pouzdano ispravnu bateriju ili prilagodnik za izmjenični napon da biste najprije provjerili računalo dok je priključen minimalan broj uređaja.
  - g. Potom ponovno instalirajte jedan po jedan uređaj koji ste uklonili u prethodnim koracima.

Ako se računalo ne napaja iz baterije, odspojite i ponovno priključite kabel baterije. Pogledajte odjeljak “Zamjena internog diska za pohranu” na str. 115

## 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 se poruka o pogrešci pojavi prije no što se operacijski sustav učita, slijedite odgovarajuće postupke za rješavanje problema vezanih uz poruke o pogreškama tijekom samotestiranja pri pokretanju.

Ako ste primili poruku o pogrešci kada operacijski sustav učitava konfiguraciju radne površine nakon postupka samotestiranja pri uključivanju (POST), provjerite sljedeće stavke:

1. Idite na web-mjesto tvrtke Lenovo za podršku na adresi <http://www.lenovo.com/support> i pronađite poruku o pogrešci.
2. Idite na početnu stranicu Microsoftove baze znanja na adresi <http://support.microsoft.com/> i pronađite poruku o pogrešci.

## Problemi sa stanjem mirovanja i hibernacije

- **Problem:** računalo neočekivano ulazi u stanje mirovanja.

**Rješenje:** ako se mikroprocesor pregrije, računalo automatski ulazi u način mirovanja, čime se omogućuje njegovo hlađenje te zaštita mikroprocesora i drugih internih komponenti. Provjerite postavke stanja mirovanja.

- **Problem:** računalo prelazi u stanje mirovanja (pokazatelj stanja sustava polagano trepće) odmah nakon samotestiranja pri pokretanju.

**Rješenje:** provjerite sljedeće:


- Baterija je napunjena.
- Operativna je temperatura unutar dopuštenog raspona. Pogledajte odjeljak “Radno okruženje” na str. 11.

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 prilagodnik izmjeničnog napona u računalo i u naponsku utičnicu ili zamijenite bateriju punom baterijom.

- **Problem:** zaslon računala ostaje prazan nakon što pritisnete tipku Fn da biste računalo vratili iz stanja mirovanja.

**Rješenje:** provjerite nije li vanjski monitor odspojen ili isključen dok je računalo bilo u stanju mirovanja. Ako ste odspojili ili isključili vanjski monitor, povežite ga ili uključite prije vraćanja računala iz stanja mirovanja. Kada prilikom vraćanja računala iz stanja mirovanja bez priključivanja vanjskog monitora ili njegovog uključivanja zaslon računala ostane prazan, pritisnite tipku za povećanje svjetline  da biste dobili sliku na zaslonu računala.

- **Problem:** računalo se ne vraća iz stanja mirovanja ili indikator stanja sustava polako trepće, a računalo ne radi.

**Rješenje:** ako se sustav ne vraća iz stanja mirovanja, možda je automatski prešao u stanje mirovanja ili hibernacije jer se baterija ispraznila. Provjerite pokazatelj stanja sustava.

- Ako pokazatelj stanja sustava polako trepće, računalo je u stanju mirovanja. Na računalo priključite prilagodnik izmjeničnog napona, a potom pritisnite Fn.
- Ako je pokazatelj stanja sustava isključen, računalo je isključeno ili u stanju hibernacije. Povežite prilagodnik izmjeničnog napona s računalom, a potom pritisnite tipku za napajanje da biste nastavili s radom.

Ako se sustav i dalje ne vraća iz stanja mirovanja, sustav je možda prestao reagirati i nećete moći isključiti računalo. U tom je slučaju potrebno ponovno pokrenuti računalo. Ako niste spremili podatke, vjerojatno ćete ih izgubiti. Računalo ćete ponovno pokrenuti tako da pritisnete gumb za napajanje i držite ga najmanje četiri sekunde. Ako se sustav još nije ponovno pokrenuo, uklonite prilagodnik napajanja i bateriju.

- **Problem:** računalo ne prelazi u stanje mirovanja ili hibernacije.

**Rješenje:** provjerite nije li odabrana neka od mogućnosti koje onemogućuju prelazak računala u stanje mirovanja ili hibernacije.

Ako računalo pokušava ući u stanje mirovanja, ali zahtjev biva odbijen, možda je računalo priključeno na USB priključak koji je onemogućen. U takvom slučaju isključite USB uređaj iz priključka i ponovno ga priključite dok računalo radi.

- **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. 25.

## Problemi vezani uz upravljačke pogone i druge uređaje za pohranu

U ovom su odjeljku opisani problemi s pogonom tvrdog diska, hibridnim pogonom i statičnim pogonom.

### Problemi s tvrdim diskom i hibridnim pogonom

- **Problem:** iz pogona tvrdog diska ili hibridnog pogona povremeno se čuje klepetanje.

**Rješenje:** klepetanje se može čuti u sljedećim uvjetima:

- Kada pogon tvrdog diska ili hibridni pogon započinje ili završava s pristupanjem podacima.
- Kada nosite tvrdi disk ili hibridni pogon.
- Kada nosite računalo.

Ne radi se o kvaru, već o normalnom svojstvu tvrdog diska ili hibridnog pogona.

- **Problem:** pogon tvrdog diska ili hibridni pogon ne radi.

**Rješenje:** na izborniku **Boot** programa ThinkPad Setup provjerite nalazi li se taj tvrdi disk ili hibridni pogon na popisu **Boot priority order**. Ako se nalazi na popisu **Excluded from boot order**, znači da je onemogućen. Na popisu odaberite tvrdi disk i pritisnite tipke Shift+1. Time će se unos premjestiti na popis **Boot priority order**.

- **Problem:** nakon postavljanja lozinke za pogon tvrdog diska ili hibridni pogon 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.

### Problem 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.

### Problem 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 tijekom korištenja programa pojavi poruka o pogrešci, pomoć potražite u priručnicima koje ste dobili uz aplikaciju.

Ako se aplikacija i dalje ne izvodi na pravilan način, pomoć zatražite od prodavatelja ili predstavnika davatelja usluge.

## Problemi s priključnicama i priključcima

Slijedi popis najčešćih problema vezanih uz priključnice i priključke.

### Problem s USB-om

**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. Da biste otvorili prozor Device Manager (Upravitelj uređaja), otvorite upravljačku ploču te kliknite **Hardware and Sound (Hardver i zvuk) → Device Manager (Upravitelj uređaja)**. Ako se zatraži administratorska lozinka ili potvrda, upišite lozinku ili potvrdite akciju.

### Problem sa sidrištem

**Problem:** računalo se ne pokreće kada ga pokušavate uključiti te ne reagira kada pokušavate nastaviti s radom.

**Rješenje:** provjerite sljedeće:

- Sidrište ThinkPad OneLink Dock ili ThinkPad OneLink Pro Dock priključeno je na izvor napajanja.
- Računalo je ispravno priključeno na sidrište ThinkPad OneLink Dock ili ThinkPad OneLink Pro Dock.

---

## Poglavlje 9. Pregled oporavka

Poglavlje sadrži informacije o sljedećim temama:

- “Pregled oporavka u operacijskom sustavu Windows 7” na str. 103
- “Pregled oporavka u operacijskom sustavu Windows 10” na str. 108

---

### Pregled oporavka u operacijskom sustavu Windows 7

U ovom se odjeljku navode informacije o rješenjima za oporavak koja Lenovo isporučuje uz operacijski sustav Windows 7.

#### Napomene:

- Postoje različite metode za oporavak u slučaju softverskog ili hardverskog problema. Neke se metode razlikuju ovisno o vrsti operacijskog sustava koji imate.
- Proizvod na mediju za oporavak može se koristiti samo u sljedeće svrhe:
  - vraćanje proizvoda koji je bio predinstaliran na računalu
  - ponovnu instalaciju proizvoda
  - promjenu proizvoda pomoću dodatnih datoteka

Da bi se spriječili mogući problemi s performansama ili neočekivano ponašanje koje može uzrokovati nova tehnologija tvrdog diska, preporučujemo da za izradu sigurnosne kopije koristite jedan od sljedećih softverskih programa:

- Rescue and Recovery verzije 4.52 ili noviji
- 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, hibridnog ili statičkog diska na tvornički zadane postavke. Mediji za oporavak korisni su ako računalo prenosite na drugo područje, prodajete ga, reciklirate 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 odjeljak sadrži upute za stvaranje medija za oporavak.

**Napomena:** Medije za oporavak možete stvoriti pomoću diskova ili vanjskih USB uređaja za pohranu.

Da biste stvorili medije za oporavak, kliknite **Start → All Programs (Svi programi) → Lenovo PC Experience → Lenovo Tools → Factory Recovery Disks**. Zatim slijedite upute na zaslonu.

## Korištenje medija za oporavak

Ovaj odjeljak sadrži upute za korištenje medija za oporavak na različitim operacijskim sustavima.

- Mediji za oporavak služe samo za vraćanje računala na zadane tvorničke postavke. Medij za oporavak možete koristiti za stavljanje računala u operativno stanje ako niti jedan drugi način oporavka ne uspije.

**Pažnja:** Kada koristite medije za oporavak za vraćanje računala na tvornički zadane postavke, sve datoteke koje se trenutno nalaze na tvrdom, hibridnom ili statičkom disku bit će izbrisane i zamijenjene tvornički zadanim postavkama.

Da biste koristili medije za oporavak, učinite sljedeće:

1. Ovisno o vrsti medija za oporavak, priključite medij za podizanje sustava (memorijski pogon ili drugi USB memorijski uređaj) na računalo ili umetnite disk za podizanje sustava u vanjski optički pogon.
2. Nekoliko puta pritisnite i otpustite F12 tipku dok uključujete računalo. Kad se prikaže prozor Boot Menu (Izbornik pokretanja), otpustite tipku F12.
3. Izaberite željeni uređaj za podizanje sustava i pritisnite Enter. Počinje postupak oporavka.
4. Slijedite upute na zaslonu da biste dovršili sigurnosno kopiranje.

### Napomene:

1. Kada vratite tvornički zadane postavke računala, možda ćete morati ponovno instalirati upravljačke programe za neke uređaje. Pogledajte "Ponovna instalacija predinstaliranih programa i upravljačkih programa uređaja" na str. 107.
2. Neka računala dolaze s predinstaliranim sustavom Microsoft Office ili Microsoft Works. Ako morate oporaviti ili ponovno instalirati programe sustava Microsoft Office ili Microsoft Works, potreban vam je *CD sa sustavom Microsoft Office* ili *CD s programom Microsoft Works*. Ti se diskovi isporučuju samo uz računala na koja je predinstaliran Microsoft Office ili Microsoft Works.

## Izvođenje operacija sigurnosnog kopiranja i obnavljanja

Program Rescue and Recovery omogućuje vam sigurnosno kopiranje čitavog sadržaja tvrdog, hibridnog ili statičkog 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, hibridnog ili statičkog diska
- na sekundarni tvrdi disk, hibridni ili statički pogon ako je jedan od njih instaliran na vaše računalo
- na priključeni vanjski USB pogon tvrdog diska ili statički pogon
- na mrežni pogon
- na diskove za snimanje (ta mogućnost zahtijeva vanjski optički pogon s mogućnošću snimanja)

Nakon što na tvrdom disku izradite sigurnosnu kopiju sadržaja, možete vratiti čitav sadržaj tvrdog diska, hibridnog pogona ili statičkog pogona, samo odabrane datoteke ili operacijski sustav Windows i aplikacije.

### Sigurnosno kopiranje

Ovaj odlomak sadrži upute o stvaranju sigurnosne kopije oporavka pomoću programa Rescue and Recovery.

1. Na radnoj površini sustava Windows kliknite **Start → All Programs (Svi programi) → Lenovo PC Experience → Lenovo Tools → Enhanced Backup and Restore**. 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.



## Oporavljanje podataka

Ovaj odlomak sadrži upute o izvršavanju operacije oporavka pomoću programa Rescue and Recovery.

1. Na radnoj površini sustava Windows kliknite **Start → All Programs (Svi programi) → Lenovo PC Experience → Lenovo Tools → Enhanced Backup and Restore**. 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 oporavak.

Dodatne informacije o oporavku podataka iz radnog prostora programa Rescue and Recovery potražite u odjeljku “Korištenje radnog prostora Rescue and Recovery” na str. 105.

## Korištenje radnog prostora Rescue and Recovery

Radni prostor Rescue and Recovery nalazi se u zaštićenom, skrivenom području pogona tvrdog, hibridnog ili statičkog 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:

- **Vratiti datoteke iz pogona tvrdog diska ili iz sigurnosne kopije**

Radno područje Rescue and Recovery omogućuje vam pronalazak datoteka na pogonu tvrdog, hibridnog ili statičkog diska i njihov prijenos na mrežni pogon ili druge medije za snimanje, primjerice USB uređaj ili disk. To je rješenje dostupno čak i ako niste sigurnosno kopirali datoteke ili su datoteke izmijenjene nakon zadnjeg sigurnosnog kopiranja. Možete vratiti i pojedinačne datoteke iz sigurnosne kopije Rescue and Recovery koja se nalazi na vašem lokalnom čvrstom disku, USB uređaju ili mrežnom pogonu.

- **Vratiti pogon tvrdog diska iz Rescue and Recovery kopije**

Ako ste napravili sigurnosnu kopiju tvrdog, hibridnog ili statičkog diska pomoću programa Rescue and Recovery, možete taj disk vratiti iz sigurnosne kopije programa Rescue and Recovery čak i ako ne možete pokrenuti operacijski sustav Windows.

- **Vratiti tvrdi disk na tvorničke, default postavke**

Radni prostor programa Rescue and Recovery omogućuje vraćanje cijelog sadržaja tvrdog, hibridnog ili statičkog diska na tvornički zadane postavke. Ako imate više particija na tvrdom, hibridnom ili statičkom disku, možete vratiti tvornički zadane postavke na particiji C: ne mijenjajući ostale particije. 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 pogon tvrdog, hibridnog ili statičkog diska iz sigurnosne kopije programa Rescue and Recovery ili ga pak vraćate na tvornički zadane postavke, tijekom postupka oporavka 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, hibridnog ili statičkog diska na druge medije.

Da pokrenete Rescue and Recovery radno područje napravite sljedeće:

1. Provjerite je li računalo isključeno.
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. 108.

4. Učinite nešto od sljedećeg:

- Da biste vratili datoteke s pogona tvrdog, hibridnog ili statičkog diska ili pak iz sigurnosne kopije, kliknite **Rescue files** (Vrati datoteke) pa slijedite upute na zaslону.
- Da biste pogon tvrdog, hibridnog ili statičkog diska vratili iz sigurnosne kopije programa Rescue and Recovery ili da biste ga vratili na tvornički zadane postavke, kliknite **Restore your system** (Vraćanje sustava) pa slijedite upute na zaslону.

Dodatne informacije o značajkama radnog prostora Rescue and Recovery potražite klikom na **Help** (Pomoć).

#### Napomene:

1. Kada vratite pogon tvrdog, hibridnog ili statičkog diska na tvornički zadane postavke, možda ćete morati ponovno instalirati upravljačke programe za neke uređaje. Pogledajte "Ponovna instalacija predinstaliranih programa i upravljačkih programa uređaja" na str. 107.
2. Neka računala dolaze s predinstaliranim sustavom Microsoft Office ili Microsoft Works. Ako morate oporaviti ili ponovno instalirati programe sustava Microsoft Office ili Microsoft Works, potreban vam je *CD sa sustavom Microsoft Office* ili *CD s programom Microsoft Works*. Ti se diskovi isporučuju samo uz računala na koja je predinstaliran Microsoft Office ili Microsoft Works.

## Stvaranje 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, hibridnom ili statičkom disku.

#### Napomene:

1. Operacije oporavka koje možete izvoditi pomoću medija za spašavanje ovise o operacijskom sustavu.
2. Disk za spašavanje moguće je pokrenuti pomoću svih vrsta optičkih pogona.

#### Stvaranje medija za spašavanje

Ovaj odjeljak sadrži upute o stvaranju medija za spašavanje.

1. Na radnoj površini sustava Windows kliknite **Start → All Programs (Svi programi) → Lenovo PC Experience → Lenovo Tools → Enhanced Backup and Restore**. 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** (Izradi medij Rescue Media). Otvorit će se prozor Create Rescue and Recovery Media (Stvaranje medija za spašavanje i oporavak).
4. U području **Rescue Media** 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 **U redu**, a zatim slijedite upute na zaslону da biste stvorili medij za spašavanje.

#### Korištenje medija za spašavanje

Ovaj odjeljak sadrži upute o korištenju medija za spašavanje koji ste stvorili.

- Ako ste kreirali medij za spašavanje pomoću diska, učinite sljedeće da biste upotrijebili medij za spašavanje:
  1. Isključite računalo.
  2. Nekoliko puta pritisnite i otpustite F12 tipku dok uključujete računalo. Kad se prikaže prozor Boot Menu, otpustite tipku F12.

3. U prozoru Boot Menu odaberite željeni vanjski optički pogon kao prvi uređaj za pokretanje. Zatim u vanjski optički pogon umetnite disk za spašavanje i pritisnite tipku 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 priključaka na računalo.
    2. Nekoliko puta pritisnite i otpustite F12 tipku dok uključujete računalo. Kad se prikaže prozor Boot Menu (Izbornik pokretanja), otpustite tipku F12.
    3. U prozoru Boot Menu odaberite USB tvrdi disk kao prvi uređaj za pokretanje, a zatim pritisnite Enter. Medij za spašavanje se pokreće.

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.

## Ponovna instalacija predinstaliranih programa i upravljačkih programa uređaja

Računalo nudi mogućnost ponovne instalacije odabranih tvornički instaliranih programa i upravljačkih programa uređaja.

### Ponovna instalacija predinstaliranih programa

Da biste ponovno instalirali neke unaprijed instalirane programe, učinite sljedeće:

1. Uključite računalo.
2. Idite u direktorij C:\SWT00LS.
3. Otvorite mapu APPS. U mapi se nalazi nekoliko podmapa koje nose nazive različitih predinstaliranih aplikacija.
4. Otvorite podmapu aplikacije koju želite ponovno instalirati.
5. Dvokliknite datoteku **Setup** 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. Idite u direktorij C:\SWT00LS.
3. Otvorite mapu DRIVERS. Unutar mape nalazi se nekoliko podmapa koje nose nazive različitih uređaja instaliranih na vašem računalo (kao što su AUDIO i VIDEO).
4. Otvorite podmapu uređaja.
5. 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.
  - 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.

- U podmapi uređaja potražite izvršnu datoteku (datoteku s nastavkom .exe). Dvokliknite datoteku i slijedite zaslonske upute.

**Pažnja:** Ako su vam potrebni ažurirani upravljački programi za računalo, nemojte ih preuzimati s web-mjesta Windows Update. Zatražite ih od tvrtke Lenovo. Za više informacija pogledajte “Korištenje najnovijih upravljačkih programa uređaja” na str. 78.

## 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 “Stvaranje i korištenje medija za spašavanje” na str. 106.
- Ako nijedan drugi postupak oporavka ne uspije, a morate vratiti tvrdi, hibridni ili statički disk na njegove tvornički zadane postavke, koristite medije za oporavak. Pogledajte “Stvaranje i korištenje medija za oporavak” na str. 103.

**Napomena:** Ako ne možete pristupiti radnom području programa Rescue and Recovery ili sustavu 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 redosljedu uređaja za pokretanje. Najprije morate provjeriti je li uređaj za spašavanje postavljen kao prvi uređaj za pokretanje u redosljedu uređaja za pokretanje u programu za postavljanje ThinkPad Setup. Detaljne informacije o trajnoj ili privremenoj promjeni redosljeda pokretanja uređaja potražite u odjeljku “Izbornik Startup” na str. 73.

Važno je što je prije moguće stvoriti medij za spašavanje i skup medija za oporavak te ih pohraniti na sigurno mjesto za buduću upotrebu.

---

## Pregled oporavka u operacijskom sustavu Windows 10

Programi za oporavak sustava Windows omogućuju vraćanje računala u izvorno stanje ili korištenje naprednih mogućnosti pokretanja.

Preporučuje se što prije stvoriti USB pogon za oporavak. Čuvajte USB pogon za oporavak kao sigurnosnu kopiju ili zamjenu za programe za oporavak sustava Windows.

Za više informacija pogledajte “Stvaranje i korištenje USB pogona za oporavak” na str. 109.

## Ponovno postavljanje računala

Ako računalo ne funkcionira ispravno, preporučuje se vraćanje na zadane postavke. Tijekom postupka vraćanja na zadane postavke možete zadržati ili ukloniti datoteke, a potom ponovno instalirati operacijski sustav Windows.

Da biste ponovno postavili računalo, učinite sljedeće:

**Napomena:** Stavke korisničkog sučelja operacijskog sustava mogu se promijeniti bez prethodne najave.

1. Otvorite izbornik Start i kliknite **Settings** (Postavke). Ako se ne prikazuje stavka **Settings** (Postavke), kliknite **All apps** (Sve aplikacije) da biste prikazali sve programe, a zatim **Settings (Postavke) → Update & security (Ažuriranje i sigurnost) → Recovery (Oporavak)**.
2. U odjeljku **Reset this PC** (Vrati ovaj PC na zadane postavke) kliknite **Get started** (Početak rada).
3. Slijedite upute na zaslonu da biste vratili računalo na zadane postavke.

## Korištenje mogućnosti naprednog pokretanja

Napredno pokretanje omogućuje promjenu postavki firmvera računala, promjenu postavki pokretanja operacijskog sustava Windows, pokretanje računala putem vanjskog uređaja i vraćanje operacijskog sustava Windows iz slike sustava.

Da biste koristili napredne mogućnosti pokretanja, učinite sljedeće:

**Napomena:** Stavke grafičkog korisničkog sučelja operacijskog sustava mogu se promijeniti bez prethodne najave.

1. Otvorite izbornik Start i kliknite **Settings** (Postavke). Ako se ne prikazuje stavka **Settings** (Postavke), kliknite **All apps** (Sve aplikacije) da biste prikazali sve programe, a zatim **Settings (Postavke) → Update & security (Ažuriranje i sigurnost) → Recovery (Oporavak)**.
2. U odjeljku **Advanced startup** (Napredno pokretanje) kliknite **Restart now (Ponovno pokreni odmah) → Troubleshoot (Otklanjanje poteškoća) → Advanced options (Dodatne mogućnosti)**.
3. Odaberite željenu mogućnost pokretanja, a zatim slijedite upute na zaslonu.

## Oporavak operacijskog sustava ako se Windows 10 ne može pokrenuti

Okruženje oporavka sustava Windows na računalu može funkcionirati neovisno o operacijskom sustavu Windows 10. To vam omogućuje da oporavite ili popravite operacijski sustav čak i ako se operacijski sustav Windows 10 ne može pokrenuti.

Okruženje oporavka sustava Windows automatski će se pokrenuti nakon dva uzastopna neuspješna pokušaja pokretanja. Slijedite upute na zaslonu da biste odabrali mogućnosti oporavka i popravka.

**Napomena:** Provjerite je li računalo priključeno na izmjenični napon tijekom procesa oporavka.

## Stvaranje i korištenje USB pogona za oporavak

USB pogon za oporavak možete stvoriti kao sigurnosnu kopiju za programe za oporavak sustava Windows. USB pogon za oporavak omogućuje otklanjanje poteškoća i rješavanje problema čak i ako su predinstalirani programi za oporavak sustava Windows oštećeni.

### Stvaranje USB pogona za oporavak

USB pogon kojim ćete stvoriti USB pogon za oporavak mora imati barem 16 GB prostora za pohranu. Stvarna potrebna količina prostora na USB pogonu ovisi o veličini slike za oporavak.

**Pažnja:** Procesom stvaranja brišu se svi podaci pohranjeni na USB pogonu. Da biste izbjegli gubitak podataka, stvorite sigurnosnu kopiju podataka koje želite sačuvati.

Da biste stvorili USB pogon za oporavak, učinite sljedeće:

Provjerite je li računalo priključeno na izmjenični napon tijekom sljedećeg procesa.

1. Priključite odgovarajući USB pogon (barem 16 GB prostora za pohranu).
2. U okvir za pretraživanje na programskoj traci upišite **recovery** (oporavak). Zatim kliknite **Create a recovery drive** (Stvori pogon za oporavak).
3. U prozoru Kontrola korisničkog računa kliknite **Yes** (Da) da biste dopustili pokretanje programa Recovery Media Creator.
4. U prozoru Recovery Drive (Pogon za oporavak) slijedite upute na zaslonu da biste stvorili USB pogon za oporavak.

## Korištenje USB pogona za oporavak

Ako ne možete pokrenuti računalo, potražite odgovarajuće informacije u temi "Rješavanje problema" na str. 83 da biste sami pokušali riješiti problem. Ako i dalje ne možete pokrenuti računalo, upotrijebite USB pogon za oporavak da biste oporavili računalo.

Da biste koristili USB pogon za oporavak, učinite sljedeće:

**Napomena:** Provjerite je li računalo priključeno na izmjenični napon.

1. USB pogon za oporavak priključite na računalo.
2. Uključite ili ponovno pokrenite računalo. Prije pokretanja operacijskog sustava Windows pritisćite tipku F12. Otvorit će se prozor Boot Menu.
3. Odaberite USB pogon za oporavak kao uređaj za pokretanje.
4. Odaberite željeni raspored tipkovnice.
5. Kliknite **Troubleshoot** (Otklanjanje poteškoća) da biste prikazali dodatna rješenja za oporavak.
6. Odgovarajuće rješenje za oporavak odaberite u skladu sa situacijom. Zatim slijedite upute na zaslonu da biste dovršili postupak.

---

## Poglavlje 10. Zamjena uređaja

Poglavlje sadrži informacije o sljedećim temama:

- “Zaštita od statičkog elektriciteta” na str. 111
- “Zamjena baterije u obliku gumba” na str. 112
- “Zamjena internog diska za pohranu” na str. 115
- “Zamjena memorijskog modula” na str. 119
- “Zamjena tipkovnice” na str. 122

---

### 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 otpakirate mogućnost ili CRU, antistatičko pakiranje s dijelom otvorite tek kad u uputama naiđete na odjeljak koji vas upućuje na to.

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.
- Pri instalaciji mogućnosti ili CRU-a osjetljivog na statički elektricitet, pakiranje za zaštitu od statičkog elektriciteta koje sadrži taj dio prislonite na metalni poklopac utora za proširenje ili drugu nebojenu metalnu površinu na računalu tijekom najmanje dvije sekunde. Time će se smanjiti statički elektricitet na pakiranju i na vašem tijelu.
- Kad god je to moguće, izvadite statički osjetljiv dio iz zaštitnog pakiranja i nemojte ga odlagati ni na kakvu površinu prije nego što ga instalirate. Ako to nije moguće, stavite pakiranje za zaštitu od statičkog elektriciteta na glatku i ravnu površinu te dio postavite na pakiranje.
- Ne stavljajte dio na poklopac računala ili na neku drugu metalnu površinu.

---

### Onemogućivanje ugrađene baterije

Prije no što zamijenite hardverske komponente osim uklonjive baterije, provjerite jeste li onemogućili ugrađenu bateriju tako da učinite sljedeće:

U sustavu Windows 10 prije onemogućivanja ugrađene baterije onemogućite brzo pokretanje.

Da biste onemogućili brzo pokretanje u sustavu Windows 10, učinite sljedeće:

1. Na radnoj površini u okvir za pretraživanje na programskoj traci upišite Power (Napajanje) pa odaberite **Power Options** (Mogućnosti napajanja).
2. U lijevom oknu kliknite **Change what the power buttons do** (Promjena funkcija gumba za uključivanje).
3. Pri vrhu kliknite **Change settings that are currently unavailable** (Promjena trenutno nedostupnih postavki).
4. Ako se pojavi upit kontrole korisničkog računa, kliknite **Yes** (Da).
5. Poništite potvrdni okvir **Turn on fast startup** (Uključi brzo pokretanje) pa kliknite **Save changes** (Spremi promjene).

Da biste onemogućili ugrađenu bateriju, učinite sljedeće:

1. Isključite računalo, a zatim iz njega isključite prilagodnik izmjeničnog napona i sve kabele.
2. Uključite računalo. Kada se pojavi zaslon s logotipom, odmah pritisnite tipku F1 da biste otvorili ThinkPad Setup.
3. Odaberite **Config** → **Power**. Prikazuje se podizbornik **Power**.
4. Odaberite **Disable built-in battery** (Onemogući ugrađenu bateriju). i pritisnite Enter.
5. U prozoru za potvrdu postavljanja odaberite **Yes**. Ugrađena je baterija onemogućena, a računalo se automatski isključuje. Pričekajte tri do pet minuta da se računalo ohladi.

---

## Zamjena baterije u obliku gumba

Prije početka ispišite ove upute i pročitajte "Važne sigurnosne informacije" na str. vi.



### OPASNOST

**U slučaju nepravilne zamjene baterije u obliku gumba postoji opasnost od eksplozije. Baterija u obliku gumba sadrži male količine štetnih tvari. Da biste izbjegli ozljede:**

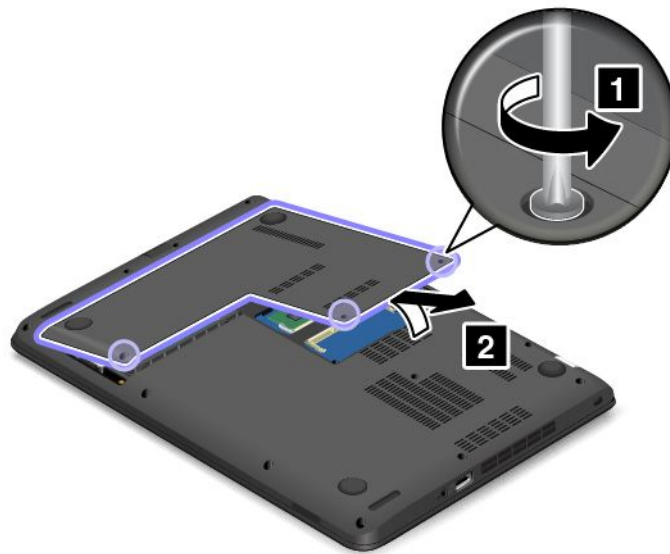
- Zamijenite samo vrstom baterije koji preporučuje Lenovo.
- Držite bateriju daleko od vatre.
- Ne izlažite ga visokim temperaturama.
- Ne izlažite ga vodi ili kiši.
- Ne izazivajte kratki spoj.
- Bateriju nemojte bacati, drobiti, bušiti ni izlagati velikim silama. Pogrešno rukovanje baterijom može uzrokovati pregrijavanje, a to može uzrokovati „izlazak” plinova ili plamena iz baterije ili gumbaste baterije.

Da biste zamijenili bateriju u obliku gumba, učinite sljedeće:

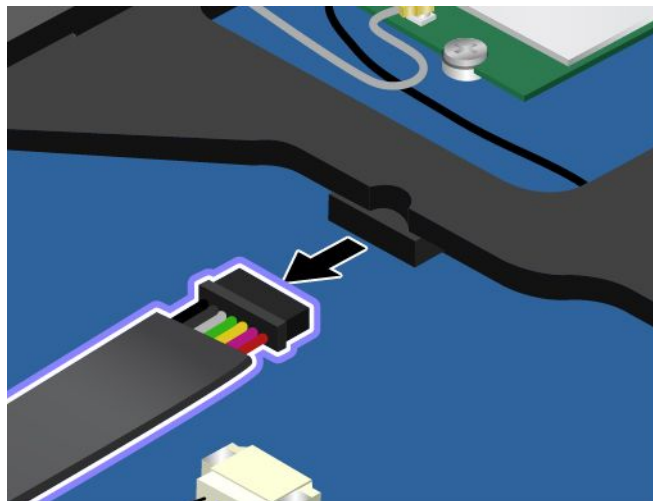
1. Isključite računalo, a zatim iz njega isključite prilagodnik izmjeničnog napona i sve kabele. Pričekajte nekoliko minuta da se računalo ohladi.
2. Zatvorite ekran računala i preokrenite računalo.



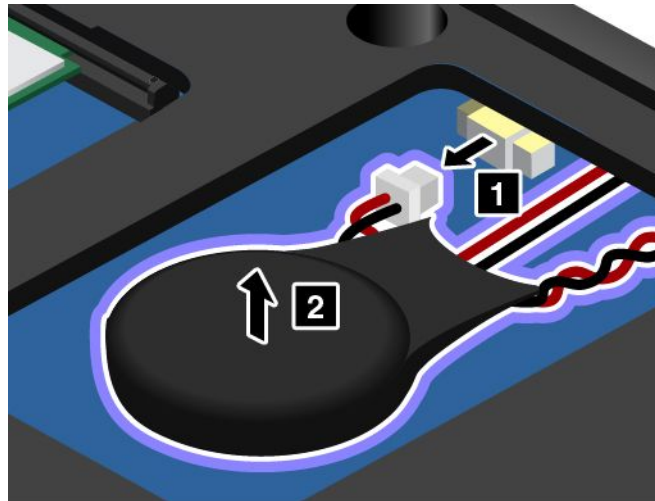
3. Otpustite vijke **1**, a zatim skinite poklopac **2**.



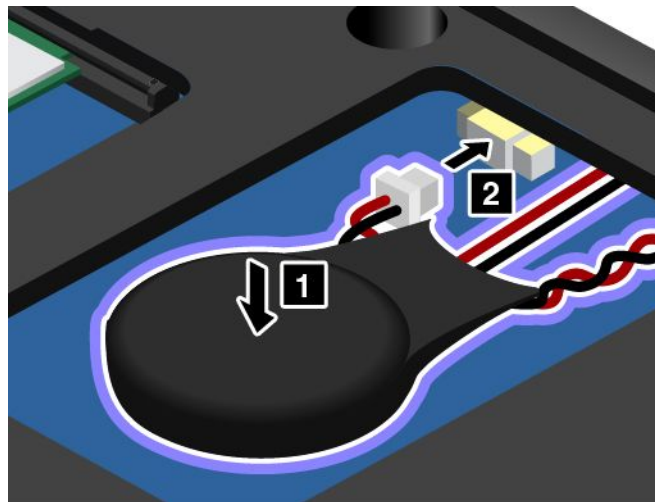
4. Odspojite priključak glavne baterije.



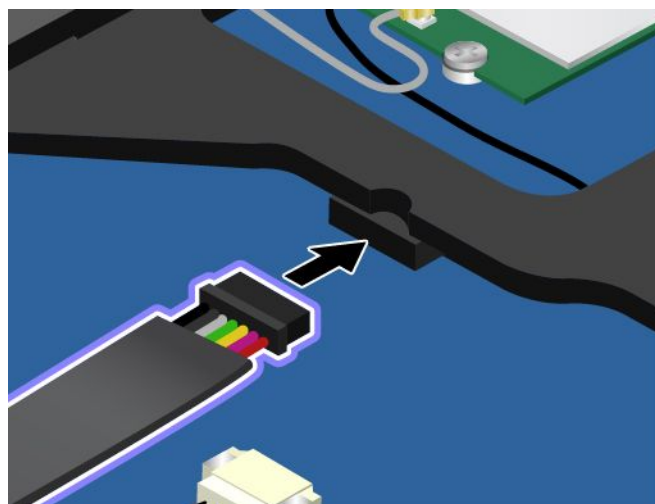
5. Odvojite priključak **1**. Zatim izvadite tanku bateriju **2**.



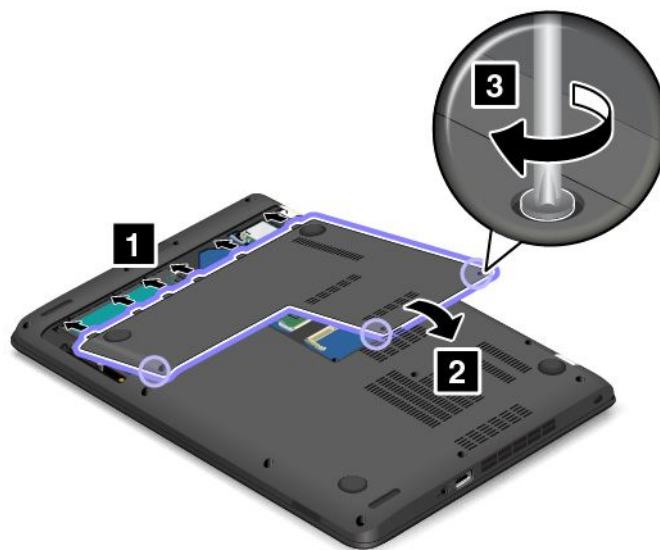
6. Ugradite tanku bateriju **1**. Zatim priključite priključak **2**.



7. Priključite kabel glavne baterije.



8. Pričvrstite poklopac **1** i zakrenite ga prema dolje **2**. Zategnite vijke **3**.



9. Ponovno preokrenite računalo. Priključite prilagodnik izmjeničnog napona i sve kabele.

---

## Zamjena internog diska za pohranu

Prije početka ispišite ove upute i pročitajte “Važne sigurnosne informacije” na str. vi.

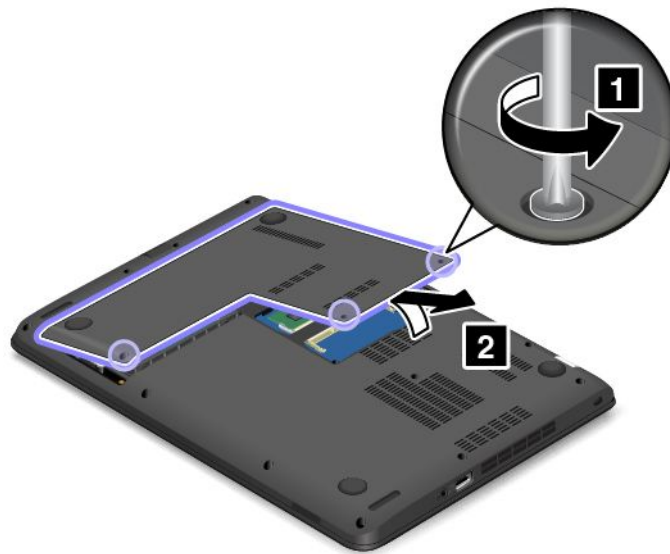
**Pažnja:** Interni pogon za pohranu (tvrdi, hibridni ili statički disk) osjetljiv je. Uslijed neprimjerna rukovanja može doći do oštećenja te trajnog gubitka podataka. Slijedite ove preporuke:

- Zamjena internog pogona za pohranu potrebna je samo pri nadogradnji ili u slučaju popravka. Priklučci i ležište internog pogona za pohranu nisu predviđeni za česte promjene ili zamjene pogona.
- Pazite da ne ispustite interni pogon za pohranu te izbjegavajte fizičke udarce. Interni pogon za pohranu postavite na materijal kao što je mekana tkanina, koja će ublažiti eventualne fizičke udarce.
- Nemojte pritiskati poklopac internog pogona za pohranu.
- Nemojte dodirivati priključak na internom pogonu za pohranu.
- Prije uklanjanja internog pogona za pohranu sigurnosno kopirajte sve podatke koji se na njemu nalaze i isključite računalo.
- Interni pogon za pohranu nemojte uklanjati dok je računalo aktivno, u stanju mirovanja ili hibernacije.

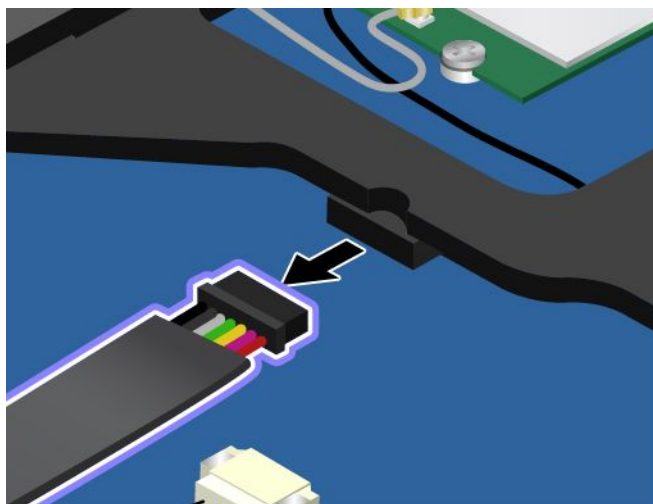
Da biste zamijenili interni pogon za pohranu, učinite sljedeće:

1. Isključite računalo. Zatim iz računala isključite prilagodnik izmjeničnog napona i sve kabele. Pričekajte nekoliko minuta da se računalo ohladi.
2. Zatvorite ekran računala i preokrenite računalo.

3. Otpustite vijke **1**, a zatim skinite poklopac **2**.



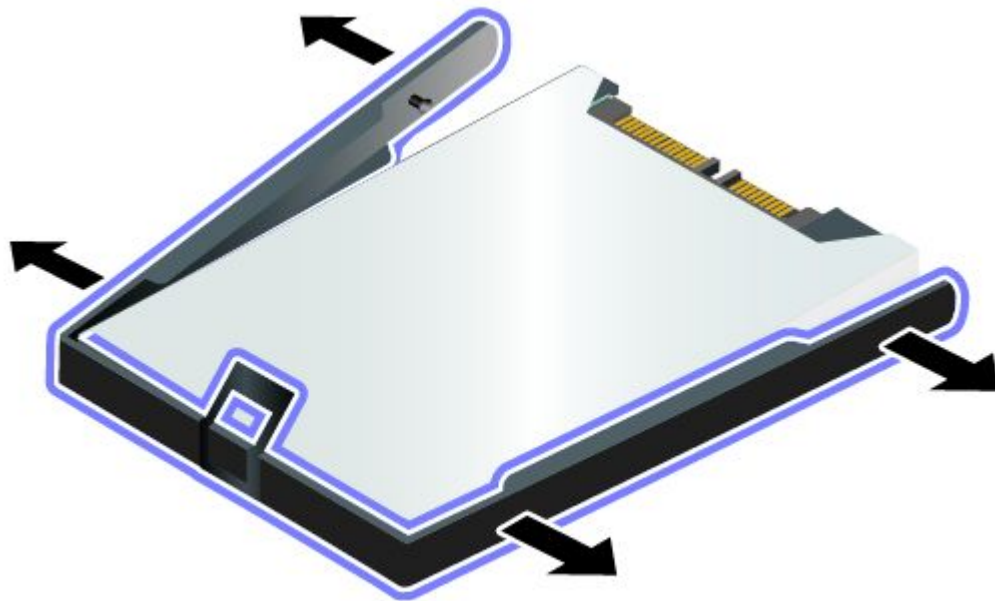
4. Odspojite priključak baterije.



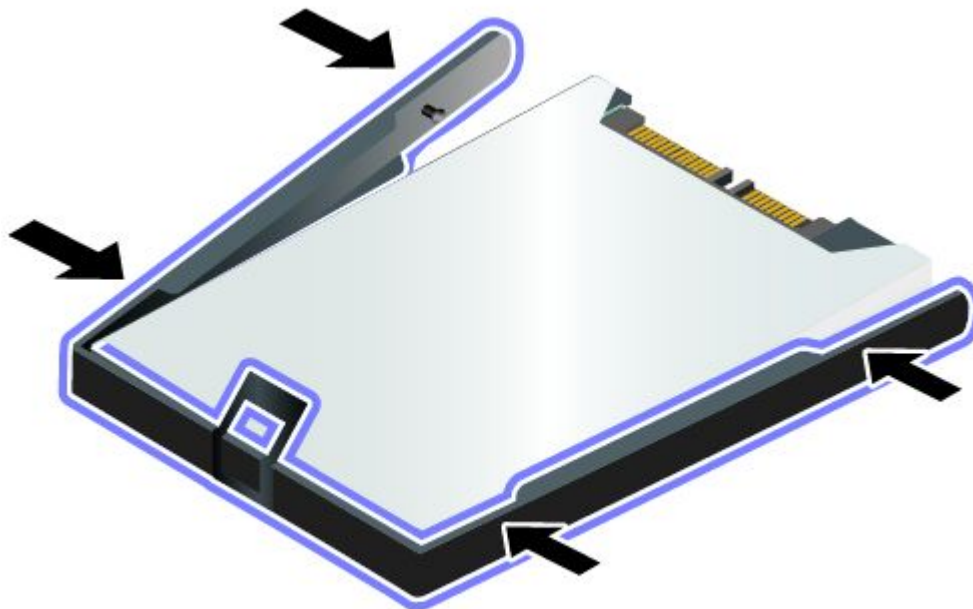
5. Podignite jezičac i uklonite interni pogon za pohranu.



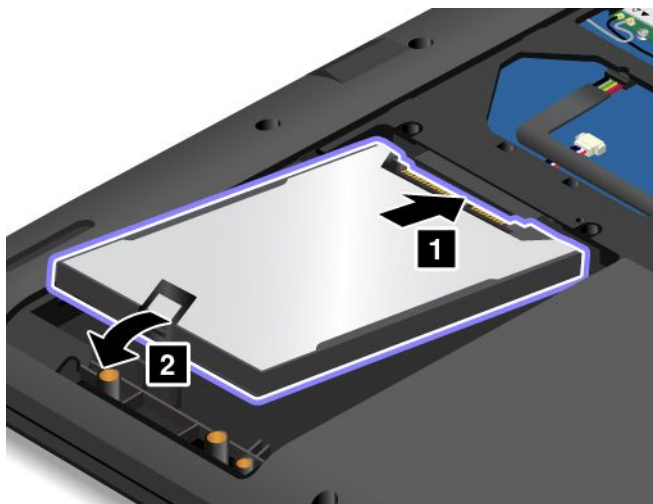
6. Uklonite gumenu vodilicu.



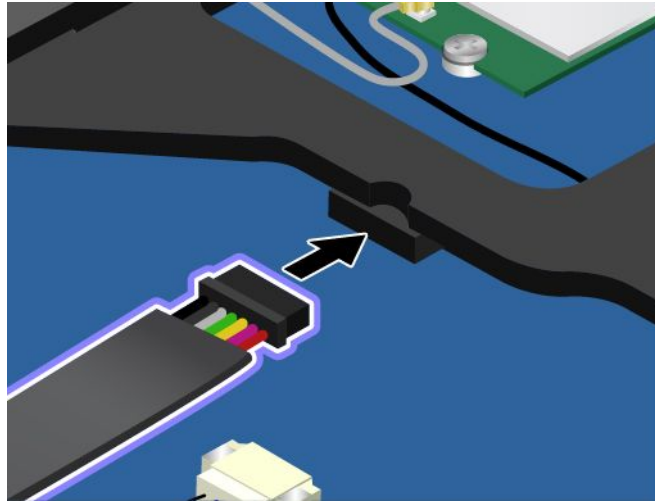
7. Postavite gumenu vodilicu na novi interni pogon za pohranu.



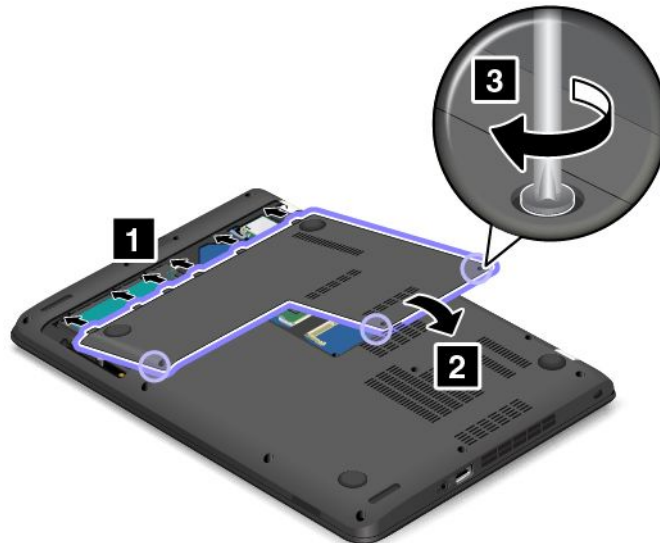
8. Umetnite interni pogon za pohranu u ležište **1** tako da čvrsto sjedne na mjesto **2**.



9. Priključite kabel baterije.



10. Pričvrstite poklopac **1** i zakrenite ga prema dolje **2**. Zategnite vijke **3**.



11. Preokrenite računalo. Priključite prilagodnik izmjeničnog napona i sve kabele.

---

## Zamjena memorijskog modula

Prije početka ispišite ove upute i pročitajte “Važne sigurnosne informacije” na str. vi.

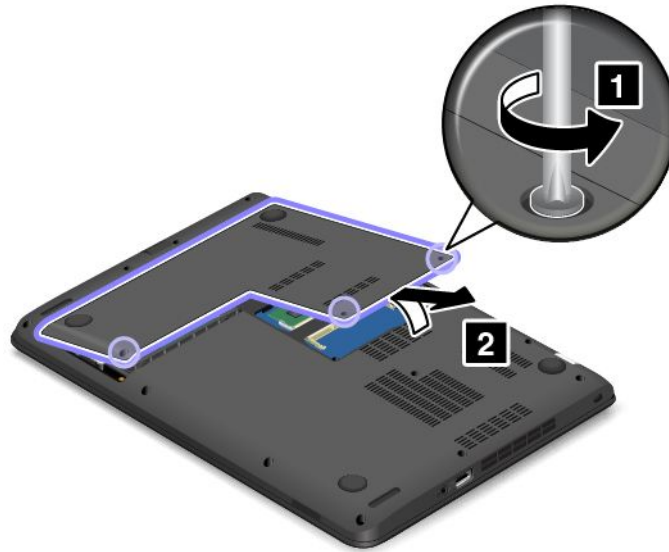
Povećanje kapaciteta memorije učinkovit je način ubrzavanja programa.

**Napomena:** Radna brzina memorijskog modula ovisi o sistemskoj konfiguraciji. Memorijski modul računala u nekim uvjetima možda neće raditi maksimalnom brzinom.

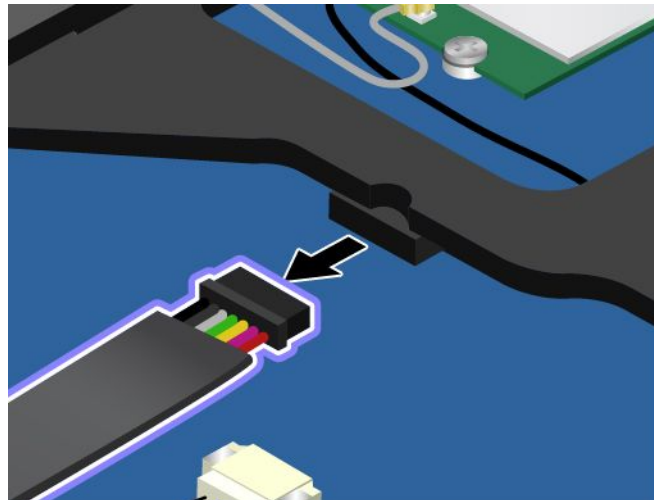
**Pažnja:** Prije no što započnete ugradnju memorijskog modula, dodirnite metalni stol ili uzemljeni metalni predmet. Time se smanjuje statički elektricitet u vašem tijelu. Statički elektricitet može oštetiti memorijski modul.

Da biste zamijenili memorijski modul, učinite sljedeće:

1. Isključite računalo. Zatim iz računala isključite prilagodnik izmjeničnog napona i sve kabele. Pričekajte nekoliko minuta da se računalo ohladi.
2. Zatvorite zaslon i preokrenite računalo.
3. Otpustite vijke **1**, a zatim skinite poklopac **2**.

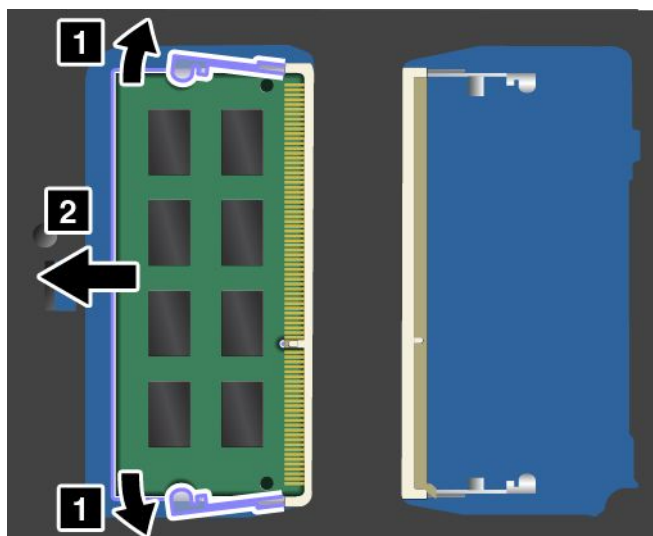


4. Odspojite priključak baterije.



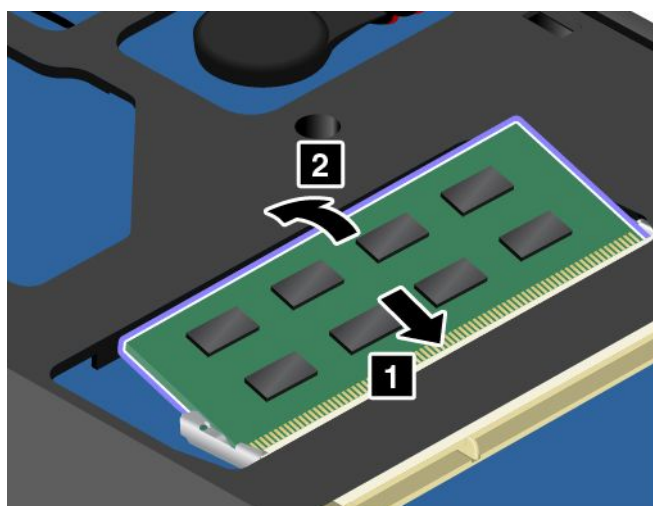


5. Istovremeno otvorite zasune na obje strane memorijskog utora **1**, a zatim izvadite memorijski modul **2**.

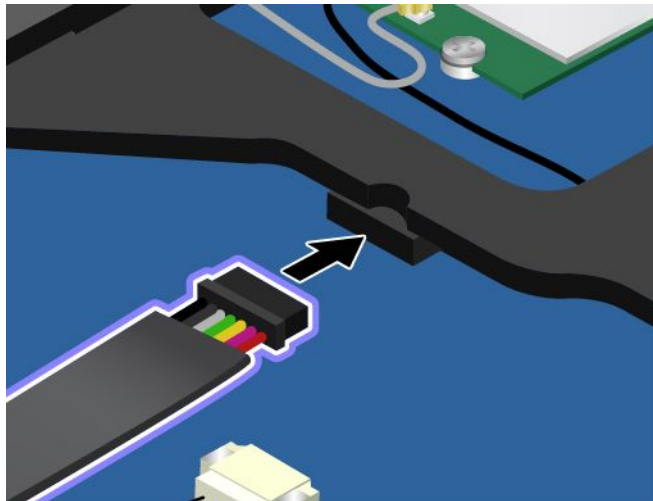


6. Stranu novog memorijskog modula s urezom okrenite prema strani utora na kojoj su kontakti pa umetnite memorijski modul **1** u utor pod kutom od otprilike 20 stupnjeva. Zakrećite memorijski modul prema dolje dok ne sjedne na mjesto **2**. Provjerite je li memorijski modul čvrsto umetnut u utor te da se ne može lako pomaknuti.

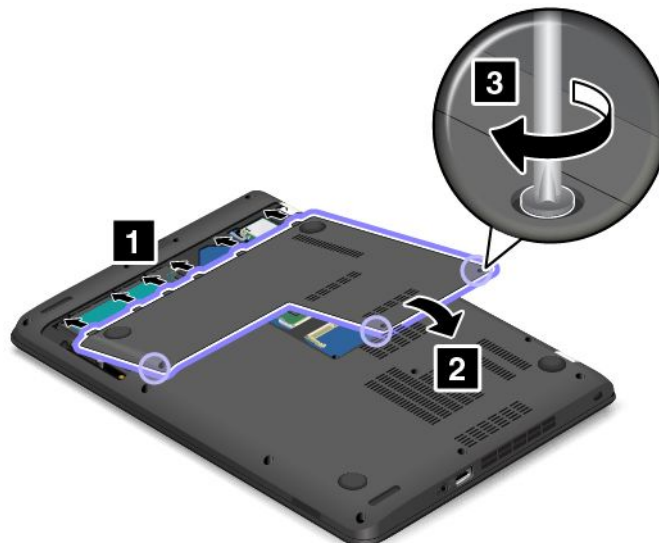
**Pažnja:** Nemojte dodirivati kontaktni rub memorijskog modula. U suprotnom može doći do oštećenja memorijskog modula.



7. Priključite kabel baterije.



8. Pričvrstite poklopac **1** i zakrenite ga prema dolje **2**. Zategnite vijke **3**.



9. Preokrenite računalo. Priključite prilagodnik izmjeničnog napona i sve kabele.

---

## Zamjena tipkovnice

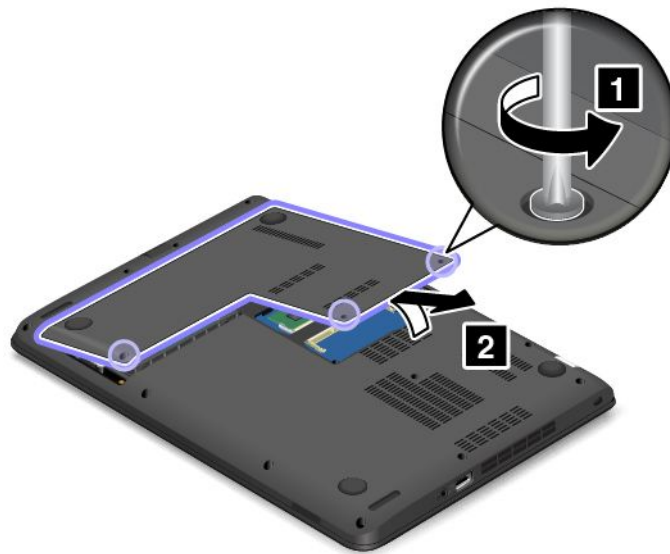
Prije početka ispišite ove upute i pročitajte “Važne sigurnosne informacije” na str. vi.

### Uklanjanje tipkovnice

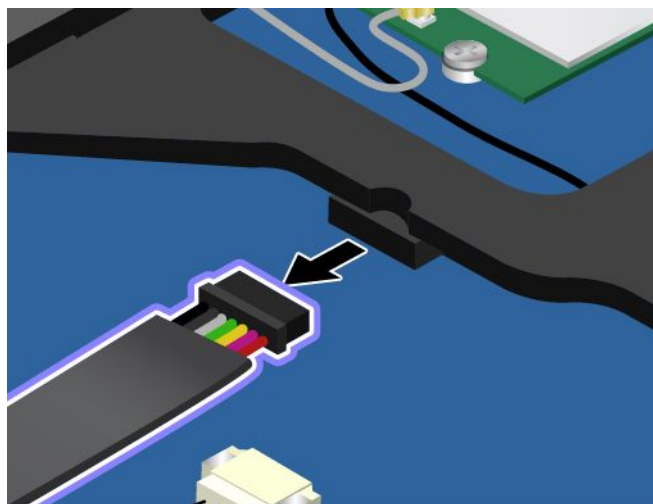
Da biste uklonili tipkovnicu, učinite sljedeće:

1. Isključite računalo. Zatim iz računala isključite prilagodnik izmjeničnog napona i sve kabele. Pričekajte nekoliko minuta da se računalo ohladi.
2. Zatvorite ekran računala i preokrenite računalo.

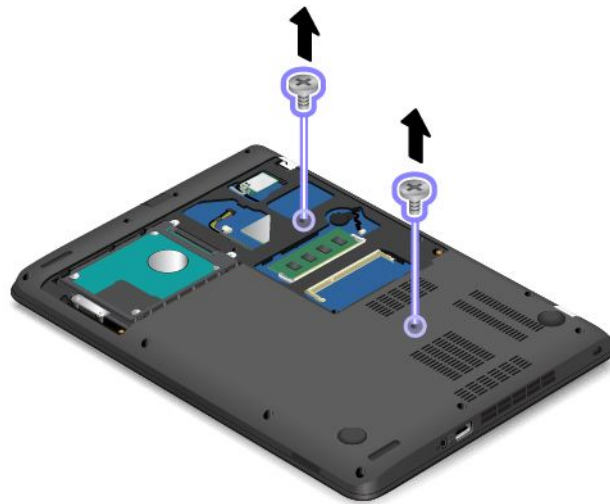
3. Otpustite vijke **1**, a zatim skinite poklopac **2**.



4. Odspojite priključak baterije.



5. Skinite vijke koji pričvršćuju tipkovnicu.



6. Gurnite tipkovnicu u prikazanom smjeru da biste je oslobodili.



7. Lagano zakrenite tipkovnicu prema gore **1** sve dok ne ugledate priključke na donjoj strani. Zatim preokrenite tipkovnicu kao što je prikazano **2**.



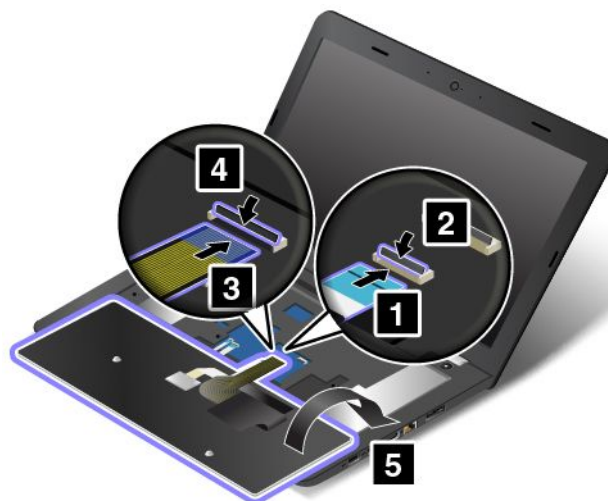
8. Pažljivo stavite tipkovnicu na odmorište za dlanove i odvojite priključke. Zatim uklonite tipkovnicu.



### Ugradnja tipkovnice

Da biste umetnuli tipkovnicu, učinite sljedeće:

1. Pričvrstite priključke, a zatim okrenite tipkovnicu.



2. Umetnite tipkovnicu u prostor ispod okvira kosine tipkovnice kao što je prikazano. Provjerite nalazi li se rub tipkovnice ispod okvira kosine tipkovnice kao što je prikazano.



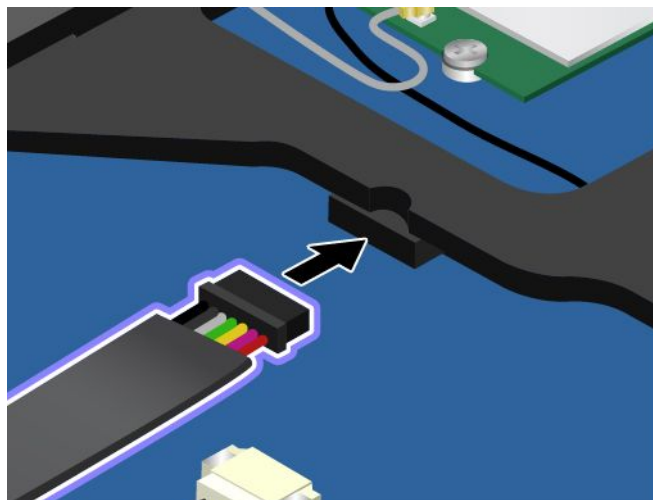
3. Gurnite tipkovnicu u smjeru strelica.



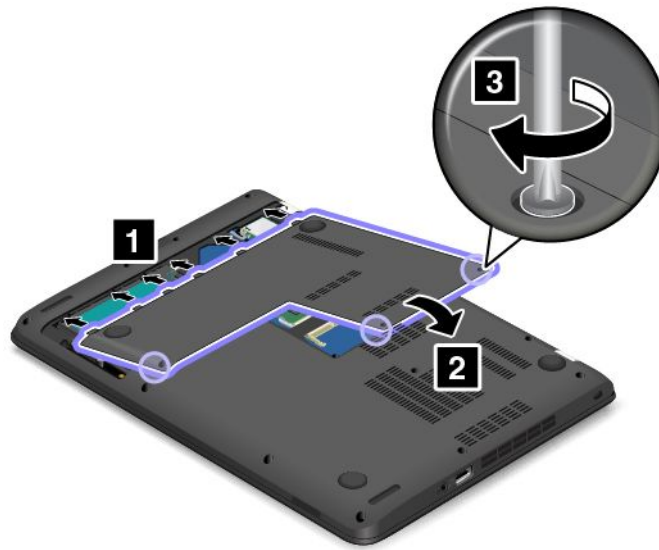
4. Postavite vijke da biste pričvrstili tipkovnicu.



5. Priključite kabel baterije.



6. Pričvrstite poklopac **1** i zakrenite ga prema dolje **2**. Zategnite vijke **3**.



7. Preokrenite računalo. Priključite prilagodnik izmjeničnog napona i sve kabele.



---

## Poglavlje 11. Traženje podrške

Poglavlje sadrži informacije o sljedećim temama:

- “Prije nego se obratite tvrtki Lenovo” na str. 129
- “Dobivanje pomoći i servisa” na str. 129
- “Kupnja dodatnih usluga” na str. 131

---

### Prije nego se obratite tvrtki Lenovo

Problemi s računalom često se mogu riješiti pregledom informacija u objašnjenjima šifri pogrešaka, pokretanjem dijagnostičkih programa ili posjetom web-mjestu tvrtke Lenovo.

#### Registriranje računala

Registrirajte računalo kod tvrtke Lenovo. Za više informacija pogledajte “Registriranje računala” na str. 15.

#### Preuzimanje ažuriranja za sustav

Preuzimanje ažuriranja za sustav može riješiti probleme s računalom na koje ste možda navikli.

Da biste preuzeli ažurirani softver, posjetite sljedeće web-mjesto i slijedite upute na zaslonu:  
<http://www.lenovo.com/support>

#### Bilježenje informacija

Prije razgovora s predstavnikom tvrtke Lenovo zabilježite sljedeće važne podatke o računalu.

#### Bilježenje simptoma i detalja o problemima

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?
- Pojavljuje li se poruka o pogrešci? Pojavljuje li se šifra pogreške, i koja?
- Koji operacijski sustav koristite? Koju verziju?
- Koji su programi bili pokrenuti u trenutku pojavljivanja problema?
- Može li se problem reproducirati? Ako može, kako?

#### Bilježenje sistemskih podataka

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 dodatne informacije 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 nađete 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. Dokumentacija obuhvaća tiskane knjige, internetske knjige, readme datoteke i datoteke pomoći. Osim toga, informacije o proizvodima tvrtke Lenovo dostupne su i na Internetu.

Microsoftovi servisni paketi najnoviji su izvor softvera za ažuriranja proizvoda sustava Windows. One su dostupne za preuzimanje putem weba (moguća je naplata naknade za povezivanje) ili na disku. Konkretnije podatke i veze potražite na adresi <http://www.microsoft.com>. Lenovo nudi tehničku pomoć za instalaciju servisnih paketa i pomoć u vezi s pitanjima o servisnim paketima za proizvode tvrtke Lenovo na koje je unaprijed instaliran sustav Microsoft Windows. Dodatne informacije zatražite od Centra za podršku korisnicima.

## Korištenje programa za dijagnostiku

Mnogi problemi s računalom mogu se riješiti bez tuđe pomoći. Ako naiđete na problem s računalom, najprije pogledajte informacije o otklanjanju poteškoća u dokumentaciji računala. Ako sumnjate na problem sa softverom, proučite dokumentaciju isporučenu uz operacijski sustav ili aplikaciju, uključujući readme datoteke i sustave pomoći.

Prijenosna računala ThinkPad isporučuju se s kompletom programa za dijagnostiku koje možete koristiti kao pomoć pri otkrivanju hardverskih problema. Upute o korištenju dijagnostičkih programa potražite u odjeljku "Dijagnosticiranje problema" na str. 83.

Pomoću informacija o rješavanju problema ili dijagnostičkih programa možete utvrditi jesu li potrebni dodatni ili ažurirani upravljački programi uređaja ili neki drugi softver. Najnovije tehničke informacije, upravljačke programe i ažuriranja možete pronaći i preuzeti na web-mjestu tvrtke Lenovo na adresi <http://www.lenovo.com/support>.

## Web-mjesto tvrtke Lenovo za podršku

Informacije o tehničkoj podršci dostupne su na web-mjestu podrške tvrtke Lenovo na adresi: <http://www.lenovo.com/support>

Web-mjesto se ažurira najnovijim informacijama o podršci, kao što su:

- upravljački programi i softver
- dijagnostička rješenja
- jamstvo za proizvod i usluge
- detalji o proizvodu i dijelovima
- Korisnički vodiči i priručnici
- baza znanja i najčešća pitanja

## 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. Tijekom jamstvenoga razdoblja dostupne su sljedeće usluge:

- Utvrđivanje problema - na raspolaganju su vam stručnjaci koji će utvrditi postoji li problem s hardverom te odlučiti što je potrebno poduzeti da se problem otkloni.

- 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 usluge nisu pokrivene jamstvom:

- Zamjena ili upotreba dijelova koje nije proizveo Lenovo ili dijelova koji nisu pod jamstvom

**Napomena:** Svi dijelovi obuhvaćeni jamstvom imaju identifikacijsku oznaku od sedam ili deset znakova u obliku FRU XXXXXXX ili FRU XXXXXXXXXXX.

- Utvrđivanje izvora softverskih problema
- Konfiguracija za UEFI BIOS u sklopu instalacije ili nadogradnje
- Promjene, izmjene ili nadogradnje upravljačkih programa uređaja
- Instalacija i održavanje mrežnih operacijskih sustava (NOS)
- Instalacija i održavanje aplikacijskih programa

Uvjete i odredbe ograničenog jamstva tvrtke Lenovo koje se odnosi na vaš hardverski proizvod tvrtke Lenovo potražite u odjeljku „Informacije o jamstvu” *Vodiča za sigurnost, jamstvo i postavljanje* koji se isporučuje uz računalo.

Ako je moguće, budite pokraj računala kad zovete tehničku pomoć radi pomoći pri rješavanju problema s računalom. Prije poziva provjerite jeste li preuzeli najvažnije upravljačke programe i ažuriranja sustava, pokrenuli dijagnostiku i zabilježili informacije. Kad pozivate tehničku pomoć, pripremite sljedeće informacije:

- Tip stroja i model
- Serijski brojevi računala, monitora i ostalih komponenata, kao i potvrdu o kupnji
- Opis problema
- Točan tekst svih poruka o pogreškama na koje ste naišli
- Podatke o konfiguraciji hardvera i softvera u sustavu

### Telefonski brojevi

Popis telefonskih brojeva podrške tvrtke Lenovo za vašu zemlju ili regiju potražite na web-mjestu <http://www.lenovo.com/support/phone> ili pogledajte *Vodič za sigurnost, jamstvo i postavljanje* koji se isporučuje uz računalo.

**Napomena:** Moguća je izmjena telefonskih brojeva bez prethodne obavijesti. Najnoviji telefonski brojevi dostupni su na adresi <http://www.lenovo.com/support/phone>. Ako broj za vašu državu ili regiju nije naveden, obratite se prodavaču ili marketinškom predstavniku tvrtke Lenovo.

---

## 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, usluge postavljanja i konfiguracije mreže, usluge popravka nadograđenog ili proširenog hardvera te usluge prilagođene instalacije. Naziv i raspoloživost usluga ovise o državi.

Dodatne informacije o tim uslugama potražite na adresi:  
<http://www.lenovo.com/accessories/services/index.html>



---

## Dodatak A. Informacije o propisima

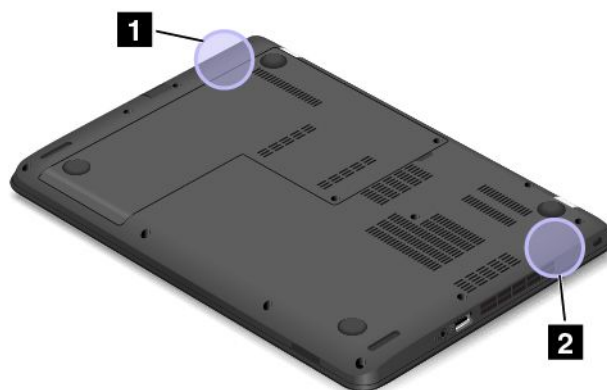
Najnovije informacije o sukladnosti dostupne su na adresi <http://www.lenovo.com/compliance>.

---

### Lokacija antena za bežičnu vezu UltraConnect

Prijenosna računala ThinkPad opremljena su integriranim bežičnim antenskim sustavom UltraConnect™ radi optimalnog prijama, koji omogućuje bežičnu komunikaciju ma gdje se nalazili.

#### Lokacija antena



- 1 Antena za bežični LAN (glavna)
- 2 Antena za bežični LAN (dodatna)

---

### Informacije vezane uz bežične uređaje

#### Interoperabilnost bežičnih uređaja

Bežična LAN kartica projektirana je za međuoperabilnost sa svim bežičnim LAN proizvodima koji se temelje na radiotehnologiji DSSS(Direct Sequence Spread Spectrum), CCK(Complementary Code Keying) i/ili OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing) i u skladu je sa sljedećim:

- Standardi 802.11b/g, 802.11a/b/g, 802.11n ili 802.11ac za bežični LAN prema definiciji i odobrenju Udruženja inženjera elektrotehnike i elektronike (IEEE).
- Certifikatom o tehnologiji Wireless Fidelity (WiFi), koji definira Udruženje za Wi-Fi.

Bluetooth uređaj osmišljen je da bude međuoperabilan sa svim Bluetooth proizvodima usklađenima sa specifikacijom Bluetooth 4.0 koju definira udruženje Bluetooth SIG. Bluetooth uređaji podržavaju sljedeće profile:

- Advanced Audio Distribution Profile (A2DP)
- Audio/Video Control Transport Protocol (AVCTP)
- Audio/Video Distribution Transport Protocol (AVDTP)
- A/V Remote Control Profile (AVRCP)
- Basic Imaging Profile (BIP)
- Basic Printing Profile (BPP)
- Dial-Up Networking Profile (DUN)

- File Transfer Profile (FTP)
- Generic Access Profile (GAP)
- Generic A/V Distribution Profile (GAVDP)
- Hardcopy Cable Replacement Profile (HCRP)
- Headset Profile (HSP)
- Hands-Free Profile (HFP)
- Human Interface Device Profile (HID)
- Message Access Profile (MAP)
- Object Exchange Protocol (OBEX)
- Object Push Profile (OPP)
- Personal Area Networking Profile (PAN)
- Profil za pristupanje telefonskom imeniku (PBAP)
- Service Discovery Protocol (SDP)
- Synchronization Profile (SYNC)
- Video Distribution Profile (VDP)
- Generic Attribute Profile (GATT)
- Proximity Profile
- Find Me Profile
- Immediate Alert Profile
- Battery Status Profile

### **Okruženje korištenja i vaše zdravlje**

Ovo računalo sadrži integrirane bežične kartice koje rade prema smjernicama sigurnosnih standarda i preporuka za radijske frekvencije, stoga Lenovo smatra da je proizvod siguran za upotrebu. Ti standardi i preporuke odražavaju slaganje i dogovor svjetske 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 vlasnik zgrade ili ovlaštene predstavnici tvrtke ili ustanove mogu ograničiti upotrebu bežičnih uređaja. Primjerice, takve situacije i prostori mogu uključivati sljedeće:

- U zrakoplovima, bolnicama ili blizini benzinskih stanica, područja u kojima postoji mogućnost eksplozije (s eksplozivnim električnim uređajima), medicinskih implantata ili elektroničkih medicinskih uređaja koji se nose na tijelu, npr. stimulatora rada srca.
- U bilo kojoj drugoj okolini gdje postoji rizik od štetne interferencije s drugim uređajima ili uslugama.
- Ako niste sigurni kakva se pravila primjenjuju za korištenje bežičnih uređaja u određenoj tvrtki ili ustanovi (na primjer, u zračnoj luci ili bolnici), prije uključivanja računala raspitajte se o mogućnosti korištenja bežičnih uređaja na tom mjestu.

### **Informacije o usklađenosti bežičnog radija**

Modeli računala opremljeni bežičnom vezom u skladu su sa standardima radiofrekvencija i sigurnosti za zemlju ili regiju u kojoj je odobrena njihova bežična upotreba.

## Informacije o usklađenosti bežičnog radija za Brazil

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

This equipment is a secondary type device, that is, it is not protected against harmful interference, even if the interference is caused by a device of the same type, and it also cannot cause any interference to primary type devices.

## Informacije o usklađenosti bežičnog radija za Meksiko

**Advertencia:** En Mexico la operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

## Pronalaženje pravnih napomena o bežičnoj tehnologiji

Dodatne informacije o propisima vezanima uz bežične tehnologije potražite u dokumentu *Regulatory Notice* koji ste dobili s računalom.

Ako je računalo isporučeno bez dokumenta *Regulatory Notice*, možete ga pronaći na web-mjestu na adresi: <http://www.lenovo.com/UserManuals>

---

## Informacije o certifikatu

U sljedećoj su tablici navedene informacije o nazivu proizvoda, ID-u usklađenosti i vrstama računala.

naziv proizvoda	ID usklađenosti	Vrste računala
ThinkPad E460	TP00067C	20ET (Tx), 20EU (Rx)
ThinkPad E465	TP00067C	20EX (Tx)

---

## Napomena o klasifikaciji eksporta

Ovaj je proizvod podložan izvoznim administrativnim odredbama Sjedinjenih Američkih Država (EAR) i ima kontrolni broj klasifikacije izvoza (ECCN) 5A992.c. On se može ponovno izvesti, osim u države pod embargom na popisu država EAR E1.

---

## Napomene o elektroničkom zračenju

### Izjava o usklađenosti sa zahtjevima agencije Federal Communications Commission (FCC)

Informacije u nastavku odnose se na računala ThinkPad E460, vrste 20ET (Tx) i 20EU (Rx); ThinkPad E465, vrste 20EX(Tx).

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

determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

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

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than specified or recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

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

Responsible Party:

Lenovo (United States) Incorporated  
1009 Think Place - Building One  
Morrisville, NC 27560  
Phone Number: 919-294-5900



## Izjava o usklađenosti s propisima Ministarstva gospodarstva Kanade o zračenju za uređaje klase B

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

## Europska unija – usklađenost s direktivom o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC) ili Direktivom o radijskoj opremi

**Modeli bez prijamničkog uređaja:** ovaj je proizvod u skladu sa zahtjevima o zaštiti iz Direktive Vijeća EU-a 2004/108/EC (do 19. travnja 2016.) i Direktive Vijeća 2014/30/EU (od 20. travnja 2016.) o usklađivanju zakona država članica koji se odnose na elektromagnetsku kompatibilnost.

**Modeli s prijamničkim uređajem:** ovaj je proizvod u skladu sa svim zahtjevima i osnovnim normama koje se odnose na Direktivu Vijeća EU-a (direktivu R&TTE) 1999/5/EC o usklađivanju zakona država članica koji se odnose na radijsku opremu.

Lenovo ne može preuzeti odgovornost za propuste u ispunjavanju zahtjeva za zaštitom koji mogu biti posljedica nepreporučene izmjene proizvoda, uključujući umetanje dodatnih kartica drugih proizvođača. Ispitivanjem ovog proizvoda utvrđeno je da je usklađen s ograničenjima za opremu klase B prema europskim normama koje su usklađene s direktivama. Ograničenja za opremu klase B izvedena su za standardna rezidencijalna okruženja radi razumne zaštite od interferencija s licenciranim komunikacijskim uređajima.

Lenovo, Einsteinova 21, 851 01 Bratislava, Slovakia



## 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 2014/30/EU (früher 2004/108/EC) zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der Klasse B der Norm gemäß Richtlinie.

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 EMV EU-Richtlinie 2014/30/EU (früher 2004/108/EC) 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 EU Richtlinie 2014/30/EU (früher 2004/108/EC), 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, Meitnerstr. 9, 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

## Izjava VCCI o sukladnosti za Japan za uređaje klase B

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

## Napomena o kabeleu za izmjenično napajanje korisnicima u Japanu

The ac power cord shipped with your product can be used only for this specific product. Do not use the ac power cord for other devices.

本製品およびオプションに電源コード・セットが付属する場合は、それぞれ専用のものでありますので他の電気機器には使用しないでください。

## **Servisne informacije Lenovo proizvoda za Tajvan**

委製商/進口商名稱: 荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司  
進口商地址: 台北市內湖區堤頂大道2段89號5樓  
進口商電話: 0800-000-702 (代表號)

## **Oznaka usklađenosti za Euroaziju**



## **Zvučna obavijest za Brazil**

Ouvir sons com mais de 85 decibéis por longos períodos pode provocar danos ao sistema auditivo.

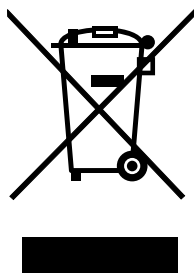
---

## 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. Najnovije informacije o zaštiti okoliša dostupne su na adresi <http://www.lenovo.com/ecodeclaration>.

---

### Važne informacije o odlaganju električne i elektroničke opreme



Oznaka WEEE na proizvodima tvrtke Lenovo odnosi se na države koje provode WEEE propise i propise o elektroničkom otpadu (primjerice, europska WEEE direktiva te pravila o upravljanju i rukovanju elektroničkim otpadom u Indiji, 2011). Uređaji su označeni u skladu s lokalnim propisima vezanima uz otpadnu električnu i elektroničku opremu (WEEE). Ti propisi određuju okvir za povrat i recikliranje iskorištenih uređaja kao što je primjenjivo u svakoj regiji. Oznaka se primjenjuje na različite proizvode radi označavanja da se proizvod ne smije baciti, nego se mora na kraju upotrebe odložiti u uspostavljeni kolektivni sustav za zbrinjavanje.

Korisnici električne i elektroničke opreme (EEE) s oznakom WEEE 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. Električna i elektronička oprema (EEE) tvrtke Lenovo može sadržavati dijelove i komponente koji se na kraju radnog vijeka mogu smatrati opasnim otpadom.

EEE i otpadna električna i elektronička oprema (WEEE) može se besplatno dostaviti u trgovinu u kojoj je kupljena ili bilo kojem distributeru koji prodaje električnu i elektroničku opremu iste prirode i s istom funkcijom kao korištena električna ili elektronička oprema ili pak otpadna električna ili elektronička oprema.

Dodatne informacije o Izjavi o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi (WEEE) potražite na sljedećoj adresi: <http://www.lenovo.com/recycling>

#### Informacije o otpadnoj električnoj i elektroničkoj opremi za Mađarsku

Lenovo, kao proizvođač, snosi troškove vezane uz ispunjavanje obveza tvrtke Lenovo u skladu s mađarskim zakonom br. 197/2014 (VIII.1.), pododjeljci (1)-(5) odjeljka 12.

---

## Izjava o recikliranju za Japan

### Collecting and recycling a disused Lenovo computer or monitor

If you are a company employee and need to dispose of a Lenovo computer or monitor that is the property of the company, you must do so in accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources. Computers and monitors are categorized as industrial waste and should be properly disposed of by an industrial waste disposal contractor certified by a local government. In accordance with the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, Lenovo Japan provides, through its PC Collecting and Recycling Services, for the collecting, reuse, and recycling of disused computers and monitors. For details, visit the Lenovo Web site at <http://www.lenovo.com/recycling/japan>.

Pursuant to the Law for Promotion of Effective Utilization of Resources, the collecting and recycling of home-used computers and monitors by the manufacturer was begun on October 1, 2003. This service is provided free of charge for home-used computers sold after October 1, 2003. For details, go to <http://www.lenovo.com/recycling/japan>.

### Disposing of Lenovo computer components

Some Lenovo computer products sold in Japan may have components that contain heavy metals or other environmental sensitive substances. To properly dispose of disused components, such as a printed circuit board or drive, use the methods described above for collecting and recycling a disused computer or monitor.

### Disposing of disused lithium batteries from Lenovo computers

A button-shaped lithium battery is installed inside your Lenovo computer to provide power to the computer clock while the computer is off or disconnected from the main power source. If you need to replace it with a new one, contact your place of purchase or contact Lenovo for service. If you need to dispose of a disused lithium battery, insulate it with vinyl tape, contact your place of purchase or an industrial-waste-disposal operator, and follow their instructions.

Disposal of a lithium battery must comply with local ordinances and regulations.

### Disposing of a disused battery from Lenovo notebook computers

Your Lenovo notebook computer has a lithium ion battery or a nickel metal hydride battery. If you are a company employee who uses a Lenovo notebook computer and need to dispose of a battery, contact the proper person in Lenovo sales, service, or marketing, and follow that person's instructions. You also can refer to the instructions at <http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/>.

If you use a Lenovo notebook computer at home and need to dispose of a battery, you must comply with local ordinances and regulations. You also can refer to the instructions at <http://www.lenovo.com/jp/ja/environment/recycle/battery/>.

---

## Informacije o recikliranju za Brazil

### Declarações de Reciclagem no Brasil

#### Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

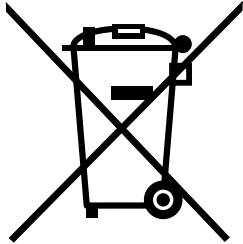
Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos órgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: [reciclar@lenovo.com](mailto:reciclar@lenovo.com), informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

---

## Informacije o recikliranju baterija za Europsku uniju

EU



**Obavijest:** to se odnosi samo na zemlje unutar Europske Unije (EU).

Baterije i ambalaža za baterije označeni su u skladu s Europskom Direktivom 2006/66/EC u vezi s baterijama i akumulatorima te odlaganju iskorištenih baterija i akumulatora. Direktiva određuje okvir za povrat i recikliranje korištenih baterija i akumulatora koji se koriste u Evropskoj uniji. Ova se oznaka primjenjuje na raznolike baterije radi označavanja da baterija neće biti bačena, nego reciklirana nakon isteka vijeka trajanja, u skladu s ovom Direktivom.

U skladu s Europskom Direktivom 2006/66/EC, baterije i akumulatori označeni su radi označavanja da se trebaju prikupljati zasebno i reciklirati nakon isteka vijeka trajanja. Oznaka na bateriji može sadržavati i kemijski simbol za metal u bateriji (Pb za olovo, Hg za živu i Cd za kadmij). Korisnici baterija i akumulatora ne smiju ih odlagati kao nesortirani kućni otpad, već moraju koristiti postojeći način prikupljanja za povrat, recikliranje i obnavljanje takve opreme koji im je dostupan. Sudjelovanje korisnika važno je radi minimiziranja potencijalnih utjecaja baterija i akumulatora na okoliš i ljudsko zdravlje zbog moguće prisutnosti opasnih tvari.

Prije odlaganja električne i elektroničke opreme (EEE) u tijek sakupljanja otpada ili u centre za sakupljanje otpada krajnji korisnik opreme koja sadrži baterije i/ili akumulatore mora te baterije i akumulatore izvaditi radi odvojenog sakupljanja.

### Odlaganje litijskih baterija i baterijskih uložaka iz proizvoda tvrtke Lenovo

U vašem proizvodu tvrtke Lenovo možda se nalazi litijska baterija u obliku gumba. Pojednosti o bateriji potražite u dokumentaciji za proizvod. Ako je morate zamijeniti novom, obratite se osoblju trgovine u kojoj ste kupili proizvod ili se obratite tvrtki Lenovo radi servisiranja. Ako praznu litijsku bateriju morate odložiti u otpad, izolirajte je plastičnom trakom, obratite se osoblju trgovine u kojoj ste kupili proizvod ili operateru za odlaganje otpada i slijedite njihove upute.

### Odlaganje baterijskih uložaka iz proizvoda tvrtke Lenovo

U vašem uređaju tvrtke Lenovo možda se nalazi litij-ionski ili nikal-metal-hidridni baterijski uložak. Detalje o baterijskom ulošku potražite u dokumentaciji za proizvod. Ako morate odložiti praznu litijsku bateriju, izolirajte je plastičnom trakom, obratite se prodajnom predstavniku tvrtke Lenovo, servisu ili osoblju trgovine u kojoj ste kupili proizvod odnosno operateru za odlaganje industrijskog otpada i slijedite njihove upute. Možete i pročitati upute navedene u vodiču za korisnike za vaš proizvod.

Podatke o pravilnom prikupljanju i obradi potražite na web-mjestu:  
<http://www.lenovo.com/lenovo/environment>

---

## Informacije o recikliranju baterija za Tajvan



廢電池請回收

---

## Informacije o recikliranju baterija za Sjedinjene Američke Države i Kanadu



US & Canada Only

---

## Informacije o recikliranju za Kinu

### 《废弃电器电子产品回收处理管理条例》提示性说明

联想鼓励拥有联想品牌产品的用户当不再需要此类产品时，遵守国家废弃电器电子产品回收处理相关法律法规，将其交给当地具有国家认可的回收处理资质的厂商进行回收处理。更多回收服务信息，请点击进入

<http://support.lenovo.com.cn/activity/551.htm>

## Dodatak C. Direktiva o ograničenju opasnih tvari (RoHS)

Najnovije informacije o zaštiti okoliša dostupne su na adresi <http://www.lenovo.com/ecodeclaration>.

### Direktiva o ograničenju opasnih tvari (RoHS) u Kini

#### 产品中有害物质的名称及含量

部件名称	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI) )	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
印刷电路板组件	X	0	0	0	0	0
硬盘	X	0	0	0	0	0
光驱	X	0	0	0	0	0
LCD 面板 (LED 背光源)	X	0	0	0	0	0
键盘	X	0	0	0	0	0
内存	X	0	0	0	0	0
电池	X	0	0	0	0	0
电源适配器	X	0	0	0	0	0
底壳、顶盖和扬声器	X	0	0	0	0	0

#### 注:

本表依据SJ/T 11364的规定编制。

0: 表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在 GB/T 26572 标准规定的限量要求以下。

X: 表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出 GB/T 26572 标准规定的限量要求。标有“X”的部件, 皆因全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。印刷电路板组件包括印刷电路板 (PCB) 及其组件、集成电路 (IC) 和连接器。某些型号的产品可能不包含上表中的某些部件, 请以实际购买机型为准。

#### 图示:



在中华人民共和国境内销售的电子信息产品上将印有“环保使用期限” (EPuP) 符号。圆圈中的数字代表产品的正常环保使用期限。

## Direktiva o ograničenju opasnih tvari (RoHS) u Europskoj uniji

Ovaj je proizvod tvrtke Lenovo, s pripadajućim dijelovima (kabelima, žicama itd.), usklađen s Direktivom 2011/65/EU o ograničenju korištenja određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi („RoHS recast” ili „RoHS 2”).

Dodatne informacije o usklađenosti tvrtke Lenovo s Direktivom o ograničenju opasnih tvari (RoHS) u cijelome svijetu potražite na adresi:

[http://www.lenovo.com/social\\_responsibility/us/en/RoHS\\_Communication.pdf](http://www.lenovo.com/social_responsibility/us/en/RoHS_Communication.pdf)

## Direktiva o ograničenju opasnih tvari (RoHS) na Tajvanu

單元 Unit	限用物質及其化學符號 Restricted substances and its chemical symbols					
	鉛Lead (Pb)	汞Mercury (Hg)	鎘Cadmium (Cd)	六價鉻Hexavalent chromium (Cr <sup>+6</sup> )	多溴聯苯Polybrominated biphenyls (PBB)	多溴二苯醚Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)
印刷電路板組件	—	○	○	○	○	○
硬碟	—	○	○	○	○	○
光碟機	—	○	○	○	○	○
LCD面板 (LED背光源)	—	○	○	○	○	○
鍵盤	—	○	○	○	○	○
記憶體	—	○	○	○	○	○
電池	—	○	○	○	○	○
電源適配器	—	○	○	○	○	○
底殼、頂蓋和揚聲器	—	○	○	○	○	○

備考1. “超出0.1 wt %” 及 “超出0.01 wt %” 係指限用物質之百分比含量超出百分比含量基準值。

Note 1 : “Exceeding 0.1 wt %” and “exceeding 0.01 wt %” indicate that the percentage content of the restricted substance exceeds the reference percentage value of presence condition.

備考2. “○” 係指該項限用物質之百分比含量未超出百分比含量基準值。

Note 2 : “○” indicates that the percentage content of the restricted substance does not exceed the percentage of reference value of presence.

備考3. “—” 係指該項限用物質為排除項目。

Note 3 : The “—” indicates that the restricted substance corresponds to the exemption.

## Direktiva o ograničenju opasnih tvari (RoHS) u Turskoj

The Lenovo product meets the requirements of the Republic of Turkey Directive on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE).



### **Türkiye AEEE Yönetmeliğine Uygunluk Beyanı**

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın "Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlanmasına Dair Yönetmelik (AEEE)" direktiflerine uygundur.

AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

---

### **Direktiva o ograničenju opasnih tvari (RoHS) u Ukrajini**

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

---

### **Direktiva o ograničenju opasnih tvari (RoHS) u Indiji**

RoHS compliant as per E-Waste (Management & Handling) Rules, 2011.



---

## Dodatak D. Informacije za ENERGY STAR model



ENERGY STAR® zajednički je program Agencije za zaštitu okoliša Sjedinjenih Američkih Država i Ministarstva energetike Sjedinjenih Američkih Država, namijenjen uštedi novca i zaštiti okoliša putem energetske učinkovitih proizvoda i postupaka.

Lenovo je ponosan što svojim korisnicima može ponuditi proizvode koji su u skladu sa zahtjevima programa ENERGY STAR. Oznaku ENERGY STAR možete pronaći na računalu ili na sučelju s postavkama napajanja. Ako imaju oznaku ENERGY STAR, sljedeće vrste računala tvrtke Lenovo projektirane su i ispitane da bi bile usklađene sa zahtjevima programa ENERGY STAR za računala.

20ET (Tx), 20EU (Rx), 20EX (Tx)

Korištenjem proizvoda koji su uvršteni u program ENERGY STAR i funkcija uštede energije na računalu pridonosite smanjenju potrošnje električne energije. Smanjena potrošnja električne energije pridonosi financijskoj uštedi, čišćem okolišu i smanjenju emisija stakleničkih plinova.

Dodatne informacije o programu ENERGY STAR potražite na web-mjestu:  
<http://www.energystar.gov>

Lenovo vas potiče da djelotvorno korištenje energije učinite sastavnim dijelom svojeg svakodnevnih djelovanja. Da bi vam pomogao u tome, Lenovo je unaprijed postavio sljedeće dodatke upravljanja energijom da bi bili učinkoviti kada je vaše računalo neaktivno tijekom određenog vremenskog razdoblja:

Korištenjem proizvoda koji su uvršteni u program ENERGY STAR i funkcija uštede energije na računalu pridonosite smanjenju potrošnje električne energije. Smanjena potrošnja električne energije pridonosi financijskoj uštedi, čišćem okolišu i smanjenju emisija stakleničkih plinova.

Dodatne informacije o programu ENERGY STAR potražite na web-mjestu:  
<http://www.energystar.gov>

Lenovo vas potiče da djelotvorno korištenje energije učinite sastavnim dijelom svojeg svakodnevnih djelovanja. Da bi vam pomogao u tome, Lenovo je unaprijed postavio uključivanje sljedećih značajki upravljanja energijom kada je vaše računalo neaktivno tijekom određenog vremenskog razdoblja:

**Plan uštede energije: zadano**

- Isključivanje ekrana: nakon 10 minuta
- Stavljanje računala u stanje mirovanja: nakon 20 minuta

Da biste računalo vratili iz stanja mirovanja, na tipkovnici pritisnite tipku Fn. Dodatne informacije o tim postavkama potražite u pomoći za Windows na računalu.

Značajka Wake on LAN omogućena je prema tvorničkim postavkama tvrtke Lenovo, a ostaje omogućena čak i ako je računalo u stanju mirovanja. Ako vam Wake on LAN nije potreban dok je računalo u stanju

mirovanja, onemogućivanjem postavke Wake on LAN za stanje mirovanja možete smanjiti potrošnju energije i produljiti trajanje u stanju mirovanja.

Da biste onemogućili značajku Wake on LAN za stanje mirovanja, učinite sljedeće:

1. Otvorite upravljačku ploču pa kliknite **Hardware and Sound (Hardver i zvuk) → Device Manager (Upravitelj uređaja)**.
2. U prozoru značajke Device Manager (Upravitelj uređaja) proširite **Network adapters (Mrežni prilagodnici)**.
3. Desno kliknite vaš uređaj mrežnog adaptora i kliknite **Properties (Svojstva)**.
4. Kliknite **Power Management (Upravljanje napajanjem)**.
5. Poništite okvir **Allow this device to wake the computer** (Omogući ovom uređaju pokretanje računala iz stanja mirovanja).
6. Kliknite **OK (U redu)**.

---

## Dodatak E. Napomene

Lenovo možda ne nudi proizvode, usluge i funkcije opisane u ovom dokumentu u svim državama. Posavjetujte se s lokalnim predstavnikom tvrtke Lenovo u vezi informacija o proizvodima i uslugama dostupnima u vašem području. Nijednom referencom na proizvod, program ili uslugu tvrtke Lenovo ne tvrdi se niti se implicira da je moguće koristiti samo taj proizvod, program ili uslugu. Bilo koji funkcionalno ekvivalentan proizvod, program ili usluga koji ne narušava nijedno pravo intelektualnog vlasništva tvrtke Lenovo može se koristiti kao zamjena. No korisnik mora procijeniti i provjeriti funkcionalnost bilo kojeg drugog proizvoda, programa ili usluge.

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

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

LENOVO DOSTAVLJA OVU PUBLIKACIJU „KAKVA JE” BEZ IKAKVOG JAMSTVA, IZRAVNOG ILI NEIZRAVNOG, UKLJUČUJUĆI, ALI NE OGRANIČAVAJUĆI SE NA, PODRAZUMIJEVANA JAMSTVA O NEKRŠENJU PRAVA INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA 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 ovoj publikaciji su moguće tehničke netočnosti i tiskarske pogreške. Promjene se periodično rade za ove informacije; te promjene će biti uključene u nova izdanja publikacije. Lenovo može u bilo kojem trenutku bez prethodne obavijesti vršiti poboljšanja i/ili promjene u proizvodima i/ili aplikacijama opisanim u ovoj publikaciji.

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 specifikacije ili jamstva za proizvode tvrtke Lenovo niti ih mijenjaju. Ništa u ovom dokumentu ne predstavlja izričitu ni prešutnu licencu ili odštetu prema pravima intelektualnog vlasništva tvrtke Lenovo ili trećih strana. 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 sve informacije koje dostavite na način koji smatra prikladnim bez obveze prema vama.

Bilo koje pozivanje u ovoj publikaciji na web-mjesta koja nisu web-mjesta tvrtke Lenovo navedeno je u svrhu boljeg informiranja korisnika i ni na koji način ne služi u svrhu promicanja tih web-mjesta. Materijali na tim web-mjestima nisu dio materijala sadržanih u ovom proizvodu tvrtke Lenovo, a upotreba tih web-mjesta isključivo je na vlastiti rizik.

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 se pojmovi ubrajaju u zaštitne znakove tvrtke Lenovo u Sjedinjenim Državama, drugim zemljama ili oboje:

- Lenovo
- Access Connections
- Active Protection System
- Secure Data Disposal
- ThinkPad
- logotip ThinkPad
- TrackPoint
- UltraConnect

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, Direct3D, BitLocker i Cortana zaštitni su znakovi grupacije Microsoft.

AMD i AMD-V zaštitni su znaci ili registrirani zaštitni znaci tvrtke Advanced Micro Devices, Inc.

DisplayPort zaštitni je znak udruženja Video Electronics Standards Association.

Pojmovi HDMI i HDMI High-Definition Multimedia Interface zaštitni su znaci ili registrirani zaštitni znaci tvrtke HDMI Licensing LLC u SAD-u i drugim državama.

Ostali nazivi tvrtki, proizvoda i usluga mogu biti zaštitni znaci ili oznake usluga u vlasništvu drugih entiteta.



**ThinkPad®**