

OptiPlex 5490 All-In-One

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: Bezpečnostní pokyny.....	6
Před manipulací uvnitř počítače.....	6
Než začnete.....	7
Bezpečnostní opatření.....	7
Elektrostatický výboj – ochrana ESD.....	7
Antistatická servisní souprava.....	8
Přeprava citlivých součástí.....	9
Po manipulaci uvnitř počítače.....	9
Kapitola 2: Demontáž a instalace součástí.....	10
Doporučené nástroje.....	10
Seznam šroubů.....	10
Hlavní komponenty počítače.....	13
Stojan.....	14
Demontáž pevného stojanu.....	14
Montáž pevného stojanu.....	15
Demontáž výškově nastavitelného stojanu.....	15
Montáž výškově nastavitelného stojanu.....	16
Kryt kabelů – volitelný.....	17
Demontáž krytu kabeláže.....	17
Montáž krytu kabeláže.....	19
Zadní kryt.....	20
Demontáž zadního krytu.....	20
Montáž zadního krytu.....	22
Pevný disk.....	24
Demontáž pevného disku.....	24
Montáž pevného disku.....	25
Paměťové moduly.....	26
Vyjmutí paměťových modulů.....	26
Vložení paměťových modulů.....	27
kryt základní desky.....	28
Demontáž krytu základní desky.....	28
Montáž krytu základní desky.....	28
Disk SSD.....	29
Demontáž disku SSD M.2 2230.....	29
Montáž disku SSD M.2 2230.....	30
Demontáž disku SSD M.2 2280.....	31
Montáž disku SSD M.2 2280.....	32
Systémový ventilátor.....	33
Demontáž systémového ventilátoru.....	33
Montáž systémového ventilátoru.....	34
Knoflíková baterie.....	35
Vyjmutí knoflíkové baterie.....	35
Montáž knoflíkové baterie.....	36

Bezdrátová karta.....	37
Demontáž bezdrátové karty.....	37
Montáž bezdrátové karty.....	38
Sestava kamery.....	40
Demontáž sestavy kamery.....	40
Montáž sestavy kamery.....	41
Spodní kryt.....	42
Sejmutí spodního krytu.....	42
Montáž spodního krytu.....	43
Jednotka zdroje napájení.....	44
Demontáž jednotky napájecího zdroje (PSU).....	44
Montáž jednotky napájecího zdroje (PSU).....	45
Ventilátor napájecího zdroje.....	47
Demontáž ventilátoru napájecího zdroje.....	47
Montáž ventilátoru napájecího zdroje.....	48
Chladič.....	49
Demontáž chladiče – UMA.....	49
Montáž sestavy chladiče – UMA.....	50
Demontáž chladiče – samostatného.....	51
Montáž chladiče – samostatného.....	52
Procesor.....	53
Vyjmutí procesoru.....	53
Montáž procesoru.....	54
Držák zadního panelu I/O.....	56
Demontáž držáku zadního panelu I/O.....	56
Montáž držáku zadního panelu I/O.....	57
Základní deska.....	58
Demontáž základní desky.....	58
Montáž základní desky.....	60
Reproduktory.....	63
Demontáž reproduktorů.....	63
Instalace reproduktorů.....	64
Deska tlačítka napájení.....	65
Demontáž desky vypínače.....	65
Montáž desky vypínače.....	66
Mikrofony.....	67
Demontáž mikrofونů.....	67
Vložení mikrofونů.....	68
Boční deska I/O.....	69
Demontáž boční desky I/O.....	69
Montáž boční desky I/O.....	71
Zvuková karta.....	72
Demontáž zvukové karty.....	72
Montáž zvukové karty.....	73
Moduly antény.....	73
Demontáž anténních modulů.....	73
Montáž anténních modulů.....	75
Panel displeje.....	76
Demontáž obrazovky displeje.....	76
Montáž obrazovky displeje.....	78

Střední rám.....	81
Demontáž středního rámu.....	81
Instalace středního rámu.....	83
Kapitola 3: Ovladače a soubory ke stažení.....	85
Kapitola 4: Konfigurace systému.....	86
Přehled systému BIOS.....	86
Spuštění programu pro nastavení systému BIOS.....	86
Sekvence spuštění.....	86
Navigační klávesy.....	87
Možnosti nástroje Nastavení systému.....	87
Aktualizace systému BIOS.....	95
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	95
Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu.....	96
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	96
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.....	96
Systémové heslo a heslo pro nastavení.....	97
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	97
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	98
Vymazání nastavení CMOS.....	98
Vymazání hesla k systému BIOS (nastavení systému) a systémových hesel.....	99
Kapitola 5: Řešení potíží.....	100
Automatický integrovaný test displeje.....	100
Diagnostika SupportAssist.....	100
Spuštění kontroly výkonu nástrojem SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	100
Diagnostika.....	101
Obnovení operačního systému.....	102
Restart napájení sítě Wi-Fi.....	103
Uvolnění statické elektřiny (Flea power).....	103
Kapitola 6: Náповěda a kontakt na společnost Dell.....	104

Bezpečnostní pokyny

Dodržováním následujících bezpečnostních zásad zabráníte možnému poškození počítače a zajistíte vlastní bezpečnost. Není-li uvedeno jinak, všechny postupy uvedené v tomto dokumentu předpokládají, že jste si přečetli bezpečnostní informace dodané s počítačem.

- VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vzorových postupech v oblasti bezpečnosti naleznete na domovské stránce Soulad s předpisy na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.
- VAROVÁNÍ:** Než otevřete kryt počítače nebo jeho panely, odpojte počítač od všech zdrojů napájení. Poté co dokončíte práci uvnitř počítače, namontujte všechny kryty, panely a šrouby a teprve poté připojte počítač k elektrické zásuvce.
- VÝSTRAHA:** Chcete-li předejít poškození počítače, ujistěte se, že je pracovní plocha rovná, suchá a čistá.
- VÝSTRAHA:** Chcete-li předejít poškození komponent a karet, držte je pouze za hrany a nedotýkejte se kolíků a kontaktů.
- VÝSTRAHA:** Odstraňování problémů a opravy byste měli provádět pouze po autorizaci nebo výzvě tým technické pomoci Dell. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka. Více informací najdete v bezpečnostních pokynech dodávaných s produktem nebo na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.
- VÝSTRAHA:** Dříve, než se dotknete některé části uvnitř počítače, odvedte elektrostatický náboj z vašeho těla tím, že se dotknete kovového předmětu, například některé kovové části na zadní straně počítače. Během manipulace se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, abyste odvedli potenciální elektrostatický náboj, který může poškodit vnitřní komponenty.
- VÝSTRAHA:** Při odpojování kabelu tahejte za konektor nebo vytahovací poutko, nikoli za samotný kabel. Některé kabely mohou být opatřeny konektory se západkami nebo přítlačnými šrouby, které je třeba před odpojením kabelu uvolnit. Při odpojování kabelů je držte rovně, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Při připojování kabelů se ujistěte, že jsou porty a konektory správně otočeny a vyrovnány.
- VÝSTRAHA:** Stiskem vysuňte všechny karty vložené ve čtečce paměťových karet.
- VÝSTRAHA:** Při manipulaci s lithium-iontovými bateriemi v noteboocích postupujte opatrně. Vyboulené baterie by se neměly používat. Je třeba je vyměnit a vhodným způsobem zlikvidovat.
- POZNÁMKA:** Barva počítače a některých součástí se může lišit od barev uvedených v tomto dokumentu.

Témata:

- [Před manipulací uvnitř počítače](#)
- [Bezpečnostní opatření](#)
- [Elektrostatický výboj – ochrana ESD](#)
- [Antistatická servisní souprava](#)
- [Přeprava citlivých součástí](#)
- [Po manipulaci uvnitř počítače](#)

Před manipulací uvnitř počítače

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

Než začnete

Kroky

1. Uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.

2. Vypněte počítač. Klikněte na tlačítko: **Start** >  **Napájení** > **Vypnout**.

 **POZNÁMKA:** Používáte-li jiný operační systém, vyhledejte pokyny ohledně jeho vypnutí v příslušné dokumentaci.

3. Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.

4. Odpojte od počítače všechna připojená síťová a periferní zařízení, jako například klávesnici, myš a monitor.

5. Vyjměte z počítače všechny paměťové karty nebo optické disky (pokud je potřeba).

6. Po odpojení počítače uzemněte základní desku stisknutím tlačítka napájení a jeho přidržením po dobu 5 sekund.

 **VÝSTRAHA:** Položte počítač na rovný, měkký a čistý povrch, abyste zabránili poškrábání displeje.

7. Položte počítač čelem dolů.

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 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 20 sekund stisknout a podržet tlačítko napájení.

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 okamžitě a úplně 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:

- Nasadte 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 nasadit 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 požadavkem na opravu 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 pobočce. 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 kójičkách. K práci vždy zvolte velkou, otevřenou a rovnou plochu, na které se nic nenachází a kam se antistatická souprava společně s opravovaným systémem snadno vejdou. 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 neumísťte na antistatický obal, protože antistatické stínění funguje pouze uvnitř tohoto obalu. Součásti vždy držte v ruce nebo umístěte na antistatickou podložku, do systému nebo do antistatického obalu.

- **Přeprava citlivých součástí** – Přepřavované součásti (např. náhradní díly nebo díly vrácené 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

Přepřavované součásti (např. náhradní díly nebo díly vrácené společnosti Dell), které jsou citlivé na statickou elektřinu, je bezpodmínečně nutné chránit v antistatických obalech.

Zvedání vybavení

Při zvedání těžkého vybavení se řiďte následujícími pokyny:

 **VÝSTRAHA: Nezvedejte předměty o hmotnosti překračující 50 liber. Vždy využijte pomoc dalších lidí nebo mechanického zvedacího zařízení.**

1. Nohama se pevně zapřete. Rozkročte se s chodidly do stran na stabilním povrchu.
2. Zatněte břišní svaly. Břišní svaly při zvedání podepírají vaši páteř, čímž kompenzují působení tíhy zvedaného předmětu.
3. Ke zvedání využijte sílu svých nohou, nikoli zad.
4. Zvedaný předmět si držte u těla. Čím blíže jej budete mít k páteři, tím méně budete namáhat svá záda.
5. Při zvedání či pokládání předmětu držte záda rovně. Zvedaný předmět nezatěžujte vlastní vahou. Při zvedání nekrutě svým tělem ani zády.
6. Stejnými pokyny, avšak v opačném pořadí, se řiďte při pokládání předmětu.

Po manipulaci uvnitř počítače

O této úloze

 **VÝSTRAHA: Pokud šrouby uvnitř počítače zůstanou uvolněné nebo volně ležet, můžete počítač vážně poškodit.**

Kroky

1. Našroubujte všechny šrouby a ujistěte se, že žádné nezůstaly volně uvnitř počítače.
2. Připojte všechna externí zařízení, periferní zařízení a kabely, které jste odpojili před prací uvnitř počítače.
3. Vraťte zpět všechny karty, disky a ostatní části, které jste odebrali před prací v počítači.
4. Připojte počítač a všechna připojená zařízení do elektrických zásuvek.
5. Zapněte počítač.

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 počítače
- Stojan
- Kryt kabelů – volitelný
- Zadní kryt
- Pevný disk
- Paměťové moduly
- kryt základní desky,
- Disk SSD
- Systémový ventilátor
- Knoflíková baterie
- Bezdrátová karta
- Sestava kamery
- Spodní kryt
- Jednotka zdroje napájení
- Ventilátor napájecího zdroje
- Chladič
- Procesor
- Držák zadního panelu I/O
- Základní deska
- Reproduktory
- Deska tlačítka napájení
- Mikrofony
- Boční deska I/O
- Zvuková karta
- Moduly antény
- Panel displeje
- Střední rám

Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:

- Křížový šroubovák č. 0
- Křížový šroubovák č. 1
- Křížový šroubovák č. 2
- Plastová jehla

Seznam šroubů

POZNÁMKA: Při demontáži šroubů z určité komponenty se doporučuje poznačit si typ a množství šroubů a uložit je do krabičky na šrouby. Pak bude možné při zpětné montáži komponenty použít správný počet a typ šroubů.









POZNÁMKA: Některé počítače mají magnetické povrchy. Ujistěte se, že při výměně komponenty nezůstávají šrouby přichycené k podobnému povrchu.

POZNÁMKA: Barva šroubu se může lišit v závislosti na objednané konfiguraci.

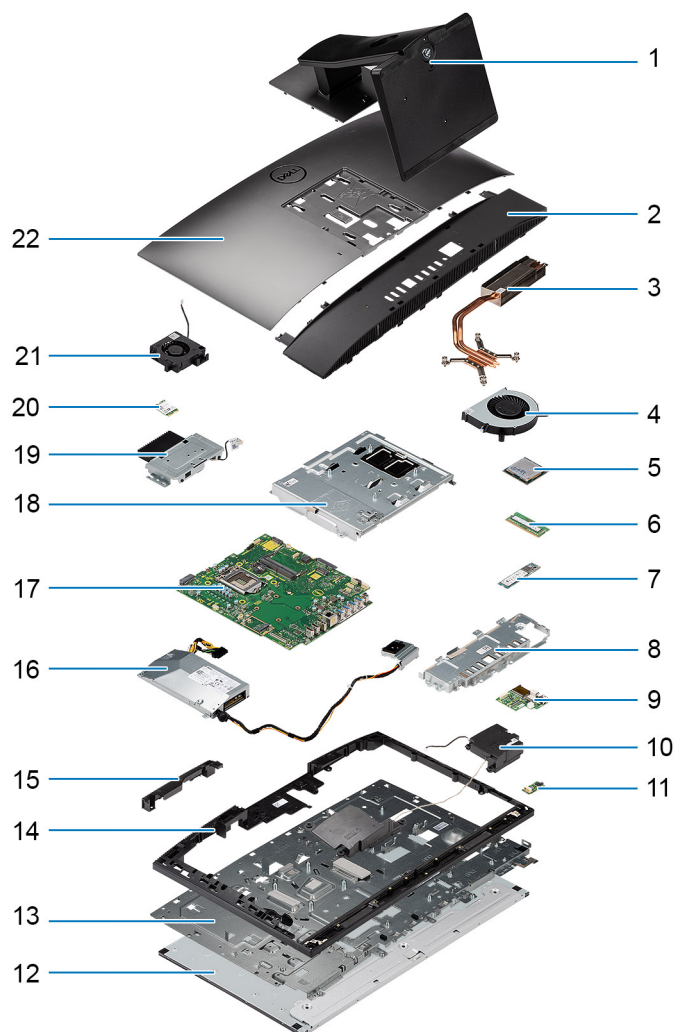
Tabulka 1. Seznam šroubů pro počítač OptiPlex 5490 All-in-One

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Kryt kabelů – volitelný	M3x9	1	
Kryt základní desky	M3x5	5	
Spodní kryt	M3x5	4	
Disk SSD M.2 2230	M2x2,5	1	
Disk SSD M.2 2280	M2x2,5	1	
Systémový ventilátor	M3x5	3	
Kryt bezdrátové karty	M2x2,5	2	
Bezdrátová karta	M2x2,5	1	
Sestava kamery	M3x5	2	
Dvířka kamery	M3x5	2	
Chladič – UMA	Jisticí šrouby	5	
Chladič – samostatný	Jisticí šrouby	9	
Jednotka zdroje napájení (PSU)	M3x5	2	
Ventilátor napájecího zdroje	M3x5	2	
Držák zadního panelu I/O	M3x5	4	
Základní deska	M3x5	9	
Reproduktory	M3 4+7,1 XZN	6	

Tabulka 1. Seznam šroubů pro počítač OptiPlex 5490 All-in-One (pokračování)

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Deska vypínače	M3x5	1	
Mikrofony	M2x2,5	4	
Kryt boční desky I/O	M3x5	2	
Boční deska I/O	M2,5x3,5	2	
Moduly antény	M2x2,5	2	
Obrazovka displeje	M3x5	12	
Střední rám	M3x5	17	
Zvuková karta	M3x5	1	

Hlavní komponenty počítače



1. Stojan
2. Spodní kryt
3. Chladič
4. Ventilátor procesoru
5. Procesor
6. Paměťový modul
7. Disk SSD M.2 2230/2280
8. Držák zadního panelu I/O
9. Boční deska I/O
10. Reproduktory
11. Zvuková karta
12. Obrazovka displeje
13. Základna sestavy displeje
14. Střední rám
15. Dvířka sestavy kamery
16. Jednotka zdroje napájení (PSU)
17. Základní deska
18. Kryt základní desky
19. Sestava kamery
20. Bezdrátová karta
21. Ventilátor napájecího zdroje

Stojan

Demontáž pevného stojanu

Požadavky

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

⚠ VÝSTRAHA: Při servisu položte systém na vyvýšený, čistý a rovný povrch. Společnost Dell Technologies doporučuje stojan demontovat, aby během opravy nemohlo dojít k náhodnému poškození displeje systému.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje demontáž pevného stojanu.



Kroky

1. Stiskněte a vysuňte uvolňovací tlačítko nahoru.
2. Přidržte tlačítko v otevřené poloze a zvedněte stojan nahoru.
3. Posunutím dolů uvolněte stojan ze zadního krytu.

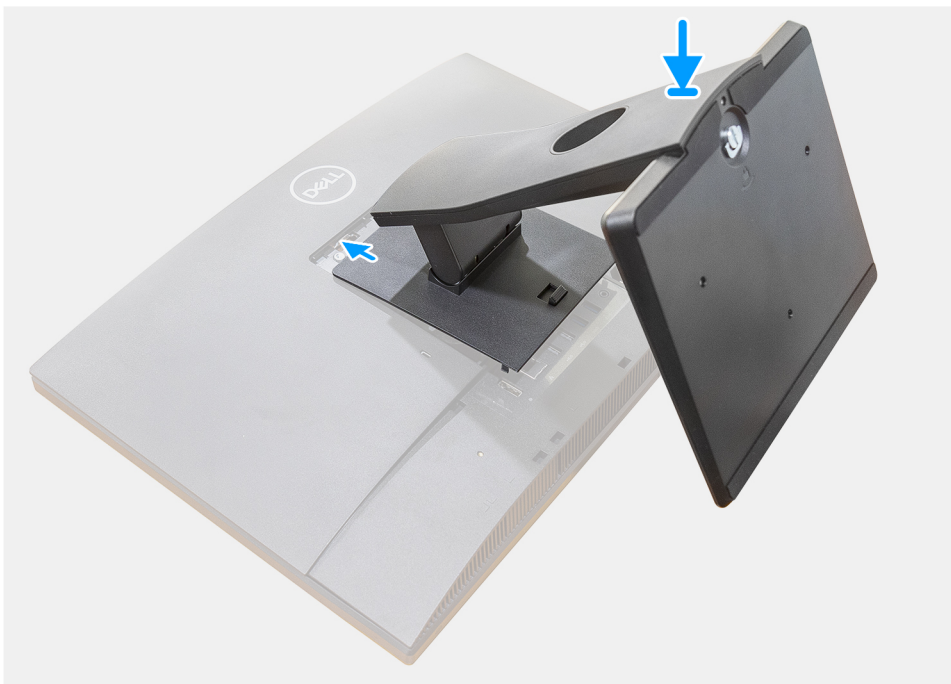
Montáž pevného stojanu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje montáž pevného stojanu.



Kroky

Zarovnejte a postupně zasouvejte výstupky na držáku stojanu do slotů v monitoru, dokud neuslyšíte cvaknutí.

Další kroky

1. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Demontáž výškově nastavitelného stojanu

Požadavky

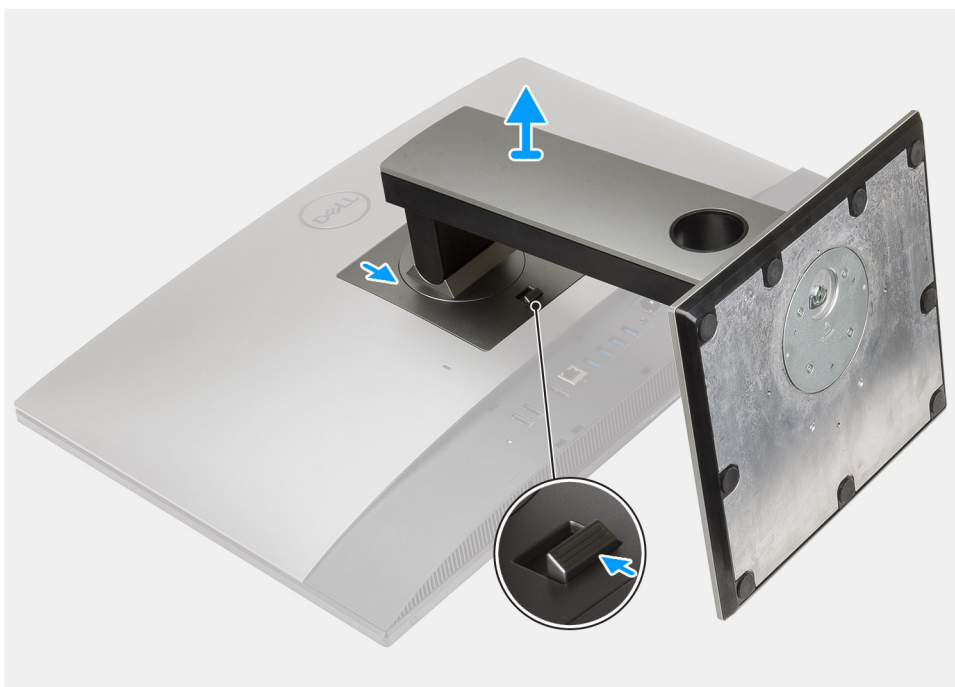
POZNÁMKA: Stejným postupem vyjměte výškově nastavitelný stojan s optickou jednotkou.

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

VÝSTRAHA: Při servisu položte systém na vyvýšený, čistý a rovný povrch. Společnost Dell doporučuje stojan demontovat, aby během opravy nemohlo dojít k náhodnému poškození displeje systému.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje demontáž výškově nastavitelného stojanu.




Kroky

1. Stiskněte a vysuňte uvolňovací tlačítko nahoru.
2. Přidržte tlačítko v otevřené poloze a zvedněte stojan nahoru.
3. Posunutím dolů uvolněte stojan ze zadního krytu.

Montáž výškově nastavitelného stojanu

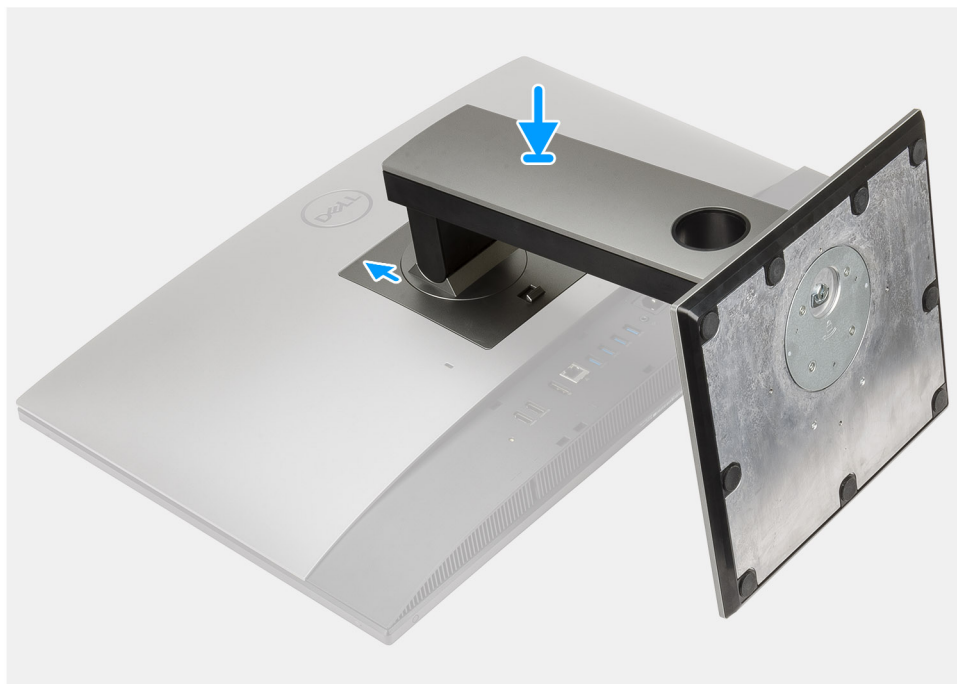
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

 **POZNÁMKA:** Stejným postupem nainstalujte výškově nastavitelný stojan s optickou jednotkou.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje montáž výškově nastavitelného stojanu.



Kroky

1. Zarovnejte výstupky na stojanu se sloty na zadním krytu.
2. Posuňte stojan nahoru, aby zaklapl na místo.


Další kroky

1. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Kryt kabelů – volitelný

Demontáž krytu kabeláže

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
 **VÝSTRAHA:** Při servisu položte systém na vyvýšený, čistý a rovný povrch. Doporučuje se stojan demontovat, aby během opravy nemohlo dojít k náhodnému poškození displeje systému.
2. Demontujte [podstavec](#).

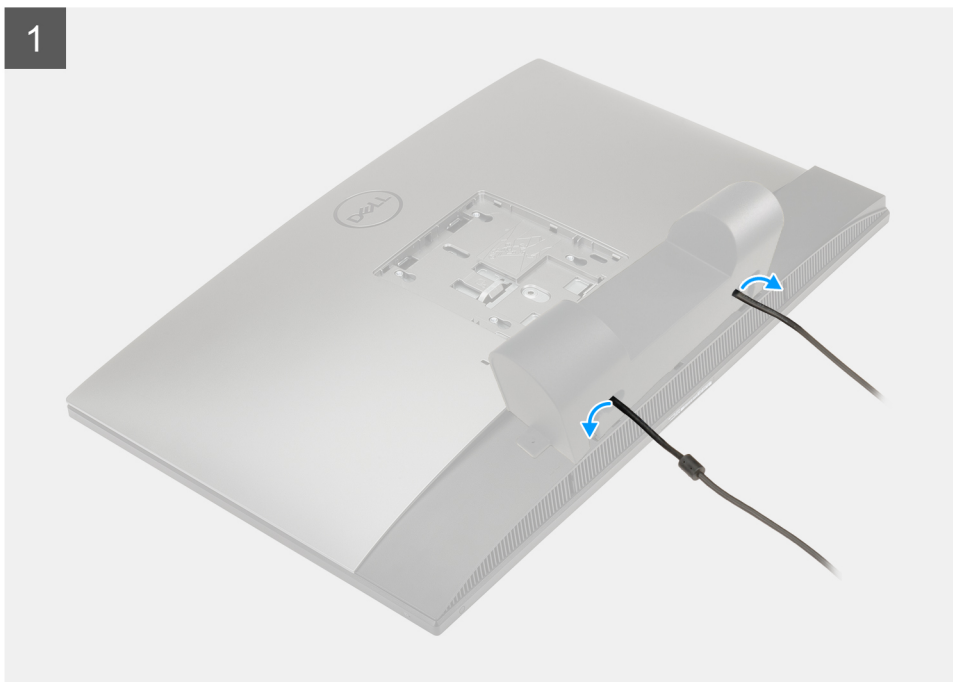
O této úloze

Následující obrázek znázorňuje demontáž krytu kabeláže:

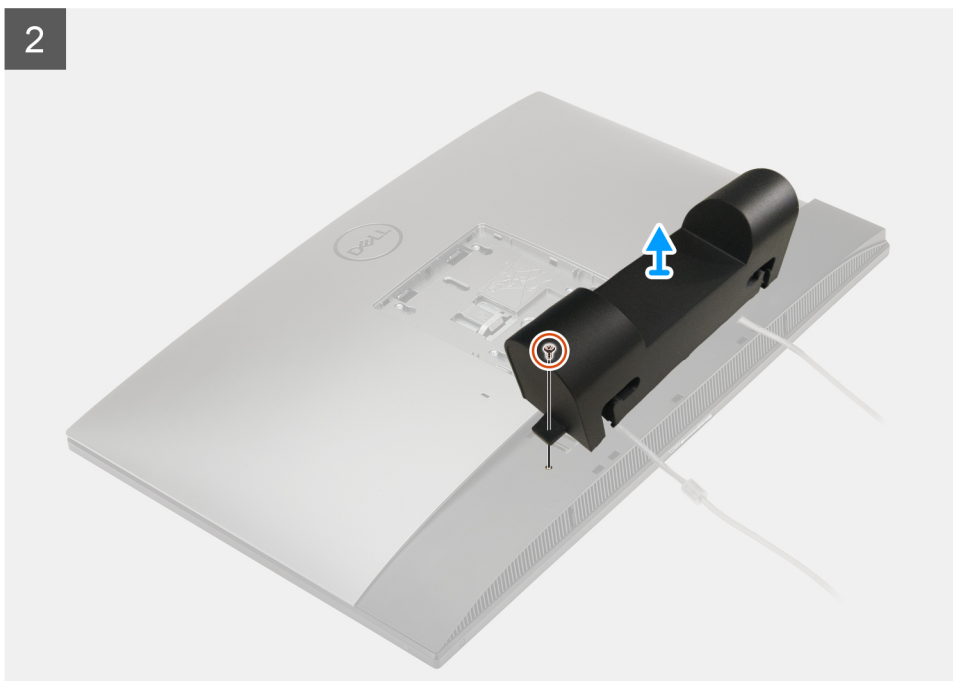


1x
M3x5

1



2



Kroky

1. Uvolněte napájecí kabel ze slotů na krytu kabeláže.
2. Vyšroubujte šroub (M3x5), který upevňuje kryt kabeláže ke spodnímu krytu.
3. Zvedněte kryt kabeláže ze spodního krytu.

Montáž krytu kabeláže

Požadavky

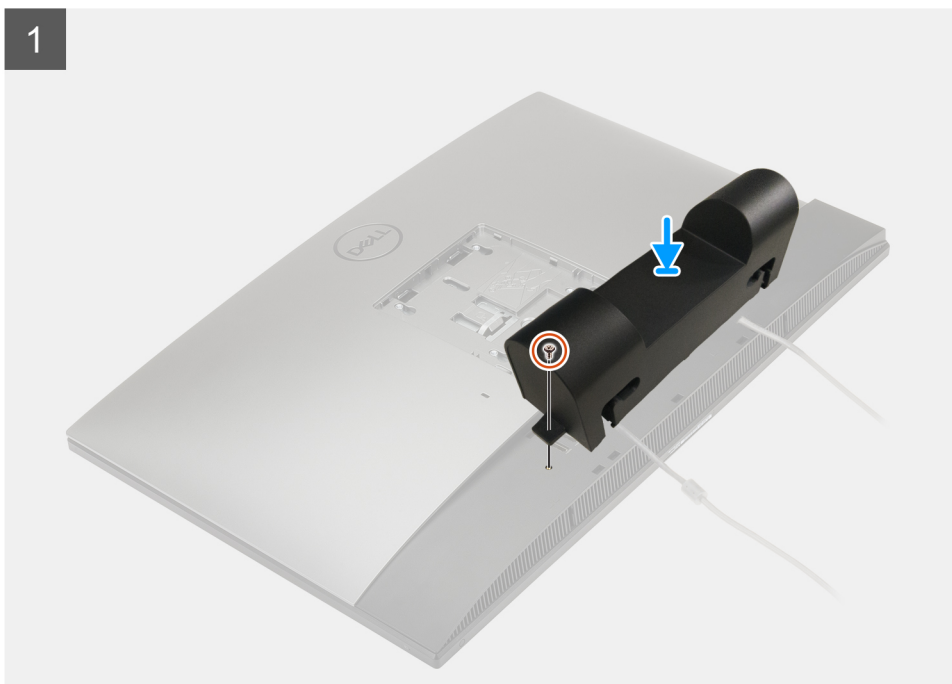
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

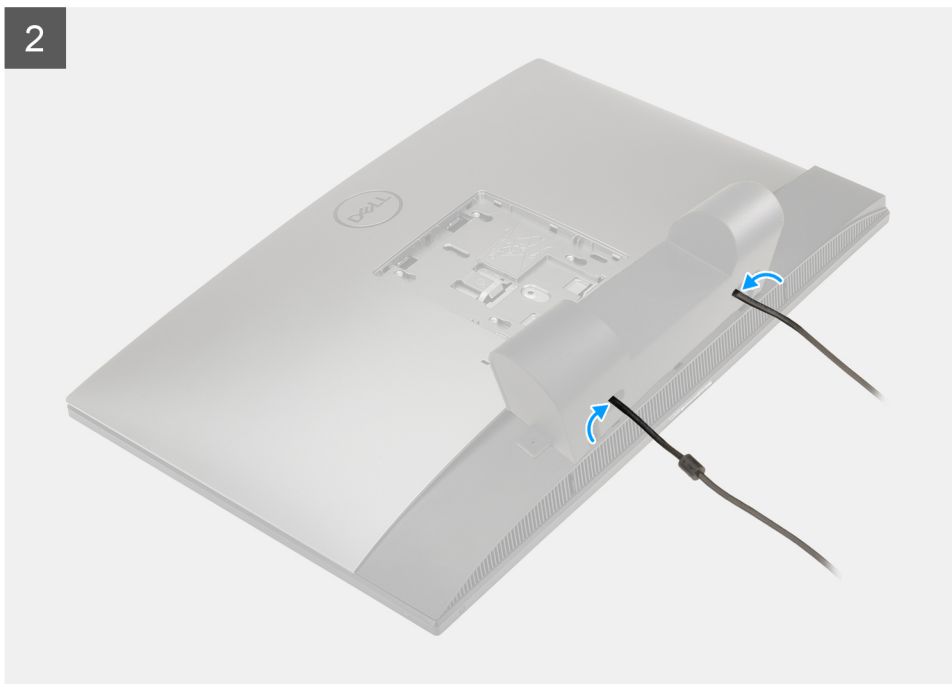
Následující obrázek znázorňuje montáž krytu kabeláže:



1x
M3x5



2



Kroky

1. Ved'te napájecí kabel skrze slot na krytu kabeláže.
2. Zarovnejte otvor pro šroub na krytu kabeláže s otvorem pro šroub na spodním krytu.
3. Zašroubujte šroub (M3x5), který upevňuje kryt kabeláže ke spodnímu krytu.

Další kroky

1. Nainstalujte [podstavec](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Zadní kryt

Demontáž zadního krytu

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
⚠ VÝSTRAHA: Při servisu položte systém na vyvýšený, čistý a rovný povrch. Doporučuje se stojan demontovat, aby během opravy nemohlo dojít k náhodnému poškození displeje systému.
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [kryt kabelu](#) (volitelné).

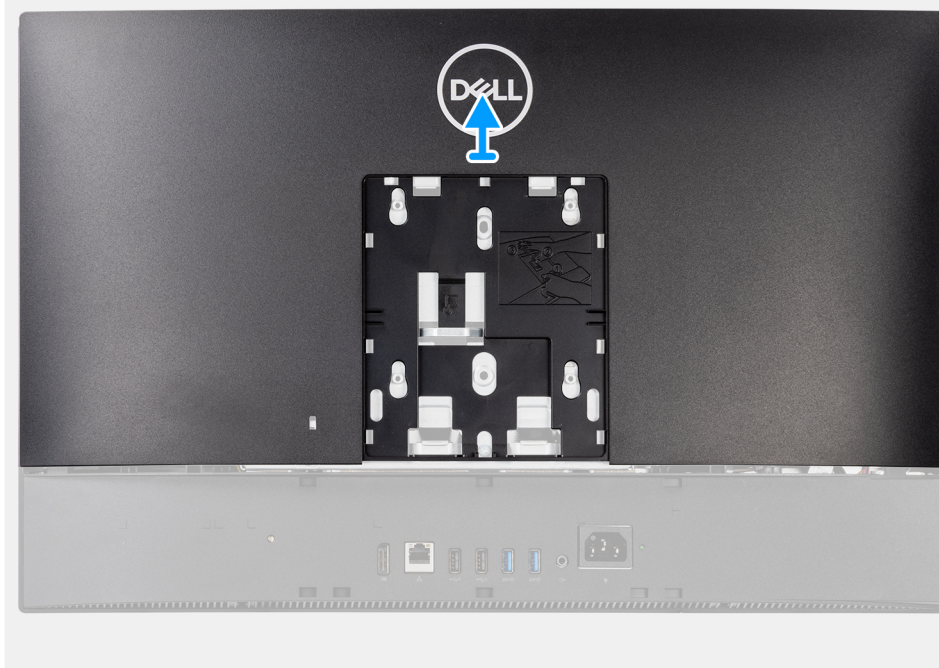
O této úloze

Následující obrázek znázorňuje demontáž zadního krytu.

1



2



Kroky

1. Stiskněte a podržte uvolňovací výčnělek na zadním krytu a uvolněte jej ze západky na krytu základní desky.
2. Posuňte zadní kryt vzhůru a uvolněte výčnělky na krytu ze slotů na středním rámu.
3. Zvedněte zadní kryt a vyjměte jej z počítače.

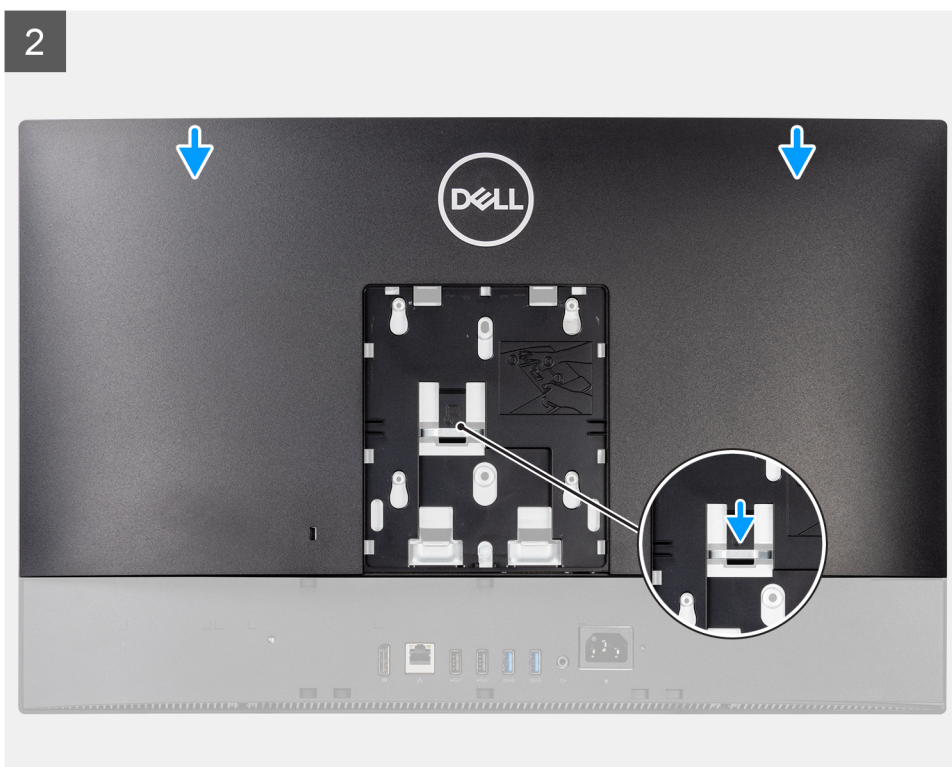
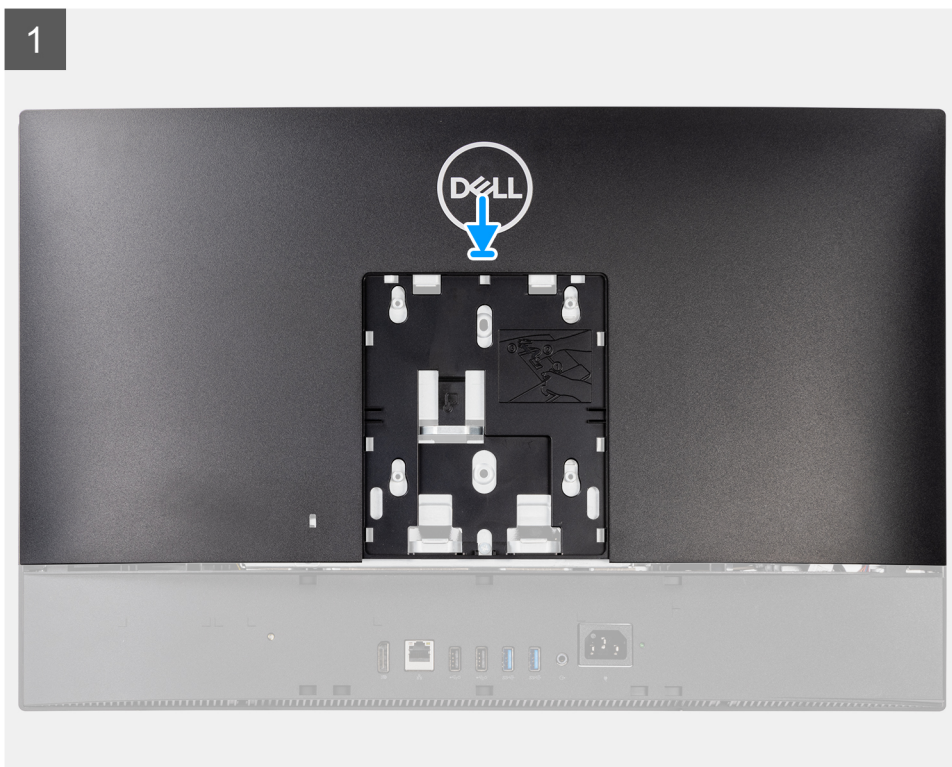
Montáž zadního krytu

Požadavky

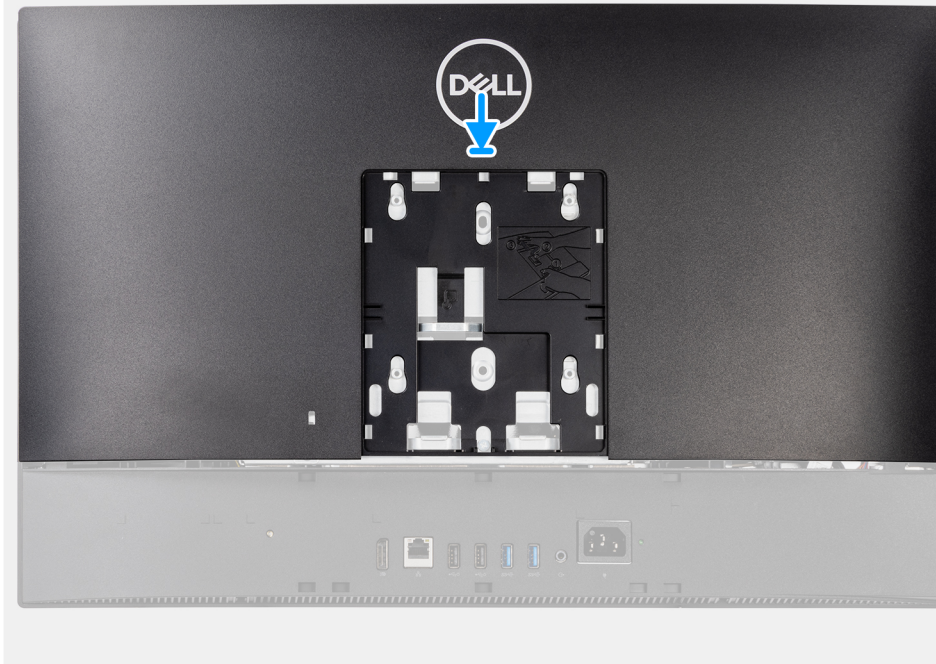
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje montáž zadního krytu.



1



2



Kroky

1. Položte zadní kryt na střední rám a kryt základní desky a zarovnejte výstupky na zadním krytu s otvory na středním rámu.
2. Zasuňte zadní kryt a zajistěte uvolňovací výstupek pod západku na krytu základní desky.

Další kroky

1. Nainstalujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
2. Nainstalujte [podstavec](#).

3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Pevný disk

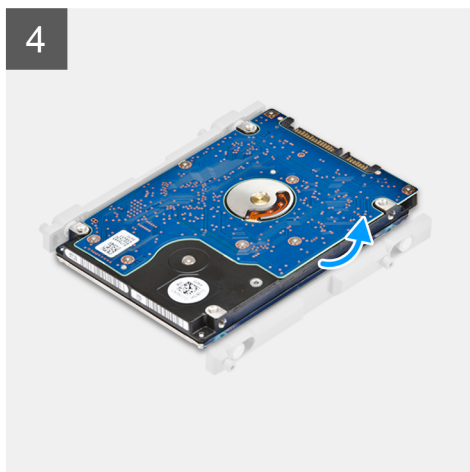
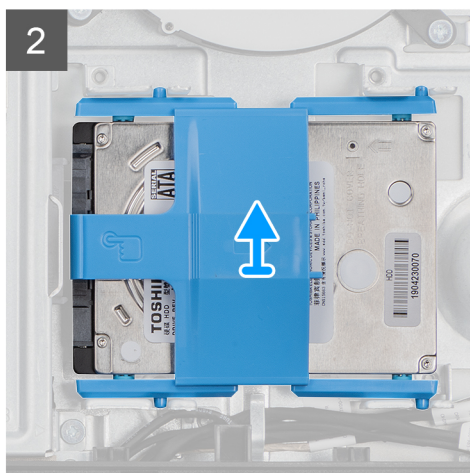
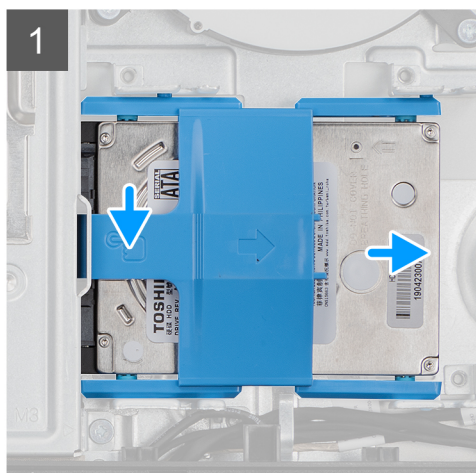
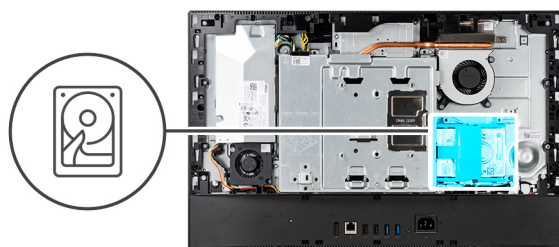
Demontáž pevného disku

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Demontujte [zadní kryt](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění pevného disku a postup demontáže.



Kroky

1. Zatlačte výstupek zajišťující sestavu pevného disku ke krytu základní desky.
2. Vysuňte a vyjměte sestavu pevného disku ze slotu na základně sestavy displeje.
3. Uvolněte výstupky na držáku pevného disku ze slotů na pevném disku.
4. Vyjměte pevný disk z držáku.

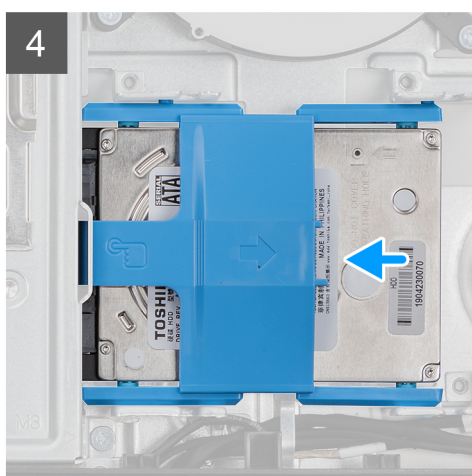
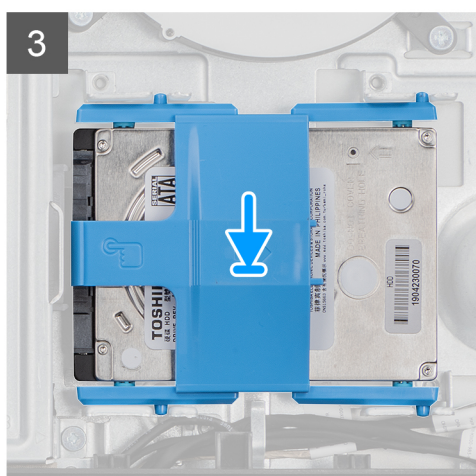
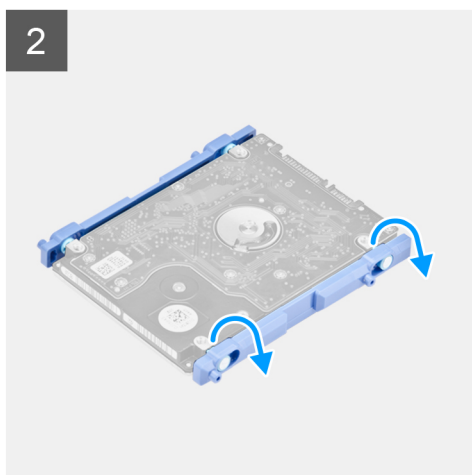
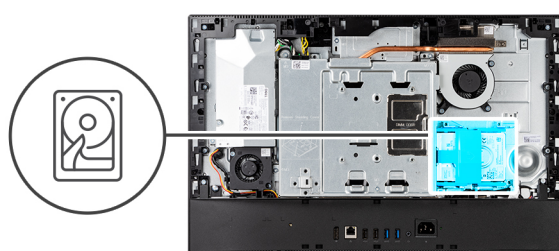
Montáž pevného disku

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění pevného disku a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte výstupky na držáku pevného disku se sloty na pevném disku.
2. Prohněte držák pevného disku a zasuňte zbývající výstupky na držáku do slotů na pevném disku.
3. Položte sestavu pevného disku do slotu a zasunutím ji zajistěte do základny.

Další kroky

1. Namontujte [zadní kryt](#).
2. Nainstalujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
3. Nainstalujte [podstavec](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Paměťové moduly

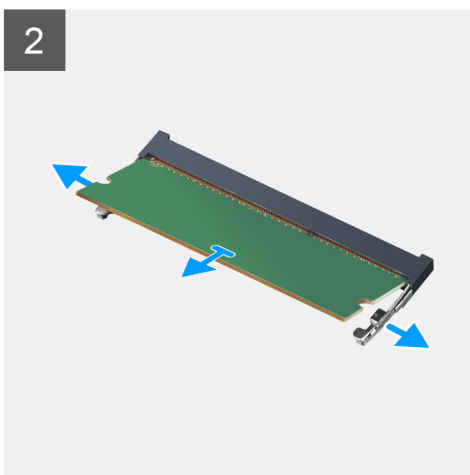
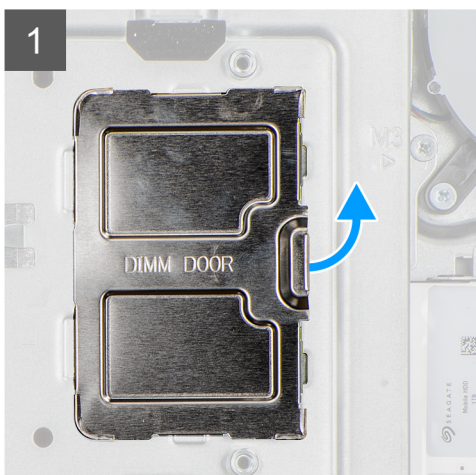
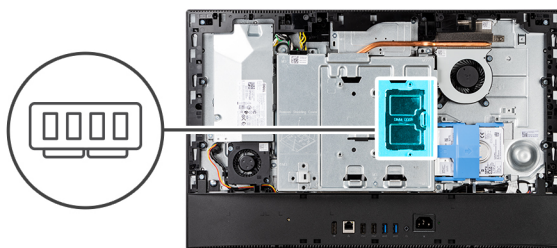
Vyjmutí paměťových modulů

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Demontujte [zadní kryt](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění paměťových modulů a postup demontáže.



Kroky

1. Uvolněte a vyjměte dvířka DIMM z krytu základní desky.
2. Prsty roztáhněte zajišťovací svorky na slotu paměťového modulu tak, aby paměťový modul vyskočil z pozice.
3. Vysuňte paměťový modul ze slotu paměťového modulu.

POZNÁMKA: Pokud zde jsou dva paměťové moduly, opakujte kroky 2 a 3.

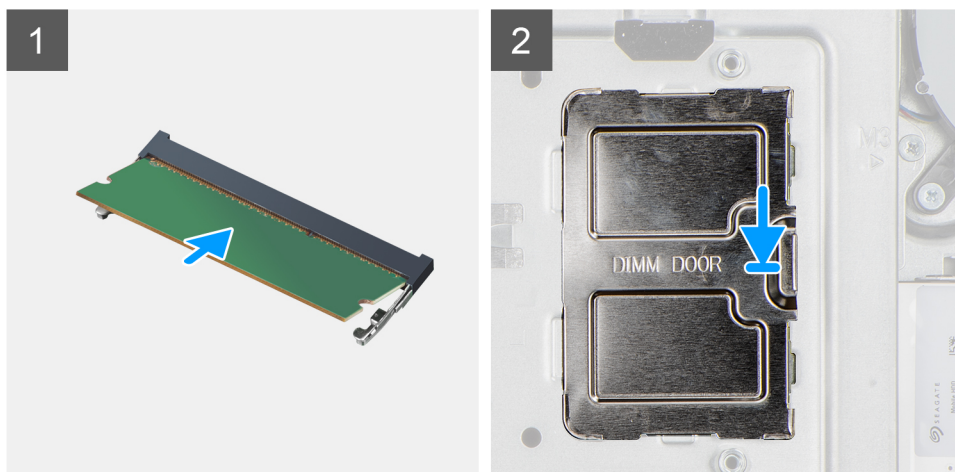
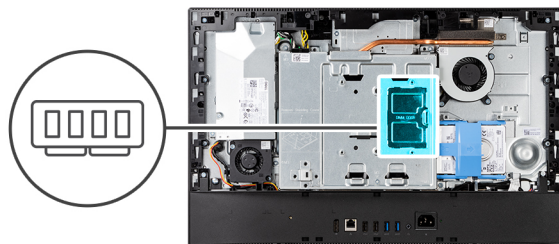
Vložení paměťových modulů

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění paměťového modulu a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte zářez na hraně paměťového modulu s výčnělkem na slotu paměťového modulu.
2. Modul pevně zasuňte pod úhlem do slotu a poté modul zatlačte směrem dolů, dokud nezapadne na místo.

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

POZNÁMKA: Pokud zde jsou dva paměťové moduly, opakujte kroky 1 a 2.

3. Zarovnejte výčnělky na dvířkách paměti DIMM s otvory na krytu základní desky a zacvakněte je na místo.

Další kroky

1. Namontujte [zadní kryt](#).
2. Nainstalujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
3. Nainstalujte [podstavec](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

kryt základní desky,

Demontáž krytu základní desky

Požadavky

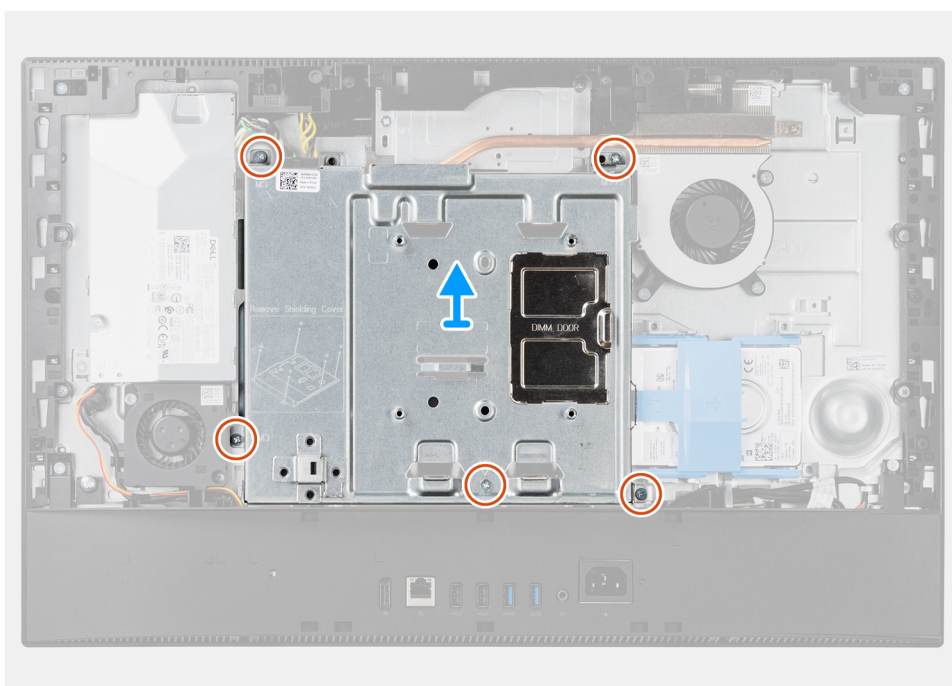
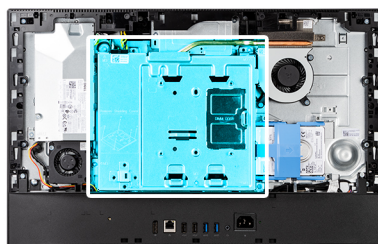
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Demontujte [zadní kryt](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění krytu základní desky a postup demontáže.



5x
M3x5



Kroky

1. Vyšroubujte pět šroubů (M3x5) připevňujících kryt základní desky k základně sestavy displeje.
2. Zvedněte kryt základní desky ze základny sestavy displeje.

Montáž krytu základní desky

Požadavky

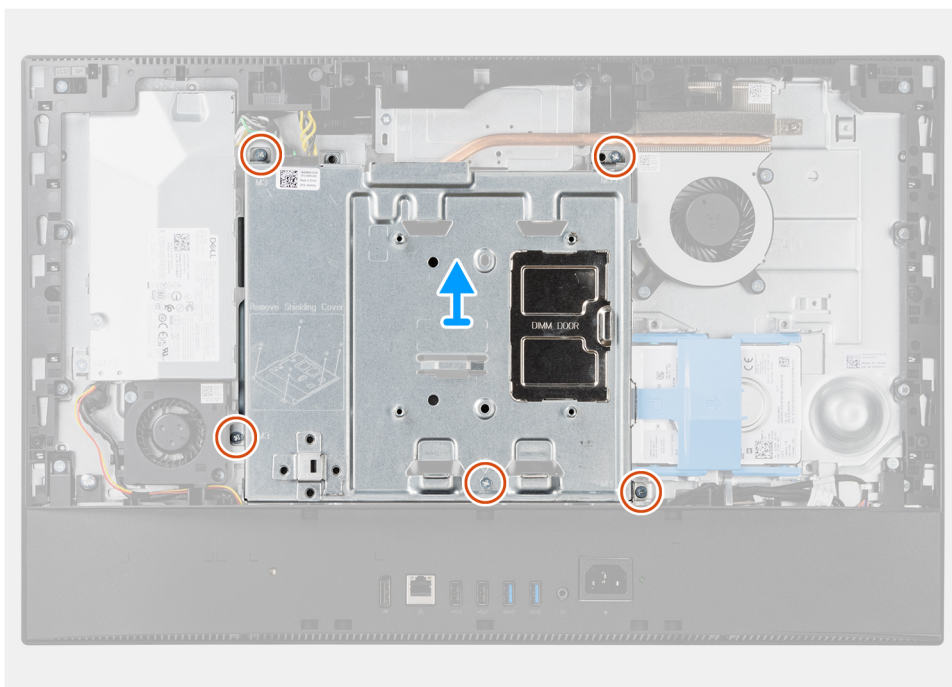
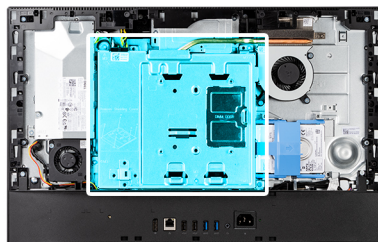
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění krytu základní desky a postup montáže.



5x
M3x5



Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na krytu základní desky s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
2. Zašroubujte pět šroubů (M3x5) připevňujících kryt základní desky k základně sestavy displeje.

Další kroky

1. Namontujte [zadní kryt](#).
2. Nainstalujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
3. Nainstalujte [podstavec](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Disk SSD

Demontáž disku SSD M.2 2230

Požadavky

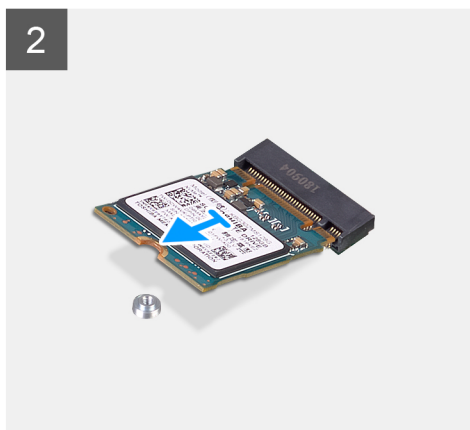
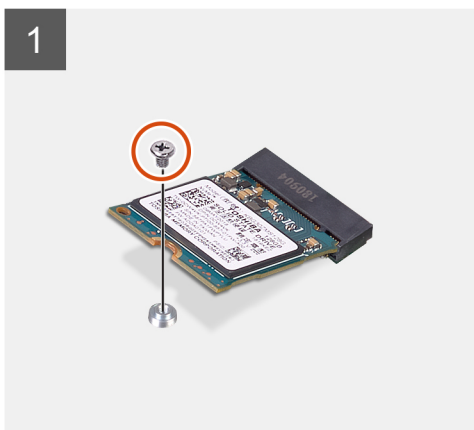
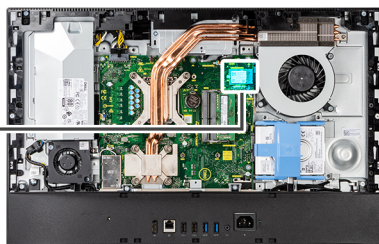
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Demontujte [zadní kryt](#).
5. Sejměte [kryt základní desky](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2230 a postup demontáže.



1x
M2x2.5



Kroky

1. Demontujte šroub (M2x2,5), kterým je připevněn disk SSD k základní desce.
2. Vysuňte a vyjměte disk SSD ze slotu na kartu M.2 na základní desce.

Montáž disku SSD M.2 2230

Požadavky

⚠ VÝSTRAHA: Disky SSD jsou křehké. Při manipulaci s diskem SSD buďte opatrní.

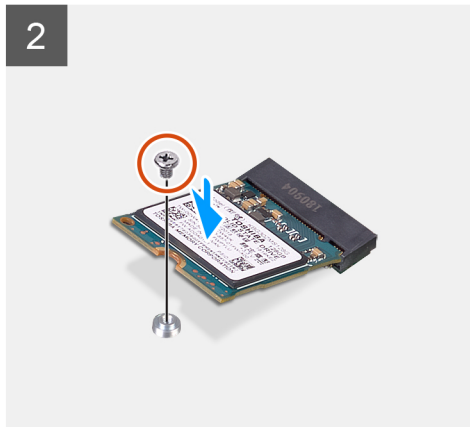
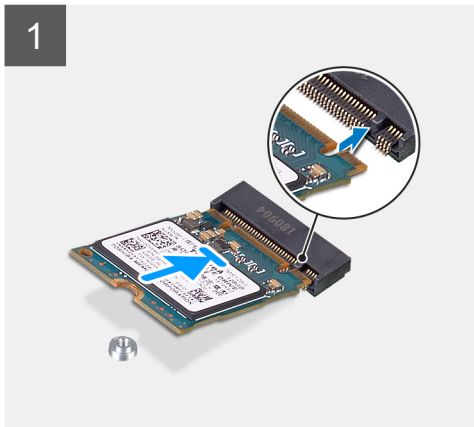
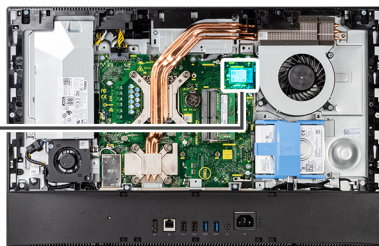
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2230 a postup montáže.



1x
M2x2.5



Kroky

1. Zarovnejte drážku na disku SSD s výstupkem na slotu karty M.2.
2. Vložte disk SSD do slotu karty M.2 na základní desce.
3. Zašroubujte šroub (M2x2,5), kterým je připevněn disk SSD k základní desce.

Další kroky

1. Nasaďte [kryt základní desky](#).
2. Namontujte [zadní kryt](#).
3. Nainstalujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Nainstalujte [podstavec](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Demontáž disku SSD M.2 2280

Požadavky

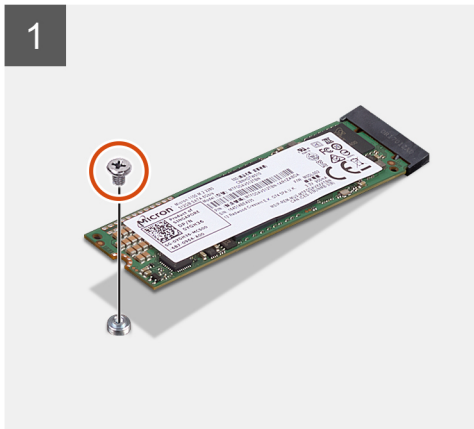
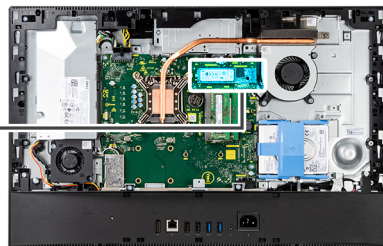
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Demontujte [zadní kryt](#).
5. Sejměte [kryt základní desky](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2280 a postup demontáže.



1x
M2x2.5



Kroky

1. Demontujte šroub (M2x2,5), kterým je připevněn disk SSD k základní desce.
2. Vysuňte a vyjměte disk SSD ze slotu na kartu M.2 na základní desce.

Montáž disku SSD M.2 2280

Požadavky

⚠ VÝSTRAHA: Disky SSD jsou křehké. Při manipulaci s diskem SSD buďte opatrní.

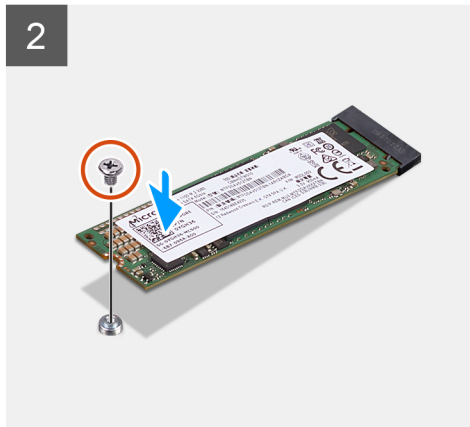
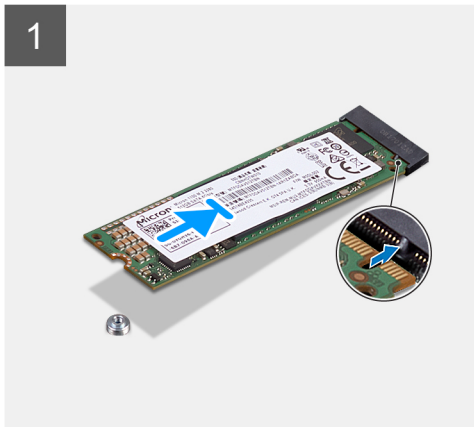
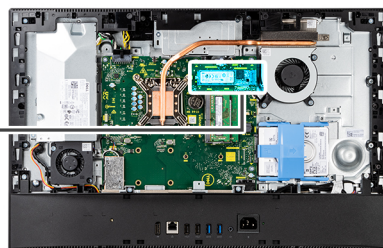
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2280 a postup montáže.



1x
M2x2.5



Kroky

1. Zarovnejte drážku na disku SSD s výstupkem na slotu karty M.2.
2. Vložte disk SSD do slotu karty M.2 na základní desce.
3. Zašroubujte šroub (M2x2,5), kterým je připevněn disk SSD k základní desce.

Další kroky

1. Nasaďte [kryt základní desky](#).
2. Namontujte [zadní kryt](#).
3. Nainstalujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Nainstalujte [podstavec](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Systemový ventilátor

Demontáž systémového ventilátoru

Požadavky

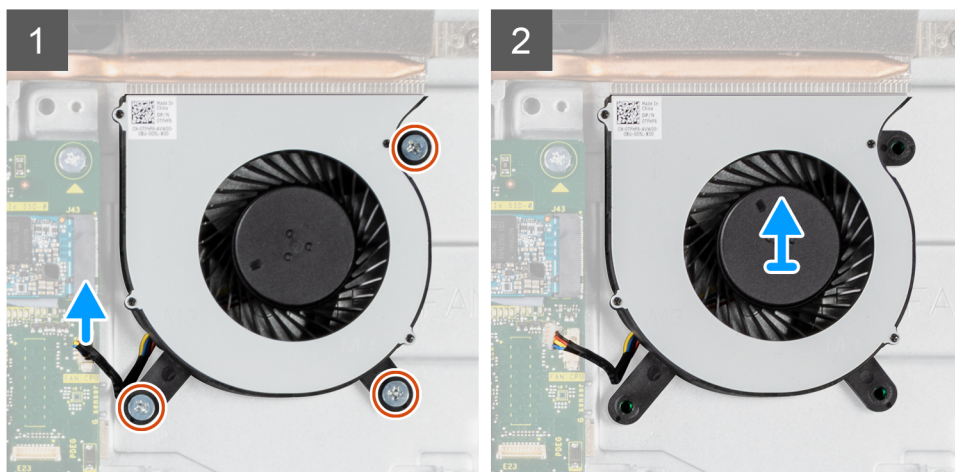
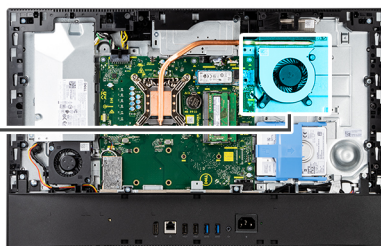
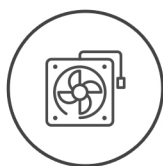
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Demontujte [zadní kryt](#).
5. Sejměte [kryt základní desky](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění systémového ventilátoru a postup demontáže.



3x
M3x5



Kroky

1. Odpojte kabel systémového ventilátoru od základní desky.
2. Vyšroubujte tři šrouby (M3x5) upevňující systémový ventilátor k základně sestavy displeje.
3. Zvedněte systémový ventilátor spolu s kabelem ze základny sestavy displeje.

Montáž systémového ventilátoru

Požadavky

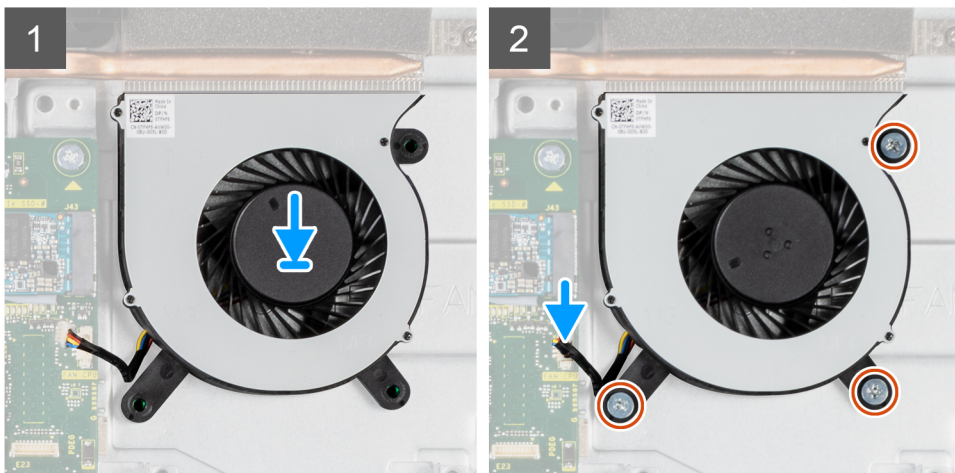
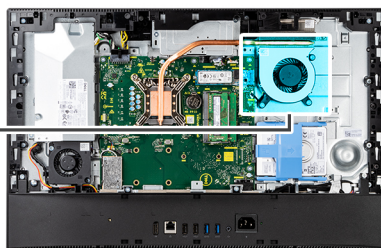
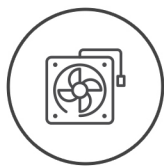
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění systémového ventilátoru a postup montáže.



3x
M3x5



Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na systémovém ventilátoru s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
2. Zašroubujte tři šrouby (M3x5) upevňující systémový ventilátor k základně sestavy displeje.
3. Připojte kabel systémového ventilátoru ke konektoru na základní desce.

Další kroky

1. Nasaďte [kryt základní desky](#).
2. Namontujte [zadní kryt](#).
3. Nainstalujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Nainstalujte [podstavec](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Knoflíková baterie

Vyjmutí knoflíkové baterie

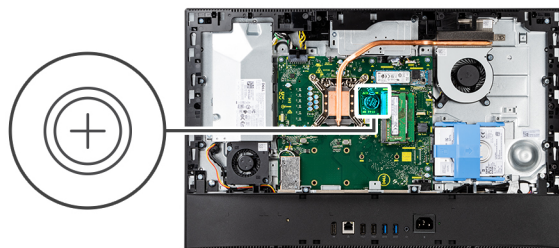
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Demontujte [zadní kryt](#).
5. Sejměte [kryt základní desky](#).

i **POZNÁMKA:** Vyjmutím knoflíkové baterie dojde k obnovení nastavení v paměti CMOS a systému BIOS na výchozí hodnoty a ke ztrátě dat. Doporučujeme, abyste si před vyjmutím knoflíkové baterie poznačili nastavení v paměti CMOS a systému BIOS.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a postup vyjmutí.



Kroky

1. Pomocí plastové jehly zatlačte na kovový úchyt a uvolněte knoflíkovou baterii z držáku.
2. Vyměňte knoflíkovou baterii z držáku.

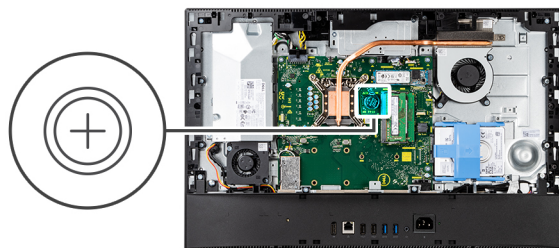
Montáž knoflíkové baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a ukazuje postup montáže.



Kroky

Vložte knoflíkovou baterii kladnou stranou nahoru do držáku baterie na základní desce a zacvakněte ji opatrně na místo.

Další kroky

1. Nasaďte [kryt základní desky](#).
2. Namontujte [zadní kryt](#).
3. Nainstalujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Nainstalujte [podstavec](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Bezdrátová karta

Demontáž bezdrátové karty

Požadavky

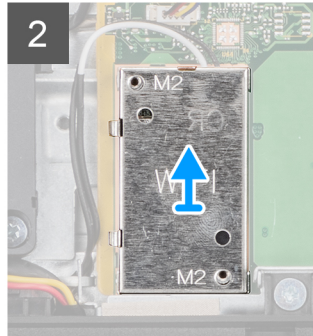
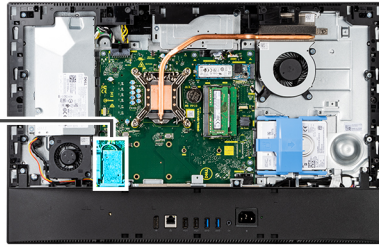
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Demontujte [zadní kryt](#).
5. Sejměte [kryt základní desky](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění bezdrátové karty a postup demontáže.



3x
M2x2,5



Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2,5), kterými je kryt bezdrátové karty připevněn k základní desce.
2. Uvolněte anténní kabely z vodičků na krytu bezdrátové karty.
3. Vyměňte kryt bezdrátové karty ze systému.
4. Vyšroubujte šroub (M2x2,5) připevňující držák bezdrátové karty k bezdrátové kartě.
5. Vysuňte a zvedněte držák z bezdrátové karty.
6. Odpojte anténní kabely od bezdrátové karty.
7. Bezdrátovou kartu vysuňte a demontujte ze slotu pro bezdrátovou kartu.

Montáž bezdrátové karty

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyměňte před montáží stávající součástku.

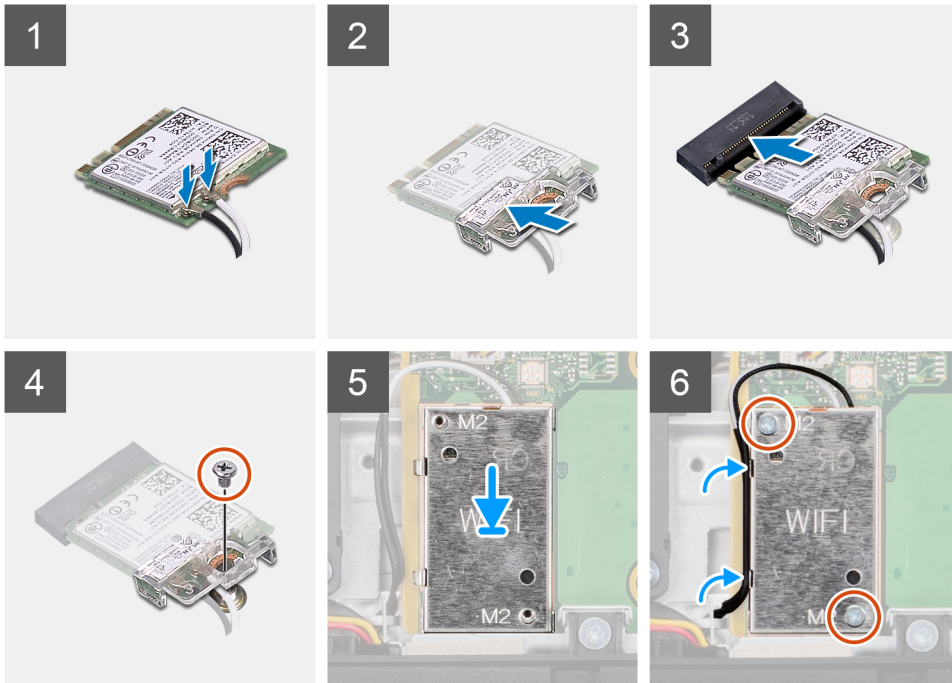
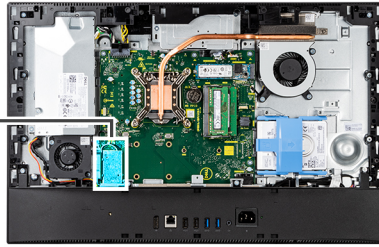
⚠ VÝSTRAHA: Abyste zamezili poškození bezdrátové karty, protáhněte anténní kabely přesným způsobem.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění bezdrátové karty a postup montáže.



3x
M2x2.5



Kroky

1. Připojte anténní kabely k bezdrátové kartě.
Následující tabulka obsahuje barevné schéma anténních kabelů:

Tabulka 2. Barevné schéma anténních kabelů

Konektory na bezdrátové kartě	Barva anténního kabelu	Sítotiskové značky	
Hlavní	Bílá	HLAVNÍ	△ (bílý trojúhelník)
Pomocná	Černá	AUX	▲ (černý trojúhelník)

2. Umístěte držák bezdrátové karty na bezdrátovou kartu.
3. Zarovnejte zářez na bezdrátové kartě s výstupkem na slotu karty.
4. Zasuňte pod úhlem bezdrátovou kartu do slotu bezdrátové karty.
5. Zašroubujte šroub (M2x2,5), kterým jsou bezdrátová karta a držák bezdrátové karty připevněny k základně sestavy displeje.
6. Zarovnejte a položte kryt bezdrátové karty na základní desku a bezdrátovou kartu.
7. Zašroubujte dva šrouby (M2x2,5), kterými je kryt bezdrátové karty připevněn k základní desce.
8. Protáhněte anténní kabely skrze vodička na krytu bezdrátové karty.

Další kroky

1. Nasaďte [kryt základní desky](#).
2. Namontujte [zadní kryt](#).
3. Nainstalujte [kryt kabelu](#) (volitelně).
4. Nainstalujte [podstavec](#).

5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava kamery

Demontáž sestavy kamery

Požadavky

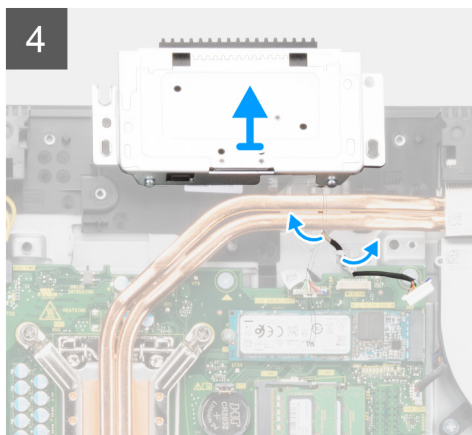
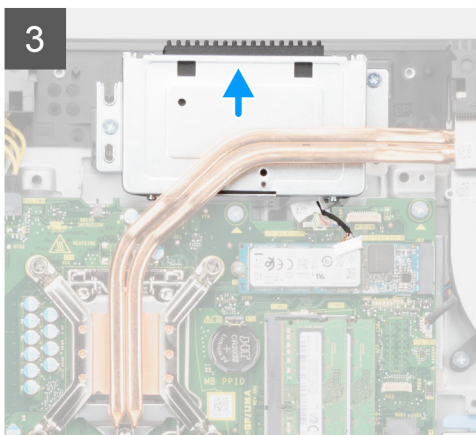
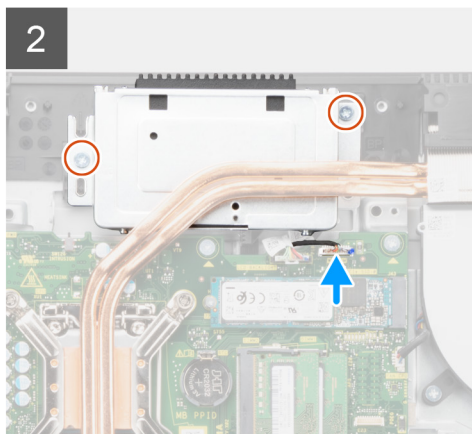
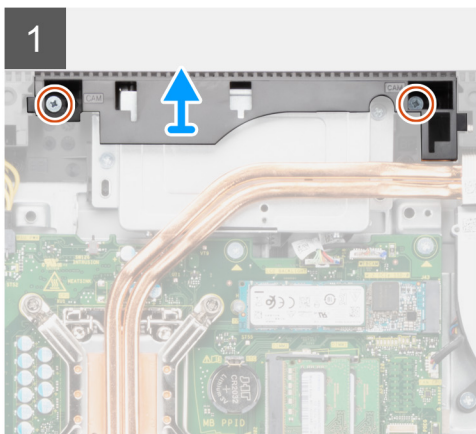
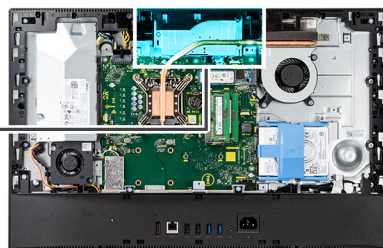
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Demontujte [zadní kryt](#).
5. Sejměte [kryt základní desky](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění sestavy kamery a postup demontáže.



4x
M3x5



Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M3x5) připevňující dvířka sestavy kamery k základně sestavy displeje.
2. Odpojte kabel kamery od konektoru na základní desce.
3. Vyšroubujte dva šrouby (M3x5), kterými je sestava kamery připevněna ke střednímu rámu.
4. Vysuňte a vyjměte sestavu kamery ze středního rámu.
5. Vyjměte kabel kamery z vodiček na základně sestavy displeje.

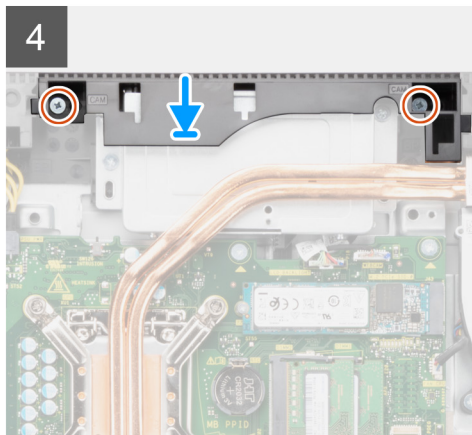
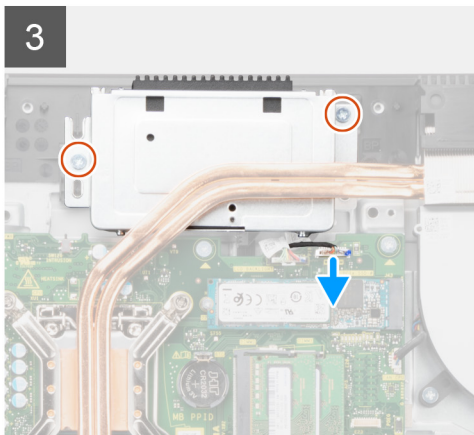
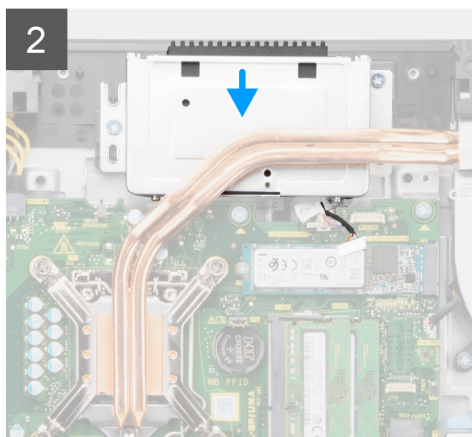
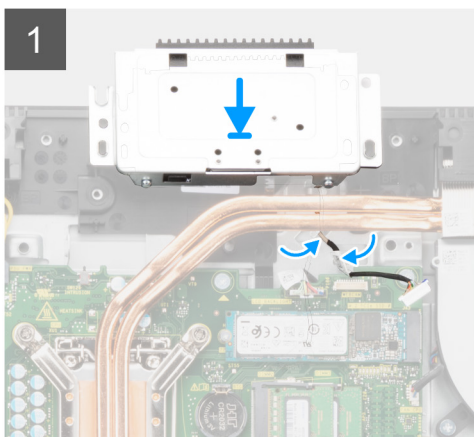
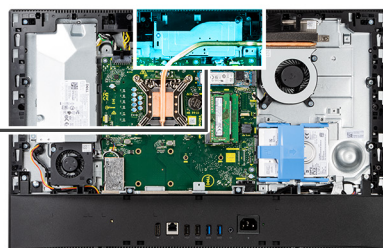
Montáž sestavy kamery

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění sestavy kamery a postup montáže.



Kroky

1. Ved'te kabel kamery vodičky na základně sestavy displeje.
2. Zasuňte sestavu kamery do středního rámu a zarovnejte otvory šroubů na sestavě kamery s otvory šroubů na středním rámu.

3. Zašroubujte dva šrouby (M3x5), kterými je sestava kamery připevněna ke střednímu rámu.
4. Připojte kabel kamery k základní desce.
5. Zarovnejte otvory pro šrouby na dvířkách kamery s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
6. Zašroubujte dva šrouby (M3x5) upevňující dvířka kamery k základně sestavy displeje.

Další kroky

1. Nasaďte [kryt základní desky](#).
2. Namontujte [zadní kryt](#).
3. Nainstalujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Nainstalujte [podstavec](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Spodní kryt

Sejmutí spodního krytu

Požadavky

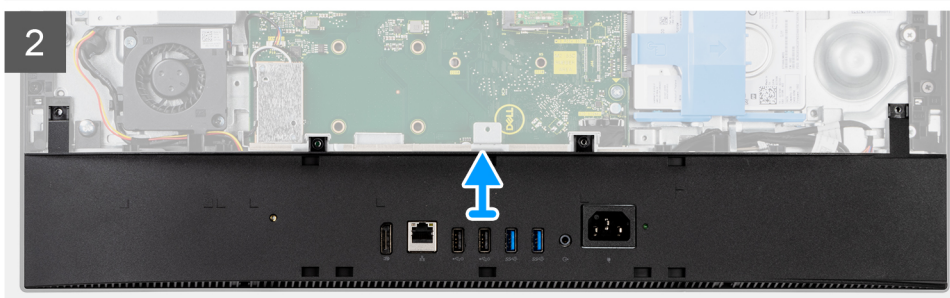
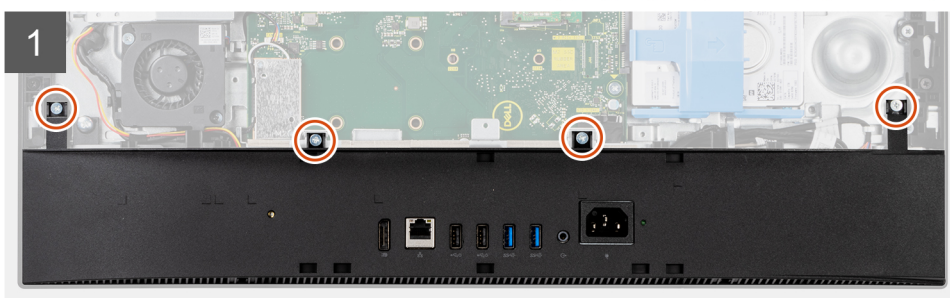
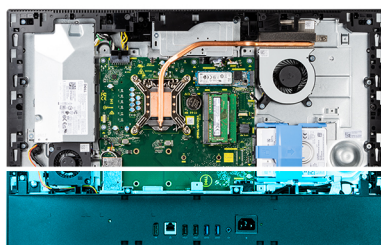
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Demontujte [zadní kryt](#).
5. Sejměte [kryt základní desky](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění spodního krytu a postup demontáže.



4x
M3x5



Kroky

1. Vyšroubujte čtyři šrouby (M3x5) připevňující spodní kryt k základně sestavy displeje.
2. Uvolněte a zvedněte spodní kryt ze základny sestavy displeje.

Montáž spodního krytu

Požadavky

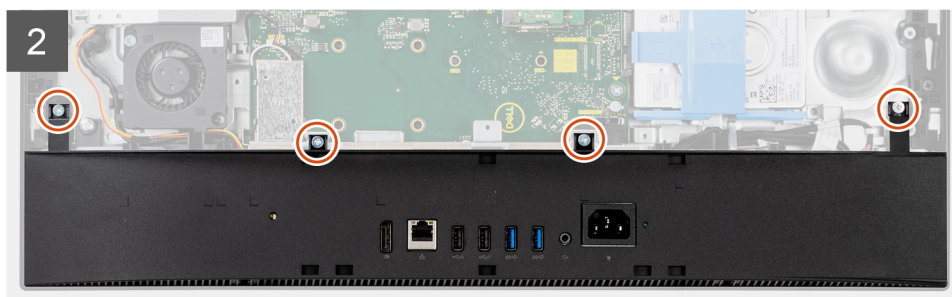
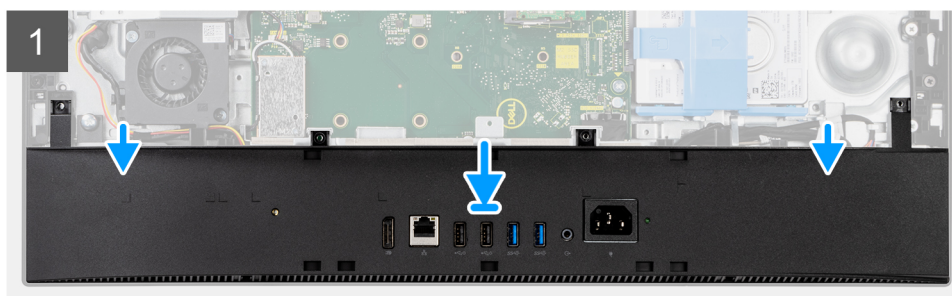
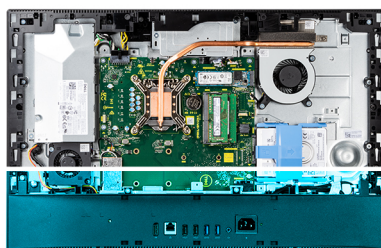
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění spodního krytu a postup montáže.



4x
M3x5



Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na spodním krytu s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
2. Zašroubujte čtyři šrouby (M3x5) připevňujících spodní kryt k základně sestavy displeje.

Další kroky

1. Nasaďte [kryt základní desky](#).
2. Namontujte [zadní kryt](#).
3. Nainstalujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Nainstalujte [podstavec](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Jednotka zdroje napájení

Demontáž jednotky napájecího zdroje (PSU)

Požadavky

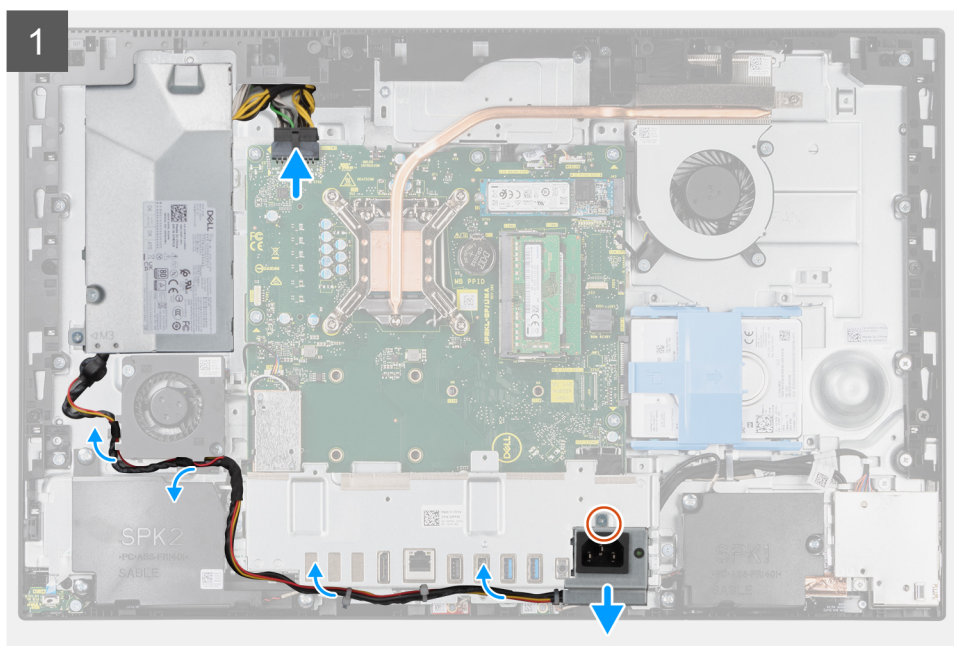
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Demontujte [zadní kryt](#).
5. Sejměte [kryt základní desky](#).
6. Sejměte [spodní kryt](#).

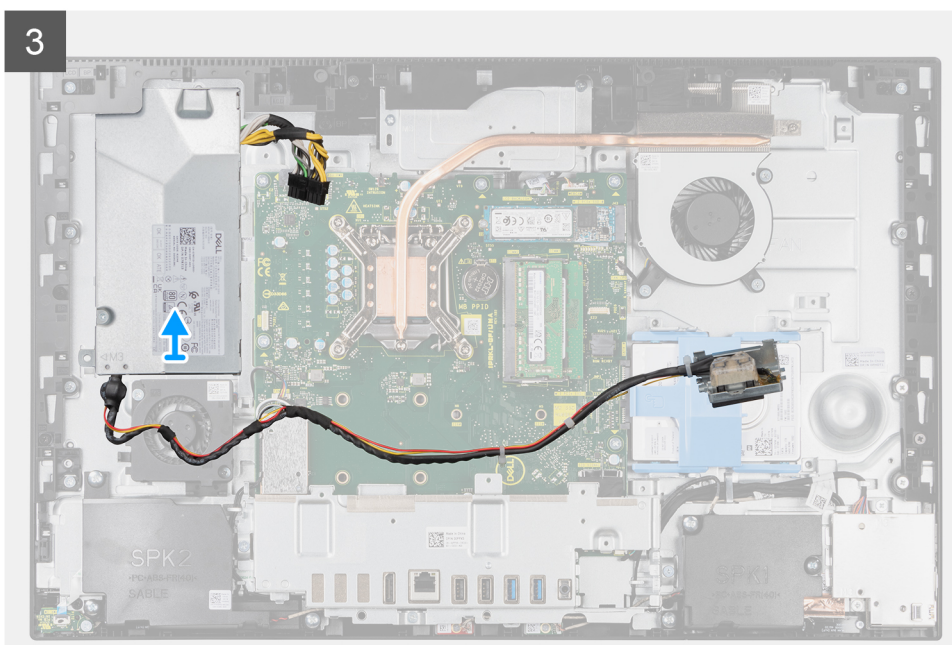
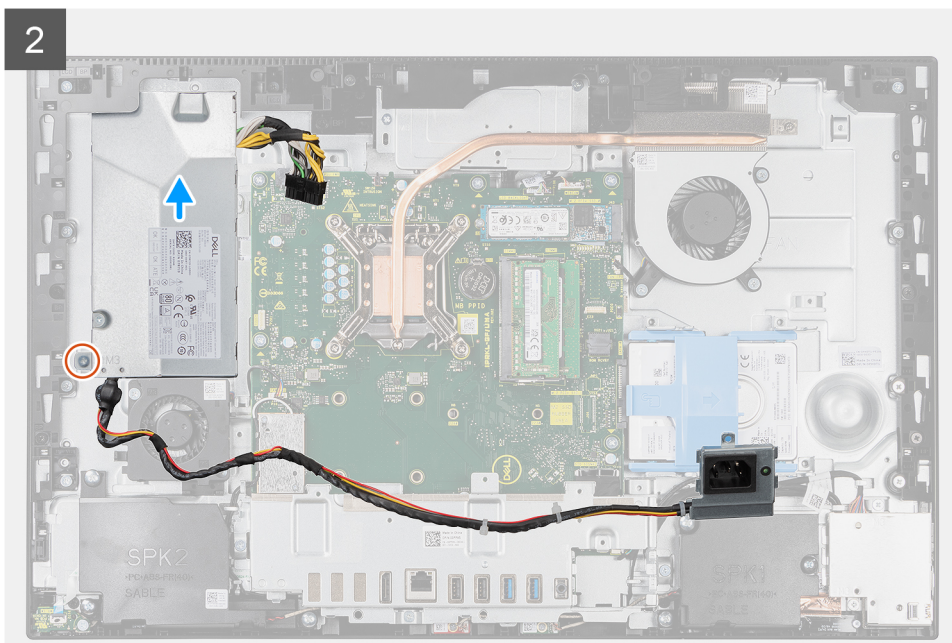
O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění napájecího zdroje a postup demontáže.



2x
M3x5





Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M3x5), jímž je držák napájecího zdroje připevněn k držáku zadního panelu I/O.
2. Vysuňte držák napájecího zdroje z držáku zadního panelu I/O.
3. Vyměňte kabel napájecího zdroje z vodiček na držáku zadního panelu I/O a ventilátoru napájecího zdroje.
4. Odpojte kabel napájecího zdroje od konektoru na základní desce.
5. Vyšroubujte šroub (M3x5) připevňující napájecí zdroj k základně sestavy displeje.
6. Vyměňte napájecí zdroj ze systému.

Montáž jednotky napájecího zdroje (PSU)

Požadavky

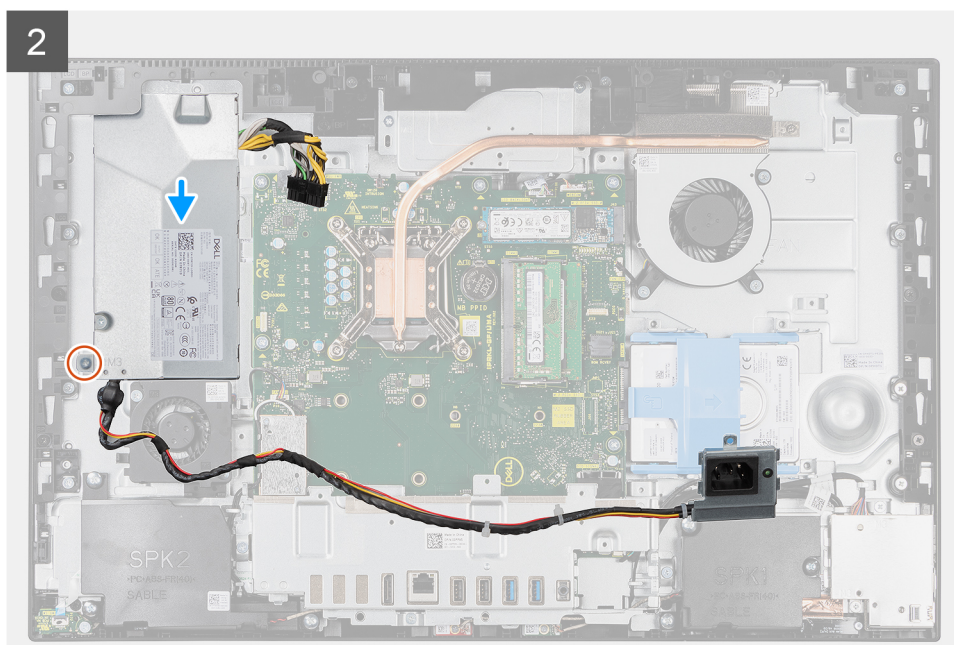
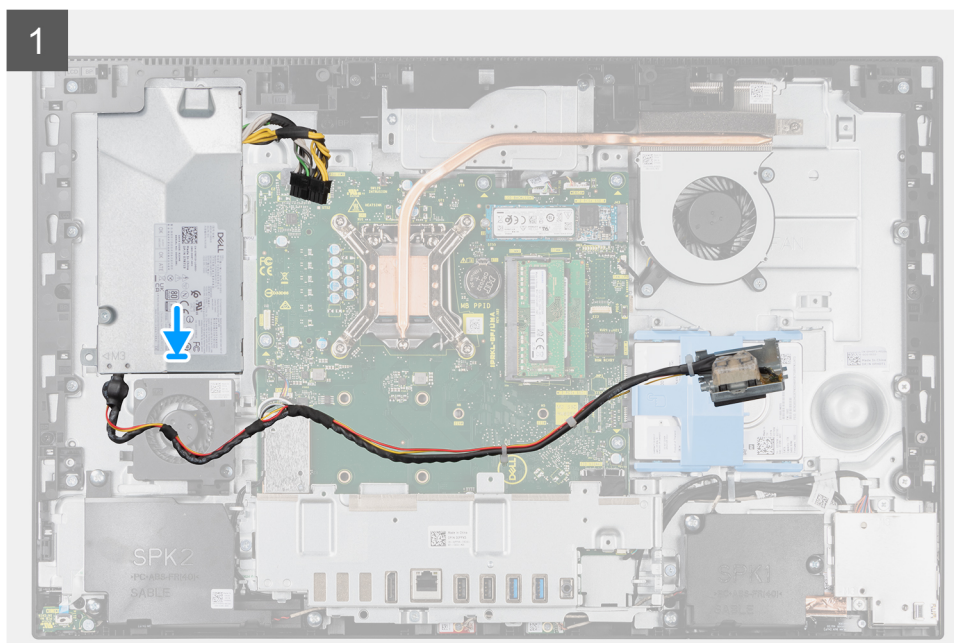
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyměňte před montáží stávající součástku.

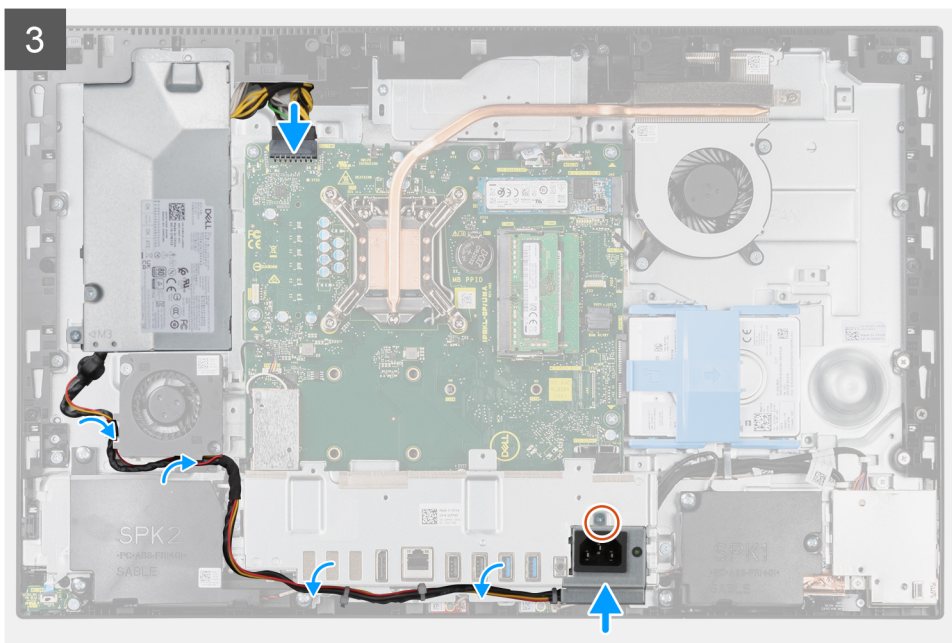
O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění napájecího zdroje a postup montáže.



2x
M3x5





Kroky

1. Zarovnejte a vložte jednotku napájecího zdroje do slotu na základně sestavy displeje.
2. Zašroubujte šroub (M3x5) upevňující napájecí zdroj k základně sestavy displeje.
3. Připojte napájecí kabel ke konektoru na základní desce.
4. Zaveďte kabel napájecího zdroje do vodiček na držáku zadního panelu I/O a ventilátoru napájecího zdroje.
5. Zarovnejte otvor pro šroub na držáku napájecího zdroje s otvorem pro šroub na držáku zadního panelu I/O a vložte jej do slotu na držáku zadního panelu I/O.
6. Zašroubujte šroub (M3x5), jímž je držák napájecího zdroje připevněn k držáku zadního panelu I/O.

Další kroky

1. Nasad'te [spodní kryt](#).
2. Nasad'te [kryt základní desky](#).
3. Namontujte [zadní kryt](#).
4. Nainstalujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
5. Nainstalujte [podstavec](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Ventilátor napájecího zdroje

Demontáž ventilátoru napájecího zdroje

Požadavky

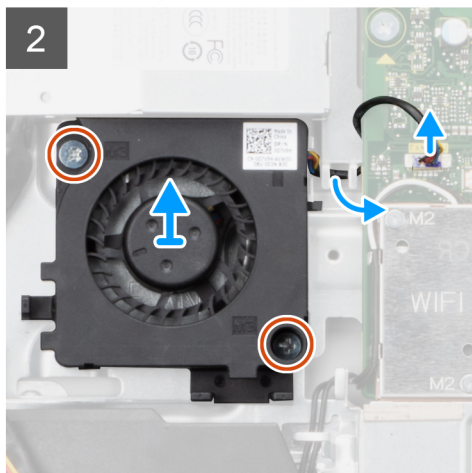
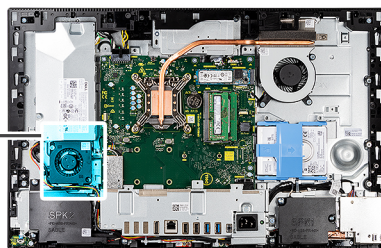
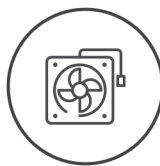
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Demontujte [zadní kryt](#).
5. Sejměte [kryt základní desky](#).
6. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění ventilátoru napájecího zdroje a postup demontáže.



2x
M3x5



Kroky

1. Vyměňte kabel napájecího zdroje z vodiček na ventilátoru napájecího zdroje.
2. Odpojte kabel ventilátoru napájecího zdroje od základní desky.
3. Vyšroubujte dva šrouby (M3x5) upevňující ventilátor napájecího zdroje k základně sestavy displeje.
4. Zvedněte ventilátor napájecího zdroje ze základny sestavy displeje.

Montáž ventilátoru napájecího zdroje

Požadavky

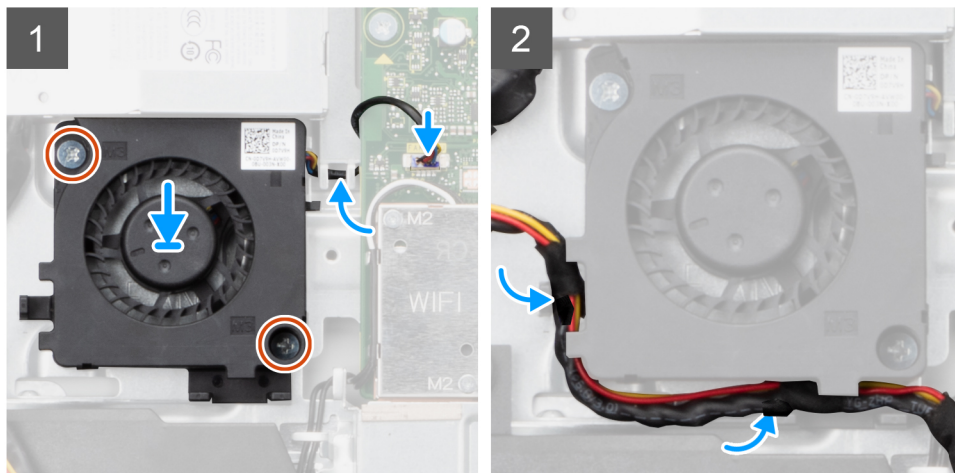
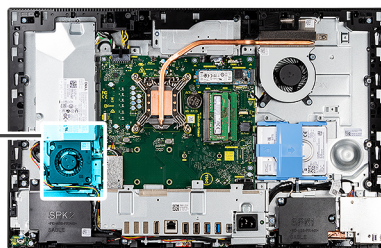
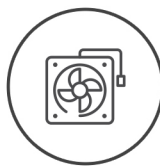
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění ventilátoru napájecího zdroje a postup montáže.



2x
M3x5



Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na ventilátoru napájecího zdroje s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
2. Zašroubujte dva šrouby (M3x5) upevňující ventilátor napájecího zdroje k základně sestavy displeje.
3. Připojte kabel ventilátoru napájecího zdroje ke konektoru na základní desce.
4. Zaveďte kabel napájecího zdroje do vodiček na ventilátoru napájecího zdroje.

Další kroky

1. Nasaďte [spodní kryt](#).
2. Nasaďte [kryt základní desky](#).
3. Namontujte [zadní kryt](#).
4. Nainstalujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
5. Nainstalujte [podstavec](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Chladič

Demontáž chladiče – UMA

Požadavky

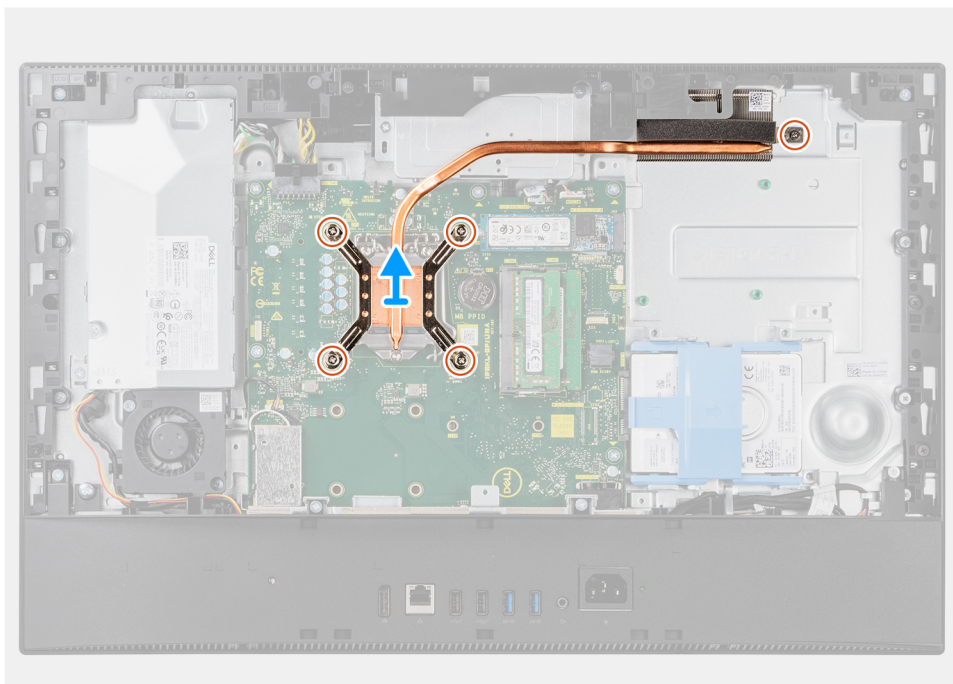
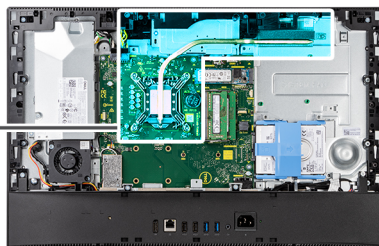
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Demontujte [zadní kryt](#).
5. Sejměte [kryt základní desky](#).
6. Vyjměte [systémový ventilátor](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup demontáže.



5x



Kroky

1. Postupně (v opačném pořadí, než je vyznačeno na chladiči) vyšroubujte pět jisticích šroubů, které připevňují chladič k základní desce a základně sestavy displeje.
2. Vysuňte a zvedněte chladič ze základní desky a základny sestavy displeje.

Montáž sestavy chladiče – UMA

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

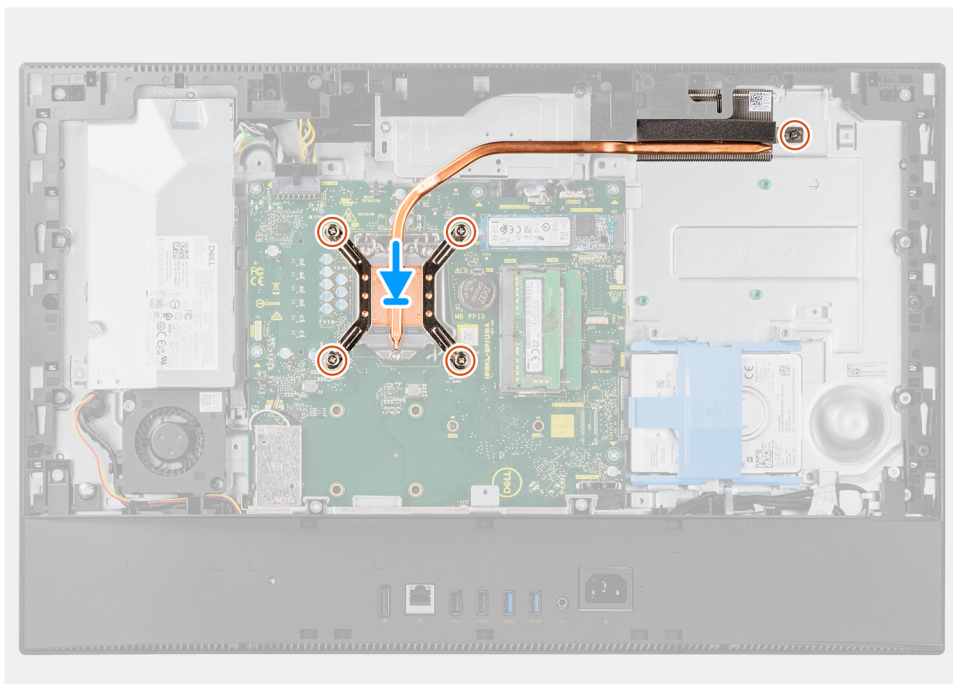
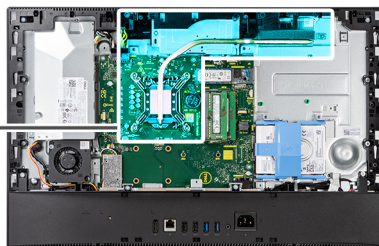
i **POZNÁMKA:** Pokud vyměňujete základní desku nebo chladič, použijte chladič podložku, resp. pastu dodanou v rámci sady. Zajistíte tak dosažení správné tepelné vodivosti.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup montáže.



5x



Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na chladiči s otvory pro šrouby na základní desce a základně sestavy displeje.
2. Postupně (v pořadí vyznačeném na chladiči) zašroubujte pět jisticích šroubů, které připevňují chladič k základní desce a základně sestavy displeje.

Další kroky

1. Namontujte [systémový ventilátor](#).
2. Nasadte [kryt základní desky](#).
3. Namontujte [zadní kryt](#).
4. Nainstalujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
5. Nainstalujte [podstavec](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Demontáž chladiče – samostatného

Požadavky

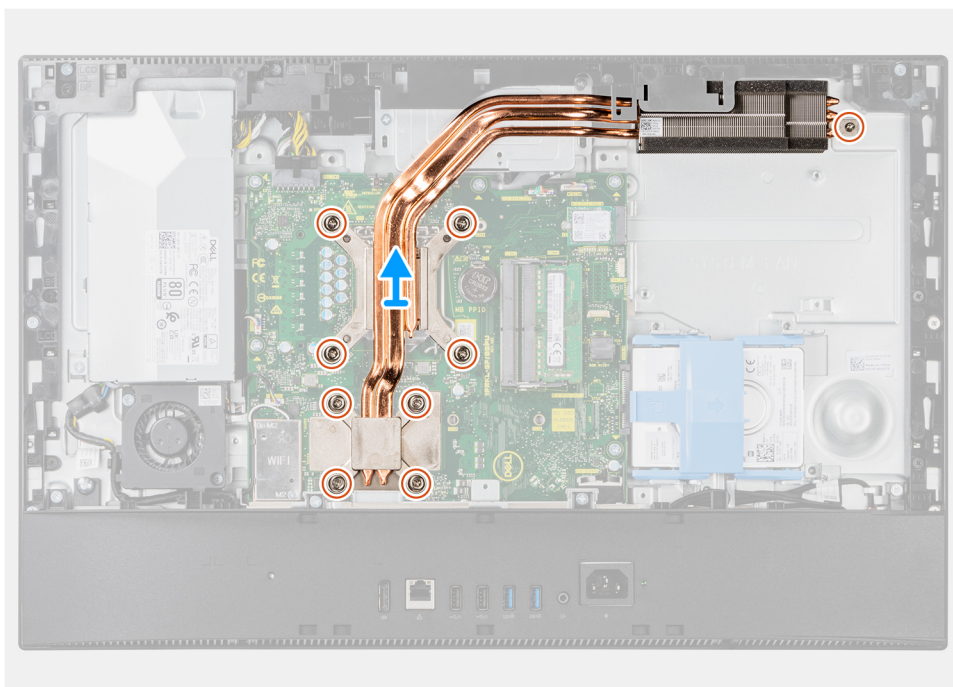
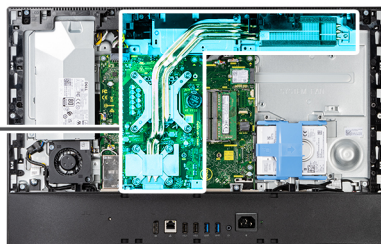
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Demontujte [zadní kryt](#).
5. Sejměte [kryt základní desky](#).
6. Vyjměte [systémový ventilátor](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup demontáže.



9x



Kroky

1. Postupně (v opačném pořadí, než je vyznačeno na chladiči) vyšroubujte devět jisticích šroubů, které připevňují chladič k základní desce a základně sestavy displeje.
2. Vysuňte a zvedněte chladič ze základní desky a základny sestavy displeje.

Montáž chladiče – samostatného

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

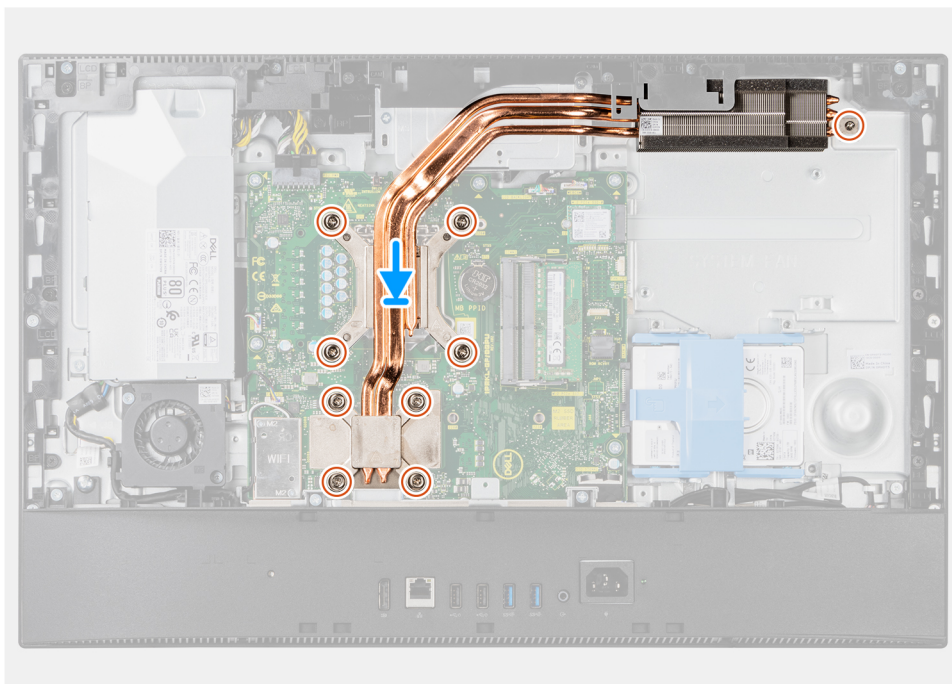
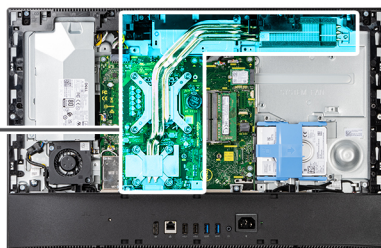
POZNÁMKA: Pokud vyměňujete základní desku nebo chladič, použijte chladič podložku, resp. pastu dodanou v rámci sady. Zajistíte tak dosažení správné tepelné vodivosti.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup montáže.



9x



Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na chladiči s otvory pro šrouby na základní desce a základně sestavy displeje.
2. Postupně (v pořadí vyznačeném na chladiči) zašroubujte devět jisticích šroubů, které připevňují chladič k základní desce a základně sestavy displeje.

Další kroky

1. Namontujte [systémový ventilátor](#).
2. Nasadte [kryt základní desky](#).
3. Namontujte [zadní kryt](#).
4. Nainstalujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
5. Nainstalujte [podstavec](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Processor

Vyjmutí procesoru

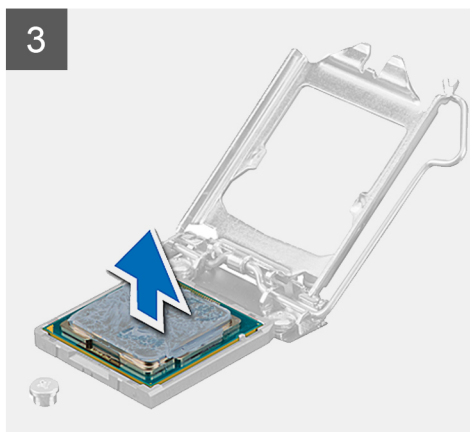
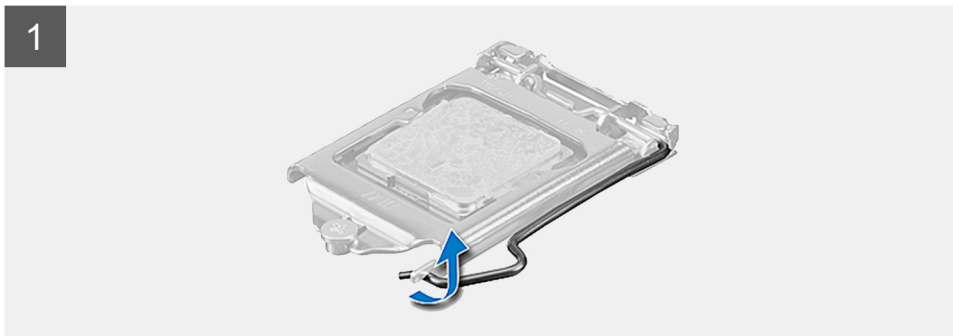
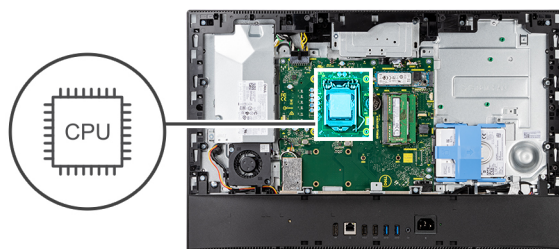
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Demontujte [zadní kryt](#).
5. Sejměte [kryt základní desky](#).

6. Vyměňte chladič.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění procesoru a postup demontáže.



Kroky

1. Stiskněte uvolňovací páčku a zatlačte ji směrem od procesoru, uvolníte ji tak ze zajišťovací západky.
2. Kryt procesoru otevřete tak, že uvolňovací páčku úplně vytáhnete.

⚠ VÝSTRAHA: Při demontáži procesoru se nedotýkejte kontaktů v socketu a zabraňte upadnutí předmětů na tyto kontakty.

3. Opatrně zvedněte procesor ze socketu.

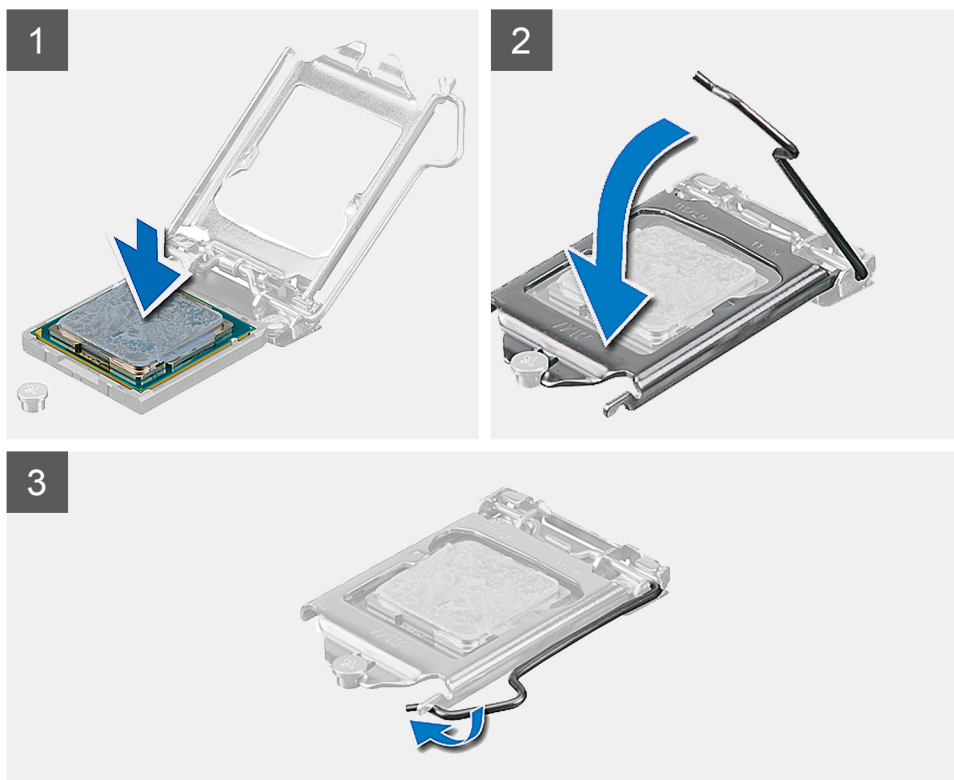
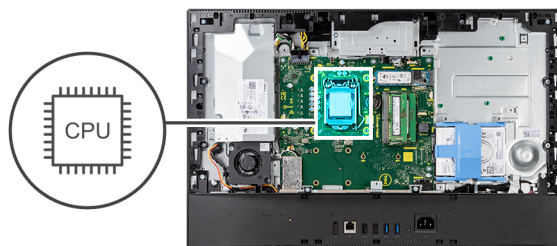
Montáž procesoru

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění procesoru a postup montáže.



Kroky

1. Zkontrolujte, zda je uvolňovací páčka na socketu procesoru plně otevřená.

i POZNÁMKA: Na rohu procesoru s kolíkem 1 je trojúhelníček, který zapadá do trojúhelníčku na rohu s kolíkem 1 socketu procesoru. Pokud je procesor řádně usazen, jsou všechny čtyři rohy vyrovnány ve stejné výšce. Pokud je jeden nebo více rohů procesoru oproti ostatním výš, není procesor řádně usazen.

2. Zarovnejte vroubky na procesoru s výčnělky na socketu procesoru a procesor do socketu usad'te.

Δ VÝSTRAHA: Ujistěte se, že je zářez na krytu procesoru umístěn pod zarovňovacím kolíkem.

3. Když je procesor plně zatlačen v socketu, zatlačte uvolňovací páčku dolů a umístěte ji pod výčnělek na krytu procesoru.

Další kroky

1. Vložte [chladič](#).
2. Nasaďte [kryt základní desky](#).
3. Namontujte [zadní kryt](#).
4. Nainstalujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
5. Nainstalujte [podstavec](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Držák zadního panelu I/O

Demontáž držáku zadního panelu I/O.

Požadavky

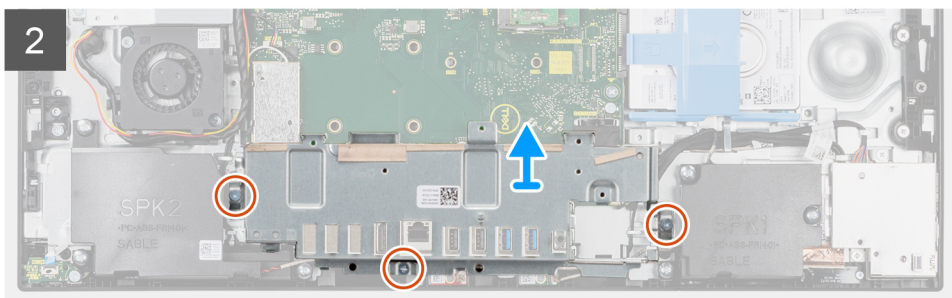
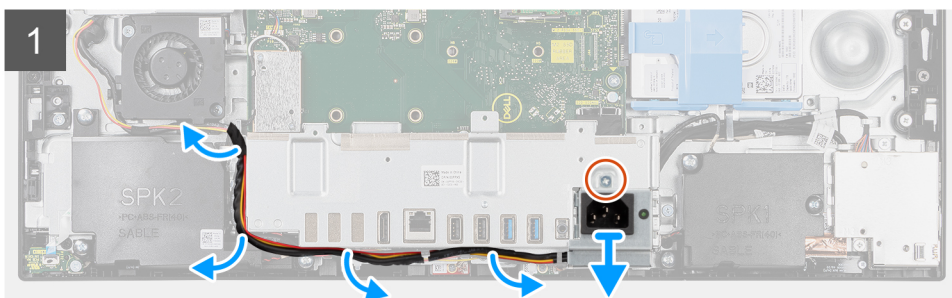
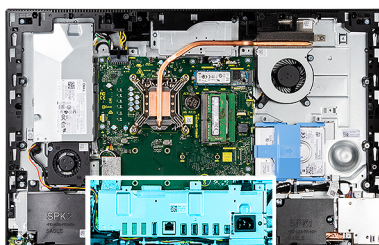
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Demontujte [zadní kryt](#).
5. Sejměte [kryt základní desky](#).
6. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění držáku zadního panelu I/O a postup demontáže.



4x
M3x5



Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M3x5), jímž je držák napájecího zdroje připevněn k držáku zadního panelu I/O.
2. Vyjměte kabel napájecího zdroje z vodička na držáku zadního panelu I/O.
3. Vysuňte a vyjměte držák napájecího zdroje z držáku zadního panelu I/O.
4. Vyšroubujte tři šrouby (M3x5) připevňující držák zadního panelu I/O k základně sestavy displeje.
5. Zvedněte držák zadního panelu I/O ze základny sestavy displeje.

Montáž držáku zadního panelu I/O

Požadavky

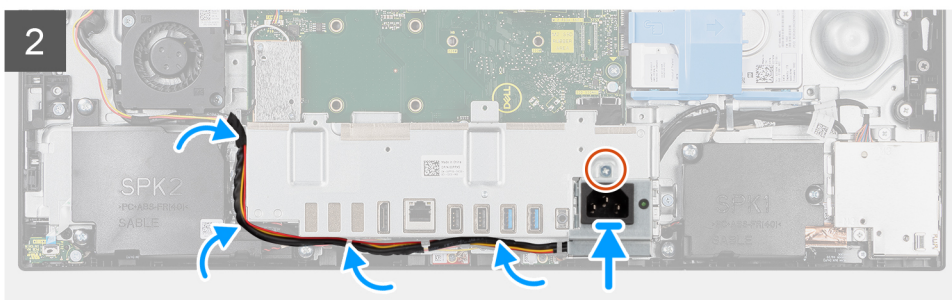
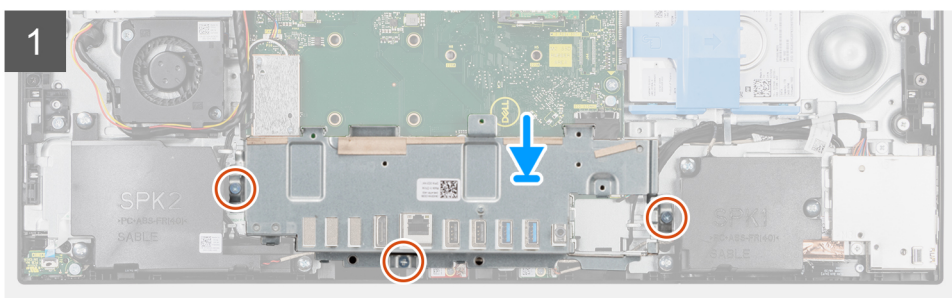
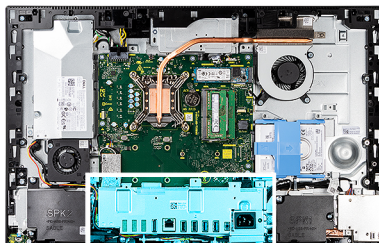
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění držáku zadního panelu I/O a postup montáže.



4x
M3x5



Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na držáku zadního panelu I/O s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
2. Zašroubujte tři šrouby (M3x5) připevňující držák zadního panelu I/O k základně sestavy displeje.
3. Protáhněte kabely napájecího zdroje skrze vodítko na držáku zadního panelu I/O.
4. Zarovnejte otvor pro šroub na držáku napájecího zdroje s otvorem pro šroub na držáku zadního panelu I/O a vložte jej do slotu na držáku zadního panelu I/O.
5. Zašroubujte šroub (M3x5), jímž je držák napájecího zdroje připevněn k držáku zadního panelu I/O.

Další kroky

1. Nasaďte [spodní kryt](#).
2. Nasaďte [kryt základní desky](#).
3. Namontujte [zadní kryt](#).
4. Nainstalujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
5. Nainstalujte [podstavec](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Základní deska

Demontáž základní desky

Požadavky

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

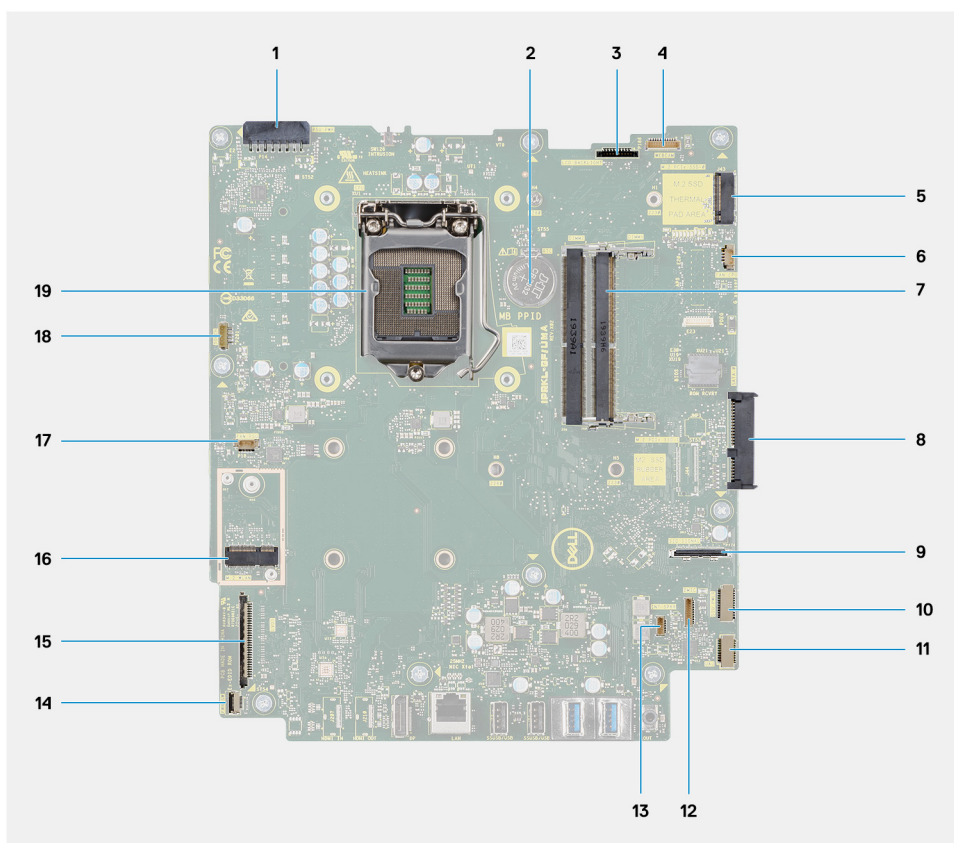
i **POZNÁMKA:** Servisní označení počítače je uloženo na základní desce. Po výměně základní desky je třeba v nastavení systému BIOS zadat výrobní číslo.

i **POZNÁMKA:** Výměnou základní desky dojde k odstranění všech změn, které jste v systému BIOS pomocí programu pro jeho nastavení provedli. Po výměně základní desky musíte příslušné změny provést znovu.

2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Demontujte [zadní kryt](#).
5. Vyjměte [pevný disk](#).
6. Sejměte [kryt základní desky](#).
7. Vyjměte [paměťové moduly](#).
8. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
9. Vyjměte [disk SSD M.2 2230](#).
10. Demontujte [Disk SSD M.2 2280](#).
11. Vyjměte [chladič](#).
12. Vyjměte [procesor](#).
13. Vyjměte [knoflíkovou baterii](#).
14. Sejměte [spodní kryt](#).
15. Demontujte [držák zadního panelu I/O](#).

O této úloze

Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.

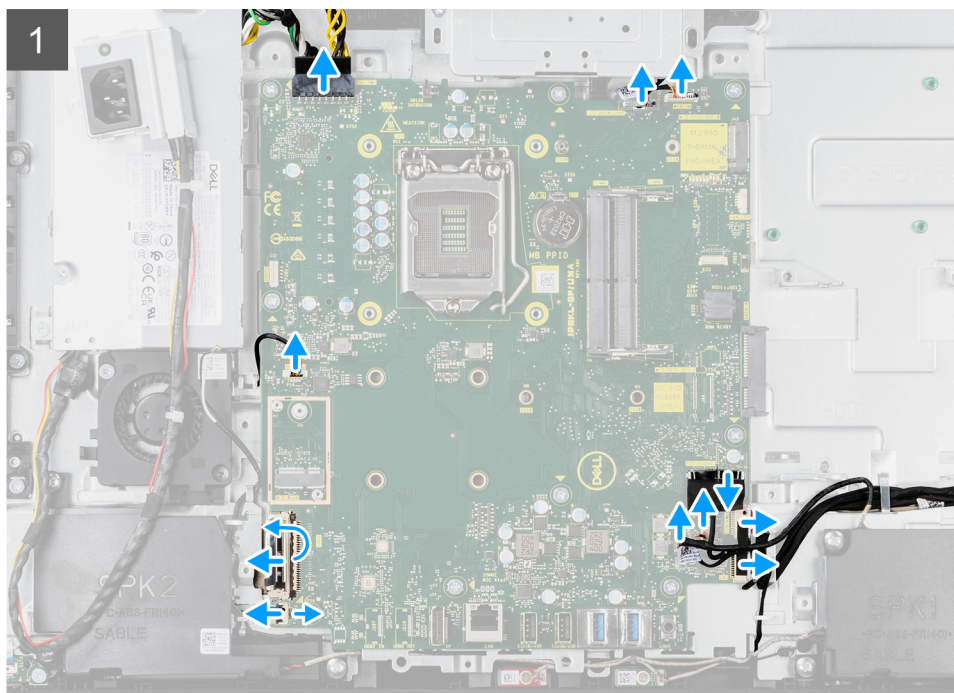
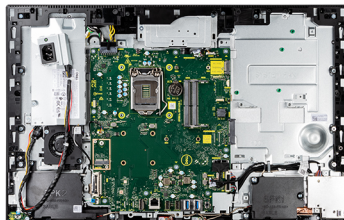


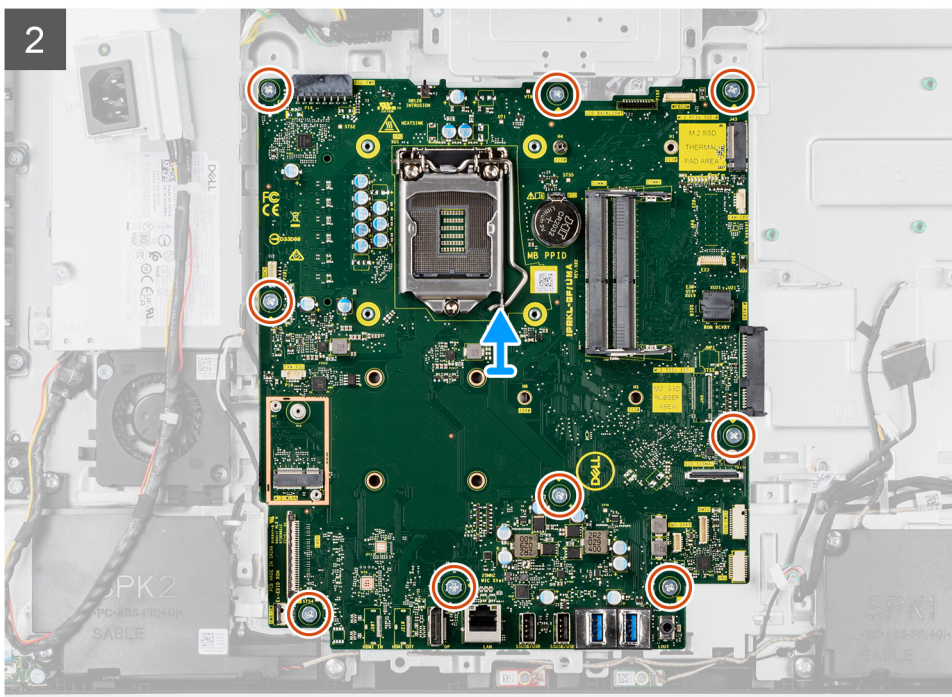
1. Konektor kabelu napájecího zdroje
2. Knoflíková baterie
3. Konektor kabelu podsvícení displeje
4. Konektor kabelu kamery
5. Konektor disku SSD M.2 2230/2280
6. Konektor kabelu ventilátoru procesoru
7. Paměťové moduly
8. Konektor pevného disku
9. Konektor signálového kabelu boční desky I/O
10. Konektor napájecího kabelu boční desky I/O
11. Konektor kabelu zvukové karty
12. Konektor kabelu modulu mikrofону
13. Konektor kabelu reproduktoru
14. Konektor kabelu tlačítka napájení
15. Konektor kabelu displeje
16. Konektor M.2 WLAN
17. Konektor kabelu ventilátoru napájecího zdroje
18. Konektor kabelu dotykové obrazovky
19. Procesor

Následující obrázek znázorňuje umístění základní desky a postup demontáže.



9x
M3x5





Kroky

1. Odpojte kabel podsvícení displeje od konektoru na základní desce.
2. Odpojte kabel displeje od konektoru na základní desce.
3. Odpojte kabel PSU od konektoru na základní desce.
4. Odpojte kabel ventilátoru napájecího zdroje od konektoru na základní desce.
5. Otevřete západku a odpojte kabel desky vypínače od konektoru na základní desce.
6. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru na základní desce.
7. Odpojte kabel modulu mikrofону od konektoru na základní desce.
8. Odpojte signálový kabel SIO od konektoru na základní desce.
9. Odpojte napájecí kabel SIO od konektoru na základní desce.
10. Odpojte kabel zvukové karty od konektoru na základní desce.
11. Odpojte kabel systémového ventilátoru z konektoru na základní desce.
12. Odpojte kabel dotykové podložky od konektoru na základní desce.
13. Odpojte kabel kamery od konektoru na základní desce.
14. Vyšroubujte devět šroubů (M3x5) připevňujících základní desku k základně sestavy displeje.
15. Zvedněte a vyjměte základní desku ze základny sestavy displeje.

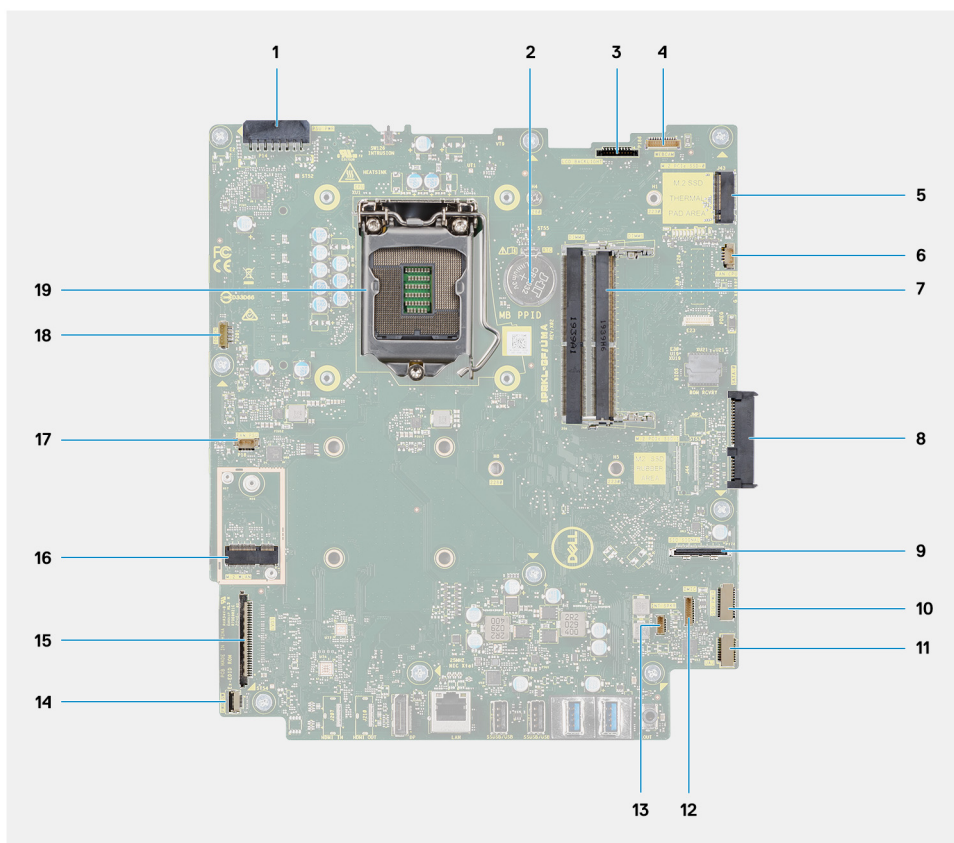
Montáž základní desky

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.

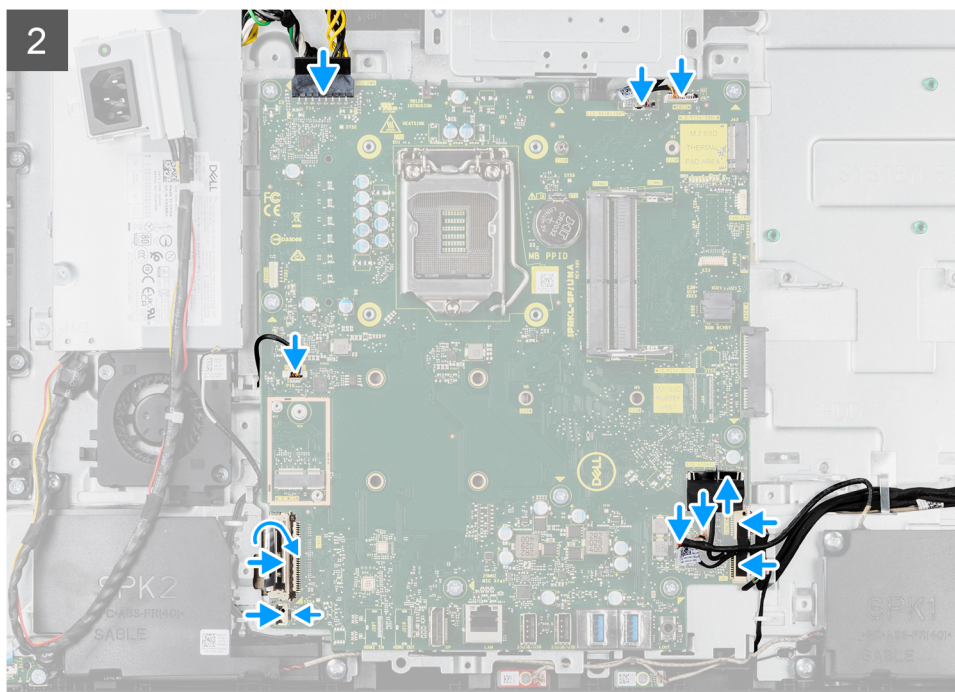
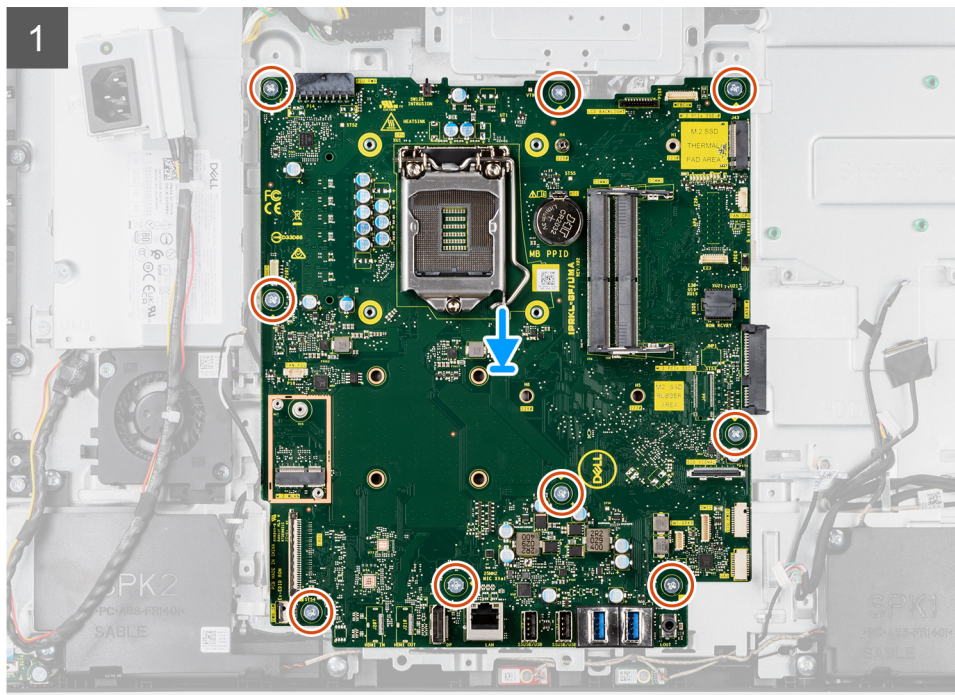
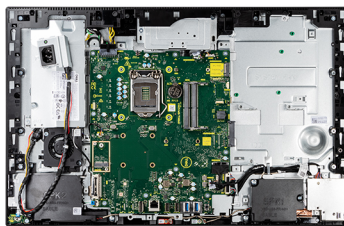


1. Konektor kabelu napájecího zdroje
2. Knoflíková baterie
3. Konektor kabelu podsvícení displeje
4. Konektor kabelu kamery
5. Konektor disku SSD M.2 2230/2280
6. Konektor kabelu ventilátoru procesoru
7. Paměťové moduly
8. Konektor pevného disku
9. Konektor signálového kabelu SIO
10. Konektor napájecího kabelu SIO
11. Konektor kabelu zvukové karty
12. Konektor kabelu modulu mikrofону
13. Konektor kabelu reproduktoru
14. Konektor kabelu tlačítka napájení
15. Konektor kabelu displeje
16. Konektor M.2 WLAN
17. Konektor kabelu ventilátoru napájecího zdroje
18. Konektor kabelu dotykové obrazovky
19. Procesor

Následující obrázek znázorňuje umístění základní desky a postup montáže.



9x
M3x5



Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na základní desce s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
2. Zašroubujte devět šroubů (M3x5) připevňujících základní desku k základně sestavy displeje.

3. Připojte kabel kamery ke konektoru na základní desce.
4. Připojte kabel dotykové obrazovky k základní desce.
5. Připojte kabel systémového ventilátoru k základní desce.
6. Připojte kabel zvukové karty k základní desce.
7. Připojte napájecí kabel SIO k základní desce.
8. Připojte signálový kabel SIO k základní desce.
9. Připojte kabel modulu mikrofonu k základní desce.
10. Připojte kabel reproduktoru k základní desce.
11. Připojte kabel desky vypínače k základní desce a zajistěte jej uzavřením západky.
12. Připojte kabel ventilátoru napájecího zdroje k základní desce.
13. Připojte kabel napájecího zdroje k základní desce.
14. Připojte kabel displeje k základní desce.
15. Připojte kabel podsvícení displeje k základní desce.

POZNÁMKA: Ověřte, že kabel podsvícení displeje je protažený pod základní deskou a ne podél základní desky, aby se nezachytil mezi základní deskou a kameru. Pak dojde k poškození kabelu a kamera se nemusí zajistit v uzavřené poloze.

Další kroky

1. Namontujte [držák zadního panelu I/O](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Vložte [knoflíkovou baterii](#).
4. Nainstalujte [procesor](#).
5. Vložte [chladič](#).
6. Nainstalujte [disk SSD M.2 2280](#).
7. Nainstalujte [disk SSD M.2 2230](#).
8. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
9. Namontujte [paměťové moduly](#).
10. Nasaďte [kryt základní desky](#).
11. Nainstalujte [pevný disk](#).
12. Namontujte [zadní kryt](#).
13. Nainstalujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
14. Nainstalujte [podstavec](#).
15. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

POZNÁMKA: Servisní označení počítače je uloženo na základní desce. Po výměně základní desky je třeba v nastavení systému BIOS zadat výrobní číslo.

POZNÁMKA: Výměnou základní desky dojde k odstranění všech změn, které jste v systému BIOS pomocí programu pro jeho nastavení provedli. Po výměně základní desky musíte příslušné změny provést znovu.

Reproduktory

Demontáž reproduktorů

Požadavky

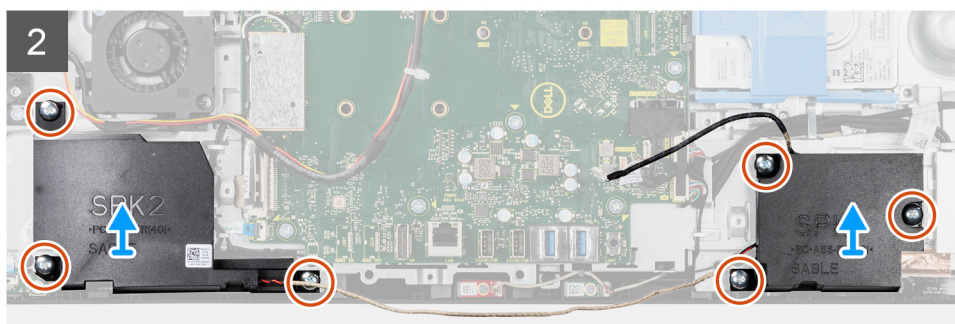
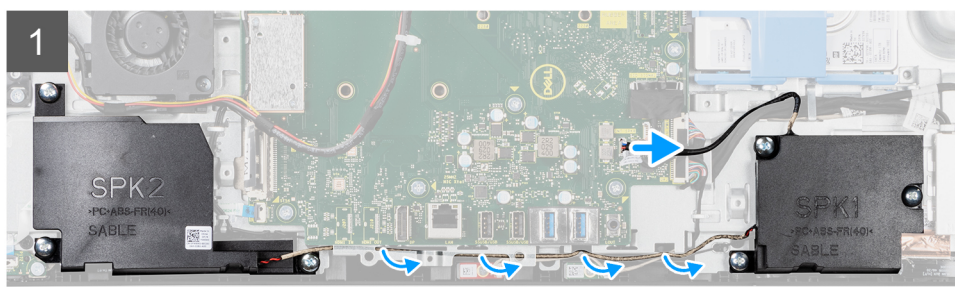
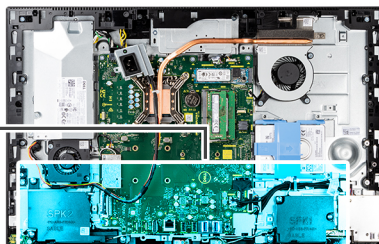
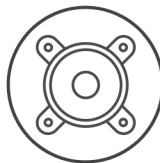
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Demontujte [zadní kryt](#).
5. Sejměte [kryt základní desky](#).
6. Sejměte [spodní kryt](#).
7. Demontujte [držák zadního panelu I/O](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktorů a postup demontáže.



6x
M3 4+7.1xZN



Kroky

1. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru na základní desce.
2. Vyšroubujte šest šroubů (M3 4+7,1 XZN), kterými jsou reproduktory připevněny k základně sestavy displeje.
3. Vyměňte kabel reproduktorů z vodiček na základně sestavy displeje.
4. Zvedněte reproduktory spolu s kabelem ze základny sestavy displeje.

Instalace reproduktorů

Požadavky

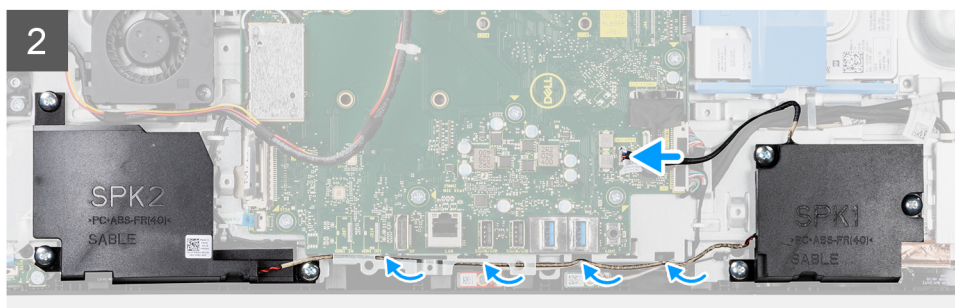
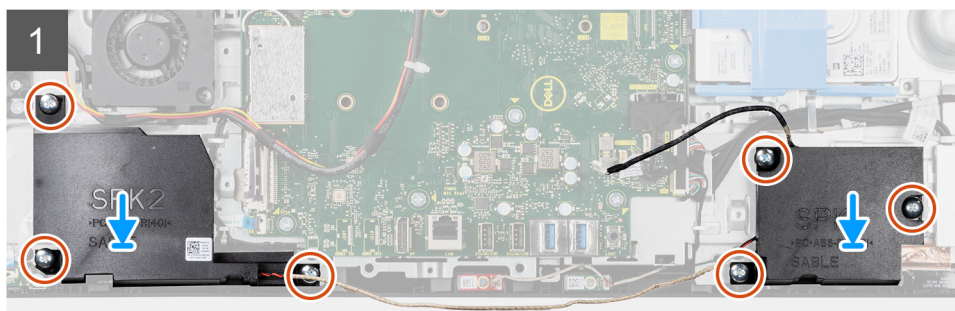
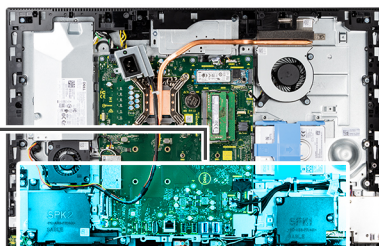
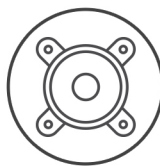
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktorů a postup montáže.



6x
M3 4+7,1xZN



Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na reproduktorech s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
2. Zašroubujte šest šroubů (M3 4+7,1xZN), kterými jsou reproduktory připevněny k základně sestavy displeje.
3. Protáhněte kabel reproduktoru vodičkem na základně sestavy displeje a připojte kabel reproduktoru k základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [držák zadního panelu I/O](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Nasaďte [kryt základní desky](#).
4. Namontujte [zadní kryt](#).
5. Nainstalujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
6. Nainstalujte [podstavec](#).
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Deska tlačítka napájení

Demontáž desky vypínače

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Demontujte [zadní kryt](#).
5. Sejměte [kryt základní desky](#).

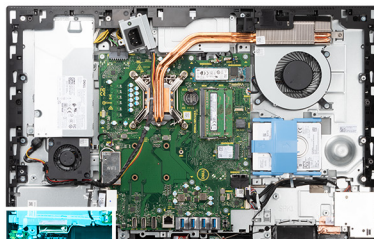
6. Sejměte **spodní kryt**.
7. Demontujte **držák zadního panelu I/O**.
8. Vyměňte **reproduktory**.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění desky vypínače a postup demontáže.



1x
M3x5



Kroky

1. Otevřete západku a odpojte kabel desky vypínače od konektoru na základní desce.
2. Vyšroubujte šroub (M3x5), kterým je deska vypínače ke střednímu rámu připevněna.
3. Zvedněte desku vypínače ze středního rámu.

Montáž desky vypínače

Požadavky

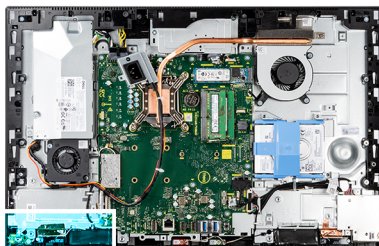
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění desky vypínače a postup montáže.



1x
M3x5



Kroky

1. Zarovnejte desku vypínače a vložte ji do slotu na středním rámu.
2. Zašroubujte šroub (M3x5), kterým je deska vypínače ke střednímu rámu připevněna.
3. Zasuňte kabel desky vypínače do konektoru na základní desce a připevněte ho pomocí západky.

Další kroky

1. Nainstalujte [reproduktory](#).
2. Namontujte [držák zadního panelu I/O](#).
3. Nasad'te [spodní kryt](#).
4. Nasad'te [kryt základní desky](#).
5. Namontujte [zadní kryt](#).
6. Nainstalujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
7. Nainstalujte [podstavec](#).
8. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Mikrofony

Demontáž mikrofonů

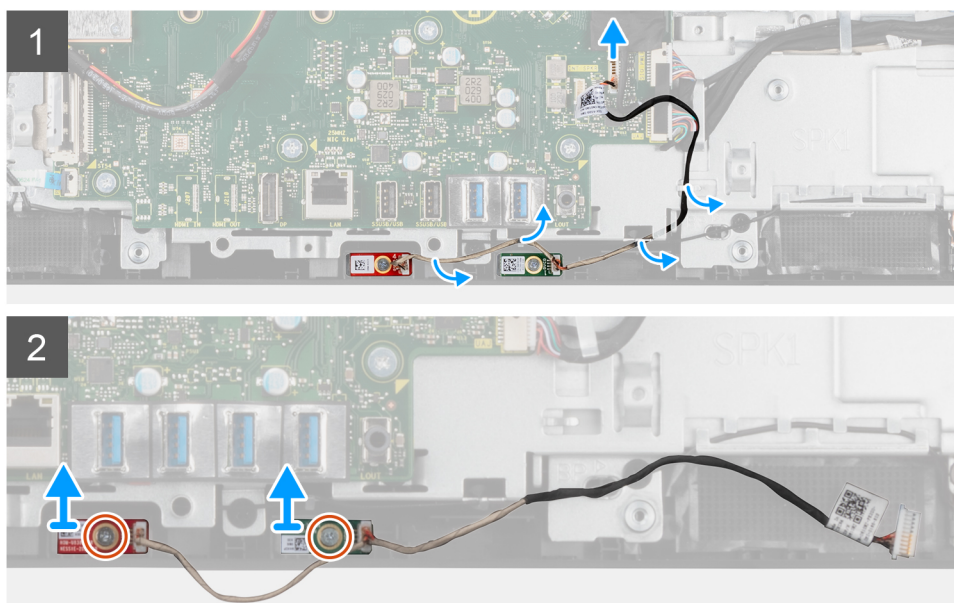
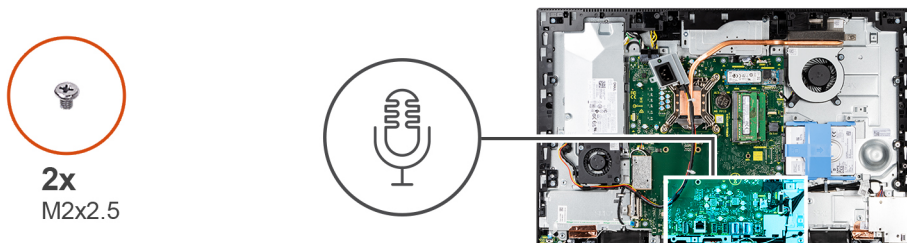
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Demontujte [zadní kryt](#).
5. Sejměte [kryt základní desky](#).

6. Sejměte **spodní kryt**.
7. Demontujte **držák zadního panelu I/O**.
8. Vyjměte **reproduktory**.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění mikrofonů a postup demontáže.



Kroky

1. Odpojte kabel mikrofonu od základní desky a uvolněte jej z vodiček na základně sestavy displeje.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2,5), kterými je modul mikrofonu připevněn ke střednímu rámu.
3. Zvedněte moduly mikrofonu ze slotů na středním rámu.

Vložení mikrofonů

Požadavky

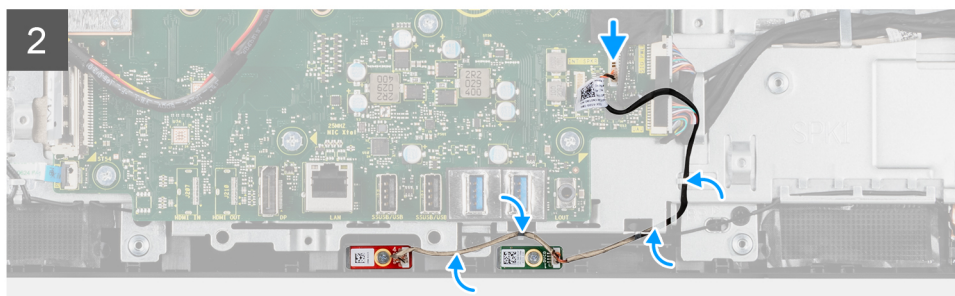
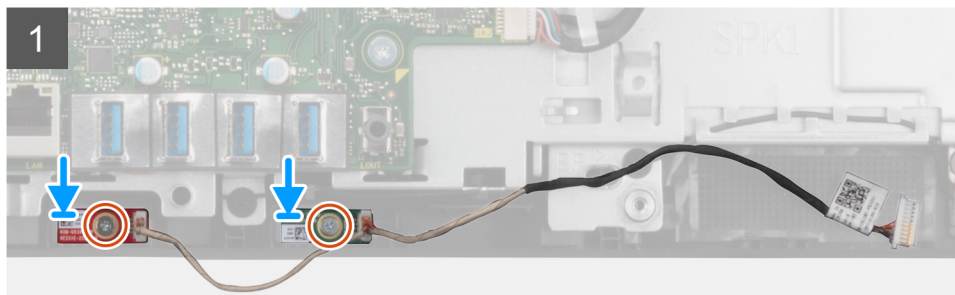
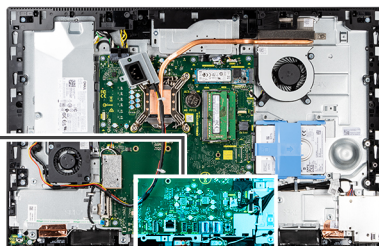
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění mikrofonů a postup montáže.



2x
M2x2,5



Kroky

1. Otvory pro šrouby na mikrofonních modulech zarovnejte s otvory pro šrouby na středním rámcu.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2x2,5), kterými jsou mikrofonní moduly připevněny ke střednímu rámcu.
3. Protáhněte kabel mikrofonu vodičky na základně sestavy displeje a připojte kabel mikrofonu k základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte [reproduktory](#).
2. Namontujte [držák zadního panelu I/O](#).
3. Nasaďte [spodní kryt](#).
4. Nasaďte [kryt základní desky](#).
5. Namontujte [zadní kryt](#).
6. Nainstalujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
7. Nainstalujte [podstavec](#).
8. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Boční deska I/O

Demontáž boční desky I/O

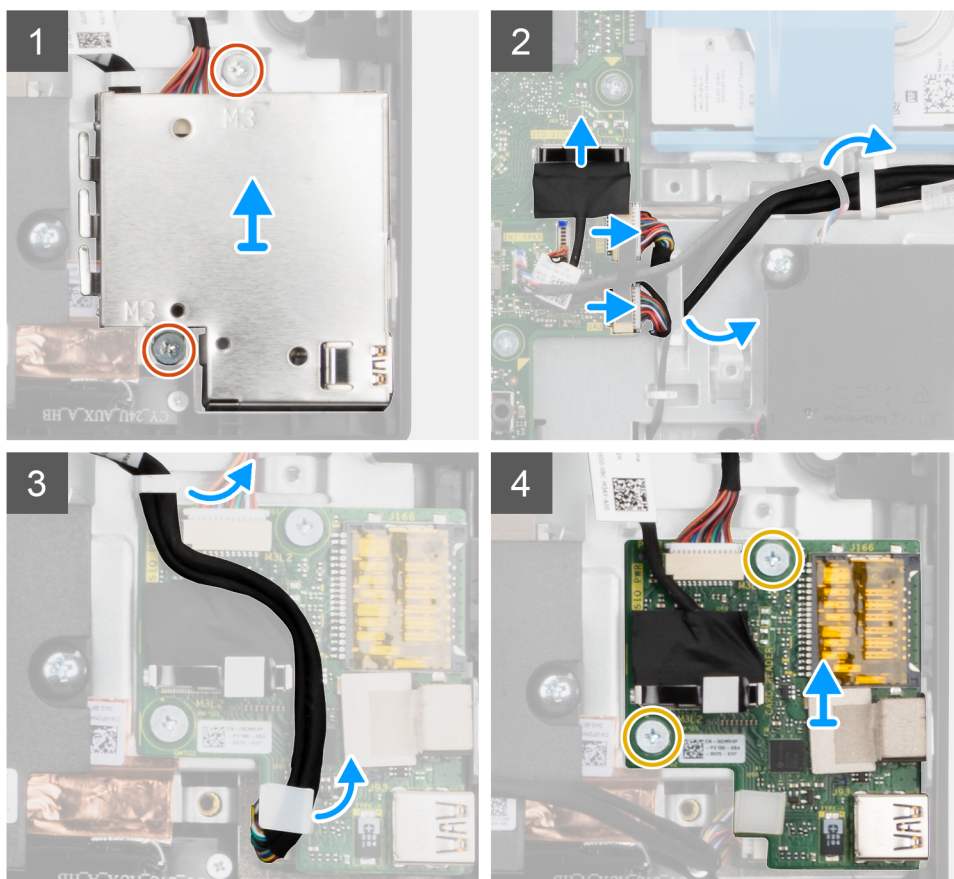
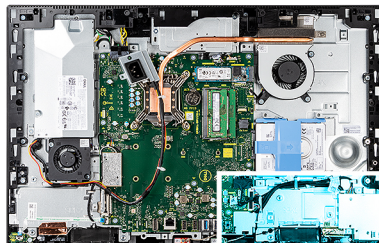
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Demontujte [zadní kryt](#).
5. Vyjměte [pevný disk](#).

6. Sejměte kryt základní desky.
7. Sejměte spodní kryt.
8. Demontujte držák zadního panelu I/O.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění boční desky I/O a postup demontáže.



Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M3x5) připevňujících kryt boční desky I/O k základně sestavy displeje.
2. Zvedněte a sejměte kryt boční desky I/O z boční desky I/O.
3. Odpojte signálový kabel SIO, napájecí kabel SIO a kabel zvukové karty od základní desky.
4. Vyjměte signálový kabel SIO, napájecí kabel SIO a kabel zvukové karty z vodičků na základě sestavy displeje.
5. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x3,5) připevňujících boční desku I/O k základně sestavy displeje.
6. Zvedněte a vyjměte boční desku I/O spolu s kabely ze základny sestavy displeje.

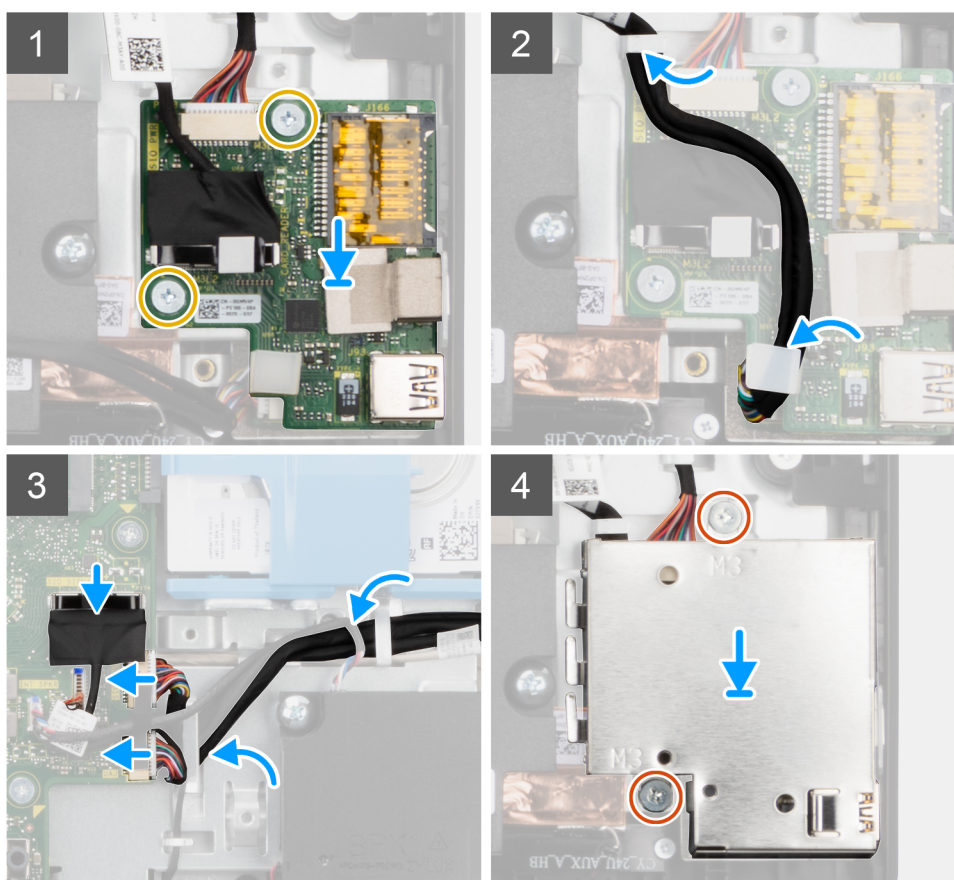
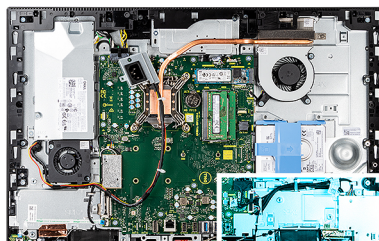
Montáž boční desky I/O

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění boční desky I/O a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte otvory pro šrouby na boční desce I/O s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x3,5) připevňující boční desku I/O k základně sestavy displeje.
3. Protáhněte signálový kabel SIO, napájecí kabel SIO a kabel zvukové karty skrze vodička na základě sestavy displeje.
4. Připojte signálový kabel SIO, napájecí kabel SIO a kabel zvukové karty ke konektorům na základní desce.
5. Zarovnejte otvory pro šrouby na krytu boční desky I/O s otvory pro šrouby na základně sestavy displeje.
6. Zašroubujte dva šrouby (M3x5) připevňující kryt boční desky I/O k základně sestavy displeje.

Další kroky

1. Nainstalujte [reproduktory](#).

2. Namontujte [držák zadního panelu I/O](#).
3. Nasaďte [spodní kryt](#).
4. Nasaďte [kryt základní desky](#).
5. Nainstalujte [pevný disk](#).
6. Namontujte [zadní kryt](#).
7. Nainstalujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
8. Nainstalujte [podstavec](#).
9. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Zvuková karta

Demontáž zvukové karty

Požadavky

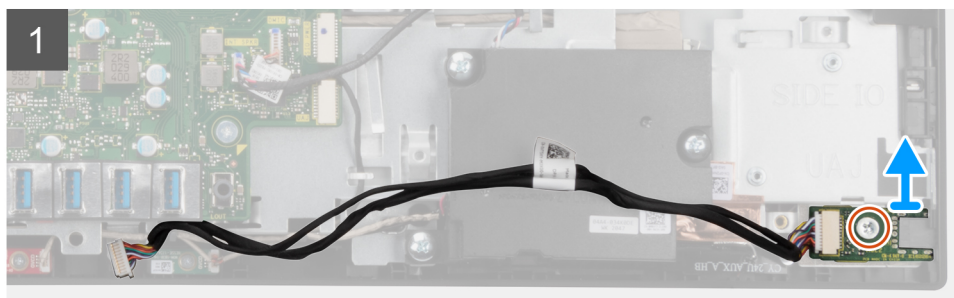
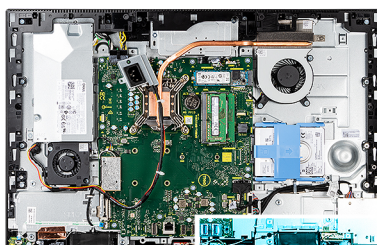
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Demontujte [zadní kryt](#).
5. Sejměte [kryt základní desky](#).
6. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
7. Sejměte [spodní kryt](#).
8. Demontujte [držák zadního panelu I/O](#).
9. Vyjměte [reproduktory](#).
10. Demontujte [boční desku I/O](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění zvukové karty a postup montáže.



1x
M3x5



Kroky

1. Odpojte kabel zvukové karty od konektoru na základní desce.
2. Vyšroubujte šroub (M3x5) připevňující zvukovou kartu k základně sestavy displeje.
3. Zvedněte a vyjměte zvukovou kartu spolu s kabelem ze základny sestavy displeje.

Montáž zvukové karty

Požadavky

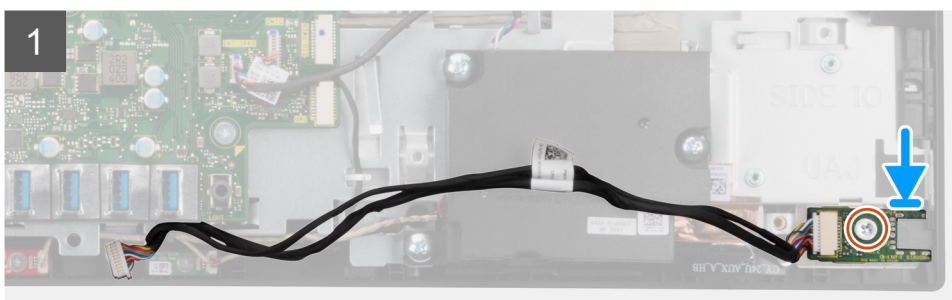
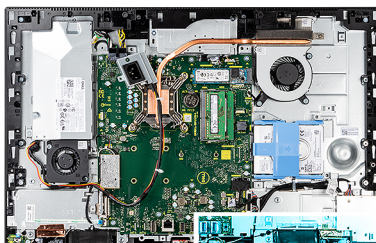
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění zvukové karty a postup demontáže.



1x
M3x5



Kroky

1. Zarovnejte otvor pro šroub na zvukové kartě s otvorem pro šroub na základně sestavy displeje.
2. Zašroubujte šroub (M3x5) upevňující zvukovou kartu k základně sestavy displeje.
3. Připojte kabel zvukové karty k základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte [boční desku I/O](#).
2. Nainstalujte [reproduktory](#).
3. Namontujte [držák zadního panelu I/O](#).
4. Nasad'te [spodní kryt](#).
5. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
6. Nasad'te [kryt základní desky](#).
7. Namontujte [zadní kryt](#).
8. Nainstalujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
9. Nainstalujte [podstavec](#).
10. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Moduly antény

Demontáž anténních modulů

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [kryt kabelu](#) (volitelné).

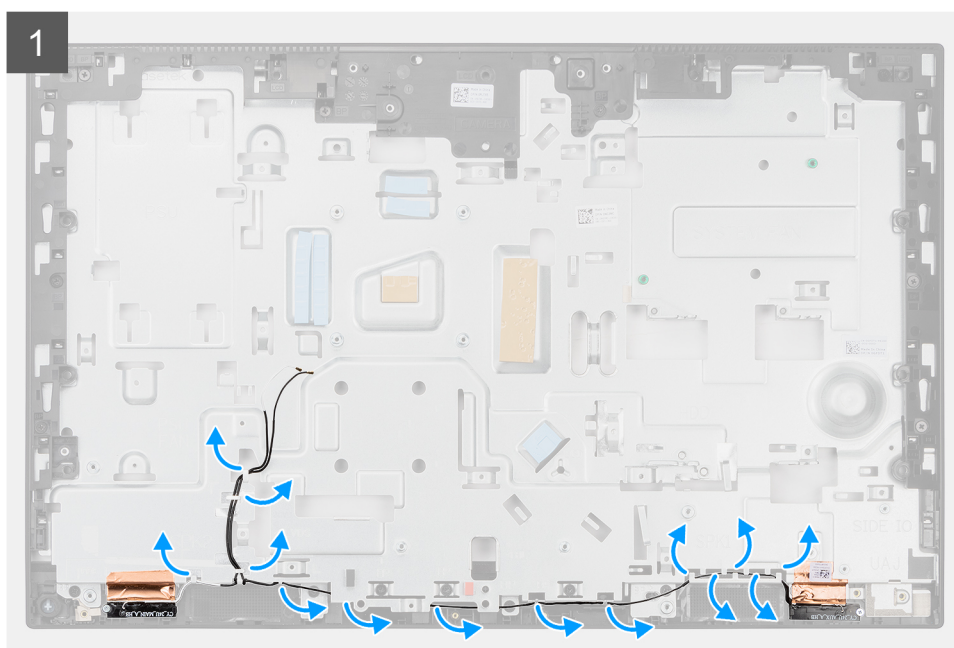
4. Demontujte **zadní kryt**.
5. Sejměte **kryt základní desky**.
6. Demontujte **bezdrátovou kartu**.
7. Sejměte **spodní kryt**.
8. Demontujte **držák zadního panelu I/O**.
9. Vyjměte **reproduktory**.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění anténních modulů a postup demontáže.



2x
M2x2.5



Kroky

1. Vyměňte kabely antén z vodítek na základně sestavy displeje.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2,5), kterými jsou anténní moduly připevněny ke střednímu rámu.
3. Opatrně odlepte měděnou fólii, kterou jsou anténní kabely připevněny ke střednímu rámu.
4. Zvedněte anténní moduly ze středního rámu.

Montáž anténních modulů

Požadavky

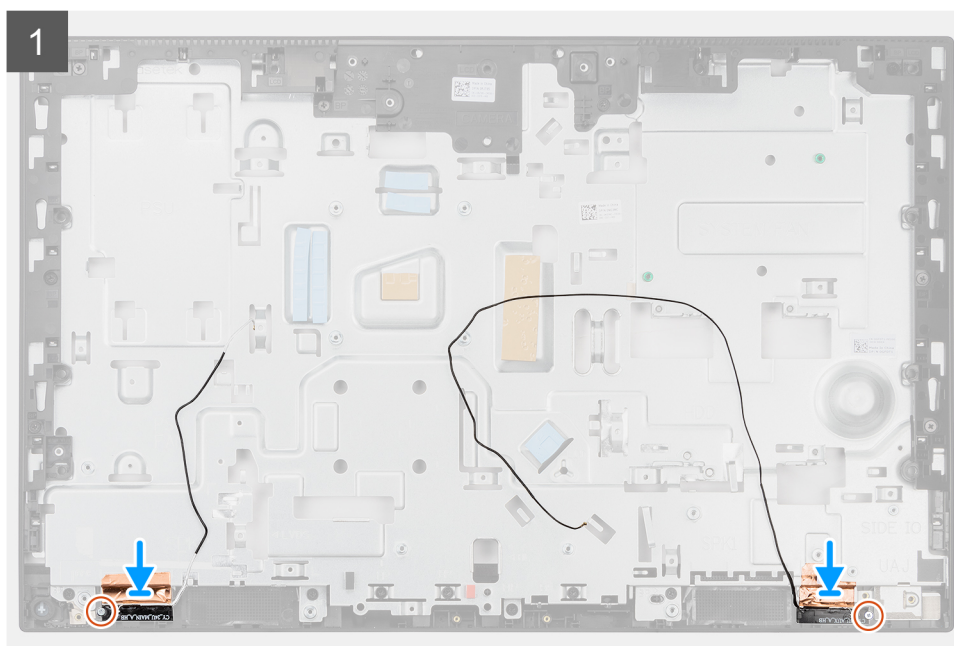
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

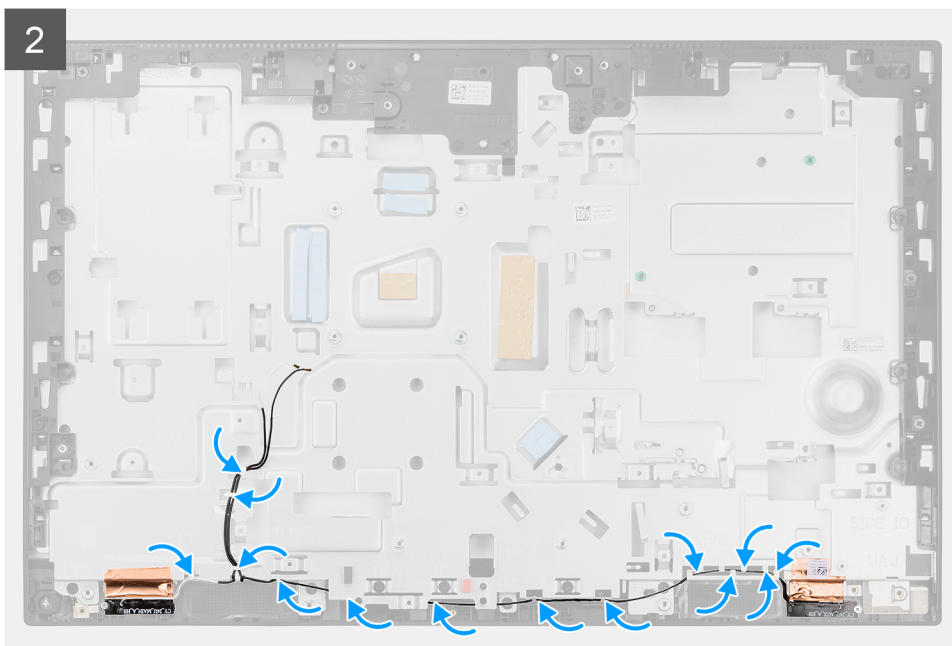
Následující obrázek znázorňuje umístění anténních modulů a postup montáže.



2x
M2x2.5



2



Kroky

1. Zarovnejte a umístěte anténní moduly do slotů na středním rámu.
2. Přilepte měděnou fólii, kterou jsou anténní kabely připevněny ke střednímu rámu.
3. Zašroubujte dva šrouby (M2x2,5), kterými jsou anténní moduly připevněny ke střednímu rámu.
4. Ved'te anténní kabely vodičky na základně sestavy displeje.

Další kroky

1. Nainstalujte [reproduktory](#).
2. Namontujte [držák zadního panelu I/O](#).
3. Nasaďte [spodní kryt](#).
4. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
5. Nasaďte [kryt základní desky](#).
6. Namontujte [zadní kryt](#).
7. Nainstalujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
8. Nainstalujte [podstavec](#).
9. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Panel displeje

Demontáž obrazovky displeje

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte [podstavec](#).
3. Demontujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
4. Demontujte [zadní kryt](#).
5. Sejměte [kryt základní desky](#).
6. Vyjměte [pevný disk](#).
7. Sejměte [spodní kryt](#).
8. Demontujte [držák zadního panelu I/O](#).
9. Vyjměte [reproduktory](#).
10. Demontujte [sestavu kamery](#).

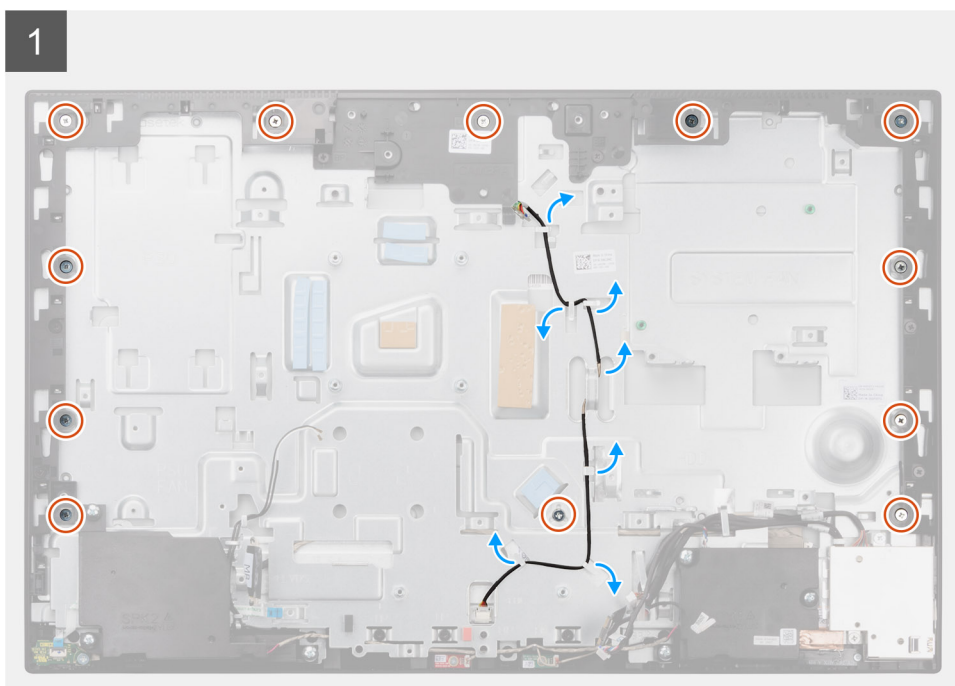
11. Demontujte základní desku.
12. Vyjměte napájecí zdroj.
13. Vyjměte ventilátor napájecího zdroje.

O této úloze

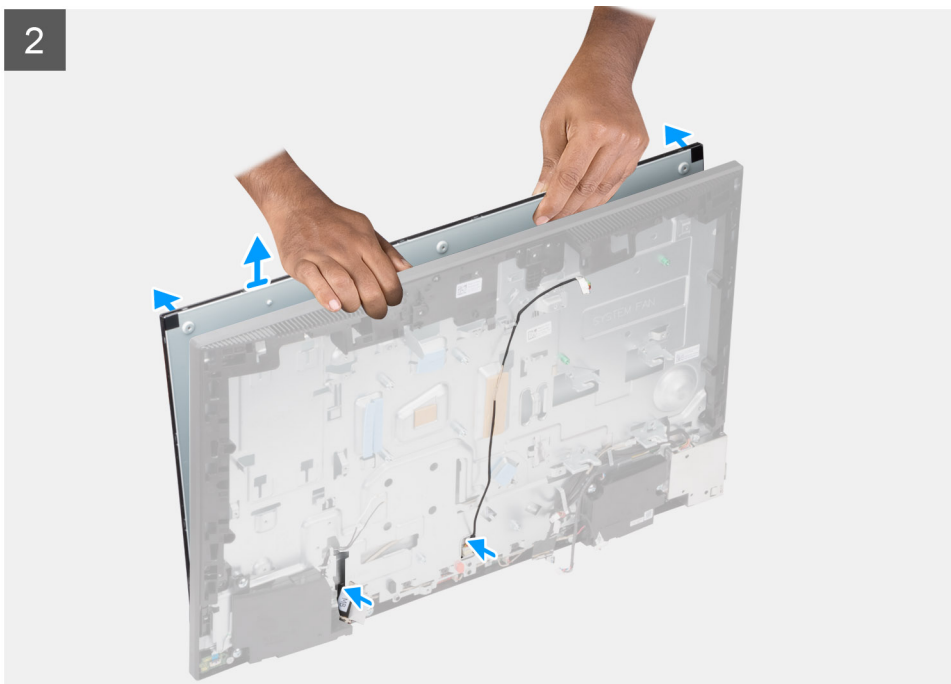
Následující obrázek znázorňuje umístění obrazovky displeje a postup demontáže.



12x
M3x5



2



Kroky

1. Vyšroubujte 12 šroubů (M3x5), kterými je obrazovka displeje připevněna ke střednímu rámu a základně sestavy displeje.
2. Uvolněte kabel podsvícení displeje z vodiček na základně sestavy displeje.
3. Umístěte systém do svislé polohy.
4. Přidržte horní roh a uvolněte obrazovku displeje ze středního rámu a základny sestavy displeje.
5. Protáhněte kabel podsvícení displeje a kabel displeje skrze sloty na základně sestavy displeje.
6. Zvedněte obrazovku displeje ze středního rámu a základny sestavy displeje.

Montáž obrazovky displeje

Požadavky

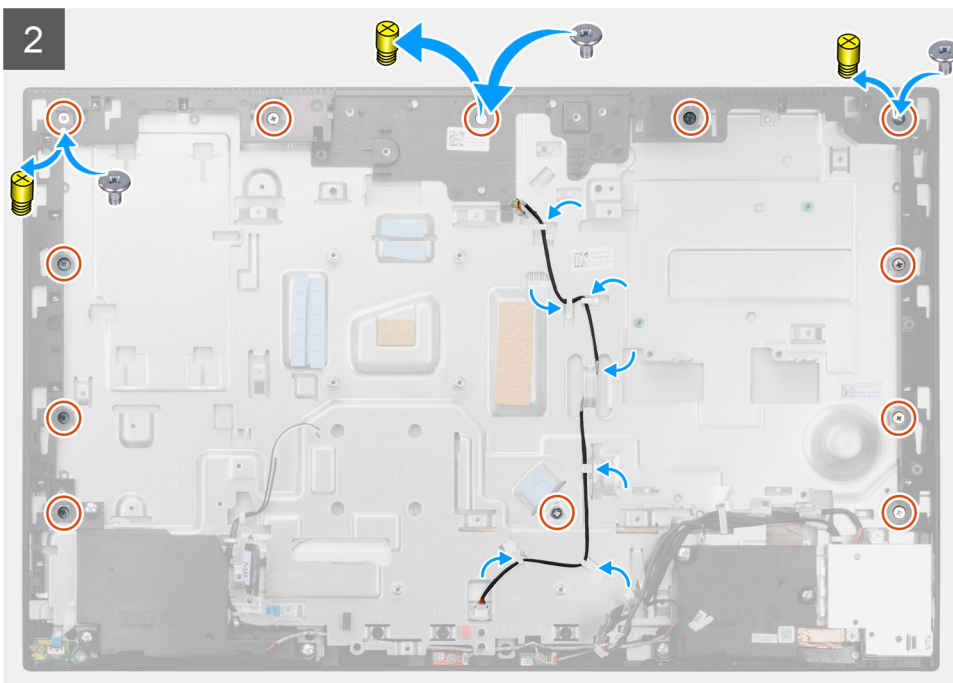
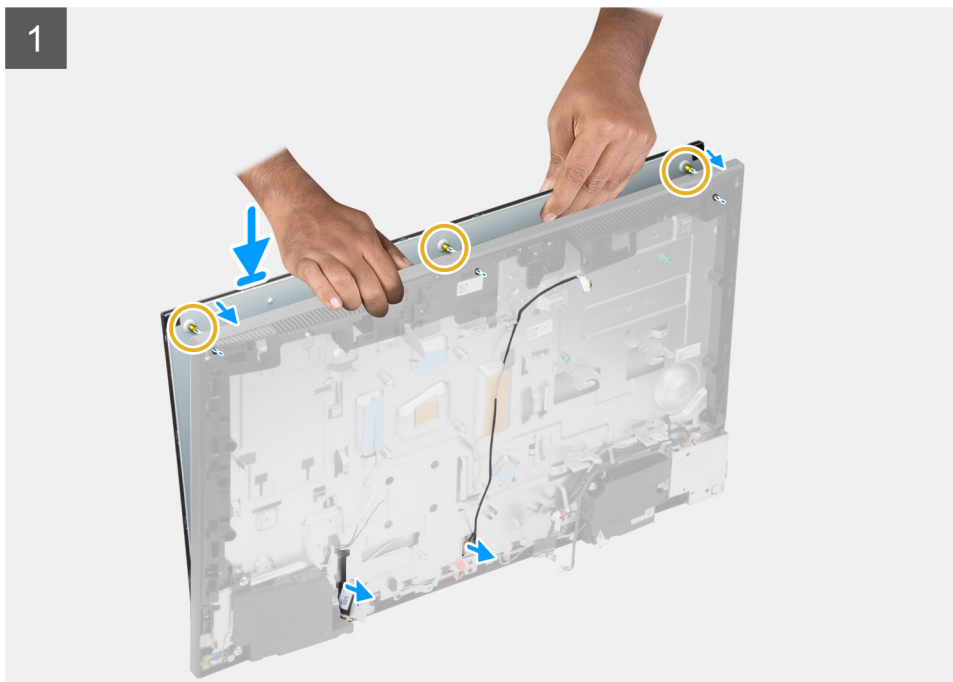
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění obrazovky displeje a postup montáže.



12x
M3x5



Kroky

1. Umístěte systém do vzpřímené polohy a zasuňte obrazovku displeje do slotů na základně sestavy displeje.
2. Protáhněte kabel podsvícení displeje a kabel displeje skrze sloty na základně sestavy displeje.
3. Umístěte základnu sestavy displeje na čistý rovný povrch, obrazovkou displeje směrem dolů.

4. Zašroubujte devět šroubů (M3x5), kterými je obrazovka displeje připevněna ke střednímu rámu a základně sestavy displeje.
5. Vyšroubujte tři upevňovací šrouby z obrazovky displeje a pomocí tří šroubů (M3x5) připevněte obrazovku displeje ke střednímu rámu a základně sestavy displeje.

i **POZNÁMKA:** Upevňovací šroub se dodává s náhradní obrazovkou displeje. Používá se k zarovnání obrazovky displeje k základně sestavy displeje.

Tabulka 3. Počet upevňovacích šroubů

Typ displeje	Počet upevňovacích šroubů
Dotykový displej	<p>Jedna</p> 
Nedotykový displej	<p>Tři</p> 

6. Protáhněte kabel podsvícení displeje skrze vodička na základně sestavy displeje.

Další kroky

1. Namontujte ventilátor napájecího zdroje.
2. Namontujte napájecí zdroj.
3. Nainstalujte základní desku.
4. Nainstalujte sestavu kamery.
5. Nainstalujte reproduktory.
6. Namontujte držák zadního panelu I/O.
7. Nasaďte spodní kryt.
8. Nainstalujte pevný disk.
9. Nasaďte kryt základní desky.
10. Namontujte zadní kryt.
11. Nainstalujte kryt kabelu (volitelné).
12. Nainstalujte podstavec.
13. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Střední rám

Demontáž středního rámu

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Demontujte podstavec.
3. Demontujte kryt kabelu (volitelné).
4. Demontujte zadní kryt.
5. Sejměte kryt základní desky.
6. Vyjměte pevný disk.
7. Demontujte bezdrátovou kartu.
8. Sejměte spodní kryt.
9. Demontujte držák zadního panelu I/O.
10. Vyjměte reproduktory.
11. Demontujte sestavu kamery.
12. Demontujte základní desku.
13. Demontujte desku tlačítka napájení.
14. Demontujte mikrofon.
15. Vyjměte napájecí zdroj.
16. Vyjměte ventilátor napájecího zdroje.
17. Demontujte boční desku I/O.
18. Vyjměte anténní moduly.
19. Vyjměte obrazovku displeje.

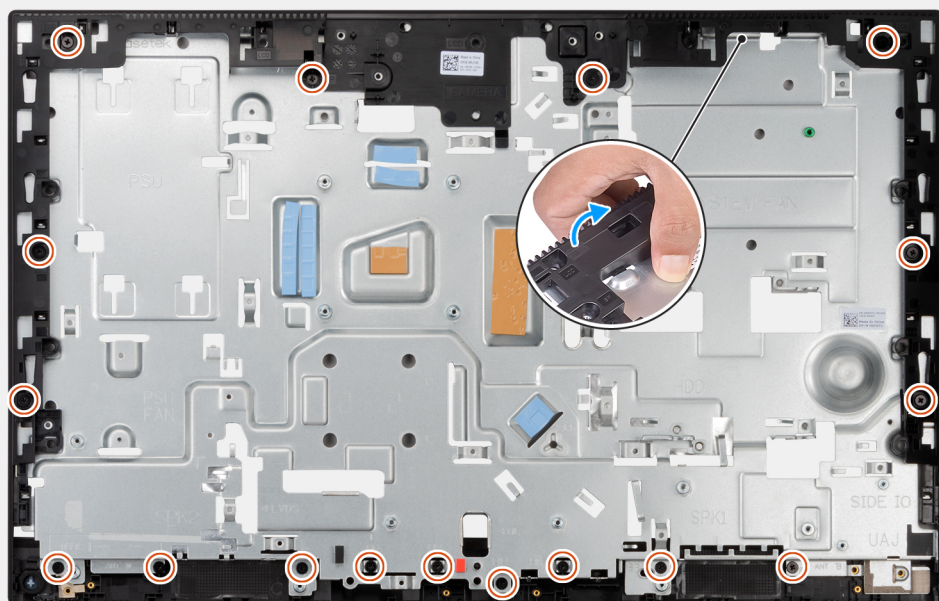
O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění středního rámu a postup demontáže.

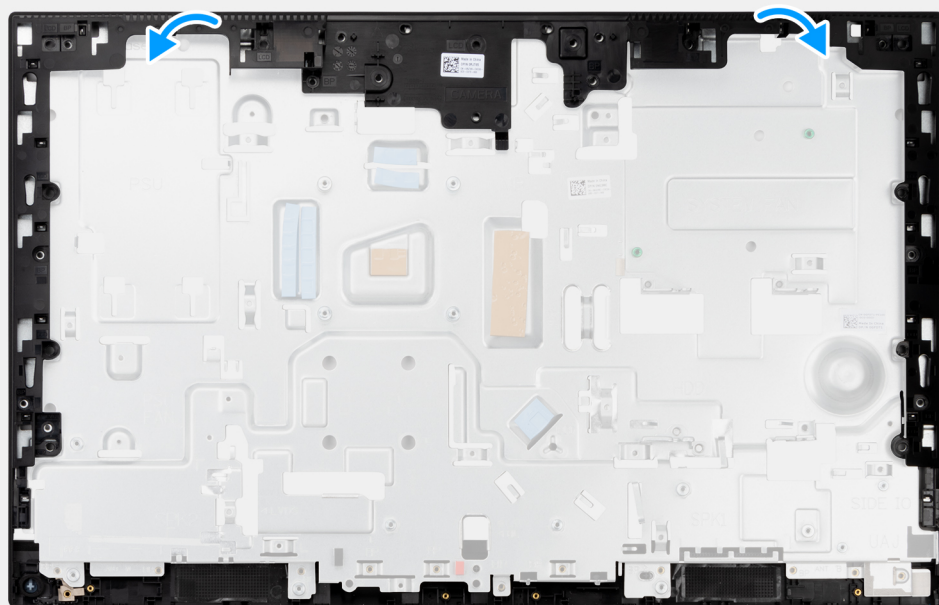


17x
M3x5

1



2



Kroky

1. Vyšroubujte 17 šroubů (M3x5), kterými je střední rám připevněn k základně sestavy displeje.
2. Vyměňte střední rám a zvedněte ho ze základny sestavy displeje.

Instalace středního rámu

Požadavky

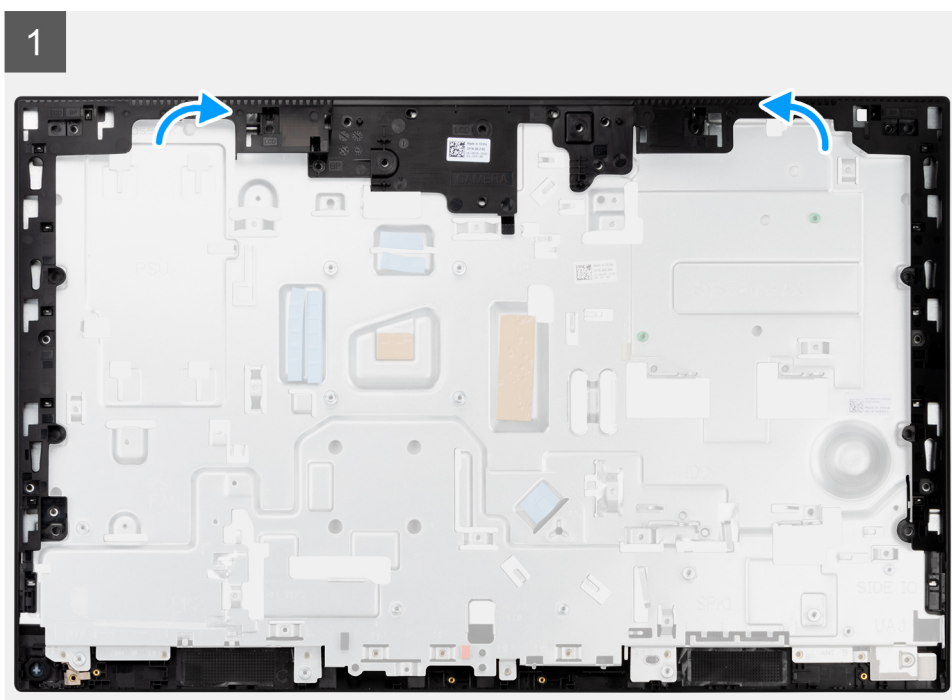
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

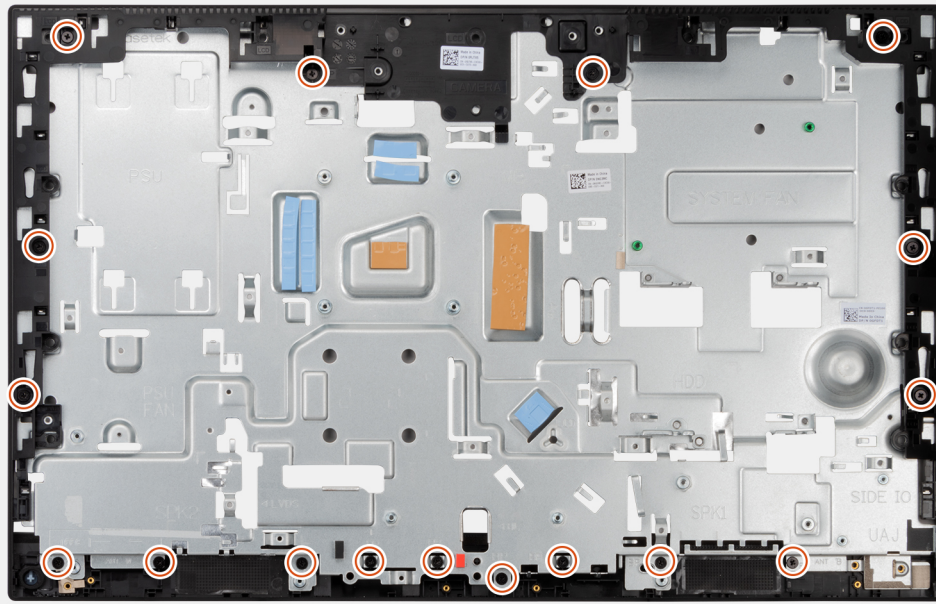
O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění středního rámu a postup montáže.



17x
M3x5





Kroky

1. Zasuňte a zarovnejte střední rám do slotů na základně sestavy displeje a poté zacvakněte střední rám na místo na základně sestavy displeje.
2. Zašroubujte 17 šroubů (M3x5), kterými je střední rám připevněn k základně sestavy displeje.

Další kroky

1. Nainstalujte [obrazovku displeje](#).
2. Nainstalujte [anténní moduly](#).
3. Nainstalujte [boční desku I/O](#).
4. Namontujte [ventilátor napájecího zdroje](#).
5. Namontujte [napájecí zdroj](#).
6. Nainstalujte [mikrofony](#).
7. Nainstalujte [desku tlačítka napájení](#).
8. Nainstalujte [základní desku](#).
9. Nainstalujte [sestavu kamery](#).
10. Nainstalujte [reproduktory](#).
11. Namontujte [držák zadního panelu I/O](#).
12. Nasadte [spodní kryt](#).
13. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
14. Nainstalujte [pevný disk](#).
15. Nasadte [kryt základní desky](#).
16. Namontujte [zadní kryt](#).
17. Nainstalujte [kryt kabelu](#) (volitelné).
18. Nainstalujte [podstavec](#).
19. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Ovladače a soubory ke stažení

Při odstraňování problémů, stahování nebo instalaci ovladačů se doporučuje přečíst článek [000123347](#) ve znalostní databázi Dell, obsahující často kladené dotazy ohledně ovladačů a souborů ke stažení.

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](#)
- [Sekvence spuštění](#)
- [Navigační klávesy](#)
- [Možnosti nástroje Nastavení systému](#)
- [Aktualizace systému BIOS](#)
- [Systémové heslo a heslo pro nastavení](#)
- [Vymazání nastavení CMOS](#)
- [Vymazání hesla k systému BIOS \(nastavení systému\) 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.

Sekvence spuštění

Funkce Sekvence spuštění 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:

Pouze UEFI

- Windows Boot Manager
- UEFI HTTPs Boot
- Vestavěná karta NIC (IPV4)

- Vestavěná karta NIC (IPv6)
- Pevný disk UEFI

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	Rozebrání 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.

Možnosti nástroje Nastavení systému

POZNÁMKA: V závislosti na počítači a nainstalovaných zařízeních nemusí být některé z uvedených položek k dispozici.

Tabulka 4. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové informace

Přehled	
OptiPlex 5490 All-in-One	
Verze systému BIOS	Zobrazuje číslo verze programu BIOS.
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo počítače
Inventární štítek	Zobrazuje inventární štítek počítače
Datum výroby	Zobrazuje datum výroby počítače.
Datum nabytí vlastnictví	Zobrazuje datum nabytí vlastnictví počítače.
Kód express service code	Zobrazuje kód express service code počítače.
Číslo vlastníka	Zobrazuje číslo majitele počítače.
Podepsaná aktualizace firmwaru	Zobrazuje, zda je na vašem počítači 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/

Tabulka 4. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové informace (pokračování)

Přehled	
Informace o paměti	
Nainstalovaná paměť	Zobrazí celkovou velikost nainstalované paměti počítače.
Dostupná paměť	Zobrazí celkovou dostupnou velikost paměti počítače.
Rychlost paměti	Zobrazí takt paměti.
Kanálový režim paměti	Zobrazí informaci, zda je využíván jednobanýlový nebo dvoubanýlový režim
Paměťová technologie	Zobrazí technologii použitou v paměti
DIMM_SLOT 1	Zobrazí velikost paměti DIMM 1.
DIMM_SLOT 2	Zobrazí velikost paměti DIMM 2.
Informace o zařízení	
Typ panelu	Zobrazí typ panelu počítače.
Ovladač videa	Zobrazí typ ovladače videa v počítači.
Paměť grafické karty	Zobrazí informace o grafické paměti v počítači.
Zařízení Wi-Fi	Zobrazí informace o bezdrátovém zařízení v počítači.
Nativní rozlišení	Zobrazí nativní rozlišení počítače.
Verze systému BIOS videa	Zobrazí videoverzi systému BIOS v počítači.
Řadič zvuku	Zobrazí informace o řadiči zvuku použitém v počítači.
Zařízení Bluetooth	Zobrazí informace o zařízení Bluetooth v počítači.
Adresa LOM MAC	Zobrazí adresu LOM (LAN On Motherboard) MAC počítače.
Slot 1	Zobrazí informace o síti M.2 v počítači.
SATA 0	Zobrazí informace o pevném disku SATA v počítači.
Slot 2_M.2	Zobrazí informace o disku SSD M.2 PCIe v počítači.
Slot 3_M.2	Zobrazí informace o disku SSD M.2 PCIe v počítači.

Tabulka 5. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace systému

Konfigurace spouštění	
Sekvence spuštění	
Režim spouštění	Zobrazí režim spouštění.
Sekvence spuštění	Zobrazí sekvenci spuštění systému.
Spouštění z karty Secure Digital (SD)	Povolí nebo zakáže spouštění z karty SD pouze ke čtení. Možnost Spouštění z karty Secure Digital (SD) není ve výchozím nastavení povolena.
Bezpečné bootování	
Povolit bezpečné spouštění	Povolí nebo zakáže funkci bezpečné zavádění systému. Tato možnost není ve výchozím nastavení povolena.
Režim bezpečného spouštění	Povolí nebo zakáže změnu možností režimu bezpečného spouštění. Nasazený režim 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 6. 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.
Kamera	Povolí nebo zakáže kameru. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Povolit kameru .
Zvuk Povolit zvuk	Slouží k povolení a zakázání integrovaného audia. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
Konfigurace USB	<ul style="list-style-type: none"> Povolí nebo zakáže spouštění z velkokapacitních úložišť USB prostřednictvím sekvence spuštění nebo spouštěcí nabídky. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
Konfigurace bočních portů USB	Povolí nebo zakáže individuální boční porty USB. Ve výchozím nastavení jsou zvoleny možnosti boční port USB 1 (spodní) a boční port USB 2 (horní) .
Konfigurace zadního portu USB	Povolí nebo zakáže individuální zadní porty USB. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.

Tabulka 7. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Úložiště

Skladovací	
Operace SATA	Povolí nebo zakáže provozní režim integrovaného řadiče pevného disku SATA. Ve výchozím nastavení je povolena možnost RAID zapnuto .
Rozhraní úložiště Povolení portu	Povolí nebo zakáže vestavěné disky. Ve výchozím nastavení jsou zvoleny možnosti pevný disk SATA, disk SSD-0 M.2 PCIe a disk SSD-1 M.2 PCIe .
Hlášení SMART Povolit hlášení SMART	Povolí nebo zakáže funkci SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) během spuštění počítače. Možnost Povolit hlášení SMART není ve výchozím nastavení povolena.
Informace o discích	
Pevný disk SATA	
Typ	Zobrazí informace o typu pevného disku SATA v počítači.
Zařízení	Zobrazí informace o pevném disku SATA v počítači.
M.2 PCIe SSD-0	
Typ	Zobrazí informace o disku SSD-0 M.2 PCIe v počítači.
Zařízení	Zobrazí informace o disku SSD-0 M.2 PCIe v počítači.
M.2 PCIe SSD-1	
Typ	Zobrazí informace o disku SSD-1 M.2 PCIe v počítači.
Zařízení	Zobrazí informace o disku SSD-1 M.2 PCIe v počítači.
Povolit MediaCard Karta SD (Secure Digital)	Slouží k povolení a zakázání karty SD. Možnost Karta Secure Digital (SD) je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 7. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Úložiště (pokračování)

Skladovací	
Karta SD v režimu pouze ke čtení	Povolí nebo zakáže u karty SD režim pouze ke čtení. Možnost Režim karty Secure Digital (SD) pouze pro čtení není ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 8. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Displej

Displej	
Správa tlačítek OSD	
Zakázat tlačítka OSD	Povolí nebo zakáže tlačítka OSD (On-Screen Display) v počítači.
Logo na celou obrazovku	Umožňuje povolit nebo zakázat zobrazení loga na celou obrazovku. Tato možnost není ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 9. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Připojení

Připojení	
Konfigurace síťového řadiče	
Integrovaná síťová karta	Slouží k ovládní ovladače LAN na desce. 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. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Funkce spouštění HTTPs	
Spouštění HTTPs	Povolí nebo zakáže funkci spouštění HTTPs. Možnost Spouštění HTTPs je ve výchozím nastavení povolena.
Režim spouštění HTTPs	V automatickém režimu funkce Spouštění HTTPs získá adresu URL pro spouštění z protokolu DHCP. V ručním režimu funkce Spouštění HTTPs načte adresu URL pro spouštění z dat poskytnutých uživatelem. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Automatický režim .

Tabulka 10. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Napájení

Napájení	
USB PowerShare	
Povolit USB PowerShare	Povolí nebo zakáže funkci USB PowerShare. Možnost Povolit funkci USB PowerShare je ve výchozím nastavení zakázána.
Podpora probuzení prostřednictvím USB	
Povolit podporu probuzení přes rozhraní USB	Je-li povoleno, je možné probudit počítač z pohotovostního režimu pomocí zařízení USB, jako je myš nebo klávesnice. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Povolení automatického zapnutí	

Tabulka 10. Možnost nástroje Nastavení systému – nabídka Napájení (pokračování)

Napájení	
Obnova napájení	Slouží k automatickému zapnutí systému po připojení napájení. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Vypnout .
Blokovat režim spánku	Umožňuje blokovat přechod do režimu spánku (S3) v operačním systému. Možnost Blokování režimu spánku je ve výchozím nastavení zakázána.
Ovládání režimu hlubokého spánku	Povolí nebo zakáže podporu režimu hlubokého spánku. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Povoleno v režimu S4 a S5 .
Potlačení řízení ventilátoru	Povolí nebo zakáže funkci převzetí ovládání 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 11. 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	System 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 .
Vyčistit	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.
Vniknutí do šasi	Řídí funkce ochrany proti 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.
Vymazání dat při příštím spuštění	
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.

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

Zabezpečení	
Zabezpečení UEFI Boot Path	Určuje, zda počítač během zavádění pomocí zařízení UEFI Boot z nabídky spouštění F12 vyzve uživatele k zadání hesla správce (je-li nastaveno). Ve výchozím nastavení je povolena možnost Vždy kromě interního HDD .

Tabulka 12. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla

Hesla	
Heslo správce	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo správce.
Systémové heslo	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo počítače.
NVMe SSD0	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo k disku NVMe SSD0.
Konfigurace hesla	
Velké písmeno	Heslo musí obsahovat nejméně jedno velké písmeno. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Malé písmeno	Heslo musí obsahovat nejméně jedno malé písmeno. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Číslice	Heslo musí obsahovat alespoň jednu číslici. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Speciální znak	Heslo musí obsahovat nejméně jeden speciální znak. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
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 počítači a internímu pevnému disku. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Zakázáno .
Změny hesla	
Povolit změny hesla bez správce	Povolí nebo zakáže měnit heslo k počítači a pevnému disku, aniž by bylo nutné zadávat heslo správce. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Zámek správcovského nastavení	
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 13. 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 USB klíči uživatele. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Downgrade systému BIOS	Povolit downgrade systému BIOS Povolí nebo zakáže blokování změny firmwaru počítače 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 počítače. 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 automatického obnovení operačního systému Dell	Řídí automatický průběh zavádění systému pro konzoli rozlišení systému SupportAssist a pro nástroj obnovy Dell OS Recovery Tool. Ve výchozím nastavení je hodnota prahu nastavena na 2.

Tabulka 14. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Správa systému

Správa systému	
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo počítače.
Inventární štítek	Slouží k vytvoření inventárního štítku počítače.
Probuzení prostřednictvím LAN/WLAN	Povolí nebo zakáže zapnutí počítače 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 počítače každý den nebo ve vybrané datum a čas. 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 Povolí nebo zakáže funkci Intel AMT Capability. Ve výchozím nastavení je možnost Omezit přístup MEBx povolena.
Klávesová zkratka MEBx	Povolí nebo zakáže klávesovou zkratku MEBx. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
USB Provision	Povolit funkci USB Provision Povolí nebo zakáže přidělování Intel AMT pomocí místního souboru pro přidělování prostřednictvím úložného zařízení USB. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.
Zprávy SERR	Slouží k povolení nebo zakázání zpráv SERR.

Tabulka 14. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Správa systému (pokračování)

Správa systému	
	Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Chyby klávesnice	
Povolit zjišťování chyb klávesnice	
Kontrolka numerické klávesnice	
Povolit kontrolku numerické klávesnice	Slouží k povolení nebo zakázání indikátoru LED Numlock. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 15. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Klávesnice

Klávesnice	
Chyby klávesnice	
Povolit zjišťování chyb klávesnice	Povolí nebo zakáže zjišťování chyb klávesnice. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Kontrolka numerické klávesnice	
Povolit kontrolku numerické klávesnice	Slouží k povolení nebo zakázání indikátoru LED Numlock. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 16. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Chování před spuštěním

Chování před bootováním	
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 .
Rychlé spuštění	Slouží k aktivaci možnosti nastavení rychlosti procesu zavádění. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Důkladné .
Prodloužit čas BIOS POST	Nastaví dobu provádění testu POST systému BIOS. Ve výchozím nastavení je povolena možnost 0 sekund .

Tabulka 17. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Virtualizace

Virtualizace	
Technologie Intel Virtualization	
Povolí technologii Intel Virtualization (VT).	Toto pole určuje, zda může monitor virtuálního přístroje (VMM) používat přídavné funkce hardwaru poskytované virtualizační technologií Intel® Virtualization Technology. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
VT pro Direct I/O	Specifikuje, zda může monitor virtuálního přístroje (VMM) používat přídavné funkce hardwaru poskytované virtualizační technologií Intel® Virtualization Technology pro přímý I/O. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Technologie Intel Trusted Execution (TXT)	
Povolit technologii Intel Trusted Execution (TXT)	Určuje, zda může nástroj Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) používat doplňkové funkce hardwaru zajišťované technologií Intel Trusted Execution. Ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.

Tabulka 18. 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 počítači dynamicky upravovat napětí procesoru a frekvenci jádra, což snižuje průměrnou spotřebu energie a tvorbu tepla. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Řízení stavů C	
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.

Tabulka 19. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové protokoly

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


Aktualizace systému BIOS

Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

O této úloze

⚠ 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>

Kroky

1. Přejděte na web www.dell.com/support.
2. Klikněte na možnost **Podpora produktu**. Do pole **Vyhledat podporu**, zadejte výrobní číslo počítače a klikněte na možnost **Vyhledat**.
 **POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte k automatickému rozpoznání počítače funkci nástroje SupportAssist. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.
3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Rozbalte nabídku **Najít ovladače**.
4. Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
5. V rozbalovací nabídce **Kategorie** vyberte možnost **BIOS**.

6. Vyberte nejnovější verzi systému BIOS a kliknutím na odkaz **Stáhnout** stáhněte soubor se systémem BIOS do počítače.
7. Po dokončení stahování přejděte do složky, kam jste soubor s aktualizací systému BIOS uložili.
8. Dvakrát klikněte na ikonu souboru s aktualizací systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.
Další informace najdete v článku [000124211](#) znalostní báze na adrese www.dell.com/support.

Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu

Informace o aktualizaci systému BIOS na počítači se systémem Linux nebo Ubuntu naleznete v článku znalostní báze [000131486](#) na adrese www.dell.com/support.

Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows

O této úloze

⚠ 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>

Kroky

1. Postupujte podle kroků 1 až 6 v části [Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows](#) a stáhněte si nejnovější aktualizací soubor pro systém BIOS.
2. Vytvořte spustitelnou jednotku USB. Další informace naleznete v článku znalostní báze [000145519](#) na adrese www.dell.com/support.
3. Zkopírujte aktualizací soubor systému BIOS na spustitelnou jednotku USB.
4. Připojte spustitelnou jednotku USB k počítači, který potřebuje aktualizaci systému BIOS.
5. Restartujte počítač a stiskněte klávesu **F12**.
6. Zvolte jednotku USB z **Jednorázové nabídky spuštění**.
7. Zadejte název aktualizací souboru systému BIOS a stiskněte klávesu **Enter**.
Zobrazí se **Nástroj pro aktualizaci systému BIOS**.
8. Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete aktualizaci systému BIOS.

Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12

Aktualizujte systém BIOS v počítači pomocí souboru update.exe určeného k aktualizaci systému BIOS, který je zkopírovaný na jednotku USB se systémem souborů FAT32, a spuštěním počítače z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.


O této úloze

⚠ 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

Soubor aktualizace systému BIOS můžete spustit ze systému Windows pomocí spustitelné jednotky USB nebo můžete systém BIOS v počítači aktualizovat z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.

Většina počítačů Dell, které byly vyrobeny po roce 2012, zahrnuje tuto funkci. Funkci si můžete ověřit spuštěním počítače do jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12, ve které je mezi možnostmi spuštění uvedena možnost AKTUALIZACE FLASH SYSTÉMU BIOS. Pokud je možnost uvedena, pak systém BIOS podporuje tento způsob aktualizace systému BIOS.


 **POZNÁMKA:** Tuto funkci mohou použít pouze počítače s možností Aktualizace Flash systému BIOS v jednorázové spouštěcí nabídce klávesy F12.

Aktualizace z jednorázové spouštěcí nabídky

Chcete-li aktualizovat systém BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12, budete potřebovat:

- jednotku USB naformátovanou na systém souborů FAT32 (jednotka nemusí být spustitelná),
- spustitelný soubor systému BIOS, který jste stáhli z webových stránek podpory Dell a zkopírovali do kořenového adresáře jednotky USB,
- napájecí adaptér připojený k počítači,
- funkční baterii počítače, umožňující aktualizaci systému BIOS.

Chcete-li spustit proces aktualizace systému BIOS z nabídky klávesy F12, vykonajte následující kroky:

 **VÝSTRAHA:** Nevypínejte počítač v průběhu aktualizace systému BIOS. Jestliže počítač vypnete, nemusí se znovu spustit.

Kroky

1. Jednotku USB, na kterou jste zkopírovali aktualizaci, vložte do portu USB v počítači, který je ve vypnutém stavu.
2. Zapněte počítač, stisknutím klávesy F12 vstupte do jednorázové spouštěcí nabídky, pomocí myši nebo šipek označte možnost BIOS Update a stiskněte klávesu Enter.
Zobrazí se nabídka pro aktualizaci systému BIOS.
3. Klikněte na možnost **Aktualizace ze souboru**.
4. Zvolte externí zařízení USB.
5. Zvolte soubor, dvakrát klikněte na cílový soubor s aktualizací a poté klikněte na možnost **Odeslat**.
6. Klikněte na možnost **Aktualizace systému BIOS**. Počítač se restartuje a provede aktualizaci systému BIOS.
7. Po dokončení aktualizace systému BIOS se počítač znovu restartuje.

Systemové heslo a heslo pro nastavení

Tabulka 20. Systemové heslo a heslo pro nastavení

Typ hesla	Popis
Heslo systému	Heslo, které je třeba zadat pro přihlášení k systému
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.

 **POZNÁMKA:** Systemové heslo a heslo nastavení jsou zakázána.

Přiřazení hesla konfigurace systému

Požadavky

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

O této úloze

Nástroj Nastavení systému otevřete stisknutím tlačítka F12 ihned po spuštění či restartu počítače.

Kroky

1. Na obrazovce **System BIOS** nebo **Nastavení 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.
 - Nejméně jeden speciální znak: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Číslice 0 až 9.
 - Velká písmena A až Z
 - Malá písmena a až z
3. Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Potvrďte nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
4. Stiskněte klávesu Esc a po zobrazení výzvy uložte změny.
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 **Password Status** v programu System Setup nastavena na hodnotu Unlocked. Pokud je možnost **Password Status** nastavena na hodnotu Locked, stávající heslo k systému a/nebo konfiguraci nelze odstranit ani změnit.

O této úloze

Nástroj Konfigurace systému otevřete stisknutím tlačítka F12 ihned po spuštění či restartu počítače.

Kroky

1. Na obrazovce **System BIOS** nebo **System Setup** vyberte možnost **System Security** a stiskněte klávesu Enter.
Otevře se obrazovka **System Security**.
2. Na obrazovce **System Security** ověřte, zda je v nastavení **Password Status** vybrána možnost **Unlocked**.
3. Vyberte možnost **System Password**, upravte nebo smažte stávající heslo systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
4. Vyberte možnost **Setup Password**, upravte nebo smažte stávající heslo k nastavení a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
 **POZNÁMKA:** Jestliže heslo k systému či nastavení měníte, vložte na vyžádání nové heslo ještě jednou. Pokud heslo k systému či nastavení mažete, potvrďte na vyžádání smazání hesla.
5. Po stisknutí klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
6. Stiskem klávesy Y uložíte změny a nástroj Nastavení systému ukončíte.
Počítač se restartuje.

Vymazání nastavení CMOS

O této úloze

 **VÝSTRAHA:** Vymazáním nastavení CMOS resetujete nastavení systému BIOS v počítači.


Kroky

1. Vypněte počítač.
2. Stisknutím a podržením vypínače po dobu 30 sekund resetujete knoflíkovou baterii.
3. Zapněte počítač.

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

O této úloze

Potřebujete-li vymazat systémové heslo nebo heslo k systému BIOS, kontaktujte technickou podporu společnosti Dell dle popisu na webové stránce www.dell.com/contactdell.

 **POZNÁMKA:** Více informací o způsobu resetování hesel k systému Windows nebo k určité aplikaci naleznete v dokumentaci k systému Windows nebo k dané aplikaci.

Řešení potíží

Témata:

- Automatický integrovaný test displeje
- Diagnostika SupportAssist
- Diagnostika
- Obnovení operačního systému
- Restart napájení sítě Wi-Fi
- Uvolnění statické elektřiny (Flea power)

Automatický integrovaný test displeje

O této úloze

Následující postup obsahuje pokyny, jak provést automatický vestavěný test displeje:

Kroky


1. Vypněte počítač.
2. Stiskněte a podržte tlačítko automatického vestavěného testu displeje.
3. Stiskněte a přidržte tlačítko napájení.
4. Uvolněte vypínač.
5. Přidržte tlačítko automatického vestavěného testu displeje, dokud se test nespustí.

Diagnostika SupportAssist

O této úloze

Diagnostika SupportAssist (dříve známá jako diagnostika ePSA) provádí celkovou kontrolu hardwaru. Diagnostika SupportAssist je integrována do systému BIOS a je spouštěna interně tímto systémem. Diagnostika SupportAssist poskytuje sadu možností pro konkrétní zařízení nebo jejich skupiny. Umožňuje:

- Spouštět testy automaticky nebo v interaktivním režimu.
- Opakovat testy
- Zobrazit nebo ukládat výsledky testů
- Procházet testy, zavádět dodatečné možnosti testů a zprostředkovávat dodatečné informace o zařízeních, u kterých test selhal.
- Prohlížet stavové zprávy s informacemi o úspěšném dokončení testu.
- Zobrazovat chybové zprávy, které indikují, zda byly během testu zjištěny problémy.

 **POZNÁMKA:** Některé testy jsou určeny pro konkrétní zařízení a vyžadují zásah uživatele. Při provádění diagnostických testů buďte vždy přítomni u počítače.

Další informace naleznete v pasáži [Kontrola výkonu systému před spuštěním v aplikaci SupportAssist](#).

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.

Diagnostika

Indikátor stavu napájení: označuje stav napájení.

Svítil oranžově – systém nedokáže spustit operační systém. To znamená, že nefunguje zdroj napájení nebo jiné zařízení v systému.

Bliká bíle – systém nedokáže spustit operační systém. To znamená, že zdroj napájení funguje, ale jiné zařízení v systému nefunguje nebo není správně nainstalováno.

 **POZNÁMKA:** Podle vzorců blikání můžete poznat, které zařízení selhalo.

Nesvítil – systém je ve stavu hibernace nebo vypnutý.

Indikátor stavu napájení bliká oranžově a zároveň pípají kódy označující chyby.

Příklad: indikátor stavu napájení oranžově dvakrát zabliká, následuje pauza a potom zabliká třikrát bíle a následuje pauza. Tento vzor (2, 3) pokračuje, dokud se systém nevypne, a znamená, že nebyla nalezena bitová kopie pro obnovu.

V následující tabulce jsou uvedeny různé vzory blikání a jejich význam.

Tabulka 21. Chování diagnostické kontrolky LED

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučené řešení
Svítil žlutě	Bílá		
1	1	MBIST: Selhání detekce modulu TPM	Vložte základní desku.
1	2	MBIST: SPI flash, neobnovitelné selhání SPI flash	Vložte základní desku.
1	5	i-Fuse: Chyba EC, nemůže naprogramovat i-Fuse	Vložte základní desku.
1	6	EC – interní: Chyba obecného záchyty kvůli tvrdým chybám průběhu kódu EC	Odpojte všechny zdroje napájení (napájecí adaptér, baterie, knoflíková baterie) a stiskněte a přidržte vypínač, aby došlo k odvedení statické elektřiny.
2	1	Selhání procesoru	Spusťte nástroje pro diagnostiku procesoru Intel. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
2	2	Základní deska: selhání systému BIOS nebo paměti ROM (Read-Only Memory)	Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
2	3	Nezjištěna žádná paměť nebo RAM (Random-Access Memory)	Ověřte a potvrďte, že je paměťový modul správně nainstalován. Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.
2	4	Selhání paměti nebo RAM (Random-Access Memory)	Vyjměte a znovu vložte paměťový modul. Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.
2	5	Nainstalovaná neplatná paměť	Vyjměte a znovu vložte paměťový modul. Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.

Tabulka 21. Chování diagnostické kontrolky LED (pokračování)

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučené řešení
Svítil žlutě	Bílá		
2	6	Chyba základní desky nebo čipové sady	Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
2	7	Došlo k selhání displeje	Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, vyměňte modul displeje LCD.
2	8	Závada napájecí větve displeje LCD.	Vložte základní desku.
3	1	porucha baterie CMOS	Zkontrolujte připojení baterie CMOS. Pokud problém přetrvává, vyměňte baterii RTS.
3	2	Chyba rozhraní PCI / grafické karty / čipu	Vložte základní desku.
3	3	Bitová kopie pro obnovení systému nebyla nalezena.	Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3	4	Bitová kopie pro obnovení systému 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 vestavěného řadiče EC. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3	6	Neúplná aktualizace systému BIOS	Systém BIOS zjistil poškození paměti flash. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3	7	Chyba rozhraní Management Engine (ME)	Zobrazení chyby kvůli překročení časového limitu při čekání na odpověď ME na zprávu HECI. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
4	1	Závada napájecí větve paměťového modulu DIMM	Vložte základní desku.
4	2	Problém s připojením napájecího kabelu procesoru	Spustte test BIST pro napájecí zdroj. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.

Obnovení operačního systému

Jestliže se počítač ani opakovanými pokusy nemůže spustit do operačního systému, automaticky se spustí nástroj Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery je samostatný nástroj, který se do počítačů Dell instaluje společně s operačním systémem Windows. Obsahuje nástroje pro diagnostiku a odstraňování problémů, k nimž může dojít předtím, než se počítač spustí do operačního systému. Umožňuje zjistit problémy s hardwarem, opravit počítač, provést zálohování souborů nebo obnovit počítač do továrního nastavení.


Nástroj lze také stáhnout z webové stránky podpory Dell Support a vyřešit problémy s počítačem v případě, že se jej nepodaří spustit do primárního operačního systému kvůli problémům se softwarem nebo hardwarem.

Více informací o nástroji Dell SupportAssist OS Recovery naleznete v uživatelské příručce *Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide* na stránkách www.dell.com/serviceabilitytools. Klikněte na možnost **SupportAssist** a poté na možnost **SupportAssist OS Recovery**.

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.

Uvolnění statické elektřiny (Flea power)

O této úloze

Flea power je zbytková statická elektřina, která zůstává v počítači i po jeho vypnutí a vyjmutí baterie. Následující postup obsahuje kroky potřebné k uvolnění statické elektřiny z počítače.

Kroky


1. Vypněte počítač.
2. Odpojte napájecí adaptér od počítače.
3. Stisknutím a podržením tlačítka napájení po dobu 15 sekund vybijte statickou elektřinu.
4. Připojte napájecí adaptér do počítače.
5. Zapněte počítač.

Nápověda a kontakt na společnost Dell

Zdroje pro vyhledání nápovědy

Informace a nápovědu k produktům a službám Dell můžete získat v těchto zdrojích samoobslužné pomoci.

Tabulka 22. Zdroje pro vyhledání nápovědy

Zdroje pro vyhledání nápovědy	Umístění zdrojů
Informace o produktech a službách společnosti Dell	www.dell.com
Tipy	
Kontaktujte oddělení podpory	V hledání Windows zadejte text <code>Contact Support</code> a poté stiskněte klávesu <code>Enter</code> .
Nápověda k operačnímu systému online	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informace o odstraňování problémů, uživatelské příručky, pokyny nastavení, technické údaje produktu, blogy technické nápovědy, ovladače, aktualizace softwaru atd.	https://www.dell.com/support/home/cs-cz
Články ze znalostní databáze Dell ohledně různých problémů s počítačem.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Přejděte na https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. 2. Do pole Vyhledávání zadejte předmět nebo klíčové slovo. 3. Kliknutím na Vyhledat načtete související články.

Kontaktování společnosti Dell

Informace o kontaktování společnosti Dell ohledně prodeje, technické podpory a záležitostí týkajících se zákaznického servisu naleznete na webu www.dell.com/contactdell.

POZNÁMKA: Dostupnost se liší v závislosti na zemi a produktu a některé služby nemusí být ve vaší zemi k dispozici.

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