




# Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

[Práca s počítačom](#)  
[Demontáž a spätná montáž súčastí](#)  
[Technické údaje](#)  
[Diagnostika](#)  
[Nastavenie systému](#)

---

## Poznámky, upozornenia a varovania

-  **POZNÁMKA:** POZNÁMKA uvádza dôležité informácie, ktoré umožňujú lepšie využitie počítača.
-  **UPOZORNENIE:** UPOZORNENIE uvádza možné poškodenie hardvéru alebo stratu údajov, ak sa nebudete riadiť pokynmi.
-  **VAROVANIE:** VAROVANIE poukazuje na možnosť poškodenia majetku, zranenia alebo usmrtenia osoby.

Ak ste si kúpili počítač typového radu Dell n, žiadne odkazy na operačné systémy Microsoft Windows, obsiahnuté v tomto dokumente, sa na tento počítač nevzťahujú.

---

Informácie v tejto príručke sa môžu zmeniť bez predchádzajúceho upozornenia.  
© 2010 Dell Inc. Všetky práva vyhradené.

Reprodukcia týchto materiálov akýmkoľvek spôsobom bez písomného súhlasu firmy Dell Inc. je prísne zakázaná.

Ochranné známky použité v tomto texte: Dell™, logo spoločnosti DELL, Latitude ON™ a Latitude™ sú ochranné známky spoločnosti Dell Inc. Intel®, Pentium®, Celeron®, Intel® SpeedStep™, Intel® TurboBoost™ a Core™ sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti Intel Corporation. Bluetooth® je registrovaná ochranná známka, ktorú vlastní spoločnosť Bluetooth SIG, Inc., a spoločnosť Dell ju používa na základe licencie. Microsoft®, Windows®, Windows Vista® a tlačidlo štart systému Windows Vista sú ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti Microsoft Corporation v Spojených štátoch alebo v iných krajinách. Adobe®, logo spoločnosti Adobe a Flash® sú registrované ochranné známky alebo ochranné známky spoločnosti Adobe Systems Incorporated v Spojených štátoch alebo v iných krajinách.

Iné ochranné známky a obchodné názvy môžu byť v tomto dokumente použité ako odvolávanie sa na subjekty uplatňujúce si nároky na svoje známky a názvy alebo na svoje výrobky. Spoločnosť Dell Inc. sa zrieka akéhokoľvek nároku na vlastníctvo iných než vlastných ochranných známk a obchodných názvov.

Jún 2010    Rev. A00

[Naspäť na obsah](#)

## Nastavenie systému

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

- [Vstup do nastavenia systému](#)
- [Ponuka zavedenia](#)
- [Navigačné klávesy](#)
- [Možnosti ponuky Nastavenie systému](#)

Váš počítač ponúka tieto možnosti nastavenia systému BIOS a systémového nastavenia:

- 1 Spustíte program nastavenia systému stlačením klávesu <F2>
- 1 Otvorte ponuku na jednorazové zavedenie systému stlačením klávesu <F12>
- 1 Otvorte nastavenia Intel AMT stlačením kombinácie klávesov <Ctrl> + <P>

### Vstup do nastavenia systému

Stlačením klávesu <F2> otvorte nastavenie systému a zmeňte používateľom definovateľné nastavenia. Ak sa vám nepodarilo vstúpiť do nastavenia systému po stlačení tohto klávesu, stlačte kláves <F2>, keď diódy LED na klávesnici po prvý raz bliknú.

### Ponuka zavedenia

Keď sa zobrazí logo spoločnosti Dell, stlačením klávesu <F12> spustíte ponuku zavádzania systému so zoznamom platných zariadení na zavedenie v systéme. Možnosti **Diagnostics** (Diagnostika) a **Enter Setup** (Vstúpiť do nastavenia) sa taktiež nachádzajú v tejto ponuke. Zariadenia uvedené v ponuke zavádzania závisia od zariadení nainštalovaných v počítači, ktoré je možné zaviesť. Táto ponuka je užitočná vtedy, keď sa pokúšate zaviesť konkrétne zariadenie, alebo spustíte diagnostiku počítača. Použitie ponuky zavádzania nevedie k žiadnym zmenám poradia zavádzania uloženého v systéme BIOS.

### Navigačné klávesy


Na navigáciu obrazovkami programu pre nastavenie systému používajte nasledujúce klávesy.

Navigácia	
Činnosť	Kláves(y)
Rozbalenie a zbalenie poľa	<Enter>
Ukončenie systému BIOS	<Esc> alebo kliknite na <b>Exit</b> (Ukončiť)
Použitie nastavení	kliknite na <b>Apply</b> (Použiť)
Obnovenie predvolených nastavení	kliknite na <b>Load Defaults</b> (Načítať predvolené nastavenia)

### Možnosti ponuky Nastavenie systému

Nasledujúce tabuľky popisujú možnosti ponuky programu nastavenia systému.

General (Všeobecné)	
Možnosť	Popis
<b>Systémové informácie</b>	V tejto časti je uvedený zoznam základných funkcií hardvéru počítača. V tejto časti nie sú žiadne konfigurovateľné položky. <ul style="list-style-type: none"><li>1 Systémové informácie</li><li>1 Memory Information (Informácie o pamäti)</li><li>1 Processor Information (Informácie o procesore)</li><li>1 Device Information (Informácie o zariadení)</li></ul>
<b>Battery Information (Informácie o batérii)</b>	Zobrazenie stavu batérie a typu napájacieho adaptéra pripojeného k počítaču.
<b>Boot Sequence (Postupnosť zariadení pre zavedenie systému)</b>	Určenie poradia zariadení, v ktorých sa počítač pokúsi nájsť operačný systém. <ul style="list-style-type: none"><li>1 Diskette drive (Disketová mechanika)</li><li>1 Internal HDD (IRRT) (Interný pevný disk)</li><li>1 USB Storage Device (Pamäťové zariadenie USB)</li><li>1 CD/DVD/CD-RW Drive (Jednotka CD/DVD/CD-RW)</li><li>1 Onboard NIC (Sieťový radič na doske)</li><li>1 Cardbus NIC (Karta sieťového rozhrania Cardbus)</li></ul> <p>Ak chcete zmeniť poradie, v ktorom sa počítač pokúsi vyhľadať operačný systém, v zozname vyberte zariadenie, ktoré chcete zmeniť a pomocou klávesov so šípkou nahor alebo nadol alebo klávesnice (klávesy &lt;PgUp&gt; alebo &lt;PgDn&gt;) zmeňte poradie zavádzania systému zariadenia.</p> <p>Zrušením začiarknutia príslušných políčok odstránite zariadenie zo zoznamu zavádzateľných zariadení.</p>
<b>Date/Time (Dátum a čas)</b>	Zobrazenie aktuálneho nastavenia dátumu a času.

 **POZNÁMKA: Časť Konfigurácia systému** obsahuje možnosti a nastavenia súvisiace s integrovanými systémovými zariadeniami. V závislosti od počítača a nainštalovaných zariadení sa položky uvedené v tejto časti môžu, ale nemusia zobrazovať.

System Configuration (Konfigurácia systému)	
Možnosť	Popis
<b>Integrated NIC (Integrované NIC)</b>	Umožňuje konfigurovať integrovaný sieťový radič. Možnosti sú: <b>Disabled</b> (Zakázané), <b>Enabled</b> (Povolené) a <b>Enabled w/PXE</b> (Povolené s PXE) Predvolené nastavenie: <b>Enabled w/PXE</b> (Povolené s PXE)
<b>Parallel Port (Paralelný port)</b>	Umožňuje konfigurovať paralelný port na dokovacej stanici. Možnosti sú: <b>Disabled</b> (Zakázané), <b>AT</b> , <b>PS2</b> a <b>ECP</b> Predvolené nastavenie: <b>AT</b>
<b>Serial Port (Sériový port)</b>	Umožňuje konfigurovať integrovaný sériový port. Možnosti sú: <b>Disabled</b> (Zakázané), <b>COM1</b> , <b>COM2</b> , <b>COM3</b> a <b>COM4</b> Predvolené nastavenie: <b>COM1</b>
<b>SATA Operation (Fungovanie SATA)</b>	Umožňuje konfigurovať interný radič pevného disku SATA. Možnosti sú: <b>Disabled</b> (Zakázané), <b>ATA</b> , <b>AHCI</b> a <b>RAID On</b> (RAID zap.) Predvolené nastavenie: <b>RAID On</b> (RAID zap.) <b>POZNÁMKA:</b> Disk SATA je nakonfigurovaný na podporu režimu RAID.
<b>Miscellaneous Devices (Rôzne zariadenia)</b>	Umožňuje buď povoliť alebo zakázať nasledujúce zariadenia: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 External USB Port (Externý port USB)</li> <li>1 Microphone (Mikrofón)</li> <li>1 eSATA Ports (Porty eSATA)</li> <li>1 Karta Media</li> <li>1 Internal Modem (Interný modem)</li> <li>1 Fixná zásuvka</li> <li>1 ExpressCard</li> <li>1 Hard Drive Free Fall Protection (Ochrana proti voľnému pádu pevného disku)</li> <li>1 Camera and Microphone (Kamera a mikrofón)</li> </ul> Predvolené nastavenie: <b>All are enabled</b> (Všetky sú povolené).
<b>Čítačka Latitude ON</b>	Umožňuje konfiguráciu prevádzkového režimu čítačky Latitude ON. Predvolené nastavenie: <b>Enable Latitude ON reader</b> (Povolí čítačku Latitude ON)
<b>Keyboard Illumination (Osvetlenie klávesnice)</b>	Umožňuje konfigurovať funkciu osvetlenia klávesnice. Možnosti sú: <b>Disabled</b> (Zakázané), <b>Auto ALS and Input</b> (Auto. ALS a vstup) a <b>Auto Input Only</b> (Iba auto. vstup)

Grafika	
Možnosť	Popis
<b>Ambient Light Sensor (Snímač okolitého svetla)</b>	Umožňuje konfigurovať snímač okolitého svetla. Predvolené nastavenie: <b>Disabled</b> (Zakázané)
<b>LCD Brightness (Jas displeja LCD)</b>	Umožňuje nastaviť jas displeja v závislosti od napájacieho zdroja ( <b>On Battery</b> (Na batériu) a <b>On AC</b> (Zo siete)).

Security (Zabezpečenie)	
Možnosť	Popis
<b>Admin Password (Heslo správcu)</b>	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo správcu. <b>POZNÁMKA:</b> Heslo správcu musíte nastaviť pred nastavením systémového hesla alebo hesla pevného disku. <b>POZNÁMKA:</b> Úspešná zmena hesla sa prejaví ihneď. <b>POZNÁMKA:</b> Odstránením hesla správcu sa automaticky odstráni aj systémové heslo. Predvolené nastavenie: <b>Not Set</b> (Nenastaviť)
<b>System Password (Systémové heslo)</b>	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť systémové heslo. Ak je nastavené, počítač pri každom spustení alebo reštartovaní zobrazí výzvu na zadanie systémového hesla. Predvolené nastavenie: <b>Not Set</b> (Nie je nastavené)
<b>Internal HDD Password (Heslo interného pevného disku)</b>	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo na jednotke interného pevného disku (HDD) systému. Úspešná zmena hesla sa prejaví okamžite a vyžaduje reštart počítača. Heslo pre pevný disk sa prenáša s pevným diskom, takže disk je chránený aj v prípade, že ho nainštalujete do iného systému.
<b>Password Bypass (Vynechanie hesla)</b>	Umožňuje vynechať výzvu na zadanie systémového hesla alebo hesla pevného disku pri reštartovaní počítača alebo návratu z pohotovostného režimu. Možnosť <b>Password Bypass</b> (Vynechať heslo) môžete nastaviť na hodnotu <b>Disabled</b> (Zakázané) a <b>Reboot Bypass</b> (Vynechať reštartovanie). <b>POZNÁMKA:</b> Systémové heslo ani heslo pevného disku nie je možné vynechať po zapnutí vypnutého počítača. Predvolené nastavenie: <b>Disabled</b> (Zakázané)
<b>Password Change (Zmena hesla)</b>	Umožňuje povoliť alebo zakázať zmeny systémového hesla a hesla pevného disku, keď je nastavené heslo správcu. Predvolené nastavenie: <b>Allow Non-Admin Password Changes checked</b> (Povolí zmeny hesiel, ktoré nie sú heslom správcu)
<b>Strong Password (Silné heslo)</b>	Umožňuje povoliť alebo zakázať možnosť vynútenia silných hesiel. Ak je povolené, všetky heslá v počítači musia obsahovať minimálne jedno veľké písmeno a jedno malé písmeno a musia mať minimálnu dĺžku 8 znakov. Zapnutím tejto funkcie sa predvolená minimálna dĺžka hesla automaticky zmení na 8 znakov. Predvolené nastavenie: <b>Disabled</b> (Zakázané)
	Umožňuje povoliť alebo zakázať modul Trusted Platform Module (TPM) v počítači.

TPM Security (Zabezpečenie modulu TMP)	<p><b>POZNÁMKA:</b> Zákazom tejto položky sa nijako nezmenia nastavenia, ktoré ste prípadne v module TPM vykonali, ani nedôjde k odstráneniu informácií a kľúčov, ktoré ste tam uložili.</p> <p>Ak je modul TPM povolený, sú dostupné nasledujúce možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Deactivate (Deaktivovať) – modul TPM je zakázaný. Modul TPM obmedzuje prístup k uloženým informáciám vlastníka a nevykonáva žiadne príkazy, ktoré používajú prostriedky modulu TPM.</li> <li>1 Activate (Aktivovať) – modul TPM je aktivovaný a povolený.</li> <li>1 Clear (Vymazať) – vymazanie informácií vlastníka uložených v module TPM.</li> </ul> <p>Predvolené nastavenie: <b>Disabled (Zakázané)</b></p>
Computrace®	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať voliteľný softvér Computrace. Možnosti sú <b>Deactivate (Deaktivovať)</b>, <b>Disable (Zakázať)</b> a <b>Activate (Aktivovať)</b>.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Možnosti <b>Activate (Aktivovať)</b> a <b>Disable (Zakázať)</b> trvalo aktivujú alebo zakážu funkciu, žiadne ďalšie zmeny nebudú povolené.</p> <p>Predvolené nastavenie: <b>Deactivate (Deaktivovať)</b></p>
CPU XD Support (Podpora procesora XD)	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať režim procesora Execute Disable.</p> <p>Predvolené nastavenie: <b>Enabled (Povolené)</b></p>
Non-Admin Setup Changes (Zmeny nastavení bez oprávnenia správcu)	<p>Umožňuje určiť, či sa povolia zmeny možností nastavenia v prípade, ak je nastavené heslo správcu. Ak je táto možnosť zakázaná, možnosti nastavenia sú zamknuté heslom správcu.</p> <p>Predvolené nastavenie: <b>Disabled (Zakázané)</b></p>
Password Configuration (Konfigurácia hesla)	<p>Umožňuje rozhodnúť minimálnu a maximálnu dĺžku hesiel správcu a systému.</p>
Admin Setup Lockout (Blokovanie heslom správcu)	<p>Umožňuje zabrániť používateľom získať prístup k nastaveniam systému v prípade, ak je nastavené heslo správcu.</p>

Performance (Výkon)	
Možnosť	Popis
Multi Core Support (Podpora viacjadrových procesorov)	<p>Povolenie alebo zakázanie podpory viacerých jadier procesora. Možnosti nastavenia sú tieto: <b>All (Všetky)</b>, <b>1 a 2</b></p> <p>Predvolené nastavenie: <b>All (Všetky)</b>.</p>
Intel® SpeedStep™	<p>Povolenie alebo zakázanie funkcie Intel SpeedStep.</p> <p>Predvolené nastavenie: <b>Enabled (Povolené)</b></p>
Intel® TurboBoost™	<p>Povolenie alebo zakázanie výkonu Intel TurboBoost.</p> <p>Predvolené nastavenie: <b>Enabled (Povolené)</b></p>

Power Management (Správa napájania)	
Možnosť	Popis
AC Behavior (Správanie pri napájaní)	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať automatické zapnutie počítača po pripojení napájacieho adaptéra.</p> <p>Predvolené nastavenie: <b>Wake on AC Disabled (Zakázané zobudenie po pripojení napájacieho adaptéra)</b></p>
Auto On Time (Doba automatického zapnutia)	<p>Umožňuje nastaviť čas, kedy sa počítač má automaticky zapnúť.</p> <p>Môžete tiež nastaviť počet dní (ak je to potrebné), kedy sa má systém automaticky zapnúť. Nastavenia sú <b>Disabled (Zakázané)</b>, <b>Everyday (Každý deň)</b> alebo <b>Weekdays (V pracovné dni)</b>.</p> <p>Predvolené nastavenia: <b>Disabled (Zakázané)</b></p>
USB Wake Support (Podpora prebúdzania prostredníctvom USB)	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať schopnosť USB zariadení prebudiť počítač z pohotovostného režimu.</p> <p>Táto funkcia je aktívna, len ak je pripojený napájací adaptér. Ak odpojíte napájací adaptér AC v prípade, ak sa počítač nachádza v pohotovostnom režime, nastavenie systému zruší napájanie všetkých portov USB s cieľom šetriť kapacitu batérie.</p> <p>Predvolené nastavenie: <b>Disabled (Zakázané)</b></p>
Wake on LAN/WLAN (Prebudenie počítača prostredníctvom siete LAN/WLAN)	<p>Umožňuje zapnúť počítač špeciálnym signálom siete LAN alebo prebudiť počítač z režimu dlhodobého spánku špeciálnym signálom bezdrôtovej siete LAN. Prebúdzanie počítača z pohotovostného režimu nie je týmto nastavením ovplyvnené a je potrebné ho povoliť v operačnom systéme.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Disabled (Zakázané)</b> – uvedenie počítača do činnosti signálom na prebudenie zo siete LAN alebo bezdrôtovej siete LAN nie je povolené.</li> <li>1 <b>LAN Only (Len LAN)</b> – Umožňuje uviesť počítač do činnosti prostredníctvom špeciálnych signálov siete LAN.</li> <li>1 <b>WLAN Only (Len WLAN)</b> – Umožňuje uviesť počítač do činnosti prostredníctvom špeciálnych signálov siete WLAN.</li> <li>1 <b>LAN or WLAN (LAN alebo WLAN)</b> – Umožňuje uviesť počítač do činnosti prostredníctvom špeciálnych signálov siete LAN aj bezdrôtovej siete LAN.</li> </ul> <p>Predvolené nastavenie: <b>Disabled (Zakázané)</b></p>
ExpressCharge	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu ExpressCharge.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Funkcia ExpressCharge nemusí byť dostupná pre všetky batérie.</p> <p>Predvolené nastavenie: <b>ExpressCharge (Rýchle nabíjanie)</b></p>
Charger Behavior (Správanie nabíjačky)	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať nabíjačku batérie.</p> <p>Ak je táto funkcia zakázaná, batéria sa nebude nabíjať alebo sa bude vybiť, ak je počítač pripojený k napájaciu adaptéru AC.</p>

Predvolené nastavenie: **Enabled** (Povolené)

<b>POST Behavior (Správanie testu POST)</b>	
Možnosť	Popis
<b>Adapter Warnings (Varovania adaptéra)</b>	Umožňuje povoliť alebo zakázať varovné správy systému BIOS, keď používate určité typy napájacích adaptérov. Systém BIOS zobrazí tieto správy, ak sa pokúsite použiť napájací adaptér s kapacitou nedostatočnou na konfiguráciu vášho systému.  Predvolené výrobné nastavenie je <b>Enabled</b> (Povolené).
<b>Keypad (Embedded) (Klávesnica (vstavaná))</b>	Umožňuje vybrať jednu z dvoch metód povolenia klávesnice vstavané v internej klávesnici. <ul style="list-style-type: none"><li>1 <b>Fn Key Only</b> (Len kláves Fn) – klávesnica je aktívna, len ak stlačíte a podržíte kláves &lt;Fn&gt;.</li><li>1 <b>By Num Lk</b> (Pomocou funkcie Num Lk) – Klávesnica je aktívna, keď (1) svieti kontrolka Num Lock a (2) nie je pripojená externá klávesnica. Majte na pamäti, že systém nemusí ihneď zaznamenať odpojenie externej klávesnice.</li></ul> <b>POZNÁMKA:</b> Keď je spustené nastavenie systému, toto pole nebude mať žiadny vplyv – nastavenie systému bude fungovať v režime <b>Fn Key Only</b> (Len kláves Fn).  Predvolené nastavenie: <b>Fn Key Only</b> (Len kláves Fn)
<b>Mouse/Touchpad (Myš/dotyková podložka)</b>	Umožňuje vybrať ukazovacie zariadenia, ktoré chcete používať. Možnosti sú: <ul style="list-style-type: none"><li>1 <b>Serial Mouse</b> (Sériová myš) – pri pripojení externej sériovej myši sa zakáže integrovaná dotyková podložka.</li><li>1 <b>PS/2 Mouse</b> (Myš PS/2) – pri pripojení externej myši PS/2 sa zakáže integrovaná dotyková podložka.</li><li>1 <b>Touchpad-PS/2</b> (Dotyková podložka PS/2) – pri pripojení externej myši PS/2 sa integrovaná dotyková podložka nechá povolená.</li></ul> Predvolené nastavenie: <b>Touchpad-PS/2</b> (Dotyková podložka PS/2).
<b>Numlock LED (Kontrolka funkcie Numlock)</b>	Umožňuje povoliť alebo zakázať kontrolku funkcie Num Lock pri spúšťaní počítača.  Predvolené nastavenie: <b>Enabled</b> (Povolené).
<b>USB Emulation (Emulácia USB)</b>	Definuje spôsob, akým nastavenie systému pristupuje k USB zariadeniam. <b>POZNÁMKA:</b> Emulácia USB je počas testu POST vždy povolená.  Predvolené nastavenie: <b>Enabled</b> (Povolené).
<b>Fn Key Emulation (Emulácia klávesu Fn)</b>	Umožňuje používať kláves <Scroll Lock> na externej klávesnici PS/2 rovnakým spôsobom ako kláves <Fn> na internej klávesnici. <b>POZNÁMKA:</b> USB klávesnice nedokážu emulovať kláves <Fn>, ak je spustený operačný systém s rozhraním ACPI, ako napríklad Microsoft Windows XP. Klávesnice s pripojením USB dokážu emulovať kláves <Fn> v režime bez rozhrania ACPI (napr. pri spustení systému DOS).  Predvolené nastavenie: <b>Enabled</b> (Povolené).
<b>Fast Boot (Rýchle spustenie)</b>	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu Fast Boot (Rýchle spustenie). K dispozícii sú nasledujúce možnosti: <ul style="list-style-type: none"><li>1 <b>Minimal</b> (Minimálna kontrola) – Rýchle spustenie počítača, ak nebol aktualizovaný systém BIOS, zmenená pamäť alebo ak sa nestalo, že test POST nebol pri predchádzajúcom štarte počítača dokončený.</li><li>1 <b>Thorough</b> (Podrobná kontrola) – nevynechá žiadne kroky v procese spúšťania systému.</li><li>1 <b>Auto</b> (Automatická kontrola) – umožňuje operačnému systému riadiť toto nastavenie (funguje, len ak operačný systém podporuje príznak Simple Boot Flag (Jednoduché spustenie)).</li></ul> Predvolené nastavenie: <b>Minimal</b> (Minimálna kontrola)
<b>Intel Fast Call for Help</b>	Používa sa v spojení s technológiou iAMT 4.0. Umožňuje používateľom iniciovať kontakt s konzolou správy, ak sa nachádzajú mimo podnikovej infraštruktúry (napr. vo vzdialenom umiestnení, za bránou firewall alebo zariadením NAT a pod.). Túto funkciu povoľte alebo zakážte pomocou začiarkavacieho políčka.

<b>Virtualization Support (Podpora virtualizácie)</b>	
Možnosť	Popis
<b>Virtualization (Virtualizácia)</b>	Toto pole určuje, či môže aplikácia Virtual Machine Monitor (VMM) používať prídavné funkcie hardvéru, ktoré ponúka virtualizačná technológia Intel® Virtualization Technology.  Predvolené nastavenie: <b>Enabled</b> (Povolené).
<b>VT for Direct I/O (VT pre priamy vstup/výstup)</b>	Určuje, či môže monitor virtuálneho počítača (VMM) používať prídavné funkcie hardvéru, ktoré ponúka technológia Intel® Virtualization Technology for Direct I/O.  Predvolené nastavenie: <b>Disabled</b> (Zakázané).
<b>Trusted Execution (Technológia Trusted Execution)</b>	Toto pole určuje, či môže monitor virtuálneho prístroja (MVMM) používať prídavné funkcie hardvéru, ktoré ponúka technológia Intel Trusted Execution. Ak chcete používať túto funkciu, musí byť povolená technológia Virtualization Technology a Virtualization Technology for Direct I/O  Predvolené nastavenie: <b>Disabled</b> (Zakázané).

<b>Bezdrôtové rozhrania</b>	
Možnosť	Popis
<b>Wireless Devices (Bezdrôtové zariadenia)</b>	Umožňuje určiť bezdrôtové zariadenia, ktoré sa budú ovládať pomocou prepínača bezdrôtovej komunikácie: <b>Internal WWAN</b> (Interná sieť WWAN), <b>Internal WLAN</b> (Interná sieť WLAN) a <b>Internal Bluetooth</b> (Interné rozhranie Bluetooth).
<b>Wireless Switch (Prepínač bezdrôtovej komunikácie)</b>	Umožňuje povoliť alebo zakázať nasledujúce bezdrôtové zariadenia: <b>Internal WWAN</b> (Interné rozhranie WWAN), <b>Internal WLAN</b> (Interné rozhranie WLAN) a <b>Internal Bluetooth</b> (Interné rozhranie Bluetooth).

<b>Maintenance (Údržba)</b>	
<b>Možnosť</b>	<b>Popis</b>
<b>Service Tag (Servisný štítok)</b>	Zobrazenie servisného štítka počítača. Ak z nejakého dôvodu servisný štítok ešte nie je nastavený, môžete toto pole použiť na jeho nastavenie. Ak servisný štítok nie je nastavený pre váš počítač, po vstupe do nastavenia systému sa na obrazovke počítača automaticky zobrazí obrazovka servisného štítka. Systém zobrazí výzvu na zadanie servisného štítka.
<b>Asset Tag (Značka zariadenia)</b>	Umožňuje vytvoriť značku zariadenia. Toto pole je možné aktualizovať len vtedy, ak značka zariadenia ešte nie je nastavená.

<b>System Logs (Systémové záznamy)</b>	
<b>Možnosť</b>	<b>Popis</b>
<b>BIOS Events (Udalosti systému BIOS)</b>	Umožňuje zobraziť a vymazať udalosti testu BIOS POST. Obsahuje dátum a čas udalosti a kód diódy LED.
<b>DellDiag Events (Udalosti DellDiag)</b>	Umožňuje zobraziť výsledky diagnostiky z aplikácie Dell Diagnostics a PSA. Obsahuje dátum a čas, diagnostiku, spustenú verziu a výsledný kód.
<b>Thermal Events (Tepelné udalosti)</b>	Umožňuje zobraziť a vymazať tepelné udalosti. Obsahuje dátum, čas a názov udalosti.
<b>Power Events (Udalosti napájania)</b>	Umožňuje zobraziť a vymazať udalosti napájania. Obsahuje dátum a čas udalosti, stav napájania a dôvod.

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Diagnostika

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

- [Kontrolky stavu zariadenia](#)
- [Kontrolky stavu batérie](#)
- [Nabitie a celkový stav batérie](#)

---

### Kontrolky stavu zariadenia



Rozsvieti sa po zapnutí počítača a bliká, keď sa počítač nachádza v režime správy napájania.



Rozsvieti sa vtedy, keď počítač načítava alebo zapisuje údaje.



Rozsvieti sa alebo bliká a ukazuje stav nabitia batérie.



Rozsvieti sa vtedy, keď je povolená karta siete WLAN, WiMAX, WWAN, rozhrania Bluetooth alebo karta UWB. Prepínač bezdrôtovej komunikácie sa používa na vypnutie funkcie bezdrôtovej komunikácie.

### Kontrolky stavu batérie

Ak je počítač pripojený do elektrickej zásuvky, kontrolka batérie funguje takto:

- 1 **Striedavo blikajúca žltá a modrá kontrolka** – k notebooku ste pripojili nepovolený alebo nepodporovaný napájací adaptér, ktorý nedodáva spoločnosť Dell.
- 1 **Striedavo blikajúca žltá kontrolka a rozsvietená modrá kontrolka** – dočasné zlyhanie batérie s pripojeným napájacím adaptérom.
- 1 **Trvalo svietiacia žltá kontrolka** – závažné zlyhanie batérie s pripojeným napájacím adaptérom.
- 1 **Svetlá vypnuté** – batéria je v režime úplného nabitia a napájací adaptér je pripojený.
- 1 **Modrá kontrolka svieti** – batéria je v režime napájania s pripojeným napájacím adaptérom.

### Nabitie a celkový stav batérie

Ak chcete overiť stav nabitia batérie, stlačte a uvoľnite stavové tlačidlo na ukazovateli nabitia batérie, aby sa rozsvietili kontrolky stavu nabitia batérie. Každá kontrolka predstavuje približne 20 percent celkového nabitia batérie. Ak sa napríklad rozsvietia štyri kontrolky, batéria je nabitá na 80 %. Ak sa nerozsvietia žiadna kontrolka, batéria je vybitá.

Ak chcete skontrolovať celkový stav batérie pomocou ukazovateľa nabitia, stlačte a najmenej na 3 sekundy podržte stavové tlačidlo na ukazovateli stavu batérie. Ak sa nerozsvietia žiadna kontrolka, batéria je v dobrom stave a ostáva viac než 80 % pôvodnej kapacity nabitia. Čím viac kontroliek sa rozsvieti, tým je stav batérie horší. Ak sa rozsvietia päť kontroliek, znamená to, že batéria je nabitá na menej než 60 % pôvodnej kapacity nabitia a mali by ste ju vymeniť.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Demontáž a spätná montáž súčastí

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

- [Batéria](#)
- [Dvierka pamäte](#)
- [Kryty závesov](#)
- [ExpressCard](#)
- [Klávesnica](#)
- [Optická jednotka](#)
- [Gombíková batéria](#)
- [Karta Wireless Wide Area Network \(WWAN\)](#)
- [Zostava displeja](#)
- [Panel displeja](#)
- [Opierka dlaní](#)
- [Senzor zatvorenia displeja](#)
- [Reproduktorová sústava](#)
- [Konektor vstupu DC](#)
- [Vstupno-výstupná doska](#)
- [Dvierka karty Mini Card](#)
- [Karta SIM \(modul identity odberateľa\)](#)
- [Karta Secure Digital \(SD\)](#)
- [Kryty diód LED](#)
- [Pevný disk](#)
- [Pamäť](#)
- [Karta Wireless Local Area Network \(WLAN\)](#)
- [Karta „flash“ Ultra-Wide Band \(UWB\)/Latitude ON](#)
- [Rám displeja](#)
- [Doska mikrofónu](#)
- [Karta a kábel rozhrania Bluetooth](#)
- [Rám karty Smart Card](#)
- [Systémová doska](#)
- [Chladič a ventilátor procesora](#)

---

[Naspäť na obsah](#)




[Naspäť na obsah](#)

## Technické údaje

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

- [Systémové informácie](#)
- [Pamäť](#)
- [Zvuk](#)
- [Porty a konektory](#)
- [Bezkontaktná karta Smart Card \(voliteľná\)](#)
- [Obrazovka](#)
- [Dotykový panel](#)
- [Napájací adaptér](#)
- [Nároky na prostredie](#)
- [Procesor](#)
- [Grafika](#)
- [Komunikačné rozhrania](#)
- [Karty ExpressCards](#)
- [Čítačka odtlačkov prstov \(voliteľná\)](#)
- [Klávesnica](#)
- [Batéria](#)
- [Fyzické vlastnosti](#)

 **POZNÁMKA:** Ponuka sa môže líšiť podľa oblasti. Ďalšie informácie o konfigurácii počítača získate po kliknutí na položku **Štart** → **Pomoc a technická podpora** a potom vyberte možnosť zobrazenia informácií o počítači.

Systémové informácie	
Čipová sada	Čipová súprava Mobile Intel QS57 Express
Šírka dátovej zbernice	64 bitov
Šírka zbernice DRAM	64 bitov
Flash EPROM	Dva čipy SPI: jeden s hodnotou 32 Mbitov a jeden s hodnotou 64 Mbitov
Zbernica PCI	32 bitov

Procesor	
Typy	Typový rad Intel Core i3 Typový rad Intel Core i5 Typový rad Intel Core i7
Cache 1. úrovne (L1)	32 kB pokyn, 32 kB údajov na jadro
Cache 2. úrovne (L2)	256 kB
Cache 3. úrovne (L3)	až do 4 MB
Frekvencia externej zbernice	1066 MHz

Pamäť	
Typ	DDR3
Rýchlosť	1066 MHz
Konektory	dve zásuvky SODIMM
Kapacity modulu	1 GB, 2 GB alebo 4 GB
Minimálna pamäť	1 GB
Maximálna pamäť	8 GB

**POZNÁMKA:** Len 64-bitové operačné systémy podporujú viac ako 4 GB pamäte.

Grafika	
Typ	Integrovaná na systémovej doske
Radič	Grafika Intel HD
Výstup	15-kolíkový video konektor VGA

<b>Zvuk</b>	
Typ	Dvojkanálový zvuk s vysokým rozlíšením
Radič	IDT 92HD81
Reproduktory	dva
Interný zosilňovač pre reproduktory	1 W/kanál
Ovládanie hlasitosti	tlačidlá na zvýšenie a zníženie hlasitosti a na vypnutie zvuku

<b>Komunikačné rozhrania</b>	
Sieťový adaptér	Intel 10/100/1000 LAN Ethernet na systémovej doske
Bezdrôtové rozhrania	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Karta Mini Card WLAN s polovičnou veľkosťou</li> <li>1 Karta Mini Card WLAN/WiMAX s polovičnou veľkosťou</li> <li>1 Karta Mini Card WWAN štandardnej veľkosti</li> <li>1 Karta rozhrania Bluetooth</li> <li>1 Karta UWB</li> </ul>
GPS	podporované kartou Mini Card mobilnej širokopásmovej siete

<b>Porty a konektory</b>	
Zvuk	jeden kombinovaný konektor na mikrofón/slúchadlá
Grafika	15-kolíkový video konektor VGA
Sieťový adaptér	Konektor RJ-45
USB, eSATA	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 jeden konektor kompatibilný s rozhraním USB 2.0</li> <li>1 jeden konektor kompatibilný s rozhraním USB 2.0/eSATA</li> </ul>
Čítačka kariet Smart Card	integrovaná čítačka kariet smart-card
Podpora karty Mini Card (vnútorné rozširujúce zásuvky)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 jedna zásuvka vyhradená pre kartu Mini Card polovičnej veľkosti pre sieť WLAN</li> <li>1 jedna vyhradená zásuvka pre kartu Mini Card štandardnej veľkosti pre sieť WWAN</li> <li>1 jedna zásuvka pre kartu mini Card pre sieť UWB</li> </ul>

<b>Karty ExpressCards</b>	
<b>POZNÁMKA:</b> Zásuvka ExpressCard je určená iba pre karty ExpressCard. Nepodporuje karty PC Card.	
Podporované karty	34 mm karty ExpressCard

<b>Bezkontaktná karta Smart Card (voliteľná)</b>	
Podporované karty Smart Card/technológie	ISO14443A – 106 kb/s, 212 kb/s, 424 kb/s a 848 kb/s ISO14443B – 106 kb/s, 212 kb/s, 424 kb/s a 848 kb/s ISO15693 HID iClass FIPS201 NXP Desfire

<b>Čítačka odtlačkov prstov (voliteľná)</b>
---

Typ	snímač
-----	--------

<b>Obrazovka</b>	
Typ	13,3 palca s rozlíšením HD a bielymi diódami LED (WLED)
Aktívna oblasť (X/Y)	HD – 293,42 mm x 164,97 mm (11,55 palca x 6,50 palca)
Rozmery:	
Výška	183,6 mm (7,23 palca)
Šírka	308,1 mm (12,13 palca)
Uhtopriečka	337,82 mm (13,3 palca)
Maximálne rozlíšenie	1366 x 768 pri 262k farieb
Maximálny jas	220 nitov
Prevádzkový uhol	0 stupňov (zatvorená obrazovka) až 135 stupňov
Obnovovacia frekvencia	60 Hz
Zorné uhly	
Horizontálny	40/40 stupňov
Vertikálny	15/30 stupňov
Rozstup pixlov	0,2148 mm

<b>Klávesnica</b>	
Počet klávesov	<ul style="list-style-type: none"> <li>  USA a Kanada: 83 klávesov</li> <li>  Európa: 84 klávesov</li> <li>  Japonsko: 87 klávesov</li> </ul>
Rozloženie	QWERTY/AZERTY/Kanji
Veľkosť	štandardná veľkosť (klávesy so zdvihom 19,05 mm)

<b>Dotykový panel</b>	
Aktívna oblasť	
Os X	70,00 mm (2,76 palca)
Os Y	37,00 mm (1,46 palca)
Rozlíšenie	600 dpi

<b>Batéria</b>	
Typ	<ul style="list-style-type: none"> <li>  3-článková, 2,8 Ah, 30 Wh</li> <li>  6-článková, 2,8 Ah, 60 Wh</li> <li>  6-článková, 2,5 Ah, 54 Wh so životnosťou 3 roky</li> <li>  úzka batéria, 48 Wh</li> </ul>
Čas nabíjania pri vypnutom počítači	<ul style="list-style-type: none"> <li>  3-článková, 30 Wh, 6-článková, 60 Wh a úzka batéria 48 Wh – približne 1 hod. na 80 % kapacitu a 2 hod. na 100 % kapacitu</li> <li>  6-článková, 54 Wh so životnosťou 3 roky – približne 3 hod. na 100 % kapacitu</li> </ul>
Prevádzková doba	doba používania batérie sa líši v závislosti od prevádzkových podmienok. Za určitých podmienok môže byť v prípade veľkých nárokov na odber výrazne kratšia.
Životnosť (približná)	približne 300 nabíjajúcich/vybíjajúcich cyklov
Hĺbka	
3-článková	28,80 mm (1,13 palca)
6-článková	51,10 mm (2,01 palca)

Výška	21,90 mm (0,86 palca)
Šírka	189,80 mm (7,47 palca)
Hmotnosť:	
3-článková	0,19 kg (0,42 libry)
6-článková	0,34 kg (0,75 libry)
batériový panel	0,63 kg (1,39 libry)
Napätie	11,1 V DC (6-článková a 3-článková)
Rozsah teplôt	
Prevádzková hodnota	0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)
Skladovanie	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)
Gombíková batéria	3 V CR2032, lítiová

<b>Napájací adaptér</b>	
Vstupné napätie	100 V – 240 V –
Vstupný prúd (maximálny)	1,5 A
Vstupný kmitočet	50 Hz – 60 Hz
Výstupný výkon	65 W alebo 90 W
Výstupný prúd	
65 W	4,34 A (maximálny pri 4-sekundových impulzoch) 3,34 A (trvalý)
90 W	5,62 A (maximálny pri 4-sekundových impulzoch) 4,62 A (trvalý)
Výstupné napätie	19,5 +/- 1,0 V jedn.
Šírka	
65 W	66,00 mm (2,60 palca)
90 W	70 mm (2,75 palcov)
Výška	
65 W	16,00 mm (0,63 palca)
90 W	16,00 mm (0,63 palca)
Hĺbka	
65 W	127,00 mm (5,00 palca)
90 W	147 mm (5,78 palcov)
Rozsah teplôt	
Prevádzková hodnota	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)
Skladovanie	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)

<b>Fyzické vlastnosti</b>	
Výška prednej časti	26,50 mm (1,04 palca)
Výška zadnej časti	30,53 mm (1,20 palca)
Šírka	323,00 mm (12,72 palca)
Hĺbka	215,00 mm (8,47 palca)
Hmotnosť (minimálna)	1,54 kg (3,40 libry)

<b>Nároky na prostredie</b>	
Rozsah teplôt	
Prevádzková hodnota	0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)
Mimo prevádzky	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)
Relatívna vlhkosť (maximálna)	
Prevádzková hodnota	10 % až 90 % (nekondenzujúca)
Mimo prevádzky	5% až 95% (nekondenzujúca)
Maximálne vibrácie (pri použití náhodného vibračného spektra, ktoré simuluje používateľské prostredie)	
Prevádzková hodnota	0,66 GRMS

Mimo prevádzky	1,3 GRMS
Maximálny náraz (meraný s pevným diskom v prevádzkovom stave a polovičným sínusovým impulzom dĺžky 2 ms pre špecifikáciu počas prevádzky; meraný tiež s pevným diskom v polohe so zaparkovanými hlavami a polovičným sínusovým impulzom dĺžky 2 ms pre špecifikáciu pri skladovaní)	
Prevádzková hodnota	143 G
Mimo prevádzky	163 G
Nadmorská výška (maximálna):	
Prevádzková hodnota	-15,2 m až 3048 m (-50 až 10 000 stôp)
Skladovanie	-15,2 až 10 668 m (-50 až 35 000 stôp)

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Batéria

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Demontáž batérie



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Posunutím záložky batérie uvoľníte batériu.
  
3. Vysuňte batériu smerom von a vyberte ju z počítača.

### Spätná montáž batérie

Ak chcete znovu namontovať batériu, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Karta a kábel rozhrania Bluetooth

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Odpojenie karty a kábla rozhrania Bluetooth



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
  2. Demontujte [batériu](#).
  3. Vyberte kartu [ExpressCard](#).
  4. Demontujte [zostavu pevného disku](#).
  5. Vyberte [kryty závesov](#).
  6. Odpojte [dvierka karty Mini Card](#).
  7. Odpojte [kryty diód LED](#).
  8. Demontujte [klávesnicu](#).
  9. Demontujte [zostavu displeja](#).
  10. Demontujte [opierku dlani](#).
  11. Odskrutkujte skrutku, ktorá upevňuje kartu rozhrania Bluetooth k opierke dlaní.
- 
12. Odpojte údajový kábel rozhrania Bluetooth od karty rozhrania Bluetooth a odpojte kartu rozhrania Bluetooth od počítača.
  13. Opatrne uvoľnite údajový kábel rozhrania Bluetooth z opierky dlaní a odpojte ho z počítača.

### Inštalácia karty a kábla rozhrania Bluetooth

Ak chcete nainštalovať kartu a kábel rozhrania Bluetooth, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Gombíková batéria

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Demontáž gombíkovej batérie



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [batériu](#).
3. Odpojte [dviierka pamäte](#).
4. Odpojte kábel gombíkovej batérie od konektora na systémovej doske.
  
5. Vysuňte batériu tvaru mince z počítača.

### Spätná montáž gombíkovej batérie

Ak chcete znova založiť gombíkovú batériu, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)



[Naspäť na obsah](#)

## Konektor vstupu DC

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Odpojenie konektora vstupu DC



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [batériu](#).
3. Odpojte [kartu SIM](#).
4. Vyberte kartu [ExpressCard](#).
5. Odpojte [pamäťovú kartu SD](#).
6. Demontujte [zostavu pevného disku](#).
7. Vyberte [kryty závesov](#).
8. Odpojte [dvierka karty Mini Card](#).
9. Demontujte [kartu siete Wireless Local Area Network \(WLAN\)](#).
10. Odpojte [dvierka pamäte](#).
11. Demontujte [pamäť](#).
12. Vyberte [gombíkovú batériu](#).
13. Demontujte [optickú jednotku](#).
14. Odpojte [kryty diód LED](#).
15. Demontujte [klávesnicu](#).
16. Demontujte [zostavu displeja](#).
17. Demontujte [opierku dlani](#).
18. Demontujte [systémovú dosku](#).
19. Odpojte kábel konektora vstupu DC od systémovej dosky.

20. Odpojte konektor vstupu DC od počítača.

### Inštalácia konektora vstupu DC

Ak chcete nainštalovať konektor vstupu DC, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## ExpressCard

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Vybratie karty ExpressCard



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Zatláčením na kartu ExpressCard uvoľníte kartu z počítača.
3. Vysuňte kartu ExpressCard von z počítača.

### Spätná montáž karty ExpressCard

Ak chcete znovu namontovať kartu ExpressCard, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Senzor zatvorenia displeja

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Odpojenie senzora zatvorenia displeja



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [batériu](#).
3. Vyberte kartu [ExpressCard](#).
4. Demontujte [zostavu pevného disku](#).
5. Vyberte [kryty závesov](#).
6. Odpojte [dvierka karty Mini Card](#).
7. Odpojte [kryty diód LED](#).
8. Demontujte [klávesnicu](#).
9. Demontujte [zostavu displeja](#).
10. Demontujte [opierku dlani](#).
11. Odpojte skrutku, ktorá upevňuje senzor zatvorenia displeja k počítaču.

12. Nadvihnite a otočte senzor zatvorenia displeja.

13. Odpojte kábel od senzora zatvorenia displeja a vyberte ho z počítača.

### Inštalácia senzora zatvorenia displeja

Ak chcete nainštalovať senzor zatvorenia displeja, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Pevný disk

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Demontáž pevného disku



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [batériu](#).
3. Odpojte skrutky, ktoré upevňujú pevný disk k počítaču.
  
4. Vysuňte pevný disk a vytiahnite ho z počítača.
  
5. Odskrutkujte skrutku, ktorou je konzola pevného disku pripojená k pevnému disku.
  
6. Oddelte konzolu pevného disku od pevného disku.

### Spätná montáž pevného disku

Ak chcete znova namontovať pevný disk, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Konektor vstupu DC

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Demontáž chladiča a ventilátora procesora



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezeráť nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
  2. Demontujte [batériu](#).
  3. Odpojte [kartu SIM](#).
  4. Vyberte kartu [ExpressCard](#).
  5. Odpojte [pamäťovú kartu SD](#).
  6. Demontujte [zostavu pevného disku](#).
  7. Vyberte [kryty závesov](#).
  8. Odpojte [dvierka karty Mini Card](#).
  9. Demontujte [kartu siete Wireless Local Area Network \(WLAN\)](#).
  10. Odpojte [dvierka pamäte](#).
  11. Demontujte [pamäť](#).
  12. Vyberte [gombíkovú batériu](#).
  13. Demontujte [optickú jednotku](#).
  14. Odpojte [kryty diód LED](#).
  15. Demontujte [klávesnicu](#).
  16. Demontujte [zostavu displeja](#).
  17. Demontujte [opierku dlaní](#).
  18. Demontujte [systémovú dosku](#).
  19. Odpojte kábel ventilátora procesora od systémovej dosky.
- 
20. Uvoľnite skrutky so zapustenou hlavou, ktorými je chladič pripevnený k systémovej doske.
- 
21. Odpojte zostavu chladiča a ventilátora procesora od systémovej dosky.

## Spätná montáž chladiča a ventilátora procesora

Ak chcete znovu namontovať chladič a ventilátor procesora, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Kryty závesov

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Demontáž krytov závesov



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [batériu](#).
3. Odskrutkujte skrutku, ktorou sú upevnené kryty závesu k počítaču.
  
4. Vysuňte kryt závesu smerom k zadnej časti počítača a odpojte kryt závesu.
  
5. Opakujte [krok 3](#) a [krok 4](#) a odpojte druhý kryt závesu.

### Spätná montáž krytov závesov

Ak chcete znovu namontovať kryty závesov, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Vstupno-výstupná doska

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Demontáž dosky I/O



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
  2. Demontujte [batériu](#).
  3. Odpojte [kartu SIM](#).
  4. Vyberte kartu [ExpressCard](#).
  5. Odpojte [pamäťovú kartu SD](#).
  6. Demontujte [zostavu pevného disku](#).
  7. Vyberte [kryty závesov](#).
  8. Odpojte [dvierka karty Mini Card](#).
  9. Demontujte [kartu siete Wireless Local Area Network \(WLAN\)](#).
  10. Odpojte [dvierka pamäte](#).
  11. Demontujte [pamäť](#).
  12. Vyberte [gombíkovú batériu](#).
  13. Demontujte [optickú jednotku](#).
  14. Odpojte [kryty diód LED](#).
  15. Demontujte [klávesnicu](#).
  16. Demontujte [zostavu displeja](#).
  17. Demontujte [opierku dlaní](#).
  18. Demontujte [systémovú dosku](#).
  19. Odskrutkujte skrutky, ktorými je vstupno-výstupná doska pripevnená k počítaču.
20. Nadvihnite ľavú stranu vstupno-výstupnej dosky.
21. Opatrne zvonka vytlačte port RJ-45, čím uvoľníte vstupno-výstupnú dosku a vyberte vstupno-výstupnú dosku z počítača.

### Spätná montáž dosky I/O

Ak chcete vymeniť dosku vstupu/výstupu, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Klávesnica

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Demontáž klávesnice



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [batériu](#).
3. Odpojte [kryty diód LED](#).
4. Položte počítač na bočnú stranu tak, aby pravá strana smerovala nadol.
5. Odskrutkujte skrutky, ktoré upevňujú klávesnicu k spodnej časti počítača.
  
6. Položte počítač na bočnú stranu tak, aby pravá strana smerovala nahor.
7. Odskrutkujte skrutky, ktorými je klávesnica pripevnená k počítaču.
  
8. Opatrne nadvihnite klávesnicu a uvoľnite zarážky na ľavej a pravej strane klávesnice, a potom vysuňte klávesnicu von z počítača.

### Spätná montáž klávesnice

Ak chcete znovu namontovať klávesnicu, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)



[Naspäť na obsah](#)

## Zostava displeja

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Demontáž zostavy displeja



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [bateriu](#).
3. Vyberte [kryty závesov](#).
4. Odpojte [dvierka karty Mini Card](#).
5. Odpojte [kryty diód LED](#).
6. Demontujte [klávesnicu](#).
7. Odskrutkujte skrutky, ktoré upevňujú zostavu displeja k počítaču.
  
8. Uvoľnite kábel siete WLAN a kábel siete WWAN z vodiacich líšt v počítači.
  
9. S naširoko otvoreným displejom prevlečte káble siete WLAN a WWAN cez otvor v systémovej doske.
  
10. Otočte počítač a uvoľnite káble siete WLAN, WWAN, a pásma UWB z dráhy vedenia v počítači.
  
11. Uvoľnite skrutky so zapustenou hlavou, ktorými je kábel displeja pripevnený k počítaču.
  
12. Odpojte kábel displeja od konektora na systémovej doske.
  
13. Nadvihnite a odpojte zostavu displeja od počítača.

### Spätná montáž zostavy displeja

Ak chcete znova namontovať zostavu displeja, uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Rám displeja

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Demontáž rámu displeja



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [batériu](#).
3. Začnite zo spodnej časti a jemne vypäčte rám displeja zo zostavy displeja pomocou plastového páčidla.
  
4. Keď uvoľníte všetky úchytky, vyberte rám displeja zo zostavy displeja.

### Spätná montáž rámu displeja

Ak chcete znova namontovať rám displeja, uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Panel displeja

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Demontáž panela displeja



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [batériu](#).
3. Demontujte [rám displeja](#).
4. Odpojte skrutky, ktoré upevňujú panel displeja k počítaču.
  
5. Otočte panel displeja a opatrne ho položte na klávesnicu.
  
6. Uvoľnite mylarovú zarážku a odpojte kábel displeja od konektora na paneli displeja.
  
7. Odpojte zobrazovací panel od počítača.
  
8. Odskrutkujte skrutky, ktorými je ľavá konzola displeja pripevnená k panelu displeja.
  
9. Odskrutkujte skrutky, ktorými je pravá konzola displeja pripevnená k panelu displeja.
  
10. Odpojte konzoly z panela displeja.

### Spätná montáž panela displeja

Ak chcete nainštalovať panel displeja, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Optická jednotka

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Demontáž optickej jednotky



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [batériu](#).
3. Odpojte [dvierka pamäte](#).
4. Odskrutkujte skrutku, ktorou je pripevnená optická jednotka k počítaču.
  
5. Opatrne nadvihnite kovovú zádržku a vytlačte optickú jednotku smerom von.
  
6. Vysuňte optickú jednotku z počítača.

### Spätná montáž optickej jednotky

Ak chcete znovu namontovať optickú jednotku, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Pamäť

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Vybratie pamäte



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezeráť nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [batériu](#).
3. Odpojte [dvierka pamäte](#).
4. Roztiahnutím príchytiek pamäte uvoľnite pamäťový modul.
  
5. Vysuňte a vyberte pamäťový modul von z konektora na systémovej doske.

### Spätná montáž pamäte

Ak chcete znovu namontovať pamäť, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Dvierka pamäte

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Odpojenie dvierok pamäte



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [batériu](#).
3. Uvoľnite skrutky so zapustenou hlavou, ktoré upevňujú dvierka pamäte k počítaču.
  
4. Nadvihnite dvierka pamäte a odpojte ich z počítača.

### Inštalácia dvierok pamäte

Ak chcete nainštalovať dvierka pamäte, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Doska mikrofónu

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Odpojenie dosky mikrofónu



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [batériu](#).
3. Demontujte [rám displeja](#).
4. Odpojte [zobrazovací panel](#).
5. Pomocou plastového rydla opatrne vypáňte dosku mikrofónu z krytu displeja.

6. Odpojte kábel mikrofónu od konektora na doske mikrofónu.

7. Odpojte dosku mikrofónu z počítača.

### I nštalácia dosky mikrofónu

Ak chcete nainštalovať dosku mikrofónu, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Dvierka karty Mini Card

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Odpojenie dvierok karty Mini Card



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [bateriu](#).
3. Uvoľnite skrutku so zapustenou hlavou, ktorá upevňuje dvierka karty Mini Card k počítaču.
  
4. Nadvihnite dvierka karty Mini Card a odpojte ich z počítača.

### Inštalácia dvierok karty Mini Card

Ak chcete nainštalovať dvierka karty Mini Card, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)



[Naspäť na obsah](#)

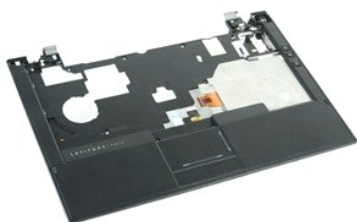
## Opierka dlaní

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Demontáž opierky dlaní



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [batériu](#).
3. Vyberte kartu [ExpressCard](#).
4. Demontujte [zostavu pevného disku](#).
5. Vyberte [kryty závesov](#).
6. Odpojte [dvierka karty Mini Card](#).
7. Odpojte [kryty diód LED](#).
8. Demontujte [klávesnicu](#).
9. Demontujte [zostavu displeja](#).
10. Vyberte skrutky, ktoré upevňujú opierku dlaní k spodnej časti počítača.
  
11. Preklopte počítač naopak a odpojte skrutky, ktoré upevňujú opierku dlaní k počítaču.
  
12. Odpojte káble dotykového ovládača, rozhrania Bluetooth, karty ExpressCard, dosku s ovládacími prvkami hlasitosti a kábel hlavného vypínača z konektorov na systémovej doske.
  
13. Pomocou plastového rydla uvoľnite poistky na oboch stranách opierky dlaní.
  
14. Zatlačte opierku dlaní smerom dopredu a odpojte ju od podstavca.

### Spätná montáž opierky dlaní

Ak chcete znovu namontovať opierku dlaní, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Karta SIM (modul identity odberateľa)

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Vybratie karty SIM



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [batériu](#).
3. Zatláčajte na kartu SIM, ktorá sa nachádza na stene batérie.
  
4. Vysuňte kartu SIM von z počítača.

### Spätná montáž karty SIM

Ak chcete znovu namontovať kartu SIM, vykonajte vyššie uvedené kroky v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Karta Secure Digital (SD)

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Vybratie karty SD



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Zatláčajte kartu SD a uvoľnite ju z počítača.
  
3. Vysuňte kartu SD Card von z počítača.

### Spätná montáž karty SD

Ak chcete nainštalovať kartu SD, vykonajte vyššie uvedené kroky v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Pamäťová karta Secure Digital (SD)

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Odpojenie pamäťovej karty SD



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Zatláčte na pamäťovú kartu SD a uvoľnite ju z počítača.
  
3. Vysuňte pamäťovú kartu SD von z počítača.

### Inštalácia pamäťovej karty SD

Ak chcete nainštalovať pamäťovú kartu SD, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Rám karty Smart Card

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Odpojenie rámu karty Smart Card



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [batériu](#).
3. Vyberte kartu [ExpressCard](#).
4. Demontujte [zostavu pevného disku](#).
5. Vyberte [kryty závesov](#).
6. Odpojte [dvierka karty Mini Card](#).
7. Odpojte [kryty diód LED](#).
8. Demontujte [klávesnicu](#).
9. Demontujte [zostavu displeja](#).
10. Demontujte [opierku dlaní](#).
11. Odpojte údajový kábel karty ExpressCard od systémovej dosky.

12. Odskrutkujte skrutky, ktorými je rám karty Smart Card pripevnený k počítaču.

13. Nadvihnite rám karty Smart Card a odpojte ho z počítača.

### Inštalácia rámu karty Smart Card

Ak chcete nainštalovať rám karty Smart Card, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Reproduktorová sústava

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Demontáž reproduktorovej sústavy



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [batériu](#).
3. Vyberte kartu [ExpressCard](#).
4. Demontujte [zostavu pevného disku](#).
5. Vyberte [kryty závesov](#).
6. Odpojte [dvierka karty Mini Card](#).
7. Odpojte [kryty diód LED](#).
8. Demontujte [klávesnicu](#).
9. Demontujte [zostavu displeja](#).
10. Demontujte [opierku dlaní](#).
11. Odpojte [rám karty Smart Card](#).
12. Odpojte [snímač zatvorenia displeja](#).
13. Uvoľnite kábel snímača zatvorenia displeja z dráhy vedenia v počítači.
  
14. Odskrutkujte skrutky, ktoré upevňujú reproduktorovú sústavu k počítaču.
  
15. Odpojte kábel reproduktora od systémovej dosky a uvoľnite ho z vodiacich líšt počítača.
  
16. Zdvihnite reproduktorovú sústavu z počítača.

### Inštalácia reproduktorovej sústavy

Ak chcete nainštalovať reproduktorovú sústavu, uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Kryty diód LED

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Odpojenie krytov diód LED



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [batériu](#).
3. Pomocou plastového rydla opatrne vypáčte okraje pravého krytu diód LED.
  
4. Zdvihnite pravý kryt diód LED nahor a smerom od počítača.
  
5. Pomocou plastového rydla opatrne vypáčte okraje ľavého krytu diód LED.
  
6. Zdvihnite ľavý kryt diód LED nahor a smerom od počítača.

### Inštalácia krytov diód LED

Ak chcete nainštalovať kryty diód LED, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Systémová doska

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Demontáž systémovej dosky



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
  2. Demontujte [batériu](#).
  3. Odpojte [telefónnu kartu SIM](#).
  4. Vyberte kartu [ExpressCard](#).
  5. Odpojte [pamäťovú kartu SD](#).
  6. Demontujte [zostavu pevného disku](#).
  7. Vyberte [kryty závesov](#).
  8. Odpojte [dvierka karty Mini Card](#).
  9. Demontujte [kartu siete Wireless Local Area Network \(WLAN\)](#).
  10. Odpojte [dvierka pamäte](#).
  11. Demontujte [pamäť](#).
  12. Vyberte [gombíkovú batériu](#).
  13. Demontujte [optickú jednotku](#).
  14. Odpojte [kryty diód LED](#).
  15. Demontujte [klávesnicu](#).
  16. Demontujte [zostavu displeja](#).
  17. Demontujte [opierku dlani](#).
  18. Odpojte káble karty Smart Card a reproduktora od systémovej dosky.
- 
19. Demontujte skrutky, ktoré zaisťujú systémovú dosku k šasi.
- 
20. Nadvihnite pravú stranu systémovej dosky a uvoľnite ju z dosky I/O a dosky TAA.
- 
21. Odpojte systémovú dosku z počítača.

### Spätná montáž systémovej dosky

**POZNÁMKA:** Počas inštalácie systémovej dosky vždy nainštalujte dosku TAA.

Ak chcete namontovať späť systémovú dosku, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

[Naspäť na obsah](#)



[Naspäť na obsah](#)

## Karta „flash“ Ultra-Wide Band (UWB)/Latitude ON

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Odpojenie karty „flash“ UWB/Latitude ON



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [batériu](#).
3. Odpojte [kryty diód LED](#).
4. Demontujte [klávesnicu](#).
5. Ak odpájate kartu UWB, odpojte kábel od karty UWB.

6. Odpojte skrutku, ktorá upevňuje kartu „flash“ UWB/Latitude ON k počítaču.

7. Odpojte kartu „flash“ UWB/Latitude ON.

### Inštalácia „flash“ UWB/Latitude ON

Ak chcete nainštalovať kartu „flash“ UWB/Latitude ON, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Karta Wireless Local Area Network (WLAN)

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Vybratie karty WLAN



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [batériu](#).
3. Odpojte [dvierka pamäte](#).
4. Odpojte anténne káble od karty WLAN.

5. Odskrutkujte skrutku, ktorou je pripevnená karta WLAN k počítaču.

6. Vyberte modul karty WLAN z počítača.

### Spätná montáž karty WLAN

Ak chcete znovu namontovať kartu WLAN, vykonajte vyššie uvedené kroky v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Karta Wireless Wide Area Network (WWAN)

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

**VAROVANIE:** Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Vybratie karty WWAN



**POZNÁMKA:** Je možné, že bude potrebné nainštalovať program Adobe Flash Player zo stránky [Adobe.com](http://Adobe.com), aby bolo možné prezerať nižšie uvedené ilustrácie.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [batériu](#).
3. Odpojte [dvierka karty Mini Card](#).
4. Odpojte anténne káble od karty WWAN.
  
5. Odskrutkujte skrutku, ktorá upevňuje kartu WWAN k počítaču.
  
6. Odpojte kartu siete WWAN od počítača.

### Spätná montáž karty WWAN

Ak chcete znovu namontovať kartu WWAN, vyššie uvedené kroky vykonajte v opačnom poradí.

---

[Naspäť na obsah](#)

[Naspäť na obsah](#)

## Práca s počítačom

Servisná príručka k zariadeniu Dell Latitude E4310

- [Pred začatím práce v počítači](#)
- [Odporúčané nástroje](#)
- [Vypnutie počítača](#)
- [Po dokončení práce v počítači](#)

### Pred začatím práce v počítači

Dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny, aby ste sa vyhlí prípadnému poškodeniu počítača a zaistili svoju osobnú bezpečnosť. Pokiaľ nie je uvedené inak, každý postup uvádzaný v tomto dokumente predpokladá, že sú splnené nasledujúce podmienky:

- 1 Uistite sa, že ste vykonali všetky kroky uvedené v tejto časti.
- 1 Prečítali ste si bezpečnostné informácie, ktoré boli dodané spolu s počítačom.
- 1 Súčiastku možno namontovať späť alebo (ak bola zakúpená osobitne) nainštalovať podľa postupu pri demontáži vykonaním krokov v opačnom poradí.

- ⚠ **VAROVANIE:** Skôr než začnete pracovať vo vnútri počítača, prečítajte si bezpečnostné pokyny dodané s počítačom. Ďalšie informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke so zákonnými požiadavkami na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
- ⚠ **UPOZORNENIE:** Väčšinu opráv môže vykonávať iba certifikovaný servisný technik. Vy by ste sa mali podieľať len odstraňovaním problémov a vykonávaním jednoduchých opráv na základe oprávnenia v dokumentácii k výrobku alebo podľa pokynov pracovníkov telefonického a online oddelenia technickej podpory. Poškodenie v dôsledku servisu, ktorý nie je oprávnený spoločnosťou Dell, nespadá pod ustanovenia záruky. Prečítajte si bezpečnostné pokyny priložené k produktu a riad'te sa nimi.
- ⚠ **UPOZORNENIE:** Aby ste predišli elektrostatickému výboju, uzemnite sa pomocou uzemňovacieho pásika na zápästí alebo opakovaným dotýkaním sa nenatretého kovového povrchu (ako napr. konektora na zadnej strane počítača).
- ⚠ **UPOZORNENIE:** So súčiastkami a kartami zaobchádzajte opatrne. Nedotýkajte sa súčiastok alebo kontaktov na karte. Kartu držte za okraje alebo za jej kovovú montážnu konzolu. Súčiastky (napr. procesor) držte za okraje a nie za kolíky.
- ⚠ **UPOZORNENIE:** Keď odpájate kábel, ťahajte za konektor alebo za držiak, nie za kábel. Niektoré káble majú konektor zaistený zádržkami; pred odpojením takéhoto kábla zádržky najprv zatlačte. Keď odpájate konektory, ťahajte ich v priamom smere, aby ste zabránili ohnutiu kolíkov. Skôr než niektorý kábel zapojíte, presvedčte sa, či sú oba konektory správne orientované a zarovnané.
- 📌 **POZNÁMKA:** Farba počítača a niektorých dielov sa môže odlišovať od farby uvádzanej v tomto dokumente.

Abý nedošlo k poškodeniu počítača, pred vykonaním servisného úkonu v počítači vykonajte nasledujúce opatrenia.

1. Pracovný povrch musí byť rovný a čistý, aby sa nepoškriabala kryt počítača.
  2. Vypnite počítač (pozrite časť [Vypnutie počítača](#)).
  3. Ak je počítač pripojený na dokovaciu stanicu (je v doku), odpojte ho.
  4. Odpojte od počítača všetky sieťové káble.
- ⚠ **UPOZORNENIE:** Ak chcete odpojiť sieťový kábel, najskôr odpojte kábel z počítača a potom ho odpojte zo sieťového zariadenia.
  - 5. Odpojte počítač a všetky pripojené zariadenia z elektrických zásuviek.
  - 6. Odpojte všetky adaptéry od počítača, ak sú k počítaču pripojené.
  - 7. Zatvorte displej a otočte počítač lícom nadol na rovný pracovný povrch.
- ⚠ **UPOZORNENIE:** Aby ste sa vyhlí poškodeniu systémovej dosky, musíte vybrať hlavnú batériu predtým, ako budete na počítači vykonávať servisné zásahy.
  - 8. Vyberte hlavnú [batériu](#).
  - 9. Otočte počítač do normálnej polohy.
  - 10. Otvorte displej.
  - 11. Stlačte vypínač, aby ste uzemnili systémovú dosku.
- ⚠ **UPOZORNENIE:** Kvôli ochrane pred úrazom elektrickým prúdom vždy odpojte počítač z elektrickej zásuvky pred tým, než budete otvárať displej.
  - ⚠ **UPOZORNENIE:** Skôr než sa dotknete akejkoľvek súčiastky vo vnútri počítača, uzemnite sa dotknutím nenatretého kovového povrchu, ako napríklad kovovej časti na zadnej strane počítača. Počas práce sa pravidelne dotýkajte nenatretého kovového povrchu, aby ste odvedli statickú elektrinu, ktorá by mohla poškodiť vnútorné súčiastky.

### Odporúčané nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumente môžu vyžadovať použitie nasledujúcich nástrojov:


- 1 malý plochý skrutkovač,
- 1 krížový skrutkovač Phillips č. 0,
- 1 krížový skrutkovač Phillips č. 1,
- 1 malé plastové páčidlo.

### Vypnutie počítača

- ⚠ **UPOZORNENIE:** Predtým, než vypnete počítač, si uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a zatvorte všetky otvorené programy, aby ste zabránili strate údajov.


1. Vypnite operačný systém:

I **Systém Windows 7:**

Kliknite na položku **Štart** , potom kliknite na položku **Vypnúť**.



I **Windows Vista:**

Kliknite na tlačidlo **štart** , potom kliknite na šípku v dolnom pravom rohu v ponuke **štart** (pozrite nižšie) a kliknite na položku **Vypnúť**.



I **Windows XP:**

Kliknite na položku **Štart**, **Vypnúť počítač** a potom kliknite na položku **Vypnúť**.

Počítač sa vypne po ukončení vypínania operačného systému.

2. Skontrolujte vypnutie počítača a všetkých pripojených zariadení. Ak sa počítač a pripojené zariadenia nevypli pri vypínaní operačného systému automaticky, stlačte a podržte hlavný vypínač po dobu asi 4 sekúnd, čím ich vypnete.

---

## Po dokončení práce v počítači

Po skončení postupu inštalácie súčastí sa pred zapnutím počítača uistite, či ste pripojili všetky externé zariadenia, karty a káble.

**UPOZORNENIE:** Používajte výlučne batériu určenú pre konkrétny typ počítača Dell; v opačnom prípade sa môže počítač poškodiť. Nepoužívajte batérie určené pre iné počítače spoločnosti Dell.

1. Pripojte prípadné externé zariadenia, napríklad replikátor portov, tenkú batériu alebo mediálnu základňu a nainštalujte všetky karty, napríklad ExpressCard.
2. Pripojte k počítaču prípadné telefónne alebo sieťové káble.

**UPOZORNENIE:** Pred zapojením sieťového kábla najskôr zapojte kábel do sieťového zariadenia a potom ho zapojte do počítača.

3. Vložte batériu späť do počítača.
4. Pripojte počítač a všetky pripojené zariadenia k ich elektrickým zásuvkám.
5. Zapnite počítač.

---

[Naspäť na obsah](#)