

Dell OptiPlex 7070 Ultra

Servisní příručka



Poznámky, upozornění a varování

 **POZNÁMKA** POZNÁMKA označuje důležité informace, které umožňují lepší využití produktu.

 **VÝSTRAHA** UPOZORNĚNÍ varuje před možným poškozením hardwaru nebo ztrátou dat a obsahuje pokyny, jak těmto problémům předejít.

 **VAROVÁNÍ** VAROVÁNÍ upozorňuje na potenciální poškození majetku a riziko úrazu nebo smrti.

© 2019 Dell Inc. nebo její dceřiné společnosti. Všechna práva vyhrazena. Dell, EMC a ostatní ochranné známky jsou ochranné známky společnosti Dell Inc. nebo dceřiných společností. Ostatní ochranné známky mohou být ochranné známky svých vlastníků.

1 Manipulace uvnitř počítače.....	5
Bezpečnostní pokyny.....	5
Vypnutí počítače – Windows 10.....	5
Před manipulací uvnitř zařízení.....	6
Po manipulaci uvnitř zařízení.....	6
2 Demontáž a instalace součástí.....	8
Doporučené nástroje.....	8
Seznam šroubů.....	8
Sestava pevného disku.....	8
Demontáž sestavy pevného disku.....	8
Montáž sestavy pevného disku.....	9
Držák pevného disku.....	11
Demontáž držáku pevného disku.....	11
Montáž držáku pevného disku.....	11
Pevný disk.....	12
Vyjmutí pevného disku.....	12
Montáž pevného disku.....	13
Kryt.....	14
Demontáž krytu.....	14
Montáž krytu.....	15
paměťové moduly.....	16
Vyjmutí paměťového modulu.....	16
Vložení paměťového modulu.....	17
Karta WLAN.....	18
Vyjmutí karty WLAN.....	18
Vložení karty sítě WLAN.....	19
Jednotka SSD.....	20
Demontáž disku SSD.....	20
Montáž disku SSD.....	21
Systémový ventilátor.....	22
Demontáž systémového ventilátoru.....	22
Montáž systémového ventilátoru.....	22
Tlačítko napájení.....	23
Demontáž vypínače.....	23
Montáž vypínače.....	24
Knoflíková baterie.....	26
Vyjmutí knoflíkové baterie.....	26
Montáž knoflíkové baterie.....	27
Základní deska.....	28
Demontáž základní desky.....	28
Montáž základní desky.....	29
Chladič.....	31
Demontáž chladiče.....	31

Montáž chladiče.....	32
Montáž šasi.....	34
3 Konfigurace systému.....	35
Spouštěcí nabídka.....	35
Navigační klávesy.....	35
Boot Sequence.....	36
Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému).....	36
Obecné možnosti.....	36
Systémové informace.....	37
Grafika.....	38
Zabezpečení.....	38
Secure boot.....	39
Intel Software Guard Extensions.....	40
Výkon.....	40
Řízení spotřeby.....	41
POST behavior.....	42
Možnosti správy.....	42
Virtualization support (Podpora virtualizace).....	43
Bezdrátové připojení.....	43
Obrazovka Maintenance (Údržba).....	43
System Logs (Systémové protokoly).....	44
Pokročilé konfigurace.....	44
Aktualizace systému BIOS ve Windows.....	44
Aktualizace systému BIOS v systémech s povoleným softwarem BitLocker.....	45
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.....	45
Aktualizace systému BIOS pomocí disku flash USB.....	45
Systémové heslo a heslo pro nastavení.....	46
Přiřazení hesla nastavení systému.....	46
Odstranění nebo změna stávajícího hesla k nastavení systému.....	47
4 Řešení potíží.....	48
Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním (ePSA).....	48
Spuštění diagnostiky ePSA.....	48
Restart napájení sítě Wi-Fi.....	48
Diagnostické kontrolky LED.....	49
5 Získání pomoci.....	51
Kontaktování společnosti Dell.....	51

Manipulace uvnitř počítače

Bezpečnostní pokyny

Požadavky

Dodržováním následujících bezpečnostních zásad zabráníte možnému poškození počítače a zajistíte vlastní bezpečnost. Není-li uvedeno jinak, každý postup uvedený v tomto dokumentu vyžaduje splnění následujících podmínek:

- Přečetli jste si bezpečnostní informace dodané s počítačem.
- Součást je možné nahradit nebo (v případě zakoupení samostatně) nainstalovat pomocí postupu pro odebrání provedeném v obráceném pořadí.

O této úloze

POZNÁMKA Než otevřete kryt počítače nebo jeho panely, odpojte veškeré zdroje napájení. Poté, co dokončíte práci uvnitř počítače, namontujte všechny kryty, panely a šrouby a teprve poté připojte počítač ke zdroji napájení.

VAROVÁNÍ Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vzorových bezpečnostních postupech naleznete na [webové stránce Regulatory Compliance](#) (Soulad s předpisy).

VÝSTRAHA Mnohé z oprav smí provádět pouze certifikovaný servisní technik. Sami byste měli pouze řešit menší potíže a provádět jednoduché opravy, ke kterým vás opravňuje dokumentace k produktu nebo ke kterým vás vyzve tým služeb a podpory online či telefonicky. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka. Přečtěte si a dodržujte bezpečnostní pokyny dodané s produktem.

VÝSTRAHA Aby nedošlo k elektrostatickému výboji, použijte uzemňovací náramek nebo se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, když se dotýkáte konektoru na zadní straně počítače.

VÝSTRAHA Zacházejte se součástmi a kartami opatrně. Nedotýkejte se součástí ani kontaktů na kartě. Držte kartu za okraje nebo za montážní svorku. Součásti, jako je například procesor, držte za okraje, ne za kolíky.

VÝSTRAHA Při odpojování kabelu vytahujte kabel za konektor nebo za vytahovací poutko, ne za vlastní kabel. Konektory některých kabelů mají upevňovací západku. Pokud odpojujete tento typ kabelu, před jeho vytažením západku zmáčkněte. Když oddělujete konektory od sebe, zarovnejte je tak, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Také před připojením kabelu se ujistěte, že jsou oba konektory správně zarovnané.

POZNÁMKA Barva počítače a některých součástí se může lišit od barev uvedených v tomto dokumentu.

VÝSTRAHA Jestliže dojde k odstranění bočních krytů za běhu systému, systém se vypne. Systém se nezapne, pokud je sejmутý boční kryt.

VÝSTRAHA Jestliže dojde k odstranění bočních krytů za běhu systému, systém se vypne. Systém se nezapne, pokud je sejmутý boční kryt.

VÝSTRAHA Jestliže dojde k odstranění bočních krytů za běhu systému, systém se vypne. Systém se nezapne, pokud je sejmутý boční kryt.

Vypnutí počítače – Windows 10

O této úloze

VÝSTRAHA Aby nedošlo ke ztrátě dat, před vypnutím počítače nebo demontáží bočního krytu uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.

Kroky

1. Klikněte nebo klepněte na .
 2. Klikněte nebo klepněte na  a poté klikněte nebo klepněte na možnost **Vypnout**.
- POZNÁMKA** Zkontrolujte, zda jsou počítač i všechna připojená zařízení vypnutá. Pokud se počítač a všechna připojená zařízení nevypnou automaticky po vypnutí operačního systému, stiskněte a podržte tlačítko napájení asi 6 sekundy a vypněte jej tak.

Před manipulací uvnitř zařízení

O této úloze

Abyste zařízení nepoškodili, proveďte následující kroky, než zahájíte práci uvnitř zařízení.

Kroky

1. Dodržujte [Bezpečnostní pokyny](#).
2. Ujistěte se, že pracovní povrch je plochý a čistý, abyste zabránili poškrábání krytu zařízení.
3. Vypněte zařízení.
4. Vyjměte zařízení ze stojanu:

Vyjmutí zařízení z pevného stojanu nebo z výškově nastavitelného stojanu:

- a) Odpojte klávesnici/myš, síť, napájecí adaptér a kabel USB typu C od zařízení.

 **VÝSTRAHA** Při odpojování síťového kabelu nejprve odpojte kabel od zařízení a potom jej odpojte od síťového zařízení.

- b) Posuňte uvolňovací západku na stojanu, dokud neuslyšíte cvaknutí, když se kryt stojanu uvolní.
- c) Vysuňte zadní kryt a vyjměte ho ze zařízení.
- d) Zatáhněte za uvolňovací západku, kterou je zařízení připevněno ke krytu stojanu.
- e) Zvedněte zařízení z krytu.

Demontáž zařízení z odsazeného držáku VESA:

- a) Odpojte klávesnici/myš, síť, napájecí adaptér a kabel USB typu C od zařízení.
- b) Stlačte na držáku VESA tlačítko pro rychlé uvolnění.
- c) Vysuňte a vyjměte rameno monitoru z odsazeného držáku VESA (monitory řady U a P).

 **POZNÁMKA** U monitorů řady E nejdříve sundejte kryt držáku VESA.

- d) Vyšroubujte čtyři šrouby, jimiž je odsazený držák VESA připevněn k monitoru.
- e) Vyjměte čtyři držáky, na nichž je připevněn odsazený držák VESA.
- f) Zvedněte odsazený držák VESA z monitoru.
- g) Vyšroubujte čtyři šrouby, jimiž je zařízení připevněno k odsazenému držáku VESA.
- h) Zvedněte zařízení z odsazeného držáku VESA.

5. U odpojeného zařízení stiskněte a podržte vypínač a uzemněte tak základní desku.

 **POZNÁMKA** Aby nedošlo k elektrostatickému výboji, použijte uzemňovací náramek nebo se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, když se dotýkáte konektoru na zadní straně počítače.

Po manipulaci uvnitř zařízení

O této úloze

Po dokončení montáže se ujistěte, že jsou připojena všechna externí zařízení, karty a kabely. Učiňte tak dříve, než zapnete počítač.

Kroky

1. Namontujte zařízení do stojanu:

Montáž zařízení do pevného stojanu nebo do výškově nastavitelného stojanu:

- a) Uvolněte západku v dolním šasi stojanu a vyjměte kryt stojanu.
- b) Zarovnejte a umístěte horní část zařízení do horního šasi zadního krytu stojanu.
- c) Zarovnejte vypínač na zařízení se slotem na šasi zadního krytu stojanu.
- d) Zatlačte na zařízení, dokud uvolňovací západka nezacvakne na místo a nezajistí je.
- e) Připojte klávesnici/myš, síť, napájecí adaptér a kabel USB typu C k zařízení.

 **VÝSTRAHA** Chcete-li připojit síťový kabel, nejprve připojte kabel do síťového zařízení a teprve poté do zařízení.

- f) Zasuňte zadní kryt spolu se zařízením do stojanu, dokud nezacvakne na místo.
- g) Uzamkněte kryt stojanu.

Montáž zařízení na odsazený držák VESA:

- a) Zarovnejte otvory pro šrouby na zařízení s otvory pro šrouby na odsazeném držáku VESA.
- b) Zašroubujte čtyři šrouby, jimiž je zařízení připevněno k odsazenému držáku VESA.
- c) Zarovnejte otvory pro šrouby na odsazeném držáku VESA s otvory pro šrouby na zadním krytu monitoru.
- d) Zašroubujte čtyři šrouby, jimiž je odsazený držák VESA připevněn k monitoru.
- e) Zarovnejte výstupky na adaptéru, jenž je přichycený ke stojanu, se sloty na zadní části monitoru.
- f) Zasuňte výstupky na adaptéru na stojanu do slotů na monitoru.
- g) Připojte klávesnici/myš, síť, napájecí adaptér a kabel USB typu C k zařízení.

 **VÝSTRAHA** Chcete-li připojit síťový kabel, nejprve připojte kabel do síťového zařízení a teprve poté do zařízení.

- 2. Zapněte zařízení.
- 3. Podle potřeby spusťte nástroj **ePSA Diagnostics** a ověřte, zda zařízení pracuje správně.

Demontáž a instalace součástí

Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu vyžadují použití následujících nástrojů:

- křížový šroubovák č. 0
- křížový šroubovák č. 1
- Šroubovák Torx T6
- plastová jehla

Seznam šroubů

V následující tabulce je uveden seznam šroubů a obrázky různých komponent.

Tabulka 1. Seznam velikostí šroubů

Součástka	Typ šroubu	Množství	Obrázek
Tlačítko napájení	M2x3	1	
Základní deska	M2x3	4	
Držák pevného disku (nebo bez držáku pevného disku)	M2x3	1	
M.2 WLAN	M2x3.5	1	
M.2 SSD	M2x3.5	1	

Sestava pevného disku

Demontáž sestavy pevného disku

Požadavky

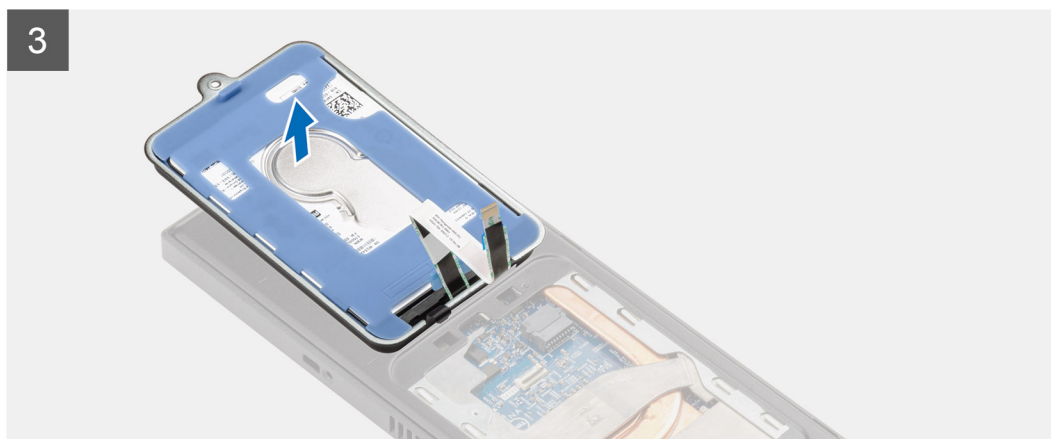
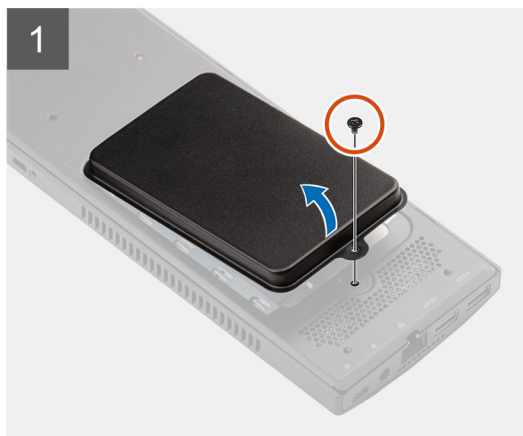
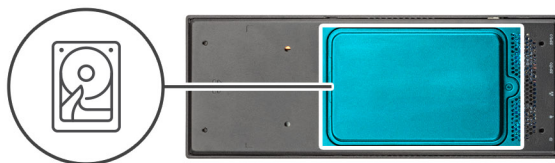
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř zařízení](#).

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění modulu sestavy pevného disku a postup demontáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Vyšroubujte šroub M2x3 připevňující sestavu pevného disku ke krytu.
2. Otočte sestavu pevného disku.
3. Zvedněte kabelovou západku a odpojte kabel pevného disku od konektoru na základní desce.
4. Opatrně uvolněte kabel pevného disku ze slotu na šasi.

POZNÁMKA Při uvolňování kabelu pevného disku v šasi si zapamatujte, kudy vede. Při zpětné montáži komponenty umístěte kabel správným způsobem, aby nedošlo k jeho přiskřípnutí nebo překroucení.

5. Demontujte sestavu pevného disku.

Montáž sestavy pevného disku

Požadavky

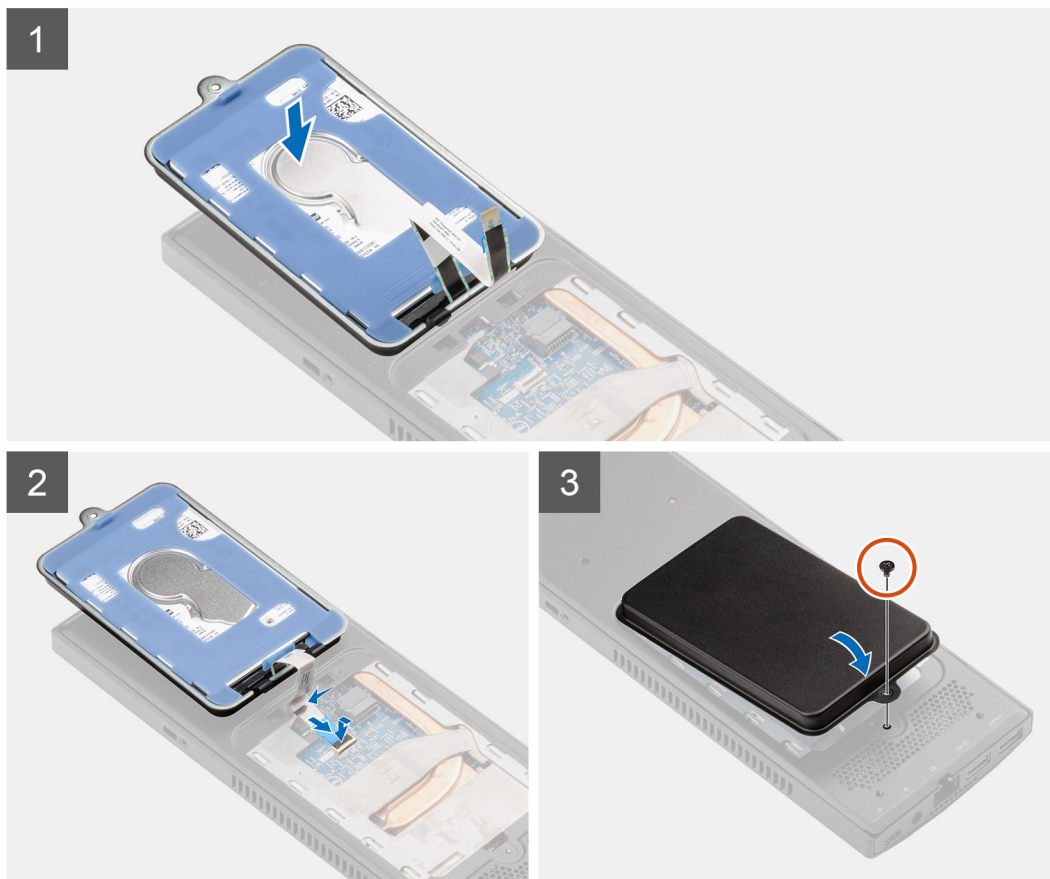
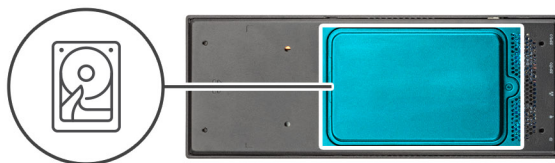
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění modulu sestavy pevného disku a postup montáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Položte sestavu pevného disku na kryt.
2. Protáhněte kabel pevného disku skrze slot na šasi.
3. Připojte kabel pevného disku ke konektoru na základní desce.
4. Umístěte kabel pevného disku k uvolňovací západce.
5. Otočte modul sestavy pevného disku a zarovnejte výstupky na sestavě pevného disku se sloty na šasi.
6. Zarovnejte otvor pro šroub na modulu sestavy pevného disku s otvorem pro šroub na krytu.
7. Pomocí šroubu M2x3 připevněte modul sestavy pevného disku ke krytu.

Další kroky

1. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci se zařízením](#).

Držák pevného disku

Demontáž držáku pevného disku

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř zařízení](#).
2. Demontujte [sestavu pevného disku](#).

O této úloze



Kroky

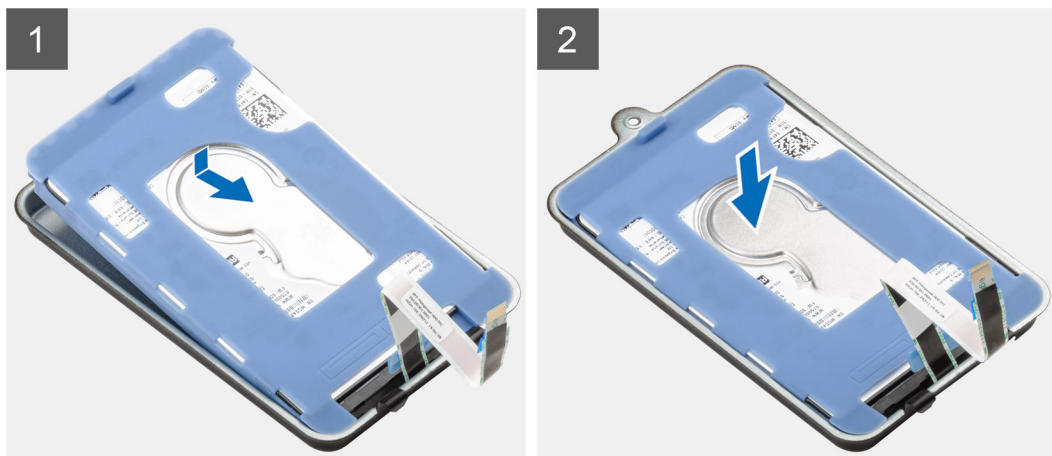
Zatáhněte za pryžový výstupek na ochranném obalu a zvedněte modul pevného disku z držáku pevného disku.

Montáž držáku pevného disku

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze



Kroky

1. Zarovnejte okraj konektoru na modulu pevného disku s koncem výstupku držáku pevného disku.

2. Vložte modul pevného disku do držáku pevného disku.

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu pevného disku](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci se zařízením](#).

Pevný disk

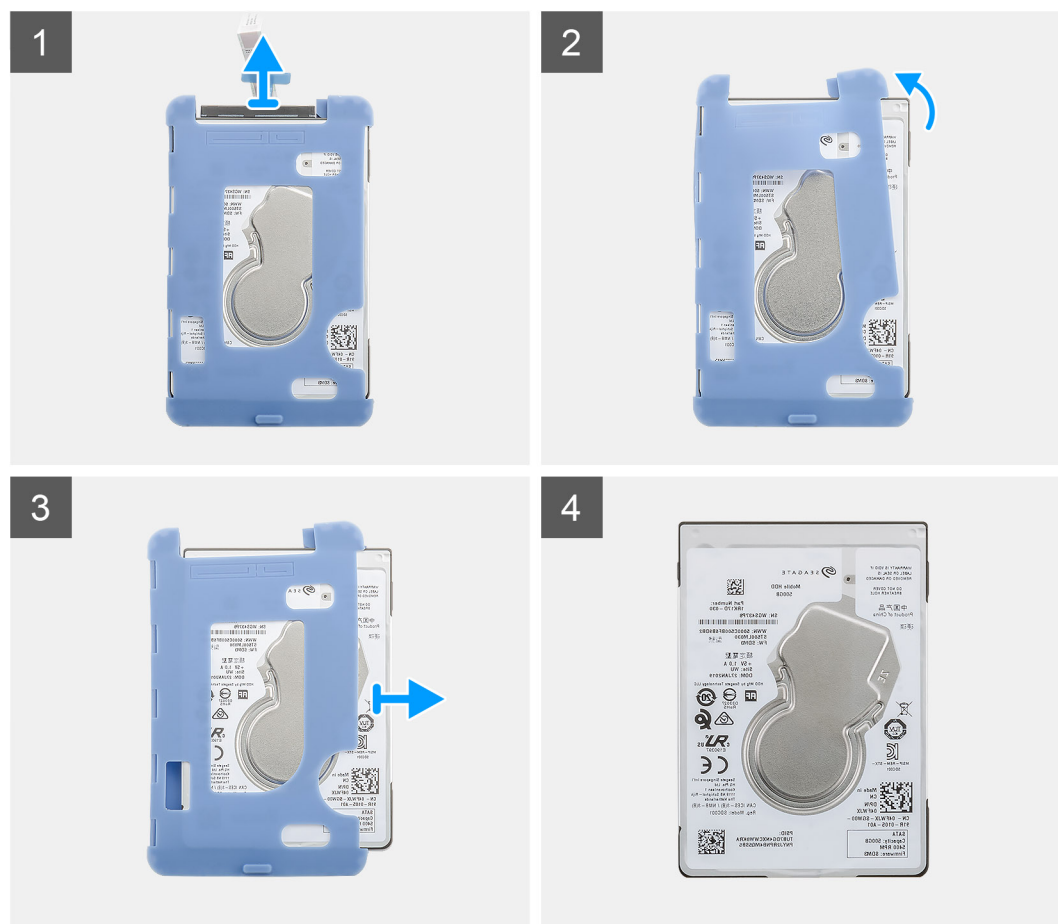
Vyjmutí pevného disku

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř zařízení](#).
2. Demontujte [sestavu pevného disku](#).
3. Demontujte [držák pevného disku](#).

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění modulu pevného disku a postup demontáže.



Kroky

1. Odpojte kabel pevného disku od konektoru na pevném disku.
2. Uvolněte ochranný obal z jedné strany okrajů pevného disku.
3. Opatrně vytáhněte pevný disk z ochranného obalu.

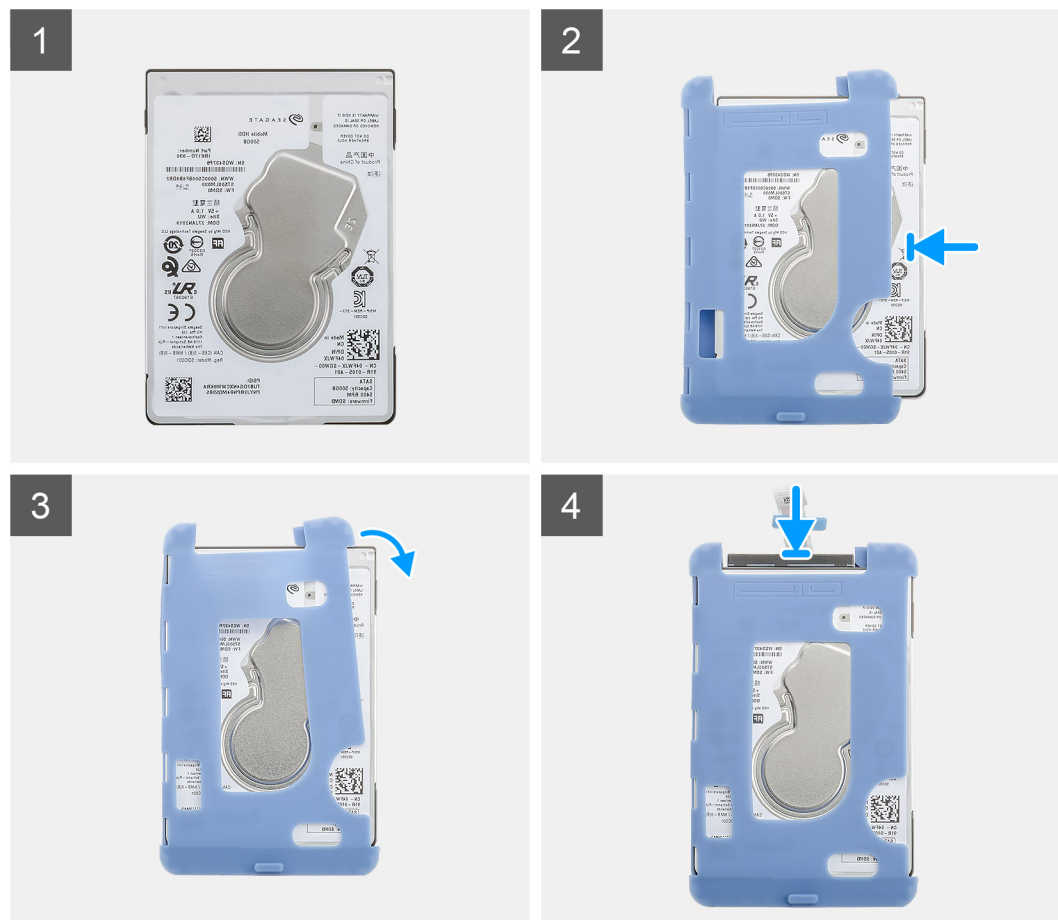
Montáž pevného disku

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění modulu pevného disku a postup montáže.



Kroky

1. Vložte pevný disk do ochranného obalu.

i **POZNÁMKA** Značka na ochranném obalu musí být v souladu s kódem PIN a umístěním konektoru.

2. Přetáhněte ochranné obaly přes okraje pevného disku.
3. Připojte kabel pevného disku ke konektoru na pevném disku.

Další kroky

1. Nainstalujte [držák pevného disku](#).
2. Nainstalujte [sestavu pevného disku](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci se zařízením](#).

Kryt

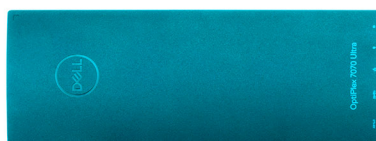
Demontáž krytu

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř zařízení](#).

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění krytu a postup demontáže.



Kroky

1. Vysuňte kryt a uvolněte jej ze šasi.
2. Zvedněte kryt.

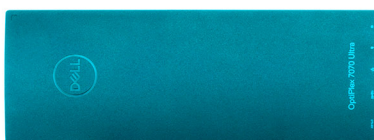
Montáž krytu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění krytu a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte výčnělky na krytu se sloty na šasi.
2. Zasuňte kryt tak, aby zaklapl na místo.

Další kroky

1. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci se zařízením](#).

paměťové moduly,

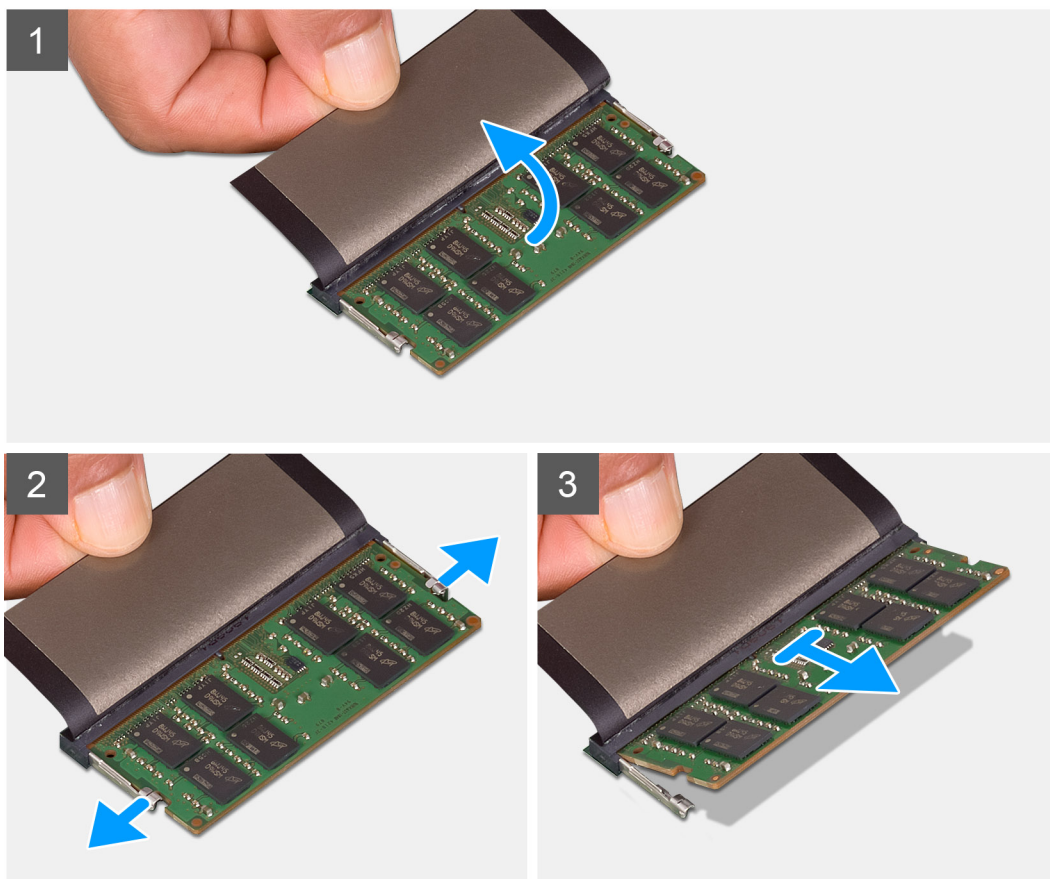
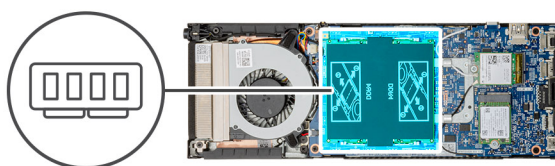
Vyjmutí paměťového modulu

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř zařízení](#).
2. Demontujte [kryt](#).

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění paměťového modulu a vizuálně ukazuje postup demontáže.



Kroky

1. Zvedněte absorbér nad paměťovým modulem.
2. Opatrně odtáhněte upevňovací svorky od paměťového modulu, dokud modul nevyskočí.
3. Vysuňte a vyjměte paměťový modul ze slotu na základní desce.

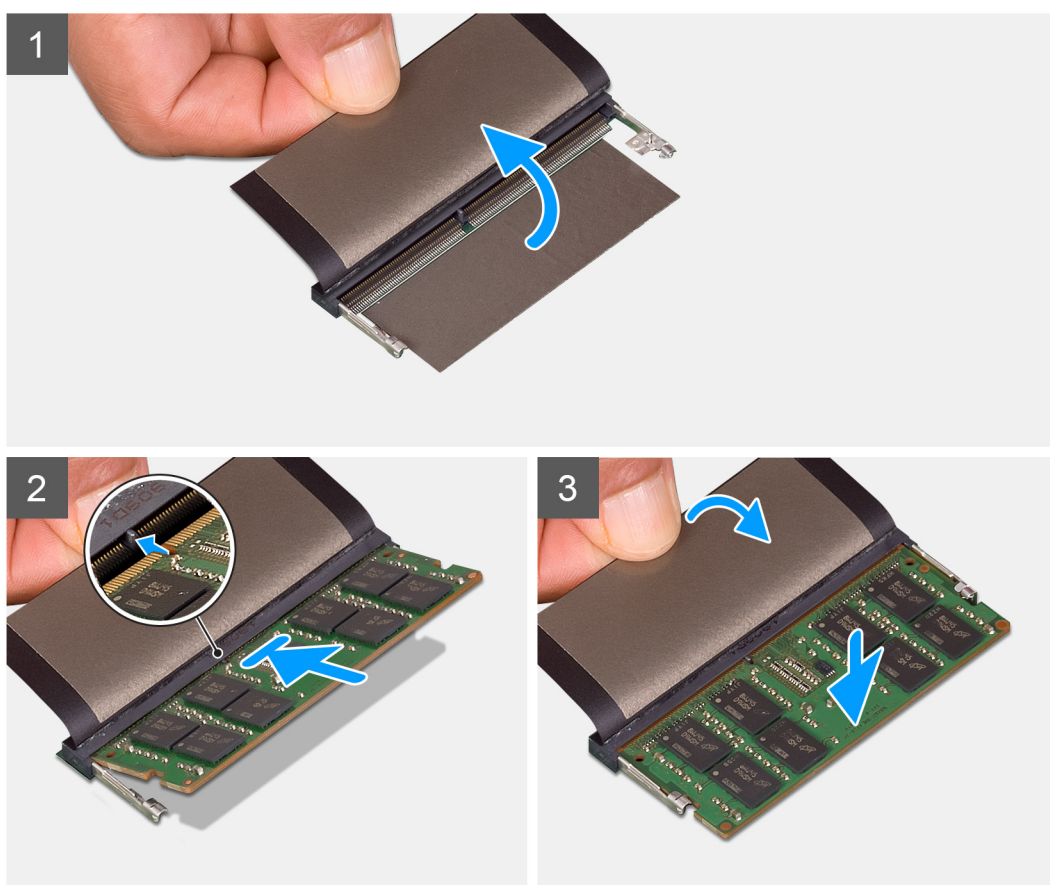
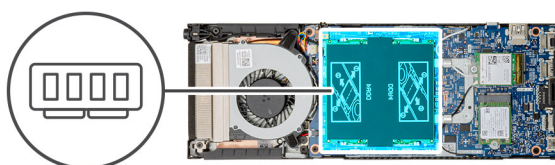
Vložení paměťového modulu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění paměťového modulu a vizuálně ukazuje postup montáže.



Kroky

1. Zvedněte absorbér nad slotem na paměťový modul.
2. Zarovnejte zářez na hraně paměťového modulu s výčnělkem na slotu paměťového modulu.
3. Zasuňte paměťový modul pod úhlem pevně do slotu.
4. Zatlačte na paměťový modul směrem dolů, aby zapadl na místo.

i **POZNÁMKA** Jestliže neuslyšíte cvaknutí, modul vyjměte a postup vkládání zopakujte.

5. Spusťte absorbér nad paměťovým modulem.

Další kroky

1. Nasaďte [kryt](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci se zařízením](#).

Karta WLAN

Vyjmutí karty WLAN

Požadavky

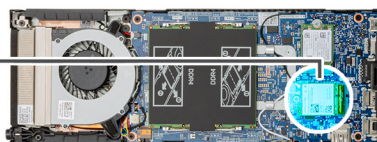
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř zařízení](#).
2. Demontujte [kryt](#).

O této úloze

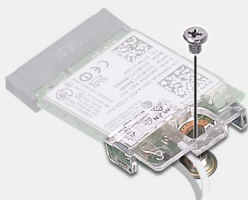
Obrázek znázorňuje umístění karty WLAN a vizuálně ukazuje postup demontáže.



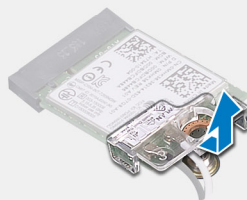
1x
M2x3.5



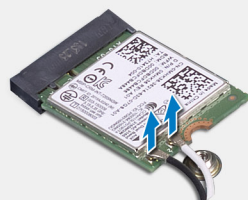
1



2



3



4



Kroky

1. Vyjměte šroub M2x3,5, kterým je držák karty WLAN připevněn k základní desce.
2. Zvedněte a vysuňte držák karty WLAN.

3. Od karty WLAN odpojte kabely antény WLAN.
4. Vysuňte a vyjměte kartu WLAN z konektoru WLAN na základní desce.

Vložení karty sítě WLAN

Požadavky

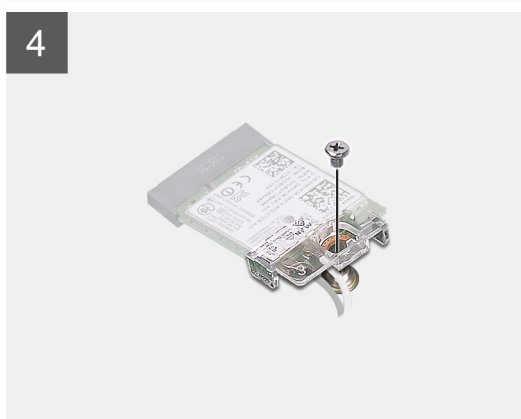
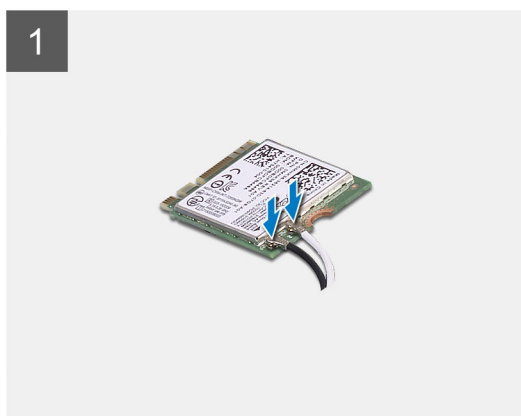
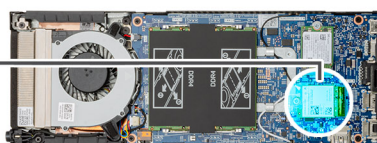
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění karty WLAN a vizuálně ukazuje postup montáže.



1x
M2x3.5



Kroky

1. Připojte anténní kabely WLAN ke kartě WLAN.

POZNÁMKA Správné umístění anténních kabelů ukazuje označení na kartě WLAN.

2. Zarovnejte a umístěte držák karty WLAN a upevněte tak anténní kabely WLAN ke kartě WLAN.
3. Zarovnejte zářez na kartě WLAN s konektorem WLAN a zasuňte kartu WLAN zešikma do slotu na kartu WLAN.
4. Utáhněte šroub (M2x3,5), kterým je karta WLAN připevněna k základní desce.

Další kroky

1. Nasadte [kryt](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci se zařízením](#).

Jednotka SSD

Demontáž disku SSD

Požadavky

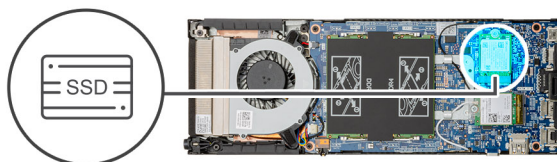
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř zařízení](#).
2. Demontujte [kryt](#).

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2230 a vizuálně ukazuje postup demontáže.



1x
M2x3.5



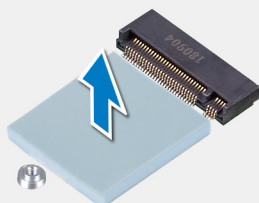
1



2



3



Kroky

1. Demontujte šroub (M2x3,5), kterým je modul SSD připevněn k základní desce.
2. Vysuňte modul disku SSD ze slotu M.2.
3. Odlepte chladič podložku SSD ze základní desky.

Montáž disku SSD

Požadavky

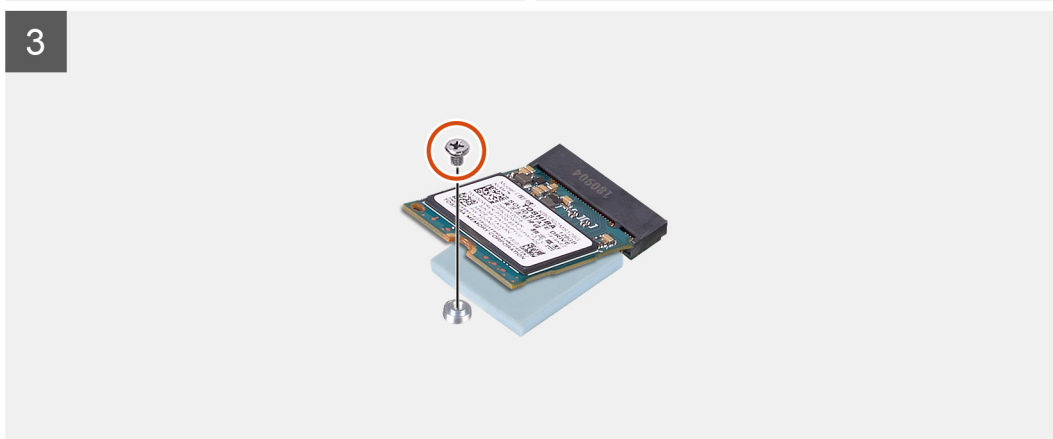
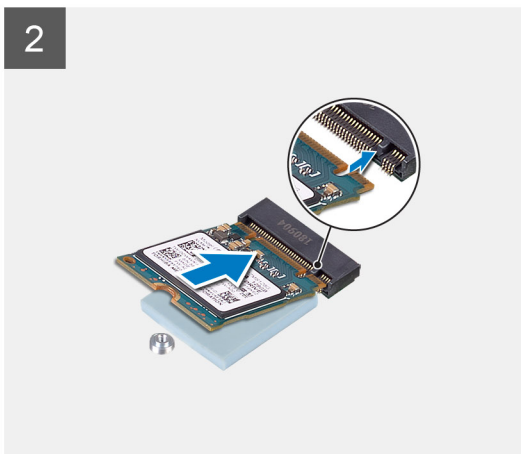
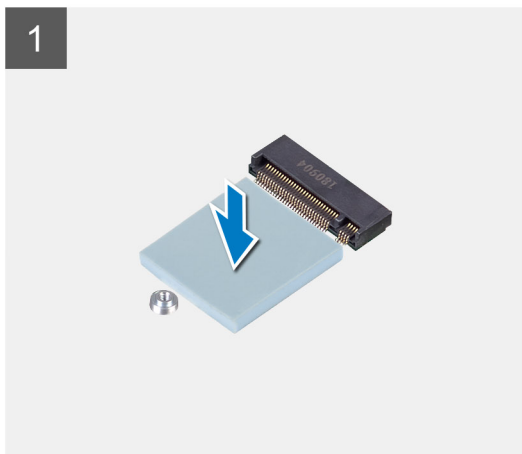
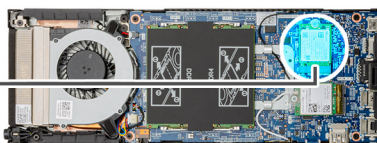
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2230 a postup montáže.



1x
M2x3.5



Kroky

1. Zarovnejte a přichyťte chladič podložku disku SSD na značku na základní desce.
i | POZNÁMKA Před přichycením k základní desce zkontrolujte orientaci podložky.
2. Zarovnejte zářez na disku SSD s konektorem na základní desce a zasuňte disk SSD zešikma do slotu.

3. Zašroubujte šroub (M2x3,5), kterým je modul disku SSD připevněn k základní desce.

Další kroky

1. Nasad'te [kryt](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci se zařízením](#).

Systemový ventilátor

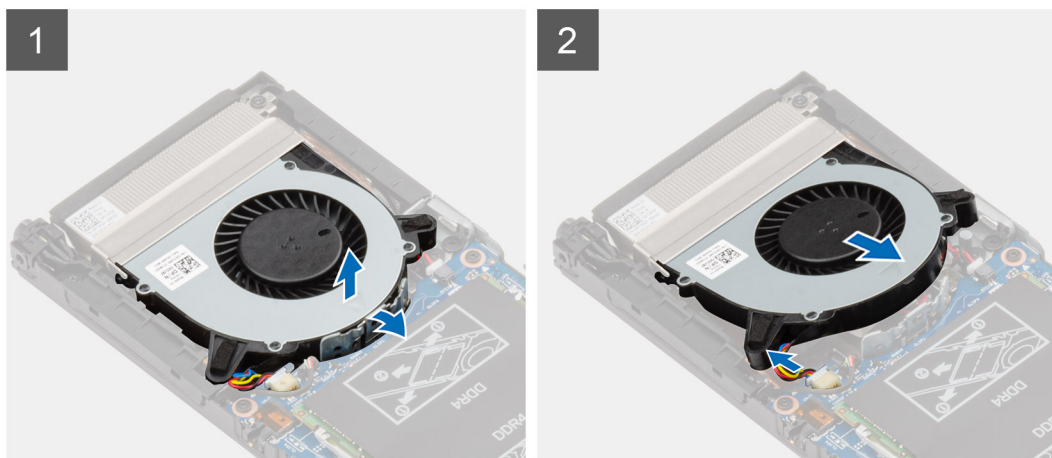
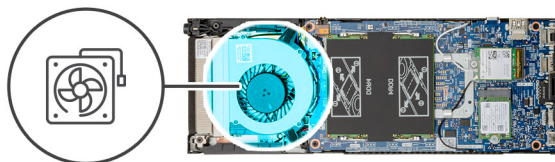
Demontáž systémového ventilátoru

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř zařízení](#).
2. Demontujte [kryt](#).

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění systémového ventilátoru a postup demontáže.



Kroky

1. Uvolněte systémový ventilátor z háčku na držáku ventilátoru.
2. Odpojte kabel systémového ventilátoru z konektoru na základní desce.
3. Vysuňte systémový ventilátor z vodicích drážek na držáku chladiče.

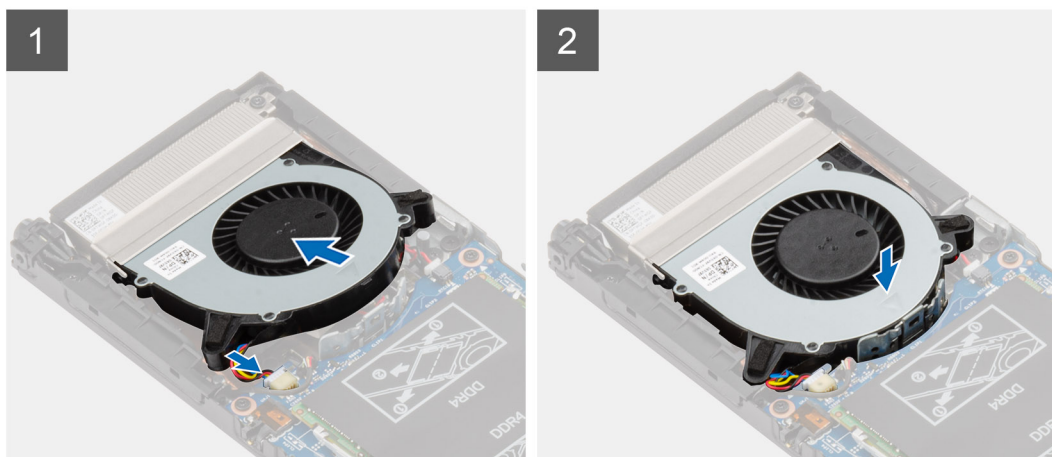
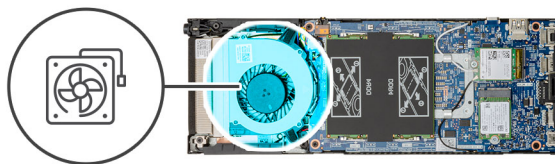
Montáž systémového ventilátoru

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění systémového ventilátoru a postup montáže.



Kroky

1. Připojte kabel systémového ventilátoru ke konektoru na základní desce.
2. Zarovnejte výčnělky na systémovém ventilátoru s vodicími drážkami na držáku chladiče.
3. Vložte systémový ventilátor do držáku ventilátoru, dokud nezacvakne na místo.

Další kroky

1. Nasad'te [kryt](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci se zařízením](#).

Tlačítko napájení

Demontáž vypínače

Požadavky

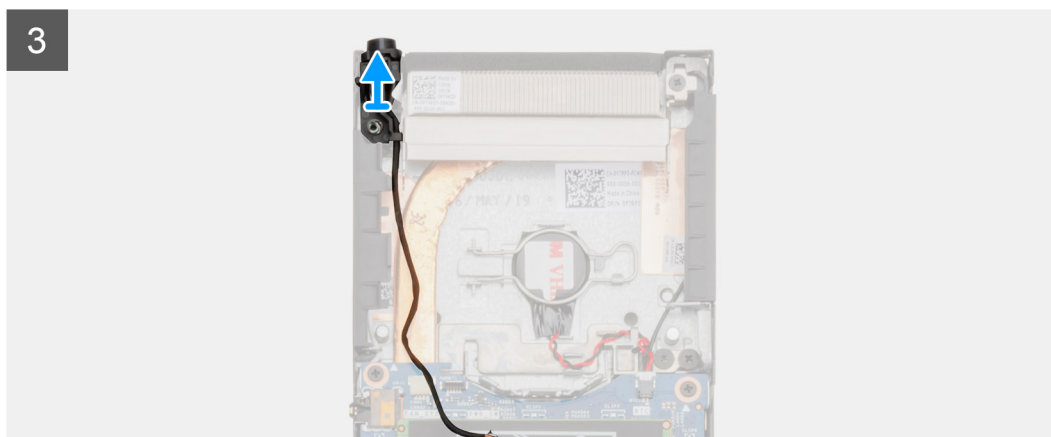
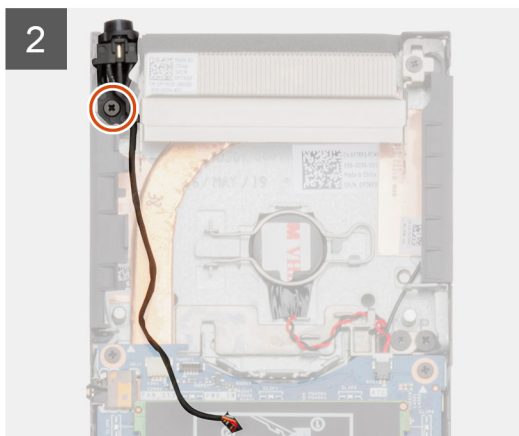
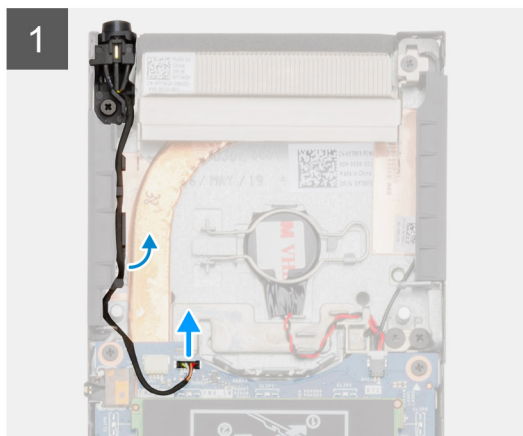
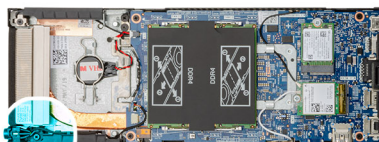
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř zařízení](#).
2. Demontujte [kryt](#).
3. Vyjměte [systémový ventilátor](#).

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění vypínače a postup demontáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Odpojte kabel vypínače z konektoru na základní desce.
2. Uvolněte kabel vypínače z vodítka.

i **POZNÁMKA** Při uvolňování kabelu vypínače v šasi si zapamatujte, kudy vede. Při zpětné montáži komponenty umístěte kabel správným způsobem, aby nedošlo k jeho přiskřípnutí nebo překroucení.

3. Vyšroubujte šroub (M2x3), který upevňuje vypínač k šasi.
4. Zvedněte vypínač ze šasi.

Montáž vypínače

Požadavky

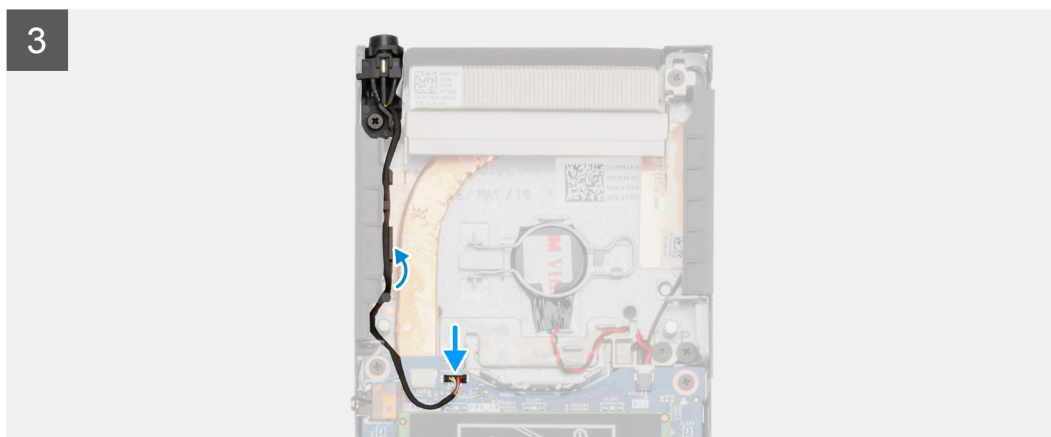
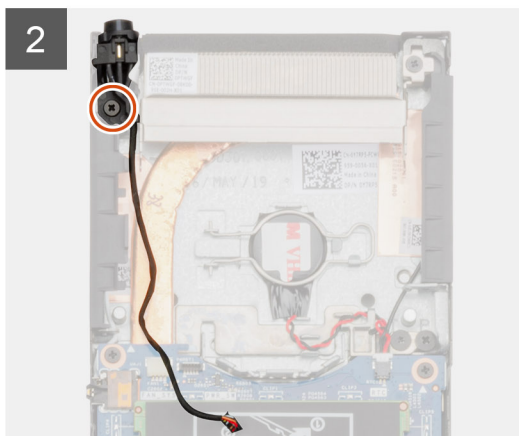
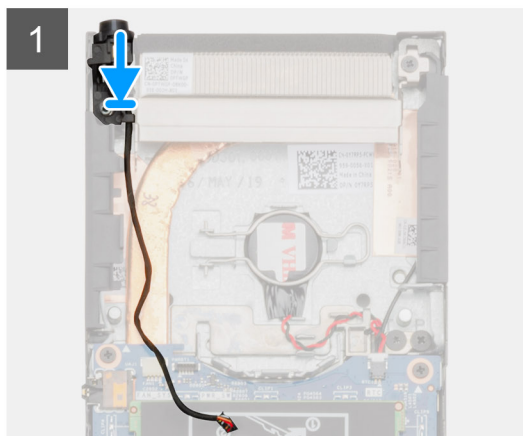
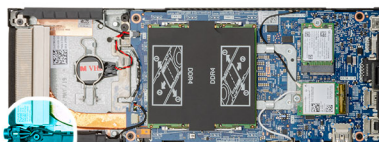
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění vypínače a postup montáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Vložte vypínač do slotu v šasi.
2. Zašroubujte šroub (M2x3), který upevňuje vypínač k šasi.
3. Protáhněte kabel vypínače vodičky na šasi.
4. Připojte kabel vypínače ke konektoru na základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte [systémový ventilátor](#).
2. Nasad'te [kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci se zařízením](#).

Knoflíková baterie

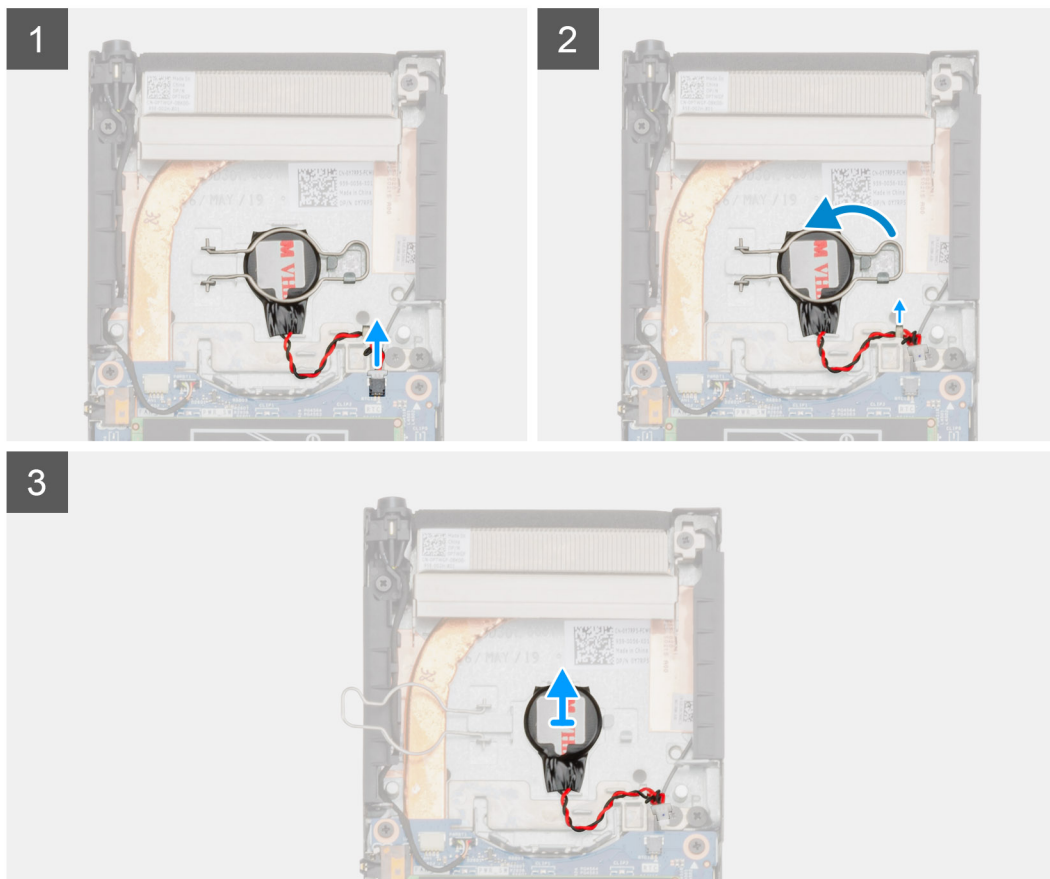
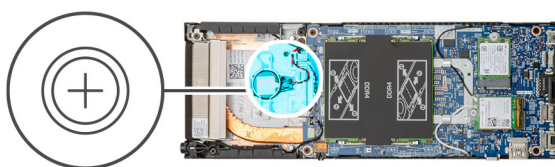
Vyjmutí knoflíkové baterie

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř zařízení](#).
2. Demontujte [kryt](#).
3. Vyjměte [systémový ventilátor](#).

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a vizuálně ukazuje postup vyjmutí.



Kroky

1. Odpojte kabel knoflíkové baterie od konektoru na základní desce.
2. Uvolněte kabel knoflíkové baterie z vodička.

POZNÁMKA Při uvolňování kabelu knoflíkové baterie v šasi si zapamatujte, kudy vede. Při zpětné montáži komponenty umístěte kabel správným způsobem, aby nedošlo k jeho přiskřípnutí nebo překroucení.

3. Uvolněte úchyt knoflíkové baterie z bezpečnostního háčku a překlopte úchyt na druhou stranu.
4. Zvedněte knoflíkovou baterii.

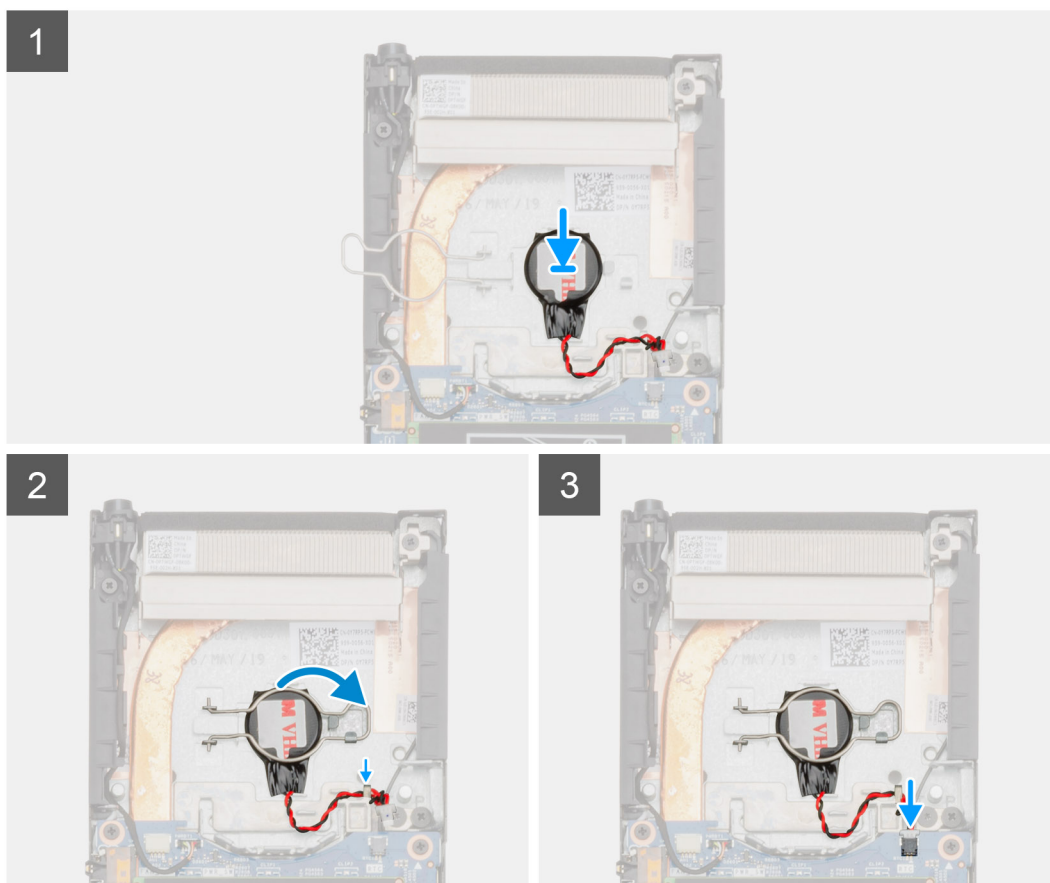
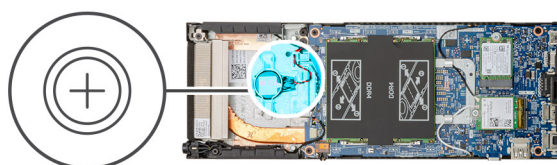
Montáž knoflíkové baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a vizuálně ukazuje postup montáže.



Kroky

1. Vložte knoflíkovou baterii do slotu v šasi.
2. Pomocí úchytu knoflíkovou baterii připevněte.
3. Přichyťte úchyt knoflíkové baterie k háčku.
4. Protáhněte kabel knoflíkové baterie vodicími drážkami.
5. Připojte kabel knoflíkové baterie do konektoru na základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte [systémový ventilátor](#).
2. Nasaďte [kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci se zařízením](#).

Základní deska

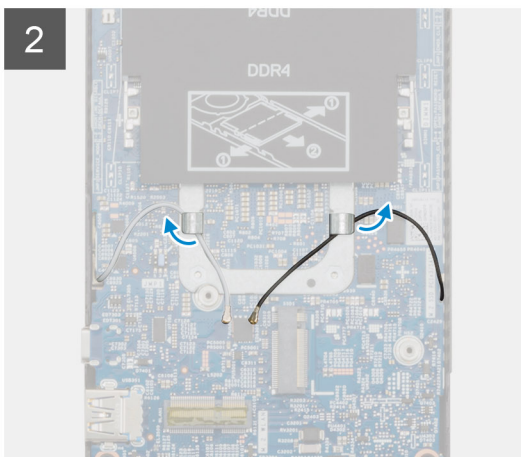
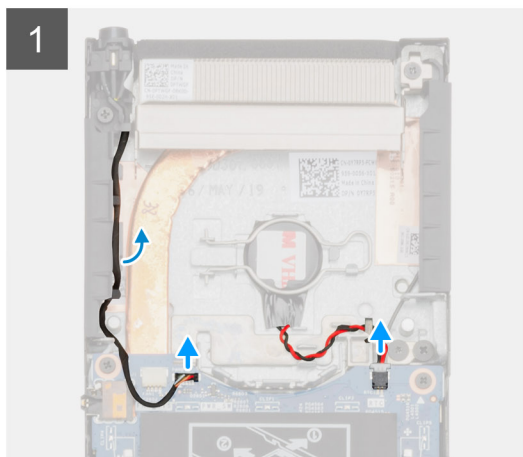
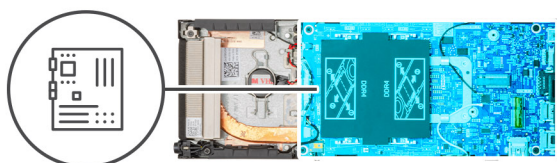
Demontáž základní desky

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř zařízení](#).
2. Demontujte [sestavu pevného disku](#).
3. Demontujte [kryt](#).
4. Vyjměte [systémový ventilátor](#).
5. Vyjměte [kارتu WLAN](#).
6. Vyjměte [disk SSD](#).
7. Vyjměte [paměť](#).

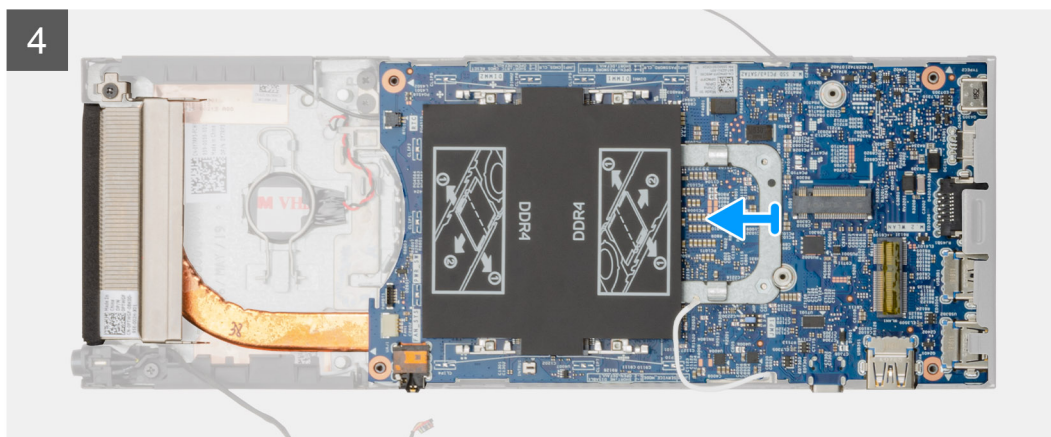
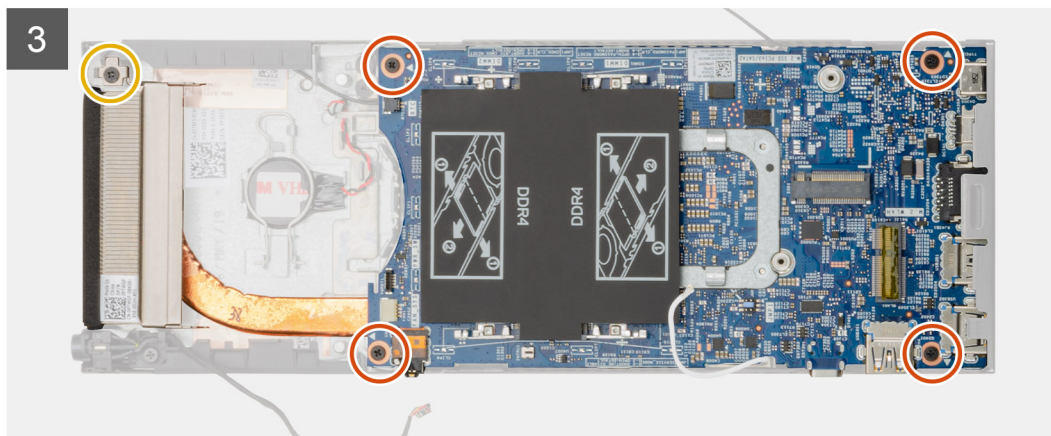
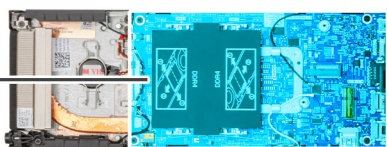
O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění základní desky a vizuálně ukazuje postup demontáže.





4x
M2x3



Kroky

1. Odpojte kabel vypínače a kabel knoflíkové baterie od konektorů na základní desce.
2. Uvolněte kabel vypínače a kabel knoflíkové baterie z vodiček.
3. Uvolněte anténní kabely WLAN z vodiček.

i POZNÁMKA Při uvolňování anténních kabelů WLAN ze šasi si zapamatujte, kudy vedou. Při zpětné montáži komponenty umístěte kabely správným způsobem, aby nedošlo k jejich přiskřípnutí nebo překroucení.

4. Povolte jisticí šroub M2x3 a vyšroubujte čtyři šrouby (M2x3), jimiž je základní deska připevněna k šasi.
5. Trochu zvedněte základní desku a vysuňte ji ze šasi.

Montáž základní desky

Požadavky

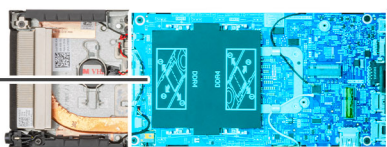
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

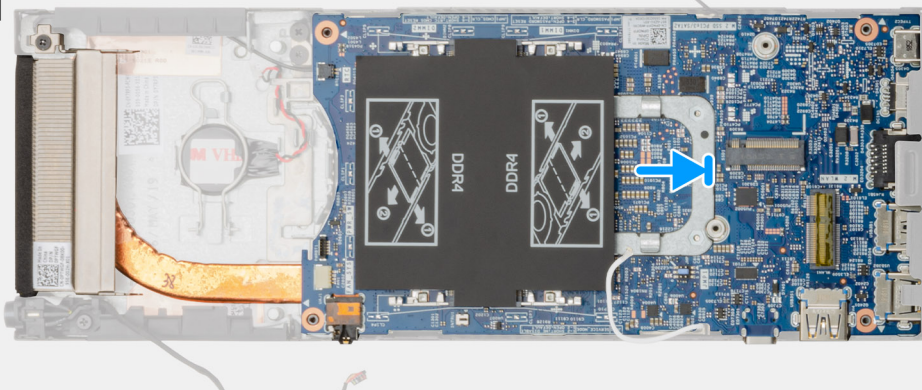
Obrázek znázorňuje umístění základní desky a vizuálně ukazuje postup montáže.



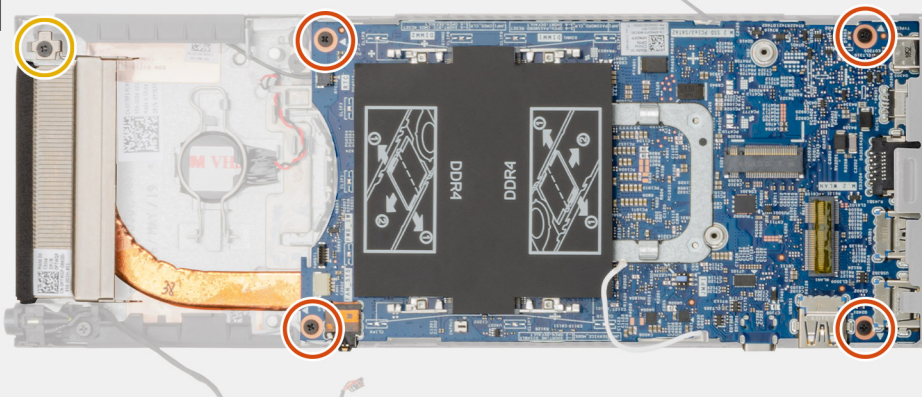
4x
M2x3

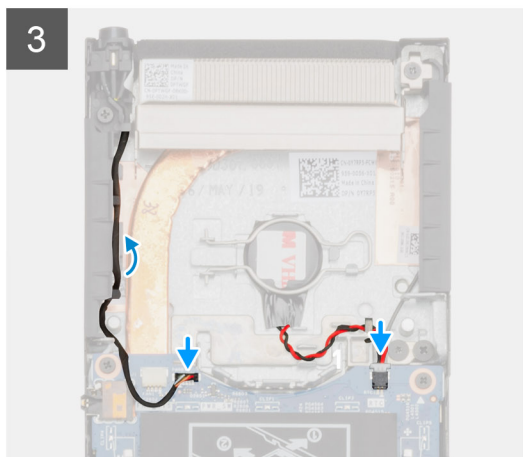
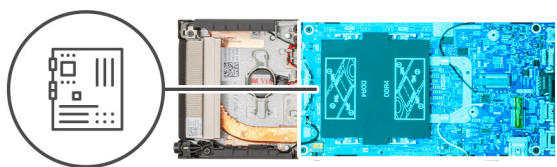


1



2





Kroky

1. Zarovnejte konektory na základní desce se sloty konektorů na šasi.
2. Opatrně zasuňte základní desku do šasi.
3. Utáhněte jisticí šroub M2x3 a zašroubujte čtyři šrouby (M2x3), jimiž je základní deska připevněna k šasi.
4. Protáhněte kabel vypínače a kabel knoflíkové baterie vodičky.
5. Připojte kabel vypínače a kabel knoflíkové baterie ke konektorům na základní desce.
6. Protáhněte anténní kabely WLAN vodičky.

POZNÁMKA Antény je třeba zarovnat se zářezy na základní desce a kabel není vhodné vést přes QR kód na základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [disk SSD](#).
2. Nainstalujte [paměť](#).
3. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
4. Nainstalujte [systémový ventilátor](#).
5. Nasadte [kryt](#).
6. Nainstalujte [sestavu pevného disku](#).
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci se zařízením](#).

Chladič

Demontáž chladiče

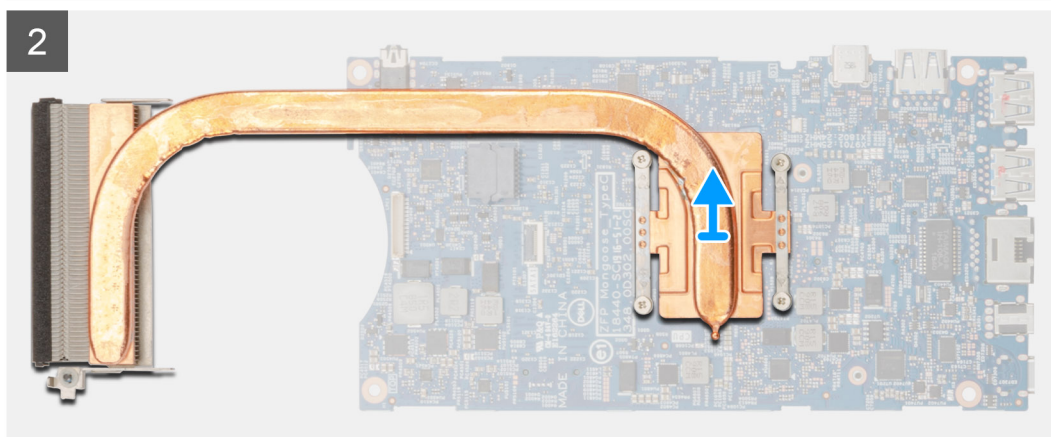
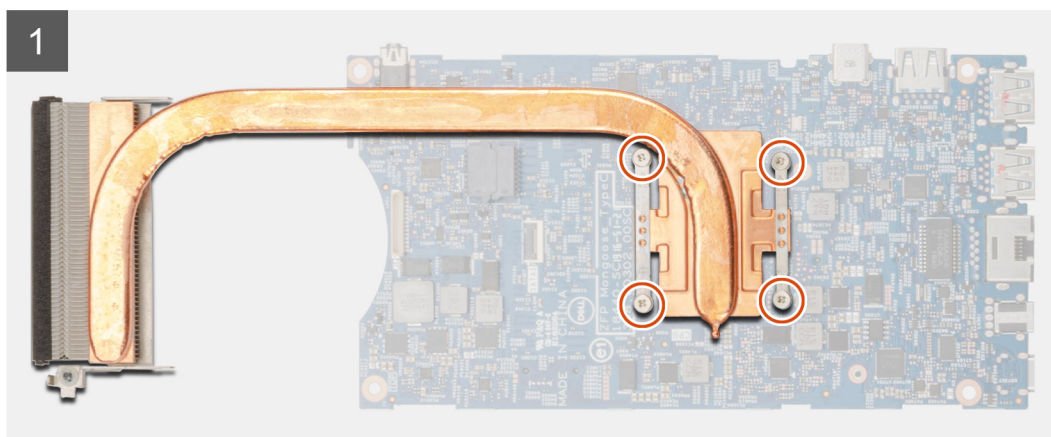
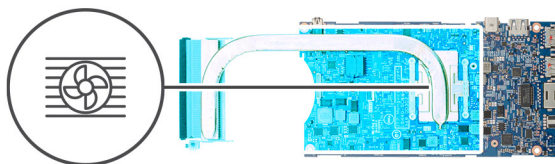
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř zařízení](#).
2. Demontujte [sestavu pevného disku](#).
3. Demontujte [kryt](#).
4. Vyjměte [systémový ventilátor](#).
5. Vyjměte [kartu WLAN](#).

6. Vyjměte [disk SSD](#).
7. Vyjměte [paměť](#).
8. Demontujte [základní desku](#).

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění sestavy chladiče a postup demontáže.



Kroky

1. Povolte čtyři jističí šrouby, které chladič upevňují k základní desce.
i POZNÁMKA Šrouby vymontujte v pořadí [1, 2, 3, 4] uvedeném na chladiči.
2. Zvedněte chladič ze základní desky.

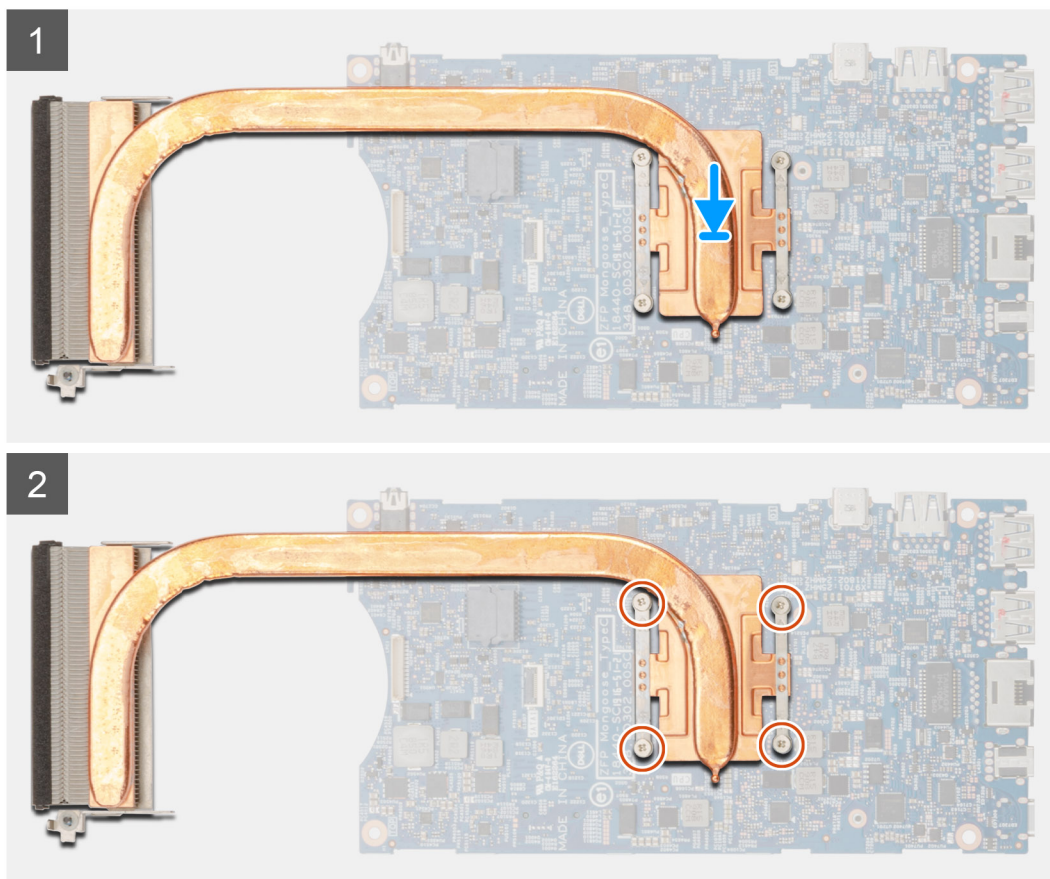
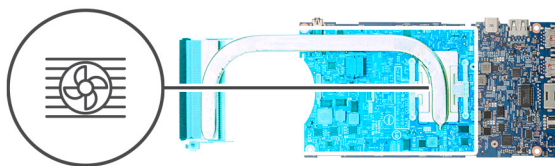
Montáž chladiče

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte šroubky v chladiči s otvory na šroubky na základní desce.
2. Dotáhněte čtyři jisticí šrouby a upevněte chladič k základní desce.

i **POZNÁMKA** Zašroubujte šrouby v pořadí uvedeném na chladiči.

Další kroky

1. Nainstalujte [základní desku](#).
2. Namontujte [disk SSD](#).
3. Nainstalujte [paměť](#).
4. Nainstalujte [kartu síť WLAN](#).
5. Nainstalujte [systémový ventilátor](#).
6. Nasad'te [kryt](#).
7. Nainstalujte [sestavu pevného disku](#).
8. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci se zařízením](#).

Montáž šasi

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř zařízení](#).
2. Demontujte [sestavu pevného disku](#).
3. Demontujte [kryt](#).
4. Vyjměte [systémový ventilátor](#).
5. Vyjměte [kartu WLAN](#).
6. Vyjměte [disk SSD](#).
7. Vyjměte [vypínač](#).
8. Vyjměte [paměť](#).
9. Demontujte [základní desku](#).
10. Vyjměte [knoflíkovou baterii](#).

O této úloze

Po odebrání výše uvedených komponent zbývá šasi.



Konfigurace systému

⚠ VÝSTRAHA Pokud nejste odborným uživatelem počítače, nastavení konfiguračního programu BIOS neměňte. Některé změny by mohly způsobit nesprávnou funkci počítače.

i POZNÁMKA Než začnete používat konfigurační program systému BIOS, doporučuje se zapsat si informace z obrazovek tohoto programu pro pozdější potřebu.

Konfigurační program BIOS použijte, když chcete:

- získat informace o hardwaru nainstalovaném v počítači, například o množství paměti RAM a velikosti pevného disku,
- změnit informace o konfiguraci systému,
- nastavit nebo změnit uživatelské možnosti, například heslo uživatele, typ nainstalovaného pevného disku a zapnutí nebo vypnutí základních zařízení.

Témata:

- [Spouštěcí nabídka](#)
- [Navigační klávesy](#)
- [Boot Sequence](#)
- [Možnosti nástroje System setup \(Nastavení systému\)](#)
- [Aktualizace systému BIOS ve Windows](#)
- [Systémové heslo a heslo pro nastavení](#)

Spouštěcí nabídka

V okamžiku, kdy se zobrazí logo Dell, stiskněte klávesu F12, čímž spustíte jednorázovou spouštěcí nabídku se seznamem spouštěcích zařízení pro tento systém. Tato nabídka obsahuje také diagnostiku a možnosti nastavení systému BIOS. Zařízení uvedená ve spouštěcí nabídce závisejí na spustitelných zařízeních v systému. Tato nabídka je užitečná pro spuštění do konkrétního zařízení nebo spuštění diagnostiky systému. Použití spouštěcí nabídky nemění pořadí spuštění uložené v systému BIOS.

Možnosti jsou následující:

- UEFI Boot (Spouštění UEFI):
 - Windows Boot Manager
- Other Options (Další možnosti):
 - BIOS Setup (Nastavení systému BIOS)
 - BIOS Flash Update (Aktualizace Flash systému BIOS)
 - Diagnostika
 - Change Boot Mode Settings (Změnit nastavení režimu zavádění)

Navigační klávesy

i POZNÁMKA V případě většiny možností nastavení systému se provedené změny zaznamenají, ale použijí se až po restartu počítače.

Klávesy

Šipka nahoru

Šipka dolů

Vstoupit

Navigace

Přechod na předchozí pole.

Přechod na další pole.

Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli.

Klávesy	Navigace
Mezerník	Rozbalení a sbalení rozevírací nabídky (je-li to možné).
Karta	Přechod na další specifickou oblast.
Esc	Přechod na předchozí stránku, dokud se nezobrazí hlavní obrazovka. Stisknutí klávesy Esc na hlavní obrazovce zobrazí zprávu s požadavkem o uložení veškerých neuložených změn a restartuje systém.

Boot Sequence

Funkce Boot Sequence nabízí rychlý a pohodlný způsob, jak obejít pořadí spouštění definované v konfiguraci systému a spustit systém přímo z určitého zařízení (např. optická jednotka nebo pevný disk). Během testu POST (Power-on Self Test), jakmile se zobrazí logo Dell, můžete:

- Otevřít nabídku System Setup stisknutím klávesy F2.
- Otevřít jednorázovou nabídku spuštění systému stisknutím klávesy F12.

Jednorázová nabídka zavádění systému obsahuje zařízení, ze kterých můžete spustit počítač, a možnost diagnostiky. Možnosti nabídky zavádění jsou následující:

- Removable Drive (Vyjímatelný disk) (je-li k dispozici)
- STXXXX Drive (Jednotka STXXXX)

i **POZNÁMKA** XXXX představuje číslo jednotky SATA.

- Optical Drive (Optická jednotka) (je-li k dispozici)
- Pevný disk SATA (je-li k dispozici)
- Diagnostika

i **POZNÁMKA** Po výběru možnosti **Diagnostics** se zobrazí obrazovka **ePSA diagnostics**.

Na obrazovce s pořadím zavádění jsou k dispozici také možnosti přístupu na obrazovku nástroje Nastavení systému.

Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému)

i **POZNÁMKA** V závislosti na tabletupočítačnotebooku a nainstalovaných zařízeních nemusí být některé z uvedených položek k dispozici.

Obecné možnosti

Tabulka 2. Obecné

Možnost	Popis
Systémové informace	Zobrazí následující informace: • System Information (Systémové informace): Slouží k zobrazení verze systému BIOS, výrobního čísla, inventárního čísla, štítku majitele, data výroby, data převzetí do vlastnictví a kódu Express service code. • Memory Information (Paměťové informace): Slouží k zobrazení nainstalované paměti, dostupné paměti, rychlosti paměti, režimu kanálů paměti, technologie paměti, velikosti paměti DIMM A a velikosti paměti DIMM B. • PCI Information: Zobrazí hodnoty Slot1_M.2, Slot2_M.2. • Informace o procesoru: Zobrazí typ procesoru, počet jader, ID procesoru, aktuální rychlost hodin, minimální rychlost hodin, maximální rychlost hodin, mezipaměť L2 procesoru, mezipaměť L3 procesoru, možnost HT a 64bitovou technologii. • Device Information: Zobrazí SATA-1, SATA-2, M.2 PCIe SSD-0, adresu LOM MAC, řadič grafické karty a zvukového adaptéru, zařízení Wi-Fi a zařízení Bluetooth.
Boot Sequence	Umožňuje určit pořadí, v jakém se počítač pokusí najít na zařízeních uvedených v seznamu operační systém ke spuštění.

Možnost	Popis
	• UEFI: BC501A NVMe SK hynix 128 GB • Vestavěná karta NIC (IPV4) • Vestavěná karta NIC (IPV6)
UEFI Boot Path Security	Tato možnost umožňuje řídit, zda systém během zavádění pomocí cesty UEFI Boot Path z nabídky spouštění F12 vyzve uživatele k zadání hesla správce. • Always, Except Internal HDD (Vždy, kromě interního pevného disku) – výchozí • Always, Except Internal HDD&PXE (Vždy, kromě interního pevného disku) • Always (Vždy) • Never (Nikdy)
Date/Time	Slouží ke změně nastavení data a času. Změny systémového data a času se projeví okamžitě.

Systémové informace

Tabulka 3. Konfigurace systému

Možnost	Popis
Integrated NIC	Slouží ke konfiguraci integrovaného řadiče LAN. Možnost Enable UEFI Network Stack je ve výchozím nastavení povolena. • Disabled (Zakázáno) = Interní karta LAN je vypnuta a v operačním systému není viditelná. • Enabled (Povoleno) = Interní karta LAN je povolena. • Enabled w/PXE (Povoleno s PXE) = Interní karta LAN je povolena (se zaváděním PXE) (výchozí nastavení).
SATA Operation	Umožňuje konfigurovat operační režim integrovaného řadiče pevného disku. • Disabled (Zakázáno): Řadiče SATA jsou skryty. • AHCI = SATA je konfigurován pro režim AHCI. • RAID ON (Pole RAID zapnuto) = Rozhraní SATA je nakonfigurováno na podporu režimu RAID (vybráno ve výchozím nastavení).
Drives	Povolí či zakáže různé integrované jednotky: • SATA-1 (povoleno ve výchozím nastavení) • SATA-2 (povoleno ve výchozím nastavení) • M.2 PCIe SSD-0 (povoleno ve výchozím nastavení)
Smart Reporting	Tato funkce řídí, zda jsou chyby pevného disku týkající se integrovaných jednotek hlášeny během spouštění systému. Možnost Enable SMART Reporting (Povolit hlášení SMART) je ve výchozím nastavení zakázána.
Konfigurace USB	Umožňuje povolit nebo zakázat integrovaný řadič USB pro položky: • Enable USB Boot Support (Povolit podporu spouštění ze zařízení USB) • Enable Side USB Port • Enable Rear USB Port Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.
Rear USB Configuration	Slouží k povolení či zakázání zadních portů USB. • Zadní port 1 (vlevo) • Zadní port 2 (vpravo) • Port USB typu C
Side USB Configuration	Slouží k povolení či zakázání bočních portů USB. • Boční port 1 s funkcí PowerShare (dole) • Boční port typu C

Možnost	Popis
USB PowerShare	Tato možnost slouží ke konfiguraci chování funkce USB PowerShare. • Enable USB PowerShare – ve výchozím nastavení zakázáno Tato funkce umožňuje uživatelům napájet nebo nabíjet externí zařízení, jako jsou telefony nebo přenosné hudební přehrávače, pomocí energie v baterii prostřednictvím portu USB PowerShare v notebooku, jenž je v režimu spánku.
Audio	Umožňuje povolit nebo zakázat integrovaný řadič zvuku. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Enable Audio (Povolit zvuk) . Obě možnosti jsou ve výchozím nastavení vybrány.

Grafika

i **POZNÁMKA** Nastavení grafické karty se zobrazí, pouze pokud je v systému nainstalována grafická karta.

Tabulka 4. Možnosti grafiky

Možnosti	Popisy
Primary Display	Toto pole určuje, který řadič videa se stane primárním displejem, když je v systému k dispozici více řadičů. Zvolíte-li jiné než v současnosti používané zařízení, budete muset do zvoleného zařízení přepojit videokabel. • Auto (Automaticky) • Grafika Intel HD Graphics

Zabezpečení

Tabulka 5. Zabezpečení

Možnost	Popis
Admin Password	Slouží k nastavení, změně a smazání hesla správce.
System Password	Umožňuje nastavit, změnit či smazat systémové heslo.
Internal HDD-1 Password	Tato možnost umožňuje nastavit, změnit nebo odstranit heslo interního pevného disku systému.
Strong Password	Zapne či vypne silná hesla pro systém.
Password Configuration	Určuje minimální a maximální počet znaků pro heslo správce a systémové heslo. Rozsah počtu znaků je 4–32.
Password Bypass	Tato možnost umožňuje obejít výzvy k zadání systémového (spouštěcího) hesla a hesla pro interní pevný disk během restartu počítače. • Disabled – Vždy se zobrazí výzva k zadání systémového hesla a hesla interního pevného disku, pokud jsou nastavena. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. • Reboot Bypass – Obejde výzvy k zadání hesla při restartu (restartu při spuštění systému). i POZNÁMKA Po zapnutí z vypnutého stavu (studený start) systém vždy zobrazí výzvu k zadání systémového hesla a hesla pro interní pevný disk. Systém si také vždy vyžádá hesla jakýchkoli pevných disků přítomných v pozicích pro moduly.
Password Change	Tato volba určí, zda budou povoleny změny hesel systému a pevných disků, jestliže bude nastaveno heslo správce. Allow Non-Admin Password Changes (Povolit změny hesla jiného typu než správce): Tato volba je ve výchozím nastavení povolena.
UEFI Capsule Firmware Updates	Tato možnost určuje, zda tento systém povoluje aktualizace systému BIOS prostřednictvím aktualizčních balíčků kapsle UEFI. Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána. Zakázání této

Možnost	Popis
TPM 2.0 Security	možnosti má za následek blokování aktualizací systému BIOS ze služeb, jako je Microsoft Windows Update nebo LVFS (Linux Vendor Firmware Service). Slouží k ovládání, zda je modul TPM (Trusted Platform Module) viditelný pro operační systém. - TPM On (Modul TPM zapnut – výchozí) - Clear (Vymazat) - PPI Bypass for Enable Commands (Vynechání PPI pro povolení příkazů) - PPI Bypass for Disable Commands (Vynechání PPI pro zakázání příkazů) - PPI Bypass for Clear Commands (Obejití PPI pro mazací příkazy) - Attestation Enable (Povolit atestaci – výchozí nastavení) - Key Storage Enable (Povolit úložiště klíče – výchozí nastavení) - SHA-256 (výchozí nastavení) Zvolte kteroukoli z možností: - Disabled - Enabled (Povoleno) – výchozí nastavení
Produkty Absolute	V tomto poli můžete povolit, zakázat nebo trvale zakázat rozhraní modulu BIOS v rámci volitelné služby Absolute Persistence Module společnosti Absolute Software. - Enabled (Povoleno) – Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána. - Disabled - Permanently Disabled (Trvale vypnuto)
Chassis Intrusion	Toto pole slouží k ovládání funkce ochrany proti vniknutí do šasi. - Disabled (Zakázáno – výchozí) - Enabled - On-Silent (Zapnuto, tiché)
Admin Setup Lockout	Brání uživatelům v přístupu k nastavením, pokud je nastaveno heslo správce. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
Master Password Lockout	Umožňuje vypnout podporu hlavního hesla. Předtím, než budete moci změnit nastavení, je nutné zrušit hesla pevného disku. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
SMM Security Mitigation	Umožňuje povolit nebo zakázat dodatečné ochrany proti omezení bezpečnosti UEFI SMM. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.

Secure boot

Tabulka 6. Secure Boot (Bezpečné zavádění)

Možnost	Popis
Secure Boot Enable	Umožňuje povolit nebo zakázat funkci bezpečného spuštění. Secure Boot Enable Tato možnost není vybrána.
Secure Boot Mode	Umožňuje upravit chování režimu Secure Boot – zdali se mají vyhodnocovat nebo vynucovat podpisy ovladače UEFI. - Deployed Mode (Režim nasazení) (výchozí) - Režim auditu
Expert key Management	Umožňuje manipulovat s databázemi bezpečnostních klíčů pouze v případě, že je systém v režimu Custom Mode (Vlastní režim). Možnost Enable Custom Mode (Povolit vlastní režim) je ve výchozím nastavení zakázána. Možnosti jsou následující: - PK (výchozí) - KEK - db

Možnost	Popis
	• dbx Pokud povolíte režim Custom Mode (Vlastní režim), zobrazí se odpovídající možnosti pro klíče PK, KEK, db a dbx. Možnosti jsou následující: • Save to File (Uložit do souboru) – Uloží klíč do uživatelem zvoleného souboru. • Replace from File (Nahradit ze souboru) – Nahradí aktuální klíč klíčem z uživatelem zvoleného souboru. • Append from File (Připojit ze souboru) – Přidá klíč do aktuální databáze z uživatelem zvoleného souboru. • Delete (Odstranit) – Odstraní vybraný klíč. • Reset All Keys (Resetovat všechny klíče) – Resetuje klíče na výchozí nastavení. • Delete All Keys (Odstranit všechny klíče) – Odstraní všechny klíče. POZNÁMKA Pokud režim Custom Mode (Vlastní režim) zakážete, všechny provedené změny se odstraní a obnoví se výchozí nastavení klíčů.

Intel Software Guard Extensions

Tabulka 7. Intel Software Guard Extensions

Možnost	Popis
Intel SGX Enable	Toto pole poskytuje zabezpečené prostředí pro běh kódu a ukládání citlivých dat v kontextu hlavního operačního systému. Klikněte na jednu z následujících možností: • Disabled (Neaktivní) • Enabled (Aktivní) • Software controlled (Řízeno softwarově) – výchozí
Enclave Memory Size	Tato možnost nastavuje položku SGX Enclave Reserve Memory Size (Velikost rezervní paměti oblasti SGX). Klikněte na jednu z následujících možností: • 32 MB • 64 MB • 128 MB – výchozí

Výkon

Tabulka 8. Výkon

Možnost	Popis
Multi Core Support	Toto pole určuje, zda proces může využít jedno jádro nebo všechna jádra. Výkon některých aplikací se s dalšími jádry zlepší. • All (Vše) – výchozí • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	Slouží k povolení či zakázání režimu Intel SpeedStep procesoru. • Enable Intel SpeedStep Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
C-States Control	Slouží k povolení či zakázání dalších režimů spánku procesoru.

Možnost	Popis
Intel TurboBoost	- C states Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. Slouží k povolení či zakázání režimu procesoru Intel TurboBoost. - Enable Intel TurboBoost. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
HyperThread Control	Slouží k povolení či zakázání funkce HyperThreading v procesoru. - Disabled - Enabled (Povoleno) – výchozí

Řízení spotřeby

Tabulka 9. Řízení spotřeby

Možnosti	Popisy
AC Behavior	Toto pole určuje, jak se systém bude chovat při obnovení napájení po výpadku. - Power Off (Vypnout) (výchozí) - Power On (Zapnout) - Last Power State (Poslední stav napájení)
Enable Intel Speed Shift Technology (Povolit technologii Intel Speed Shift)	Tato volba slouží k povolení nebo zakázání technologie Intel Speed Shift. Enable Intel Speed Shift Technology (výchozí)
Auto On Time	Slouží k nastavení času, kdy se počítač automaticky zapne. Možnosti jsou následující: - Disabled (Neaktivní) (výchozí) - Every Day (Každý den) - Weekdays (V pracovní dny) - Select Days (Vybrané dny)
Deep Sleep Controls	Toto pole umožňuje určit, jak agresivně se má systém chovat v otázce šetření energií ve vypnutém stavu (S5) nebo stavu hibernace (S4). Když je tato možnost zapnuta, ušetří se více energie. - Disabled (Neaktivní) (výchozí) - Enabled in S5 only (Povoleno pouze pro režim S5) - Enabled in S4 and S5 (Povoleno pro režimy S4 a S5)
USB Wake Support	Slouží k povolení funkce, kdy se po vložení zařízení USB počítač probudí z režimu spánku. POZNÁMKA Tato funkce pracuje pouze v případě, je-li připojen napájecí adaptér. Jestliže během režimu spánku odeberete napájecí adaptér, konfigurace systému odpojí napájení všech portů USB za účelem úspory energie baterie. Enable USB Wake Support (Povolit podporu probuzení přes rozhraní USB)
Wake on LAN/WLAN	Slouží k povolení či zakázání funkce, která zapne počítač, pokud je spuštěn pomocí signálu sítě LAN. Disabled

Možnosti	Popisy
	• LAN Only (Pouze LAN) • WLAN Only (Pouze WLAN) • LAN or WLAN (LAN nebo WLAN) • LAN with PXE Boot (LAN se spuštěním PXE) Výchozí nastavení: Disabled (Neaktivní)
Block Sleep	Tato možnost slouží k blokování přechodu do režimu spánku v prostředí operačního systému. Při povolení systém nepřejde do režimu spánku. Block Sleep – zakázáno

POST behavior

Tabulka 10. POST behavior

Možnosti	Popisy
Numlock LED	Slouží k povolení možnosti Numlock po spuštění počítače. Enable Network (Povolit síť) Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Keyboard errors (Chyby klávesnice)	Toto pole řídí ohlašování chyb klávesnice. Enable Network Error Detention. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Fastboot	Umožňuje urychlit proces spouštění vynecháním některých kroků kontroly kompatibility. Možnosti jsou následující: • Minimal (Minimální) • Thorough (Nejvyšší) – ve výchozím nastavení povoleno • Auto (Automaticky)
Extend BIOS POST time	Umožňuje vytvořit prodlevu před zaváděním systému navíc. Možnosti jsou následující: • 0 seconds (0 sekund) – ve výchozím nastavení povoleno • 5 seconds (5 sekund) • 10 seconds (10 sekund)
Full Screen logo	Tato možnost zobrazí logo na celou obrazovku, pokud obrázek odpovídá rozlišení obrazovky. Enable Full Screen Logo (Povolit logo na celou obrazovku) – nepovoleno
Warnings and Errors	Tato možnost umožňuje zajistit, aby se při zjištění varování nebo chyb proces zavádění namísto zastavení pouze pozastavil, zobrazil výzvu a vyčkal na vstup uživatele.

Možnosti správy

Tabulka 11. Možnosti správy

Možnosti	Popisy
Intel AMT Capability	Umožňuje stanovit, zda mají být během spouštění systému aktivní funkce AMT a MEBx Hotkey. • Disabled • Ve výchozím nastavení povoleno. • Omezuje přístup MEBx.

Možnosti	Popisy
USB provision	Když je funkce povolena, lze přidělovat Intel AMT pomocí místního souboru pro přidělování prostřednictvím úložného zařízení USB. • Enable USB Provision – ve výchozím nastavení zakázáno
MEBX Hotkey	Umožňuje vám určit, zda má být aktivní funkce MEBx Hotkey během spouštění systému. • Enable MEBx hotkey – ve výchozím nastavení povoleno

Virtualization support (Podpora virtualizace)

Možnost	Popis
Virtualization	Toto pole určuje, zda může nástroj Virtual Machine Monitor (VMM) používat podmíněné funkce hardwaru poskytované virtualizační technologií Intel Virtualization Technology. Enable Intel Virtualization Technology (Povolit virtualizační technologii Intel Virtualization Technology) – ve výchozím nastavení povoleno.
VT for Direct I/O	Povolí nebo zakáže nástroji VMM (Virtual Machine Monitor) využívat další možnosti hardwaru poskytované technologií Intel® Virtualization pro přímý vstup a výstup. Enable VT for Direct I/O (Povolit technologii VT pro přímý vstup/výstup) – ve výchozím nastavení povoleno.
Trusted Execution	Tato možnost určuje, zda může nástroj Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) používat doplňkové funkce hardwaru zajišťované technologií Intel Trusted Execution. Chcete-li tuto funkci použít, musí být povoleny možnosti TPM Virtualization Technology a Virtualization technology for direct I/O. Trusted Execution – ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.

Bezdrátové připojení

Tabulka 12. Bezdrátové připojení

Možnosti	Popisy
Wireless Device Enable	Slouží k povolení či zakázání vnitřních bezdrátových zařízení: • WLAN/WiFi • Bluetooth Tyto možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.

Obrazovka Maintenance (Údržba)

Tabulka 13. Obrazovka Maintenance (Údržba)

Možnosti	Popisy
Výrobní číslo	Slouží k zobrazení servisního čísla počítače.
Asset Tag	Umožňuje vytvořit inventární štítek počítače, pokud zatím nebyl nastaven. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
SERR message	Toto pole řídí mechanismus zprávy SERR. • Enable SERR Messages – ve výchozím nastavení povoleno
BIOS Downgrade	V tomto poli lze obnovit předchozí verzi firmwaru systému. • Enable BIOS Downgrade – ve výchozím nastavení povoleno
Data Wipes	Toto pole umožňuje uživatelům bezpečně vymazat data ze všech interních úložišť.

Možnosti	Popisy
BIOS Recovery	- Wipe on Next Boot – ve výchozím nastavení zakázáno Toto pole umožňuje provést obnovu z některých stavů poškození systému BIOS pomocí souboru pro obnovení na primárním pevném disku uživatele nebo externím klíči USB. - BIOS Recovery from Hard Drive – ve výchozím nastavení povoleno - BIOS Auto-Recovery – ve výchozím nastavení zakázáno

System Logs (Systémové protokoly)

Tabulka 14. System Logs (Systémové protokoly)

Možnosti	Popisy
BIOS Event	Slouží k zobrazení a vymazání událostí po spuštění v rámci volby System Setup (Nastavení systému) (BIOS).

Pokročilé konfigurace

Tabulka 15. Pokročilé konfigurace

Možnosti	Popisy
ASPM	Nastavte úroveň ASPM (Active State Power Management): - Auto: Existuje vzájemná komunikace mezi zařízeními a uzlem PCI Express, která určuje nejlepší režim ASPM s podporou zařízení. Ve výchozím nastavení povoleno. - Disabled: Řízení spotřeby ASPM je trvale vypnuto. - L1 Only: Řízení spotřeby ASPM je nastaveno na použití L1.

Aktualizace systému BIOS ve Windows

Požadavky

Systém BIOS (Konfigurace systému) se doporučuje aktualizovat tehdy, když měníte základní desku nebo je k dispozici aktualizace. V případě notebooků zajistěte, aby baterie byla plně nabitá a notebook byl připojen do elektrické sítě.

O této úloze

POZNÁMKA Pokud je povolena funkce BitLocker, je zapotřebí ji před zahájením aktualizace systému BIOS pozastavit a po dokončení aktualizace systému BIOS opět povolit.

Kroky

- Restartujte počítač.
- Přejděte na web **Dell.com/support**.
 - Zadejte **výrobní číslo** nebo **kód express service code** a klikněte na tlačítko **Submit (Odeslat)**.
 - Klikněte na možnost **Detect Product (Rozpoznat produkt)** a postupujte podle instrukcí na obrazovce.
- Pokud se vám nedaří rozpoznat nebo nalézt servisní štítek (výrobní číslo), klikněte na možnost **Choose from all products (Vybrat ze všech produktů)**.
- Ze seznamu vyberte kategorii **Products** (Produkty).

POZNÁMKA Vyberte příslušnou kategorii, která vás doveđe na stránku produktu.
- Vyberte model svého počítače. Zobrazí se stránka **produktové podpory** pro váš počítač.

6. Klikněte na možnost **Get drivers (Získat ovladače)** a poté na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Zobrazí se část Ovladače a soubory ke stažení.
7. Klikněte na kartu **Find it myself (Najdu to sám)**.
8. Klikněte na možnost **BIOS**, zobrazí se verze systému BIOS.
9. Vyhledejte nejnovější soubor se systémem BIOS a klepněte na odkaz **Stáhnout**.
10. V okně **Please select your download method below (Zvolte metodu stažení)** klikněte na tlačítko **Download File (Stáhnout soubor)**. Zobrazí se okno **File Download (Stažení souboru)**.
11. Kliknutím na tlačítko **Save (Uložit)** uložíte soubor do počítače.
12. Kliknutím na tlačítko **Run (Spustit)** v počítači nainstalujete aktualizované nastavení systému BIOS. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Aktualizace systému BIOS v systémech s povoleným softwarem BitLocker

 **VÝSTRAHA** Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu systém nerozezná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a systém o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné opakované instalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu naleznete v článku znalostní báze: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12

O této úloze

Systém BIOS lze aktualizovat mimo operační systém pomocí jednorázové spouštěcí nabídky klávesy <F12>. Více informací o tomto tématu naleznete v článku znalostní databáze společnosti Dell: Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12. <https://www.dell.com/support/article/sln305230>

Aktualizace systému BIOS pomocí disku flash USB

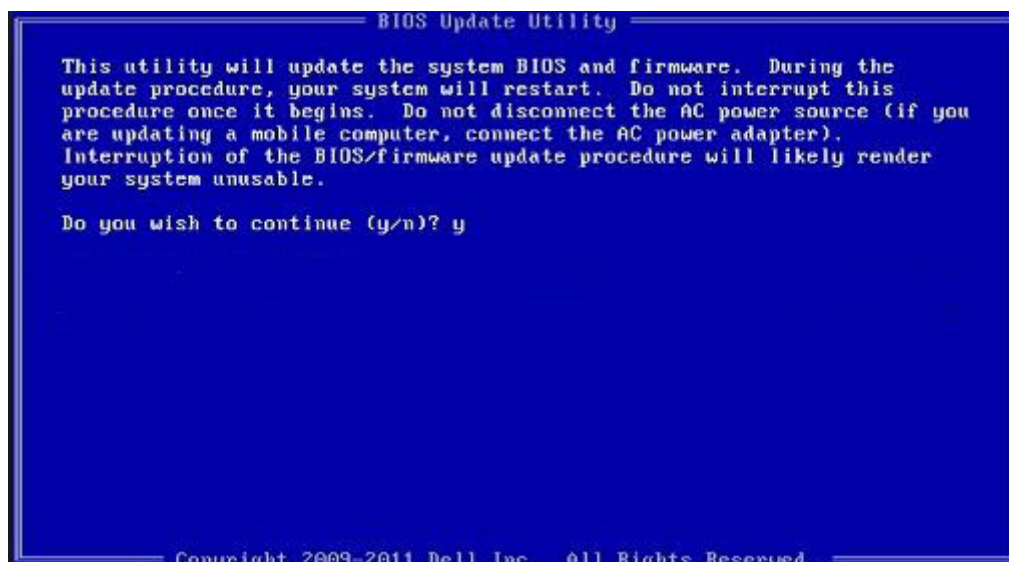
O této úloze

Jestliže v počítači nelze spustit systém Windows, avšak je stále potřeba aktualizovat systém BIOS, stáhněte soubor BIOS pomocí jiného počítače a uložte jej na spustitelný disk flash USB.

 **POZNÁMKA** Budete potřebovat spustitelný disk flash USB. Další podrobnosti získáte v následujícím článku: <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

Kroky

1. Stáhněte aktualizací soubor s příponou .EXE pro systém BIOS do jiného počítače.
2. Zkopírujte soubor, např. O9010A12.EXE, na spustitelný disk flash USB.
3. Vložte disk flash USB do počítače, který potřebuje aktualizovat systém BIOS.
4. Restartujte počítač, a jakmile se objeví logo Dell Splash, stiskněte klávesu F12. Zobrazí se jednorázová spouštěcí nabídka (One Time Boot Menu).
5. Pomocí šipek zvolte možnost **USB Storage Device** (Paměťové zařízení USB) a klikněte na možnost Return (Návrat).
6. Systém se spustí do příkazového řádku Diag C:\>.
7. Napište plný název souboru, např. O9010A12.exe, spusťte soubor a stiskněte možnost Return (Návrat).
8. Načte se utilita pro aktualizaci systému BIOS. Postupujte podle pokynů na obrazovce.



Obrázek 1. Obrazovka systému DOS pro aktualizaci systému BIOS

Systémové heslo a heslo pro nastavení

Tabulka 16. Systémové heslo a heslo pro nastavení

Typ hesla	Popis
Heslo systému	Heslo, které je třeba zadat před přihlášením se k počítači.
Heslo nastavení	Heslo, které je třeba zadat před získáním přístupu a možností provádění změn v nastavení systému BIOS v počítači.

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

⚠ VÝSTRAHA Heslo nabízí základní úroveň zabezpečení dat v počítači.

⚠ VÝSTRAHA Pokud počítač nebude uzamčen nebo zůstane bez dozoru, k uloženým datům může získat přístup kdokoli.

i POZNÁMKA Systémové heslo a heslo nastavení jsou zakázána.

Přiřazení hesla nastavení systému

Požadavky

Nové **systémové heslo nebo heslo správce** lze nastavit pouze v případě, že je stav **Not Set (Nenastaveno)**.

O této úloze

Do nastavení systému přejdete stisknutím tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

Kroky

- Na obrazovce **System BIOS (Systém BIOS)** nebo **System Setup (Nastavení systému)** vyberte možnost **Security (Zabezpečení)** a stiskněte klávesu Enter.
Otevře se obrazovka **Security (Zabezpečení)**.
- Zvolte možnost **System/Admin Password (Systémové heslo / heslo správce)** a v poli **Enter the new password (Zadejte nové heslo)** vytvořte heslo.
Nové heslo systému přiřadte podle následujících pokynů:
 - Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.

- Heslo smí obsahovat čísla od 0 do 9.
 - Povolena jsou pouze malá písmena (velká písmena jsou zakázána).
 - Povoleny jsou pouze následující zvláštní znaky: mezera, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Confirm new password (Potvrdit nové heslo)** a klikněte na **OK**.
 4. Po stisku klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem o uložení změn.
 5. Stiskem klávesy Y změny uložíte.
Počítač se restartuje.

Odstranění nebo změna stávajícího hesla k nastavení systému

Požadavky

Před pokusem o odstranění nebo změnu stávajícího hesla k systému a/nebo konfiguraci ověřte, zda je možnost **Password Status** (Stav hesla) v programu System Setup (Konfigurace systému) nastavena na hodnotu Unlocked (Odemčeno). Pokud je možnost **Password Status** (Stav hesla) nastavena na hodnotu Locked (Zamčeno), stávající heslo k systému a/nebo konfiguraci nelze odstranit ani změnit.

O této úloze

Nástroj Nastavení systému otevřete stiskem tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

Kroky

1. Na obrazovce **System BIOS (Systém BIOS)** nebo **System Setup (Nastavení systému)** vyberte možnost **System Security (Zabezpečení systému)** a stiskněte klávesu Enter.
Otevře se obrazovka **System Security (Zabezpečení systému)**.
2. Na obrazovce **System Security (Zabezpečení systému)** ověřte, zda je v nastavení **Password Status (Stav hesla)** vybrána možnost **Unlocked (Odemčeno)**.
3. Po odstranění stávajícího hesla systému vyberte možnost **System Password (Heslo systému)** a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
4. Po odstranění stávajícího hesla nastavení vyberte možnost **Setup Password (Heslo nastavení)** a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
 **POZNÁMKA** Jestliže heslo k systému či nastavení měníte, vložte na vyžádání nové heslo. Pokud heslo k systému či nastavení mažete, potvrďte na vyžádání smazání hesla.
5. Po stisku klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem o uložení změn.
6. Stiskem klávesy Y uložíte změny a nástroj Nastavení systému ukončíte.
Počítač se restartuje.

Řešení potíží

Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním (ePSA)

O této úloze

Diagnostika ePSA (známá také jako diagnostika systému) provádí celkovou kontrolu hardwaru. Diagnostika ePSA je integrována do systému BIOS a je spouštěna interně systémem BIOS. Integrovaná diagnostika systému poskytuje sadu možností pro konkrétní zařízení nebo jejich skupiny a umožní vám:

- Spouštět testy automaticky nebo v interaktivním režimu
- Opakovat testy
- Zobrazit nebo ukládat výsledky testů
- Procházet testy a využitím dalších možností testu získat dodatečné informace o zařízeních, u kterých test selhal
- Prohlížet stavové zprávy s informacemi o úspěšném dokončení testu
- Prohlížet chybové zprávy s informacemi o problémech, ke kterým během testu došlo

POZNÁMKA Některé testy pro konkrétní zařízení vyžadují zásah uživatele. Při provádění diagnostických testů buďte vždy přítomni u terminálu počítače.

Další informace naleznete na stránce [Dell ePSA Diagnostic 3.0](#).

Spuštění diagnostiky ePSA

Kroky

1. Zapněte počítač.
2. Během spouštění počítače vyčkejte na zobrazení loga Dell a stiskněte klávesu F12.
3. Na obrazovce se spouštěcí nabídkou vyberte možnost **Diagnostics (Diagnostika)**.
4. Klikněte na šipku v levém dolním rohu.
Zobrazí se úvodní obrazovka diagnostiky.
5. Klikněte na šipku v pravém dolním rohu a přejděte na výpis stránek.
Zobrazí se detekované položky.
6. Chcete-li spustit diagnostický test u konkrétního zařízení, stiskněte klávesu Esc a klepnutím na tlačítko **Yes (Ano)** ukončete diagnostický test.
7. V levém podokně vyberte požadované zařízení a klepněte na tlačítko **Run Tests (Spustit testy)**.
8. V případě jakéhokoli problému se zobrazí chybové kódy.
Chybový kód a ověřovací číslo si poznamenejte a obraťte se na společnost Dell.

Restart napájení sítě Wi-Fi

O této úloze

Pokud počítač nemůže přistupovat k internetu kvůli problému s konektivitou Wi-Fi, můžete provést restart napájení sítě Wi-Fi. Následující postup obsahuje kroky potřebné k provedení restartu napájení sítě Wi-Fi.

POZNÁMKA Někteří poskytovatelé internetového připojení poskytují kombinované zařízení modem-směrovač.

Kroky

1. Vypněte počítač.
2. Vypněte modem.
3. Vypněte bezdrátový směrovač.
4. Počkejte 30 sekund.
5. Zapněte bezdrátový směrovač.
6. Zapněte modem.
7. Zapněte počítač.

Diagnostické kontrolky LED

Chyby nejsou oznamovány zvukovými signály, ale dvoubarevnou kontrolkou LED nabíjení/stavu baterie. Jedná se o specifickou sekvenci žlutých zablikání následovaných bílými zablikáními. Poté se tato sekvence zopakuje.

POZNÁMKA Diagnostická sekvence se skládá z dvouciferného čísla. Nejprve kontrolka LED 1–9krát zabliká žlutě a po uplynutí 1,5sekundové přestávky, během které zhasne, 1–9krát zabliká bíle. Kontrolky LED následně na tři sekundy zhasnou a poté znovu zahájí celou sekvenci. Každé bliknutí kontrolky LED trvá 1,5 sekundy.

Pokud systém signalizuje diagnostické chybové kódy, nevypne se.

Diagnostické chybové kódy mají vždy přednost před ostatními funkcemi kontrolky LED.

Tabulka 17. Diagnostické kontrolky LED

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučená řešení
Svítilí žlutě	Bílá		
2	1	Selhání procesoru	• Spusťte nástroje pro diagnostiku procesoru Intel. • Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
2	2	Selhání základní desky (včetně poškození systému BIOS nebo selhání paměti ROM)	• Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. • Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
2	3	Nebyla zjištěna žádná paměť / RAM.	• Ověřte, že je paměťový modul správně nainstalován. • Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
2	4	Chyba paměti / RAM	• Resetujte paměťový modul. • Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
2	5	Nainstalovaná neplatná paměť	• Resetujte paměťový modul. • Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
2	6	Chyba základní desky / čipové sady	• Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. • Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
2	7	Selhání displeje LCD	• Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. • Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
2	8	Závada napájecí větve displeje LCD	Vložte základní desku.

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučená řešení
Svítil žlutě	Bílá		
3	1	porucha baterie CMOS	• Zkontrolujte připojení baterie CMOS. • Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3	2	Chyba PCI nebo grafické karty / čipu	Vložte základní desku.
3	3	Bitová kopie systému BIOS nebyla nalezena.	• Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. • Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3	4	Bitová kopie systému BIOS byla nalezena, ale je neplatná.	• Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. • Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3	5	Závada napájecí větve	• Sekvenční selhání napájení na mikrokontroléru EC • Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3	6	Závada SBIOS Flash	• Systém SBIOS zjistil poškození paměti flash. • Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3	7	Chyba ME	• Překročení časového limitu při čekání na odpověď ME na zprávu HECI. • Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.

 **POZNÁMKA** U diagnostické struktury blikání 2x žlutá, 8x bílá připojte externí monitor, aby bylo možné rozlišit mezi problémem se základní deskou a grafickým řadičem.

Získání pomoci

Témata:

- [Kontaktování společnosti Dell](#)

Kontaktování společnosti Dell

Požadavky

 **POZNÁMKA** Pokud nemáte aktivní internetové připojení, můžete najít kontaktní informace na nákupní faktuře, balicím seznamu, účtence nebo v katalogu produktů společnosti Dell.

O této úloze

Společnost Dell nabízí několik možností online a telefonické podpory a služeb. Jejich dostupnost závisí na zemi a produktu a některé služby nemusí být ve vaší oblasti k dispozici. Chcete-li kontaktovat společnost Dell se záležitostmi týkajícími se prodeje, technické podpory nebo zákaznického servisu:

Kroky

1. Přejděte na web **Dell.com/support**.
2. Vyberte si kategorii podpory.
3. Ověřte svou zemi nebo region v rozbalovací nabídce **Choose a Country/Region (Vyberte zemi/region)** ve spodní části stránky.
4. Podle potřeby vyberte příslušné servisní služby nebo linku podpory.