Dell Precision 15, rad 7000 (7510)

Príručka majiteľa



© 2016 - 2018 firma Dell Inc. alebo jej pobočky. Všetky práva vyhradené. Dell, EMC, ako aj ďalšie ochranné známky sú ochranné známky firmy Dell Inc. alebo jej pobočiek. Ďalšie ochranné známky môžu byť ochranné známky príslušných vlastníkov.

Obsah

1 Práca na počítači	5
Bezpečnostné pokyny	5
Kombinácie prístupových klávesov	5
Pred servisným úkonom v počítači	6
Odporúčané nástroje	6
Vypnutie počítača	6
Po dokončení práce v počítači	6
2 Demontáž a opätovná montáž	7
Prehľad systému	7
Vybratie karty SD (Secure Digital)	
Montáž karty SD	8
Demontáž krytu batérie	
Inštalácia krytu batérie	9
Demontáž batérie	9
Vloženie batérie	
Demontáž spodného krytu	9
Inštalácia spodného krytu	10
Demontáž pevného disku	
Inštalácia pevného disku	11
Vybratie karty SIM (Subscriber Identification Module)	
Vloženie karty SIM (Subscriber Identification Module)	12
Demontáž klávesnice	
Inštalácia klávesnice	
Demontáž sekundárnej pamäte	
Inštalácia sekundárnej pamäte	14
Demontáž hlavnej pamäte	14
Inštalácia hlavnej pamäte	14
Demontáž karty rozľahlej bezdrôtovej siete (WWAN) (voliteľná)	
Inštalácia karty WWAN (voliteľné)	15
Demontáž karty siete WLAN	
Montáž karty WLAN	
Removing the M.2 Solid State Drive (SSD)	
Inštalácia M.2 SSD	17
Demontáž gombíkovej batérie	
Inštalácia gombíkovej batérie	
Demontáž kábla pevného disku	
Inštalácia kábla pevného disku	
Demontáž portu napájacieho konektora	
Inštalácia portu napájacieho konektora	
Demontáž opierky dlaní	
Inštalácia opierky dlaní	20
Demontáž reproduktorov	
Inštalácia reproduktorov	21

Demontáž vstupno-výstupnej (I/O) dosky (vľavo)	
Inštalácia vstupno-výstupnej dosky (vľavo)	22
Demontáž vstupno-výstupnej (I/O) dosky (vpravo)	22
Inštalácia vstupno-výstupnej dosky (vpravo)	23
Demontáž zostavy chladiča	
Inštalácia zostavy chladiča	
Demontáž grafickej karty	24
Inštalácia grafickej karty	
Demontáž zostavy displeja	25
Inštalácia zostavy displeja	27
Demontáž rámu displeja	27
Inštalácia rámu displeja	28
Demontáž panela displeja	
Inštalácia panela displeja	
Demontáž kamery	
Inštalácia kamery	
Demontáž systémovej dosky	
Inštalácia systémovej dosky	
Navigačné klávesy Možnosti programu System Setup Aktualizácia systému BIOS Systémové heslo a heslo pre nastavenie	
Nastavenie hesla pre nastavenie	
Vymazanie alebo zmena existujúceho hesla systémového nastavenia	44
4 Diagnostika	45
Diagnostika Vylepšenė vyhodnotenie systėmu pred zavedenim (Enhanced Pre-Boot System Assessr ePSA)	nent – 45
	46
5 Riesenie problemov s pocitacom	40
Indikatory stavu zariadenia	
Indikatory stavu daterie	40
6 Technické údaje	47
Technické údaje	47
7 Kontaktovanie spoločnosti Dell	

Bezpečnostné pokyny

Dodržiavaním nasledujúcich bezpečnostných pokynov sa vyhnete prípadnému poškodeniu počítača a aj vy sami budete v bezpečí. Ak nie je uvedené inak, predpokladá sa, že pri každom postupe zahrnutom v tomto dokumente budú splnené tieto podmienky:

- · Prečítali ste si bezpečnostné informácie, ktoré boli dodané spolu s počítačom.
- Komponent možno namontovať späť, alebo ak bol zakúpený zvlášť, namontovať tak, že budete postupovať podľa krokov pre demontáže v opačnom poradí.
- POZNÁMKA Pred otvorením krytu a panelov počítača odpojte všetky zdroje napájania. Po dokončení práce v počítači najskôr namontujte späť všetky kryty, panely a skrutky a až potom pripojte počítač k zdroju napájania.
- POZNÁMKA Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Dodatočné informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.
- VAROVANIE Mnoho opráv môže vykonať iba certifikovaný servisný technik. Vy sami by ste mali riešiť iba tie problémy a jednoduché opravy, ktoré sú uvedené v produktovej dokumentácii, prípadne telefonicky alebo online kontaktovať tím podpory a postupovať podľa pokynov. Poškodenie v dôsledku servisu, ktorý nie je oprávnený spoločnosťou Dell, nespadá pod ustanovenia záruky. Prečítajte si bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali spolu so svojím produktom, a dodržiavajte ich.
- VAROVANIE Pred prácou v počítači sa uzemnite pomocou uzemňovacieho remienka na zápästí alebo opakovaným dotýkaním sa uzemneného nenatretého kovového povrchu, aby ste predišli elektrostatickému výboju.
- VAROVANIE S komponentmi a kartami zaobchádzajte opatrne. Nedotýkajte sa komponentov alebo kontaktov na karte. Kartu držte za okraje alebo za kovový nosný držiak. Komponenty ako procesor držte za okraje a nie za kolíky.
- VAROVANIE Ak odpájate kábel, potiahnite ho za prípojku alebo pevnú časť zásuvky, ale nie za samotný kábel. Niektoré káble majú konektor zaistený zarážkami; pred odpojením takéhoto kábla zarážky najprv zatlačte. Spojovacie články od seba odpájajte plynulým ťahom rovným smerom zabránite tým ohnutiu kolíkov. Skôr než kábel pripojíte, presvedčte sa, či sú obe prípojky správne orientované a vyrovnané.
- (i) POZNÁMKA Farba počítača a niektorých komponentov sa môže odlišovať od farby uvádzanej v tomto dokumente.

Kombinácie prístupových klávesov

V tejto tabuľke uvádzame kombinácie prístupových klávesov.

Tabuľka1. Kombinácia funkcií klávesov

Kombinácie klávesov Fn	Precision 7510
Fn + ESC	Prepnutie pomocou klávesu Fn
Fn + F1	Stlmenie reproduktorov
Fn + F2	Stíšenie hlasitosti
Fn + F3	Zvýšenie hlasitosti
Fn + F4	Pretočiť dozadu
Fn + F5	Prehrávanie/pozastavenie
Fn + F6	Posunutie prehrávania dopredu

Kombinácie klávesov Fn	Precision 7510
Fn + F8	Prepnutie displeja (Win + P)
Fn + F9	Hľadanie
Fn + F10	Zvýšenie jasu podsvietenia klávesnice
Fn + F11	Zníženie jasu panela
Fn + F12	Z∨ýšenie jasu panela
Fn + PrtScr	Wireless (Bezdrôtové pripojenie)

Pred servisným úkonom v počítači

V záujme predchádzania poškodeniu počítača vykonajte pred začatím prác vo vnútri počítača nasledujúce kroky.

- 1. Uistite sa, že dodržujete Bezpečnostné pokyny.
- 2. Pracovný povrch musí byť rovný a čistý, aby sa nepoškriabal kryt počítača.
- 3. Vypnite počítač.
- 4. Odpojte od počítača všetky sieťové káble.
 - VAROVANIE 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. Stlačením a podržaním hlavného spínača odpojeného počítača uzemnite systémovú dosku.
 - POZNÁMKA Pri práci vnútri počítača sa uzemnite pomocou uzemňovacieho remienka na zápästí alebo opakovaným dotýkaním sa nenatretého kovového povrchu vždy vtedy, keď sa dotýkate konektorov na zadnej strane počítača, aby ste predišli elektrostatickému výboju.

Odporúčané nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumente vyžadujú použitie nasledujúcich nástrojov:

- · Skrutkovač Phillips #0
- · Skrutkovač Phillips #1
- Malé plastové páčidlo

Vypnutie počítača

Po dokončení práce v počítači

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

VAROVANIE Používajte výlučne batériu určenú pre konkrétny typ počítača Dell; v opačnom prípade sa môže počítač poškodiť. Nepoužívajte batérie konštruované pre iné počítače spoločnosti Dell.

- 1. Pripojte prípadné externé zariadenia, napríklad replikátor portov 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. Pripojte počítač a všetky pripojené zariadenia k ich elektrickým zásuvkám.
- 4. Zapnite počítač.

Demontáž a opätovná montáž

2

Prehľad systému



Obrázok 1. Pohľad spredu



Obrázok 2. Pohľad zozadu

- 1. Sieťový konektor
- 3. Kamera (voliteľná)
- 5. Konektor napájania
- 7. Otvor pre bezpečnostný kábel
- 9. Konektor náhlavnej súpravy
- 11. Snímač odtlačkov prstov
- 13. Kontrolka aktivity pevného disku

- 2. Mikrofón
- 4. Kontrolka stavu kamery (voliteľná)
- 6. Tlačidlo napájania
- 8. Konektor USB 3.0
- 10. Čítačka pamäťových kariet
- 12. Kontrolka stavu batérie
- 14. Kontrolka stavu napájania

- 15. Reproduktory
- 17. Bezkontaktná čítačka kariet SmartCard (voliteľná)
- 19. Konektor USB 3.0
- 21. Konektor HDMI
- 23. Dokovací konektor
- 25. Uvoľňovacia západka dvierok a batérie

- 16. Dotyková plocha
- 18. Čítačka kariet Smartcard (voliteľná)
- 20. Konektor mini DisplayPort
- 22. Konektor USB-C
- 24. Etiketa servisného štítka

Pripája sa k dokovacej stanici



POZNÁMKA Počítače, ktoré vyžadujú príkon viac než 130 W, je potrebné pripojiť k ich vlastnému napájaciemu adaptéru, aby sa nabíjali a fungovali pri plnom výkone.

Vybratie karty SD (Secure Digital)

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
- 2. SD kartu stlačte a uvoľnite ju z počítača. Vysuňte kartu SD z počítača.



Montáž karty SD

- 1. Zatlačte kartu SD do zásuvky, až kým nezačujete cvaknutie.
- 2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po dokončení práce v počítači.

Demontáž krytu batérie

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
- 2. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a) Posuňte uvoľňovaciu západku, aby sa uvoľnil kryt batérie [1].
 - b) Posuňte kryt batérie do skrinky nahor a vyberte ho z počítača [2].



Inštalácia krytu batérie

- 1. Zasuňte kryt batérie do príslušného otvoru, až kým nezacvakne na svoje miesto.
- 2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po dokončení práce v počítači.

Demontáž batérie

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
- 2. Demontáž krytu batérie.
- 3. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a) Posuňte uvoľňovaciu západku, aby sa uvoľnila batéria [1].
 - b) Nadvihnite a vyberte batériu z počítača [2].



Vloženie batérie

- 1. Batériu zasuňte do otvoru, kým nezacvakne na miesto.
- 2. Nainštalujte kryt batérie.
- 3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po dokončení práce v počítači.

Demontáž spodného krytu

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
- 2. Demontujte nasledujúce komponenty:

- a) kryt batérie
- b) batéria
- 3. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a) Odskrutkujte skrutky, ktoré držia spodný kryt na počítači [1].
 - b) Vysuňte a vyberte základný kryt z počítača [2].



Inštalácia spodného krytu

- 1. Umiestnite spodný kryt tak, aby bol zarovnaný s otvormi na skrutky v počítači.
- 2. Utiahnite skrutky, ktoré upevňujú spodný kryt k počítaču.
- 3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) batéria
 - b) kryt batérie
- 4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po dokončení práce v počítači.

Demontáž pevného disku

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
- 2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) kryt batérie
 - b) batéria
- 3. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a) Povoľte skrutky, ktoré držia pevný disk v počítači [1].
 - b) Potiahnite poistku pevného disku do odomknutej polohy [2].
 - c) Vysuňte a vyberte pevný disk z počítača [3].



4. Odstráňte skrutky, ktoré pripevňujú pevný disk ku konzole pevného disku [1]. Nadvihnite pevný disk a vyberte ho z konzoly [2].



Inštalácia pevného disku

- 1. Utiahnite skrutky, ktoré držia pevný disk na konzole pevného disku.
- 2. Vložte pevný disk do príslušnej zásuvky v počítači.
- 3. Utiahnite skrutky, ktoré pripevňujú pevný disk k počítaču.
- **4.** Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) batéria
 - b) kryt batérie
- 5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po dokončení práce v počítači.

Vybratie karty SIM (Subscriber Identification Module)

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
- 2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) kryt batérie
 - b) batéria
 - c) spodný kryt
- 3. Zatlačte na kartu SIM a vyberte ju zo zásuvky na kartu SIM.



Vloženie karty SIM (Subscriber Identification Module)

- 1. Zasuňte kartu SIM do príslušnej zásuvky.
- 2. Zatlačte kartu SIM do zásuvky na kartu SIM, kým sa neozve cvaknutie.
- 3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) spodný kryt
 - b) batéria
 - c) kryt batérie
- 4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po dokončení práce v počítači.

Demontáž klávesnice

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
- 2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) kryt batérie
 - b) batéria
 - c) pevný disk
- Odlepte lepiacu pásku, aby ste získali prístup ku káblu [1]. Nadvihnite poistku a odpojte od dosky snímača odtlačkov prstov káble klávesnice [2, 3].



- 4. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a) Vypáčte rám klávesnice. Začnite spodkom, pokračujte pozdĺž horného okraja a odmontujte ju z počítača [1, 2, 3].
 - b) Odskrutkujte skrutky, ktoré upevňujú klávesnicu k počítaču [4].
 - c) Nadvihnite prednú časť a vysuňte klávesnicu z počítača [5].



Inštalácia klávesnice

- 1. Stlačte a zarovnajte klávesnicu s jej priehradkou.
- 2. Utiahnite skrutky, ktoré upevňujú klávesnicu k počítaču.
- 3. Zasuňte rám klávesnice z prednej strany a zarovnajte ho s jeho polohou na počítači. Uistite sa, že rám klávesnice zapadne na svoje miesto
- 4. K doske snímača odtlačkov prstov pripojte dátový kábel klávesnice.

POZNÁMKA Pri skladaní údajového kábla klávesnice dbajte na dokonalé zarovnanie.

- 5. Pásku prilepte na dátové káble klávesnice.
- 6. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) pevný disk
 - b) batéria
 - c) kryt batérie
- 7. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po dokončení práce v počítači.

Demontáž sekundárnej pamäte

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
- 2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) kryt batérie
 - b) batéria
 - c) pevný disk
 - d) klávesnica
- 3. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a) Odskrutkujte skrutku, ktorá pripevňuje kryt pamäte k počítaču [1].
 - b) Nadvihnite a vyberte pamäťovú kartu z počítača [2].
 - c) Vypáčte prídržné úchytky smerom od pamäťového modulu, kým nevyskočí [3].
 - d) Nadvihnite pamäťový modul a vytiahnite ho z počítača [4].





Inštalácia sekundárnej pamäte

- 1. Vložte sekundárnu pamäť do zásuvky pamäte.
- 2. Zatlačením na svorky prichyťte pamäťový modul k systémovej doske.
- 3. Umiestnite kryt pamäte do jeho pôvodnej polohy na počítači a utiahnutím skrutky ho pripevnite k počítaču.
- 4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) klávesnica
 - b) pevný disk
 - c) batéria
 - d) kryt batérie
- 5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po dokončení práce v počítači.

Demontáž hlavnej pamäte

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
- 2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) kryt batérie
 - b) batéria
 - c) spodný kryt
- **3.** Pri demontáži hlavnej pamäte postupujte podľa nasledujúcich krokov:
 - a) Vypáčte prídržné úchytky smerom od hlavnej pamäte, kým nevyskočí.
 - b) Nadvihnite pevnú pamäť a vyberte ju z počítača.



Inštalácia hlavnej pamäte

1. Vložte hlavnú pamäť do zásuvky pamäte.

() POZNÁMKA Do zásuvky na pamäťové moduly zasuňte buď dva alebo štyri pamäťové moduly, aby sa zabezpečil optimálny výkon systému. Pri jednom alebo troch pamäťových moduloch môžu nastať problémy s výkonom.

2. Zatlačením na svorky prichyťte modul hlavnej pamäte k systémovej doske.

- 3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) spodný kryt
 - b) batéria
 - c) kryt batérie
- 4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po dokončení práce v počítači.

Demontáž karty rozľahlej bezdrôtovej siete (WWAN) (voliteľná)

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
- 2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) kryt batérie
 - b) batéria
 - c) spodný kryt
- 3. Kartu WWAN odmontujete takto:
 - a) Odpojte a vyberte káble antény pripojené ku karte WWAN [1].
 - b) Odskrutkujte skrutku, ktorá pripevňuje kartu WWAN k počítaču [2].
 - c) Vyberte kartu WWAN z počítača [3].



Inštalácia karty WWAN (voliteľné)

- 1. Zasuňte kartu WWAN do slotu na kartu WWAN.
- 2. Utiahnite skrutky, ktoré pripevňujú kartu siete WWAN k počítaču.
- 3. Preveď te káble antény cez vodiace drážky a pripojte ich ku karte WWAN.
- 4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) spodný kryt
 - b) batéria
 - c) kryt batérie
- 5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po dokončení práce v počítači.

Demontáž karty siete WLAN

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
- 2. Demontujte nasledujúce komponenty:

- a) kryt batérie
- b) batéria
- c) spodný kryt
- 3. Pri demontáži karty WLAN z počítača postupujte podľa nasledujúcich krokov:
 - a) Odstráňte skrutku, ktorá pripevňuje kartu WLAN k počítaču.
 - b) Odmontujte štít zaisťujúci káble antény.
 - c) Odpojte a vytiahnite káble antény pripojené ku karte WLAN a odmontujte kartu WLAN z počítača.



Montáž karty WLAN

- 1. Kartu siete WLAN vložte do správneho slotu v počítači.
- 2. Preveď te káble antény cez vodiacu drážku a pripojte ich ku karte WLAN.
- 3. Zatlačte kryt a utiahnite skrutku, ktorá pripevňuje kartu WLAN k počítaču.
- 4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) spodný kryt
 - b) batéria
 - c) kryt batérie
- 5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po dokončení práce v počítači.

Removing the M.2 Solid State Drive (SSD)

- 1. Follow the procedures in Before working inside your computer.
- 2. Remove the:
 - a) battery cover
 - b) battery
 - c) base cover
- **3.** Perform the following steps as shown in the illustration:
 - a) Remove the screw that secures the shield to the computer.
 - b) Remove the shield from the computer.
 - c) Remove the screw that secures the M.2 SSD to the computer.
 - d) Remove the M.2 SSD away from the computer.



Inštalácia M.2 SSD

- 1. Vráťte kartu M.2 SSD do príslušnej zásuvky.
- 2. Utiahnite skrutku, ktorá pripevňuje kartu M.2 SSD k počítaču.
- 3. Na kartu M.2 SSD namontujte kryt.
- 4. Utiahnite skrutku, ktorá drží kryt v počítači.
- 5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) spodný kryt
 - b) batéria
 - c) kryt batérie
- 6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po dokončení práce v počítači.

Demontáž gombíkovej batérie

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
- 2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) kryt batérie
 - b) batéria
 - c) spodný kryt
- 3. Pri demontáži gombíkovej batérie z počítača postupujte podľa nasledujúcich krokov:
 - a) Odpojte kábel gombíkovej batérie.
 - b) Vypáčte gombíkovú batériu smerom nahor a vyberte ju z počítača.



Inštalácia gombíkovej batérie

- 1. Znova vložte gombíkovú batériu do jej priestoru v počítači.
- 2. Zapojte kábel gombíkovej batérie.

POZNÁMKA Uistite sa, že gombíková batéria nevyčnieva zo svojej priehradky.

- 3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) spodný kryt
 - b) batéria
 - c) kryt batérie
- 4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po dokončení práce v počítači.

Demontáž kábla pevného disku

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
- **2.** Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) kryt batérie
 - b) batéria
 - c) spodný kryt
 - d) pevný disk
- 3. Odskrutkujte skrutky, ktoré upevňujú konektor pevného disku k systémovej doske a odstráňte ho z počítača.



Inštalácia kábla pevného disku

- 1. Pripojte kábel pevného disku k systémovej doske a veďte ho vodiacim žliabkom.
- 2. Utiahnite skrutky, ktoré pripevňujú konektor kábla pevného disku k počítaču.

- **3.** Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) pevný disk
 - b) spodný kryt
 - c) batéria
 - d) kryt batérie
- 4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po dokončení práce v počítači.

Demontáž portu napájacieho konektora

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
- 2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) kryt batérie
 - b) batéria
 - c) spodný kryt
- 3. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a) Odpojte kábel napájacieho konektora z počítača [1].
 - b) Odskrutkujte skrutku, ktorá upevňuje konzolu k počítaču [2].
 - c) Vyberte konzolu z počítača [3].
 - d) Demontujte port napájacieho konektora z počítača [4].



Inštalácia portu napájacieho konektora

- 1. Pripojte kábel napájacieho konektora k počítaču a veďte ho vodiacim žliabkom.
- 2. Port napájacieho konektora zasuňte do zásuvky a namontujte konzolu.
- 3. Utiahnite skrutku, ktorá pripevňuje kryt napájacieho konektora k počítaču.
- 4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) spodný kryt
 - b) batéria
 - c) kryt batérie
- 5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po dokončení práce v počítači.

Demontáž opierky dlaní

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
- 2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) kryt batérie
 - b) batéria
 - c) spodný kryt
 - d) pevný disk
 - e) klávesnica

- 3. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a) Odmontujte skrutky (M2xL3) v spodnej časti počítača, ktoré pridŕžajú opierku dlaní k počítaču [1].
 - b) Nadvihnite výstupok a odpojte kábel dotykovej plochy a kábel bezpečnostnej dosky [2, 3].
 - c) Odpojte kábel vypínača [4].
 - d) Odskrutkujte skrutky, ktoré upevňujú opierku dlaní k počítaču [5].
 - e) Uvoľnite výstupky na krajoch zostavy opierky dlaní a vyberte ju z počítača [6].





Inštalácia opierky dlaní

- 1. Zarovnajte opierku dlaní na počítači a zatlačte na označené miesta, kým nezacvakne na svoje miesto.
- 2. Utiahnite skrutky, ktoré pripevňujú opierku dlaní k počítaču.
- 3. Pripojte káble nasledujúcich komponentov:
 - a) bezpečnostná doska
 - b) kábel spínača napájania
 - c) dotyková plocha
- 4. Prevráťte počítač a utiahnite skrutky na spodnej strane počítača.
- 5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) klávesnica
 - b) pevný disk
 - c) spodný kryt
 - d) batéria
 - e) kryt batérie
- 6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po dokončení práce v počítači.

Demontáž reproduktorov

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
- **2.** Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) kryt batérie
 - b) batéria
 - c) spodný kryt
 - d) pevný disk
 - e) klávesnica
 - f) opierka dlaní
- 3. Reproduktor demontujte podľa nasledujúcich krokov:
 - a) Odpojte kábel reproduktora od systémovej dosky [1].
 - b) Vysuňte kábel reproduktora a vyberte ho z vodiacich výstupkov.
 - c) Nadvihnite reproduktory pozdĺž kábla reproduktora a vyberte ho z počítača [2].



Inštalácia reproduktorov

- 1. Zarovnajte reproduktory so štrbinami v počítači.
- 2. Presuňte kábel reproduktora cez vodiace výstupky na základni počítača.
- 3. Pripojte kábel reproduktora k systémovej doske.
- **4.** Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) opierka dlaní
 - b) klávesnica
 - c) pevný disk
 - d) spodný kryt
 - e) batéria
 - f) kryt batérie
- 5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po dokončení práce v počítači.

Demontáž vstupno-výstupnej (I/O) dosky (vľavo)

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
- **2.** Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) kryt batérie
 - b) batéria
 - c) spodný kryt
 - d) pevný disk
 - e) klávesnica
 - f) opierka dlaní
- 3. Kartu vstupno-výstupnej dosky odmontujete takto:
 - a) Odstráňte skrutky, ktoré pripevňujú vstupno-výstupnú dosku k počítaču [1, 3].
 - b) Odmontujte konzolu konektora thunderbolt [2].
 - c) Nadvihnutím pravého kraja vstupno-výstupnej dosky ju odpojte od konektora a vyberte ju z počítača [4].



Inštalácia vstupno-výstupnej dosky (vľavo)

- 1. Zapojte konektor vstupno-výstupnej (V/V) dosky a zasuňte V/V dosku do príslušnej zásuvky v počítači.
- 2. Namontujte konzolu thunderbolt.
- 3. Utiahnutím skrutiek pripevnite vstupno-výstupnú dosku k počítači.
- **4.** Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) opierka dlaní
 - b) klávesnica
 - c) pevný disk
 - d) spodný kryt
 - e) batéria
 - f) kryt batérie
- 5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po dokončení práce v počítači.

Demontáž vstupno-výstupnej (I/O) dosky (vpravo)

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
- **2.** Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) karta SD
 - b) kryt batérie
 - c) batéria
 - d) spodný kryt
 - e) pevný disk
 - f) klávesnica
 - g) opierka dlaní
- 3. Kartu vstupno-výstupnej dosky odmontujete takto:
 - a) Odpojte kábel reproduktora od vstupno-výstupnej dosky [1].
 - b) Odstráňte skrutky, ktoré pripevňujú vstupno-výstupnú dosku k počítaču [2].
 - c) Nadvihnutím ľavého kraja vstupno-výstupnej dosky ju odpojte od konektora a vyberte ju z počítača [3].



Inštalácia vstupno-výstupnej dosky (vpravo)

- 1. Zapojte konektor vstupno-výstupnej (V/V) dosky a zasuňte V/V dosku do príslušnej zásuvky v počítači.
- 2. Utiahnutím skrutiek pripevnite vstupno-výstupnú dosku k počítači.
- 3. Pripojte kábel reproduktora k vstupno-výstupnej doske.
- 4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) opierka dlaní
 - b) klávesnica
 - c) pevný disk
 - d) spodný kryt
 - e) batéria
 - f) kryt batérie
 - g) karta SD
- 5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po dokončení práce v počítači.

Demontáž zostavy chladiča

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
- 2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) kryt batérie
 - b) batéria
 - c) spodný kryt
 - d) pevný disk
 - e) klávesnica
 - f) opierka dlaní
- 3. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a) Odpojte káble ventilátora chladiča [1, 2].
 - b) Uvoľnite záchytné skrutky, ktoré upevňujú zostavu chladiča k počítaču.

POZNÁMKA Povoľte skrutky podľa číslovania na chladiči.

- c) Nadvihnite a vyberte chladič z počítača [3].
- d) Odlepte pásku na vyhrievacej rúre.



Inštalácia zostavy chladiča

- 1. Vložte modul chladiča na svoje miesto.
- 2. Pásku prilepte na vyhrievaciu rúru.
- 3. Utiahnite skrutky so zapustenou hlavou, ktoré upevňujú chladič k počítaču.

i POZNÁMKA Utiahnite skrutky so zapustenou hlavou v poradí uvedenom v popise demontáže.

- 4. Pripojte kábel ventilátora k systémovej doske.
- 5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) opierka dlaní
 - b) klávesnica
 - c) pevný disk
 - d) spodný kryt
 - e) batéria
 - f) kryt batérie
- 6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po dokončení práce v počítači.

Demontáž grafickej karty

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
- 2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) kryt batérie
 - b) batéria
 - c) spodný kryt
 - d) pevný disk
 - e) klávesnica
 - f) opierka dlaní
 - g) chladič
- 3. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a) Odmontujte skrutky, ktoré pripevňujú grafickú kartu k počítaču [1].
 - b) Odmontujte grafickú kartu z počítača [2].



Inštalácia grafickej karty

- 1. Nasuňte grafickú kartu na pôvodné miesto v počítači.
- 2. Utiahnite skrutky, ktoré pripevňujú grafickú kartu k počítaču.
- 3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) chladič
 - b) opierka dlaní
 - c) klávesnica
 - d) pevný disk
 - e) spodný kryt
 - f) batéria
 - g) kryt batérie
- 4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po dokončení práce v počítači.

Demontáž zostavy displeja

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
- **2.** Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) kryt batérie
 - b) batéria
 - c) spodný kryt
 - d) pevný disk
 - e) klávesnica
 - f) karta WLAN
 - g) karta WWAN
 - h) opierka dlaní
- 3. Postupujte podľa nasledujúcich pokynov podľa ilustrácie:
 - a) Odskrutkujte skrutky, ktoré držia veko závesu displeja v počítači [1].
 - b) Demontujte veko závesu displeja z počítača [2].



- 4. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a) Prevráťte počítač a odmontujte drobné skrutky zo spodnej a zadnej časti počítača [1].
 - b) Vytiahnite káble antény cez otvor [2].



- 5. Postupujte podľa nasledujúcich pokynov podľa ilustrácie:
 - a) Odmontujte skrutk, ktoré pridržujú konzolu kábla eDP [1].
 - b) Odmontujte konzolu kábla eDP [2].
 - c) Odlepte pásku na tepelnej rúre a odpojte kábel eDP zo systémovej dosky [3, 4].
 - d) Odskrutkujte skrutky, ktoré upevňujú displej k počítaču a odstráňte ho z počítača [5, 6].



Inštalácia zostavy displeja

- 1. Vložte vodiace prvky na zostave displeja do otvorov na počítači.
- 2. Utiahnite skrutky, ktoré držia zostavu displeja na mieste.
- 3. Pásku prilepte na vyhrievaciu rúru.
- 4. Pripojte kábel eDP k správnym konektorom na systémovej doske.
- 5. Presuňte káble bezdrôtovej antény cez vodiaci otvor na ráme.
- 6. Utiahnite skrutky zostavy displeja na spodnej a zadnej strane počítača.
- 7. Zarovnajte veko závesu displeja a utiahnite skrutky prichytávajúce k počítaču.
- 8. Natiahnite káble antény a pripojte ich do príslušných konektorov.
- 9. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) opierka dlaní
 - b) karta WWAN
 - c) karta WLAN
 - d) klávesnica
 - e) pevný disk
 - f) spodný kryt
 - g) batéria
 - h) kryt batérie
- 10. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po dokončení práce v počítači.

Demontáž rámu displeja

i POZNÁMKA Rám displeja je k dispozícii len pre nedotykové systémy.

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
- 2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) kryt batérie
 - b) batéria
 - c) spodný kryt
 - d) pevný disk
 - e) klávesnica
 - f) opierka dlaní
 - g) zostava displeja
- 3. Postupujte podľa nasledujúcich pokynov podľa ilustrácie:
 - a) Vypáčte všetky kraje rámu displeja [1, 2]



Inštalácia rámu displeja

(i) POZNÁMKA Rám displeja je k dispozícii len pre nedotykové systémy.

- 1. Umiestnite rám displeja na zostavu displeja.
- 2. Zatlačte na okraje rámu displeja, kým sa kliknutím neuchytí na zostave displeja.
- **3.** Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) zostava displeja
 - b) opierka dlaní
 - c) klávesnica
 - d) pevný disk
 - e) spodný kryt
 - f) batéria
 - g) kryt batérie
- 4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po dokončení práce v počítači.

Demontáž panela displeja

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
- 2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) kryt batérie
 - b) batéria
 - c) spodný kryt
 - d) pevný disk
 - e) klávesnica
 - f) opierka dlaní
 - g) zostava displeja
 - h) rám displeja

POZNÁMKA Toto sa týka len nedotykových systémov.

- 3. Ak chcete demontovať panel displeja pre nedotykové systémy:
 - a) Odskrutkujte skrutky, ktoré pripevňujú panel displeja k zostave displeja [1].
 - b) Nadvihnutím a otočením panela displeja získate prístup ku káblu eDP [2].
 - c) Odlepením lepiacej časti získate prístup ku káblu eDP.
 - d) Odpojte kábel eDP z konektora.
 - e) Nadvihnite panel displeja.





- 4. Ak chcete demontovať panel displeja pre dotykové systémy:
 - a) Pomocou plastovej ihly nadvihnite okraje panela displeja a odpojte ho od zostavy displeja.



b) Nadvihnutím a otočením panela displeja získate prístup ku káblu eDP a káblu displeja.



- c) Odlepením lepiacej časti získate prístup ku káblu eDP [1, 5].
- d) Odpojte kábel eDP a kábel displeja od konektora na zadnej strane panelu displeja [2, 3, 4, 6].



Inštalácia panela displeja

- 1. Ak chcete nainštalovať panel displeja pre nedotykové systémy:
 - a) Pripojte kábel eDP do konektora na zadnej strane panela displeja a pripevnite lepiacou páskou.
 - b) Zarovnajte panel displeja so západkami na zostave displeja.
 - c) Utiahnutím skrutiek upevnite panel displeja k zostave displeja.
- 2. Ak chcete nainštalovať panel displeja pre dotykové systémy:
 - a) Umiestnite panel displeja naruby.
 - b) Pripojte kábel eDP a kábel displeja do konektora na zadnej strane panela displeja a pripevnite ich lepiacou páskou.
 - c) Prevráťte zostavu displeja.
 - d) Zarovnajte panel displeja so západkami na zostave displeja.
 - e) Stlačením okrajov panela displeja ho pripevníte k zostave displeja.
- **3.** Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) rám displeja

i POZNÁMKA Toto sa týka len nedotykových systémov.

- b) zostava displeja
- c) opierka dlaní
- d) klávesnica
- e) pevný disk
- f) spodný kryt
- g) batéria
- h) kryt batérie
- 4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po práci vo vašom systéme.

Demontáž kamery

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
- 2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) kryt batérie
 - b) batéria
 - c) spodný kryt
 - d) pevný disk
 - e) klávesnica
 - f) opierka dlaní
 - g) zostava displeja
 - h) zobrazovací panel
- 3. Demontáž kamery:
 - a) Odlepte kábel eDP a odpojte kábel kamery od počítača [1].
 - b) Vyberte modul kamery z počítača [2].



Inštalácia kamery

- 1. Umiestnite modul kamery do svojho otvoru v počítači.
- 2. Pripojte kábel kamery.
- 3. Prichyťte kábel eDP.
- 4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) zobrazovací panel
 - b) zostava displeja
 - c) opierka dlaní
 - d) klávesnica
 - e) pevný disk
 - f) spodný kryt
 - g) batéria
 - h) kryt batérie
- 5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po práci vo vašom systéme.

Demontáž systémovej dosky

- 1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Pred servisným úkonom v počítači.
- 2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) karta SD
 - b) kryt batérie
 - c) batéria
 - d) spodný kryt
 - e) pevný disk
 - f) klávesnica
 - g) kábel HDD
 - h) hlavná pamäť
 - i) karta WLAN
 - j) karta WWAN
 - k) M.2 SSD
 - I) grafická karta
 - m) port konektora napájania
 - n) opierka dlaní
 - o) vstupno-výstupná doska (ľavá)
 - p) vstupno-výstupná doska (pravá)
 - q) chladič
- 3. Vykonajte nasledujúce kroky podľa ilustrácie:
 - a) Odskrutkujte skrutky, ktoré pripevňujú kryt k systémovej doske [1].
 - b) Nadvihnite kryt z počítača [2].
 - c) Odpojte kábel eDP [3, 4].
 - d) Nadvihnite výstupok a odpojte kábel napájacieho konektora [5, 6].
 - e) Odskrutkujte skrutky, ktoré upevňujú systémovú dosku ku skrini počítača [7].
 - f) Nadvihnite a vyberte systémovú dosku z počítača [8].



Inštalácia systémovej dosky

- 1. Zarovnajte systémovú dosku do jej pôvodnej polohy v počítači.
- 2. Utiahnite skrutky, ktoré pripevňujú systémovú dosku k počítaču.
- 3. Pripojte káble nasledujúcich komponentov:
 - a) konektor napájania
 - b) eDP
- 4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) chladič
 - b) vstupno-výstupná doska (pravá)

- c) vstupno-výstupná doska (ľavá)
- d) opierka dlaní
- e) port napájacieho konektora
- f) grafická karta
- g) M.2 SSD
- h) karta WWAN
- i) karta WLAN
- j) hlavná pamäť
- k) kábel HDD
- I) klávesnica
- m) pevný disk
- n) spodný kryt
- o) batéria
- p) kryt batérie
- q) karta SD
- 5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti Po dokončení práce v počítači.

Nastavenie systému

Nastavenie systému vám umožňuje spravovať hardvér vášho a spresniť možnosti úrovne systému BIOS. V nastavení systému môžete:

- · Zmeniť informácie NVRAM po pridaní alebo odstránení hardvéru počítača
- Zobraziť konfiguráciu systémového hardvéru
- Povoliť alebo zakázať integrované zariadenia
- · Nastaviť hraničné hodnoty týkajúce sa výkonu a správy napájania
- · Spravovať zabezpečenie vášho počítača

Témy:

- Boot Sequence
- Navigačné klávesy
- Možnosti programu System Setup
- Aktualizácia systému BIOS
- · Systémové heslo a heslo pre nastavenie

Boot Sequence

Možnosť Boot Sequence umožňuje ignorovať poradie zavádzacích zariadení nastavené v systéme BIOS a zavádzať systém z konkrétneho zariadenia (napríklad z optickej jednotky alebo pevného disku). Počas testu POST (Power-on Self Test), keď sa zobrazí logo Dell, môžete:

- · Spustite program System Setup stlačením klávesu F2
- otvoriť ponuku na jednorazové zavedenie systému stlačením klávesu F12.

Ponuka na jednorazové zavedenie systému zobrazí zariadenia, z ktorých je možné zaviesť systém, a možnosť diagnostiky. Možnosti ponuky zavádzania systému sú:

- · Removable Drive (Vymeniteľná jednotka) (ak je k dispozícii)
- STXXXX Drive (Disk STXXXX)

POZNÁMKA XXXX označuje číslo jednotky SATA.

- · Optical Drive (Optická jednotka) (ak je k dispozícii)
- Pevný disk SATA (ak je k dispozícii)
- Diagnostika

POZNÁMKA Ak zvolíte možnosť Diagnostics, zobrazí sa obrazovka diagnostiky ePSA.

Obrazovka s postupnosťou zavádzania systému zobrazí aj možnosť prístupu k obrazovke programu System Setup.

Navigačné klávesy

POZNÁMKA Väčšina zmien, ktoré vykonáte v nástroji System Setup, sa zaznamená, no neprejaví, až kým nereštartujete systém.

Klávesy	Navigácia
Šípka nahor	Prejde na predchádzajúce pole.
Šípka nadol	Prejde na nasledujúce pole.
Enter	Vyberie hodnotu vo zvolenom poli (ak je to možné) alebo nasleduje prepojenie v poli.
Medzerník	Rozbalí alebo zbalí rozbaľovací zoznam, ak je k dispozícii.
Karta	Presunie kurzor do nasledujúcej oblasti.
Kláves Esc	Prejde na predchádzajúcu stránku, až kým sa nezobrazí hlavná obrazovka. Stlačením klávesu Esc na hlavnej obrazovke sa zobrazí výzva na uloženie všetkých neuložených zmien a reštartovanie systému.

Možnosti programu System Setup

POZNÁMKA V závislosti od vášho počítača a zariadení, ktoré sú v ňom nainštalované, sa položky uvedené v tejto časti môžu, ale nemusia zobraziť.

Tabuľka2. General (Všeobecné)

Možnosť	Popis
System Information	V tejto časti sú uvedené hlavné funkcie hardvéru počítača.
	 Informácie o systéme Memory Information (Informácie o pamäti) Processor Information (Informácie o procesore) Device Information (Informácie o zariadeniach)
Battery Information (Informácie o batérii)	Zobrazuje stav nabitia batérie.
Boot Sequence	Umožňuje zmeniť poradie, v akom počítač hľadá operačný systém. Štandardne sú vybraté všetky nasledujúce možnosti.
	• UEFI: SAMSUNG SSD SM951 M.2 256GB PCIe NVMe (predvolené nastavenie)
	Môžete vybrať aj možnosť Boot List (Zoznam zavedenia). Máte tieto možnosti:
	• Legacy (Starší)
	• UEFI (predvolené nastavenie)
Advanced Boot Options	V režime zavádzania UEFI možnosť Enable Legacy Option ROMs (Povoliť staršie pamäte ROM) umožní načítanie starších verzií pamäte ROM. Táto možnosť je štandardne vypnutá. () POZNÁMKA Bez tejto možnosti sa načítajú iba pamäte ROM UEFI. Táto možnosť je potrebná pre režim zavádzania Legacy. Nie je povolená vtedy, ak je povolené bezpečné
	zavedenie.
	Enable Legacy Option ROMs
Date/Time	Umožňuje nastaviť dátum a čas.
T.I. W. 7. 0	
Tabulkas. System Configura	tion (Konfiguracia systemu)
Možnosť	Popis
Integrated NIC	Umožňuje nakonfigurovať integrovaný sieťový radič. Máte tieto možnosti:
	Enable UEFI Network Stack
	Disabled (Zakázané)
	 Enabled (Povolene) Enabled w/PXE (Povolené s PXE) (prodvolené postavonio)
Parallel Port	Umožňuje určiť a nastaviť spôsob fungovania paralelného portu na dokovacej stanici. Pre paralelný port môžete nastaviť tieto možnosti:
	 Disabled (Zakázané) AT (predvolené nastavenie) PS2 ECP
Serial Port	ldentifikuje a určuje nastavenia sériového portu. Pre sériový port môžete nastaviť nasledujúce možnosti:
	 Disabled (Zakázané) COM1 (predvolené nastavenie) COM2 COM3 COM4

Možnosť	Popis
	POZNÁMKA Operačný systém môže vyčleniť zdroje aj vtedy, keď je toto nastavenie zakázané.
SATA Operation	 Umožňuje nakonfigurovať interný ovládač pevného disku SATA. Máte tieto možnosti: Disabled (Zakázané) AHCI RAID On (RAID zapnuté) (predvolené nastavenie) POZNÁMKA Zariadenie SATA je nakonfigurované tak, aby podporovalo režim RAID.
Drives	 Umožňuje povoliť alebo zakázať rôzne ovládače na doske. Máte tieto možnosti: SATA-0 SATA-1 SATA-3 SATA-4 M.2 PCIe SSD-0 M.2 PCIe SSD-1 Predvolené nastavenie: označené zariadenia sú povolené.
SMART Reporting	 Toto pole riadi, či budú chyby pevného disku pre integrované diskové jednotky hlásené počas štartu systému. Táto technológia je súčasťou špecifikácie SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology – Technológia samostatného sledovania analýz a oznamovania). Táto možnosť je predvolene zakázaná. Enable SMART Reporting (Povoliť hlásenia SMART)
USB/Thunderbolt Configuration	 Umožňuje definovať konfiguráciu USB. Máte tieto možnosti: Enable USB Boot Support (Povoliť podporu zavádzania systému cez USB) Enable External USB Port (Povoliť externý port USB) Enable Thunderbolt Port (povoliť port Thunderbolt) Enable Thunderbolt Boot Support (Povoliť podporu zavádzania systému cez Thunderbolt) Always Allow Dell Dock (vždy povoliť dokovanie Dell) Enable Thunderbolt (and PCle behind TBT) Pre-boot (povoliť Thunderbolt pred spustením (a PCle za TBT)) Predvolené nastavenie: Označené možnosti sú povolené.
USB PowerShare	Umožňuje konfigurovať správanie funkcie USB PowerShare. Táto možnosť je predvolene zakázaná. • Enable USB PowerShare (Povoliť funkciu USB PowerShare)
Audio	 V tomto poli môžete povoliť alebo zakázať integrovaný zvukový ovládač. Enable Audio (Povoliť zvuk) Enable Microphone (Povoliť mikrofón) Enable Internal Speaker (Povoliť interný reproduktor) Predvolené nastavenie: Všetky možnosti sú povolené.
Keyboard Illumination	 Toto pole umožňuje vybrať prevádzkový režim funkcie podsvietenia klávesnice. Disabled (Zakázané) Dim (stlmený jas) Bright (jasné) (predvolené nastavenie)
Keyboard Backlight Timeout on AC	 Táto funkcia definuje čas vypršania podsvietenia klávesnice, keď je sieťový adaptér zapojený do systému. 5 sekúnd (predvolené nastavenie) 10 sekúnd 15 sekúnd 30 sekúnd

Možnosť	Popis
	 1 minúta 5 minút 15 minút Nikdy
Keyboard Backlight Timeout on Battery	 Táto funkcia definuje čas vypršania podsvietenia klávesnice, keď je systém napájaný iba batériou. 5 sekúnd 10 sekúnd (predvolené nastavenie) 15 sekúnd 30 sekúnd 30 sekúnd 1 minúta 5 minút 15 minút Nikdy
Touchscreen	Toto pole riadi, či je dotyková obrazovka povolená alebo zakázaná. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Unobtrusive Mode	 Ak je možnosť povolená, stlačením tlačidiel Fn+F7 vypnete všetky svetelné kontrolky a zvuky systému. Stlačením tlačidiel Fn+F7 sa vrátite do normálneho nastavenia. Táto možnosť je štandardne vypnutá. Enable Unobtrusive Mode (Povoliť nenápadný režim)
Miscellaneous Devices	 Umožňuje povoliť alebo zakázať rôzne zariadenia na doske. Máte tieto možnosti: Enable Camera (Povoliť kameru) Karta SD iba na čítanie Enable Media Card (Povoliť pamäťovú kartu) Disable Media Card (Zakázať pamäťovú kartu)

Predvolené nastavenie: označené zariadenia sú povolené.

Tabuľka4. Video

Možnosť	Popis
LCD Brightness	Umožňuje nastaviť jas panelu nezávisle pre batériu a sieťové napájanie.
Switchable Graphics	Touto voľbou môžete povoliť alebo zakázať technológie prepínateľnej grafiky, ako je NVIDIA Optimus a AMD Power Express. (j) POZNÁMKA Povolená by mala byť iba v systémoch Windows 7/8 32/64-bitových alebo Ubuntu OS. Táto možnosť sa netýka iných OS.
	 Enable Switchable Graphics (Povoliť prepínateľnú grafiku) (predvolené nastavenie) Povoliť zobrazovací port doku

Tabuľka5. Security (Zabezpečenie)

Možnosť	Popis
Admin Password	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo správcu (admin). () POZNÁMKA Heslo správcu musíte nastaviť pred nastavením systémového hesla alebo hesla pevného disku.
	i POZNÁMKA Po úspešnej zmene hesla sa táto zmena prejaví okamžite.
	POZNÁMKA Odstránením hesla správcu sa automaticky odstráni aj systémové heslo a heslo pevného disku.
	i POZNÁMKA Po úspešnej zmene hesla sa táto zmena prejaví okamžite.
	Predvolené nastavenie: Not set (Nie je nastavené)
System Password	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť systémové heslo.

Možnosť	Popis
	i POZNÁMKA Po úspešnej zmene hesla sa táto zmena prejaví okamžite.
	i POZNÁMKA Vyžaduje zadať heslo pri spustení systému.
	Predvolené nastavenie: Not set (Nie je nastavené)
Strong Password	Umožňuje vynútiť zadávanie iba silných hesiel.
	Predvolené nastavenie: Možnosť Enable Strong Password (Povoliť silné heslá) nie je vybraná.
Password Configuration	Môžete definovať dĺžku hesla. Min. dĺžka hesla správcu = 4, max. dĺžka hesla = 32
Password Bypass	Umožňuje povoliť alebo zakázať možnosť vynechať heslo prístupu do systému alebo na interný pevný disk, pokiaľ je nastavené. Máte tieto možnosti:
	 Disabled (Zakázané) (predvolené nastavenie) Reboot bypass (Vynechanie pri reštartovaní)
Password Change	Umožňuje aktivovať povolenie na zakázanie zmeny systémového hesla a hesla pevného disku, keď je nastavené heslo správcu.
	Predvolené nastavenie: Možnosť Allow Non-Admin Password Change (Povoliť zmeny hesla aj inou osobou ako správca) je vybraná.
Non-Admin Setup Changes	Umožňuje určiť, či sú povolené zmeny možnosti nastavenia, keď je nastavené heslo správcu. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
	Allows Wireless Switch Changes (Povoliť zmeny vypínača bezdrôtových rozhraní)
TPM 1.2 Security	 Táto možnosť umožní riadiť, či má byť modul Trusted Platform Module (TPM – Modul dôveryhodnej platformy) povolený a viditeľný v systéme. Ak je zakázaná, BIOS nezapne modul TPM počas testu POST. Modul TPM nebude funkčný a viditeľný pre operačný systém. Ak je povolená, BIOS zapne modul TPM počas testu POST, aby sa mohol používať v operačnom systéme. POZNÁMKA Zakázaním tejto možnosti sa nezmenia žiadne vaše nastavenia modulu TPM, ani sa nevymažú a nezmenia žiadne tu uložené informácie alebo kľúče. Jednoducho sa vypne modul TPM, aby sa nedal použiť. Keď túto možnosť znova povolíte, bude fungovať presne ako pred vypnutím. Táto možnosť je štandardne povolená.
	(i) POZNÁMKA Zmeny nastavenia tejto možnosti sa okamžite prejavia.
	· TPM zap.
	 Clear (Vymazať)
	 PPI Bypass for Enable Commands (Vynechať PPI pre príkazy povolenia) PPI Bypass for Disable Commands (Vynechať PPI pre príkazy zakázania)
Computrace(R)	Umožňuje povoliť alebo zakázať voliteľný softvér Computrace. Máte tieto možnosti:
	 Deactivate (Deaktivovať) (predvolené nastavenie) Disable (Zakázať) Activate (Aktivovať)
	POZNÁMKA Možnosti Activate (Aktivovať) a Disable (Zakázať) trvalo aktivujú resp. deaktivujú túto funkciu. Ďalšie zmeny už nebudú povolené
CPU XD Support	Umožní povoliť režim Execute Disable procesora.
	Predvolené nastavenie: Enable CPU XD Support (Povoliť podporu procesora XD)
OROM Keyboard Access	Umožňuje nastaviť prístup k obrazovkám konfigurácie Option ROM pomocou klávesových skratiek počas zavádzania systému. Máte tieto možnosti:
	 Enable (Povoliť) (predvolené nastavenie) One Time Enable (Povoliť raz) Disable (Zakázať)

Možnosť	Popis
Admin Setup Lockout	Umožní zabrániť používateľom vstúpiť do nastavení, ak je nastavené heslo správcu.
	Predvolené nastavenie: Disabled (Zakázané)

Tabuľka6. Secure Boot (Bezpečné zavádzanie systému)

Možnosť	Popis			
Secure Boot Enable	Táto možnosť zapne alebo vypne funkciu Secure Boot.			
	 Disabled (Zakázané) (predvolené nastavenie) Enabled (Povolené) 			
Expert Key Management	Nastavenie Expert key Management umožňuje prácu s databázami kľúčov zabezpečenia PK, KEK, db a dbx.			
	Expert Key Management			
	 Enable Custom Mode (Povoliť vlastný režim) – štandardne vypnuté 			
	Custom Mode Key Management (Vlastný režim správy kláves)			
	 PK (predvolené nastavenie) KEK Db Dbx 			

Tabuľka7. Performance (Výkon)

Možnosť	Popis		
Multi Core Support	Toto pole určuje, či môže byť proces spustený na jednom jadre alebo na všetkých jadrách. Výkon niektorých aplikácií sa so zvýšením počtu jadier zlepší. Táto možnosť je predvolene povolená. Pomocou nej môžete povoliť alebo zakázať podporu viacerých jadier procesora. Máte tieto možnosti:		
	 All (Všetky) (predvolené nastavenie) 1 2 3 		
Intel SpeedStep	Umožní povoliť alebo zakázať funkciu Intel SpeedStep.		
	Predvolené nastavenie: Enable Intel SpeedStep (Povoliť funkciu Intel SpeedStep)		
C States Control	Umožní vám povoliť alebo zakázať ďalšie režimy spánku procesora.		
	Predvolené nastavenie: C states (Stavy C).		
Intel TurboBoost	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim Intel TurboBoost pre procesor.		
	Predvolené nastavenie: Enable Intel TurboBoost (Povoliť režim Intel TurboBoost)		
Hyper-Thread Control	Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie hypervlákien.		
	Predvolené nastavenie: Enabled (Povolené)		

Tabuľka8. Power Management (Správa napájania)

Možnosť	Popis			
AC Behavior	Umožňuje automatické zapnutie počítača po pripojení napájacieho adaptéra. Táto možnosť je zakázaná.			
	 Wake on AC (Prebudenie počítača po pripojení napájacieho adaptéra) 			
Auto On Time	Môžete nastaviť čas, kedy sa má počítač automaticky zapnúť. Máte tieto možnosti:			
	• Disabled (Zakázané) (predvolené nastavenie)			
	 Every Day (Každý deň) 			

Možnosť	Popis		
	 Weekdays (Pracovné dni) Select Days (Vybrať dni) 		
USB Wake Support	Umožňuje povoliť, aby zariadenia USB mohli prebudiť počítač z pohotovostného režimu. Táto možnosť je zakázaná.		
	Enable USB Wake Support (Povoliť podporu budenia cez USB)		
Wireless Radio Control	Umožňuje ovládať rádio siete WLAN a WWAN. Máte tieto možnosti:		
	 Control WLAN Radio (Ovládať rádio WLAN) Control WWAN Radio (Ovládať rádio WWAN) 		
	Predvolené nastavenie: obe možnosti sú zakázané.		
Wake on LAN/WLAN	Táto možnosť umožní spustenie počítača z vypnutého stavu pomocou špeciálneho signálu cez sieť LAN. Prebúdzanie počítača z pohotovostného režimu nie je týmto nastavením ovplyvnené a je potrebné ho povoliť v operačnom systéme. Táto funkcia je aktívna, len ak je počítač napájaný z napájacieho adaptéra.		
	 Disabled (Zakázané) – Nepovolí uvedenie počítača do činnosti po prijatí signálov signálu na prebudenie zo siete LAN alebo bezdrôtovej siete LAN. (Predvolené nastavenie) LAN or WLAN (LAN alebo WLAN) – umožňuje napájanie systému prostredníctvom špeciálnych signálov siete LAN alebo WLAN. LAN Only (Len LAN) – Umožňuje uviesť počítač do činnosti prostredníctvom špeciálnych signálov siete LAN. WLAN Only (Len WLAN) – Umožňuje uviesť počítač do činnosti prostredníctvom špeciálnych signálov siete UAN. 		
Block Sleep	Umožňuje zablokovať prechod počítača do režimu spánku. Táto možnosť je predvolene zakázaná.		
	• Block Sleep (S3 state) (Blokovanie spánku (stav S3))		
Peak Shift	Možnosť Peak Shift môžete použiť na minimalizáciu spotreby energie vo výkonových špičkách počas dňa. Pre každý uvedený pracovný deň nastavte čas začiatku a konca behu režimu Peak Shift. V tomto čase bude systém využívať napätie batérie aj vtedy, ak je pripojený napájací kábel, pokiaľ bude stav batérie vyšší, než je uvedená hodnota v poli Battery Threshold (Prah batérie). Po zadanom čase ukončenia začne počítač využívať sieťové napätie, ale nebude nabíjať batériu. Systém sa vráti do bežnej prevádzky, v ktorej využíva sieťové napätie a dobíja batériu, po čase stanovenom v poli Charge Start (Začiatok nabíjania). Táto možnosť je štandardne vypnutá.		
	Povoliť možnosť Peak Shift		
Advanced Battery Charge Configuration	Táto možnosť prepne všetky batérie v systéme do režimu rozšíreného nabíjania, aby sa maximalizovala ich životnosť. V tomto režime systém používa štandardný nabíjací algoritmus a ďalšie techniky mimo pracovných hodín, aby optimalizoval stav batérie. Počas pracovných hodín sa používa expresné nabíjanie, vďaka čomu sa batéria nabíja rýchlejšie a je skôr pripravená na použitie. Pre každý pracovný deň zadajte čas intenzívneho využívania systému. Ak nastavenie Work Period (Pracovná perióda) nastavíte na 0, znamená to, že sa ten deň bude systém používať iba veľmi mierne. Táto možnosť je štandardne vypnutá.		
	Enable Advanced Battery Charge Mode (Povoliť režim Advanced Battery Charge)		
Primary Battery Configuration	Umožňuje definovať spôsob nabíjania batérie po pripojení sieťového napájania. Máte tieto možnosti:		
	 Adaptívne (predvolené nastavenia) Standard (Štandardné) Express Charge (Rýchle nabíjanie) Primarily AC use (Primárne používanie elektrickej siete) Custom (vlastné) – Môžete nastaviť percentuálnu hodnotu, na ktorú sa batéria musí nabiť. 		

Tabuľka9. POST Behavior (Správanie pri teste POST)

Možnosť	Popis		
Adapter Warnings	Umožní vám aktivovať varovné správy adaptéra pri určitých napájacích adaptéroch.		
	• Enable Adapter Warnings (Povoliť varovania adaptéra) (predvolené nastavenie)		
Keypad (Embedded)	Umožňuje vybrať jednu z dvoch metód povolenia klávesnice vstavanej v internej klávesnici.		
	 Fn Key Only (Len kláves Fn) (predvolené nastavenie) By Numlock 		
Mouse/Touchpad	Umožňuje definovať reakciu počítača na vstupy z myši a dotykovej plochy. Máte tieto možnosti:		
	 Serial Mouse (Sériová myš) PS2 Mouse (Myš PS2) Touchpad/PS-2 Mouse (Dotyková plocha / myš PS2) (predvolené nastavenie) 		
Numlock Enable	Určuje, či sa má funkcia NumLock povoliť pri spustení počítača. Táto možnosť je predvolene povolená.		
	Enable Numlock (Povoliť funkciu Numlock)		
Fn Key Emulation	Umožňuje používať kláves <scroll lock=""> na klávesnici PS/2 rovnakým spôsobom ako kláves <fn> na internej klávesnici. Táto možnosť je predvolene povolená.</fn></scroll>		
	Enable Fn Key Emulation (Povoliť emuláciu klávesu Fn)		
Fn Lock Options	Táto možnosť môže umožniť kombináciu funkčných kláves <fn>+<esc> a prepínať ich hlavné správanie F1–F12 medzi štandardnými a sekundárnymi funkciami. Režimy uzamknutia Fn sú:</esc></fn>		
	 Lock Mode Disable/Standard (Režim uzamknutia zakázaný/sekundárne) Lock Mode Enable/Secondary (Povoliť režim uzamknutia / sekundárne) 		
MEBx Hotkey	Táto možnosť určuje, či má byť funkcia klávesových skratiek MEBx povolená po zavedení systému.		
	• Enable MEBx Hotkey (Povoliť funkciu klávesových skratiek) (predvolené nastavenie)		
Fastboot	Táto možnosť zrýchli proces spustenia systému tým, že vynechá niektoré kroky testu kompatibility.		
	 Minimal (Minimálny) – Zníži čas zavádzania tým, že vynechá inicializáciu určitého hardvéru a konfigurácií. 		
	 Skrz – pri zavádzaní vykoná úplnú inicializáciu hardvéru a konfigurácie. (predvolené nastavenie) 		
	 Auto – Umožňuje systému BIOS rozhodnúť počas zavádzania o vykonávaní inicializácie konfigurácie. 		
Extend BIOS POST Time	Táto možnosť vytvára ďalšie oneskorenie pred zavedením, vďaka čomu môže používateľ vidieť stavové správy POST.		
	O seconds (O sekúnd) (predvolené nastavenie)		
	 5 sekund 10 sekúnd 		
Tabuľka10. Virtualization Suppo	ort (Podpora technológie Virtualization)		
Možnosť	Popis		
Virtualization	Táto možnosť určuje, či môže aplikácia Virtual Machine Monitor (VMM) používať prídavné funkcie hardvéru, ktoré ponúkajú technológie Intel Virtualization.		
	 Enable Intel Virtualization Technology (Povoliť technológiu Intel Virtualization) (predvolené nastavenie) 		
VT for Direct I/O	Povoľuje alebo zakazuje aplikácij Virtual Machine Monitor (VMM) vvužívať dodatočné		

Povoľuje alebo zakazuje aplikácii Virtual Machine Monitor (VMM) využívať dodatočné hardvérové možnosti ktoré technológia Intel Virtualization poskytuje pre priamy vstup/výstup.

• Enable Intel VT for Direct I/O (Povoliť technológiu Intel VT pre priamy vstup/ výstup) (predvolené nastavenie)

Možnosť	Popis			
Trusted Execution	Toto pole určuje, či môže monitor virtuálneho prístroja (MVMM) používať prídavné funkcie hardvéru, ktoré ponúkajú technológie Intel® Trusted Execution. Ak chcete používať túto funkciu, musí byť povolený modul TPM Virtualization Technology a Virtualization Technology pre priamy vstup/výstup. Táto možnosť je štandardne vypnutá.			
	Dôveryhodné vykonanie			

Tabuľka11. Wireless (Bezdrôtové pripojenie)

Možnosť	Popis			
Wireless Switch	Umožňuje určiť, ktoré bezdrôtové zariadenie možno ovládať vypínačom bezdrôtových rozhraní. Máte tieto možnosti:			
	 WWAN WLAN GPS (on WWAN Module) (GPS na module WWAN) Bluetooth 			
	Všetky možnosti sú predvolene povolené.			
Wireless Device Enable	Môžete povoliť alebo zakázať bezdrôtové zariadenia. Máte tieto možnosti:			
	 WWAN/GPS WLAN Bluetooth 			

Všetky možnosti sú predvolene povolené.

Tabuľka12. Maintenance (Údržba)

Možnosť	Popis			
Service Tag	Zobrazí servisný štítok počítača.			
Asset Tag	Umožňuje vytvoriť inventárny štítok systému, ak ešte nebol nastavený. Táto možnosť nie je v predvolenom nastavení nastavená.			
BIOS Downgrade	Toto pole riadi návrat firmvéru systému na predchádzajúce vydania.			
	Allow BIOS Downgrade (Povoliť návrat na staršiu verziu)			
Data Wipe	Toto pole umožňuje používateľom bezpečne vymazať údaje zo všetkých interných úložísk.			
	Wipe on Next Boot			
	Zvolením tejto činnosti bezpečne vymažete všetky zariadenia nainštalované v systéme. Nasleduje zoznam zariadení ovplyvnených touto činnosťou:			
	 Internal HDD (Interný pevný disk) Interný disk SSD Interný mSATA Internal eMMC 			
BIOS Recovery	Umožňuje používateľovi zotaviť sa z určitých chybných stavov systému BIOS pomocou súboru obnovenia na hlavnom používateľskom disku alebo externom kľúči USB. Táto možnosť je štandardne povolená.			
	 Povoliť zotavenie z pevného disku 			

Tabuľka13. System Logs (Systémové záznamy)

Možnosť	Popis		
BIOS events	Zobrazí záznam udalostí systému a umožňuje vymazať denník.		
Thermal Events	Zobrazí záznam udalostí teploty a umožňuje vymazať denník udalostí teploty.		
Power Events	Zobrazí záznam udalostí napájania a umožňuje vymazať denník udalostí napájania.		

Aktualizácia systému BIOS

Odporúča sa aktualizovať BIOS (nastavenie systému) v prípade výmeny systémovej dosky, alebo ak je k dispozícii aktualizácia. Pre laptopy sa uistite, že je batéria počítača úplne nabitá a pripojená k elektrickej zásuvke.

- 1. Reštartujte počítač.
- 2. Choďte na stránku dell.com/support.
- 3. Ak máte servisný štítok alebo kód expresného servisu svojho počítača:
 - POZNÁMKA Ak chcete nájsť svoj servisný štítok, kliknite na možnosť Where is my Service Tag? (Kde nájdem svoj servisný štítok?)
 - POZNÁMKA Ak nemôžete nájsť svoj servisný štítok, kliknite na možnosť Detect Service Tag (Zistiť servisný štítok).
 Postupujte podľa pokynov na obrazovke.
- 4. Zadajte Service Tag (Servisný štítok) alebo Express Service Code (Kód expresného servisu) a kliknite na tlačidlo Submit (Odoslať).
- 5. Ak nemôžete nájsť svoj servisný štítok, kliknite na kategóriu produktu svojho počítača.
- 6. Vyberte zo zoznamu Product Type (Typ produktu).
- 7. Vyberte model svojho počítača a objaví sa stránka Product Support (Podpora produktu) vášho počítača.
- 8. Kliknite na položku Drivers & Downloads (Ovládače a prevzatia).
- 9. Na obrazovke Ovládače a prevzatia v rozbaľovacom zozname Operating System (Operačný systém) vyberte možnosť BIOS.
- 10. Nájdite najnovší súbor BIOS a kliknite na tlačidlo Download File (Prevziať súbor).
- V okne Please select your download method below (Vyberte spôsob preberania nižšie) vyberte želaný spôsob preberania a kliknite na tlačidlo Download File (Prevziať súbor).
 Zobrazí sa okno File Download (Prevziať súbor).
- 12. Kliknutím na možnosť Save (Uložiť) uložte súbor do svojho počítača.
- Kliknutím na možnosť Run (Spustiť) nainštalujte aktualizované nastavenia do svojho počítača. Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

Systémové heslo a heslo pre nastavenie

Môžete vytvoriť systémové heslo a heslo pre nastavenie pre zabezpečenie vášho počítača.

Typ hesla	Popis		
Systémové heslo	Heslo, ktoré musíte zadať pre prihlásenie sa do systému.		
Heslo pre nastavenie	Heslo, ktoré musíte zadať pre vstup a zmeny nastavení systému BIOS vášho počítača.		

🔨 🗛 VAROVANIE Funkcie hesla poskytujú základnú úroveň zabezpečenia údajov vo vašom počítači.

VAROVANIE Ak váš počítač nie je uzamknutý a nie je pod dohľadom, ktokoľvek môže získať prístup k údajom uloženým v ňom.

i) POZNÁMKA Funkcie systémové heslo a heslo pre nastavenie sú vypnuté v čase dodávky vášho počítača.

Nastavenie hesla pre nastavenie

Nové systémové heslo alebo heslo správcu môžete vytvoriť len vtedy, ak je stav hesla nastavený na hodnotu Not Set (Nenastavené).

Ak chcete spustiť nástroj na nastavenie systému, stlačte kláves F2 ihneď po zapnutí alebo reštartovaní systému.

- Na obrazovke System BIOS (Systém BIOS) alebo System Setup (Nastavenie systému) vyberte Security (Zabezpečenie) a stlačte kláves Enter. Zobrazí sa obrazovka Security (Zabezpečenie).
- Vyberte položku System Password (Systémové heslo) a do poľa Enter the new password (Zadať nové heslo) zadajte heslo.
 Pri priraďovaní systémového hesla dodržujte nasledujúce pravidlá:
 - · Heslo môže obsahovať maximálne 32 znakov.

- Heslo môže obsahovať čísla 0 9.
- · Platné sú len malé písmená, veľké písmená nie sú povolené.
- Iba nasledujúce špeciálne znaky sú povolené: medzera, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
- 3. Do poľa Confirm new password (Potvrdiť nové heslo) zadajte systémové heslo, ktoré ste zadali predtým a kliknite na tlačidlo OK.
- 4. Stlačte Esc, správa vás upozorní, aby ste uložili zmeny.
- **5.** Stlačením klávesu Y uložte zmeny. Počítač sa reštartuje.

Vymazanie alebo zmena existujúceho hesla systémového nastavenia

Pred pokusom o vymazanie alebo zmenu existujúceho systémového hesla a/alebo hesla pre nastavenie sa v programe Nastavenie systému uistite, že pri položke **Password Status (Stav hesla)** je vybratá možnosť Unlocked (Odomknuté). Ak je pri položke **Password Status (Stav hesla)** vybratá možnosť Locked (Zamknuté), nie je možné vymazať ani zmeniť existujúce systémové heslo alebo heslo pre nastavenie.

Ak chcete spustiť nástroj System Setup, stlačte kláves F2 ihneď po zapnutí alebo reštartovaní systému.

 Na obrazovke System BIOS (Systém BIOS) alebo System Setup (Nastavenie systému) vyberte System Security (Zabezpečenie systému) a stlačte kláves Enter.

Zobrazí sa obrazovka System Security (Zabezpečenie systému).

- Na obrazovke System Security (Zabezpečenie systému) skontrolujte, či je Password Status (Stav hesla) nastavené na Unlocked (Odomknuté).
- 3. Zvoľte System Password (Systémové heslo), zmeňte alebo vymažte systémové heslo a stlačte kláves Enter alebo Tab.
- Zvoľte Setup Password (Heslo pre nastavenie), zmeňte alebo vymažte heslo pre nastavenie a stlačte kláves Enter alebo Tab.
 POZNÁMKA Ak zmeníte systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenia, po zobrazení výzvy ho opätovne zadajte. Ak vymažete systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenia, po zobrazení výzvy potvrďte svoje rozhodnutie.
- 5. Stlačte Esc, správa vás upozorní, aby ste uložili zmeny.
- **6.** Stlačením tlačidla Y uložte zmeny a ukončite program System Setup. Počítač sa reštartuje.

Diagnostika

Ak zaznamenáte problém s vaším počítačom, pred tým, ako kontaktujete DELL kvôli technickej podpore, spustite diagnostiku ePSA. Cieľom spustenia diagnostiky je otestovať hardvér vášho počítača bez potreby ďalšieho vybavenia a rizika straty údajov. Ak sa vám nepodarí odstrániť problém, personál servisu a podpory môže využiť výsledky diagnostiky, aby vám pomohol pri riešení problému. **Témy:**

Diagnostika Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením (Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA)

Diagnostika Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením (Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA)

Diagnostika ePSA (známa tiež ako diagnostika systému) slúži na úplnú kontrolu hardvéru. Diagnostika ePSA je vstavanou súčasťou systému BIOS, v ktorom sa spúšťa. Vstavaná diagnostika systému poskytuje súbor možností pre konkrétne zariadenia alebo skupiny zariadení, aby ste mohli:

Diagnostiku ePSA možno spustiť pri zapínaní počítača tak, že stlačíte naraz tlačidlo napájania a kláves Fn.

- · Spustiť testy automaticky alebo v interaktívnom režime
- Opakovať testy
- · Zobraziť alebo uložiť výsledky testov
- · Spustením podrobných testov zaviesť dodatočné testy kvôli získaniu ďalších informácií o zariadeniach, ktoré majú poruchu
- · Zobraziť hlásenia o stave, ktoré vás informujú, ak testy prebehli úspešne
- · Zobraziť chybové hlásenia, ktoré vás informujú, ak sa počas testov objavili nejaké problémy

POZNÁMKA Niektoré testy vybraných zariadení vyžadujú aktívnu participáciu používateľa. Preto je dôležité, aby ste počas diagnostických testov boli pri počítači.

Riešenie problémov s počítačom

Indikátory stavu zariadenia

Tabuľka14. Indikátory stavu zariadenia

Ċ	Rozsvieti sa po zapnutí počítača a bliká, keď sa počítač nachádza v režime správy napájania.
0	Svieti vtedy, keď počítač číta alebo zapisuje údaje.
5	Neprerušovane svieti alebo bliká, čím indikuje stav nabitia batérie.

Indikátory LED signalizujúce stav zariadenia sú obvykle umiestnené nad klávesnicou alebo naľavo od nej. Slúžia na signalizáciu stavu dátového úložiska, batérie a pripojenia a aktivity bezdrôtových zariadení. Okrem toho sú tiež užitočným diagnostickým nástrojom v prípade, ak systému hrozí potenciálne zlyhanie.

V nasledujúcej tabuľke je uvedený zoznam a význam chybových kódov v prípade možného výskytu chyby.

Tabuľka15. Indikátory LED

Indikátor LED ukladacích zariadení	Kontrolka napájania	Indikátor LED bezdrôtovej komunikácie	Popis chyby
Bliká	Svieti	Svieti	Pravdepodobne zlyhal procesor.
Svieti	Bliká	Svieti	Pamäťové moduly sú rozpoznané, ale vyskytla sa chyba.
Bliká	Bliká	Bliká	Vyskytla sa chyba systémovej dosky.
Bliká	Bliká	Svieti	Je pravdepodobné, že sa vyskytla chyba grafickej karty alebo videokarty.
Bliká	Bliká	Nesvieti	Zlyhanie systému pri inicializovaní pevného disku ALEBO zlyhanie systému pri inicializovaní voliteľnej pamäte ROM.
Bliká	Nesvieti	Bliká	Vyskytla sa chyba radiča USB počas inicializácie.
Svieti	Bliká	Bliká	Nie sú nainštalované/rozpoznané žiadne pamäťové moduly.
Bliká	Svieti	Bliká	Vyskytla sa chyba displeja počas inicializácie.
Nesvieti	Bliká	Bliká	Modem nedovolí systému dokončenie testu POST.
Nesvieti	Bliká	Nesvieti	Nepodarilo sa inicializovať pamäť alebo pamäť nie je podporovaná.

Indikátory stavu batérie

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

Striedavo bliká nažlto a nabielo	K notebooku je pripojený sieťový adaptér, ktorý spoločnosť Dell neoverila alebo ho nepodporuje. Zapojte späť konektor batérie. Ak sa problém zopakuje, vymeňte batériu.
Striedavo bliká nažlto a svieti nabielo	Dočasná porucha batérie s pripojeným napájacím adaptérom. Zapojte späť konektor batérie. Ak sa problém zopakuje, vymeňte batériu.
Trvalo bliká nažlto	Kritická porucha batérie s pripojeným napájacím adaptérom. Kritická porucha, vymeňte batériu.
Nesvieti	Batéria je v režime plného nabitia s pripojeným napájacím adaptérom.
Svieti nabielo	Batéria je v režime nabíjania s pripojeným napájacím adaptérom.

Technické údaje

Témy:

Technické údaje

Technické údaje

- POZNÁMKA Ponuka sa môže líšiť podľa regiónu. Ďalšie informácie týkajúce sa konfigurácie vášho počítača získate kliknutím na
 - Windows 10, kliknite alebo ťuknite na položku Štart
 Nastavenia > Systém > O systéme.
 - Windows 8.1 a Windows 8, kliknite alebo ťuknite na položku Štart
 Nastavenie počítača > Počítač a zariadenia
 > Informácie o počítači.
 - Windows 7, kliknite na položku Štart ⁽¹⁾, kliknite pravým tlačidlom myši na ikonu Tento počítač a vyberte možnosť Vlastnosti.

Tabuľka16. Informácie o systéme

Vlastnosť	Technické údaje
Systémová čipová sada	Intel SKL PCH-H, CM236
Úrovne prerušení	Radič prerušenia
	 Podporuje až osem pinov prerušenia staršej verzie Podporuje signalizácie správou PCI 2.3
	Prerušenia
	 Integrovaná možnosť IO APIC s 24 prerušeniami Podporuje doručovanie prerušení po systémovej zbernici procesora
Čip BIOS (NVRAM)	128 MB (16 MB)
Tabuľka17. Procesor	
Vlastnosť	Technické údaje
Typ procesora	 Intel Core i5 a i7 Quad Core (6. generácia) Intel Xeon
Cache 1. úrovne (L1)	Do 32 kB vyrovnávacej pamäte podľa typu procesora
Cache 2. úrovne (L2)	Do 256 kB vyrovnávacej pamäte podľa typu procesora
Cache 3. úrovne (L3)	Do 8 MB vyrovnávacej pamäte podľa typu procesora
Vyrovnávacia pamäť Intel Smart s poslednou úrovňou	Do 8 MB vyrovnávacej pamäte podľa typu procesora

Tabuľka18. Pamäť

Vlastnosť	Technické údaje
Тур	DDR4
Rýchlosť	2133 MHz, 2667 MHz a ECC 2133 MHz

Vlastnosť	Technické údaje
Konektory	4 sokety SoDIMM
	POZNÁMKA Ak chcete dosiahnuť optimálny výkon systému, namontujte do zásuviek na pamäťové moduly jeden, dva alebo štyri pamäťové moduly. Montáž troch pamäťových modulov spôsobuje problémy s výkonom systému.
Kapacita	4 GB, 8 GB a 16 GB
Minimálna pamäť	8 GB
Maximálna pamäť	64 GB
Tabuľka19. Video	
Vlastnosť	Technické údaje
Тур	Prídavná karta MXM typu A
Dátová zbernica	PCIE x16, Gen3
Radič videa a pamäť:	 AMD FirePro W5170M, 2 GB GDDR5 Nvidia Quadro M1000M, 2 GB GDDR5 Nvidia Quadro M2000M, 4 GB GDDR5
Tabuľka20. Audio	
Vlastnosť	Technické údaje
Integrovaná	dvojkanálové audio s vysokou rozlišovacou schopnosťou
Tabuľka21. Komunikácia	
Vlastnosť	Technické údaje
Sieťový adaptér	sieťová karta s prenosovou rýchlosťou 10/100/1000 Mb/s
Wireless (Bezdrôtové pripojenie)	 interná bezdrôtová sieťová karta WLAN interná bezdrôtová sieťová karta WWAN podpora bezdrôtového pripojenia Bluetooth Vysokorýchlostné pripojenie bluetooth 4.0
Tabuľka22. Rozširujúca zbernica	
Vlastnosť	Technické údaje
Typ zbernice	PCI Express 1.0, 2.0 a 3.0, SATA 1.0A , 2.0 a 3.0, USB 2.0 a 3.0
Šírka toku dát	PCIe X16
Čip BIOS (NVRAM)	128 MB (16 MB)
Tabuľka23. Porty a konektory	
Vlastnosť	Technické údaje
Audio	Univerzálny zvukový konektor jack
Sieťový adaptér	jeden konektor RJ45
Konektor USB C	jeden (voliteľné)
USB 3.0	štyri
Video	19-kolíkový konektor HDMI, konektor Mini DisplayPort
Čítačka pamäťových kariet	SD 4.0
Port na pripojenie dokovacej stanice	jeden

Vlastnosť	Technické údaje
Port micro modulu identity odberateľa telefónu (micro SIM)	jeden
Karta Smart Card (voliteľná)	jeden
Tabuľka24. Displej	
Vlastnosť	
Тур	 Full HD (1920 x 1080) UHD (3840 x 2160)
Veľkosť	15,6 palca
Rozmery:	
Výška	210 mm (8,26 palca)
Šírka	359,80 mm (14,16 palca)
Uhlopriečka	396,24 mm (15,60 palca)
Aktívna oblasť (X/Y)	 Full HD (1920 x 1080) UHD (3840 x 2160)
Maximálne rozlíšenie	 Full HD (1920 x 1080) UHD (3840 x 2160)
Maximálny jas	• UHD (400 nitov)
Prevádzkový uhol	0° (zatvorený) až 135°
Obnovovacia frekvencia	60 Hz
Minimálne pozorovacie uhly:	
Vodorovne/zvisle	• FHD (60/60/50/50)
Tabuľka25. Klávesnica	
Vlastnosť	Technické údaje
Počet kláves	Spojené štáty: 103 kláves Spojené kráľovstvo: 104 kláves Brazília: 106 kláves Japonsko: 107 kláves
Rozloženie	QWERTY/AZERTY/Kanji
Tabuľka26. Dotyková plocha	
Vlastnosť	Technické údaje
Aktívna oblasť:	
Os X	99,5 mm
Os Y	53 mm
Tabuľka27. Kamera	
Vlastnosť	Technické údaje
Тур	Snímač CMOS
Statické rozlíšenie	1280 x 720 pixelov (maximum)
Rozlíšenie videa	1280 x 720 pixelov pri 30 snímkach za sekundu (maximum)
Uhlopriečka	74 stupňov

Tabuľka28. Skladovanie

Vlastnosť	Technické údaje
Ukladanie:	
Rozhranie ukladania	 SATA 1 (1,5 Gb/s) SATA 2 (3,0 Gb/s) SATA 3 (6 Gb/s) PCle x4
Konfigurácia zariadení	jeden interný pevný disk SATA (SATA3) 9,5/7/5 mm/disk SSD M.2 PCle x4/SSD SATA 2280 s drážkovaním typu "M"
Veľkosť	 1 TB 5400 ot./min., 128/256/512 GB SATA 3 SSD, 256 GB SATA 3 SSD, 1 TB M.2 SSD, 1 TB SATA 3 SSD POZNÁMKA Kapacita pevného disku je po dodaní zariadenia nižšia. Viac informácií nájdete na internetovej lokalite Dell.com.

Tabuľka29. Batéria

Vlastnosť	Technické údaje
Тур	lítium-iónová
Rozmery (6-článková položka/6-článkový predaj	upsell/ 6-článkový životný cyklus (LCL)):
Hĺbka	71,3 mm (2,81 palca)
Výška	234,89 mm (9,25 palca)
Šírka	18,45 mm (0,73 palca)
Hmotnosť	 6-článková položka – 395 g (0,87 lb) 6-článkový položka/LCL - 405 g (0,89 lb)
Napätie	 6-článková položka - 11,1 V 6-článková položka/LCL - 11,4 V
Životnosť	 300 nabíjacích/vybíjacích cyklov 1000 nabíjacích/vybíjacích cyklov (LCL)
Teplotný rozsah:	
V prevádzke	 Nabíjanie: 0 °C až 50 °C (32 °F až 158 °F) Vybíjanie: 0 °C až 70 °C (32 °F až 122 °F)
Mimo prevádzky	-20°C až 65°C (4°F až 149°F)
Gombíková batéria	3 V CR2032, gombíková lítium-iónová
Tabuľka30. Napájací adaptér	

Vlastnosť	Technické údaje
Vstupné napätie	100 V~ až 240 V~
Vstupný prúd (maximálny)	2,34 A
Vstupná frekvencia	50 Hz až 60 Hz
Výstupný výkon	180 W
Výstupný prúd	9,23 A
Menovité výstupné napätie	19,50 VDC
Rozmery:	180 W
Výška	30 mm (1,18 palca)
Šírka	155 mm (6,10 palca)

Vlastnosť	Technické údaje
Hĺbka	76,2 mm (3,0 palca)
Hmotnosť	0,58 kg (1,28 lb)
Teplotný rozsah:	
V prevádzke	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)
Mimo prevádzky	–40 °C až 70 °C (–40 °F až 158 °F)

Tabuľka31. Bezkontaktná čítačka kariet Smart Card

Vlastnosť	Technické údaje
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

Tabuľka32. Fyzické rozmery

Fyzikálne vlastnosti	Technické údaje
Výška:	
Dotykový	 Vpredu: 28,4 mm (1,12 palca) Vzadu: 33,7 mm (1,33 palca)
Nedotykový	 Vpredu: 27,7 mm (1,09 palca) Vzadu: 33,0 mm (1,30 palca)
Šírka	378 mm (14,88 palca)
Hĺbka	261 mm (10,28 palca)
Hmotnosť (minimálna)	2,80 kg (6,17 lb)

Tabuľka33. Požiadavky na prostredie

Vlastnosť	Technické údaje
Teplotný rozsah:	
V prevádzke	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °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, 2 Hz – 600 Hz
Skladovanie	1,3 Grms, 2 Hz – 600 Hz
Maximálny náraz:	
V prevádzke	140 G, 2 ms
Mimo prevádzky	163 G, 2 ms
Výška:	
Skladovanie	0 m až 10 668 m (0 stôp až 35 000 stôp)
Úroveň znečistenia v ovzduší	G1 alebo nižšia, v súlade s definíciou v norme ANSI/ISA-S71.04-1985

Kontaktovanie spoločnosti Dell

() POZNÁMKA Ak nemáte aktívne pripojenie na internet, kontaktné informácie nájdete vo faktúre, dodacom liste, účtenke alebo v produktovom katalógu spoločnosti Dell.

Spoločnosť Dell ponúka niekoľko možností podpory a servisu on-line a telefonicky. Dostupnosť sa však líši v závislosti od danej krajiny a produktu a niektoré služby nemusia byť vo vašej oblasti dostupné. Kontaktovanie spoločnosti Dell v súvislosti s predajom, technickou podporou alebo službami zákazníkom:

- 1. Choďte na stránku Dell.com/support.
- 2. Vyberte kategóriu podpory.
- 3. Overte vašu krajinu alebo región v rozbaľovacej ponuke Choose a Country/Region (Vybrať krajinu/región) v spodnej časti stránky.
- 4. V závislosti od konkrétnej potreby vyberte prepojenie na vhodnú službu alebo technickú podporu.