

OptiPlex 3090 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.

Kapitola 1: Manipulace uvnitř počítače.....	5
Bezpečnostní pokyny.....	5
Před manipulací uvnitř zařízení.....	5
Bezpečnostní opatření.....	6
Elektrostatický výboj – ochrana ESD.....	7
Antistatická servisní souprava.....	7
Přeprava citlivých součástí.....	8
Po manipulaci uvnitř zařízení.....	8
Kapitola 2: Demontáž a instalace součástí.....	10
Doporučené nástroje.....	10
Seznam šroubů.....	10
Hlavní komponenty systému.....	12
Sestava pevného disku.....	13
Demontáž sestavy pevného disku.....	13
Montáž sestavy pevného disku.....	14
Držák pevného disku.....	16
Demontáž držáku pevného disku.....	16
Montáž držáku pevného disku.....	16
Pevný disk.....	17
Demontáž pevného disku.....	17
Montáž pevného disku.....	18
Kryt.....	20
Demontáž krytu.....	20
Montáž krytu.....	21
Paměťový modul.....	22
Vyjmutí paměťového modulu.....	22
Vložení paměťového modulu.....	23
Karta WLAN.....	24
Vyjmutí karty WLAN.....	24
Montáž karty WLAN.....	25
Interní disk SSD.....	26
Demontáž disku SSD.....	26
Montáž disku SSD.....	27
Modul úložiště eMMC.....	28
Demontáž modulu úložiště eMMC.....	29
Montáž modulu úložiště eMMC.....	29
Systémový ventilátor.....	30
Demontáž systémového ventilátoru.....	30
Montáž systémového ventilátoru.....	31
Tlačítko napájení.....	32
Demontáž vypínače.....	32
Montáž vypínače.....	33
Knoflíková baterie.....	35

Vyjmutí knoflíkové baterie.....	35
Montáž knoflíkové baterie.....	36
Základní deska.....	37
Demontáž základní desky.....	37
Montáž základní desky.....	38
Chladič.....	40
Demontáž chladiče.....	40
Montáž chladiče.....	41
Montáž šasi.....	42
Kapitola 3: Software.....	44
Stahování ovladačů systému Windows.....	44
Kapitola 4: Konfigurace systému.....	45
Přehled systému BIOS.....	45
Spuštění programu pro nastavení systému BIOS.....	45
Bootovací nabídka.....	45
Navigační klávesy.....	46
Sekvence spuštění.....	46
Možnosti nástroje Nastavení systému.....	46
Aktualizace systému BIOS ve Windows.....	55
Aktualizace systému BIOS v systémech s povoleným softwarem BitLocker.....	55
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky flash USB.....	56
Systémové heslo a heslo konfigurace.....	56
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	57
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	57
Vymazání hesla k systému BIOS (Konfigurace systému) a systémových hesel.....	58
Kapitola 5: Řešení potíží.....	59
Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	59
Spuštění kontroly výkonu nástrojem SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	59
Restart napájení sítě Wi-Fi.....	60
Diagnostické kontrolky LED.....	60
Kapitola 6: Získání pomoci.....	62
Kontaktování společnosti Dell.....	62

Manipulace uvnitř počítače

Témata:

- [Bezpečnostní pokyny](#)

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.
- Komponentu je možné nahradit nebo (v případě zakoupení samostatně) nainstalovat pomocí postupu pro odebrání provedeném v obráceném pořadí.

O této úloze

VAROVÁNÍ: Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vzorových bezpečnostních postupech naleznete na [domovské stránce 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 servisu a podpory online či telefonicky. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka společnosti Dell. 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. Komponenty, 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: 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.

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

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 Pro 1.0:

- a. Posunujte uvolňovací západku na stojanu, dokud neuslyšíte cvaknutí, když se kryt stojanu uvolní.
- b. Vysuňte zadní kryt a vyjměte ho ze zařízení.
- c. Odpojte klávesnici/myš, síť, napájení a kabel displeje od zařízení.
- d. Zatáhněte za uvolňovací západku, kterou je zařízení připevněno ke stojanu šasi.
- e. Zvedněte zařízení z krytu.

Demontáž zařízení z odsazeného držáku VESA:

- a. Odpojte klávesnici/myš, síť, napájení a kabel displeje 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.

Demontáž zařízení z výškově nastavitelného stojanu Pro 2.0:

- a. Stiskněte tlačítko na boční straně šasi stojanu a uvolněte kryt stojanu.
- b. Vysuňte zadní kryt a vyjměte ho ze zařízení.
- c. Odpojte klávesnici/myš, síť, napájení a kabel displeje od zařízení.
- d. Vysuňte a uvolněte vnitřní sloupek na dolním okraji krytu stojanu, jenž připevňuje zařízení k šasi stojanu.
- e. Vysuňte a vyjměte zařízení z krytu.
- f. Zasuňte vnitřní sloupek zpět do dolního okraje krytu stojanu.

Demontáž zařízení ze zdi:

- a. Pro montáž na zeď s plnou funkcí:
 - i. Uvolněte nástěnný modul.
 - ii. Otevřete kryt nástěnné montáže.
 - iii. Odpojte klávesnici/myš, síť, napájení a kabel displeje od zařízení.
 - iv. Uvolněte modul držáku ze slotů na nástěnném držáku.
 - v. Vyšroubujte čtyři šrouby, jimiž je zařízení připevněno k držáku.
 - vi. Zvedněte zařízení z nástěnného držáku.
- b. Pro montáž na zeď s jednoduchou funkcí:
 - i. Sejměte modul držáku ze zdi.
 - ii. Odpojte klávesnici/myš, síť, napájecí adaptér a kabel displeje od zařízení.
 - iii. Vyšroubujte čtyři šrouby, jimiž je zařízení připevněno k držáku.
 - iv. Zvedněte zařízení z nástěnného držáku.

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.

Bezpečnostní opatření

Kapitola o bezpečnostních opatřeních popisuje hlavní kroky, které je třeba podniknout před zahájením jakékoli demontáže.

Před veškerými montážemi a opravami, jež zahrnují demontáž a opětovnou montáž, si prostudujte následující bezpečnostní opatření:

- Systém a všechna k němu připojená periferní zařízení vypněte.
- Systém a všechna k němu připojená periferní zařízení odpojte od napájení střídavým proudem.
- Od systému odpojte všechny síťové, telefonní a komunikační kabely.
- Při práci uvnitř jakéhokoli tabletu / stolního počítače používejte antistatickou servisní soupravu, která chrání před elektrostatickým výbojem (ESD).
- Každou součást po demontáži umístěte na antistatickou podložku.
- Noste obuv s nevodivou gumovou podrážkou. Snížíte tím riziko úrazu elektrickým proudem.

Pohotovostní napájení

Produkty Dell s pohotovostním napájením je nutné před otevřením jejich krytu odpojit od napájecího zdroje. Systémy s pohotovostním napájením jsou pod napětím i tehdy, když jsou vypnuté. Toto vnitřní napájení umožňuje systém na dálku zapnout (funkce Wake on LAN) nebo přepnout do režimu spánku a nabízí další pokročilé funkce pro řízení spotřeby.

Po odpojení kabelu by mělo k odstranění zbytkové energie na základní desce stačit na 15 sekund stisknout a podržet tlačítko napájení. Vyjměte baterii z tabletů.

Vodivé propojení

Vodivé propojení je způsob připojení dvou či více uzemňovacích vodičů ke stejnému elektrickému potenciálu. K jeho vytvoření použijte antistatickou servisní soupravu. Propojovací vodič je třeba připojit k holému kovu, nikoli k lakovanému nebo nekovovému povrchu. Poutko na zápěstí si musíte řádně upevnit a musí být v kontaktu s vaší pokožkou. Před vytvořením vodivého propojení si sundejte veškeré šperky (např. hodinky, náramky či prsteny).

Elektrostatický výboj – ochrana ESD

Statická elektřina představuje významné riziko při manipulaci s elektronickými součástmi, zejména pak s citlivými díly, jako jsou rozšiřovací karty, procesory, paměťové moduly DIMM nebo systémové desky. Pouhé velmi malé výboje statické elektřiny dokážou obvody poškodit způsobem, který na první pohled není patrný, ale může způsobovat občasné problémy či zkrácení životnosti produktu. Neustále rostoucí požadavky na nižší spotřebu a vyšší hustotu způsobují, že se ze statické elektřiny stává stále větší problém.

Vzhledem ke zvýšené hustotě polovodičů jsou poslední produkty společnosti Dell náchylnější na poškození statickou elektřinou. Z toho důvodu již některé dříve schválené postupy manipulace s díly nadále nelze uplatňovat.

Poškození statickou elektřinou může způsobovat dva typy poruch – katastrofické a občasné.

- **Katastrofické** – Katastrofické poruchy představují přibližně 20 % poruch způsobených statickou elektřinou. Takové poruchy způsobují okamžité a úplné vyřazení zařízení z provozu. Příkladem katastrofické poruchy je zásah paměťového modulu DIMM statickou elektřinou, jehož důsledkem je příznak „No POST / No Video“ (Žádný test POST / Žádné video) doprovázený zvukovým signálem, jenž značí chybějící nebo nefunkční paměť.
- **Občasné** – Občasné poruchy představují přibližně 80 % poruch způsobených statickou elektřinou. Ve většině případů tyto poruchy nejsou okamžitě rozeznatelné. Paměťový modul DIMM je zasažen statickou elektřinou, ale trasování je pouze oslabeno a navenek nevykazuje známky poškození. Oslabená trasa se může tavit celé týdny či měsíce a během toho může docházet ke zhoršování integrity paměti, občasným chybám atd.

Ještě obtížněji rozpoznatelným a odstranitelným druhem poškození jsou takzvané latentní poruchy.

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

- Nasaďte si antistatické poutko na zápěstí, které je řádně uzemněno pomocí vodiče. Použití antistatických poutek na zápěstí bez uzemnění pomocí vodiče nadále není povoleno, protože neumožňuje odpovídající ochranu. Dotykem šasi před manipulací s díly nezajistíte odpovídající ochranu součástí, jež jsou vůči statické elektřině obzvláště citlivé.
- Se všemi součástmi, které jsou citlivé na elektrostatické výboje, manipulujte v oblasti, kde nehrozí kontakt se statickou elektřinou. Pokud je to možné, použijte antistatické podlahové podložky a podložky na pracovní stůl.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje vyjměte z antistatického obalu až tehdy, když budete připraveni ji nainstalovat v počítači. Před rozbalením antistatického obalu odstraňte ze svého těla statickou elektřinu.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje před přepravou umístěte do antistatické nádoby nebo obalu.

Antistatická servisní souprava

Nemonitorovaná servisní souprava je nejčastěji používanou servisní soupravou. Každá servisní souprava sestává ze tří hlavních součástí: antistatické podložky, poutka na zápěstí a propojovacího vodiče.

Součásti antistatické servisní soupravy

Součásti antistatické servisní soupravy jsou následující:

- **Antistatická podložka** – Antistatická podložka je elektricky nevodivá a při servisních zákrocích slouží k odkládání dílů. Před použitím antistatické podložky je třeba si řádně nasaď poutko na zápěstí a propojovacím vodičem je připojit k této rohožce nebo jakémukoli holému plechovému dílu systému, na kterém pracujete. Jakmile budete takto řádně připraveni, náhradní díly lze vyjmout

z antistatického obalu a umístit přímo na podložku. Dílům citlivým na statickou elektřinu nic nehrozí, pokud je máte v ruce, na antistatické rohožce, v systému nebo v obalu.

- **Poutko na zápěstí a propojovací vodič** – Poutko na zápěstí lze propojovacím vodičem připojit přímo k holému plechovému dílu hardwaru (pokud antistatická podložka není potřeba) nebo k antistatické podložce, jež chrání hardware, který jste na ni umístili. Fyzickému propojení poutka na zápěstí, propojovacího vodiče, vaší pokožky, antistatické podložky a hardwaru se říká vodivé propojení. Používejte pouze servisní soupravy s poutkem na zápěstí, podložkou a propojovacím vodičem. Nikdy nepoužívejte poutka na zápěstí bez vodiče. Mějte vždy na paměti, že vnitřní vodiče poutka na zápěstí jsou náchylné na běžné opotřebení a musí být pravidelně kontrolovány příslušnou zkoušečkou, aby nedošlo k nechtěnému poškození hardwaru statickou elektřinou. Poutko na zápěstí a propojovací vodič doporučujeme přezkušovat jednou týdně.
- **Zkoušečka antistatického poutka na zápěstí** – Vodiče uvnitř antistatického poutka se postupem času opotřebovávají. Pokud používáte nemonitorovanou servisní soupravu, poutko na zápěstí doporučujeme přezkušovat před každým servisním zákrokem a nejméně jednou týdně. Nejlépe se k tomu hodí zkoušečka poutek na zápěstí. Pokud vlastní zkoušečku poutek na zápěstí nemáte, zeptejte se, jestli ji nemají ve vaší oblastní pobožce. Chcete-li poutko na zápěstí přezkoušet, připojte je propojovacím vodičem ke zkoušečce a stiskněte příslušné tlačítko. Pokud zkouška dopadne úspěšně, rozsvítí se zelený indikátor LED, pokud nikoli, rozsvítí se červený indikátor LED a ozve se zvuková výstraha.
- **Izolační prvky** – Zařízení citlivá na statickou elektřinu (např. plastové kryty chladičů) je nezbytně nutné udržovat v dostatečné vzdálenosti od vnitřních dílů, které slouží jako izolátory a často jsou velmi nabitě.
- **Pracovní prostředí** – Před použitím antistatické servisní soupravy posuďte situaci na pracovišti u zákazníka. Například při servisu serverů se souprava používá jiným způsobem než při servisu stolních a přenosných počítačů. Servery jsou obvykle umístěny v racku v datovém centru, zatímco stolní a přenosné počítače se obvykle nacházejí na stolech v kancelářích či kancelářských kójech. K práci vždy zvolte velkou, otevřenou a rovnou plochu, na které se nic nenachází a kam se antistatická souprava společně s opravovaným systémem snadno vejde. Na pracovišti by také neměly být žádné izolační prvky, které by mohly způsobit zásah statickou elektřinou. Při manipulaci s jakýmkoli hardwarovými součástmi je nutné veškeré izolátory v pracovní oblasti (jako je polystyren či jiné plasty) vždy umístit do minimální vzdálenosti 30 centimetrů (12 palců) od citlivých dílů.
- **Antistatický obal** – Veškerá zařízení citlivá na statickou elektřinu musí být přepravována a předávána v antistatickém obalu. Doporučuje se použití kovových staticky stíněných obalů. Poškozenou součást je třeba vrátit ve stejném antistatickém obalu, v jakém jste obdrželi náhradní díl. Antistatický obal je nutné přehnout a zalepit lepicí páskou. Také je nutné použít pěnový obalový materiál, který byl součástí balení náhradního dílu. Zařízení citlivá na statickou elektřinu vyjměte z obalu pouze na pracovním povrchu, který chrání před statickou elektřinou. Tato zařízení nikdy neumísťujte na antistatický obal, protože antistatické stínění funguje pouze uvnitř tohoto obalu. Součásti vždy držte v ruce nebo umísťte na antistatickou podložku, do systému nebo do antistatického obalu.
- **Přeprava citlivých součástí** – Přepravované součásti (např. náhradní díly nebo díly vracené společnosti Dell), které jsou citlivé na statické elektřinu, je bezpodmínečně nutné chránit v antistatických obalech.

Shrnutí ochrany před statickou elektřinou

Doporučuje se, aby všichni technici při servisních zákrocích na produktech Dell vždy používali běžné antistatické poutko na zápěstí s propojovacím uzemňovacím vodičem a antistatickou podložkou. Dále je nezbytně nutné, aby technici při servisu chránili citlivé součásti od všech izolátorů a aby k přepravě těchto součástí používali antistatické obaly.

Přeprava citlivých součástí

Přepravované součásti (např. náhradní díly nebo díly vracené společnosti Dell), které jsou citlivé na statické elektřinu, je bezpodmínečně nutné chránit v antistatických obalech.

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 Pro 1.0:

- a. Uvolněte západku v dolním šasi stojanu a vyjměte kryt stojanu.
- b. Zarovnejte a umísťte 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, napájení a kabel displeje 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, napájení a kabel displeje k zařízení.

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

Montáž zařízení na výškově nastavitelný stojan Pro 2.0:

- a. Stiskněte tlačítko na boční straně šasi stojanu a uvolněte kryt stojanu.
- b. Vysuňte a uvolněte vnitřní sloupek na dolním okraji krytu stojanu.
- c. Zarovnejte průchody zařízení s průchody na krytu stojanu a zasuňte zařízení do krytu.
- d. Zasuňte vnitřní sloupek zpět do dolního okraje krytu stojanu a uzamkněte zařízení v krytu.
- e. Připojte klávesnici/myš, síť, napájení a kabel displeje 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 zeď:

- a. Pro montáž na zeď s plnou funkcí:
 - i. Zarovnejte otvory pro šrouby na zařízení s otvory pro šrouby na držáku.
 - ii. Zašroubujte čtyři šrouby, jimiž je zařízení připevněno k držáku.
 - iii. Zasuňte háčky na montážním držáku do slotů v modulu držáku na zeď.
 - iv. Zarovnejte a vložte háčky na modulu držáku na zeď do slotů v držáku, aby zacvakly na místo.
 - v. Připojte klávesnici/myš, síť, napájení a kabel displeje k zařízení.

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

- vi. Zavřete kryt stojanu.
 - vii. Zařízení i kryt stojanu uzamkněte.
- b. Pro montáž na zeď s jednoduchou funkcí:
 - i. Zarovnejte otvory pro šrouby na zařízení s otvory pro šrouby na držáku.
 - ii. Zašroubujte čtyři šrouby, jimiž je zařízení připevněno k držáku.
 - iii. Připojte klávesnici/myš, síť, napájení a kabel displeje k zařízení.

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

- iv. Zarovnejte a připevněte modul držáku na šrouby na zdi.
- 2. Zapněte zařízení.
- 3. Podle potřeby spusťte nástroj **ePSA Diagnostics** a ověřte, zda zařízení pracuje správně.

Demontáž a instalace součástí

POZNÁMKA: Obrázky v tomto dokumentu se mohou lišit od vašeho počítače v závislosti na sestavě, kterou jste si objednali.

Témata:

- Doporučené nástroje
- Seznam šroubů
- Hlavní komponenty systému
- Sestava pevného disku
- Držák pevného disku
- Pevný disk
- Kryt
- Paměťový modul
- Karta WLAN
- Interní disk SSD
- Modul úložiště eMMC
- Systémový ventilátor
- Tlačítko napájení
- Knoflíková baterie
- Základní deska
- Chladič
- Montáž šasi

Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu vyžadují použití následujících nástrojů:

- Křížový šroubovák č. 0
- křížový šroubovák č. 1
- Plastová jehla

Seznam šroubů

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

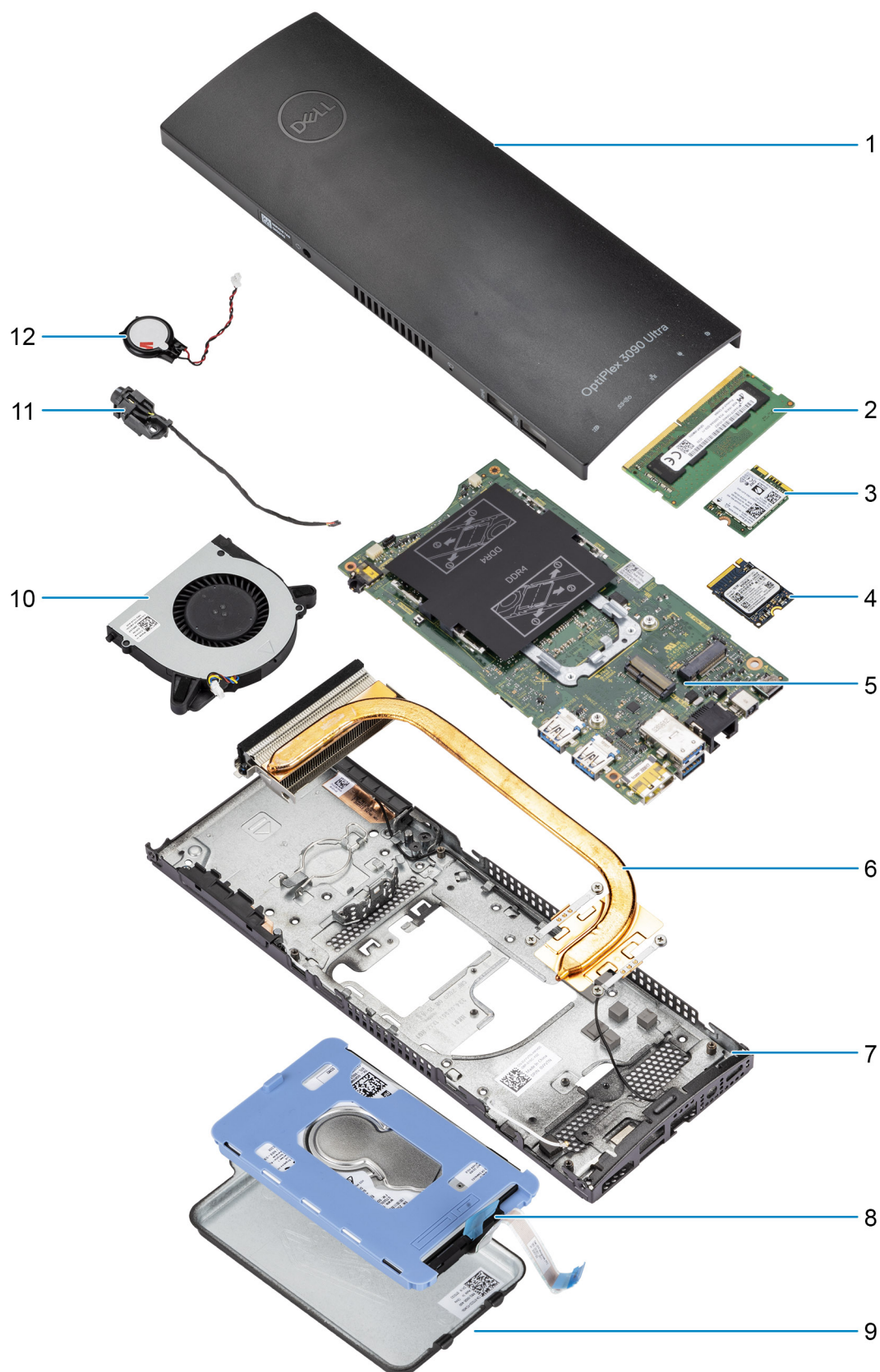
Tabulka 1. Seznam velikostí šroubů

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek
Vypínač	M2x3	1	
Základní deska	M2x3	4	
	M2x3 (jistící šroub)	1	
Sestava pevného disku (nebo sestava bez pevného disku)	M2x3	1	

Tabulka 1. Seznam velikostí šroubů (pokračování)

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek
M.2 WLAN card	M2x3,5	1	
Disk SSD M.2 2230 nebo karta eMMC	M2x3,5	1	

Hlavní komponenty systému



1. Kryt

2. Paměťový modul
3. Karta WLAN
4. Disk SSD
5. Základní deska
6. Chladič
7. Šasi
8. Sestava pevného disku
9. Kryt pevného disku
10. Systémový ventilátor
11. Vypínač
12. Knoflíková baterie

i POZNÁMKA: Společnost Dell poskytuje seznam komponent a jejich čísel dílů k originální zakoupené konfiguraci systému. Tyto díly jsou dostupné na základě záručních krytí zakoupených zákazníkem. Možnosti nákupu vám sdělí váš obchodní zástupce společnosti Dell.

Sestava pevného disku

Demontáž sestavy pevného disku

Požadavky

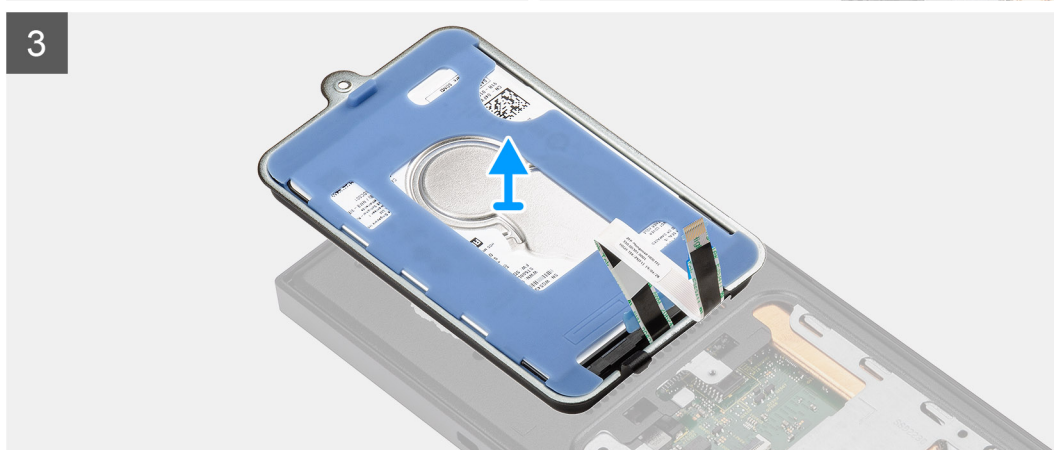
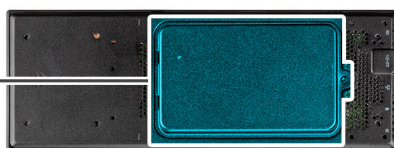
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř zařízení](#).

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění modulu sestavy pevného disku a postup demontáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3) připevňující sestavu pevného disku k šasi.
2. Otočením sestavy pevného disku získáte přístup ke kabelu pevného disku.
3. Otevřete západku a odpojte kabel pevného disku od konektoru na základní desce.
4. Opatrně uvolněte kabel pevného disku z vodička 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

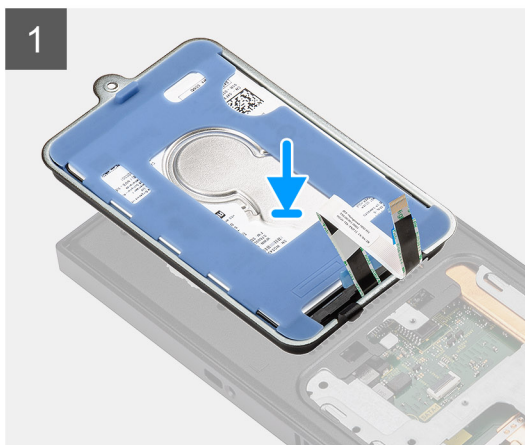
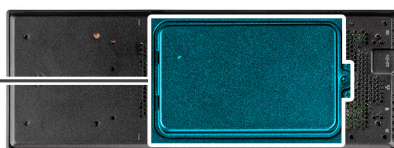
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění modulu sestavy pevného disku a postup montáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Položte sestavu pevného disku na kryt.
2. Ved'te kabel pevného disku skrze vodítko na šasi.
3. Připojte kabel pevného disku ke konektoru na základní desce a zajistěte ho pomocí západky.
4. Otočte modul sestavy pevného disku a zarovnejte výstupky na sestavě pevného disku se sloty na šasi.
5. Zarovnejte otvor pro šroub na sestavě pevného disku s otvorem pro šroub na šasi.
6. Zašroubujte šrouby M2x3, které připevňují sestavu pevného disku k šasi.

Další kroky

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

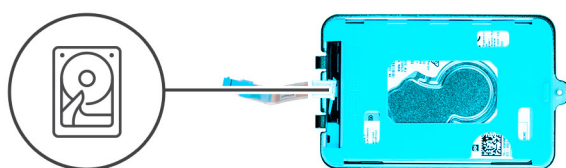
Držák pevného disku

Demontáž držáku pevného disku

Požadavky

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

O této úloze



Kroky

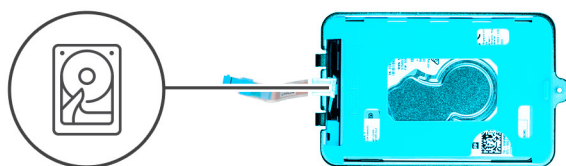
Zatáhněte za pryžový výstupek na ochranném obalu a zvedněte modul pevného disku z držáku pevného disku.

Montáž držáku pevného disku

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze



Kroky

1. Zarovnejte a vložte pevný disk do držáku.
2. Opatrně zatlačte pevný disk do držáku.

Další kroky

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

Pevný disk

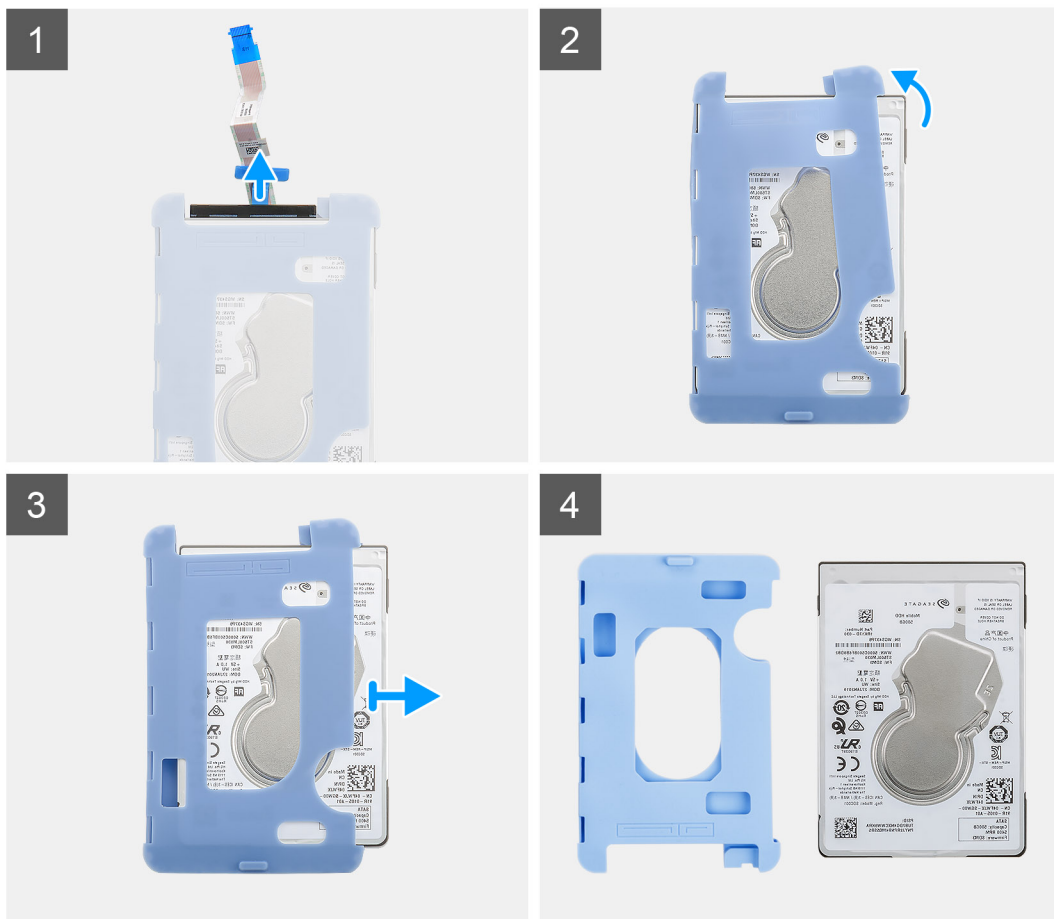
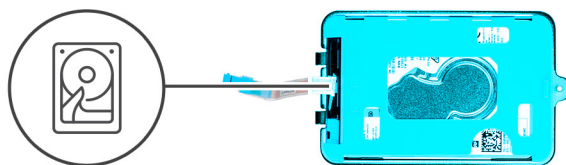
Demontáž pevného disku

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 pevného disku.
3. Opatrně vytáhněte pevný disk z ochranného obalu.

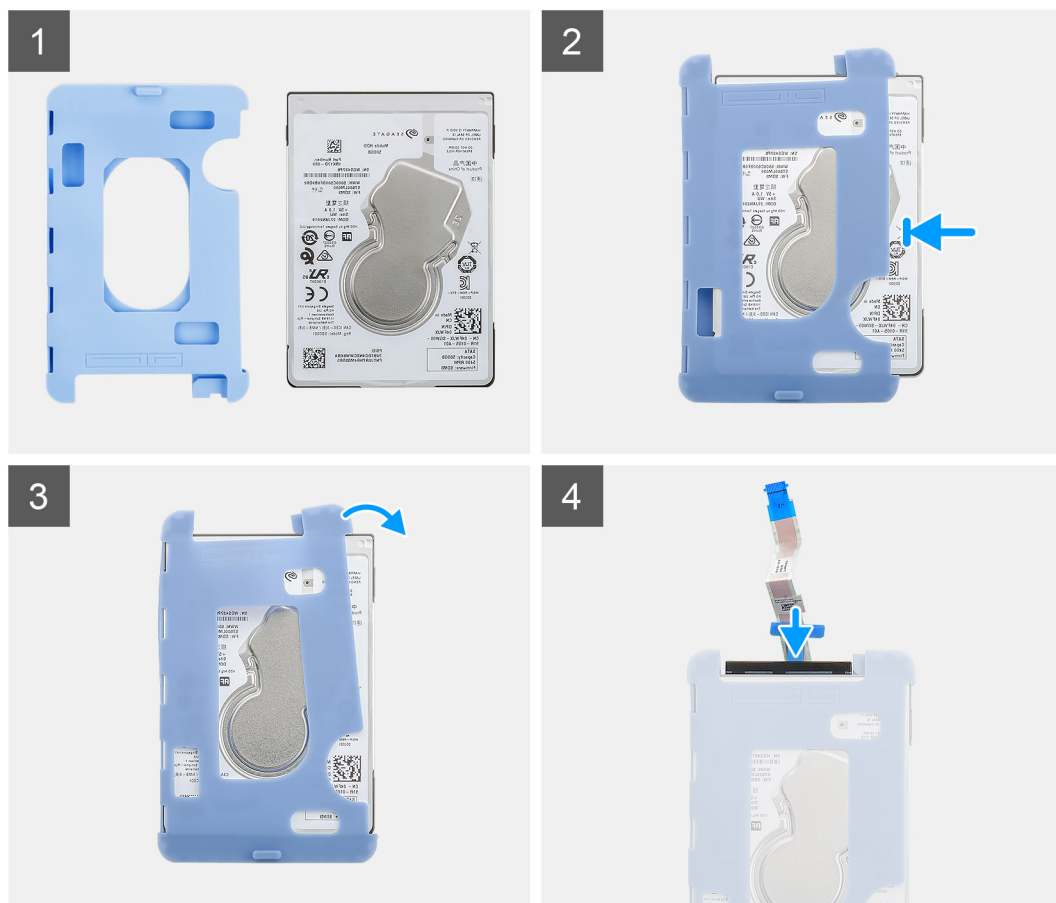
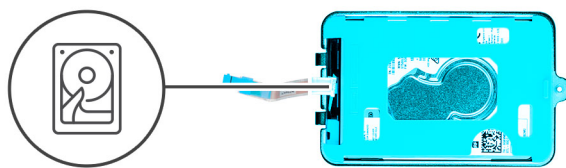
Montáž pevného disku

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

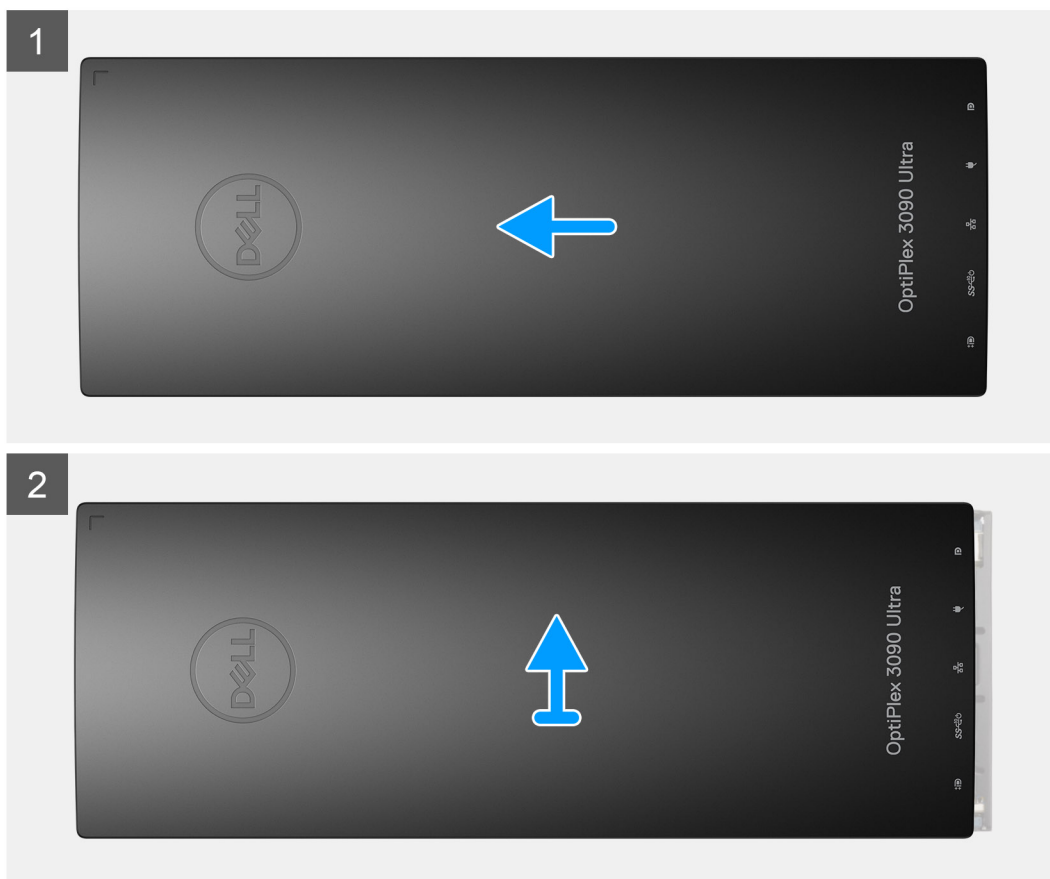
Demontáž krytu

Požadavky

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

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění krytu a postup demontáže.



Kroky

Posunutím a zvednutím krytu jej sejmete ze šasi.

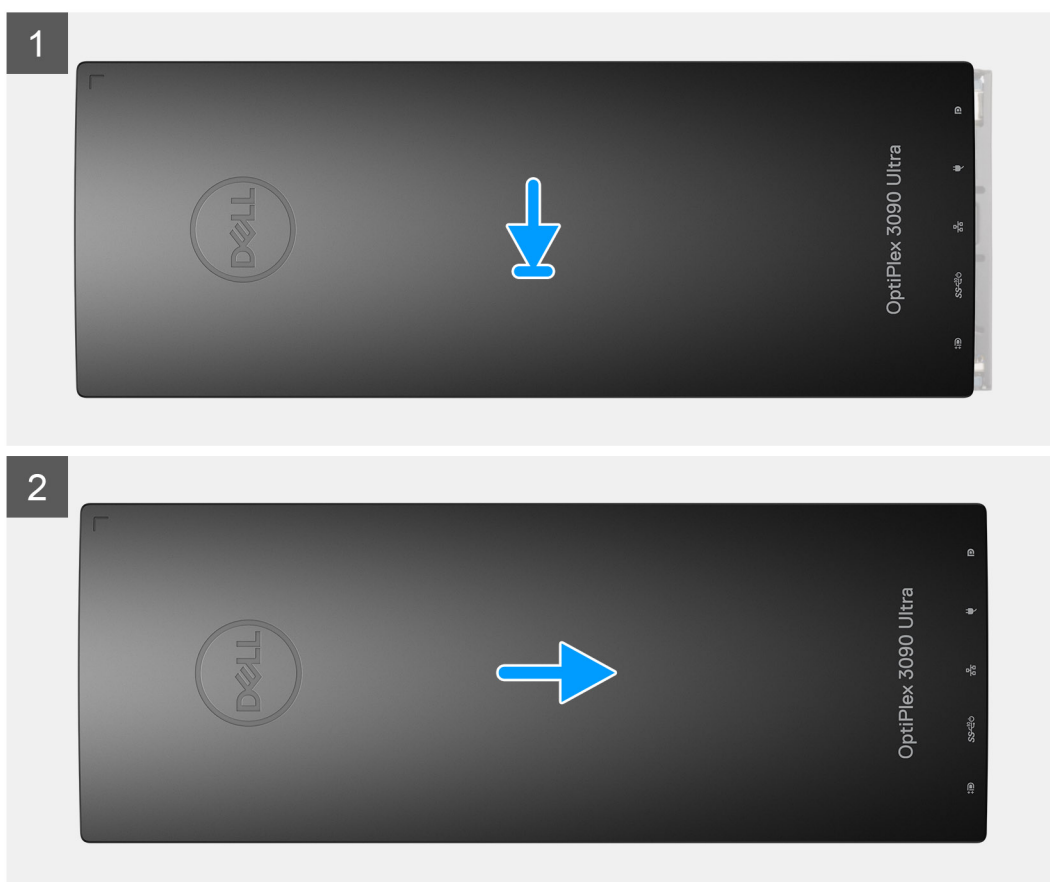
Montáž krytu

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](#).

Paměťový modul

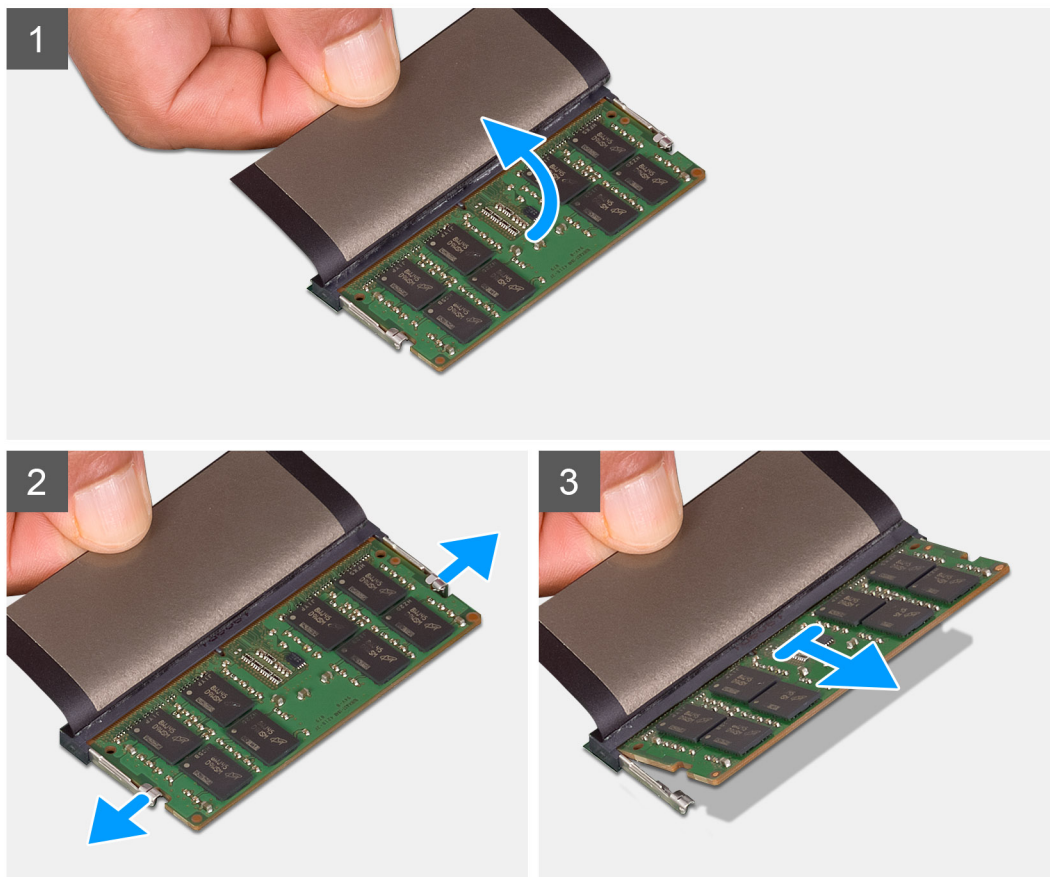
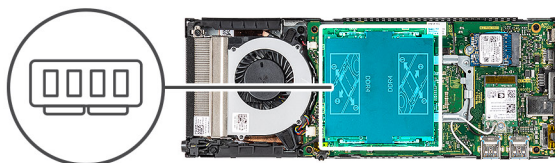
Vyjmutí paměťového modulu

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.

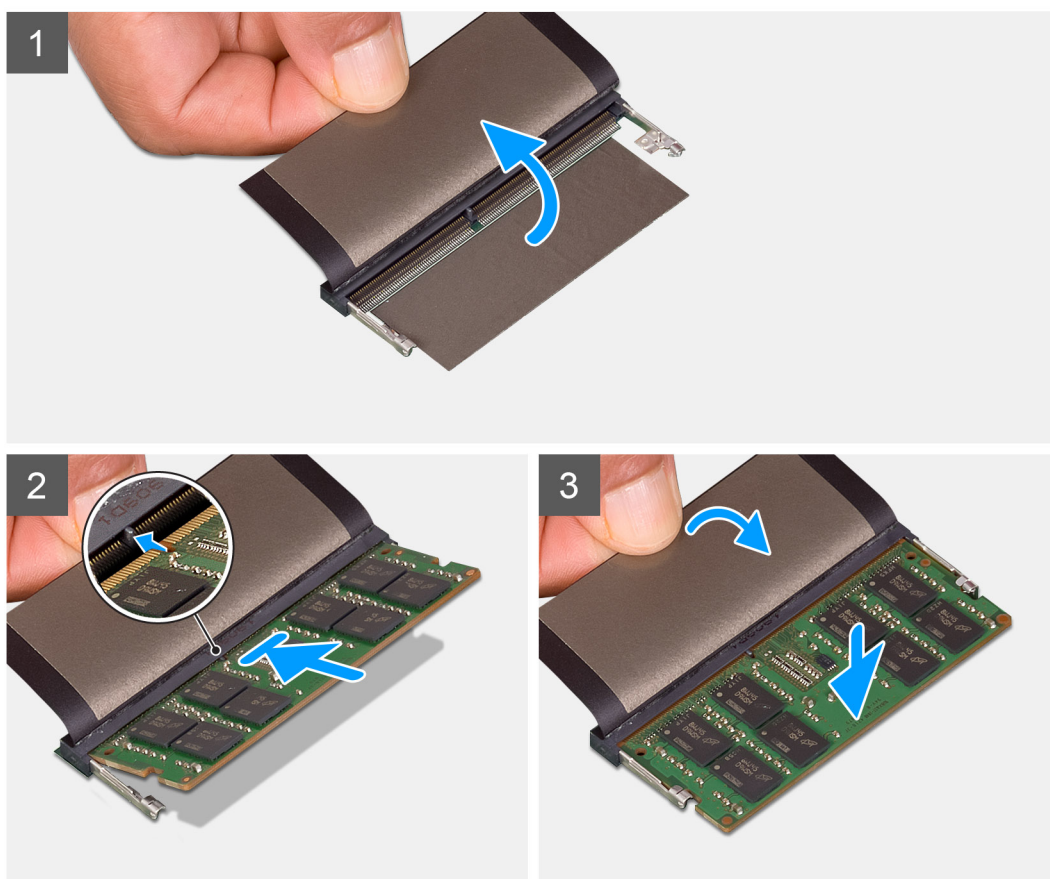
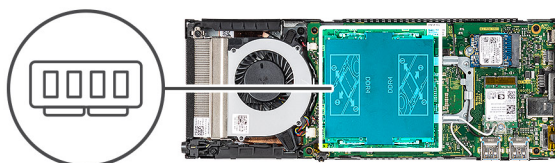
Vložení paměťového modulu

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 a zarovnejte zářez na paměťovém modulu s výčnělkem na slotu paměťového modulu.
2. Zasuňte paměťový modul pod úhlem pevně do slotu.
3. Zatlačte na paměťový modul směrem dolů, aby zapadl na místo.

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

4. 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

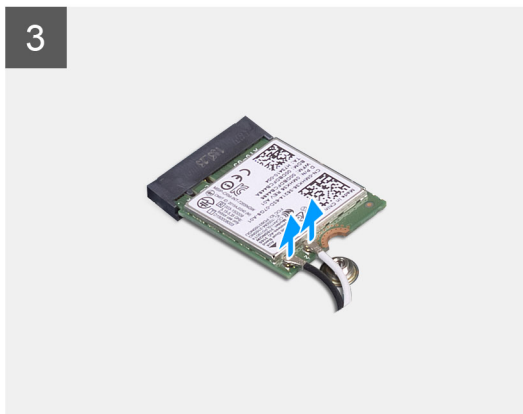
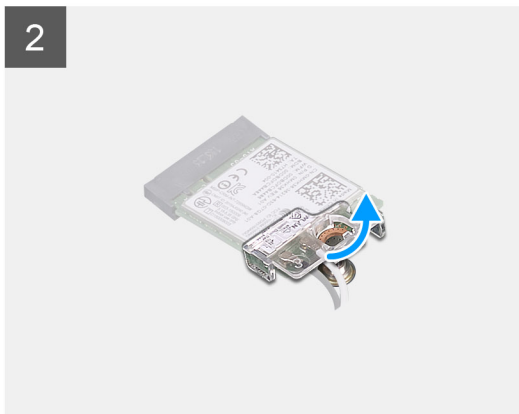
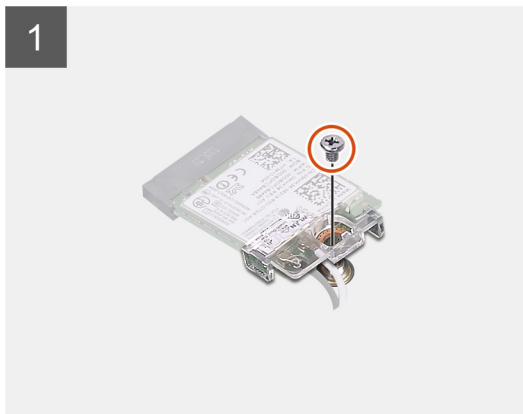
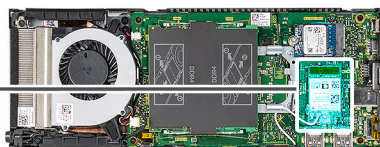
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř zařízení](#).
2. Demontujte [kryt](#).

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění karty WLAN a vizuálně ukazuje postup demontáže.



1x
M2x3.5



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.

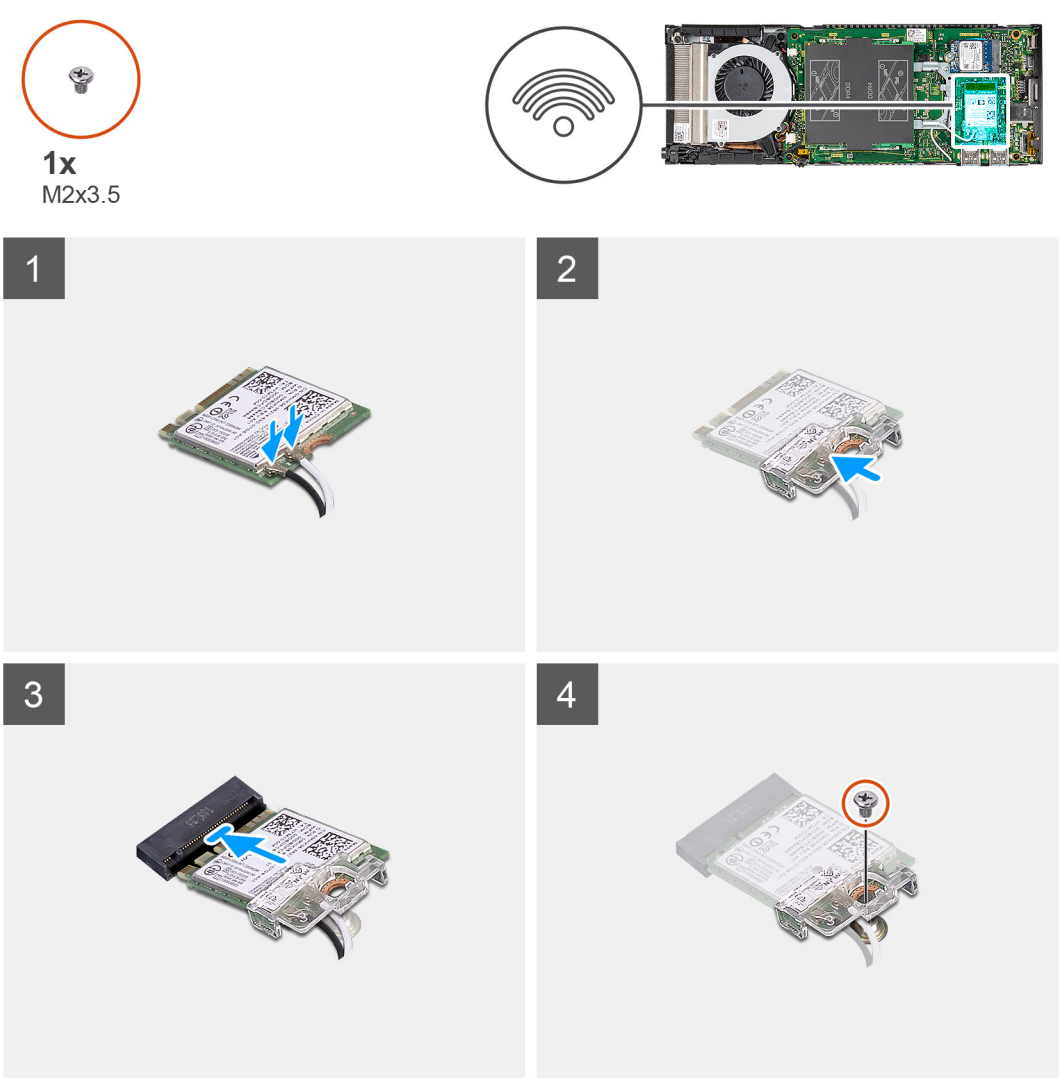
Montáž karty WLAN

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění karty WLAN a vizuálně ukazuje postup montáže.



Kroky

- 1. Připojte anténní kabely WLAN ke kartě WLAN.
Následující tabulka uvádí barevné schéma anténního kabelu pro kartu WLAN v počítači.

Tabulka 2. Barevné schéma anténních kabelů

Konektory na bezdrátové kartě	Barva anténního kabelu
Hlavní (bílý trojúhelník)	Bílá

Tabulka 2. Barevné schéma anténních kabelů (pokračování)

Konektory na bezdrátové kartě	Barva anténního kabelu
Pomocný (černý trojúhelník)	Černá

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

Interní disk SSD

Demontáž disku SSD

Požadavky

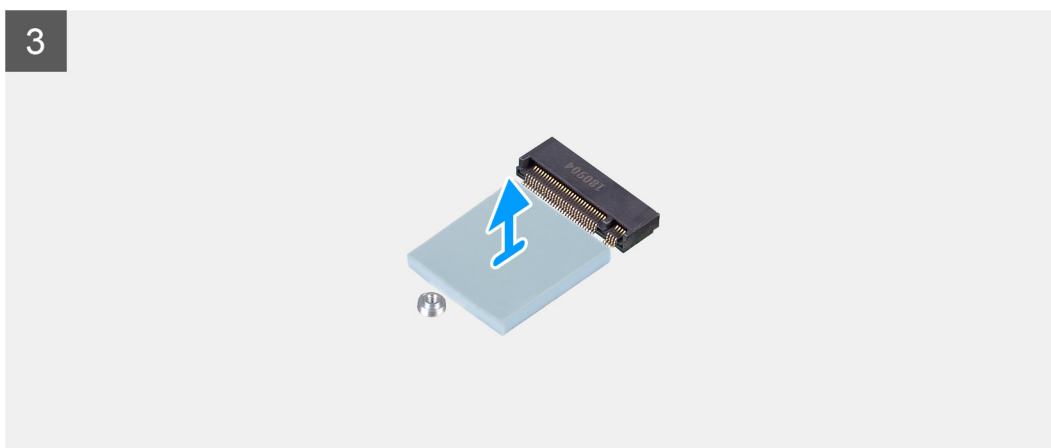
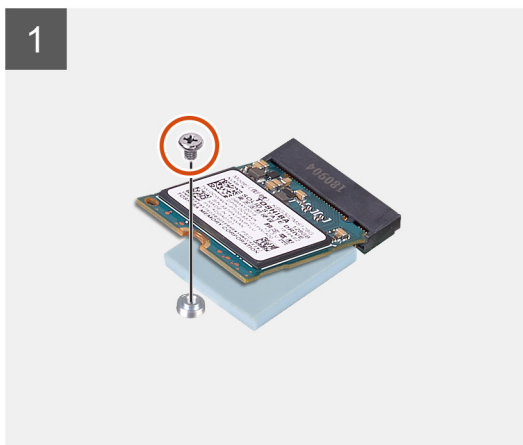
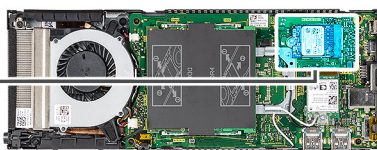
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř zařízení](#).
2. Demontujte [kryt](#).

O této úloze

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



1x
M2x3.5



Kroky

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

Montáž disku SSD

Požadavky

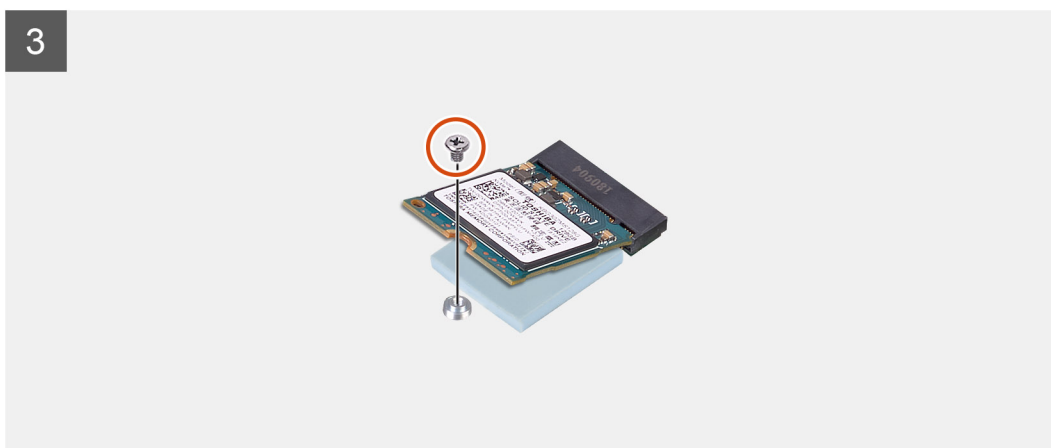
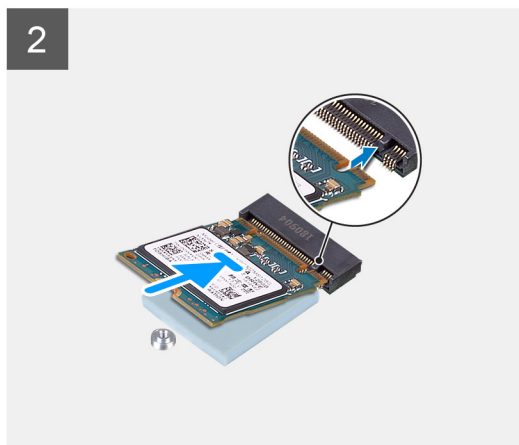
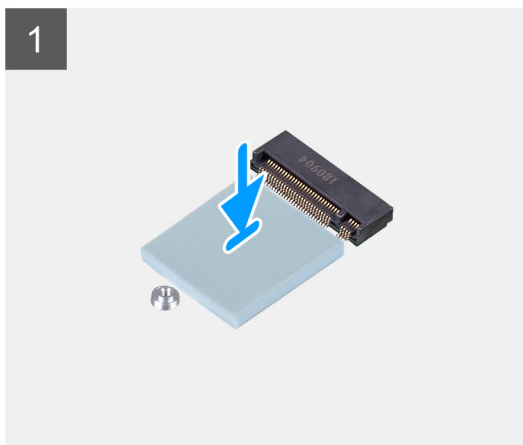
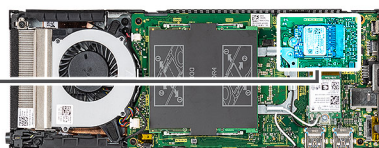
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

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



1x
M2x3.5



Kroky

1. Zarovnejte a přichyťte chladicí podložku disku SSD na značku na základní desce.
i **POZNÁMKA:** Před přichycením k základní desce zkontrolujte orientaci podložky.
2. Zarovnejte zářez na modulu 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. Nasaďte [kryt](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci se zařízením](#).

Modul úložiště eMMC

Pro počítače s modulem eMMC ve slotu pro disk SSD M.2 2230

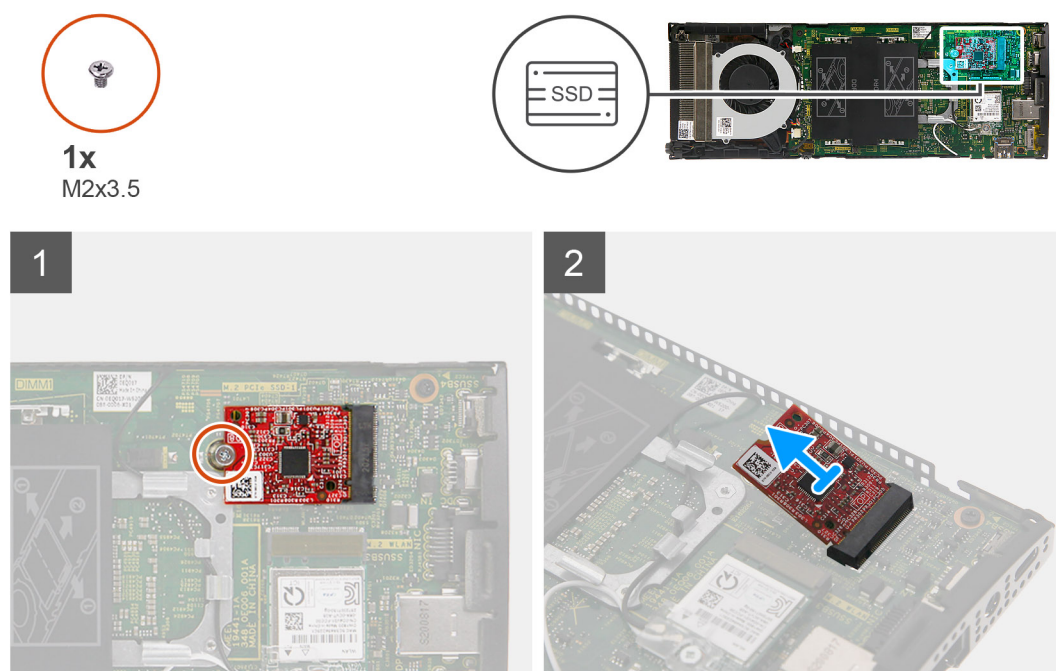
Demontáž modulu úložiště eMMC

Požadavky

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

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění modulu úložiště eMMC a postup demontáže.



Kroky

1. Demontujte šroub (M2x3,5), kterým je modul úložiště eMMC připevněn ke konektoru na základní desce.
2. Vysuňte modul úložiště eMMC zešikma ze slotu.

Montáž modulu úložiště eMMC

Požadavky

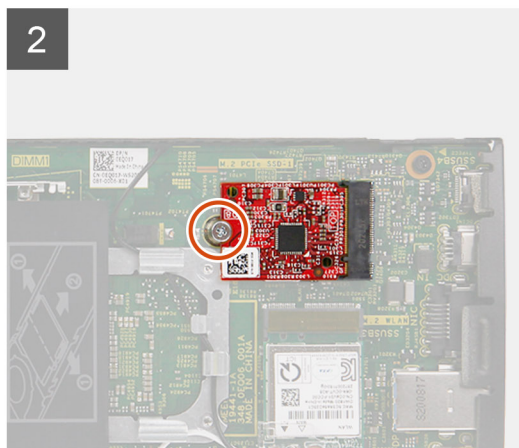
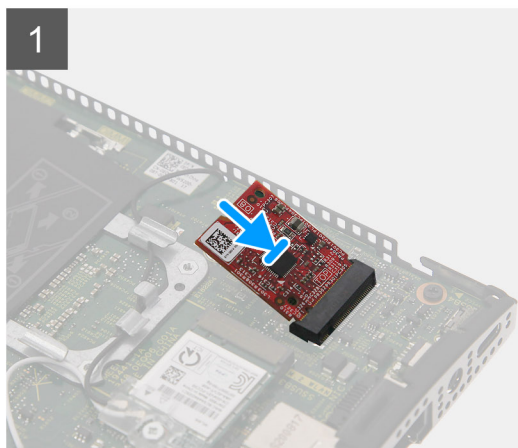
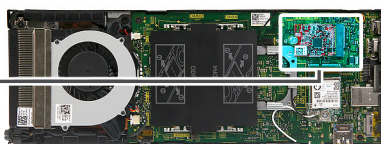
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění modulu úložiště eMMC a postup montáže.



1x
M2x3,5



Kroky

1. Zarovnejte zářez na modulu úložiště eMMC s konektorem na základní desce a zasuňte modul úložiště eMMC zešíkma do slotu.
2. Zašroubujte šroub (M2x3,5), kterým je modul úložiště eMMC připevněn k základní desce.

Další kroky

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

Systemový ventilátor

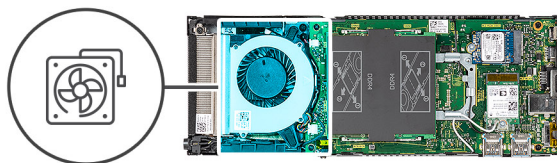
Demontáž systémového ventilátoru

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

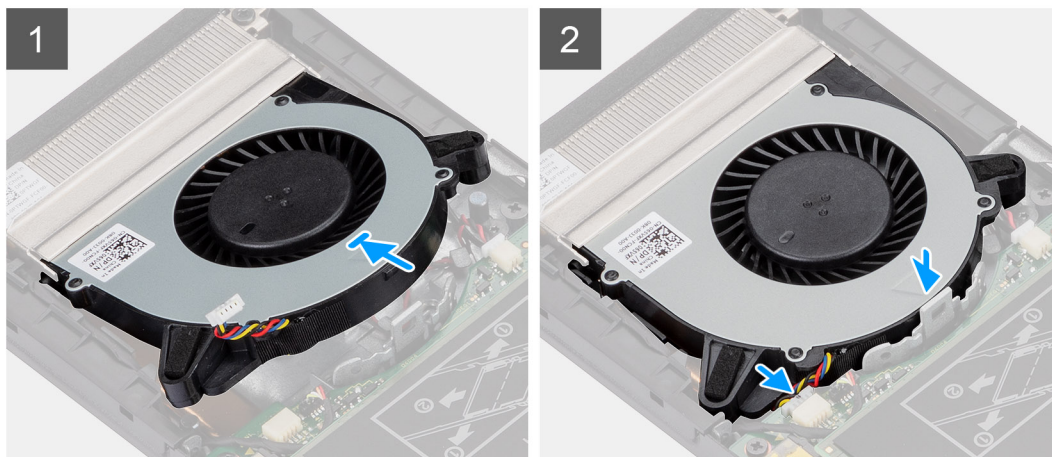
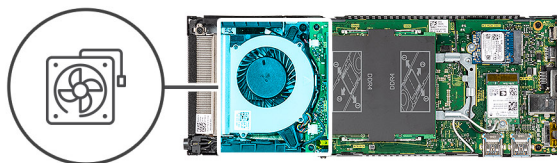
Montáž systémového ventilátoru

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. Zatlačte systémový ventilátor dolů do držáku ventilátoru, dokud nezacvakne na místo.

Další kroky

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

Tlačítko napájení

Demontáž vypínače

Požadavky

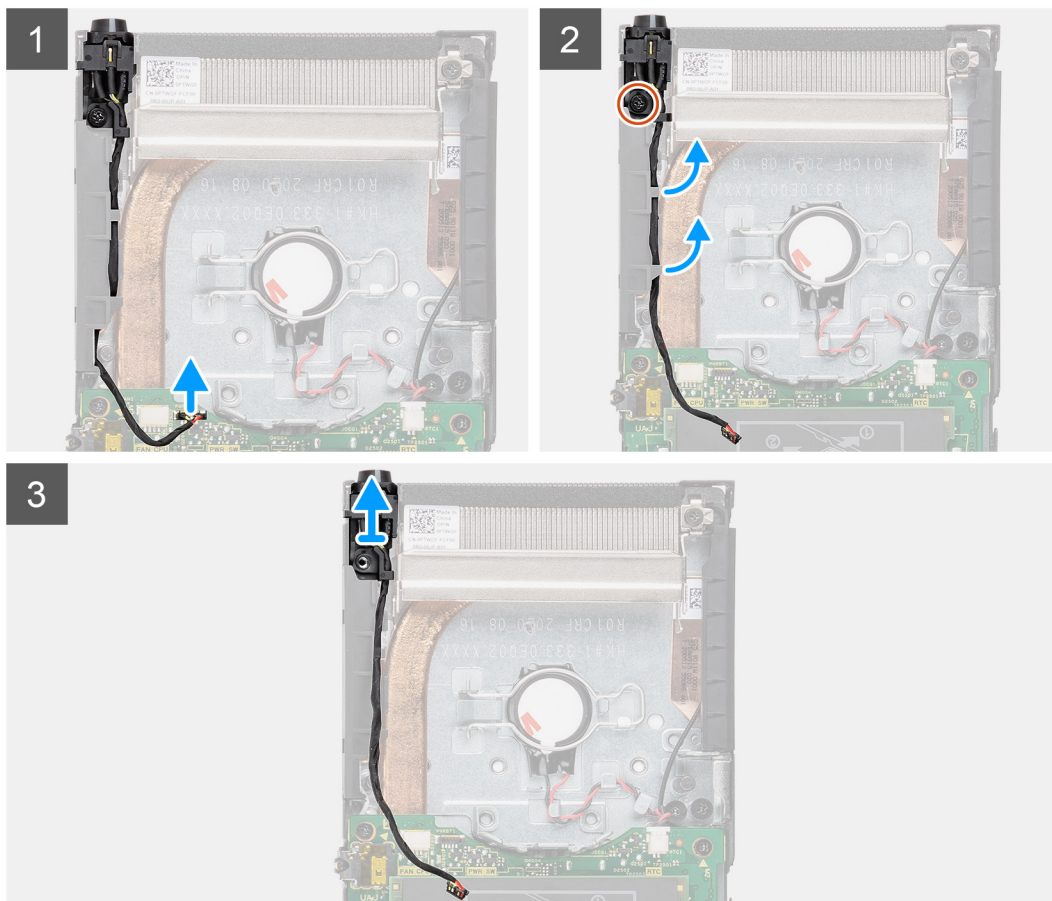
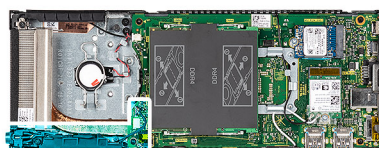
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř zařízení](#).
2. Demontujte [kryt](#).
3. Vyjměte [systémový ventilátor](#).

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 vodička.

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

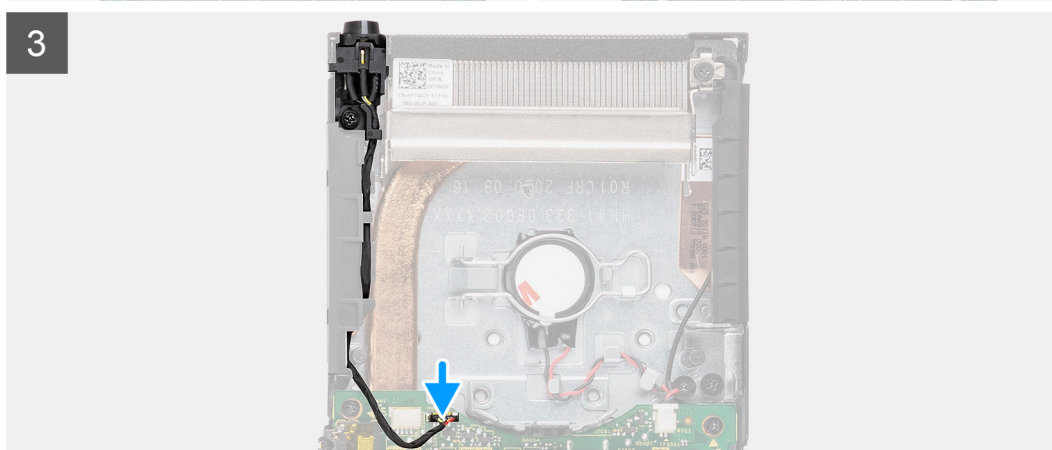
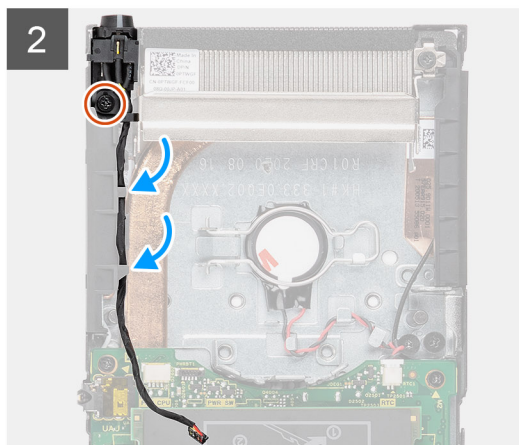
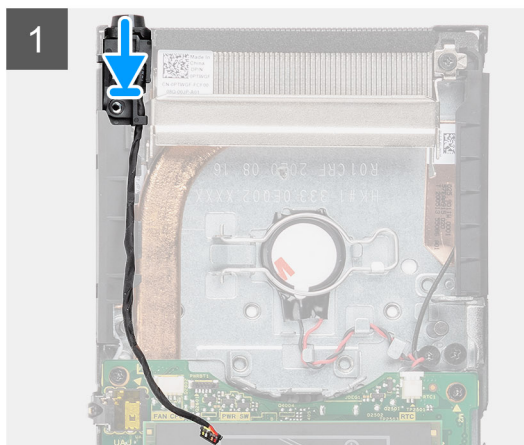
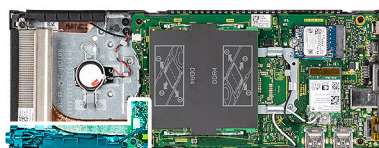
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

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

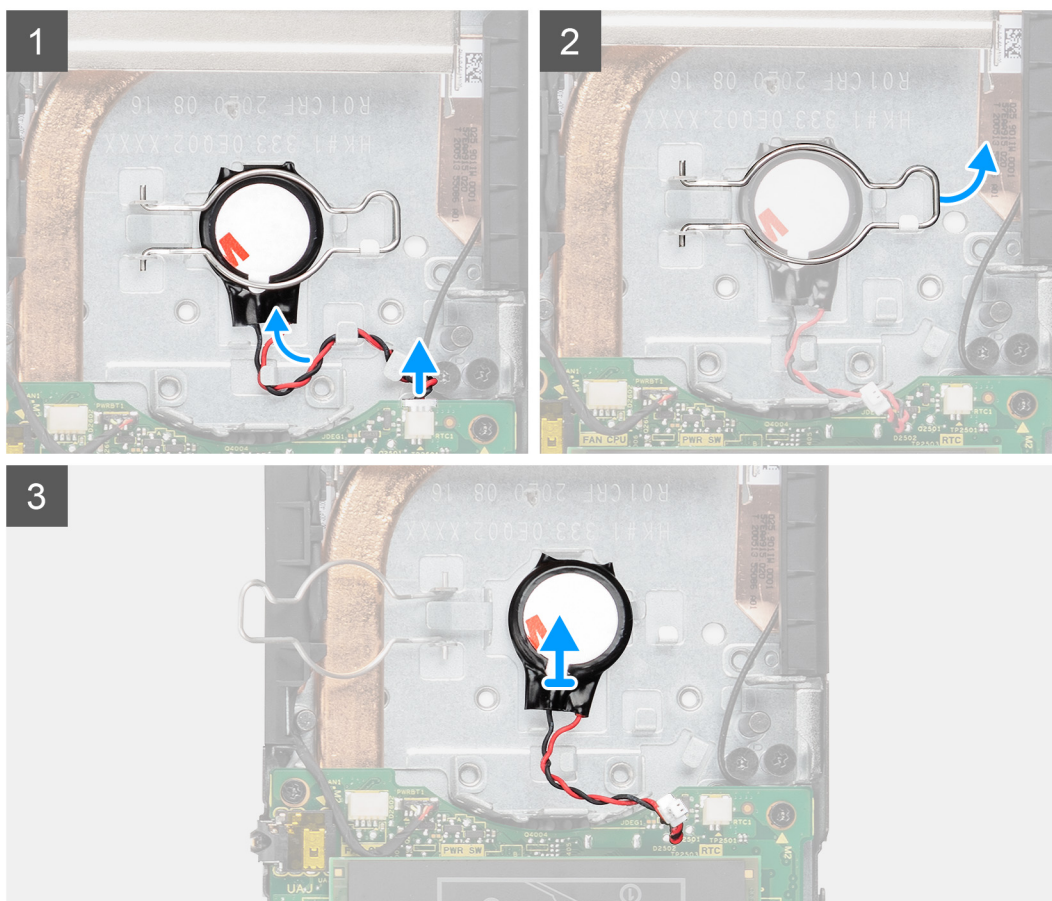
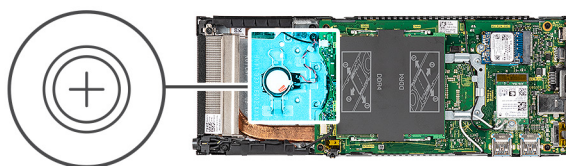
Vyjmutí knoflíkové baterie

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. Získáte tím přístup ke knoflíkové baterii.
4. Zvedněte knoflíkovou baterii.

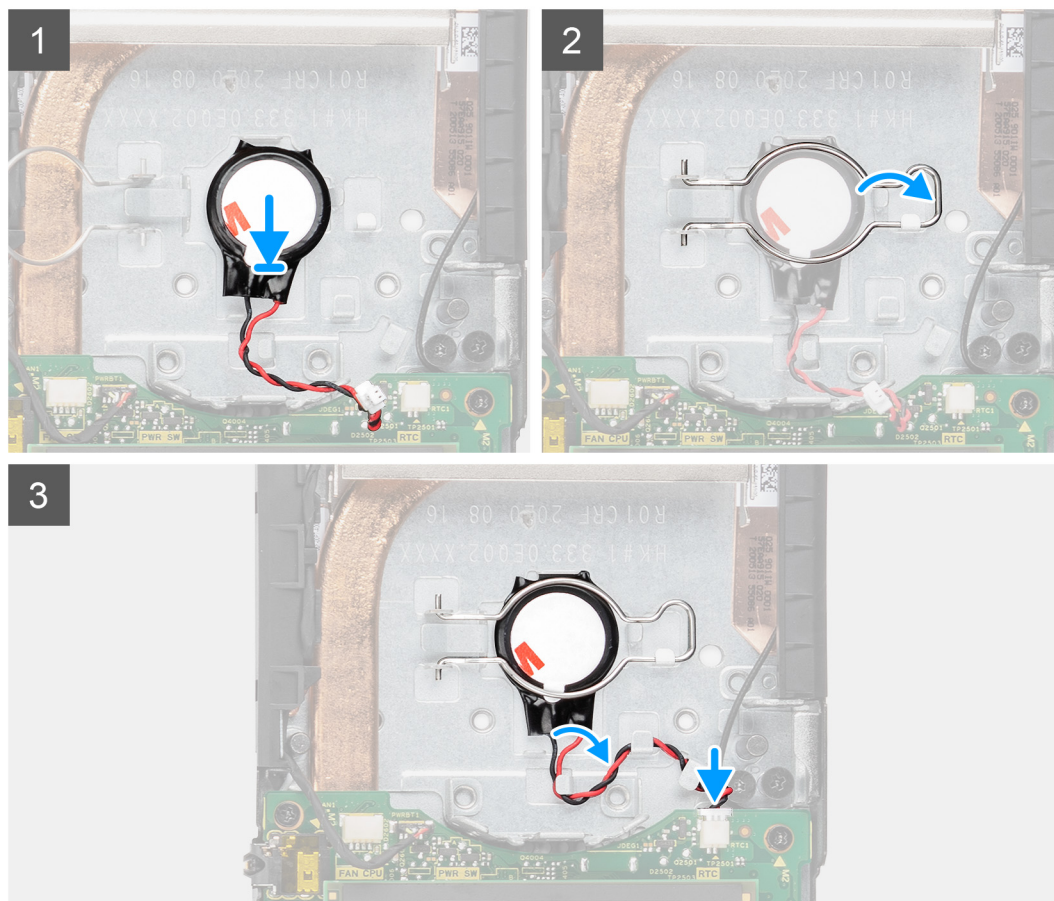
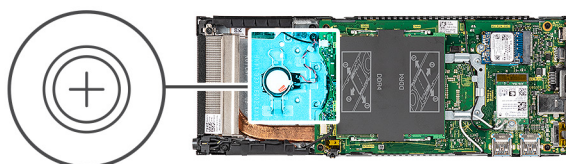
Montáž knoflíkové baterie

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

Základní deska

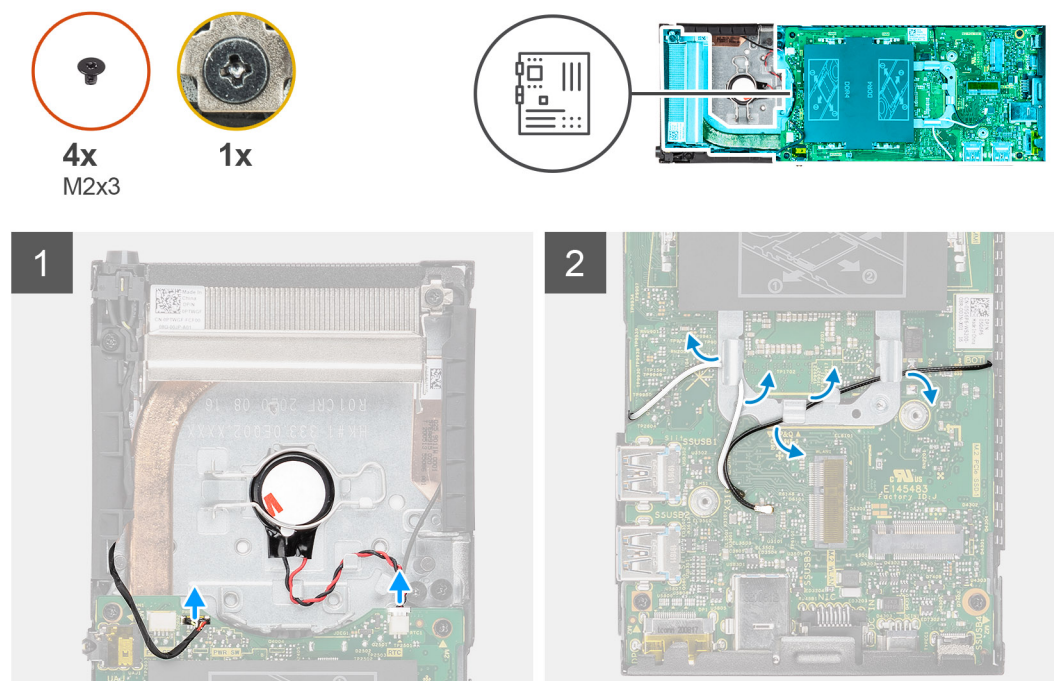
Demontáž základní desky

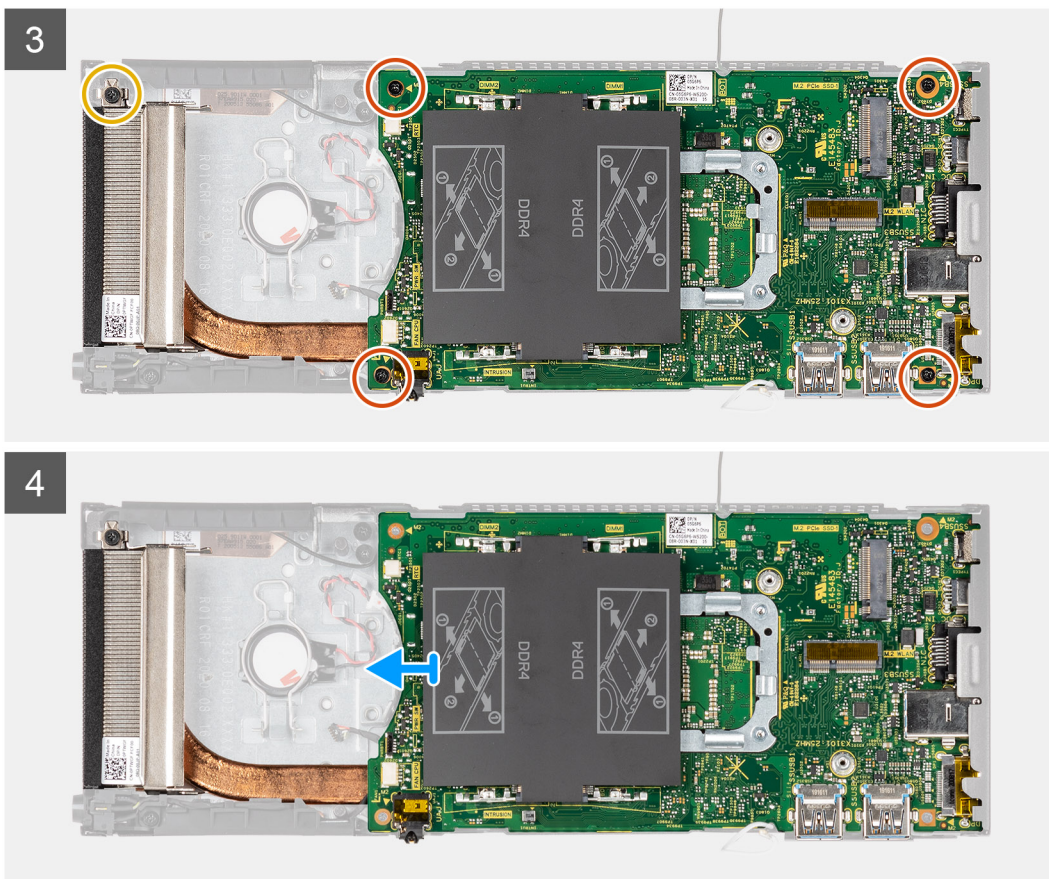
Požadavky

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

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění základní desky a vizuálně ukazuje postup demontáže.





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 překroučení.
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.
- i** **POZNÁMKA:** Základní deska se demontuje spolu s připevněným chladičem.

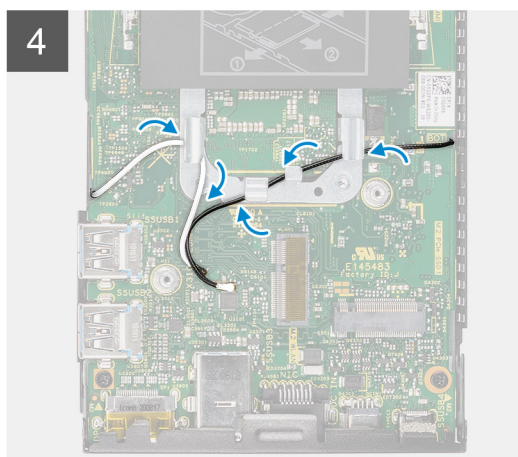
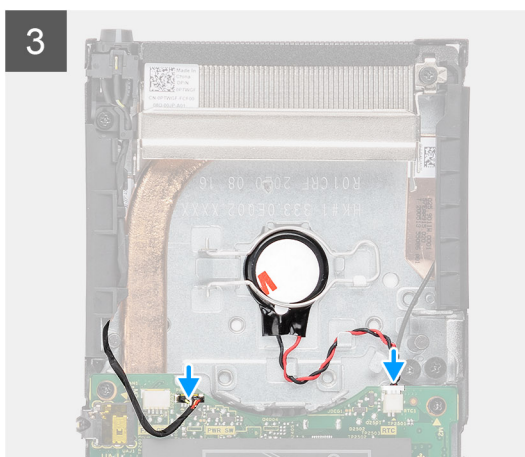
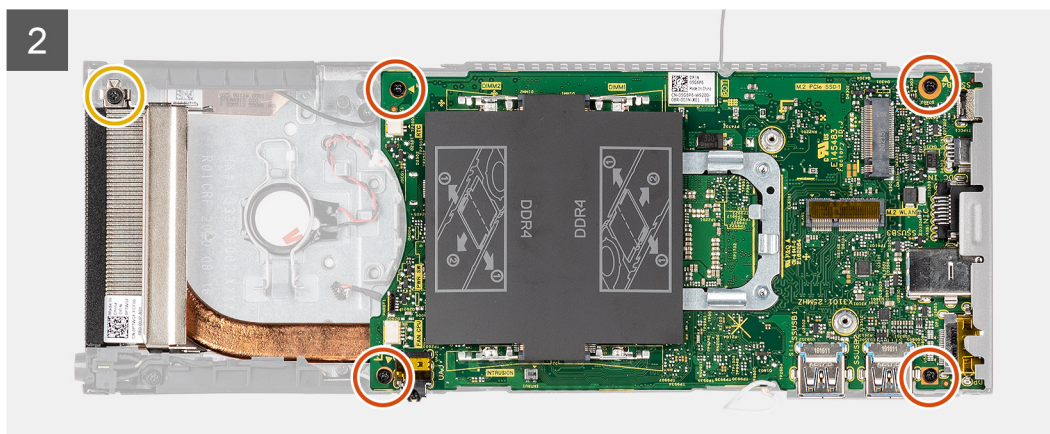
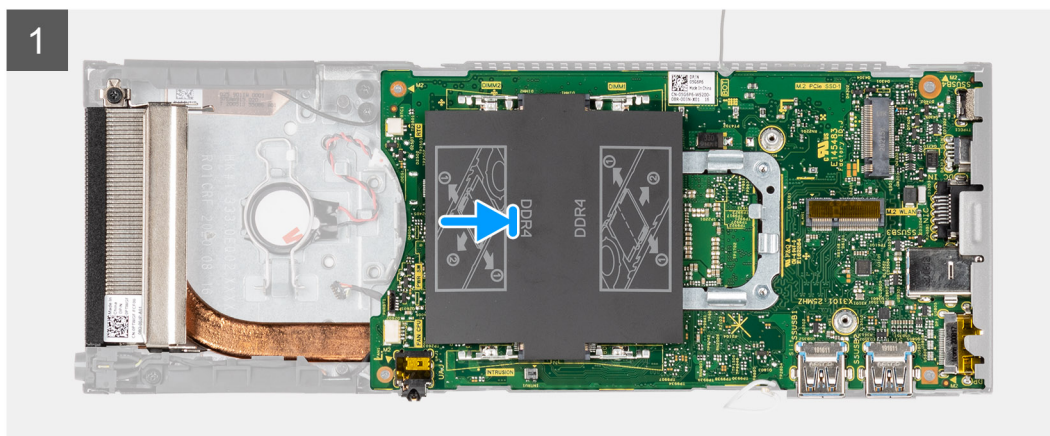
Montáž základní desky

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění základní desky a vizuálně ukazuje postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte konektory na základní desce se sloty konektorů na šasi.

i POZNÁMKA: Základní deska se instaluje spolu s připevněným chladičem.

2. Opatrně zasuněte 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. Namontujte [paměťový modul](#).
3. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
4. Nainstalujte [systémový ventilátor](#).
5. Nasaďte [kryt](#).
6. Nainstalujte [sestavu pevného disku](#).
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci se zařízením](#).

Chladič

Demontáž chladiče

Požadavky

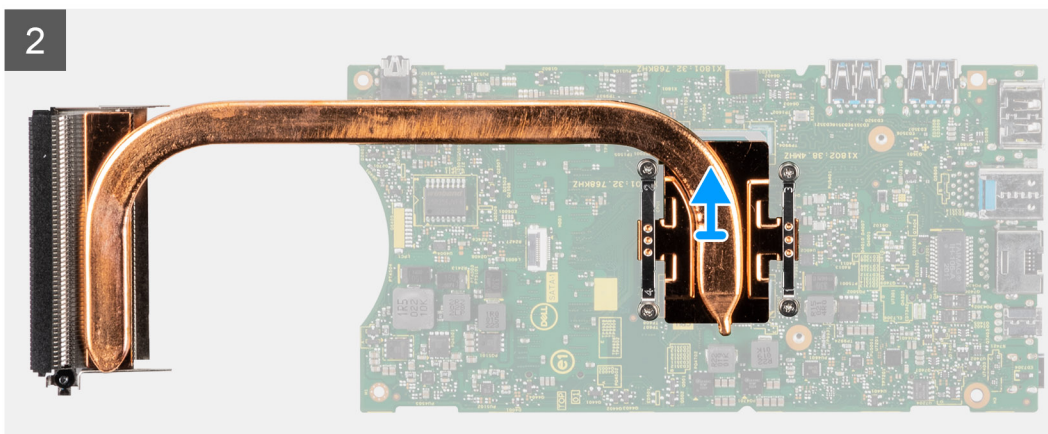
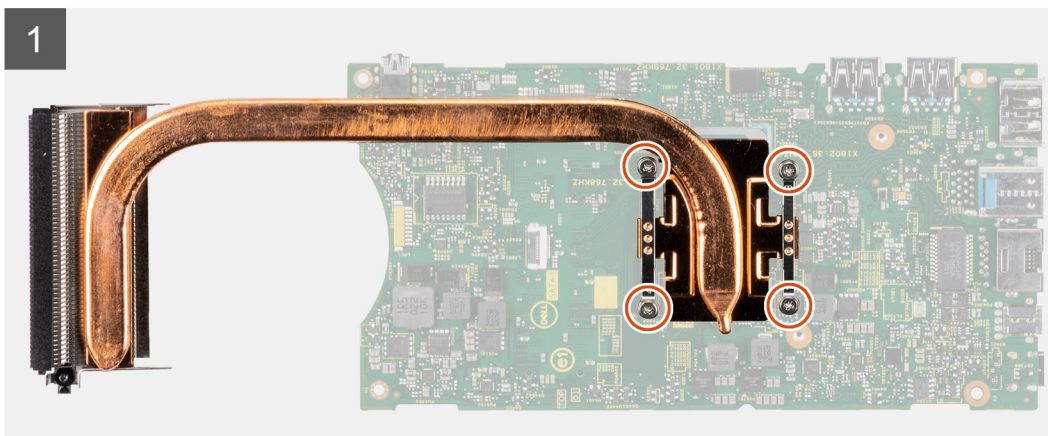
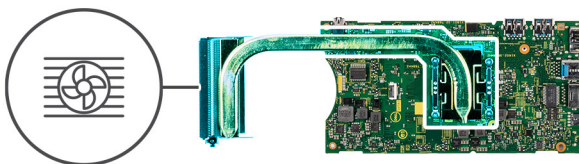
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř zařízení](#).
2. Demontujte [sestavu pevného disku](#).
3. Demontujte [kryt](#).
4. Vyjměte [systémový ventilátor](#).
5. Vyjměte [kartu WLAN](#).
6. Vyjměte [disk SSD](#).
7. Vyjměte [paměťový modul](#).
8. Demontujte [základní desku](#).

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění sestavy chladiče a postup demontáže.



4x



Kroky

1. Postupně (podle pořadí vyznačeného na chladiči) vyšroubujte čtyři jisticí šrouby upevňující chladič k základní desce.
2. Zvedněte chladič ze základní desky.

Montáž chladiče

Požadavky

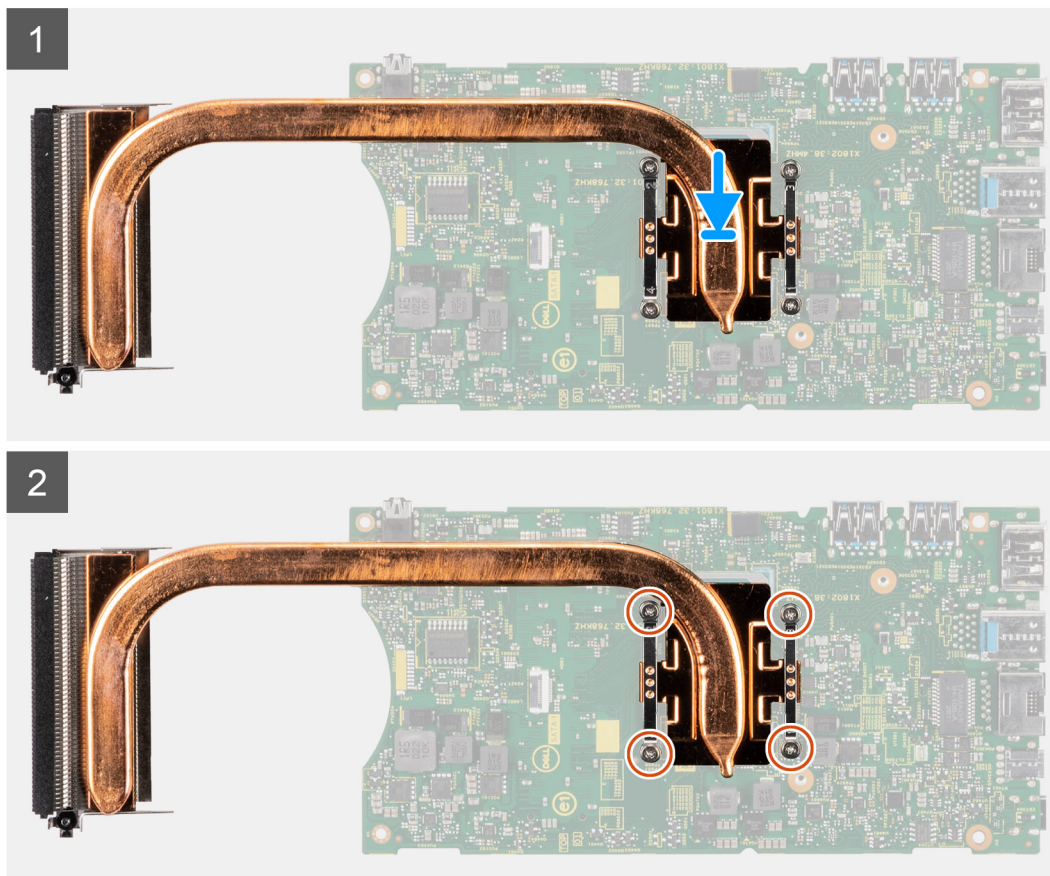
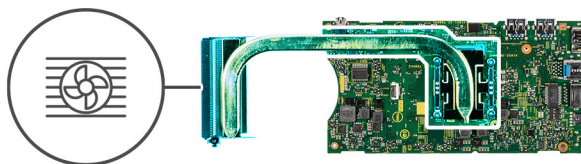
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup montáže.



4x



Kroky

1. Zarovnejte šroubky v chladiči s otvory na šroubky na základní desce.
2. Postupně (podle pořadí vyznačeného na chladiči) zašroubujte čtyři jisticí šroubky, které připevňují chladič k základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte [základní desku](#).
2. Namontujte [disk SSD](#).
3. Namontujte [paměťový modul](#).
4. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
5. Nainstalujte [systémový ventilátor](#).
6. Nasaďte [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. Demontujte vypínač
8. Vyjměte paměťový modul.
9. Vyjměte knoflíkovou baterii.
10. Demontujte základní desku.

O této úloze

Po odebrání výše uvedených komponent zbývá šasi.



Software

Tato kapitola uvádí podrobnosti o podporovaných operačních systémech, společně s pokyny pro instalaci ovladačů.

Témata:

- [Stažení ovladačů systému Windows](#)

Stažení ovladačů systému Windows

Kroky

1. Zapněte .
2. Přejděte na web **Dell.com/support**.
3. Klikněte na možnost **Product Support (Podpora k produktu)**, zadejte výrobní číslo a klikněte na možnost **Submit (Odeslat)**.
 **POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte funkci automatického rozpoznání nebo ručně vyhledejte model .
4. Klikněte na položku **Ovladače a položky ke stažení**.
5. Vyberte operační systém nainstalovaný v .
6. Přejděte na stránce dolů a vyberte ovladač, který chcete nainstalovat.
7. Klikněte na možnost **Download File (Stáhnout soubor)** a stáhněte ovladač pro váš .
8. Po dokončení stahování přejděte do složky, do které jste uložili soubor ovladače.
9. Dvakrát klikněte na ikonu souboru ovladače a postupujte podle pokynů na obrazovce.

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:

- [Přehled systému BIOS](#)
- [Spuštění programu pro nastavení systému BIOS](#)
- [Navigační klávesy](#)
- [Sekvence spuštění](#)
- [Možnosti nástroje Nastavení systému](#)
- [Aktualizace systému BIOS ve Windows](#)
- [Systémové heslo a heslo konfigurace](#)
- [Vymazání hesla k systému BIOS \(Konfigurace systému\) a systémových hesel](#)

Přehled systému BIOS

Systém BIOS spravuje tok dat mezi operačním systémem počítače a připojenými zařízeními, jako je pevný disk, grafický adaptér, klávesnice, myš nebo tiskárna.

Spuštění programu pro nastavení systému BIOS

O této úloze

Zapněte (nebo restartujte) počítač a ihned stiskněte klávesu F2.

Bootovací nabídka

Během zobrazení loga Dell stiskněte klávesu <F12> a spusťte 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 závisí 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:

- Spuštění UEFI:
 - Windows Boot Manager
- Další možnosti:
 - Nastavení systému BIOS
 - Aktualizace Flash systému BIOS
 - Diagnostika
 - Change Boot Mode Settings (Změnit nastavení režimu zavádění)

Navigační klávesy

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

Klávesy	Navigace
Šipka nahoru	Přechod na předchozí pole.
Šipka dolů	Přechod na další pole.
Vstoupit	Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli.
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.

Sekvence spuštění

Funkce Boot Sequence nabízí rychlý a pohodlný způsob, jak obejít pořadí spouštění definované v nabídce System Setup 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)

POZNÁMKA: XXXX představuje číslo jednotky SATA.

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

POZNÁMKA: Po výběru možnosti **Diagnostika** se zobrazí obrazovka **SupportAssist**.

Na obrazovce s pořadím zavádění jsou k dispozici také možnosti přístupu na obrazovku nástroje System setup.

Možnosti nástroje Nastavení systému

POZNÁMKA: V závislosti na systému a nainstalovaných zařízeních se nemusí některé z uvedených položek zobrazovat.

Tabulka 3. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové informace

Přehled		
OptiPlex 3090 Ultra		
Verze systému BIOS	Zobrazuje číslo verze programu BIOS.	
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo systému.	
Inventární štítek	Zobrazuje inventární štítek systému.	
Datum výroby	Zobrazuje datum výroby systému.	
Datum nabytí vlastnictví	Zobrazuje datum nabytí vlastnictví systému.	
Kód express service code	Zobrazuje kód express service code systému.	
Číslo vlastníka	Zobrazuje číslo vlastníka systému.	

Tabulka 3. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové informace (pokračování)

Přehled	
Podepsaná aktualizace firmwaru	Zobrazuje, zda je ve vašem systému povolena podepsaná aktualizace firmwaru.
Informace o procesoru	
Typ procesoru	Zobrazuje typ procesoru.
Maximální taktovací rychlost	Zobrazí maximální taktovací rychlost procesoru.
Minimální taktovací rychlost	Zobrazí minimální taktovací rychlost procesoru.
Současná taktovací rychlost	Zobrazí aktuální taktovací rychlost procesoru.
Počet jader	Zobrazí počet jader procesoru.
ID procesoru	Zobrazí identifikační kód procesoru.
Cache L2 procesoru	Zobrazí velikost cache L2 procesoru.
Cache L3 procesoru	Zobrazí velikost cache L3 procesoru.
Verze mikrokódu	Zobrazuje verzi mikrokódu.
Funkce Intel Hyper-Threading	Zobrazí informaci, zda má procesor funkci Hyper-Threading (HT).
64bitová technologie	Zobrazí informaci, zda je použita 64bitová technologie/
Informace o paměti	
Nainstalovaná paměť	Zobrazí celkovou velikost nainstalované systémové paměti.
Dostupná paměť	Zobrazí celkovou dostupnou velikost systémové paměti.
Rychlost paměti	Zobrazí takt paměti.
Kanálový režim paměti	Zobrazí informaci, zda je využíván jednokanálový nebo dvoukanálový režim
Paměťová technologie	Zobrazí technologii použitou v paměti.
DIMM SLOT1	Zobrazí paměť v pozici SLOT1.
DIMM SLOT2	Zobrazí paměť v pozici SLOT2.
Informace o zařízení	
Ovladač videa	Zobrazí typ ovladače videa použitého v systému.
Paměť grafické karty	Zobrazí informace o grafické paměti v systému.
Zařízení Wi-Fi	Zobrazí informace o bezdrátovém zařízení v systému.
Nativní rozlišení	Zobrazí nativní rozlišení systému.
Verze systému BIOS videa	Zobrazí verzi systému BIOS videa v systému.
Řadič zvuku	Zobrazí informace o řadiči zvuku použitém v systému.
Zařízení Bluetooth	Zobrazí informace o zařízení Bluetooth v systému.
Adresa LOM MAC	Zobrazí adresu LOM (LAN On Motherboard) MAC systému.
Funkce průchozu adresy MAC	Zobrazí průchozí adresu MAC zařízení v systému.
Mobilní zařízení	Zobrazí informace o disku SSD M.2 PCIe v systému.

Tabulka 4. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace systému

Konfigurace bootování	
Sekvence spuštění	
Režim spouštění	Zobrazí režim spouštění.
Sekvence spuštění	Zobrazí sekvenci spouštění systému.
Bezpečné bootování	
Povolit bezpečné bootování	Povolí nebo zakáže funkci bezpečné zavádění systému.

Tabulka 4. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace systému (pokračování)

Konfigurace bootování	
Režim bezpečného bootování	Tato možnost není ve výchozím nastavení povolena. Povolí nebo zakáže změnu možností režimu bezpečného spouštění. Režim Deployed je ve výchozím nastavení povolen.
Expert Key Management	
Povolit vlastní režim	Slouží k zapnutí nebo vypnutí vlastního režimu. Možnost vlastního režimu není ve výchozím nastavení povolena.
Vlastní režim správy klíčů	Slouží k zadání vlastních hodnot pro odbornou správu klíčů.

Tabulka 5. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Integrovaná zařízení

Integrovaná zařízení	
Datum a čas	Zobrazí aktuální datum ve formátu MM/DD/RRRR a aktuální čas ve formátu HH:MM:SS AM/PM.
Zvuk	
Povolit zvuk	Slouží k povolení a zakázání integrovaného audia. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Nastavení USB/Thunderbolt	- Slouží k povolení či zakázání spouštění z velkokapacitních úložišť USB připojených k externím portům USB. Ve výchozím nastavení jsou možnosti Povolit zadní porty USB a Povolit boční porty USB povoleny. - Slouží k povolení a zakázání spouštění ze zařízení úložišť USB, jako je externí pevný disk, optická jednotka nebo disk USB. Možnost Povolit podporu spouštění přes rozhraní USB je ve výchozím nastavení povolena.
Side USB Configuration	Povolí nebo zakáže individuální porty USB. Ve výchozím nastavení jsou zvoleny možnosti Boční port 1 (poblíž DP) a Boční port 2.  POZNÁMKA: Klávesnice a myš USB vždy v nastavení BIOS fungují bez ohledu na toto nastavení.
Rear USB Configuration	Povolí nebo zakáže individuální porty USB. Ve výchozím nastavení jsou zvoleny všechny možnosti (Zadní port 1 (nahore), Zadní port 2 (dole) a Zadní port 3 (Type C)).  POZNÁMKA: Klávesnice a myš USB vždy v nastavení BIOS fungují bez ohledu na toto nastavení.

Tabulka 6. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Úložiště

Skladovací	
Operace SATA/NVMe	
Operace SATA/NVMe	Nastavuje provozní režim integrovaného řadiče úložného zařízení. Ve výchozím nastavení je povolena možnost RAID zapnuto .
Rozhraní úložiště	
Povolení portu	Tato stránka umožňuje povolit zaváděcí disky. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
SMART Reporting	

Tabulka 6. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Úložiště (pokračování)

Skladovací	
Povolit hlášení SMART	Povolí nebo zakáže funkci SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) během spouštění systému. Možnost Povolit hlášení SMART není ve výchozím nastavení povolena.
Informace o discích	
SATA-1	
Typ	Zobrazí informace o typu SATA v systému.
Zařízení	Zobrazí informace o zařízení SATA v systému.
Disk SSD M.2 PCIe	
Typ	Zobrazí informace o typu disku SSD M.2 PCIe v systému.
Zařízení	Zobrazí informace o zařízení SSD M.2 PCIe v systému.
PCIe M.2 eMMC	
Typ	Zobrazí informace o typu PCIe M.2 eMMC v systému.
Zařízení	Zobrazí informace o zařízení PCIe M.2 eMMC v systému.

Tabulka 7. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Displej

Displej	
Primary Display	
Primární grafický displej	Toto pole určuje, který ovladač videa se stane primárním displejem, když je v systému k dispozici více ovladačů. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Auto .
Logo na celou obrazovku	
	Umožňuje povolit nebo zakázat zobrazení loga na celou obrazovku. Tato možnost není ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 8. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Připojení

Připojení	
Konfigurace síťového řadiče	
Integrovaná síťová karta	Je-li povoleno, nainstalují a zpřístupní se síťové protokoly UEFI, což umožňuje, aby funkce před operačním systémem a v rané fázi operačního systému používaly povolené karty NIC. Lze to používat bez zapnutí PXE. Možnost Povolit s PXE je ve výchozím nastavení povolena.
Povolit bezdrátové zařízení	
WLAN	Povolí nebo zakáže interní zařízení WLAN. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Bluetooth	Povolí nebo zakáže interní zařízení Bluetooth. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Povolit UEFI Network Stack	
	Povolí nebo zakáže UEFI Network Stack a řídí vestavěný řadič LAN. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Povolit síťové stohování rozhraní UEFI .
Funkce spouštění HTTPs	
Spouštění HTTPs	Povolí nebo zakáže funkci spouštění HTTPs. Možnost Spouštění HTTPs je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 9. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Napájení

Napájení	
Podpora probuzení prostřednictvím USB	
Povolit podporu probuzení přes rozhraní USB	Je-li tato možnost povolena, připojení zařízení Dell USB probudí systém z pohotovostního režimu. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Chování při napájení	
AC Recovery	Umožňuje stanovit, co se stane, když po nečekaném výpadku napájení dojde k jeho obnově. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Vypnout .
Aktivní režim řízení spotřeby	
Aspm	Povolí úroveň ASPM (Active State Power Management). Ve výchozím nastavení je povolena možnost Automaticky .
Blokovat režim spánku	Umožňuje blokovat přechod do režimu spánku (S3) v operačním systému. Možnost Blokování režimu spánku je ve výchozím nastavení zakázána.
Deep Sleep Control	Umožňuje šetřit energii v režimu vypnutí (SS) nebo hibernace (S4). Ve výchozím nastavení je povolena možnost Povoleno v režimu S4 a SS .
Fan Control Override	Určuje rychlost ventilátoru. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Technologie Intel Speed Shift	Slouží k povolení nebo zakázání podpory technologie Intel Speed Shift. Ve výchozím nastavení je možnost Technologie Intel Speed Shift povolena.

Tabulka 10. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení

Zabezpečení	
Zabezpečení TPM 2.0	
TPM 2.0 Security On	Povolí nebo zakáže možnosti zabezpečení TPM 2.0. Ve výchozím nastavení je možnost Povolit zabezpečení TPM 2.0 povolena.
Povolit atestaci	Slouží k ovládání, zda je hierarchie podpory TPM (Trusted Platform Module) k dispozici pro operační systém. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Povolit atestaci .
Povolit ukládání klíče	Slouží k ovládání, zda je hierarchie úložiště TPM (Trusted Platform Module) dostupná pro operační systém. Možnost Povolit ukládání klíče je ve výchozím nastavení povolena.
SHA-256	Systém BIOS a modul TPM používají hashovací algoritmus SHA-256 kvůli rozšíření měření do TPM PCR během spouštění systému BIOS. Ve výchozím nastavení je povolena možnost SHA-256 .
Vymazat	Povolí vymazat informace o vlastníkovi nástroje TPM a vrátí TPM do výchozího stavu. Možnost Vymazat je ve výchozím nastavení zakázána.
Obejití PPI pro mazací příkazy	Řídí rozhraní fyzické přítomnosti (PPI) modulu TPM. Ve výchozím nastavení je možnost Obejití PPI pro mazací příkazy zakázána.
Celkové šifrování paměti Intel	

Tabulka 10. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení (pokračování)

Zabezpečení	
Celkové šifrování paměti	Povolí nebo zakáže ochranu paměti před fyzickým útoky, včetně freeze spray, testování DDR na načítání cyklů a další. Možnost Celkové šifrování paměti je ve výchozím nastavení zakázána.
Vniknutí do šasi	Řídí funkce ochrany proti vniknutí do šasi. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Zakázáno .
Vymazat událost při vniknutí	Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Reset vniknutí do šasi	Vymaže vniknutí do šasi. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Omezení zabezpečení SMM	Povolí nebo zakáže Omezení zabezpečení SMM. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Vymazat data při příštím bootování	
Spustit mazání dat	Povolí nebo zakáže vymazání dat při příštím spuštění. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Produkty Absolute	Povolí, zakáže nebo trvale zakáže rozhraní modulu BIOS v rámci volitelné služby Absolute Persistence Module společnosti Absolute Software. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Zabezpečení UEFI Boot Path	Určuje, zda systém během zavádění pomocí zařízení UEFI Boot z nabídky spuštění F12 vyzve uživatele k zadání hesla správce (je-li nastaveno). Ve výchozím nastavení je povolena možnost Vždy kromě interního HDD .

Tabulka 11. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla

Hesla	
Heslo správce	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo správce.
Systémové heslo	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit systémové heslo.
Internal HDD-1 Password	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo k internímu HDD-1.
NVMe SSD0	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo k disku NVMe SSD0.
Konfigurace hesla	
Velké písmeno	Heslo musí obsahovat nejméně jedno velké písmeno. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Malé písmeno	Heslo musí obsahovat nejméně jedno malé písmeno. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Číslice	Heslo musí obsahovat alespoň jednu číslici. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Speciální znak	Heslo musí obsahovat nejméně jeden speciální znak. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Minimální počet znaků	Určuje minimální povolený počet znaků hesla.
Vynechání hesla	Je-li tato možnost povolena, při zapnutí z vypnutého stavu vždy dojde k vyžádání hesla k systému a internímu pevnému disku. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Zakázáno .
Změny hesla	

Tabulka 11. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla (pokračování)

Hesla	
Povolit změny hesla bez správce	Povolí nebo zakáže měnit heslo k systému a pevnému disku, aniž by bylo nutné zadávat heslo správce. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Zámek správcovské konfigurace	
Povolit zámek správcovské konfigurace	Dává správci možnost řídit, jakým způsobem mohou uživatelé zasahovat do nastavení systému BIOS. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Zámek hlavního hesla	
Povolit zámek hlavního nastavení	Je-li povoleno, vypíná podporu hlavního hesla. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Povolit funkci Non-Admin PSID Revert	
Povolí funkci Allow Non-Admin PSID Revert.	Řídí přístup k funkci Physical Security ID (PSID) Revert u pevných disků NVMe z nástroje Dell Security Manager. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.

Tabulka 12. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení

Aktualizace, obnovení	
Aktualizace firmwaru kapsle UEFI	Aktivuje nebo deaktivuje aktualizace operačního systému BIOS prostřednictvím aktualizčních balíčků kapsle UEFI. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Obnova systému BIOS z pevného disku	Umožňuje uživateli provést obnovu z některých stavů poškození systému BIOS pomocí souboru pro obnovení na primárním pevném disku nebo externím klíči USB uživatele. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Downgrade systému BIOS	
Povolit downgrade systému BIOS	Povolí nebo zakáže blokování změny firmwaru systému na předchozí verzi. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Obnovení operačního systému SupportAssist	Slouží k povolení a zakázání průběhu zavádění pro nástroj SupportAssist OS Recovery v případě některých chyb systému. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
BIOSConnect	Povolí nebo zakáže obnovu operačního systému cloudové služby, jestliže se nespustí hlavní operační systém a počet chyb je větší nebo roven hodnotě zadané v parametru Práh automatického obnovení operačního systému a zároveň se nespustí nebo není nainstalována místní služba operačního systému. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Práh pro automatické obnovení operačního systému Dell	Řídí automatický průběh zavádění systému pro konzoli rozlišení systému SupportAssist a pro nástroj obnovy operačního systému Dell. Ve výchozím nastavení je hodnota prahu nastavena na 2.

Tabulka 13. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Správa systému

Správa systému	
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo systému.
Inventární štítek	Slouží k vytvoření inventárního štítku.

Tabulka 13. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Správa systému (pokračování)

Správa systému	
Povolit nástroj Watchdog Timer	
Podpora funkce Watchdog Timer	Povolí nebo zakáže funkci Watchdog Timer. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Zapnutí při připojení k LAN	
Zapnutí při připojení k LAN	Povolí nebo zakáže zapnutí systému speciálními signály LAN při přijetí signálu k probuzení ze sítě WLAN. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Zakázáno .
Čas automatického zapnutí	Slouží k aktivaci automatického spouštění systému každý den nebo ve vybraném datu a čase. Tuto možnost lze nakonfigurovat, pouze když je funkce Čas automatického zapnutí nastavena na možnost Každý den, Pracovní dny nebo Vybrané dny. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Intel AMT Capability	
Povolit funkci Intel AMT Capability	Ve výchozím nastavení je povolena možnost Restrict MEBx Access .
MEBx Hotkey	
Povolit klávesovou zkratku MEBx	Je-li povoleno, umožňuje přistupovat k MEBx pomocí klávesové zkratky Ctrl+P. Ve výchozím nastavení je zakázána možnost OFF .
USB provision	
Povolit funkci USB Provision	Intel AMT lze zřídit pomocí místního souboru pro zřizování prostřednictvím úložného zařízení USB. Ve výchozím nastavení je zakázána možnost OFF .

Tabulka 14. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Klávesnice

Klávesnice	
Keyboard Errors	
Povolit zjišťování chyb klávesnice	Umožňuje hlásit chyby klávesnice při spouštění systému. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Přístup ke konfiguraci zařízení pomocí klávesové zkratky	Určuje, zda je možné otevírat obrazovky konfigurace zařízení během spouštění systému pomocí klávesových zkratk. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 15. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Chování před spuštěním

Chování před bootováním	
Varování adaptéru	
Povolit varování adaptéru	Povolí nebo zakáže varovné zprávy během spouštění, když dojde ke zjištění adaptéru s nedostatečnou napájecí kapacitou. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Varování a chyby	Povolí nebo zakáže provádění akcí, když dojde k výstraze nebo chybě. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Výzva při varováních a chybách .
Varování USB-C	
Povolit varovné zprávy dokování	Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Fastboot	Slouží k aktivaci možnosti nastavení rychlosti procesu zavádění.

Tabulka 15. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Chování před spuštěním (pokračování)

Chování před bootováním	
Prodloužit čas BIOS POST	Ve výchozím nastavení je povolena možnost Minimální. Nastaví dobu provádění testu POST systému BIOS. Ve výchozím nastavení je povolena možnost 0 sekund.
Průchod adresou MAC	Nahrazuje externí adresu NIC MAC zvolenou adresou MAC ze systému. Možnost Jedinečná adresa MAC systému je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 16. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Virtualizace

Virtualizace	
Technologie Intel Virtualization	
Povolí technologii Intel Virtualization (VT).	Určuje, zda může nástroj Virtual Machine Monitor (VMM) používat doplňkové funkce hardwaru poskytované technologií Intel Virtualization. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
VT pro Direct I/O	Určuje, zda může nástroj Virtual Machine Monitor (VMM) používat doplňkové funkce hardwaru poskytované technologií Intel Virtualization pro Direct I/O. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 17. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Výkon

Výkon	
Podpora více jader	
Aktivní jádra	Umožňuje změnit počet jader procesoru dostupných pro operační systém. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Všechna jádra.
Intel SpeedStep	
Povolit technologii Intel SpeedStep	Umožňuje systému dynamicky upravovat napětí procesoru a frekvenci jádra, což snižuje průměrnou spotřebu energie a tvorbu tepla. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Řízení C-stavů	
Povolit řízení stavů C	Povolí nebo zakáže další režimy spánku procesoru. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Technologie Intel Turbo Boost	
Povolit technologii Intel Turbo Boost	Slouží k povolení a zakázání režimu procesoru Intel TurboBoost. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Technologie Intel Hyper-Threading	
Povolit technologii Intel Hyper-Threading	Slouží k povolení či zakázání funkce Hyper-Threading v procesoru. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Dynamické ladění: Strojové učení	
Povolit dynamické ladění: Strojové učení	Povolí operačnímu systému možnost rozšířit možnosti dynamického ladění výkonu podle detekovaných úloh. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.

Tabulka 18. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové protokoly

Systémové protokoly	
Protokol událostí BIOS	
Vymaže protokol událostí systému BIOS.	Slouží k zobrazení událostí systému BIOS. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Zachovat .

Aktualizace systému BIOS ve Windows

Požadavky

Systém BIOS (Konfigurace systému) se doporučuje aktualizovat tehdy, když měníte základní desku nebo je k dispozici aktualizace.

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

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

 **POZNÁMKA:** Vyberte příslušnou kategorii, která vás dovede na stránku produktu.
5. Vyberte model svého počítače. Zobrazí se stránka **produktové podpory** pro váš počítač.
6. Klikněte na možnost **Získat ovladače** a poté na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**.
Zobrazí se část Ovladače a soubory ke stažení.
7. Klikněte na kartu **Najdu to sám**.
8. Klikněte na možnost **BIOS**, zobrazí se verze systému BIOS.
9. Vyhledejte nejnovější soubor se systémem BIOS a klikněte na odkaz **Stáhnout**.
10. V okně **Zvolte metodu stažení** klikněte na tlačítko **Stáhnout soubor**.
Zobrazí se okno **Stažení souboru**.
11. Kliknutím na tlačítko **Uložit** uložíte soubor do počítače.
12. Kliknutím na tlačítko **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 reinstalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu naleznete v článku znalostní báze: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky flash USB

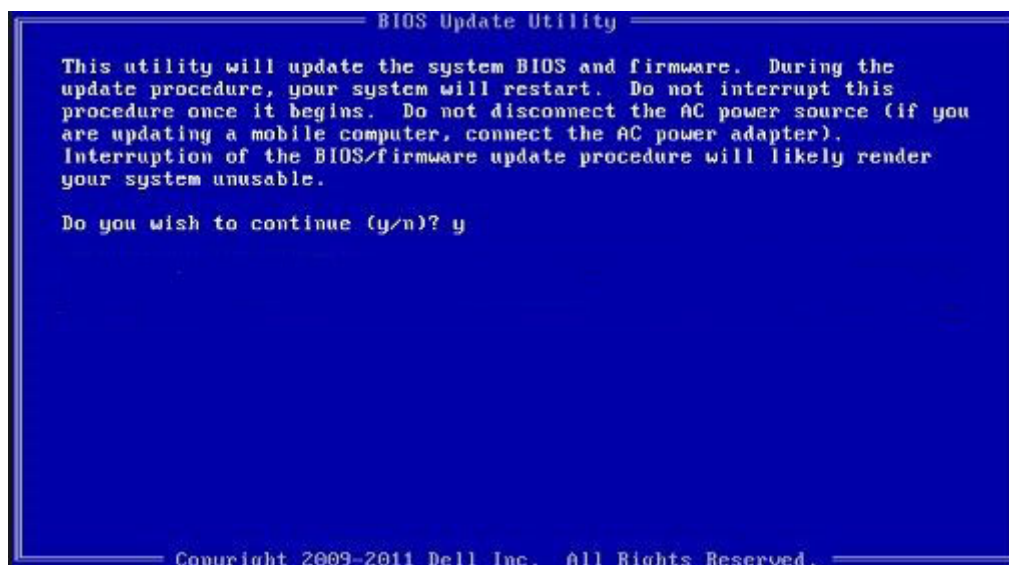
O této úloze

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

 **POZNÁMKA:** Budete potřebovat spustitelnou jednotku flash USB. Další informace najdete v článku znalostní báze [SLN143196](#).

Kroky

1. Stáhněte aktualizací soubor s příponou .exe pro systém BIOS do jiného počítače.
2. Zkopírujte soubor .exe na spustitelnou jednotku flash USB.
3. Vložte jednotku flash USB do počítače, který potřebuje aktualizovat systém BIOS.
4. Restartujte počítač, a jakmile se objeví logo Dell, stiskněte klávesu F12. Zobrazí se jednorázová spouštěcí nabídka.
5. Pomocí šipek zvolte možnost **Paměťové zařízení USB** a stiskněte klávesu Enter.
6. Počítač se restartuje do příkazového řádku Diag C:\>.
7. Napište plný název souboru, spusťte soubor a stiskněte klávesu Enter.
8. Zobrazí se nástroj BIOS Update Utility. Postupujte podle pokynů na obrazovce.



Obrázek 1. Obrazovka systému DOS pro aktualizaci systému BIOS

Systémové heslo a heslo konfigurace

Tabulka 19. Systémové heslo a heslo konfigurace

Typ hesla	Popis
Heslo systému	Heslo, které je třeba zadat před přihlášením se k počítači.
Heslo konfigurace	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.

 **POZNÁMKA:** Systémové heslo a heslo konfigurace je zakázáno.

Přiřazení hesla konfigurace systému

Požadavky

Nové **systémové heslo nebo heslo správce** lze nastavit pouze v případě, že je stav **Nenastaveno**.

O této úloze

Nástroj Konfigurace systému otevřete stisknutím tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

Kroky

1. Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Konfigurace systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu **Enter**. Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.
2. Zvolte možnost **Systémové heslo / heslo správce** a v poli **Zadejte nové heslo** vytvořte heslo.
Nové heslo systému přiřadíte 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 **Potvrdit nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
4. Po stisknutí klávesy **Esc** se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
5. Stisknutím klávesy **Y** změny uložíte.
Počítač se restartuje.

Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému

Požadavky

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

O této úloze

Nástroj Konfigurace systému otevřete stisknutím tlačítka **F2** ihned po spuštění či restartu počítače.

Kroky

1. Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Konfigurace systému** vyberte možnost **Zabezpečení systému** a stiskněte klávesu **Enter**. Otevře se obrazovka **Zabezpečení systému**.
2. Na obrazovce **Zabezpečení systému** ověřte, zda je v nastavení **Stav hesla** vybrána možnost **Odemčeno**.
3. Po změně nebo odstranění stávajícího hesla systému vyberte možnost **Heslo systému** a stiskněte klávesu **Enter** nebo **Tab**.
4. Po změně nebo odstranění stávajícího hesla konfigurace vyberte možnost **Heslo konfigurace** a stiskněte klávesu **Enter** nebo **Tab**.
 **POZNÁMKA:** Jestliže heslo k systému či konfiguraci měníte, vložte na vyžádání nové heslo. Pokud heslo k systému či konfiguraci mažete, potvrďte na vyžádání smazání hesla.
5. Po stisknutí klávesy **Esc** se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
6. Stisknutím klávesy **Y** uložíte změny a nástroj Konfigurace systému ukončíte.
Počítač se restartuje.

Vymazání hesla k systému BIOS (Konfigurace systému) a systémových hesel

O této úloze

 **POZNÁMKA:** Při resetování hesla k systému BIOS a systémového hesla je nutné volat na číslo technické podpory společnosti Dell ve svém regionu.

Kroky

1. Do uzamknuté obrazovky systému BIOS / nastavení systému vložte výrobní číslo počítače.
2. Vygenerovaný kód sdělte pracovníkovi technické podpory společnosti Dell.
3. Pracovník technické podpory společnosti Dell vám poskytne 32znakové hlavní systémové heslo, které lze použít pro přístup k uzamknutému nastavení systému BIOS resp. nastavení systému.

Řešení potíží

Témata:

- [Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému](#)
- [Restart napájení sítě Wi-Fi](#)
- [Diagnostické kontrolky LED](#)

Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému

O této úloze

Diagnostika SupportAssist (známá také jako diagnostika systému) provádí celkovou kontrolu hardwaru. Diagnostika Dell SupportAssist s kontrolou výkonu systému před spuštěním 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 v části [Řešení hardwarových problémů pomocí vestavěné a online diagnostiky](#) (chybové kódy SupportAssist ePSA, ePSA nebo PSA) .

Spuštění kontroly výkonu nástrojem SupportAssist před spuštěním operačního systému

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 **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 kliknutím na tlačítko **Ano** diagnostický test ukončete.
7. V levém podokně vyberte požadované zařízení a klepněte na tlačítko **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.

Diagnosticke kontrolky LED

Chyby nejsou oznamovány pípáním, 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.

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

Tabulka 20. Diagnostika kódů LED / pípání

Sekvence blikání		Popis problému	Závady
Svítilí žlutě	Bílá		
2	1	Vadná základní deska	Vadná základní deska
2	2	Vadná základní deska, jednotka zdroje napájení (PSU) nebo kabeláž	Vadná základní deska, jednotka zdroje napájení (PSU) nebo kabeláž
2	3	Vadná základní deska, procesor nebo paměti DIMM	Vadná základní deska, jednotka zdroje napájení (PSU) nebo paměti DIMM
2	4	Vadná knoflíková baterie	Vadná knoflíková baterie
2	5	BIOS Recovery	Spoušť Auto-Recovery, obraz pro obnovení nebyl nalezen nebo je neplatný.
2	7	Paměť	Chyba paměti SPD
3	3	Paměť	Nebyla zjištěna žádná paměť.
3	5	Paměť	Nekompatibilní moduly nebo neplatná konfigurace
3	6	BIOS Recovery	Spoušť na vyžádání, obraz pro obnovení nebyl nalezen.

Tabulka 20. Diagnostika kódů LED / pípání (pokračování)

Sekvence blikání		Popis problému	Závady
Svítil žlutě	Bílá		
3	7	BIOS Recovery	Spoušť na vyžádání, obraz pro obnovení je neplatný.

POZNÁMKA: U diagnostické struktury blikání 2× žlutá, 8× 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, lze kontaktní informace nalézt na nákupní faktuře, balicím seznamu, účtence nebo v produktovém katalogu 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 příslušnou službu nebo linku podpory.