

Návod na použitie zariadenia Dell™ Precision™ M4600

Regulačný model P13F
Regulačný typ P13F001



Poznámky, varovania a výstrahy



POZNÁMKA: POZNÁMKA uvádza dôležité informácie, ktoré umožňujú lepšie využitie počítača.



VAROVANIE: VAROVANIE uvádza možné poškodenie hardvéru alebo stratu údajov, ak sa nebudete riadiť pokynmi.



VÝSTRAHA: VÝSTRAHA označuje možné poškodenie majetku, osobné zranenie alebo smrť.

Informácie v tejto publikácii sa môžu zmeniť bez upozornenia.

© 2011 Dell Inc. Všetky práva vyhradené.

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

Ochranné známky v tomto texte: Dell™, logo DELL, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™ a Wi-Fi Catcher™ sú ochrannými známkami spoločnosti Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® a Celeron® sú registrovanými ochrannými známkami a ochrannými známkami spoločnosti Intel Corporation v USA a iných krajinách. AMD® je registrovaná ochranná známka a AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ a ATI FirePro™ sú ochranné známky spoločnosti Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, tlačidlo Start Windows Vista a Office Outlook® sú buď ochranné známky alebo registrované ochranné známky spoločnosti Microsoft Corporation v USA a/alebo iných krajinách. Blu-ray Disc™ je ochranná známka, ktorú vlastní Blu-ray Disc Association (BDA) a je licencovaná pre používanie na diskoch a prehrávačoch. Slovná značka Bluetooth® je registrovaná ochranná známka, ktorú vlastní spoločnosť Bluetooth® SIG, Inc., a spoločnosť Dell Inc. túto značku používa v rámci licencie. Wi-Fi® je registrovaná ochranná známka spoločnosti Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

Iné ochranné známky a obchodné názvy sa môžu v tejto publikácii používať ako odkazy na subjekty, ktoré si nárokovujú tieto známky a názvy, alebo na ich produkty. Dell Inc. sa zrieka akýchkoľvek vlastníckych záujmov na iné ochranné známky a obchodné názvy ako svoje vlastné.

2011–06

Rev. A00

Obsah

| | |
|---|-----------|
| Poznámky, varovania a výstrahy | 2 |
| Kapitola 1: Práca na počítači | 9 |
| Pred začatím prác vo vnútri počítača..... | 9 |
| Odporúčané nástroje..... | 10 |
| Vypnutie počítača..... | 11 |
| Po dokončení práce v počítači..... | 11 |
| Kapitola 2: Karta SD (Secure Digital) | 13 |
| Demontáž karty Secure Digital (SD)..... | 13 |
| Montáž karty Secure Digital (SD)..... | 13 |
| Kapitola 3: Karta ExpressCard | 15 |
| Vybratie karty ExpressCard..... | 15 |
| Montáž karty ExpressCard..... | 15 |
| Kapitola 4: Batéria | 17 |
| Odpojenie batérie..... | 17 |
| Nainštalovanie batérie..... | 17 |
| Kapitola 5: Karta SIM (Subscriber Identity Module) | 19 |
| Vybratie karty SIM (Subscriber Identity Module)..... | 19 |
| Vloženie karty SIM (Subscriber Identity Module)..... | 20 |
| Kapitola 6: Karta Bluetooth | 21 |
| Demontáž karty Bluetooth..... | 21 |
| Montáž karty Bluetooth..... | 22 |
| Kapitola 7: Kryt základne | 23 |
| Demontáž krytu základne..... | 23 |

| | |
|---|-----------|
| Montáž krytu základne..... | 24 |
| Kapitola 8: Rám klávesnice..... | 25 |
| Vybratie rámu klávesnice..... | 25 |
| Montáž rámu klávesnice..... | 26 |
| Kapitola 9: Klávesnica..... | 27 |
| Demontáž klávesnice..... | 27 |
| Montáž klávesnice..... | 29 |
| Kapitola 10: Optická jednotka..... | 31 |
| Demontáž optickej jednotky..... | 31 |
| Inštalácia optickej jednotky..... | 32 |
| Kapitola 11: Pevný disk..... | 33 |
| Demontáž pevného disku..... | 33 |
| Inštalácia pevného disku..... | 35 |
| Kapitola 12: Karta siete WLAN..... | 37 |
| Vybratie karty siete WLAN..... | 37 |
| Inštalácia karty siete WLAN..... | 38 |
| Kapitola 13: Karta siete WWAN..... | 39 |
| Vybratie karty siete WWAN..... | 39 |
| Inštalácia karty siete WWAN..... | 40 |
| Kapitola 14: Hlavná pamäť..... | 41 |
| Vybratie hlavnej pamäte..... | 41 |
| Montáž hlavnej pamäte..... | 42 |
| Kapitola 15: Sekundárna pamäť..... | 43 |
| Vybratie sekundárnej pamäte..... | 43 |
| Montáž sekundárnej pamäte..... | 44 |

| | |
|---|-----------|
| Kapitola 16: Ventilátor procesora..... | 45 |
| Vybratie ventilátora procesora..... | 45 |
| Montáž ventilátora procesora..... | 46 |
| Kapitola 17: Ventilátor grafickej karty..... | 47 |
| Demontáž ventilátora grafickej karty..... | 47 |
| Montáž ventilátora grafickej karty | 48 |
| Kapitola 18: Gombíková batéria..... | 49 |
| Vybratie gombíkovej batérie..... | 49 |
| Montáž gombíkovej batérie..... | 50 |
| Kapitola 19: Opierka dlaní..... | 51 |
| Demontáž opierky dlaní..... | 51 |
| Montáž opierky dlaní..... | 56 |
| Kapitola 20: Procesor a chladič..... | 57 |
| Vybratie chladiča procesora..... | 57 |
| Montáž chladiča procesora..... | 58 |
| Kapitola 21: Procesor..... | 59 |
| Vybratie procesora..... | 59 |
| Inštalácia procesora..... | 60 |
| Kapitola 22: Chladič grafickej karty..... | 61 |
| Demontáž chladiča grafickej karty..... | 61 |
| Montáž chladiča grafickej karty..... | 63 |
| Kapitola 23: Grafická karta..... | 65 |
| Vybratie grafickej karty..... | 65 |
| Montáž grafickej karty..... | 66 |
| Kapitola 24: Modul karty ExpressCard..... | 67 |
| Vybratie modulu karty Express Card..... | 67 |

| | |
|--|------------|
| Montáž modulu karty ExpressCard..... | 68 |
| Kapitola 25: Vstupno-výstupná doska..... | 69 |
| Demontáž vstupno-výstupnej dosky..... | 69 |
| Inštalácia vstupno-výstupnej dosky..... | 70 |
| Kapitola 26: Konektor jack pre vstup jednosmerného signálu..... | 71 |
| Vybratie konektora jack pre vstup jednosmerného signálu..... | 71 |
| Montáž konektora jack pre vstup jednosmerného signálu..... | 73 |
| Kapitola 27: Zostava displeja..... | 75 |
| Demontáž zostavy displeja..... | 75 |
| Montáž zostavy displeja..... | 79 |
| Kapitola 28: Systémová doska..... | 81 |
| Demontáž systémovej dosky..... | 81 |
| Inštalácia systémovej dosky..... | 85 |
| Kapitola 29: Rám dotykového displeja..... | 87 |
| Demontáž rámu dotykového displeja..... | 87 |
| Montáž rámu dotykového displeja..... | 89 |
| Kapitola 30: Panel dotykového displeja..... | 91 |
| Demontáž zobrazovacieho panela RGB..... | 91 |
| Montáž zobrazovacieho panela RGB..... | 94 |
| Demontáž dotykového panela..... | 94 |
| Montáž dotykového panela..... | 98 |
| Kapitola 31: Rám displeja..... | 99 |
| Demontáž rámu displeja Non-Touchscreen..... | 99 |
| Montáž zobrazovacieho rámu nedotykového displeja..... | 100 |
| Kapitola 32: Panel displeja..... | 101 |
| Demontáž zobrazovacieho nedotykového panela..... | 101 |
| Montáž zobrazovacieho nedotykového panela..... | 103 |

| | |
|--|------------|
| Kapitola 33: Kamera | 105 |
| Demontáž kamery..... | 105 |
| Montáž kamery..... | 106 |
| Kapitola 34: Opora závesného čapu displeja | 107 |
| Demontáž opory závesného čapu displeja..... | 107 |
| Montáž opory závesného čapu displeja..... | 109 |
| Kapitola 35: Kábel systému LVDS kamery | 111 |
| Demontáž kábla systému LVDS kamery..... | 111 |
| Montáž kábla systému LVDS kamery..... | 112 |
| Demontáž kábla RGB systému LVDS..... | 112 |
| Montáž kábla RGB systému LVDS..... | 113 |
| Demontáž kábla RGB kamery..... | 113 |
| Montáž kábla RGB kamery..... | 115 |
| Kapitola 36: Technické údaje | 117 |
| Technické údaje..... | 117 |
| Kapitola 37: Nastavenie systému | 123 |
| Popis nastavenia systému..... | 123 |
| Spustenie nastavenia systému..... | 123 |
| Možnosti ponuky nastavenia systému..... | 123 |
| Kapitola 38: Diagnostika | 137 |
| Kontrolky stavu zariadenia..... | 137 |
| Kontrolky stavu batérie..... | 137 |
| Diagnostika..... | 137 |
| Kapitola 39: Kontaktovanie spoločnosti Dell | 141 |
| Kontaktovanie spoločnosti Dell | 141 |


Práca na počítači


1


Pred začatím prác vo vnútri počítača


Dodržiavajte nasledujúce bezpečnostné pokyny, aby ste sa vyhli 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:


- Vykonalí ste kroky uvedené v časti Práca na počítači.
- Prečítali ste si bezpečnostné informácie, ktoré boli dodané spolu s počítačom.
- Súčasť sa môže vymeniť alebo, ak ste ju kúpili osobitne, nainštalovať podľa krokov demontáže v obrátenom poradí.

 **VÝSTRAHA:** 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.

 **VAROVANIE:** Veľa opráv smie vykonávať iba oprávnený servisný technik. Mali by ste vykonávať iba postupy riešenia problémov a jednoduché opravy podľa oprávnenia v dokumentácii produktu alebo podľa pokynov online alebo telefónneho servisu a tímu technickej podpory. Škody spôsobené opravami, ktoré neboli autorizované spoločnosťou Dell, nie sú pokryté zárukou. Prečítajte si bezpečnostné informácie, ktoré boli dodané spolu s produktom, a postupujte podľa nich.

 **VAROVANIE:** Uzemnite sa pomocou uzemňovacieho pásika na zápästí alebo opakovaným dotýkaním sa nenatretého kovového povrchu, napr. konektora na zadnej strane počítača, aby ste predišli elektrostatickému výboju.

 **VAROVANIE:** So súčiastkami a kartami zaobchádzajte opatrne. Nedotýkajte sa komponentov alebo kontaktov na karte. Kartu držte za jej okraje alebo za jej kovovú montážnu konzolu. Komponenty ako procesor držte za okraje a nie za kolíky.

 **VAROVANIE:** Ak odpájate kábel, potiahnite ho za prípojku alebo pevný ťahací jazýček, ale nie za samotný kábel. Niektoré káble majú konektor zaistený západkami; pred odpojením takéhoto kábla stlačte západky. Konektory od seba odpájajte plynulým ťahom v rovnom smere – zabránite tým ohnutiu kolíkov. Skôr než niektorý kábel zapojíte, presvedčte sa, či sú oba konektory správne orientované a zarovnané.



POZNÁMKA: Farba počítača a niektorých súčastí sa môže odlišovať od farby uvedenej v tomto dokumente.

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

1. Pracovný povrch musí byť rovný a čistý, aby sa nepoškriabal kryt počítača.
2. Vypnite počítač (pozrite časť *Vypnutie počítača*).
3. Ak je počítač pripojený k dokovaciemu zariadeniu (dokovaný), napríklad k voliteľnej mediálnej základni alebo tenkej batérii), odpojte ho.



VAROVANIE: Ak chcete odpojiť sieťový kábel, najskôr odpojte kábel z počítača a potom ho odpojte zo sieťového zariadenia.

4. Odpojte od počítača všetky sieťové káble.
5. Odpojte počítač a všetky pripojené zariadenia z elektrických zásuviek.
6. Zatvorte displej a obráťte počítač vrchom nadol na rovný pracovný povrch.



POZNÁMKA: Aby ste sa vyhli poškodeniu systémovej dosky, musíte vybrať hlavnú batériu predtým, ako budete na počítači vykonávať servisné zásahy.

7. Vyberte hlavnú batériu (pozri časť *Batéria*).
8. Otočte počítač do normálnej polohy.
9. Otvorte displej.
10. Stlačením spínača napájania uzemnite systémovú dosku.



VAROVANIE: Pred otvorením displeja vždy odpojte počítač z elektrickej zásuvky, aby ste predišli elektrickému šoku.



VAROVANIE: Než sa dotknete akéhokoľvek komponentu vo vnútri počítača, uzemnite sa dotykom nenatretého kovového povrchu – napríklad sa dotknite kovovej zadnej časti počítača. Počas práce sa pravidelne dotýkajte nenatretého kovového povrchu, aby sa rozptýlila statická elektrina, ktorá by mohla poškodiť vnútorné súčiastky.

11. Vyberte prípadné nainštalované karty ExpressCard alebo Smart Card z príslušných zásuviek.

Odporúčané nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumente môžu vyžadovať použitie nasledujúcich nástrojov:

- malý plochý skrutkovač,
- krížový skrutkovač č. 0,


- krížový skrutkovač č. 1,
- malé plastové páčidlo,
- disk CD s programom na aktualizáciu systému BIOS (flash).

Vypnutie počítača

△ **VAROVANIE:** 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:

- V systéme Windows Vista:

Kliknite na tlačidlo **Štart** , potom kliknite na šípku v dolnom pravom rohu ponuky **Štart** podľa obrázka a kliknite na položku **Vypnúť**.



- V systéme Windows XP:

Kliknite na tlačidlo **Štart** → **Vypnúť počítač** → **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, vypnite ich stlačením a podržaním hlavného vypínača po dobu asi 4 sekúnd.

Po dokončení práce v počítači

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

△ **VAROVANIE:** Používajte výlučne batériu určenú pre konkrétny typ počítača Dell, aby ste nepoškodili počítač. 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.

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

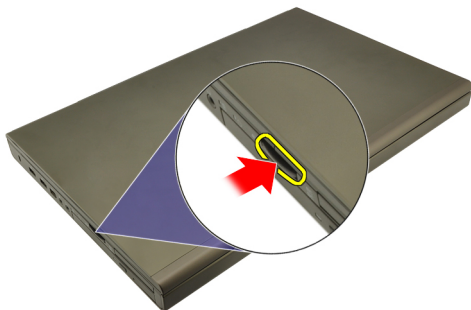
3. Vložte batériu.
4. Pripojte počítač a všetky pripojené zariadenia k ich elektrickým zásuvkám.
5. Zapnite počítač.

Karta SD (Secure Digital)

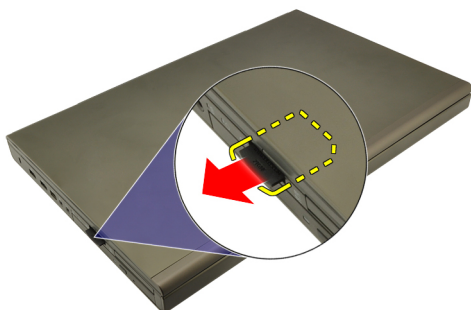
2

Demontáž karty Secure Digital (SD)

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*
2. Zatlačte na kartu SD a vyberte ju.



3. Vysuňte pamäťovú kartu SD z počítača.



Montáž karty Secure Digital (SD)

1. Nájdite priehradku pamäťovej karty SD na ľavej strane kostry.
2. Pamäťovú kartu SD zasuňte do priehradky, až kým nezacvakne na svoje miesto.

Karta ExpressCard

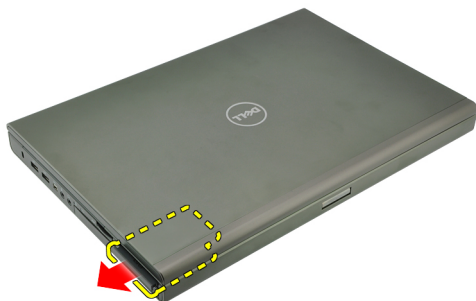
3

Vybratie karty ExpressCard

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Jemne zatlačte na kartu ExpressCard a vyberte ju z počítača.



3. Uchopte kartu ExpressCard a vysuňte ju zo systému.



Montáž karty ExpressCard

1. Kartu ExpressCard zasuňte späť, až kým nezacvakne na svoje miesto.
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Batéria

4

Odpojenie batérie

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Posuňte západku na uvoľnenie batérie do odomknutej polohy.



3. Vyberte batériu zo systému.



Nainštalovanie batérie

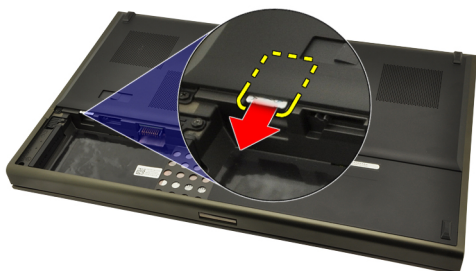
1. Vsuňte batériu späť do systému.
2. Uvoľňovacia západka batérie automaticky zacvakne do uzamknutej polohy.
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Karta SIM (Subscriber Identity Module)

5

Vybratie karty SIM (Subscriber Identity Module)

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Kartu SIM vysuňte zo zásuvky.



4. Vytiahnite kartu SIM zo zásuvky.



Vloženie karty SIM (Subscriber Identity Module)

1. Nájdite zásuvku karty SIM v priehradke pre batériu.
2. Zatlačte kartu SIM do zásuvky, až kým pevne nezapadne na svoje miesto.
3. Vložte späť *batériu*.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Karta Bluetooth

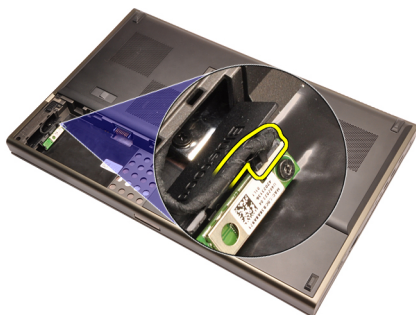
6

Demontáž karty Bluetooth

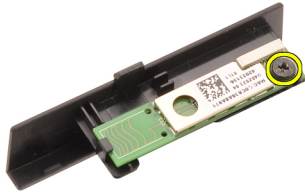
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*
2. Vyberte *batériu*.
3. Dvierka Bluetooth vysuňte nahor a vyberte ich zo zásuvky.



4. Odpojte kábel od karty Bluetooth.



5. Odskrutkujte upevňujúcu skrutku karty Bluetooth.



6. Vyberte kartu Bluetooth.



Montáž karty Bluetooth

1. Kartu Bluetooth položte na dvierka Bluetooth a zarovnajte ju s otvorom pre skrutku.
2. Skrutku utiahnite, aby ste kartu Bluetooth upevnili na svojom mieste.
3. Kábel Bluetooth pripojte ku karte Bluetooth.
4. Nájdite priehradku dvierok Bluetooth.
5. Dvierka Bluetooth nasuňte na priehradku až kým výstupok úplne nezapadne.
6. Namontujte *batériu*.
7. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Kryt základne

7

Demontáž krytu základne

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Vyberte skrutky, ktoré zaisťujú kryt základne v počítači.



4. Gumené nožičky zatlačte smerom k zadnej časti systému, čím otvoríte spodné dvierka.



5. Vyberte kryt základne z počítača.



Montáž krytu základne

1. Zasuňte spodné dvierka smerom nadol a smerom k prednej časti systému.
2. Uťahnite skrutky, ktoré zaisťujú kryt základne v počítači.
3. Namontujte *batériu*.
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Rám klávesnice

8

Vybratie rámu klávesnice

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Pomocou plastového hrotu vypáčte rám klávesnice a oddel'te ho od počítača.



4. Pokračujte po krajoch a dolnom kraji rámu klávesnice.



5. Nadvihnite rám klávesnice a oddel'te ho od zariadenia.



Montáž rámu klávesnice

1. Rám klávesnice zarovnajzte s výstupkami v hornej časti opierky dlaní.
2. Zatlačte pozdĺž spodného kraja, aby západky zacvakli na svoje miesto.
3. Pokračujte po krajoch a hornom kraji rámu klávesnice.
4. Namontujte *batériu*.
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Klávesnica

9

Demontáž klávesnice

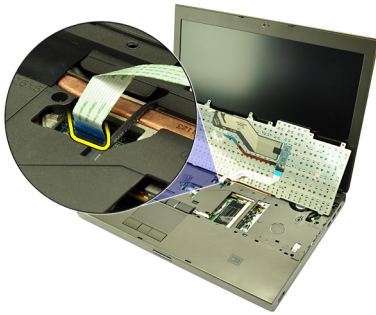
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Vyberte *rám klávesnice*.
4. Odskrutkujte zaisťujúce skrutky klávesnice.



5. Začnite oddeľovať klávesnicu od systému zdola a potom ju otočte.



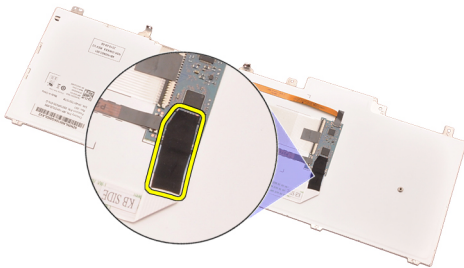
6. Od systémovej dosky odpojte údajový kábel klávesnice.



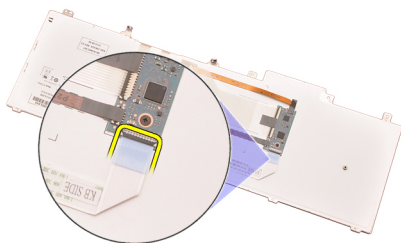
7. Demontujte klávesnicu.



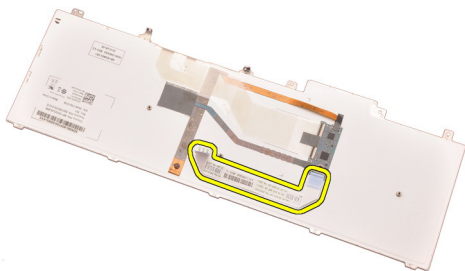
8. Odlúpte lepiacu pásku pripevňujúcu údajový kábel klávesnice k jej zadnej časti.



9. Odpojte údajový kábel klávesnice zo zadnej časti klávesnice.



10. Odlúpte údajový kábel klávesnice z klávesnice a vyberte ho.



Montáž klávesnice

1. Pripojte údajový kábel klávesnice k zadnej časti klávesnice.
2. Lepiacou páskou prílepte späť údajový kábel k zadnej časti klávesnice.
3. Pripojte údajový kábel klávesnice k systémovej doske.
4. Klávesnicu položte na opierku dlaní a zarovnajte ju s otvormi pre skrutky.
5. Utiahnite skrutky klávesnice.
6. Namontujte *rám klávesnice*.
7. Namontujte *batériu*.
8. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Optická jednotka

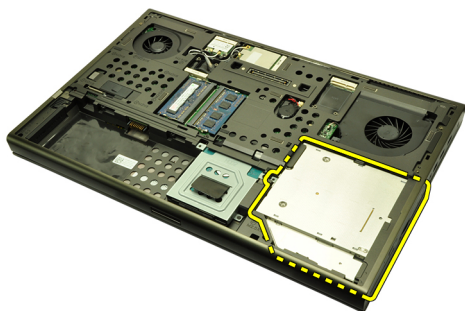
10

Demontáž optickej jednotky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Snímte *kryt základne*.
4. Odskrutkujte zaisťujúcu skrutku optickej jednotky.



5. Vytiahnite optickú jednotku z počítača.



6. Odskrutkujte zaisťujúce skrutky optickej jednotky.



7. Vyberte konzolu optickej jednotky z jednotky.

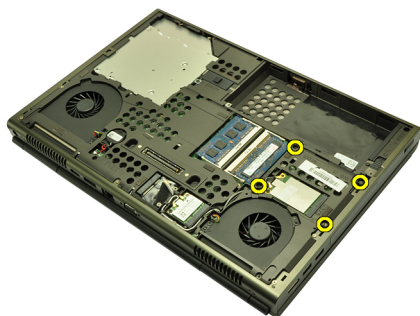


Inštalácia optickej jednotky

1. Utiahnite skrutky pripevňujúce konzolu k zadnej časti optickej jednotky.
2. Zasuňte optickú jednotku do priehradky na pravej strane kostry.
3. Utiahnite skrutku pripevňujúcu optickú jednotku k počítaču.
4. Namontujte *kryt základne*.
5. Namontujte *batériu*.
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž pevného disku

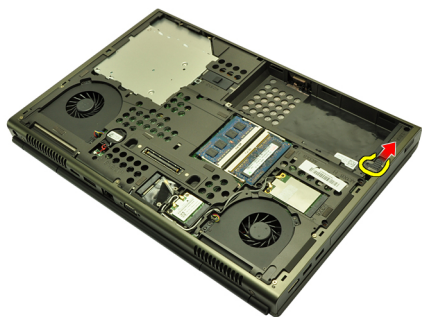
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Snímte *kryt základne*.
4. Odskrutkujte zaisťujúce skrutky konzoly pevného disku.



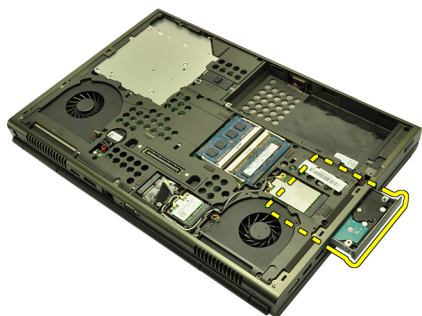
5. Odskrutkujte zaisťujúce skrutky západky pevného disku.



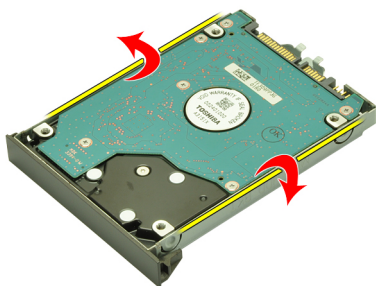
6. Vysuňte uvoľňujúcu západku pevného disku do odomknutej polohy.



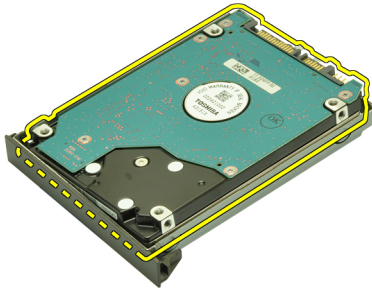
7. Vyberte konzolu pevného disku zo systému.



8. Ohnite konzolu pevného disku smerom von a zatlačte disk nahor zdola.



9. Vyberte pevný disk z konzoly pevného disku.



Inštalácia pevného disku

1. Pevný disk zarovnajte s konzolou pevného disku.
2. Pevný disk zasunite do konzoly pevného disku.
3. Pevný disk nasuňte do priehradky smerom ku konektoru na systémovej doske.
4. Utiahnite zaisťujúce skrutky západky pevného disku.
5. Utiahnite zaisťujúce skrutky pevného disku.
6. Namontujte *kryt základne*.
7. Namontujte *bateriu*.
8. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Karta siete WLAN

12

Vybratie karty siete WLAN

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Snímte *kryt základne*.
4. Odpojte všetky antény pripojené ku karte siete WLAN.



5. Odstráňte skrutku, ktorá upevňuje kartu WLAN k počítaču.



6. Vyberte kartu WLAN.



Inštalácia karty siete WLAN

1. Kartu siete WLAN vysuňte zo zásuvky.
2. Uťahnite upevňujúcu skrutku karty siete WLAN.
3. Pripojte antény podľa farebného kódu na karte WLAN.
4. Namontujte *kryt základne*.
5. Namontujte *batériu*.
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Karta siete WWAN

13

Vybratie karty siete WWAN

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Snímte *kryt základne*.
4. Odpojte všetky antény pripojené ku karte siete WWAN.



5. Odskrutkujte zaist'ujúce skrutky karty WWAN.



6. Vyberte kartu WWAN.

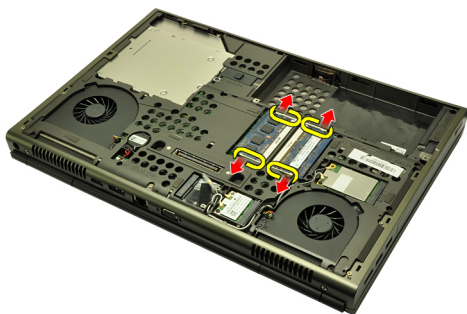


Inštalácia karty siete WWAN

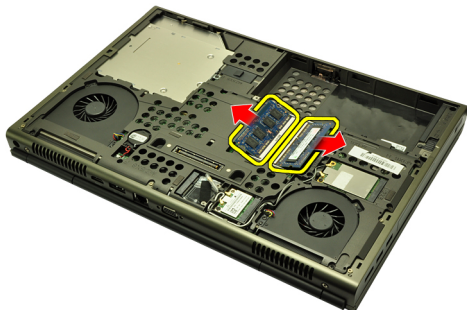
1. Vysuňte kartu siete WWAN zo zásuvky.
2. Uťahnite upevňujúcu skrutku karty siete WWAN.
3. Pripojte antény podľa farebného kódu na karte WWAN.
4. Namontujte *kryt základne*.
5. Namontujte *batériu*.
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Vybratie hlavnej pamäte

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Snímte *kryt základne*.
4. jemne vypäčte zaist'ujúce svorky z pamäťových modulov.



5. Odpojte pamäťové moduly od počítača.



Montáž hlavnej pamäte

1. Nájdite pamäťovú zásuvku v systéme.
2. Vložte pamäť do pamäťovej zásuvky.
3. Zatlačte na pamäťový modul, až kým nezacvakne na svoje miesto.
4. Namontujte *kryt základne*.
5. Namontujte *batériu*.
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Vybratie sekundárnej pamäte

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Vyberte *rám klávesnice*.
4. Vyberte *klávesnicu*.
5. Jemne vypáčte zaist'ujúce svorky z pamäťového modulu.



6. Odpojte pamäťový modul od počítača.



7. Jemne vypáčte zaist'ujúce svorky z pamäťového modulu.



8. Odpojte pamäťový modul od počítača.



Montáž sekundárnej pamäte

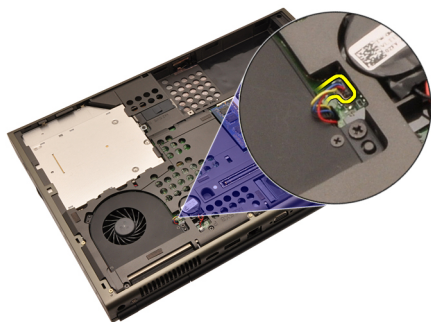
1. Nájdite pamäťovú zásuvku v systéme.
2. Vložte pamäťový modul do pamäťovej zásuvky.
3. Zatlačte na pamäťový modul, až kým nezacvakne na svoje miesto.
4. Vložte pamäťový modul do pamäťovej zásuvky.
5. Zatlačte na pamäťový modul, až kým nezacvakne na svoje miesto.
6. Namontujte *klávesnicu*.
7. Namontujte *rám klávesnice*.
8. Namontujte *batériu*.
9. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Ventilátor procesora

16

Vybratie ventilátora procesora

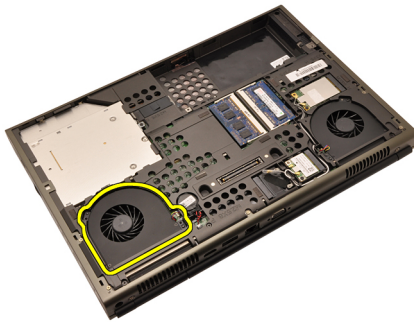
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Snímte *kryt základne*.
4. Odpojte kábel ventilátora procesora.



5. Odstrutkujte zaisťujúce skrutky ventilátora procesora.



6. Vyberte ventilátor procesora zo systému.



Montáž ventilátora procesora

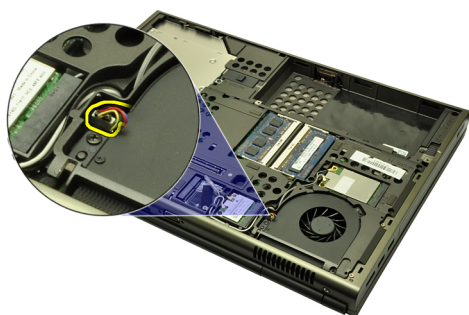
1. Nájdite priehradku ventilátora procesora v systéme.
2. Utiahnite zaisťujúce skrutky ventilátora procesora.
3. Pripojte kábel ventilátora procesora.
4. Namontujte *batériu*.
5. Namontujte *kryt základne*.
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Ventilátor grafickej karty

17

Demontáž ventilátora grafickej karty

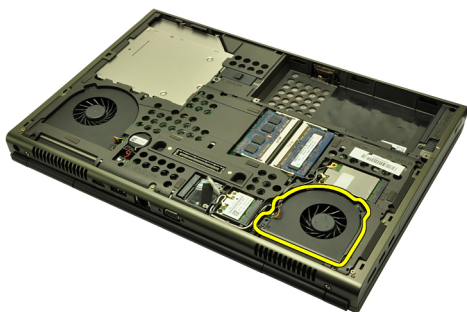
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*
2. Vyberte *batériu*.
3. Snímte *kryt základne*.
4. Odpojte kábel ventilátora grafickej karty.



5. Odskrutkujte zaisťujúce skrutky ventilátora grafickej karty.



6. Vyberte ventilátor grafickej karty zo systému.



Montáž ventilátora grafickej karty

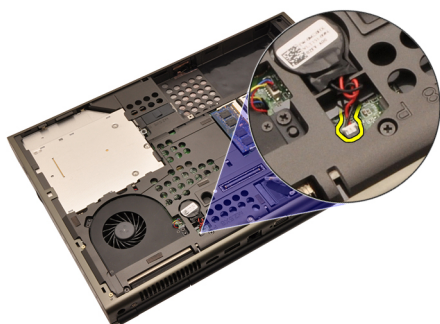
1. Nájdite priehradku ventilátora grafickej karty v systéme.
2. Uťahnite dve zaisťujúce skrutky ventilátora grafickej karty.
3. Pripojte kábel ventilátora grafickej karty.
4. Namontujte *batériu*.
5. Namontujte *kryt základne*.
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Gombíková batéria

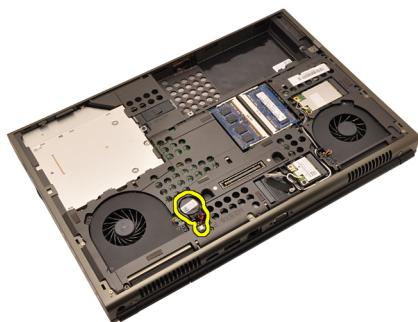
18

Vybratie gombíkovej batérie

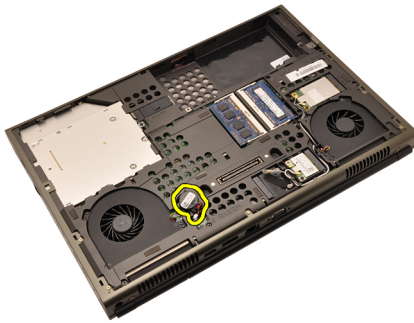
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*
2. Vyberte *batériu*.
3. Snímte *kryt základne*.
4. Odpojte gombíkovú batériu



5. Oddeľte gombíkovú batériu od lepiacej pásky.



6. Vyberte gombíkovú batériu zo systému.

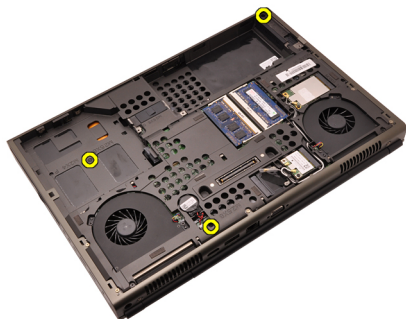


Montáž gombíkovej batérie

1. Vložte gombíkovú batériu do príslušnej priehradky.
2. Pripojte kábel gombíkovej batérie k systémovej doske.
3. Namontujte *batériu*.
4. Namontujte *kryt základne*.
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž opierky dlaní

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*
2. Vyberte *batériu*.
3. Snímte *kryt základne*.
4. Vyberte *rám klávesnice*.
5. Demontujte *klávesnicu*.
6. Demontujte *optickú jednotku*.
7. Demontujte *pevný disk*.
8. Zo spodnej časti počítača odskrutkujte skrutky.



9. Povoľte záchytné skrutky v spodnej časti systému.



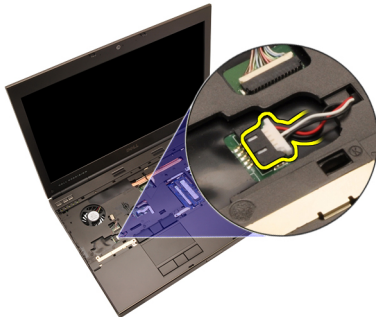
10. Odskrutkujte upevňujúce skrutky opierky dlaní.



11. Povoľte záchytné skrutky.



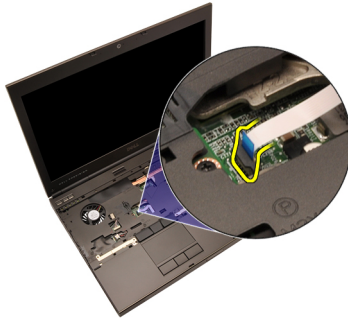
12. Odpojte kábel reproduktorov.



13. Odpojte kábel mediálnej karty.



14. Odpojte kábel dotykového panela.



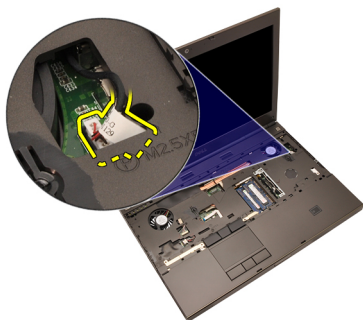
15. Odpojte kábel zariadenia RFID (Radio Frequency Identification)



16. Odpojte kábel čítačky odtlačkov prstov



17. Odpojte kábel tlačidla napájania.



18. Nadvihnite kraj zostavy opierky dlaní.



19. Uvoľnite zarážky pozdĺž kraja opierky dlaní.



20. Vyberte opierku dlaní.



Montáž opierky dlaní

1. Dva kovové výstupky na spodnom okraji opierky dlaní zarovnajte s háčikmi v systéme.
2. Zatlačajte okraj opierky dlaní smerom k systému, až kým výstupky nezapadnú. Začnite pri pravom okraji.
3. Pokračujte po obvode a uistite sa, že všetky výstupky sú zapadnuté na svojom mieste.
4. Pripojte k opierke dlaní všetky káble.
5. Zatlačte na pamäťový modul, až kým nezacvakne na svoje miesto.
6. Utiahnite záchytné upevňujúce skrutky opierky dlaní.
7. Utiahnite upevňujúce skrutky opierky dlaní.
8. Utiahnite zaistujúce skrutky opierky dlaní v spodnej časti systému.
9. Nainštalujte *pevný disk*.
10. Nainštalujte *optickú jednotku*.
11. Namontujte *klávesnicu*.
12. Namontujte *rám klávesnice*.
13. Namontujte *kryt základne*.
14. Namontujte *batériu*.
15. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Vybratie chladiča procesora

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Snímte *kryt základne*.
4. Vyberte *rám klávesnice*.
5. Demontujte *klávesnicu*.
6. Demontujte *optickú jednotku*.
7. Demontujte *pevný disk*.
8. Vyberte *ventilátor procesora*.
9. Vyberte *opierku dlaní*.
10. Povoľte záchytné skrutky (1 > 2 > 3) na chladiči..



11. Nadvihnite chladič procesora a vyberte ho zo systému.



Montáž chladiča procesora

1. Nájdite oddelenie chladiča v systéme.
2. Uťahnite záchytné skrutky (1 > 2 > 3). Uistite sa, že je chladič správne zarovnaný a usadený nad procesorom.
3. Znovu namontujte *opierku dlaní*.
4. Namontujte *ventilátor procesora*.
5. Nainštalujte *pevný disk*.
6. Nainštalujte *optickú jednotku*.
7. Namontujte *klávesnicu*.
8. Namontujte *rám klávesnice*.
9. Namontujte *kryt základne*.
10. Namontujte *batériu*.
11. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Vybratie procesora

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Snímte *kryt základne*.
4. Vyberte *rám klávesnice*.
5. Demontujte *klávesnicu*.
6. Demontujte *optickú jednotku*.
7. Demontujte *pevný disk*.
8. Vyberte *ventilátor procesora*.
9. Vyberte *opierku dlaní*.
10. Vyberte *chladič procesora*.
11. Otočte vačkový zámok procesora smerom doľava, čím odomknete jeho polohu.



12. Vyberte procesor.



Inštalácia procesora

1. Vložte procesor do päťice procesora. Uistite sa, že je procesor spoľahlivo osadený.
2. Zatiahnite vačkový zámok doprava do uzamknutej polohy.
3. Namontujte *chladič procesora*.
4. Namontujte *opierku dlaní*.
5. Namontujte *ventilátor procesora*.
6. Nainštalujte *pevný disk*.
7. Nainštalujte *optickú jednotku*.
8. Namontujte *klávesnicu*.
9. Namontujte *rám klávesnice*.
10. Namontujte *kryt základne*.
11. Namontujte *batériu*.
12. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Chladič grafickej karty

22

Demontáž chladiča grafickej karty

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*
2. Vyberte *batériu*.
3. Snímte *kryt základne*.
4. Vyberte *rám klávesnice*.
5. Demontujte *klávesnicu*.
6. Demontujte *optickú jednotku*.
7. Demontujte *pevný disk*.
8. Vyberte *ventilátor procesora*.
9. Vyberte *opierku dlaní*.
10. Vyberte *chladič procesora*.
11. Odpojte všetky antény pripojené k nainštalovaným bezdrôtovým zariadeniam.



12. Vyberte antény so smerovacích kanálov.



13. Povoľte štyri záchytné skrutky (1 > 2 > 3 > 4) na chladiči..



14. Nadvihnite chladič grafickej karty a vyberte ho zo systému.



Montáž chladiča grafickej karty

1. Nájdite oddelenie chladiča v počítači.
2. Utiahnite záchytné skrutky (1 > 2 > 3). Uistite sa, že je chladič správne zarovnaný a usadený nad procesorom grafickej karty.
3. Utiahnite upevňujúcu skrutku chladiča grafickej karty.
4. Pripojte kábel ventilátora grafickej karty.
5. Antény prestrčte cez otvor v spodnej časti počítača.
6. Antény vložte do smerovacích žliabkov.
7. Pripojte antény k nainštalovaným zásuvkám pre bezdrôtové pripojenie.
8. Namontujte *chladič procesora*.
9. Znovu namontujte *opierku dlaní*.
10. Namontujte *ventilátor procesora*.
11. Namontujte *sekundárny pevný disk*.
12. Namontujte *hlavný pevný disk*.
13. Nainštalujte *optickú jednotku*.
14. Namontujte *klávesnicu*.
15. Namontujte *rám klávesnice*.
16. Namontujte *kryt základne*.
17. Namontujte *batériu*.
18. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Vybratie grafickej karty

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Snímte *kryt základne*.
4. Vyberte *rám klávesnice*.
5. Demontujte *klávesnicu*.
6. Demontujte *optickú jednotku*.
7. Demontujte *pevný disk*.
8. Vyberte *ventilátor procesora*.
9. Vyberte *opierku dlaní*.
10. Vyberte *chladič procesora*.
11. Vyberte *chladič grafickej karty*.
12. Odskrutkujte dve zaist'ujúce skrutky grafickej karty.



13. Vyberte grafickú kartu.



Montáž grafickej karty

1. Nájdite v systéme zásuvku pre grafickú kartu.
2. Utiahnite zaistujúce skrutky grafickej karty.
3. Namontujte *chladíč grafickej karty*.
4. Namontujte *chladíč procesora*.
5. Znovu namontujte *opierku dlaní*.
6. Namontujte *ventilátor procesora*.
7. Nainštalujte *pevný disk*.
8. Nainštalujte *optickú jednotku*.
9. Namontujte *klávesnicu*.
10. Namontujte *rám klávesnice*.
11. Namontujte *kryt základne*.
12. Namontujte *batériu*.
13. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Vybratie modulu karty Express Card

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Snímte *kryt základne*.
4. Vyberte *rám klávesnice*.
5. Demontujte *klávesnicu*.
6. Demontujte *optickú jednotku*.
7. Demontujte *pevný disk*.
8. Vyberte *opierku dlaní*.
9. Odpojte kábel systému ExpressCard.



10. Odskrutkujte zaisťujúce skrutky modulu karty ExpressCard.



11. Demontujte modul karty ExpressCard.



Montáž modulu karty ExpressCard

1. Modul karty ExpressCard vložte do systému a utiahnite jeho tri zaisťujúce skrutky.
2. Pripojte kábel karty ExpressCard.
3. Znovu namontujte *opierku dlaní*.
4. Nainštalujte *pevný disk*.
5. Nainštalujte *optickú jednotku*.
6. Namontujte *klávesnicu*.
7. Namontujte *rám klávesnice*.
8. Namontujte *kryt základne*.
9. Namontujte *batériu*.
10. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž vstupno-výstupnej dosky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Snímte *kryt základne*.
4. Vyberte *rám klávesnice*.
5. Demontujte *klávesnicu*.
6. Demontujte *optickú jednotku*.
7. Demontujte *pevný disk*.
8. Vyberte *opierku dlaní*.
9. Odpojte kábel systému ExpressCard.



10. Odskrutkujte zaisťovacie skrutky dosky V/V.



11. Nadvihnutím pravého kraja dosky V/V ju odpojte od konektora a vyberte ju zo systému.



Inštalácia vstupno-výstupnej dosky

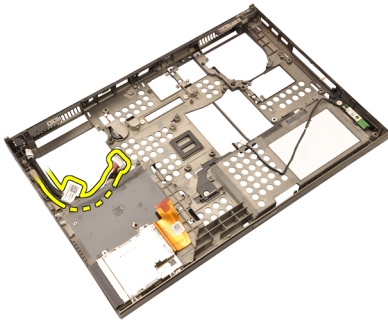
1. Dosku V/V položte na systém a uistite sa, že je konektor správne zapojený do príslušného konektora na systémovej doske.
2. Utiahnite zaisťujúcu skrutku dosky V/V.
3. Pripojte kábel karty ExpressCard.
4. Znovu namontujte *opierku dlaní*.
5. Nainštalujte *pevný disk*.
6. Nainštalujte *optickú jednotku*.
7. Namontujte *klávesnicu*.
8. Namontujte *rám klávesnice*.
9. Namontujte *kryt základne*.
10. Namontujte *batériu*.
11. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Konektor jack pre vstup jednosmerného signálu

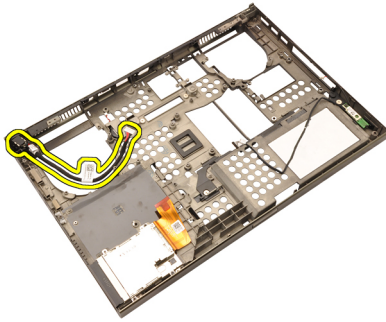
26

Vybratie konektora jack pre vstup jednosmerného signálu

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Snímte *kryt základne*.
4. Vyberte *rám klávesnice*.
5. Demontujte *klávesnicu*.
6. Demontujte *optickú jednotku*.
7. Demontujte *pevný disk*.
8. Vyberte *kartu WLAN*.
9. Vyberte *kartu WWAN*.
10. Vyberte *ventilátor procesora*.
11. Vyberte *ventilátor grafickej karty*.
12. Vyberte *opierku dlaní*.
13. Vyberte *chladič procesora*.
14. Vyberte *chladič grafickej karty*.
15. Vyberte *grafickú kartu*.
16. Vyberte *vstupno-výstupnú dosku*.
17. Vyberte *zostavu displeja*.
18. Demontujte *systémovú dosku*.
19. Kábel pre vstup jednosmerného signálu vyberte zo smerovacieho žliabka.



20. Vyberte konektor jack pre vstup jednosmerného signálu.



Montáž konektora jack pre vstup jednosmerného signálu

1. Konektor jack pre vstup jednosmerného signálu vložte do systému.
2. Konzolu vstupu jednosmerného signálu vložte do systému a utiahnite zaisťujúcu skrutku.
3. Pripojte kábel pre vstup jednosmerného signálu k systémovej doske.
4. Namontujte *vstupno-výstupnú dosku*.
5. Namontujte *chladič procesora*.
6. Znovu namontujte *opierku dlaní*.
7. Namontujte *ventilátor procesora*.
8. Nainštalujte *pevný disk*.
9. Nainštalujte *optickú jednotku*.
10. Namontujte *klávesnicu*.
11. Namontujte *rám klávesnice*.
12. Namontujte *kryt základne*.
13. Namontujte *batériu*.
14. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž zostavy displeja

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Snímte *kryt základne*.
4. Vyberte *rám klávesnice*.
5. Demontujte *klávesnicu*.
6. Demontujte *optickú jednotku*.
7. Demontujte *pevný disk*
8. Vyberte *opierku dlaní*.
9. Odpojte všetky antény pripojené k nainštalovaným bezdrôtovým zariadeniam.



10. Vyberte antény so smerovacích kanálov.



11. Zo spodnej časti počítača odskrutkujte skrutky.



12. Vyberte dve skrutky zo základne počítača.



13. Antény vytiahnite cez otvor v hornej časti počítača.



14. Povoľte zaisťujúce skrutky kábla systému LVDS.



15. Odpojte kábel systému LVDS.



16. Odpojte kábel kamery.



17. Odsrutkujte zaisťujúce skrutky zostavy displeja.



18. Vyberte zostavu displeja.

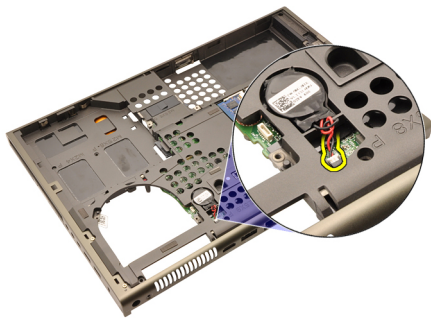


Montáž zostavy displeja

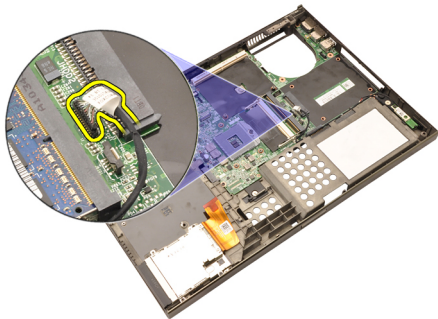
1. Zostavu displeja pripevnite k základni počítača.
2. Utiahnite zaist'ujúce skrutky zostavy displeja.
3. Utiahnite zaist'ujúce skrutky zostavy displeja v zadnej časti systému.
4. Utiahnite zaist'ujúce skrutky zostavy displeja v spodnej časti systému.
5. Pripojte kábel kamery k systémovej doske.
6. Kábel systému LVDS pripojte k systémovej doske a utiahnite jeho dve zaist'ovacie skrutky.
7. Antény prestrčte cez otvor v spodnej časti počítača.
8. Antény vložte do smerovacích žliabkov.
9. Antény pripojte k nainštalovaným bezdrôtovým zariadeniam.
10. Znovu namontujte *opierku dlaní*.
11. Nainštalujte *pevný disk*.
12. Nainštalujte *optickú jednotku*.
13. Namontujte *klávesnicu*.
14. Namontujte *rám klávesnice*.
15. Namontujte *kryt základne*.
16. Namontujte *batériu*.
17. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž systémovej dosky

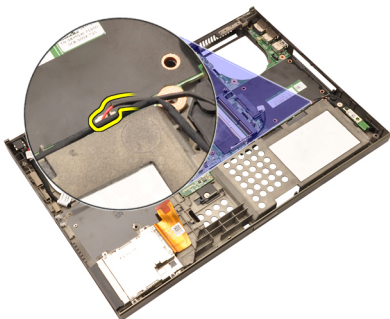
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *Kartu Secure Digital (SD)*.
3. Vyberte *batériu*.
4. Snímte *kryt základne*.
5. Vyberte *rám klávesnice*.
6. Demontujte *klávesnicu*.
7. Demontujte *optickú jednotku*.
8. Demontujte *pevný disk*.
9. Vyberte *kartu WLAN*.
10. Vyberte *kartu WWAN*.
11. Vyberte *hlavnú pamäť*.
12. Vyberte *sekundárnu pamäť*.
13. Vyberte *ventilátor procesora*.
14. Vyberte *ventilátor grafickej karty*.
15. Vyberte *opierku dlaní*.
16. Vyberte *chladič procesora*.
17. Vyberte *procesor*.
18. Vyberte *chladič grafickej karty*.
19. Vyberte *grafickú kartu*.
20. Vyberte *vstupno-výstupnú dosku*.
21. Vyberte *zostavu displeja*.
22. Odpojte kábel gombíkovej batérie.



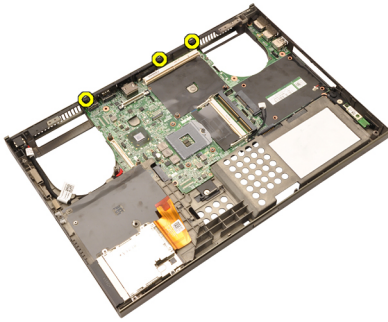
23. Odpojte kábel funkcie Bluetooth v hornej časti systémovej dosky.



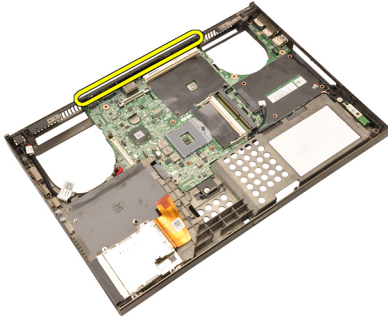
24. Odpojte kábel spínača bezdrôtového pripojenia.



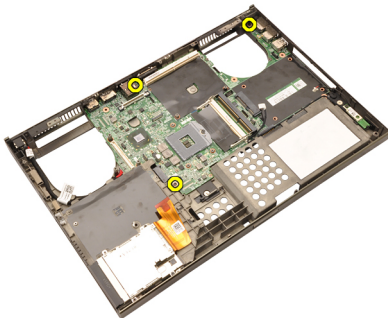
25. Odskrutkujte upevňujúce skrutky krytu závesu.



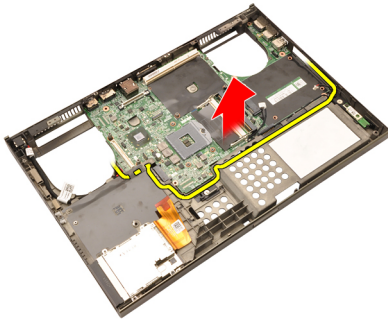
26. Demontujte kryt závesov.



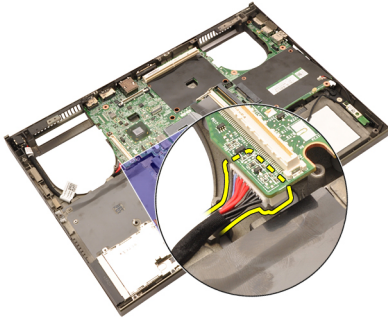
27. Odskrutkujte upevňujúce skrutky systémovej dosky.



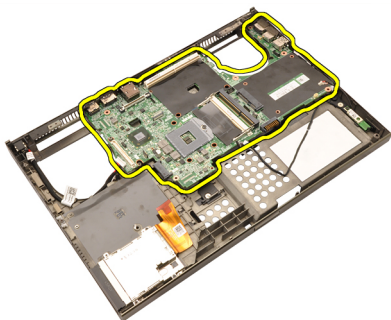
28. Jemne nadvihnite spodný okraj zostavy systémovej dosky do uhla 20 stupňov.



29. Odpojte kábel napájania jednosmerným prúdom.



30. Demontujte systémovú dosku.



Inštalácia systémovej dosky

1. Zarovnajte systémovú dosku s konektormi portov na zadnej strane kostry a umiestnite systémovú dosku do počítača.
2. Uťahnite upevňujúce skrutky systémovej dosky.
3. Pripojte kábel napájania jednosmerným prúdom.
4. Pripojte kábel Bluetooth
5. Pripojte spínač bezdrôtového pripojenia.
6. Pripojte zásuvku gombíkovej batérie zo spodnej strany počítača.
7. Namontujte späť *zostavu displeja*.
8. Namontujte *vstupno-výstupnú dosku*.
9. Namontujte *grafickú kartu*.
10. Namontujte *chladič grafickej karty*.
11. Namontujte *procesor*.
12. Namontujte *chladič procesora*.
13. Znovu namontujte *opierku dlaní*.
14. Namontujte *ventilátor grafickej karty*.
15. Namontujte *ventilátor procesora*.
16. Namontujte *sekundárnu pamäť*.
17. Namontujte *hlavnú pamäť*.
18. Namontujte *kartu WWAN*.
19. Namontujte *kartu WLAN*.
20. Nainštalujte *pevný disk*.
21. Nainštalujte *optickú jednotku*.
22. Namontujte *klávesnicu*.
23. Namontujte *rám klávesnice*.
24. Namontujte *kryt základne*.
25. Namontujte *batériu*.
26. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Rám dotykového displeja

29

Demontáž rámu dotykového displeja

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Odstráňte kryty skrutiek.



4. Odskrutkujte zaisťujúce skrutky rámu displeja.



5. Opatrne vypáčte horný okraj rámu displeja.



6. Vypáčte ľavý okraj rámu displeja.



7. Vypáčte dolný okraj rámu displeja.



8. Postupujte pozdĺž pravého okraja rámu displeja.



9. Demontujte rám displeja.



Montáž rámu dotykového displeja

1. Rám displeja položte na počítač.
2. Začnite pri spodnom okraji, zatlačte na rám displeja, aby zapadli výstupky.
3. Pokračujte po stranách k hornému kraju.
4. Utiahnite zaisťujúce skrutky rámu displeja.
5. Vráťte kryty skrutiek na miesto.
6. Namontujte *batériu*.
7. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Panel dotykového displeja

30

Demontáž zobrazovacieho panela RGB

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Demontujte *rám dotykového displeja*.
4. Odskrutkujte zaisťujúce skrutky na ľavej strane panela displeja. Skrutky sú čiastočne prekryté káblami. Pred ich odskrutkovaním káble nadvihnite.



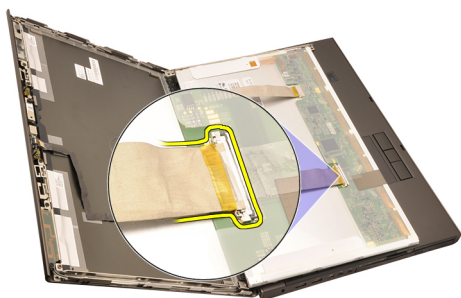
5. Odskrutkujte zaisťujúce skrutky na pravej strane panela displeja.



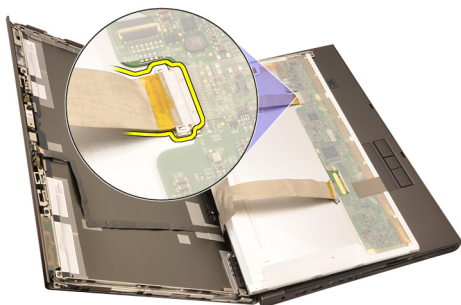
6. Prevráťte zobrazovací panel.



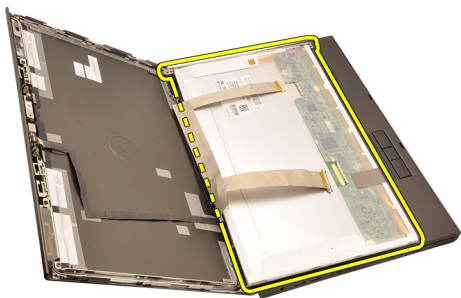
7. Olúpte spojivo a odpojte kábel systému LVDS od zadnej časti panela displeja.



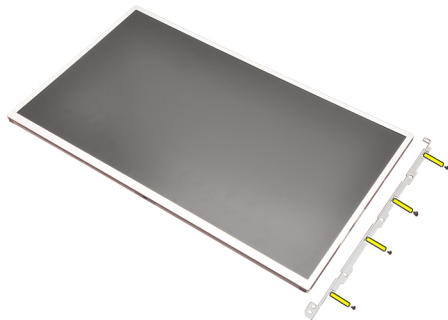
8. Olúpte spojivo a odpojte kábel systému RGB od zadnej časti panela displeja.



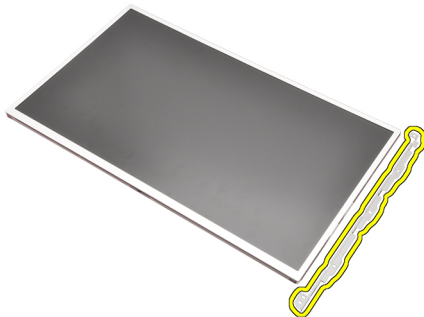
9. Vyberte panel displeja zo zostavy displeja.



10. Vyberte skrutky pripevňujúce konzolu displeja k panelu displeja.



11. Demontujte konzolu displeja.



Montáž zobrazovacieho panela RGB

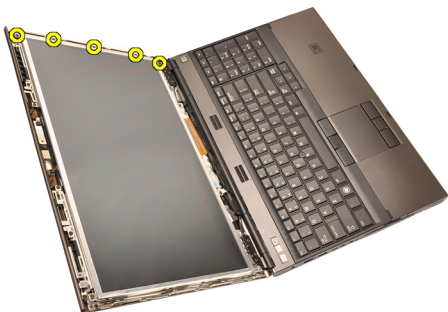
1. Konzolu displeja zarovnajte s panelom displeja a utiahnite zaist'ovacie skrutky konzoly displeja.
2. Pripojte kábel systému LVDS k zadnej časti panela displeja a znovu ho prelepte lepiacou bezpečnostnou páskou.
3. Pripojte kábel systému RGB k zadnej časti panela displeja a znovu ho prelepte lepiacou bezpečnostnou páskou.
4. Utiahnite zaist'ujúce skrutky panela displeja.
5. Utiahnite zaist'ujúce skrutky panela displeja na jeho ľavej strane.
6. Namontujte *rám dotykového displeja*.
7. Namontujte *batériu*.
8. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž dotykového panela

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Demontujte *rám dotykového displeja*.
4. Odskrutkujte zaist'ujúce skrutky na ľavej strane panela displeja. Skrutky sú čiastočne prekryté káblami. Pred ich odskrutkovaním káble nadvihnite.



5. Odskrutkujte zaisťujúce skrutky na pravej strane panela displeja.



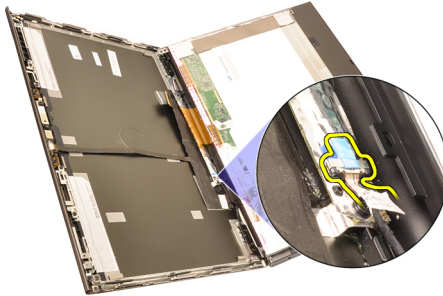
6. Prevráťte zobrazovací panel.



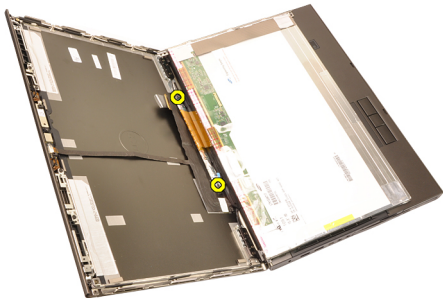
7. Olúpte spojivo a odpojte kábel systému LVDS od zadnej časti panela displeja.



8. Odpojte kábel digitalizátora.



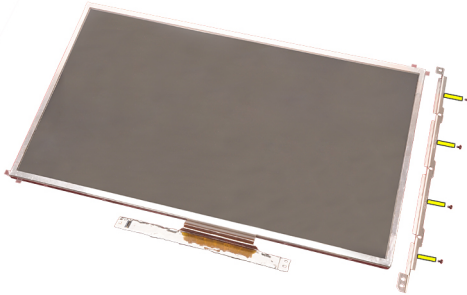
9. Odskrutkujte zaisťujúce skrutky digitalizátora.



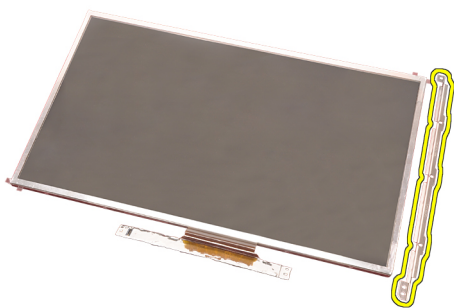
10. Vyberte panel dotykového displeja.



11. Vyberte skrutky pripevňujúce konzolu displeja k panelu displeja.



12. Demontujte konzolu displeja.



Montáž dotykového panela

1. Konzolu displeja zarovnajete s panelom displeja a utiahnite štyri zaisťovacie skrutky konzoly displeja.
2. Dosku digitalizátora vložte do počítača.
3. Utiahnite upevňujúce skrutky dosky digitalizátora.
4. Pripojte kábel digitalizátora.
5. Pripojte kábel systému LVDS k zadnej časti panela displeja a znovu ho prelepte lepiacou bezpečnostnou páskou.
6. Utiahnite zaisťujúce skrutky panela displeja.
7. Utiahnite zaisťujúce skrutky panela displeja na jeho ľavej strane.
8. Namontujte *rám dotykového displeja*.
9. Namontujte *batériu*.
10. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Rám displeja

31

Demontáž rámu displeja Non-Touchscreen

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Opatrne vypáčte horný okraj rámu displeja.



4. Pokračujte po krajoch a dolnom kraji rámu displeja a vyberte ho.



Montáž zobrazovacieho rámu nedotýkavého displeja

1. Rám displeja položte na počítač.
2. Začnite pri spodnom okraji, zatlačte na rám displeja, aby zapadli výstupky.
3. Pokračujte po stranách k hornému kraju.
4. Utiahnite zaisťujúce skrutky rámu displeja.
5. Vráťte kryty skrutiek na miesto.
6. Namontujte *batériu*.
7. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž zobrazovacieho nedotykového panela

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Demontujte *rám displeja*.
4. Odskrutkujte zaisťujúce skrutky na pravej strane panela displeja. Skrutky sú čiastočne prekryté káblami. Pred ich odskrutkovaním káble nadvihnite.



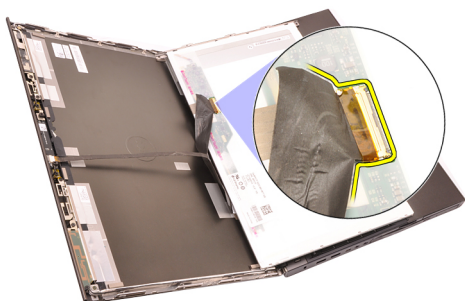
5. Odskrutkujte zaisťujúce skrutky panela displeja.



6. Prevráťte zobrazovací panel.



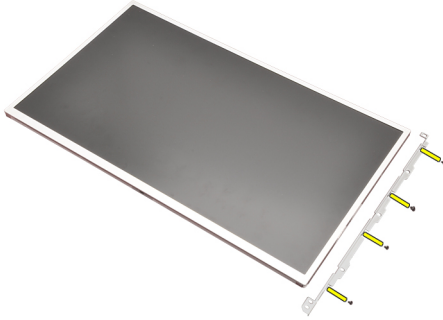
7. Olúpte spojivo a odpojte kábel systému LVDS od zadnej časti panela displeja.



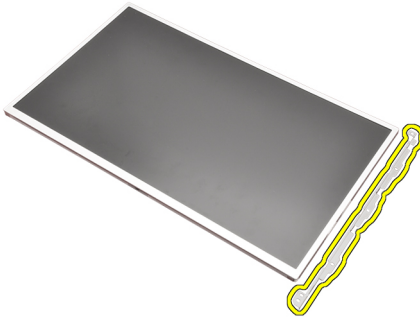
8. Vyberte panel displeja zo zostavy displeja.



9. Vyberte skrutky pripevňujúce konzolu displeja k panelu displeja.



10. Demontujte konzolu displeja.

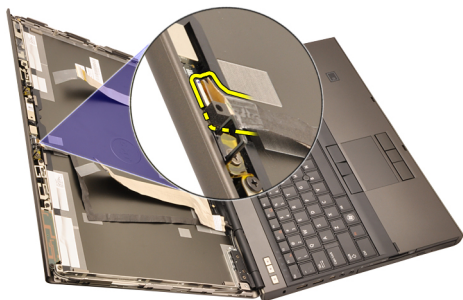


Montáž zobrazovacieho nedotýkového panela

1. Konzolu displeja zarovnajete s panelom displeja a utiahnite zaisťovacie skrutky konzoly displeja.
2. Pripojte kábel digitalizátora.
3. Pripojte kábel systému LVDS k zadnej časti panela displeja a znovu ho prelepte lepiacou bezpečnostnou páskou.
4. Utiahnite zaisťujúce skrutky panela displeja.
5. Utiahnite zaisťujúce skrutky panela displeja na jeho ľavej strane.
6. Namontujte *rám displeja*.
7. Namontujte *batériu*.
8. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž kamery

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*
2. Vyberte *batériu*.
3. Vyberte *rám štandardného displeja* alebo *rám dotykového displeja*.
4. Vyberte *panel štandardného displeja* alebo *panel dotykového displeja*.
5. Odpojte kábel kamery.



6. Povoľte zaistujúce skrutky modulu kamery a mikrofónu.



7. Nadvihnite modul kamery a mikrofónu a vyberte ich.



Montáž kamery

1. Modul kamery a mikrofónu položte na kryt displeja a utiahnite jeho zaist'ovaciú skrutku.
2. Pripojte kábel kamery od modulu kamery a mikrofónu.
3. Namontujte *batériu*.
4. Namontujte *panel štandardného displeja* alebo *panel dotykového displeja*.
5. Namontujte *rám štandardného displeja* alebo *rám dotykového displeja*.
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Opora závesného čapu displeja 34

Demontáž opory závesného čapu displeja

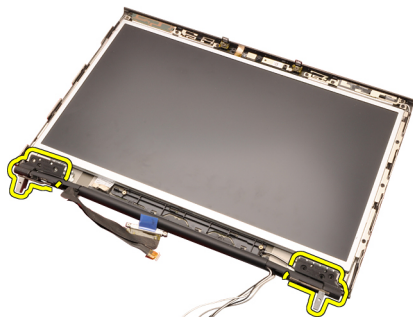
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Snímte *kryt základne*.
4. Vyberte *rám klávesnice*.
5. Demontujte *klávesnicu*.
6. Demontujte *optickú jednotku*.
7. Demontujte *pevný disk*.
8. Vyberte *opierku dlaní*.
9. Vyberte *zostavu displeja*.
10. Vyberte *rám štandardného displeja* alebo *rám dotykového displeja*.
11. Vyberte *panel štandardného displeja* alebo *panel dotykového displeja*.
12. Odskrutkujte zaisťujúce skrutky závesu displeja.



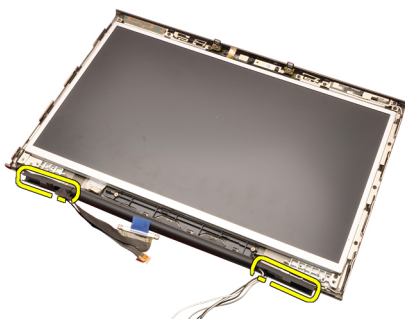
13. Vyberte závesné čapy displeja.



14. Demontujte závesy displeja.



15. Od podpôr závesu displeja odpojte káble a vyberte ich.

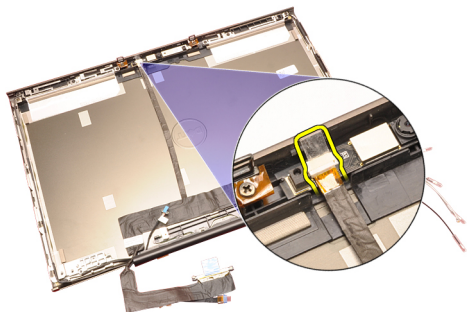


Montáž opory závesného čapu displeja

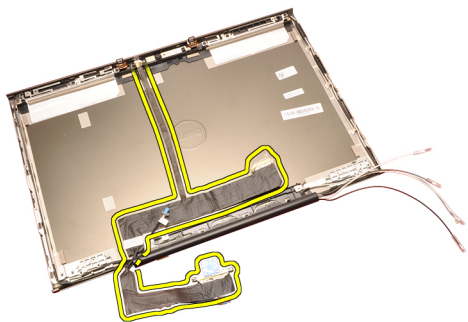
1. Vložte opory závesu displeja s otvoreným krajom smerujúcim nadol a uistite sa, že nedošlo k pricviknutiu káblov ani antén.
2. Závesy displeja zaveste na opory závesu displeja.
3. Závesné čapy displeja zaveste na opory závesu displeja.
4. Utiahnite zaisťujúce skrutky závesov displeja.
5. Namontujte *panel štandardného displeja* alebo *panel dotykového displeja*.
6. Namontujte *rám štandardného displeja* alebo *rám dotykového displeja*.
7. Namontujte späť *zostavu displeja*.
8. Znovu namontujte *opierku dlaní*.
9. Nainštalujte *pevný disk*.
10. Nainštalujte *optickú jednotku*.
11. Namontujte *klávesnicu*.
12. Namontujte *rám klávesnice*.
13. Namontujte *kryt základne*.
14. Namontujte *batériu*.
15. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž kábla systému LVDS kamery

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Snímte *kryt základne*.
4. Vyberte *rám klávesnice*.
5. Demontujte *klávesnicu*.
6. Demontujte *optickú jednotku*.
7. Demontujte *pevný disk*.
8. Vyberte *opierku dlaní*.
9. Vyberte *zostavu displeja*.
10. Vyberte *rám štandardného displeja* alebo *rám dotykového displeja*.
11. Vyberte *panel štandardného displeja* alebo *panel dotykového displeja*.
12. Vyberte *záves displeja, závesný čap, oporu závesu*.
13. Odpojte kábel systému LVDS a kábel vedúci z kamery.



14. Vypáňte kábel systému LVDS a kábel kamery z krytu displeja.

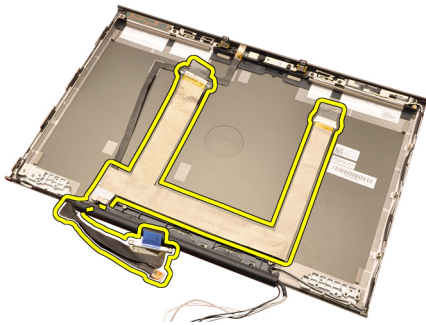


Montáž kábla systému LVDS kamery

1. Kábel systému LVDS vložte do príslušného vodiaceho žliabku.
2. Vymeňte spojivo, aby ste zaistili, že kábel systému LVDS a kamery sedia pevne na mieste.
3. Pripojte systém LVDS a kábel kamery ku kamere.
4. Namontujte *záves displeja, závesný čap, oporu závesu*.
5. Namontujte *panel štandardného displeja* alebo *panel dotykového displeja*.
6. Namontujte *rám štandardného displeja* alebo *rám dotykového displeja*.
7. Namontujte späť *zostavu displeja*.
8. Znovu namontujte *opierku dlaní*.
9. Nainštalujte *pevný disk*.
10. Nainštalujte *optickú jednotku*.
11. Namontujte *klávesnicu*.
12. Namontujte *rám klávesnice*.
13. Namontujte *kryt základne*.
14. Namontujte *batériu*.
15. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž kábla RGB systému LVDS

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Snímte *kryt základne*.
4. Vyberte *rám klávesnice*.
5. Demontujte *klávesnicu*.
6. Demontujte *optickú jednotku*.
7. Demontujte *pevný disk*.
8. Vyberte *opierku dlaní*.
9. Vyberte *zostavu displeja*.

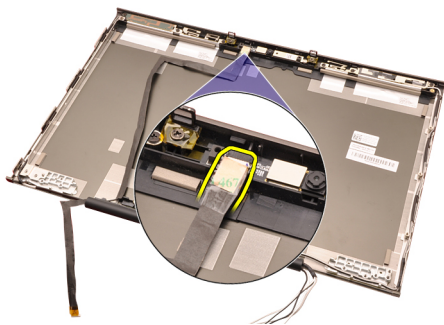


Montáž kábla RGB systému LVDS

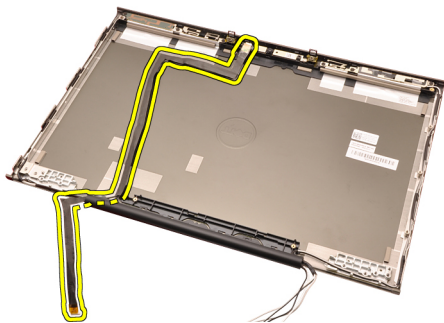
1. Kábel systému LVDS položte na kryt displeja.
2. Vymeňte spojivo, aby ste zaistili, že kábel systému LVDS sedí pevne na mieste.
3. Namontujte *záves displeja, závesný čap, oporu závesu*
4. Namontujte *panel displeja RGB*.
5. Namontujte *rám dotykového displeja*.
6. Namontujte späť *zostavu displeja*.
7. Namontujte *opierku dlaní*.
8. Nainštalujte *pevný disk*.
9. Nainštalujte *optickú jednotku*.
10. Namontujte *klávesnicu*.
11. Namontujte *rám klávesnice*.
12. Namontujte *kryt základne*.
13. Namontujte *batériu*.
14. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Demontáž kábla RGB kamery

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Pred prácou na počítači*.
2. Vyberte *batériu*.
3. Snímte *kryt základne*.
4. Vyberte *rám klávesnice*.
5. Vyberte *klávesnicu*.
6. Vyberte *optickú jednotku*.
7. Vyberte *pevný disk*.
8. Vyberte *opierku dlaní*.
9. Vyberte *zostavu displeja*.
10. Demontujte *rám dotykového displeja*.



15. Vypáchte kábel kamery z krytu displeja a vyberte ho.




Montáž kábla RGB kamery

1. Kábel kamery položte na kryt displeja.
2. Vymeňte spojivo, aby ste zaistili, že kábel kamery sedí pevne na mieste.
3. Pripojte kábel kamery od modulu kamery a mikrofónu.
4. Namontujte *kábel RGB systému LVDS*.
5. Namontujte *záves displeja, závesný čap, oporu závesu*.
6. Namontujte *panel displeja RGB*.
7. Namontujte *rám dotykového displeja*.
8. Namontujte späť *zostavu displeja*.
9. Znovu namontujte *opierku dlaní*.
10. Nainštalujte *pevný disk*.
11. Nainštalujte *optickú jednotku*.
12. Namontujte *klávesnicu*.
13. Namontujte *rám klávesnice*.
14. Namontujte *kryt základne*.
15. Namontujte *batériu*.
16. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti *Po dokončení práce v počítači*.

Technické údaje



POZNÁMKA: Ponuka sa môže líšiť podľa oblasti. Ak chcete nájsť viac informácií o konfigurácii svojho počítača, kliknite na tlačidlo Štart  (alebo Štart v systéme Windows XP) Pomoc a technická podpora, a vyberte možnosť zobrazenia informácií o vašom počítači.

Processor

| | |
|----------------------|---|
| Typ procesora | <ul style="list-style-type: none">• Intel Core i5 a i7 Dual Core• Intel Core i7 Quad Extreme• Intel Core i7 Quad Core |
| Cache 1. úrovne (L1) | Do 256 kB vyrovnávacej pamäte podľa typu procesora |
| Cache 2. úrovne (L2) | Do 8 MB vyrovnávacej pamäte podľa typu procesora |

Pamäť

| | |
|----------|--|
| Typ | DDR3 |
| Rýchlosť | 1333 MHz a 1600 MHz (rýchlejšie používateľské rozhranie) |

Konektory:

procesory Intel Core i5 a i7 Dual Core dve zásuvky DIMM

procesory Intel Core i7 Quad Core a i7 Quad Extreme štyri zásuvky DIMM

Kapacita 1 GB, 2 GB, 4 GB a 8 GB

Minimálna pamäť 2 GB

Maximálna pamäť:

Pamäť

procesory Intel Core i5 a i7 Dual Core 16 GB

procesory Intel Core i7 Quad Core a i7 Quad Extreme 32 GB

Video

Typ diskrétno

Dátová zbernica integrované video

Radič videa a pamäť:

M4600

- AMD FirePro M5950 Mobility Pro Graphics s 1 GB pamäte GDDR5
- NVIDIA Quadro 1000M s 2 GB pamäte GDDR3
- NVIDIA Quadro 2000M s 2 GB pamäte GDDR3

M6600

- AMD FirePro M8900 Mobility Pro Graphics s 2 GB pamäte GDDR5
- NVIDIA Quadro 3000M s 2 GB pamäte GDDR5
- NVIDIA Quadro 4000M s 2 GB pamäte GDDR5
- NVIDIA Quadro 5010M s 4 GB pamäte GDDR5

Audio

Integrovaná dvojkanálové audio s vysokou rozlišovacou schopnosťou

komunikácia

Sieťový adaptér Sieťová karta s prenosovou rýchlosťou 10/100/1000 Mb/s

Bezdrôtové rozhrania

- Wireless Local Area Network (WLAN)
- Wireless Wide Area Network (WWAN)
- vútorná technológia WiMax
- Podpora bezdrôtového pripojenia Bluetooth

Informácie o systéme

| | |
|-----------------------|--|
| Systémová čipová sada | čipová sada Mobile Intel QM67 Express |
| Kanály DMA | dva radiče 82C37 DMA so siedmimi nezávisle programovateľnými kanálmi |
| Úrovne prerušení | integrované I/O s podporou APIC s 24 prerušeniami |
| Čip BIOS (NVRAM) | 8 MB (256 kB) |

Rozširujúca zbernica

| | |
|-------------------|--|
| Typ zbernice | PCI 2.3, PCI Express 1.0, SATA 1.0A a 2.0, USB 2.0 |
| Rýchlosť zbernice | PCIe X16 |
| Čip BIOS (NVRAM) | 8 MB (256 kB) |

Externé konektory

| | |
|------------------------|--|
| Audio | dva konektory pre line-out a line-in/mikrofón |
| Sieťový adaptér | jeden konektor RJ45 |
| USB 2.0 | dve |
| USB 3.0 | dve |
| konektor eSATA/USB 2.0 | jedna |
| IEEE | jeden 4–pinový konektor IEEE |
| Video | 15-pinový konektor VGA, 19-pinový konektor HDMI, 2-pinový konektor DisplayPort |

Batéria

| | |
|-----|---------------|
| Typ | lítium-iónová |
|-----|---------------|



POZNÁMKA: Zariadenie Dell Precision M6600 Mobile Workstation podporuje len 9-článkovú batériu.

Rozmery (6-článková / 9-článková / 9-článková s dlhou životnosťou (LCL)):

Batéria

| | |
|-------------------|---|
| Hĺbka | 80 mm (3,14") |
| Výška | 190 mm (7,48") |
| Šírka | 20 mm (0,78") |
| Hmotnosť | 365 g (0,80 lb) (6-článková) 500 g (1,10 lb) (9-článková / 9-článková LCL) |
| Napätie | 11,10 V |
| Teplotný rozsah: | |
| V prevádzke | 0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F) |
| Mimo prevádzky | -40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F) |
| Gombíková batéria | 3 V CR2032, gombíková lítium-iónová |

Napájací adaptér

| | M4600 | M6600 |
|---------------------------|------------------------------------|------------------|
| Vstupné napätie | 100 V~ až 240 V~ | 100 V~ až 240 V~ |
| Vstupný prúd (maximálny) | 2,50 A | 3,50 A |
| Vstupná frekvencia | 50 Hz až 60 Hz | 50 Hz až 60 Hz |
| Výstupný výkon | 180 W | 240 W |
| Výstupný prúd | 9,23 A | 12,30 A |
| Menovité výstupné napätie | 19,50 V= | 19,50 V= |
| Rozmery: | 180 W | 240 W |
| Výška | 30 mm (1,18") | 25,40 mm (1") |
| Šírka | 155 mm (6,10") | 200 mm (7,87") |
| Hĺbka | 76 mm (2,99") | 100 mm (3,93") |
| Teplotný rozsah: | | |
| V prevádzke | 0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F) | |
| Mimo prevádzky | -40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F) | |

Bezkontaktná čítačka pre karty Smart Card

| | |
|--|---|
| Podporované karty Smart Card a technológie | ISO14443A — 160 kb/s, 212 kb/s, 424 kb/s a 848 kb/s |
| | ISO14443B — 160 kb/s, 212 kb/s, 424 kb/s a 848 kb/s |
| | ISO15693 |
| | HID iClass |
| | FIPS201 |
| | NXP Desfire |

| Fyzické vlastnosti | M4600 | M6600 |
|---------------------------|---|--|
| Výška | 36,5 mm (1,44") | 37,20 mm (1,46") |
| Šírka | 376 mm (14,80") | 416,70 mm (16,41") |
| Hĺbka | 256 mm (10,08") | 270,60 mm (10,65") |
| Hmotnosť (minimálna) | 2,77 kg (6.11 lb so 6 článkami a zariadením airbay) | 3,52 kg (7.77 lb s 9 článkami a zariadením airbay) |

Nároky na prostredie

Teplotný rozsah:

| | |
|-------------|------------------------------------|
| V prevádzke | 0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F) |
| Skladovanie | -40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F) |

Relatívna vlhkosť (maximálna):

| | |
|-------------|----------------------------|
| V prevádzke | 10 až 90% (nekondenzujúca) |
| Skladovanie | 5 až 95% (nekondenzujúca) |

Maximálne vibrácie:

| | |
|-------------|-----------|
| V prevádzke | 0.66 GRMS |
| Skladovanie | 1.3 GRMS |

Maximálny náraz:

| | |
|-------------|-------|
| V prevádzke | 140 G |
|-------------|-------|

Nároky na prostredie

| | |
|---|---|
| Skladovanie | 163 G |
| Nadmorská výška: | |
| V prevádzke | –15,2 m až 3048 m (–50 stôp až 10 000 stôp) |
| Skladovanie | –15,2 m až 10 668 m (–50 stôp až 35 000 stôp) |
| Hladina vzduchom prenášaných kontaminantov | G1 alebo nižšia, v súlade s definíciou v norme ANSI/ ISA-S71.04-1985 |

Popis nastavenia systému

V nastavení systému môžete:

- zmeniť informácií o konfigurácii systému po pridaní, zmene alebo odstránení hardvéru z počítača.
- nastaviť alebo zmeniť možnosti voliteľnú používateľom, napr. hesla používateľ'a.
- prečítať aktuálne množstvo pamäte alebo nastaviť typ nainštalovaného pevného disku.

Pred použitím programu Nastavenie systému sa odporúča, aby ste si zapísali informácie o nastavení systému na obrazovke v prípade potreby ich použitia v budúcnosti.



VAROVANIE: Ak nie ste skúsený používateľ, nemeňte nastavenia tohto programu. Po niektorých zmenách nemusí počítač fungovať správne.

Spustenie nastavenia systému

1. Zapnite alebo reštartujte počítač.
2. Keď je zobrazené modré logo DELL, musíte čakať, kým sa neukáže výzva F2.
3. Keď je zobrazená výzva F2, ihneď stlačte kláves <F2>.



POZNÁMKA: Výzva na stlačenie tlačidla F2 znamená, že bola klávesnica bola inicializovaná. Táto výzva sa môže zobrazit iba na krátku chvíľu, preto treba pozorne sledovať displej a včas stlačiť tlačidlo <F2> . Ak tlačidlo <F2> stlačíte pred výzvou, nebude to mať žiadny účinok.

4. Ak budete čakať prídlho a zobrazí sa logo operačného systému, vyčkajte až kým neuvidíte pracovnú plochu Microsoft Windows, potom vypnite počítač a skúste znovu.

Možnosti ponuky nastavenia systému

V nasledujúcich častiach sú popísané možnosti ponuky programu Nastavenie systému.

Všeobecné

V nasledujúcej tabuľke je popísaná ponuka **Všeobecné**.

| Možnosť | Popis |
|------------------------------|--|
| Informácie o systéme | <p>V tejto časti sa sú uvedené hlavné funkcie hardvéru vášho počítača.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informácie o systéme • Informácie o pamäti • Informácie o procesore • Informácie o zariadeniach |
| Informácie o batérii | Zobrazuje stav batérie a typ sieťového adaptéra pripojeného k počítaču. |
| Zavádzacia postupnosť | <p>Umožňuje zmeniť poradie, v akom sa počítač snaží zaviesť operačný systém.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disketová mechanika • Interný pevný disk • Pamäťové zariadenie USB • Jednotka CD/DVD/CD-RW • Sieťový radič na doske • Radič CardBus <p>Môžete vybrať aj možnosť Zoznam zavádzania. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Starší • UEFI |
| Dátum/Čas | Môžete zmeniť dátum a čas. |

Konfigurácia systému

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené možnosti ponuky **Konfigurácia systému**.

| Možnosť | Popis |
|---------|-------|
|---------|-------|



POZNÁMKA: V ponuke Konfigurácia systému nájdete možnosti a nastavenia integrovaných systémových zariadení. Zobrazenie rôznych položiek závisí od vášho počítača a nainštalovaných zariadení.

| | |
|----------------------------------|---|
| Integrovaný sieťový radič | <p>Môžete nakonfigurovať integrovanú sieťovú kartu. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zakázané • Povolené |
|----------------------------------|---|

| Možnosť | Popis |
|-----------------------|---|
| Správa systému | <ul style="list-style-type: none"> • Povolené s PXE <p>Predvolené nastavenie: Povolit' w/PXE</p> <p>Môžete riadiť mechanizmus správy systému. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zakázané • DASH/ASF 2.0 |
| Paralelný port | <p>Predvolené nastavenie: DASH/ASF 2.0</p> <p>Môžete nakonfigurovať paralelný port na doku. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zakázané • AT • PS2 • ECP |
| Sériový port | <p>Predvolené nastavenie: AT</p> <p>Môžete nakonfigurovať integrovaný sériový port. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zakázané • COM1 • COM2 • COM3 • COM4 |
| Prevádzka SATA | <p>Predvolené nastavenie: COM1</p> <p>Môžete nakonfigurovať radič interného pevného disku SATA. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zakázané • ATA • AHCI • RAID zap. |
| | <p>Predvolené nastavenie: RAID Zap.</p> |

Možnosť

Popis

Radič USB



POZNÁMKA: Konfigurácia SATA podporuje režim RAID.

Môžete nakonfigurovať radič USB. Máte tieto možnosti:

- Zapnúť podporu zavádzania systému
- Povolit' externý port USB

Predvolené nastavenie: **Povolit' radič USB a externý port USB**

Rôzne zariadenia

Táto funkcia vám umožňuje buď aktivovať, alebo zablokovať tieto zariadenia:

- interný modem
- mikrofón
- Porty eSATA
- Ochrana pevného disku pred pádom
- Držiak modulu
- Karta ExpressCard
- Kamera

Povolit' alebo zakázať môžete tiež:

- Mediálna karta a 1394
- Povolit' iba mediálnu kartu
- Zakázať mediálnu kartu a 1394

Predvolené nastavenie: Mediálna karta a 1394.

Podsvietenie klávesnice

Môžete nastaviť funkciu podsvietenia klávesnice. Máte tieto možnosti:

- Zakázané
- Úroveň 25%
- Úroveň 50%
- Úroveň 75%
- Úroveň 100%

Predvolené nastavenie: **Úroveň 25%**

| Možnosť | Popis |
|-------------------------|---|
| Diskové jednotky | <p>Môžete nakonfigurovať jednotky SATA na doske. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-4 • SATA-5 <p>Predvolené nastavenie: Všetky jednotky sú povolené.</p> |





Video



V nasledujúcej tabuľke je popísaná ponuka **Video**.


| Možnosť | Popis |
|-------------------------|--|
| Jas displeja LCD | Môžete nastaviť jas displeja podľa zdroja napájania (batéria alebo sieťový adaptér). |
| Povolit' Optimus | V tejto možnosti môžete povoliť alebo zakázať technológiu Nvidia Optimus. Iba v systéme Windows 7. |

Zabezpečenie

V nasledujúcej tabuľke je popísaná ponuka **Zabezpečenie**.

| Možnosť | Popis |
|----------------------|---|
| Heslo správcu | <p>Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo správcu.</p> <ul style="list-style-type: none">  POZNÁMKA: Pred nastavením hesla systému alebo pevného disku je potrebné nastaviť heslo správcu.  POZNÁMKA: Pri úspešnej zmene hesla sa táto zmena prejaví okamžite.  POZNÁMKA: Pri vymazaní hesla správcu sa automaticky vymaže aj heslo systému a pevného disku.  POZNÁMKA: Pri úspešnej zmene hesla sa táto zmena prejaví okamžite. |

| Možnosť | Popis |
|--|---|
| Systémové heslo | <p>Predvolené nastavenie: Nie je nastavené</p> <p>Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť systémové heslo</p> <p> POZNÁMKA: Pri úspešnej zmene hesla sa táto zmena prejaví okamžite.</p> |
| Heslo interného disku HDD-0 | <p>Predvolené nastavenie: Nie je nastavené</p> <p>Môžete nastaviť alebo zmeniť heslo interného pevného disku.</p> <p> POZNÁMKA: Pri úspešnej zmene hesla sa táto zmena prejaví okamžite.</p> |
| Vynechanie hesla | <p>Predvolené nastavenie: Nie je nastavené</p> <p>Môžete povoliť alebo zakázať možnosť vynechania hesla systému alebo interného HDD, pokiaľ sú nastavené. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zakázané • Obísť reštartovanie |
| Zmena hesla | <p>Predvolené nastavenie: Zakázané</p> <p>Môžete umožniť zakázanie povolenia hesiel systému a pevného disku, ak je nastavené heslo správcu.</p> <p>Predvolené nastavenie: Povoliť zmeny hesiel inou osobu než správcom.</p> |
| Silné heslo | <p>Môžete povoliť vynútenie zadania silného hesla.</p> <p>Predvolené nastavenie: Zakázané</p> |
| Prístup k OROM pomocou klávesnice | <p>Môžete nastaviť možnosť zobrazenia obrazovky konfigurácie pamäte ROM pomocou klávesových skratiek. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Povolit' • Povolit' jedenkrát • Zakázať |

| Možnosť | Popis |
|---|---|
| Zabezpečenie modulu TPM | <p>Predvolené nastavenie: Povoliť</p> <p>Pri teste POST môžete povoliť modul TPM (Trusted Platform Module).</p> <p>Predvolené nastavenie: Zakázané</p> |
| Computrace | <p>Môžete aktivovať alebo zakázať voliteľný softvér Computrace. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deaktivovať • Zakázať • Aktivovať |
| Podpora procesora XD | <p> POZNÁMKA: Možnosti aktivovať a zakázať trvalo aktivujú alebo zakážu túto funkciu a ďalšie zmeny nebudú možné.</p> <p>Predvolené nastavenie: Deaktivovať</p> |
| Zmeny nastavení bez oprávnenia správcu | <p>Môžete povoliť režim NX procesora.</p> <p>Predvolené nastavenie: Povolené</p> <p>Môžete určiť, či zmeny nastavenia je možné vykonávať iba vtedy, ak je nastavené heslo správcu. Ak je táto možnosť zakázaná, možnosti nastavenia sú uzamknuté heslom správcu.</p> |
| Konfigurácia hesla | <p>Predvolené nastavenie: Zakázané</p> <p>Môžete určiť najmenšiu a najväčšiu dĺžku hesla správcu a systému.</p> |
| Blokovanie heslom správcu | <p>Ak je nastavené heslo správcu, môžete zabrániť používateľom v prístupe k nastaveniu.</p> <p>Predvolené nastavenie: Zakázané</p> |
| Výkon | <p>V nasledujúcej tabuľke je popísaná ponuka Výkon.</p> |

| Možnosť | Popis |
|---|---|
| Podpora viacjadrových procesorov | <p>Môžete povoliť alebo zakázať podporu viacerých jadier procesora. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Všetky • 1 • 2 <p>Predvolené nastavenie: Všetky</p> |
| Intel SpeedStep | <p>Môžete povoliť alebo zakázať funkciu Intel SpeedStep.</p> <p>Predvolené nastavenie: Povolené</p> |
| Ovládanie stavov C | <p>Môžete povoliť alebo zakázať ďalšie stavy spánku procesora.</p> <p>Predvolené nastavenie: Vybrané/povolené sú možnosti Stavy C, C3, C6, Rozšírené stavy C a C7.</p> |
| Obmedziť CPUID | <p>Môžete obmedziť maximálnu hodnotu funkcie štandardného CPUID, ktorú procesor podporuje.</p> <p>Predvolené nastavenie: Povoliť obmedzenie CPUID</p> |
| Intel TurboBoost | <p>Môžete povoliť alebo zakázať režim Intel TurboBoost procesora.</p> <p>Predvolené nastavenie: Povolené</p> |
| Ovládanie funkcie HyperThread | <p>Môžete povoliť alebo zakázať technológiu HTT v procesore.</p> <p>Predvolené nastavenie: Povolené</p> |

Správa napájania

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené možnosti ponuky **Správa napájania**.

| Možnosť | Popis |
|-------------------------------|---|
| Správanie pri napájaní | <p>Môžete povoliť alebo zakázať automatické spustenie počítača po pripojení sieťového adaptéra.</p> <p>Predvolené nastavenie: Zakázané</p> |

Možnosť

Popis

Čas automatického zapnutia

Môžete nastaviť čas automatického zapnutia počítača. Máte tieto možnosti:

- Zakázané
- Každý deň
- Pracovné dni

Predvolené nastavenie: **Zakázané**

Podpora prebudenia USB

Môžete povoliť prebudenie počítača z pohotovostného režimu po pripojení zariadenia USB.

Predvolené nastavenie: **Zakázané**



POZNÁMKA: Táto možnosť funguje iba ak je pripojený sieťový adaptér. Ak v pohotovostnom režime dôjde k odpojeniu sieťového adaptéra, nastavenie systému vypne napájanie všetkých portov USB, aby šetril kapacitu batérie.

Ovládanie bezdrôtového rádiového pripojenia

Môžete povoliť alebo zakázať funkciu, ktorá automaticky prepína medzi káblovými a bezdrôtovými sieťami bez ohľadu na fyzické pripojenie.

Predvolené nastavenie: Vybrané sú možnosti **Ovládanie rádiových siete WLAN** a **Ovládanie rádiových siete WWAN**.

Prebudiť pri signáli z LAN/WLAN

Môžete povoliť zapnutie vypnutého počítača pri prijatí špeciálneho signálu zo siete LAN alebo jeho prebudenie z hibernácie po prijatí špeciálneho signálu z bezdrôtovej siete LAN. Na prebudenie z pohotovostného režimu táto funkcia nemá vplyv a je potrebné ju zapnúť v operačnom systéme. Funkcia funguje iba ak je pripojený sieťový adaptér.

- Zakázané – Nepovolí uvedenie počítača do činnosti prostredníctvom signálu prebudenia zo siete LAN alebo bezdrôtovej siete LAN.

| Možnosť | Popis |
|----------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Len LAN – Umožňuje uviesť počítač do činnosti prostredníctvom špeciálnych signálov siete LAN. • Len WLAN – Umožňuje uviesť počítač do činnosti prostredníctvom špeciálnych signálov siete WLAN. • LAN alebo WLAN — Umožňuje uviesť počítač do činnosti prostredníctvom špeciálnych signálov z káblovej alebo bezdrôtovej siete LAN. <p>Predvolené nastavenie: Zakázané</p> |
| ExpressCharge | <p>Môžete povoliť alebo zakázať funkciu ExpressCharge. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Štandardné • ExpressCharge <p>Predvolené nastavenie: ExpressCharge</p> |

Správanie testu POST

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené možnosti ponuky **Správanie testu POST**.

| Možnosť | Popis |
|------------------------------|--|
| Varovania adaptéra | <p>Môžete povoliť alebo zakázať varovné správy systému BIOS, ak používate určité napájacie adaptéry.</p> <p>Predvolené nastavenie: Povoliť nastavenia adaptéra</p> |
| Klávesnica (včlenená) | <p>Môžete zvoliť jednu alebo dve metódy, ktorými môžete povoliť klávesnicu včlenenú do vnútornej klávesnice.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iba kláves Fn • Klávesom Num Lk <p>Predvolené nastavenie: Iba kláves Fn</p> |
| Myš/dotykový panel | <p>Môžete definovať, ako má systém spracovať vstupy z myši a dotykového panela.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sériová myš |

| Možnosť | Popis |
|-------------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Myš PS2 • dotykový panel/myš PS-2 <p>Predvolené nastavenie: Dotykový panel/myš PS-2</p> |
| Povoliť kláves Numlock | <p>Môžete povoliť kláves Numlock pri spúšťaní počítača.</p> <p>Predvolené nastavenie: Povoliť kláves Numlock</p> |
| Emulácia klávesu Fn | <p>Môžete nastaviť možnosť emulácie klávesu <Scroll Lock> pomocou klávesu <Fn>.</p> <p>Predvolené nastavenie: Povoliť emuláciu klávesu Fn</p> |
| Klávesové skratky testu POST | <p>Môžete povoliť zobrazenie prihlasovacej správy s informáciami o poradí stlačení tlačidiel potrebnom na prístup k možnostiam nastavenia systému.</p> <p>Predvolené nastavenie: Povoliť ponuku zavádzania tlačidlom F12.</p> |
| Rýchle zavádzanie | <p>Môžete vybrať možnosť urýchlenia zavádzacieho procesu. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimálne • Dôkladné • Automaticky <p>Predvolené nastavenie: Dôkladné</p> |

Podpora virtualizácie

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené možnosti ponuky **Podpora virtualizácie**.

| Možnosť | Popis |
|----------------------|---|
| Virtualizácia | <p>Môžete povoliť alebo zakázať technológiu Intel Virtualization Technology.</p> <p>Predvolené nastavenie: Povoliť technológiu Intel Virtualization Technology</p> |

| Možnosť | Popis |
|-------------------------------------|---|
| (VT pre priamy vstup/výstup) | Môžete povoliť alebo zakázať technológiu Virtualization Technology pre priamy V/V. Predvolené nastavenie: Zakázané |
| Dôveryhodné spustenie | V tejto možnosti môžete určiť, či aplikácia Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) môže využiť ďalšie hardvérové funkcie technológie Intel Trusted Execution Technology. Technológia TPM Virtualization Technology a Virtualization Technology pre priamy V/V musia mať túto funkciu povolenú. Predvolené nastavenie: Zakázané |

Bezdrôtové rozhrania

V nasledujúcej tabuľke je popísaná ponuka **Bezdrôtové**.

| Možnosť | Popis |
|--------------------------------------|---|
| Spínač bezdrôtových rozhraní | Môžete nastaviť, ktoré bezdrôtové zariadenia bude možné ovládať spínačom bezdrôtových rozhraní. Máte tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAB • Bluetooth Predvolené nastavenie: Všetky možnosti sú vybrané. |
| Povoliť bezdrôtové zariadenie | Umožňuje vám povoliť alebo zakázať bezdrôtové zariadenia. Predvolené nastavenie: Všetky možnosti sú vybrané. |

Údržba

| Možnosť | Popis |
|------------------------|-----------------------------------|
| Servisný štítok | Zobrazí servisný štítok počítača. |

Možnosť**Popis**

POZNÁMKA: A v systéme nie je zadaný servisný štítok, počítač automaticky zobrazí túto obrazovku po spustení systému BIOS. Budete vyzvaní na zadanie servisného štítka.

Inventárny štítok

Zobrazuje popisovač zariadenia.

Systémové záznamy

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené možnosti ponuky **Systémové záznamy**.

Možnosť**Popis**

Udalosti systému BIOS

Môžete zobrazit' a vymazať udalosti nastavenia systému (BIOS) pri teste POST.

Udalosti DellDiag

Môžete zobrazit' a vymazať udalosti DellDiag.





Tepelné udalosti

Môžete zobrazit' a vymazať tepelné udalosti

Udalosti napájania

Môžete zobrazit' a vymazať udalosti napájania.

Kontrolky stavu zariadenia

-  Svieti, keď zapnete počítač, a bliká, keď je počítač v režime riadenia spotreby.
-  Svieti, ak počítač číta alebo zapisuje údaje.
-  Neprerušovane svieti alebo bliká, čím indikuje stav nabitia batérie.
-  Svieti, ak je povolená bezdrôtová sieť.

Kontrolky stavu batérie


Ak je počítač pripojený k elektrickej zásuvke, kontrolka stavu batérie sa správa takto:

- **Striedavo bliká oranžové a modré svetlo** – K laptopu je pripojený neoverený alebo nepodporovaný adaptér od spoločnosti inej ako Dell.
- **Strieda sa blikanie oranžového svetla so stabilným modrým svetlom** – Dočasná porucha batérie s pripojeným sieťovým adaptérom.
- **Sústavne bliká oranžové svetlo** – Kritická porucha batérie s pripojeným sieťovým adaptérom.
- **Nesvieti** – Sieťový adaptér je pripojený a batéria je úplne nabitá.
- **Svieti modré svetlo** – Sieťový adaptér je pripojený a batéria je v režime nabíjania.

Diagnostika

- *Kontrolky stavu zariadenia*
- *Kontrolky stavu batérie*
- *Chybové kódy LED*

Kontrolky stavu zariadenia

-  Svieti, keď zapnete počítač, a bliká, keď je počítač v režime riadenia spotreby.



Svieti, ak počítač číta alebo zapisuje údaje.



Neprerušovane svieti alebo bliká, čím indikuje stav nabitia batérie.



Svieti, ak je povolená bezdrôtová sieť.



Svieti, ak je povolená karta bezdrôtovej technológie Bluetooth. Ak chcete vypnúť iba bezdrôtovú technológiu Bluetooth, kliknite pravým tlačidlom na ikonu v paneli úloh a vyberte možnosť Zakázať rádiovú technológiu Bluetooth




Kontrolky stavu batérie

Ak je počítač pripojený k elektrickej zásuvke, kontrolka stavu batérie sa správa takto:

- **Striedavo bliká oranžové a modré svetlo** – K laptopu je pripojený neoverený alebo nepodporovaný adaptér od spoločnosti inej ako Dell.
- **Strieda sa blikanie oranžového svetla so stabilným modrým svetlom** – Dočasná porucha batérie s pripojeným sieťovým adaptérom.
- **Sústavne bliká oranžové svetlo** – Kritická porucha batérie s pripojeným sieťovým adaptérom.
- **Nesvieti** – Sieťový adaptér je pripojený a batéria je úplne nabitá.
- **Svieti modré svetlo** – Sieťový adaptér je pripojený a batéria je v režime nabíjania.

Chybové kódy LED

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené možné kódy LED, ktoré sa môžu zobrazit' vtedy, ak počítač nemôže dokončiť test POST.

| Diagnostická dióda LED | | Popis chyby |
|---|---|---|
| HDD/ Kontrolka LED prístupu na disk | Kontrolka LED batérie | Kontrolka LED bezdrôtov ého pripojenia |
|  |  |  |

| Diagnostická dióda LED | | | Popis chyby |
|-------------------------------|----------|----------|---|
| Bliká | Svieti | Svieti | Mikroradič prenecháva riadenie systému procesoru. Ak sa nezistí prítomnosť procesora, tento kód ostáva aktívny. |
| Svieti | Bliká | Svieti | Zistila sa chyba pamäte. |
| Bliká | Bliká | Bliká | Porucha komponentu systémovej dosky. |
| Bliká | Bliká | Svieti | Videokarta bráni systému dokončiť test POST. |
| Bliká | Bliká | Nesvieti | Klávesnica bráni systému dokončiť test POST. |
| Bliká | Nesvieti | Bliká | Radič USB počas inicializácie zistil chybu. |
| Svieti | Bliká | Bliká | Nie sú nainštalované pamäte SODIMM. |
| Bliká | Svieti | Bliká | Displej LCD zaznamenal počas inicializácie problém. |
| Nesvieti | Bliká | Bliká | Modem bráni systému dokončiť test POST. |

Kontaktovanie spoločnosti Dell 39

Kontaktovanie spoločnosti Dell

Kontaktovanie spoločnosti Dell v súvislosti s predajom, technickou podporou alebo službami zákazníkom:

1. Navštívte webovú lokalitu support.dell.com.
2. Overte vašu krajinu alebo región v rozbaľovacej ponuke **Choose a Country/Region (Vybrať krajinu/región)** v spodnej časti stránky.
3. Kliknite na položku **Kontaktujte nás** na ľavej strane stránky.
4. Zvoľte odkaz na službu alebo technickú podporu, ktorú potrebujete.
5. Vyberte vhodný spôsob kontaktovania spoločnosti Dell.

