

Dell Vostro 5390

Servisní příručka



Poznámky, upozornění a varování

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

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

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

Kapitola 1: Manipulace uvnitř počítače.....	6
Bezpečnostní pokyny.....	6
Vypnutí počítače – Windows 10.....	6
Před manipulací uvnitř počítače.....	7
Po manipulaci uvnitř počítače.....	7
Kapitola 2: Technologie a součásti.....	8
DDR4.....	8
HDMI 1.4.....	9
Vlastnosti rozhraní USB.....	10
Kapitola 3: Demontáž a instalace součástí.....	13
Doporučené nástroje.....	13
Seznam šroubů.....	13
Spodní kryt.....	14
Sejmutí spodního krytu.....	14
Nasazení spodního krytu.....	14
Baterie.....	15
Vyjmutí baterie.....	15
Vložení baterie.....	16
Knoflíková baterie.....	17
Vyjmutí knoflíkové baterie.....	17
Montáž knoflíkové baterie.....	18
Disk SSD.....	19
Demontáž disku SSD M.2 2280.....	19
Montáž disku SSD M.2 2280.....	19
Demontáž disku SSD M.2 2230.....	20
Montáž disku SSD M.2 2230.....	21
Chladič.....	22
Demontáž chladiče.....	22
Montáž chladiče.....	22
Ventilátor.....	23
Vyjmutí ventilátoru.....	23
Montáž ventilátoru.....	24
Reproduktory.....	25
Vyjmutí reproduktorů.....	25
Instalace reproduktorů.....	26
Karta WLAN.....	27
Vyjmutí karty WLAN.....	27
Vložení karty sítě WLAN.....	28
karta WWAN.....	29
Demontáž karty WWAN.....	29
Montáž karty WWAN.....	29
Dotyková podložka.....	30

Vyjmutí dotykové podložky.....	30
Instalace dotykové podložky.....	31
Port napájecího adaptéru.....	32
Demontáž portu napájecího adaptéru.....	32
Montáž portu napájecího adaptéru.....	33
Sestava displeje.....	34
Demontáž sestavy displeje.....	34
Montáž sestavy displeje.....	37
deska I/O.....	38
Demontáž desky I/O.....	38
Vložení desky I/O.....	39
Deska tlačítka napájení.....	40
Demontáž desky vypínače.....	40
Montáž desky vypínače.....	41
Vypínač se čtečkou otisků prstů.....	42
Demontáž vypínače se čtečkou otisků prstů.....	42
Montáž vypínače se čtečkou otisků prstů.....	43
Základní deska.....	44
Demontáž základní desky.....	44
Montáž základní desky.....	45
Čelní kryt displeje.....	47
Demontáž čelního krytu displeje.....	47
Montáž čelního krytu displeje.....	47
Panel displeje.....	48
Demontáž panelu displeje.....	48
Montáž panelu displeje.....	51
Závěsy displeje.....	53
Demontáž závěsů displeje.....	53
Montáž kloubů displeje.....	54
Kamera.....	55
Demontáž kamery.....	55
Montáž kamery.....	56
Zadní kryt displeje.....	57
Demontáž zadního krytu displeje.....	57
Montáž zadního krytu displeje.....	58
Kabel displeje.....	59
Vyjmutí kabelu displeje.....	59
Vložení kabelu displeje.....	59
Sestava opěrky rukou a klávesnice.....	60
Demontáž sestavy opěrky rukou a klávesnice.....	60
Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.....	61

Kapitola 4: Nastavení systému BIOS..... 63

Přehled systému BIOS.....	63
Spuštění programu pro nastavení systému BIOS.....	63
Navigační klávesy.....	63
Jednorázová spouštěcí nabídka.....	64
Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému).....	64
Obecné možnosti.....	64
Systémové informace.....	65

Grafika.....	66
Security (Zabezpečení).....	66
Secure boot.....	67
Intel Software Guard Extensions.....	68
Performance (Výkon).....	68
Řízení spotřeby.....	69
POST behavior.....	70
Virtualization support (Podpora virtualizace).....	70
Bezdrátové připojení.....	71
Obrazovka Maintenance (Údržba).....	71
System Logs (Systémové protokoly).....	71
SupportAssist System Resolution (Systém řešení SupportAssist).....	72
Aktualizace systému BIOS.....	72
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	72
Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu.....	72
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	72
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.....	73
Systémové heslo a heslo pro nastavení.....	74
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	74
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	74
Vymazání nastavení CMOS.....	75
Vymazání hesla k systému BIOS (nastavení systému) a systémových hesel.....	75
Kapitola 5: Řešení potíží.....	76
Manipulace s vybořenými lithium-iontovými bateriemi.....	76
Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	77
Spuštění kontroly výkonu nástrojem SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	77
Automatický integrovaný test (BIST).....	77
M-BIST.....	77
Test napájecí větve displeje LCD (L-BIST).....	78
Automatický zabudovaný test displeje LCD (BIST).....	78
Indikátory diagnostiky systému.....	79
Funkce Real Time Clock (RTC Reset).....	79
Obnovení operačního systému.....	80
Možnosti záložních médií a obnovy.....	80
Restart napájení sítě Wi-Fi.....	80
Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset).....	80
Kapitola 6: Návod a kontakt na společnost Dell.....	82

Manipulace uvnitř počítače

Témata:

- Bezpečnostní pokyny
- Vypnutí počítače – Windows 10
- Před manipulací uvnitř počítače
- Po manipulaci uvnitř počítače

Bezpečnostní pokyny

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

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

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

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

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

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

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

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

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.

Vypnutí počítače – Windows 10

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

1. Klikněte nebo klepněte na .
2. Klikněte nebo klepněte na  a poté klikněte nebo klepněte na možnost **Vypnout**.

 **POZNÁMKA:** Zkontrolujte, zda jsou počítač i všechna připojená zařízení vypnutá. Pokud se počítač a všechna připojená zařízení nevypnou automaticky po vypnutí operačního systému, stiskněte a podržte tlačítko napájení asi 6 sekundy a vypněte jej tak.

Před manipulací uvnitř počítače

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

Po manipulaci uvnitř počítače

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

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.

Technologie a součásti

POZNÁMKA: Pokyny uvedené v této části platí pro počítače dodávané s operačním systémem Windows. Systém Windows se do tohoto počítače instaluje ve výrobním závodě.

Témata:

- [DDR4](#)
- [HDMI 1.4](#)
- [Vlastnosti rozhraní USB](#)

DDR4

Paměť DDR4 (dvojitá rychlost přenosu dat, čtvrtá generace) je rychlejší nástupce pamětí s technologií DDR2 a DDR3, který umožňuje využít kapacitu až 512 GB na jeden modul DIMM, na rozdíl od maxima 128 GB na jeden modul DIMM paměti DDR3. Zámek synchronní dynamické paměti s náhodným přístupem DDR4 je jiný než SDRAM nebo DDR, aby se uživateli zabránilo nainstalovat do systému nesprávný typ paměti.

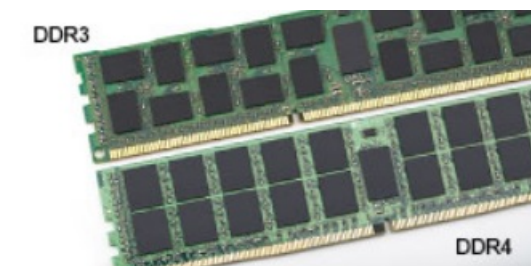
Paměť DDR4 potřebuje o 20 % nižší napětí, pouze 1,2 V, ve srovnání s pamětí DDR3, která k provozu vyžaduje elektrické napětí 1,5 V. Paměť DDR4 podporuje také nový velmi úsporný režim Deep power-down, který umožňuje hostujícímu zařízení přejít do pohotovostního režimu bez nutnosti obnovit paměť. Od režimu Deep power-down se očekává, že sníží spotřebu energie v pohotovostním režimu o 40 až 50 %.

Podrobnosti paměti DDR4

Mezi paměťovými moduly DDR3 a DDR4 jsou následující drobné rozdíly.

Jinde umístěný zámek

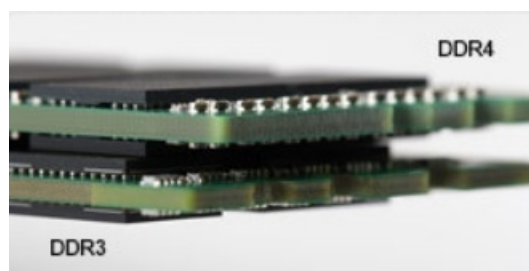
Zámek je na modulu DDR4 umístěn jině než na modulu DDR3. Oba zámkové jsou na okraji, kterým se modul vkládá do slotu, poloha na modulu DDR4 je však jiná, aby se zabránilo instalaci modulu do nekompatibilní desky nebo platformy.



Obrázek 1. Rozdílný zámek

Větší tloušťka

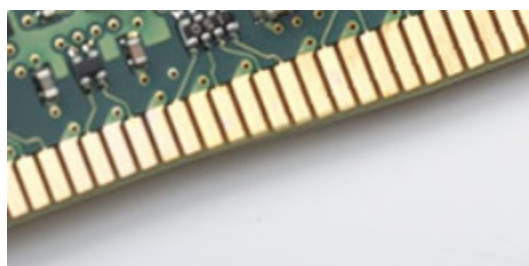
Tloušťka modulů DDR4 je trochu větší než v případě modulů DDR3, aby bylo možno využít více signálových vrstev.



Obrázek 2. Rozdílná tloušťka

Zakřivený okraj

Moduly DDR4 mají zakřivený okraj, který usnadňuje vkládání a zmírňuje zátěž na desku s tištěnými spoji během instalace paměti.



Obrázek 3. Zakřivený okraj

Chyby paměti

Chyby paměti na systému zobrazují nový kód selhání ON-FLASH-FLASH nebo ON-FLASH-ON. Pokud selže veškerá paměť, displej LCD se nezapne. Problémy selhání paměti můžete odstranit, zkusíte-li funkční paměťové moduly v paměťových konektorech umístěných ve spodní části systému nebo pod klávesnicí (například v některých přenosných systémech).

POZNÁMKA: Paměť DDR4 je součástí desky a nejde o výměnný modul DIMM, jak je uvedeno a napsáno.

HDMI 1.4

V tomto tématu jsou uvedeny informace o funkcích konektoru HDMI 1.4 a jeho výhody.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) je odvětvím podporované, nekomprimované, zcela digitální audio/video rozhraní. HDMI poskytuje rozhraní mezi libovolným kompatibilním digitálním zdrojem audio/video, například přehrávačem DVD nebo přijímačem A/V a kompatibilním digitálním monitorem (audio a/nebo video), například digitálním televizorem (DTV). Původně zamýšlenými aplikacemi rozhraní HDMI jsou televizory a přehrávače DVD. Hlavní výhodou je snížení počtu kabelů a opatření pro ochranu obsahu. Rozhraní HDMI podporuje standardní, vylepšené nebo HD video a vícekanálové digitální audio na jednom kabelu.

POZNÁMKA: HDMI 1.4 poskytuje podporu 5.1kanálového zvuku.

Funkce HDMI 1.4

- **Ethernetový kanál HDMI** – do propojení HDMI přidává vysokorychlostní síťové připojení, díky kterému tak uživatelé mohou naplno využívat svá zařízení vybavená technologií IP bez nutnosti používat zvláštní ethernetový kabel.
- **Návratový kanál audia** – televizor s integrovaným tunerem připojený pomocí HDMI může posílat zvuková data opačným směrem do audiosystému s prostorovým zvukem, čímž dojde k odstranění nutnosti používat zvláštní zvukový kabel.
- **3D** – definuje vstupní a výstupní protokoly hlavních formátů 3D videa, a otevírá tak cestu pro opravdové 3D hraní a 3D domácí kino.
- **Typ obsahu** – signalizování typů obsahu v reálném čase mezi zobrazovacím a zdrojovým zařízením, díky kterému může televizor optimalizovat nastavení obrazu podle typu obsahu.
- **Další barevné prostory** – přidává podporu dalších barevných modelů používaných v digitálních fotografiích a počítačové grafice.
- **Podpora 4K** – umožňuje rozlišení daleko za 1080p, a podporuje tak displeje další generace, které se vyrovnají systémům Digital Cinema, používaným v mnoha běžných kinech.

- **Mikrokonektor HDMI** – nový, menší konektor pro telefony a další přenosná zařízení podporuje rozlišení videa až 1080p.
- **Systém pro připojení automobilu** – nové kabely a konektory pro automobilové videosystémy jsou navrženy tak, aby se vyrovnaly s jedinečnými požadavky automobilového prostředí a poskytovaly při tom HD kvalitu.

Výhody HDMI

- Kvalitní konektor HDMI přenáší nekomprimovaný digitální zvuk a video s nejvyšší a nejčistší kvalitou obrazu.
- Levný konektor HDMI poskytuje kvalitu a funkčnost digitálního rozhraní a zároveň podporuje formáty nekomprimovaného videa jednoduchým, cenově efektivním způsobem.
- Zvukový konektor HDMI podporuje více formátů zvuku – od standardního sterea po vícekanálový prostorový zvuk.
- HDMI kombinuje video a vícekanálový zvuk do jednoho kabelu, a eliminuje tak náklady, složitost a zmatek kabelů momentálně používaných v A/V systémech.
- HDMI podporuje komunikaci mezi zdrojem videa (např. přehrávačem DVD) a digitálním televizorem, a otevírá tak možnosti nových funkcí.

Vlastnosti rozhraní USB

Univerzální sériová sběrnice, tedy USB, byla zavedena v roce 1996. Dramaticky zjednodušila propojení mezi hostitelskými počítači a periferními zařízeními, jako jsou myši, klávesnice, externí disky a tiskárny.

Podívejme se teď stručně na vývoj rozhraní USB za pomoci níže uvedené tabulky.

Tabulka 1. Vývoj rozhraní USB

Typ	Rychlost přenosu dat	Kategorie	Rok uvedení
USB 2.0	480 Mb/s	Hi-Speed	2000
USB 3.0 / USB 3.1 1. generace	5 Gb/s	SuperSpeed	2010
USB 3.1 2. generace	10 Gb/s	SuperSpeed	2013

USB 3.0 / USB 3.1 1. generace (SuperSpeed USB)

Po mnoho let bylo rozhraní USB 2.0 ve světě osobních počítačů de facto standardním rozhraním, prodalo se přibližně 6 miliard zařízení s tímto rozhraním. Díky stále rychlejšímu výpočetnímu hardwaru a stále rostoucím nárokům na šířku pásma však bylo zapotřebí vytvořit rychlejší rozhraní. Rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace je konečně díky desetinásobné rychlosti oproti svému předchůdci odpovědí na nároky spotřebitelů. Ve zkratce, funkce rozhraní USB 3.1 1. generace jsou tyto:

- vyšší přenosové rychlosti (až 5 Gb/s)
- zvýšený maximální výkon sběrnice a zvýšený průchod proudu kvůli zařízením hladovějším po energii
- nové funkce řízení spotřeby
- plně oboustranné datové přenosy a podpora nových typů přenosů
- zpětná kompatibilita s rozhraním USB 2.0
- nové konektory a kabel

Zde uvedená témata se dotýkají nejčastějších dotazů ohledně rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace.

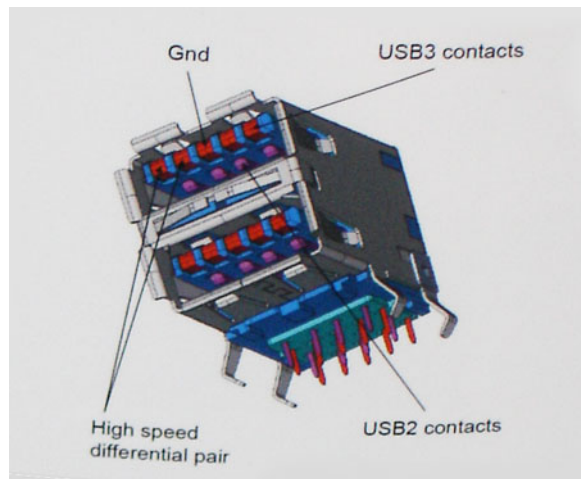


Rychlost

V současné době specifikace rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace definuje 3 režimy rychlosti. Jsou jimi Super-Speed, Hi-Speed a Full-Speed. Nový režim SuperSpeed dosahuje přenosové rychlosti 4,8 Gb/s. Specifikace z důvodu udržení zpětné kompatibility zachovává také pomalejší režimy USB Hi-Speed a Full-Speed, běžně nazývané jako USB 2.0 a 1.1, které dosahují rychlostí 480 Mb/s a 12 Mb/s.

Rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace dosahuje o mnoho vyššího výkonu díky těmto technickým změnám:

- Další fyzická sběrnice, která je přidána vedle stávající sběrnice USB 2.0 (viz obrázek).
- Rozhraní USB 2.0 bylo dříve vybaveno čtyřmi dráty (napájení, uzemnění a pár diferenciálních datových kabelů). V rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace jsou čtyři další: dva páry diferenciálních signálních kabelů (příjem a vysílání), takže je v konektorech a kabeláži dohromady celkem osm spojení.
- Rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace využívá obousměrného datového rozhraní namísto polovičně duplexního uspořádání rozhraní USB 2.0. Teoretická šířka pásma tím narůstá desetinásobně.



Nároky na datové přenosy dnes stále rostou kvůli videoobsahu ve vysokém rozlišení, terabajtovým paměťovým zařízením, digitálním kamerám s mnoha megapixely apod. Rychlost rozhraní USB 2.0 tak často není dostatečná. Navíc žádné připojení rozhraním USB 2.0 se nepřibližuje teoretické maximální propustnosti 480 Mb/s, skutečná reálná maximální rychlost datových přenosů tohoto rozhraní je přibližně 320 Mb/s (40 MB/s). Podobně rychlost přenosu rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace nikdy nedosáhne 4,8 Gb/s. Reálná maximální rychlost je 400 MB/s včetně dat navíc. Rychlost rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace je tedy oproti rozhraní USB 2.0 desetinásobná.

Využití

Rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace umožňuje využívat vyšší rychlosti a poskytuje zařízením rezervu potřebnou ke zlepšení celkového uživatelského prostředí. Video přes rozhraní USB bylo dříve využitelné jen stěží (z pohledu maximálního rozlišení, latence i komprese videa), dnes si snadno představíme, že díky 5–10násobné šířce pásma lze využít řešení videa přes USB s mnohem vyšším rozlišením. Rozhraní Single-link DVI vyžaduje propustnost téměř 2 Gb/s. Tam, kde byla rychlost 480 Mb/s omezující, je rychlost 5 Gb/s více než slibná. Díky slibované rychlosti 4,8 Gb/s tento standard najde cestu do oblastí produktů, které dříve rozhraní USB nevyužívaly. To se týká například externích úložných systémů s polem RAID.

Dále je uveden seznam některých dostupných produktů s rozhraním SuperSpeed USB 3.0 / USB 3.1 1. generace:

- Externí stolní pevné disky USB 3.0 / USB 3.1 1. generace
- Přenosné pevné disky USB 3.0 / USB 3.1 1. generace
- Doky a adaptéry pro disky USB 3.0 / USB 3.1 1. generace
- Jednotky flash a čtečky USB 3.0 / USB 3.1 1. generace
- Disky SSD s rozhraním USB 3.0 / USB 3.1 1. generace
- Pole RAID USB 3.0 / USB 3.1 1. generace
- Optické mediální jednotky
- Multimediální zařízení
- Práce v síti
- Adaptéry a rozbočovače USB 3.0 / USB 3.1 1. generace

Kompatibilita

Dobrou zprávou je, že rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace bylo navrženo s ohledem na bezproblémovou existenci vedle rozhraní USB 2.0. V první řadě, přestože rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace specifikuje nová fyzická připojení a tedy i nový kabel, který využívá vyšší rychlosti nového protokolu, konektor zachovává stejný obdélníkový tvar se čtyřmi kontakty rozhraní USB 2.0 na stejném místě jako dříve. Rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace obsahuje pět nových propojení určených k nezávislému příjmu a odesílání dat. Tato propojení jsou však spojena pouze po připojení k řádnému připojení SuperSpeed USB.

System Windows 10 přinese nativní podporu řadičů USB 3.1 1. generace. To je v kontrastu s předchozími verzemi systému Windows, které nadále vyžadují zvláštní ovladače pro řadiče USB 3.0 / USB 3.1 1. generace.

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
- Spodní kryt
- Baterie
- Knoflíková baterie
- Disk SSD
- Chladič
- Ventilátor
- Reprodukory
- Karta WLAN
- karta WWAN
- Dotyková podložka
- Port napájecího adaptéru
- Sestava displeje
- deska I/O
- Deska tlačítka napájení
- Vypínač se čtečkou otisků prstů
- Základní deska
- Čelní kryt displeje
- Panel displeje
- Závěsy displeje
- Kamera
- Zadní kryt displeje
- Kabel displeje
- Sestava opěrky rukou a klávesnice

Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:

- Křížový šroubovák č. 0
- křížový šroubovák č. 1
- Plastový nástroj – doporučeno pro terénní techniky

Seznam šroubů

V tabulce je uveden seznam šroubů, kterými se připevňují různé součástky.

Spodní kryt

Sejmutí spodního krytu

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

Následující obrázek znázorňuje umístění spodního krytu a ukazuje postup demontáže.



4x
M2x6



1. Povolte tři jisticí šrouby na spodním krytu.
2. Vyšroubujte čtyři šrouby (M2x6), jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Uvolněte spodní kryt směrem od levného horního rohu sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zvedněte kryt základny ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

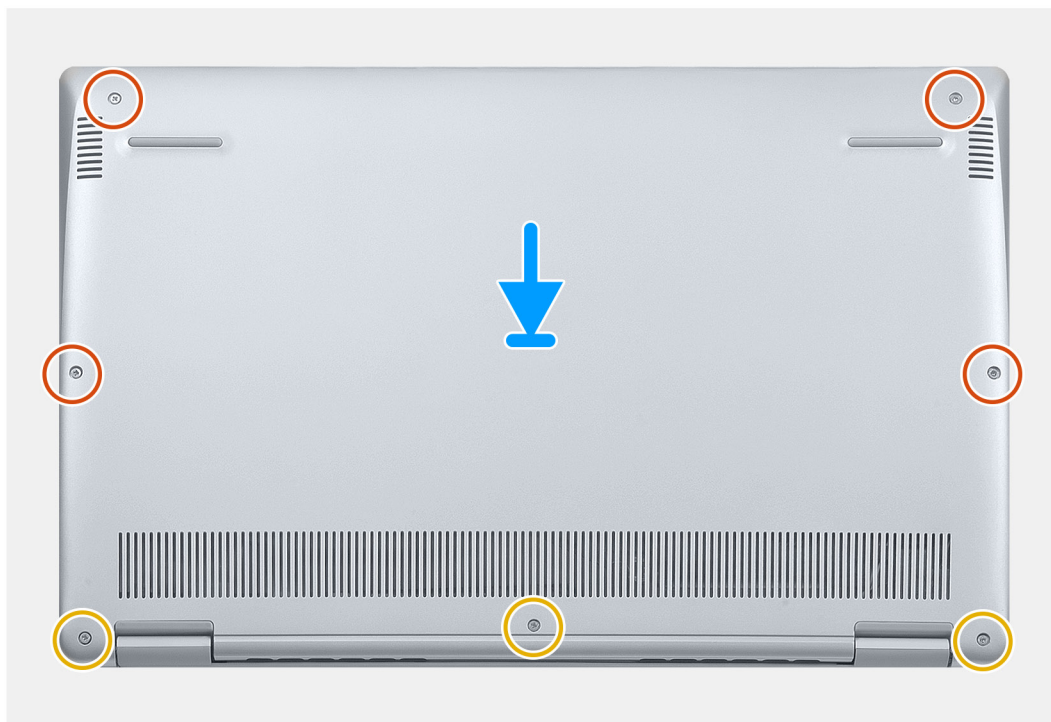
Nasazení spodního krytu

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění spodního krytu a ukazuje postup montáže.



4x
M2x6



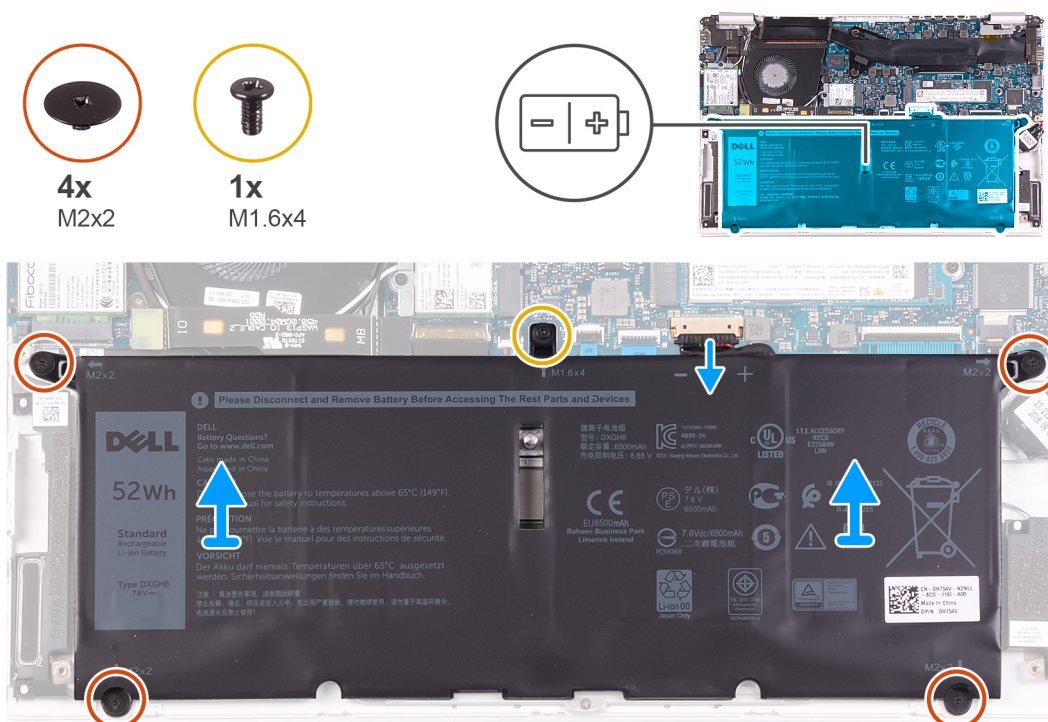
1. Položte počítač závěsy nahoru.
2. Zarovnejte spodní kryt na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice a zaklapněte jej na místo.
3. Zašroubujte čtyři šrouby (M2x6), jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Utáhněte tři jisticí šrouby, jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
1. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Baterie

Vyjmutí baterie

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

Následující obrázek znázorňuje umístění baterie a ukazuje postup demontáže.

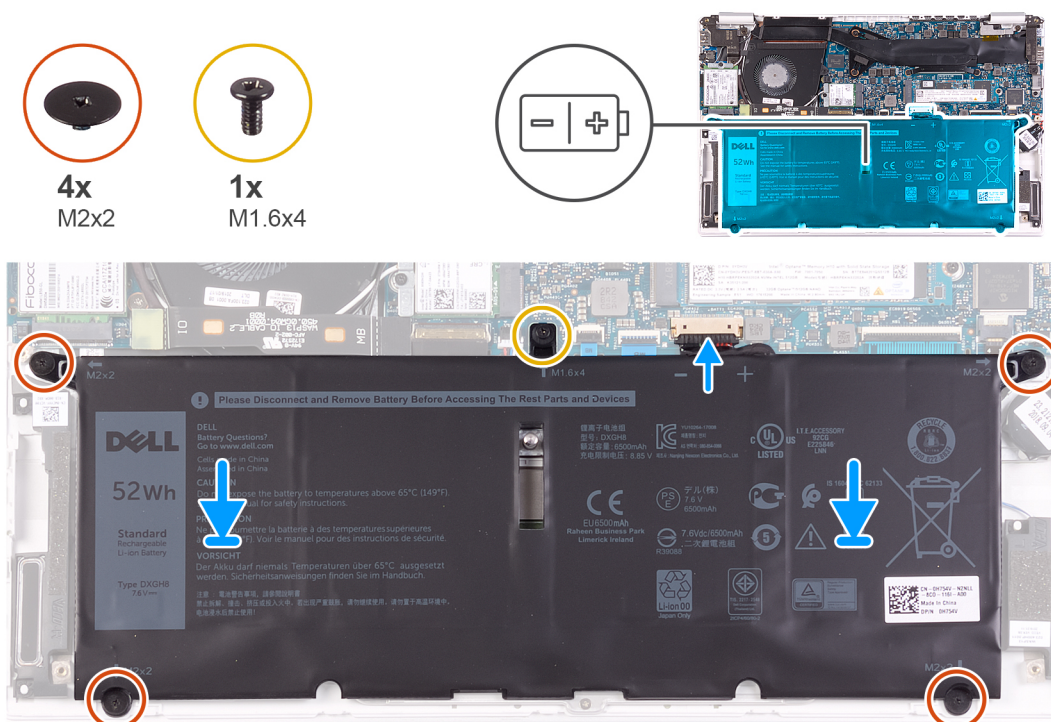


1. Odpojte kabel baterie od základní desky.
2. Vyšroubujte čtyři šrouby (M2x2), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Vyšroubujte šroub (M1,6x4), jímž je baterie připevněna k základní desce a k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zvedněte baterii ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Vložení baterie

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění baterie a ukazuje postup montáže.



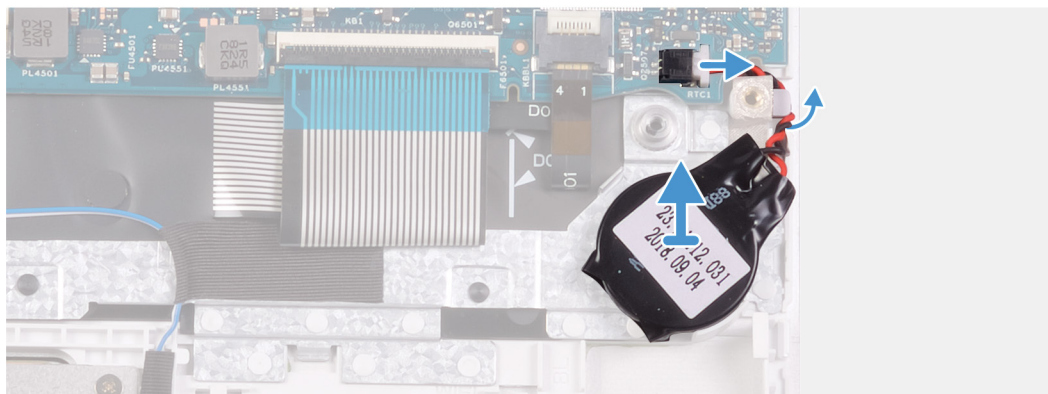
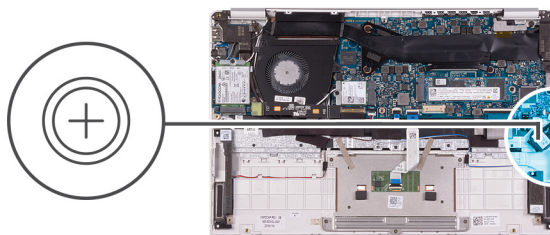
1. Připojte kabel baterie k základní desce.
 2. Zašroubujte čtyři šrouby (M2x2), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
 3. Zašroubujte šroub (M1,6x4), jímž je baterie připevněna k základní desce a k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
1. Nasad'te [spodní kryt](#).
 2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Knoflíková baterie

Vyjmutí knoflíkové baterie

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
 ⚠ **VÝSTRAHA:** Vyjmutím knoflíkové baterie dojde k obnovení nastavení systému BIOS na výchozí hodnoty.
Doporučujeme, abyste si před vyjmutím knoflíkové baterie poznačili nastavení systému BIOS.
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).

Následující obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a postup vyjmutí.

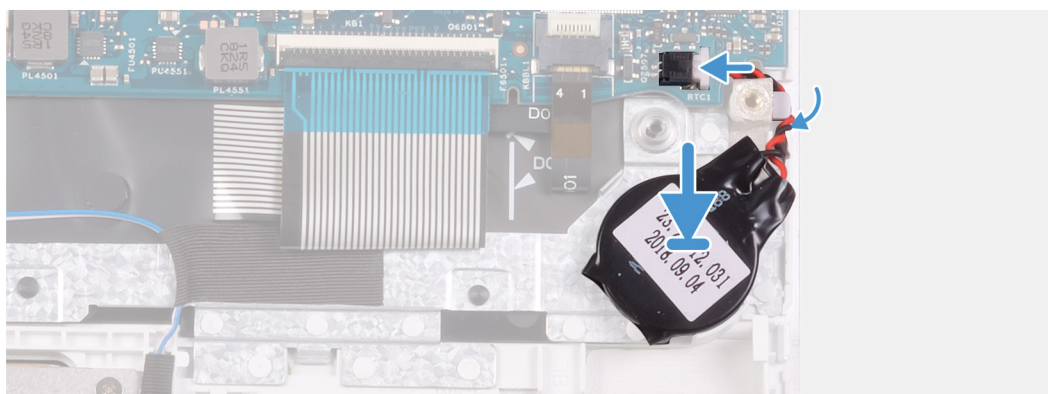
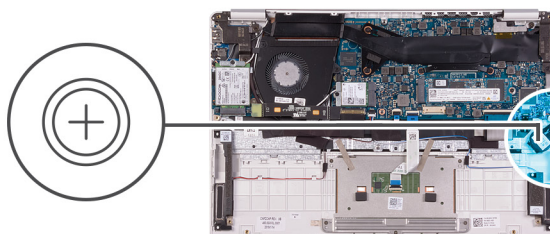


1. Odpojte kabel knoflíkové baterie od základní desky.
2. Vyjměte kabel knoflíkové baterie z vodící drážky.
3. Vyjměte knoflíkovou baterii ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž knoflíkové baterie

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a ukazuje postup montáže.



1. Vložte knoflíkovou baterii do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Protáhněte kabel knoflíkové baterie vodicími drážkami.
3. Připojte kabel knoflíkové baterie k základní desce.

1. Nainstalujte [baterii](#).
2. Nasad'te [spodní kryt](#).

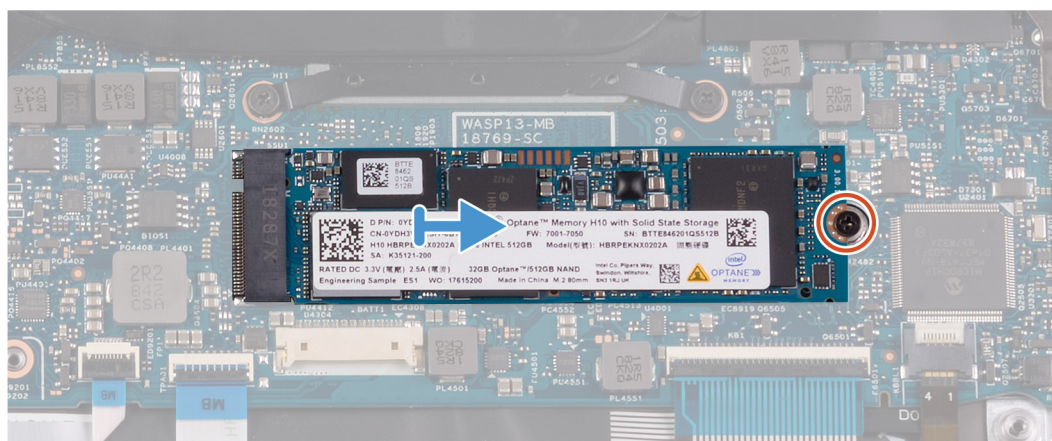
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Disk SSD

Demontáž disku SSD M.2 2280

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyměňte [baterii](#).

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD a ukazuje postup demontáže.



1. Demontujte šroub (M2x2,5), kterým je připevněn disk SSD k základní desce.
2. Vysuňte disk SSD ze slotu disku SSD na systémové desce.

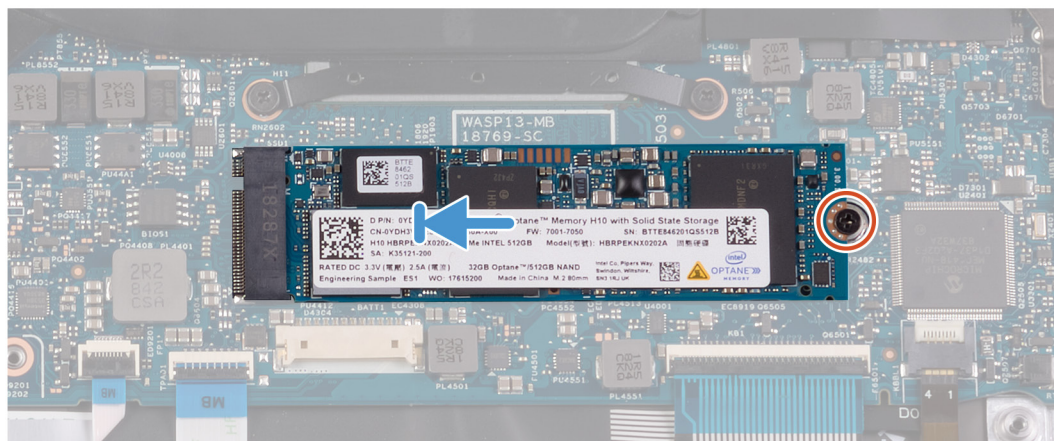
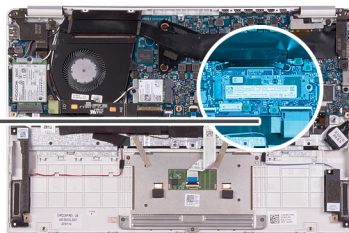
Montáž disku SSD M.2 2280

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD a ukazuje postup montáže.



1x
M2x2.5



1. Zarovnejte západky na disku SSD s výstupkem na slotu disku SSD a zasuněte disk SSD do slotu disku SSD na základní desce.
2. Zašroubujte šroub (M2x2,5), kterým je připevněn disk SSD k základní desce.
1. Nainstalujte [baterii](#).
2. Nasad'te [spodní kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

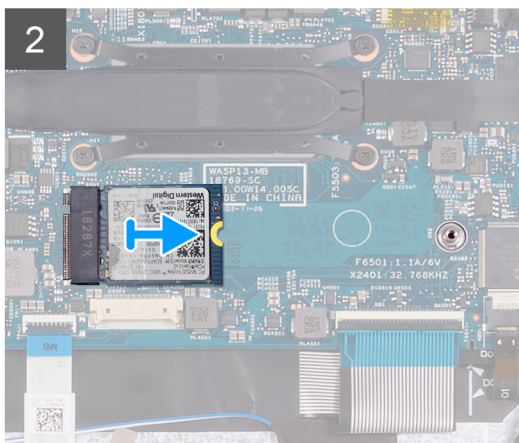
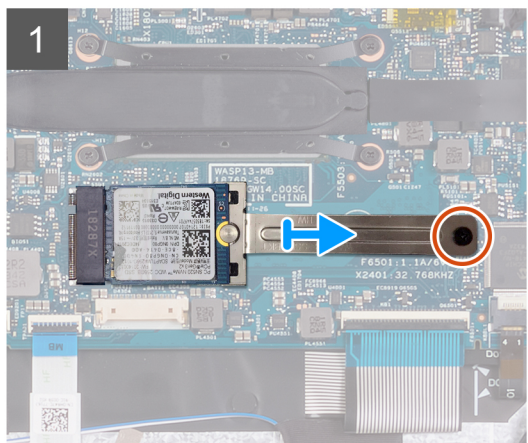
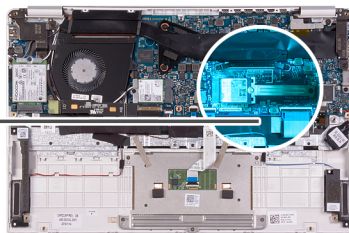
Demontáž disku SSD M.2 2230

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD a ukazuje postup demontáže.



1x
M2x2.5



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

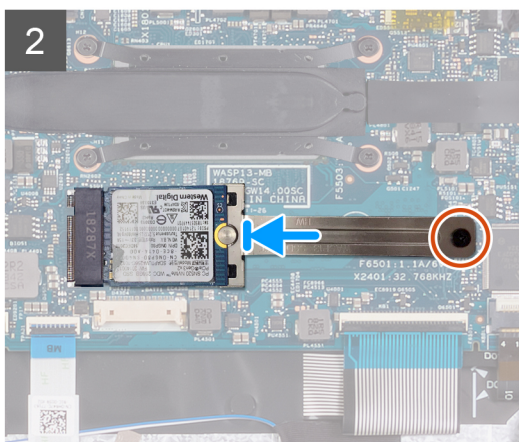
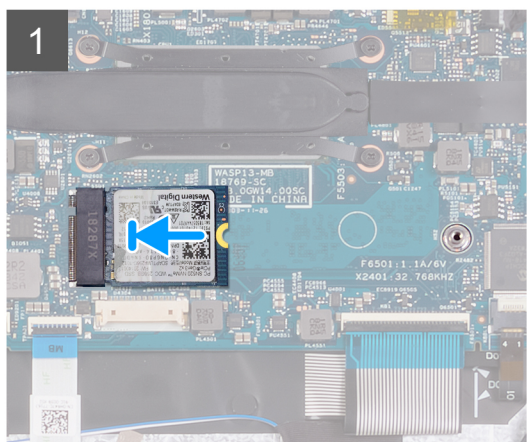
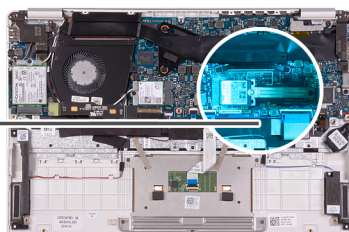
Montáž disku SSD M.2 2230

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD a ukazuje postup montáže.



1x
M2x2.5



1. Zarovnejte západky na disku SSD s výstupkem na slotu disku SSD a zasuňte disk SSD do slotu disku SSD na základní desce.
2. Zasuňte držák disku SSD na disk SSD na základní desce.

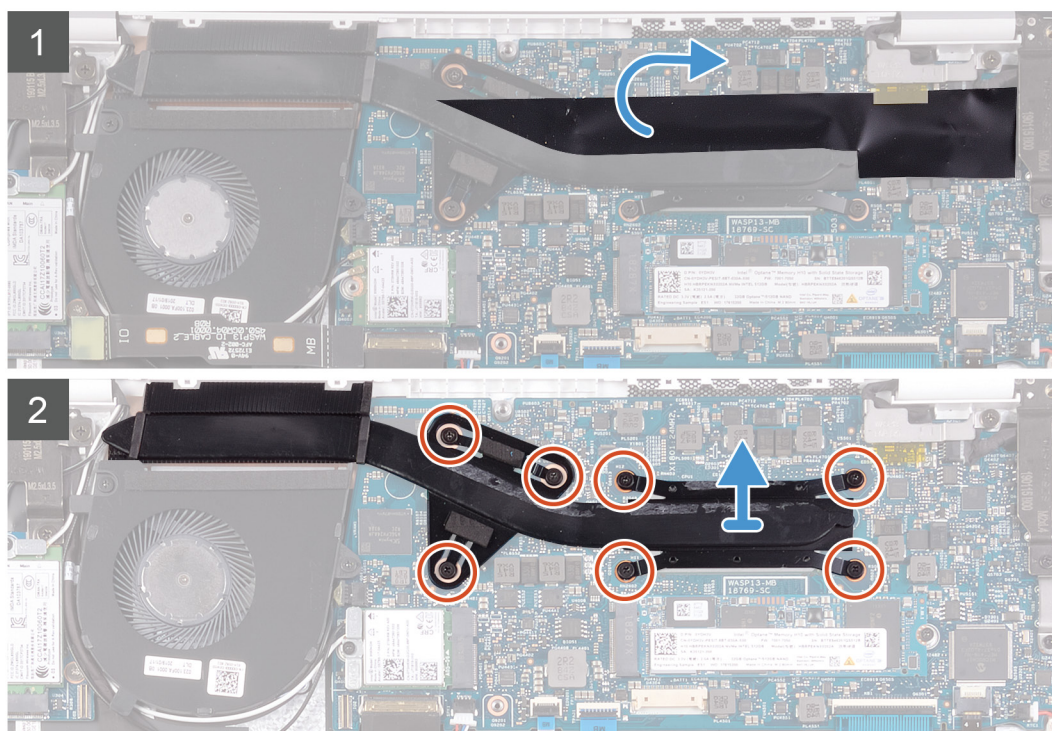
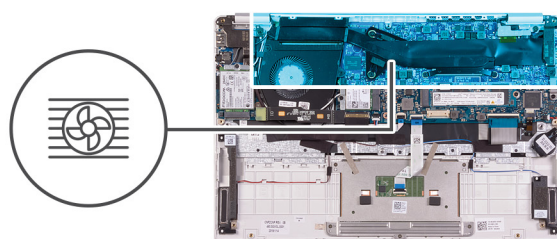
3. Zašroubujte šroub (M2x2,5), kterým je připevněn disk SSD k základní desce.
1. Nainstalujte [baterii](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Chladič

Demontáž chladiče

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a ukazuje postup demontáže.

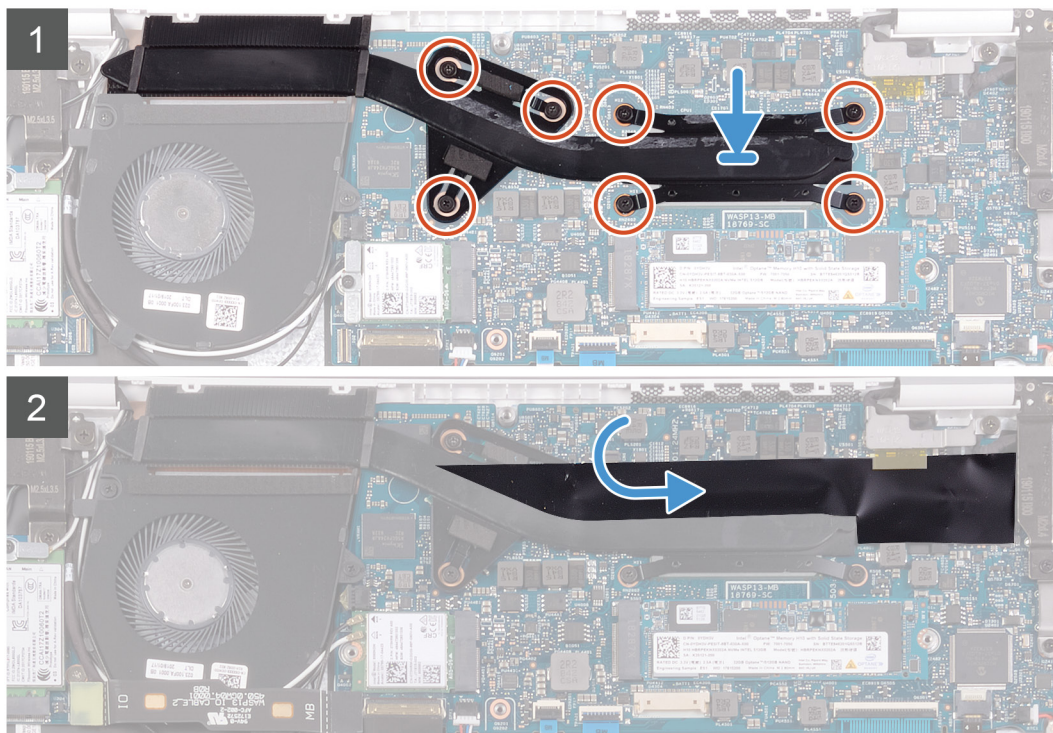
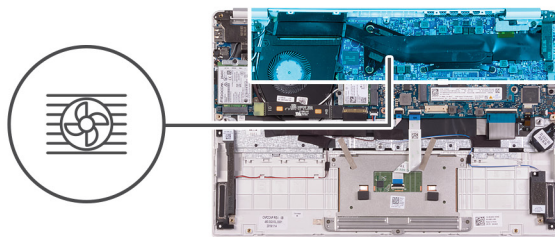


1. Odlepte mylarovou pásku, kterou je chladič připevněn k základní desce.
2. V opačném pořadí (7>6>5>4>3>2>1) vyšroubujte sedm šroubů, jimiž je chladič připevněn k základní desce.
3. Vyjměte chladič ze základní desky.

Montáž chladiče

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění spodního krytu a ukazuje postup montáže.



1. Zarovnejte otvory pro šrouby na chladiči s otvory pro šrouby na základní desce.
2. Postupně (podle pořadí vyznačeného na chladiči) zašroubujte sedm jisticích šroubů, které připevňují chladič k základní desce.
3. Přilepte mylarovou pásku, kterou je chladič připevněn k základní desce.
1. Nainstalujte [baterii](#).
2. Nasad'te [spodní kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Ventilátor

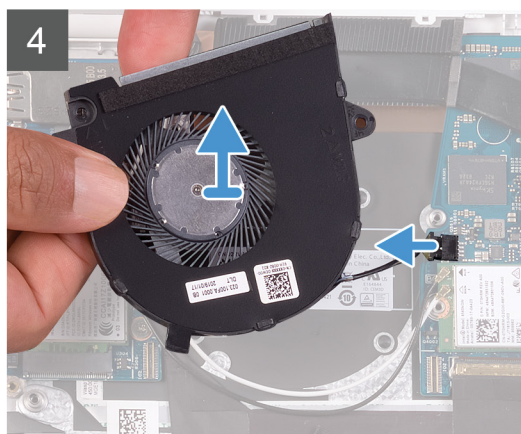
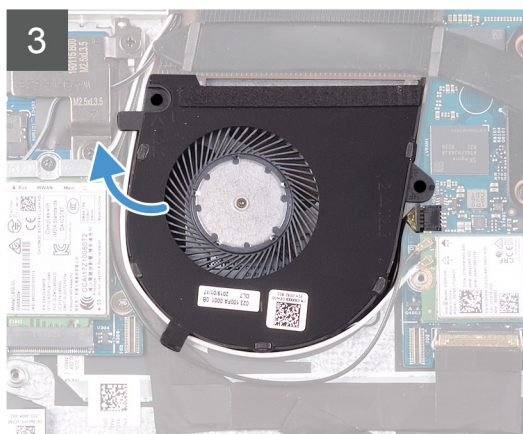
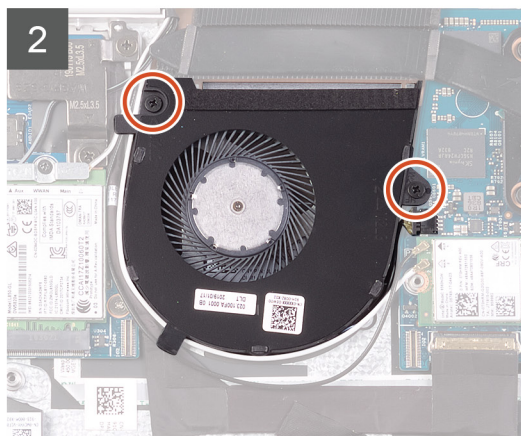
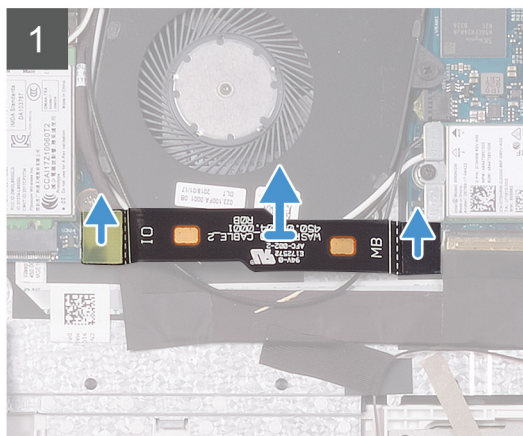
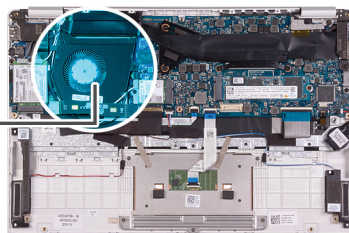
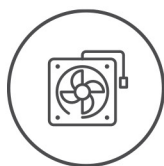
Vyjmutí ventilátoru

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).

Následující obrázek znázorňuje umístění ventilátoru a ukazuje postup demontáže.



2x
M2x3



1. Odpojte kabel desky I/O od základní desky a desky I/O.

i **POZNÁMKA:** Tento krok se vztahuje pouze na počítače dodávané v konfiguraci WWAN

2. Odstraňte dva šrouby (M2x3), kterými je ventilátor připevněn k základní desce.

3. Zvedněte mírně ventilátor ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

4. Odpojte kabel ventilátoru od základní desky a zvedněte ventilátor ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

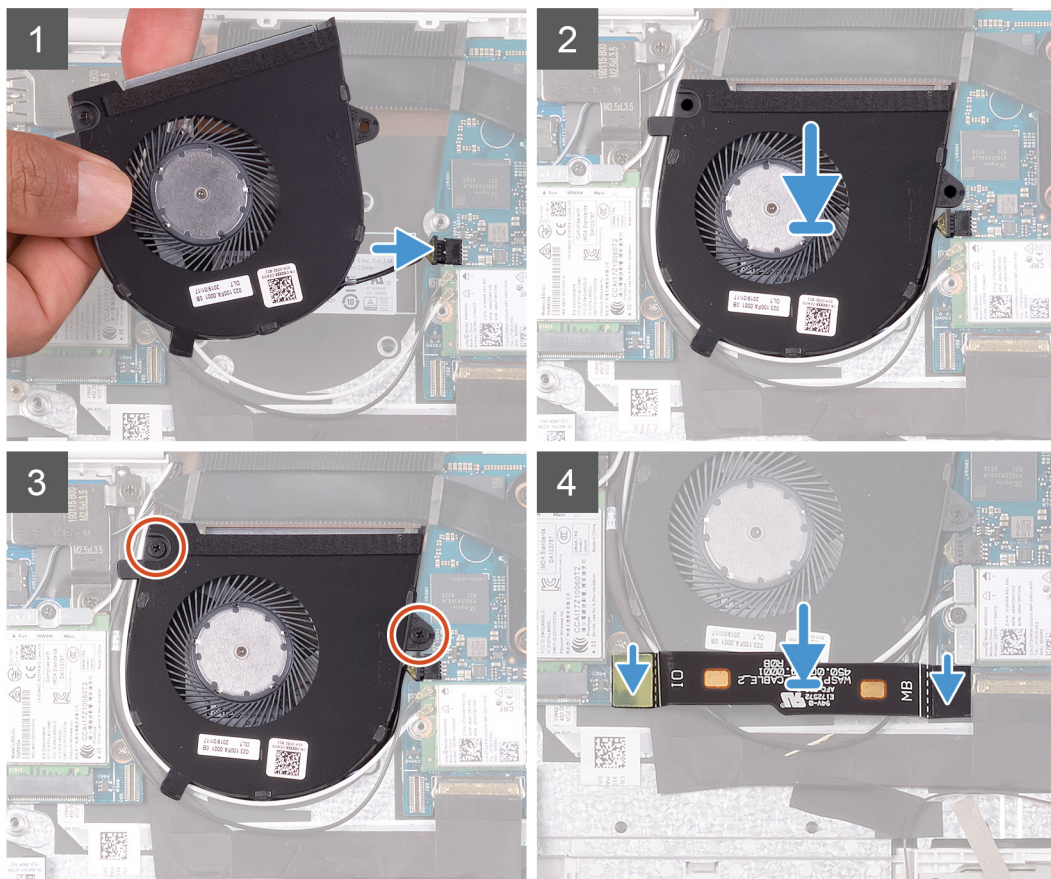
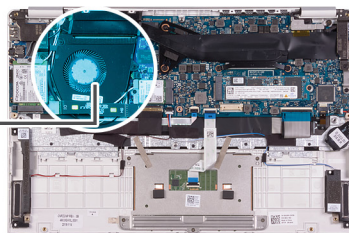
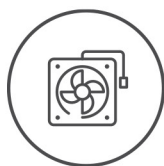
Montáž ventilátoru

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění ventilátoru a ukazuje postup montáže.



2x
M2x3



1. Připojte kabel ventilátoru k základní desce.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na ventilátoru s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte dva šrouby (M2x3), které upevňují ventilátor k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Připojte kabel desky I/O k základní desce a k desce I/O.

POZNÁMKA: Tento krok se vztahuje pouze na počítače dodávané v konfiguraci WWAN

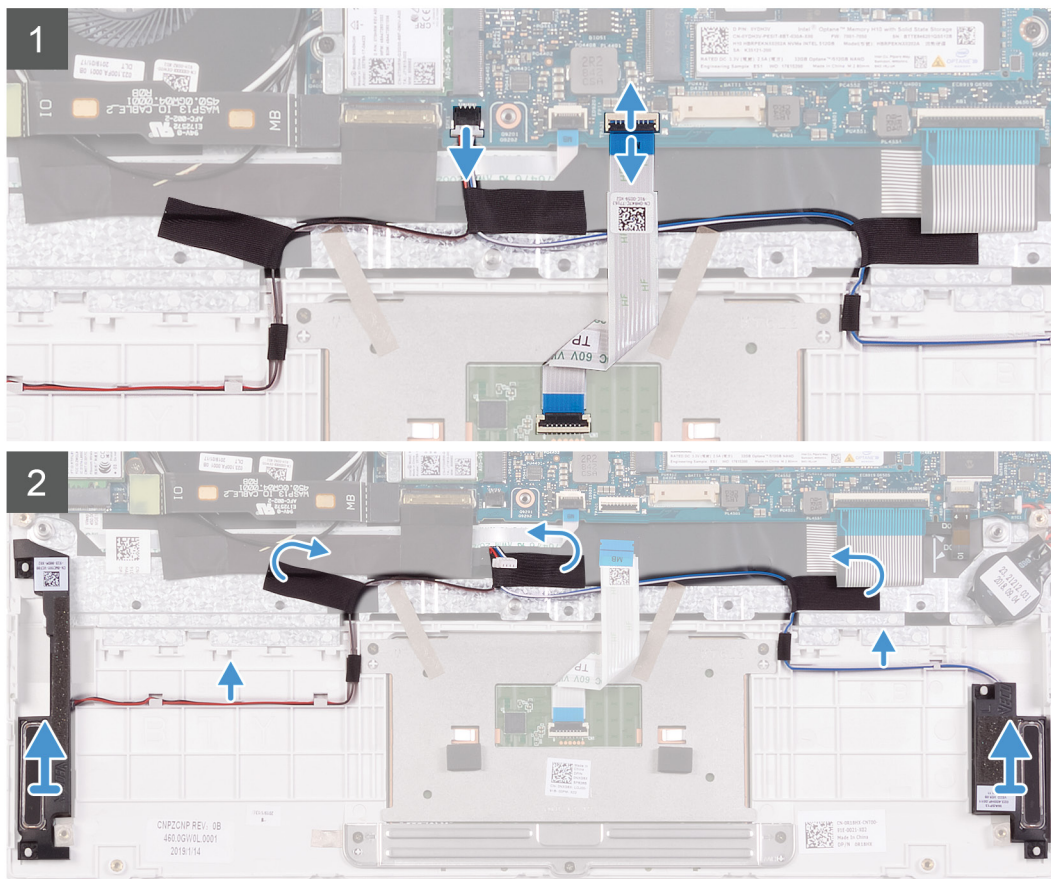
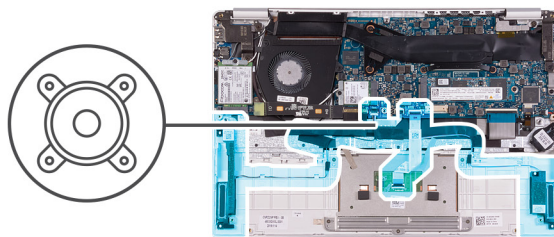
1. Nainstalujte [baterii](#).
2. Nasad'te [spodní kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Reproduktory

Vyjmutí reproduktorů

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktorů a ukazuje postup demontáže.



1. Uvolněte západku a odpojte kabel dotykové podložky od základní desky.
2. Odpojte kabel reproduktoru od základní desky.
3. Odlepte lepicí pásky, jimiž je kabel reproduktoru připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Poznačte si vedení kabelu reproduktoru a vyjměte kabel reproduktoru ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

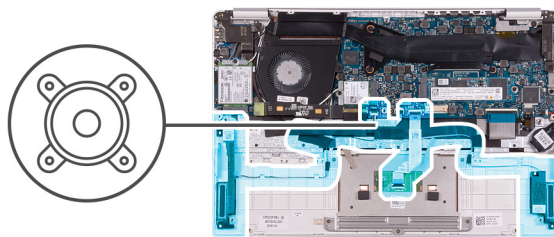
POZNÁMKA: Před vyjmutím reproduktorů si poznačte polohu gumových průchodek.

5. Zdvihněte reproduktory společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Instalace reproduktorů

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktorů a ukazuje postup montáže.



1. Pomocí zarovnávacích výčnělků a pryžových průchodek umístíte reproduktory do slotů na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Protáhněte kabel reproduktoru vodítky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Nalepte lepicí pásky, jimiž je kabel reproduktoru připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Připojte kabel reproduktoru k základní desce.
5. Připojte kabel dotykové podložky k základní desce a zajistěte jej uzavřením západky.

1. Nainstalujte [baterii](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Karta WLAN

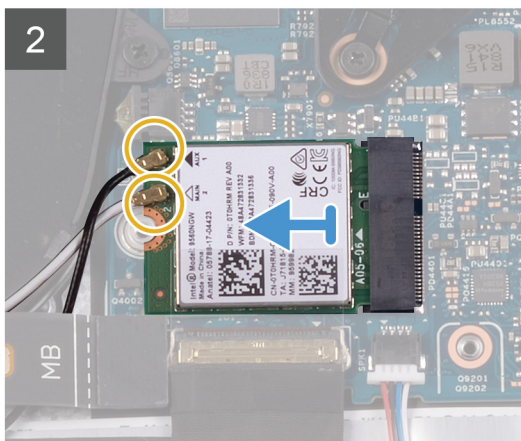
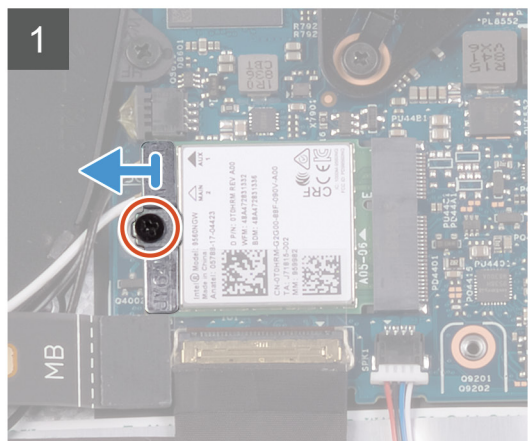
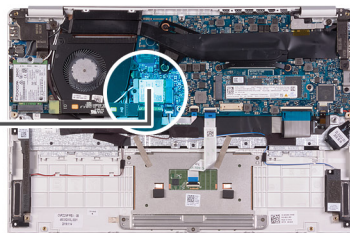
Vyjmutí karty WLAN

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).

Následující obrázek znázorňuje umístění karty WLAN a ukazuje postup demontáže.



1x
M2x2.5



1. Vyšroubujte šroub (M2x2,5), jímž je držák karty WLAN připevněn ke kartě, a zvedněte držák z karty.
2. Odpojte kabely antény od karty WLAN.
3. Vysuňte a demontujte kartu WLAN ze slotu.

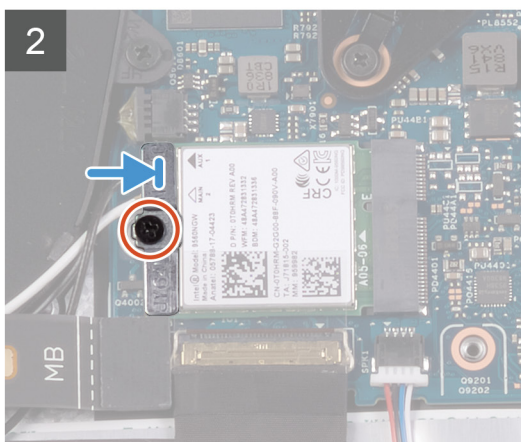
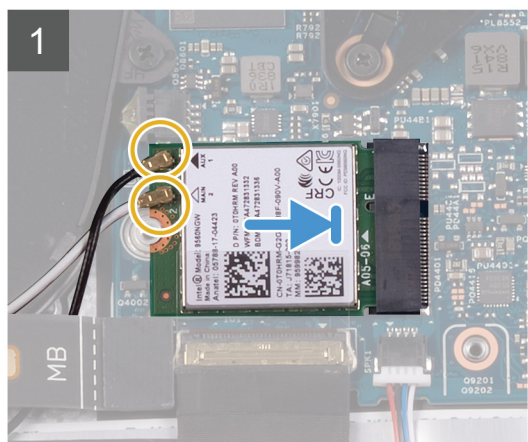
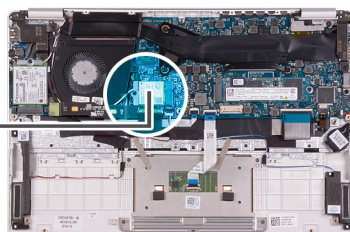
Vložení karty sítě WLAN

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění karty WLAN a ukazuje postup montáže.



1x
M2x2.5



1. Připojte kabely antény ke kartě WLAN.
2. Zarovnejte zářez na kartě WLAN s výčnělkem na slotu pro kartu WLAN a zasuňte kartu zešikma do slotu.

3. Zarovnejte a položte na kartu WLAN její držák.
4. Zaskruvujte šroub (M2x2.5), jímž je držák karty WLAN připevněn ke kartě WLAN.
1. Nainstalujte [baterii](#).
2. Nasadte [spodní kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

karta WWAN

Demontáž karty WWAN

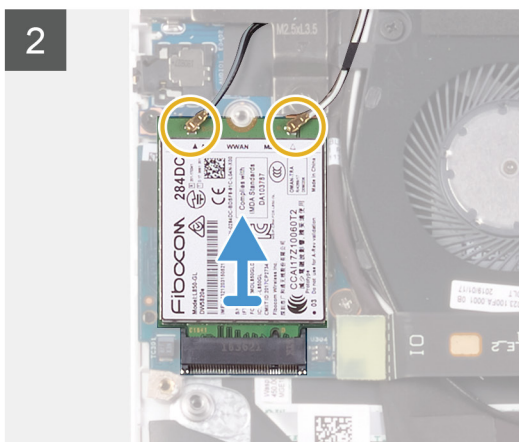
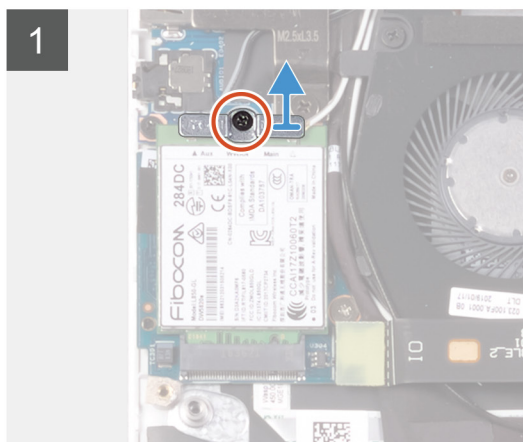
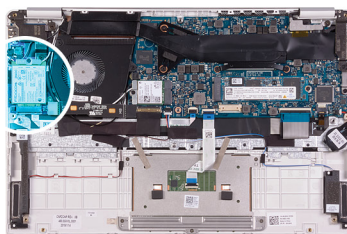
POZNÁMKA: Tento postup se vztahuje pouze na počítače dodávané v konfiguraci WWAN.

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).

Následující obrázek znázorňuje umístění karty WWAN a ukazuje postup demontáže.



1x
M2x2.5



1. Vyšroubujte šroub (M2x2,5), jímž je držák karty WWAN připevněn ke kartě WWAN.
2. Před zvednutím držáku z karty WWAN si poznačte jeho umístění.
3. Odpojte kabely antény od karty WWAN.
4. Vysuňte a demontujte kartu WWAN ze slotu.

Montáž karty WWAN

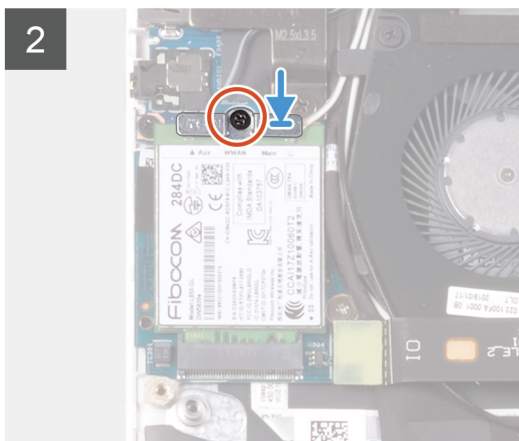
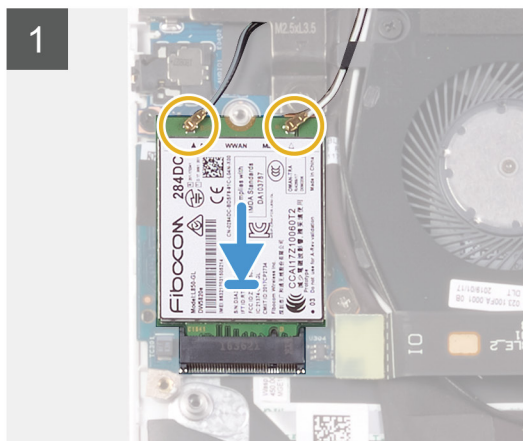
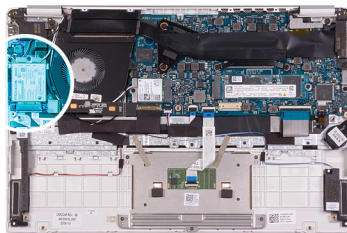
POZNÁMKA: Tento postup se vztahuje pouze na počítače dodávané v konfiguraci WWAN.

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění karty WWAN a ukazuje postup montáže.



1x
M2x2.5



1. Zarovnejte zářez na kartě WWAN s výčnělkem na slotu pro kartu WWAN a zasuňte kartu zešíkma do slotu.
2. Ke kartě WWAN připojte kabely antény a zarovnejte držák karty WWAN na kartu.
3. Zašroubujte šroub (M2x2,5), jímž je držák karty WWAN připevněn ke kartě WWAN.

1. Nainstalujte [baterii](#).
2. Nasad'te [spodní kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Dotyková podložka

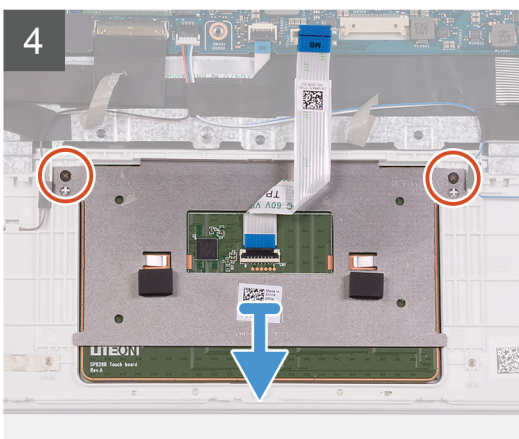
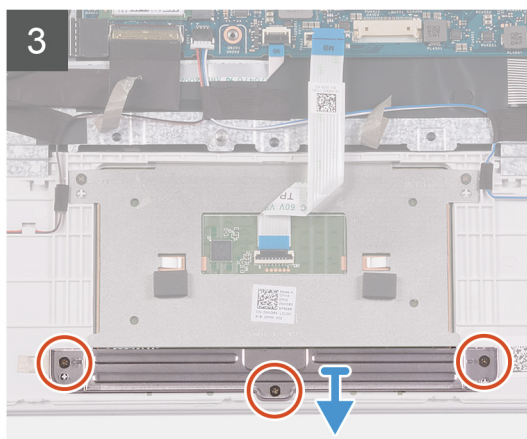
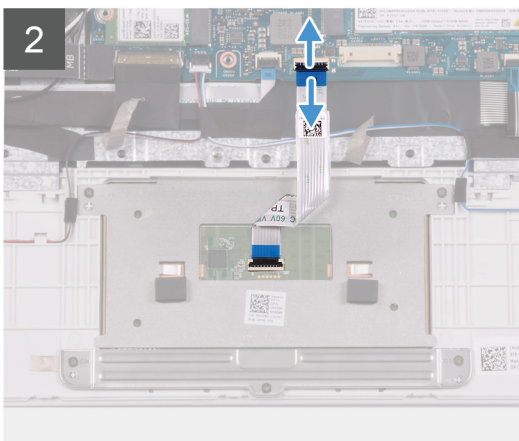
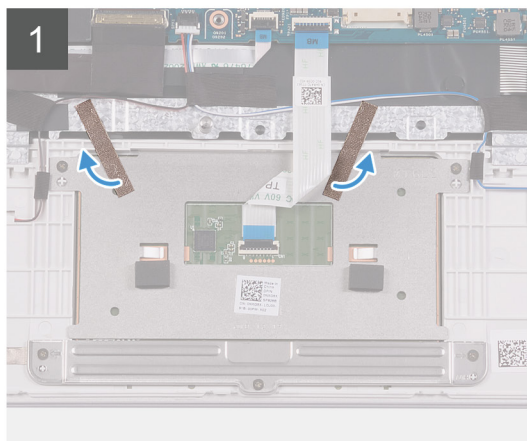
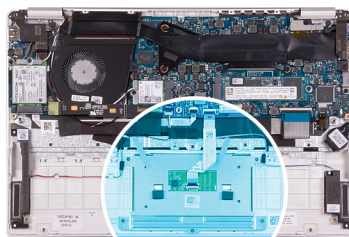
Vyjmutí dotykové podložky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).

Následující obrázek znázorňuje umístění dotykové podložky a ukazuje postup demontáže.



5x
M1.6x2



1. Odlepte pásky, které upevňují dotykovou podložku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Uvolněte západku a odpojte kabel dotykové podložky od základní desky.
3. Vyšroubujte tři šrouby (M1,6x2), které upevňují držák dotykové podložky k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zvedněte držák dotykové podložky ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Vyšroubujte dva šrouby (M1,6x2), které upevňují dotykovou podložku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Zdvihněte dotykovou podložku společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

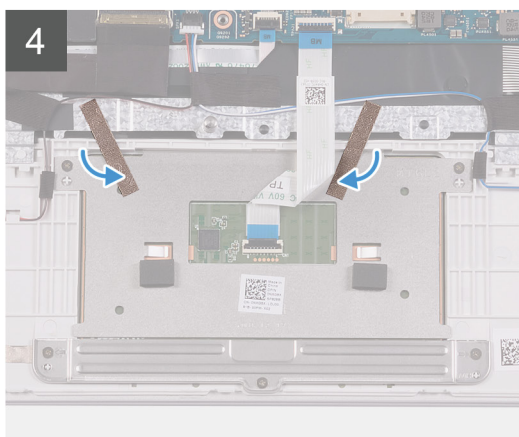
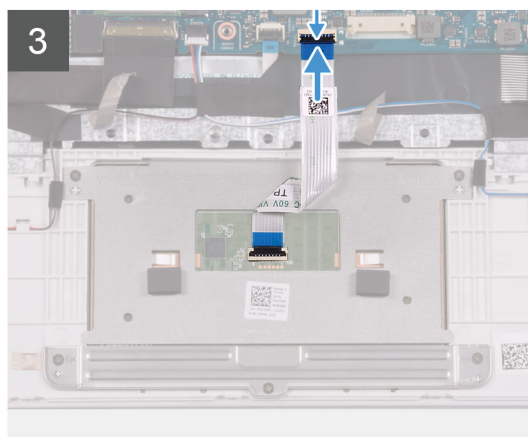
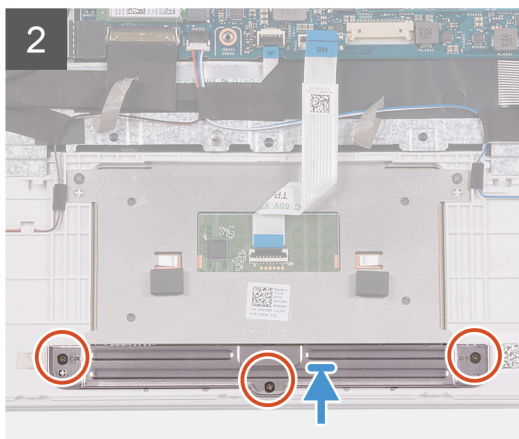
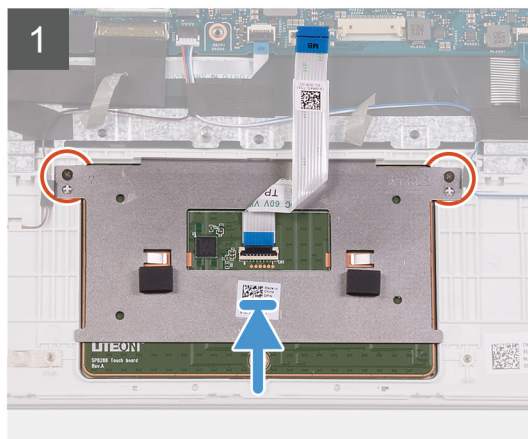
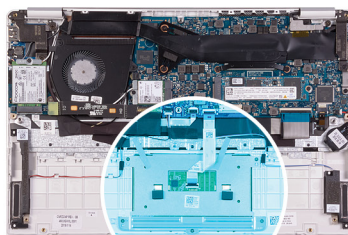
Instalace dotykové podložky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění dotykové podložky a ukazuje postup montáže.



5x
M1.6x2



1. Zarovnejte a vložte dotykovou podložku do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte dva šrouby (M1,6x2), které upevňují dotykovou podložku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zarovnejte a vložte držák dotykové podložky do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zašroubujte tři šrouby (M1.6x2), které upevňují držák dotykové podložky, k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zasuňte kabel dotykové podložky do konektoru na základní desce a zajistěte ho uzavřením západky.
6. Přilepte pásku, která upevňuje dotykovou podložku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

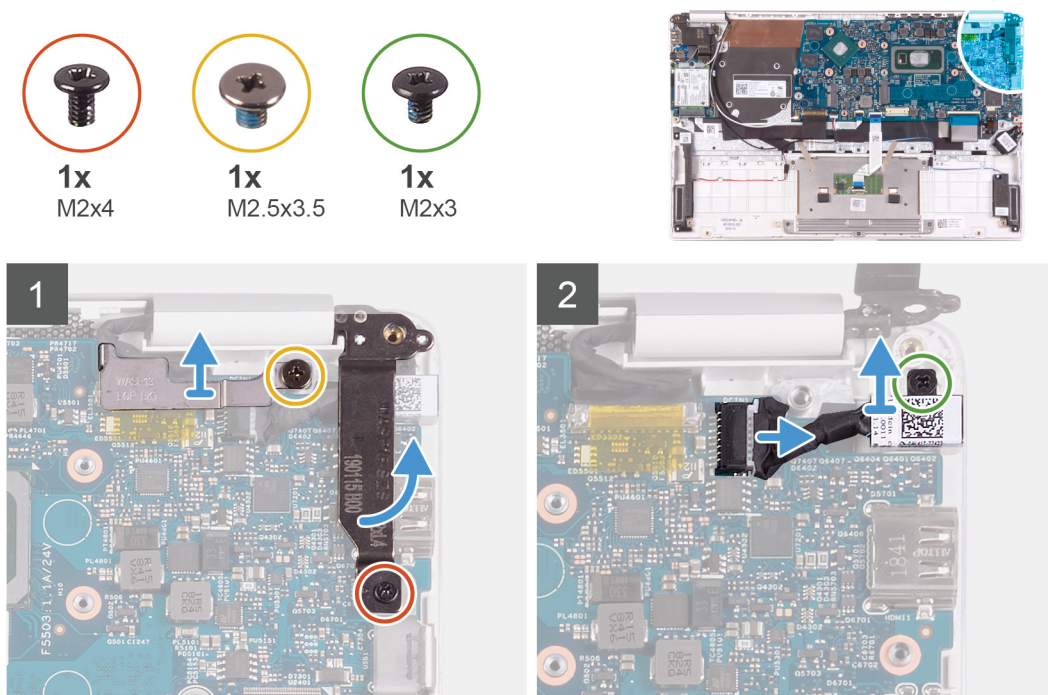
1. Nainstalujte [baterii](#).
2. Nasad'te [spodní kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Port napájecího adaptéru

Demontáž portu napájecího adaptéru

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).

Následující obrázek znázorňuje umístění napájecího portu a vizuálně ukazuje postup demontáže.

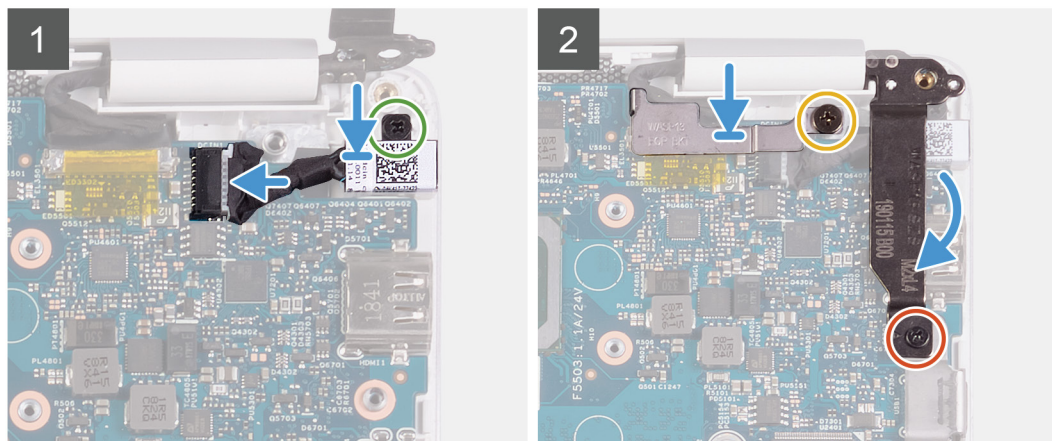
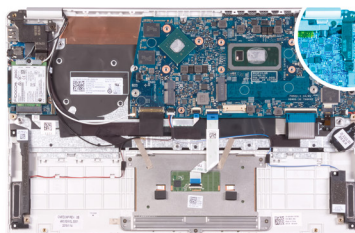


1. Vyšroubujte šroub (M2,5x3,5), kterým je připevněn držák kabelu displeje k základní desce.
2. Vyšroubujte šroub (M2x4), kterým je připevněn pravý závěs displeje k základní desce.
3. Otevřete závěsy displeje pod úhlem 90 stupňů.
4. Odpojte kabel portu adaptéru napájení ze základní desky.
5. Vyšroubujte šroub (M2x3), který připevňuje port napájecího adaptéru k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Vyjměte port napájecího adaptéru spolu s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž portu napájecího adaptéru

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění napájecího portu a ukazuje postup montáže.



1. Připojte kabel portu adaptéru napájení k základní desce.
 2. Přišroubujte šroub (M2x3), který připevňuje port napájecího adaptéru k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
 3. Zarovnejte a položte držák kabelu displeje na základní desku.
 4. Našroubujte zpět šroub (M2,5x3,5), kterým je připevněn držák kabelu displeje k základní desce.
 5. Pomocí zarovnávacích výstupků zavřete závěsy displeje.
 6. Zašroubujte šroub (M2x4), kterým je připevněn pravý závěs displeje k základní desce.
1. Nainstalujte [baterii](#).
 2. Nasad'te [spodní kryt](#).
 3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava displeje

Demontáž sestavy displeje

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).

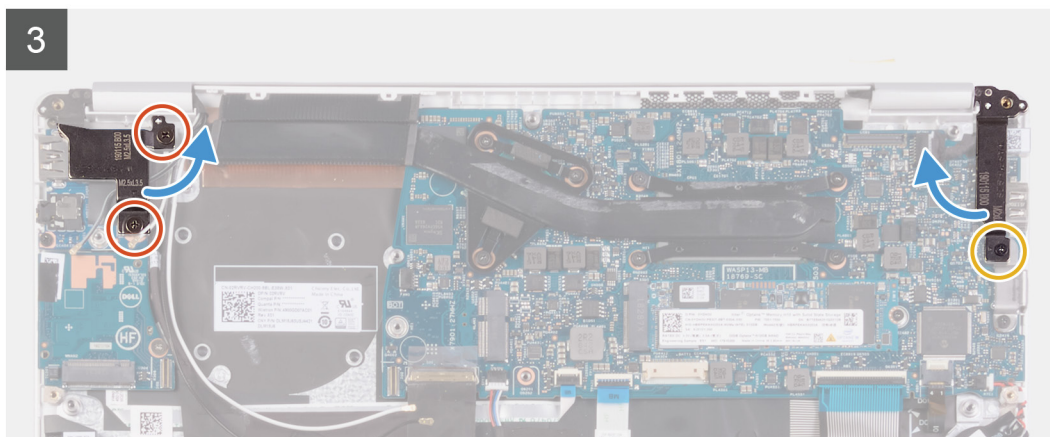
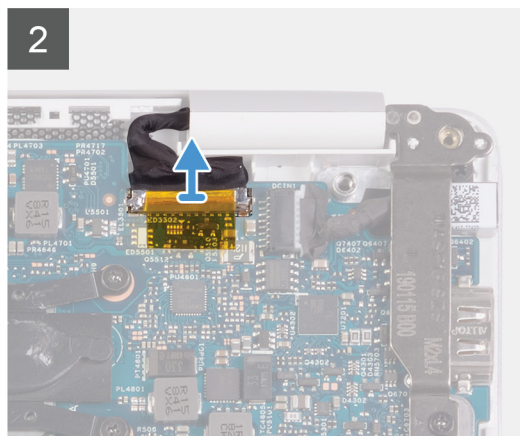
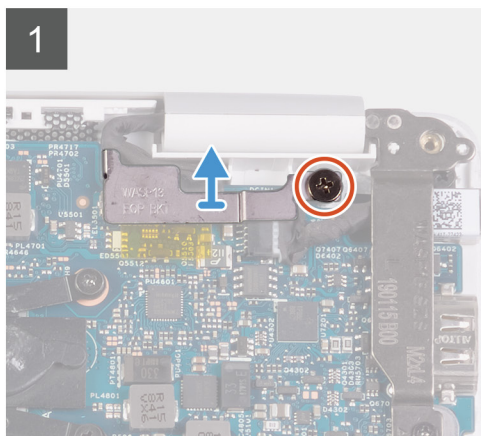
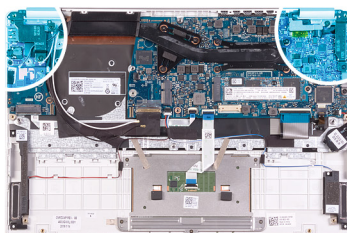
Následující obrázek znázorňuje umístění sestavy displeje a ukazuje postup demontáže.

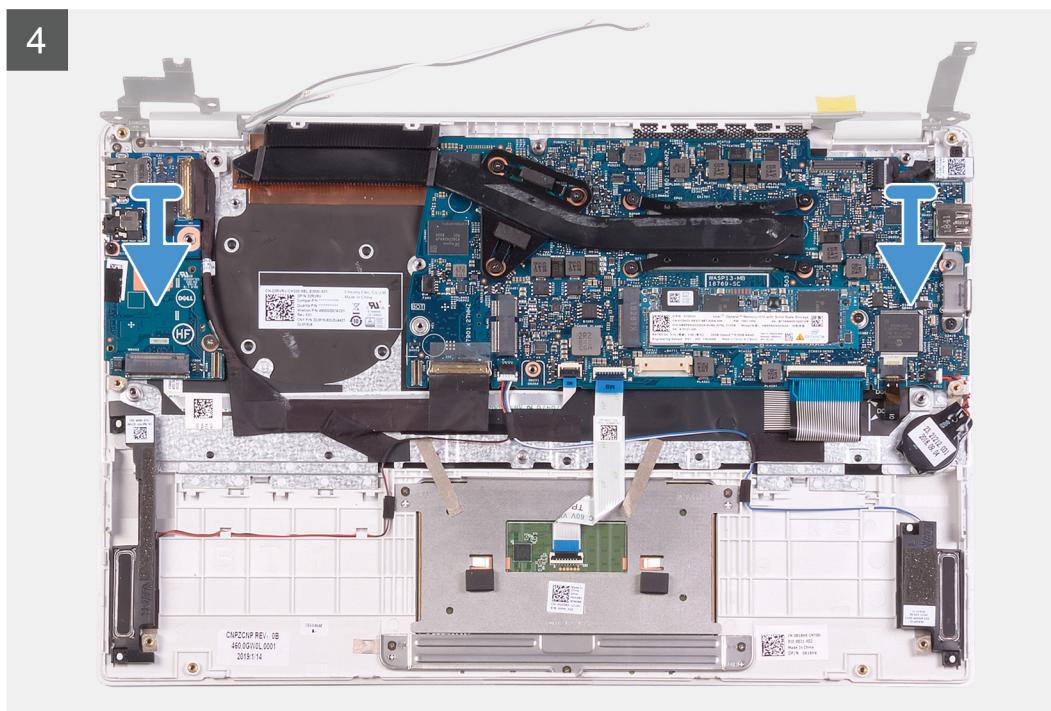


3x
M2.5x3.5



1x
M2x4





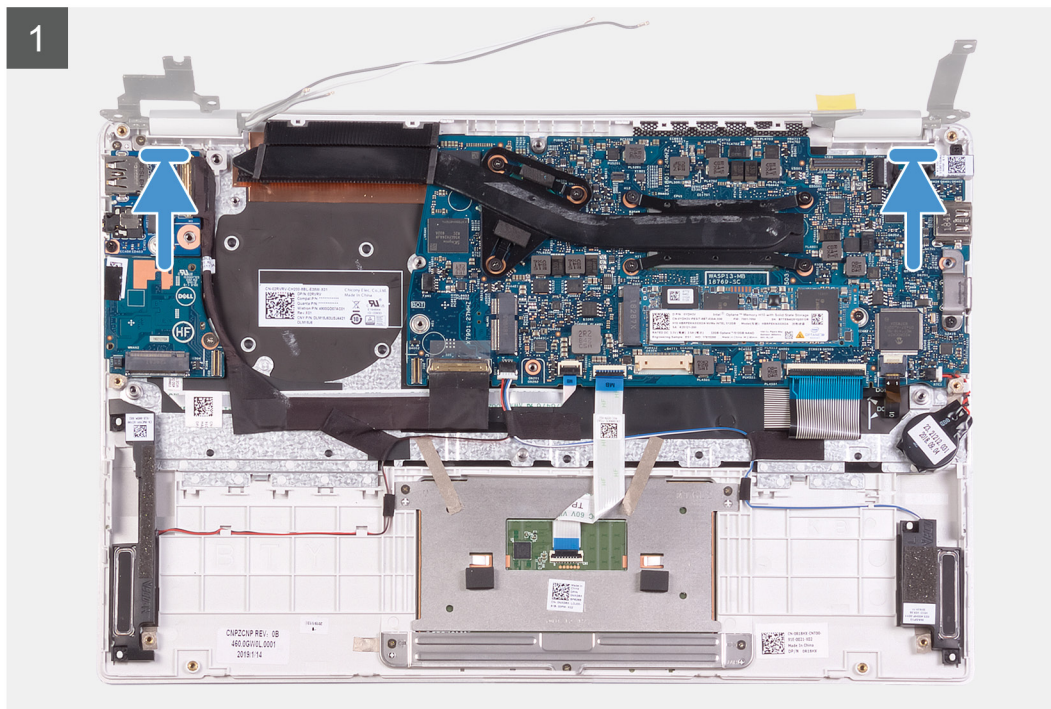
1. Vyšroubujte šroub (M2,5x3,5), kterým je připevněn držák kabelu displeje k základní desce.
2. Vyjměte držák kabelu displeje ze systémové desky.
3. Odpojte kabel displeje od základní desky pomocí poutka.
4. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x3,5), které připevňují levý závěs displeje k desce I/O a k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Vyšroubujte šroub (M2x4), kterým je připevněn pravý závěs displeje k základní desce.
6. Otevřete závěsy displeje pod úhlem 90 stupňů.
7. Vyjměte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice ze sestavy displeje.



Montáž sestavy displeje

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění sestavy displeje a vizuálně ukazuje postup montáže.

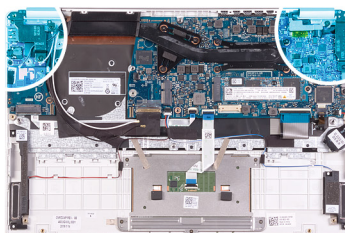




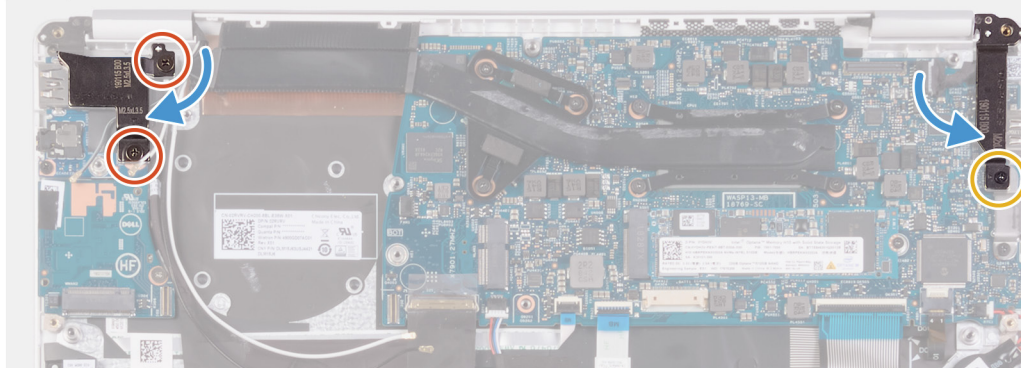
3x
M2.5x3.5



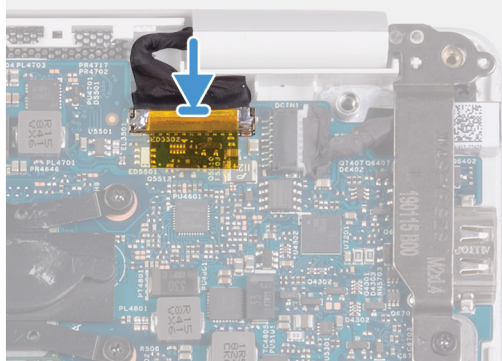
1x
M2x4



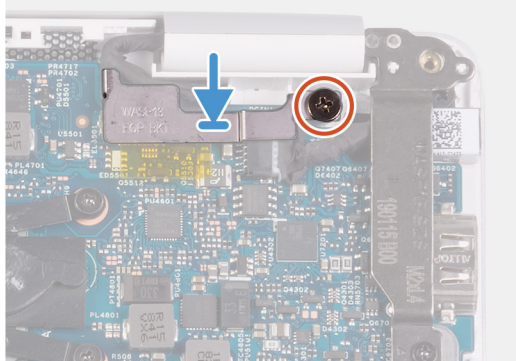
2



3



4



1. Zarovnejte a položte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice na sestavy displeje.
2. Pomocí zarovnávacích výstupků zavřete závěsy displeje.
3. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x3,5), které připevňují levý závěs displeje k desce I/O a k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zašroubujte šroub (M2x4), kterým je připevněn pravý závěs displeje k základní desce.
5. Připojte kabel displeje ke konektoru na základní desce.
6. Zarovnejte a položte držák kabelu displeje na kabel displeje.
7. Našroubujte zpět šroub (M2x4), kterým je připevněn držák kabelu displeje k základní desce.

1. Nainstalujte [baterii](#).
2. Nasad'te [spodní kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

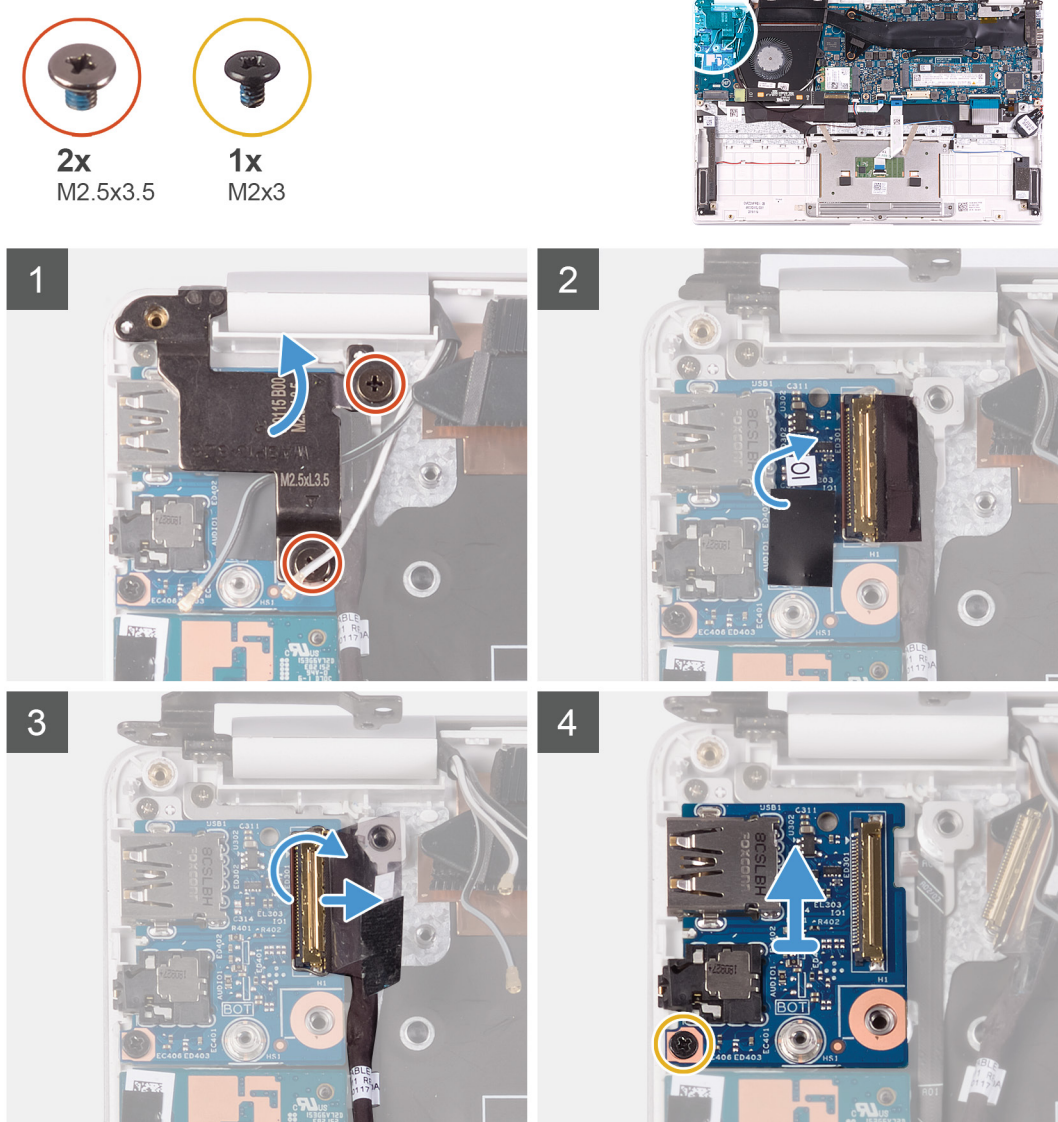
deska I/O

Demontáž desky I/O

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).

4. Demontujte ventilátor.

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

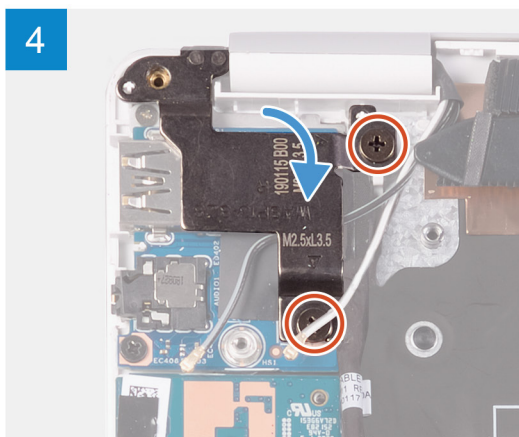
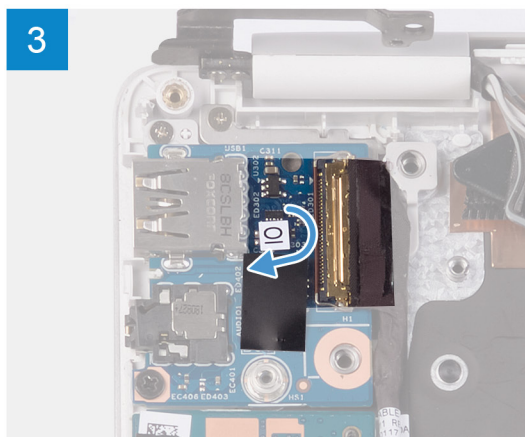
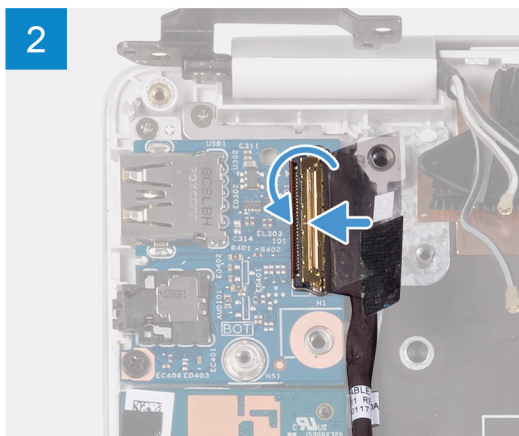
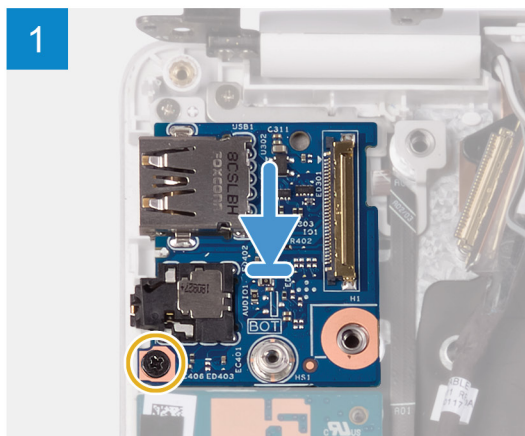
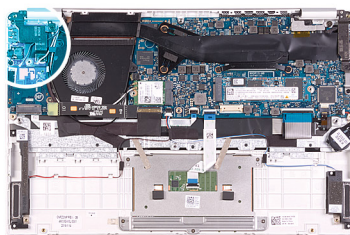
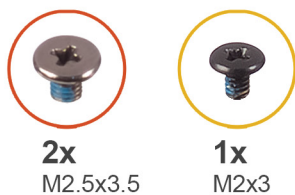


1. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x3,5), které připevňují levý závěs displeje k desce I/O a k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Otevřete závěsy displeje pod úhlem 90 stupňů.
3. Sloupněte pásku, kterou je kabel desky I/O připevněn k desce I/O.
4. Otevřete západku a odpojte kabel panelu I/O od desky I/O.
5. Vyšroubujte šroub (M2,5x2,5), který připevňuje desku I/O k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Vyšroubujte šroub (M2x3), který připevňuje desku I/O k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
7. Zvedněte desku I/O ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Vložení desky I/O

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

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



1. Zarovnejte a položte desku I/O na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
 2. Zašroubujte šroub (M2x3), který připevňuje desku I/O k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
 3. Zašroubujte šroub (M2,5x2,5), který připevňuje desku I/O k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
 4. Připojte kabel desky I/O k desce I/O a zajistěte jej uzavřením západky.
 5. Přilepte pásku, kterou je kabel desky I/O připevněn k desce.
 6. Pomocí zarovnávacích výstupků zavřete závěsy displeje.
 7. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x3,5), které připevňují levý závěs displeje k desce I/O a k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
1. Nainstalujte [ventilátor](#).
 2. Nainstalujte [baterii](#).
 3. Nasad'te [spodní kryt](#).
 4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Deska tlačítka napájení

Demontáž desky vypínače

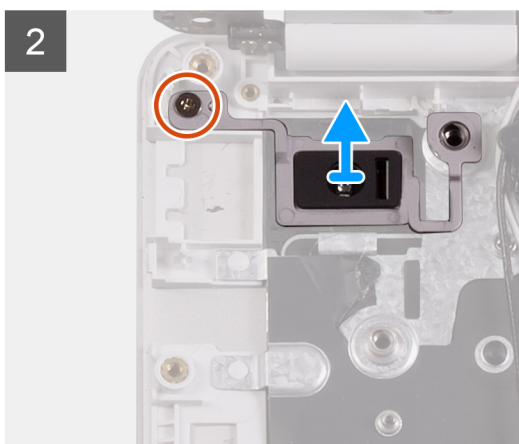
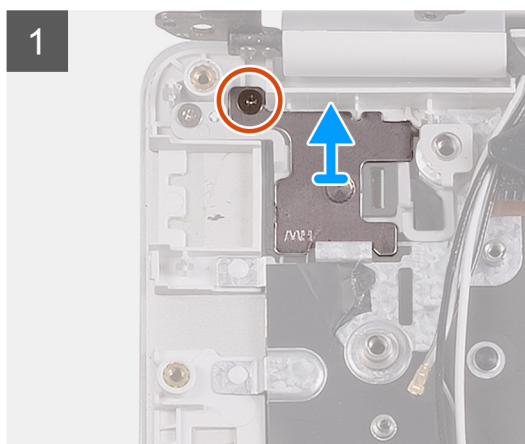
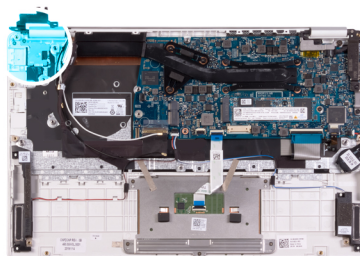
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).

3. Vyjměte **baterii**.
4. Vyjměte **kartu WLAN**.
5. Demontujte **ventilátor**.
6. Demontujte **desku I/O**.

Následující obrázek znázorňuje umístění vypínače a ukazuje postup demontáže.



2x
M1.6x2



1. Vyšroubujte šroub (M1,6x2), kterým je držák tlačítka napájení připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vyšroubujte šroub (M1,6x2), jímž je deska vypínače připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice, a zvedněte desku vypínače ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

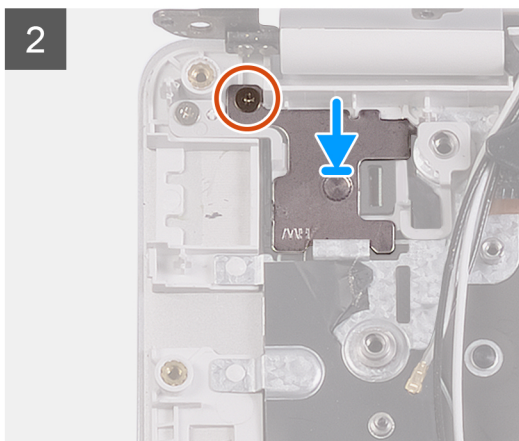
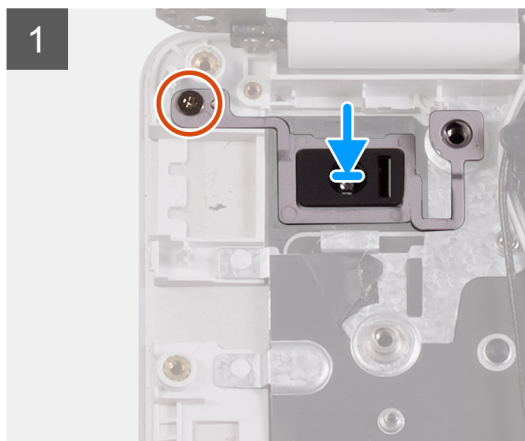
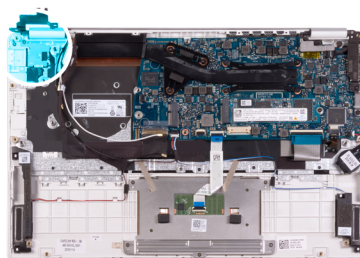
Montáž desky vypínače

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění desky vypínače a ukazuje postup montáže.



2x
M1.6x2



1. Zarovnejte otvor pro šroub na desce vypínače s otvorem pro šroub na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Namontujte šroub (M1,6x2), kterým je deska vypínače připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zarovnejte otvor pro šroub na držáku vypínače s otvorem pro šroub na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Namontujte šroub (M1,6x2), kterým je držák vypínače připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

1. Nainstalujte [desku I/O](#).
2. Nainstalujte [ventilátor](#).
3. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
4. Nainstalujte [baterii](#).
5. Nasad'te [spodní kryt](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Vypínač se čtečkou otisků prstů

Demontáž vypínače se čtečkou otisků prstů

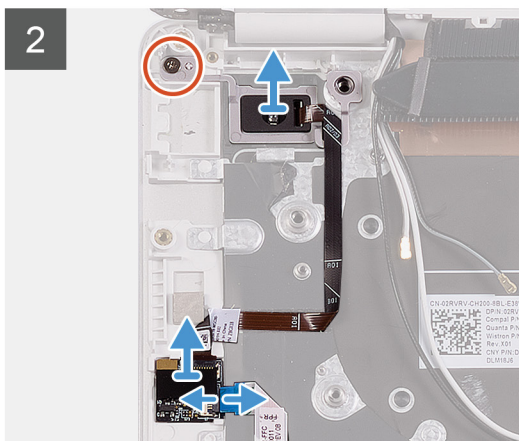
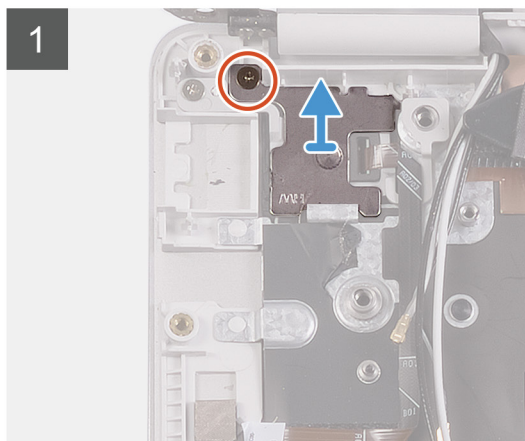
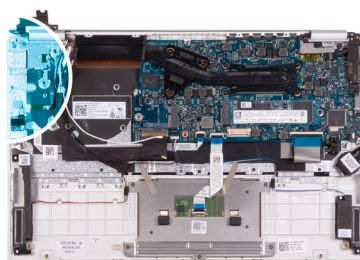
POZNÁMKA: Tento postup platí pouze pro počítače dodávané v konfiguraci se čtečkou otisků prstů.

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).
4. Vyjměte [kartu WLAN](#).
5. Demontujte [ventilátor](#).
6. Demontujte [desku I/O](#).

Obrázek znázorňuje umístění vypínače se čtečkou otisků prstů a ukazuje postup montáže.



2x
M1.6x2



1. Vyšroubujte šroub (M1,6x2), kterým je držák tlačítka napájení připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vyšroubujte šroub (M1,6x2), kterým je vypínač se čtečkou otisků prstů připevněn k sestavě opěrky rukou a klávesnice.
3. Uvolněte západku a odpojte kabel čtečky otisků prstů od desky čtečky otisků prstů.
4. Zvedněte vypínač se čtečkou otisků prstů spolu s kabelem vypínače ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zvedněte vypínač se čtečkou otisků prstů spolu s kabelem vypínače ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž vypínače se čtečkou otisků prstů

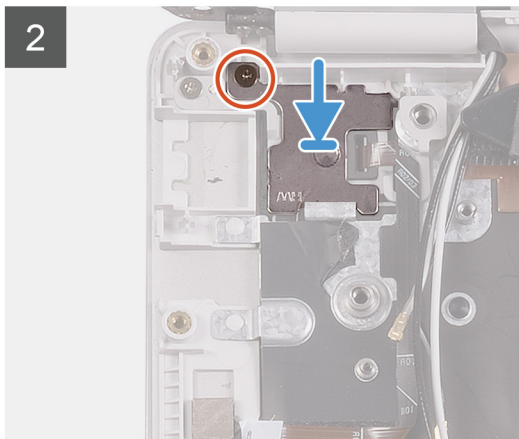
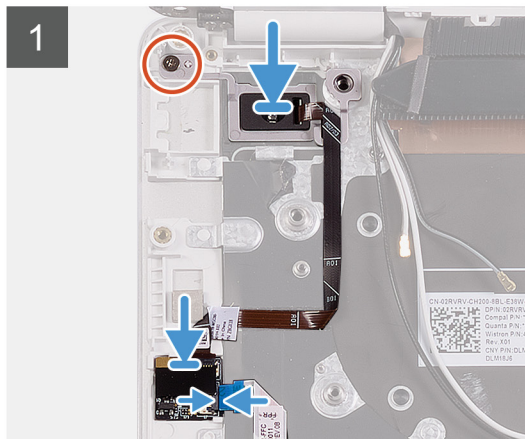
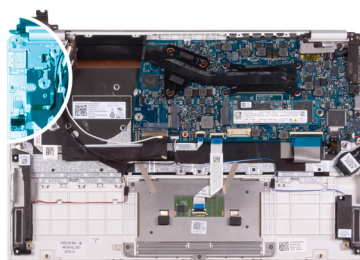
POZNÁMKA: Tento postup platí pouze pro počítače dodávané v konfiguraci se čtečkou otisků prstů.

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Obrázek znázorňuje umístění vypínače se čtečkou otisků prstů a ukazuje postup demontáže.



2x
M1.6x2



1. Zarovnejte a umístěte vypínač se čtečkou otisků prstů na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte šroub (M1,6x2), kterým je vypínač se čtečkou otisků prstů připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Připojte kabel čtečky otisků prstů k desce čtečky otisků prstů a zajistěte jej uzavřením západky.
4. Zarovnejte a umístěte držák vypínače na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zašroubujte šroub (M1,6x2), kterým je držák vypínače připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

1. Nainstalujte [desku I/O](#).
2. Nainstalujte [ventilátor](#).
3. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
4. Nainstalujte [baterii](#).
5. Nasaďte [spodní kryt](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Základní deska

Demontáž základní desky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).
4. Vyjměte [disk SSD M.2 2280](#) nebo [SSD M.2 2230](#), dle toho, který máte v počítači.
5. Vyjměte [kartu WLAN](#).
6. Demontujte [ventilátor](#).
7. Vyjměte [chladič](#).

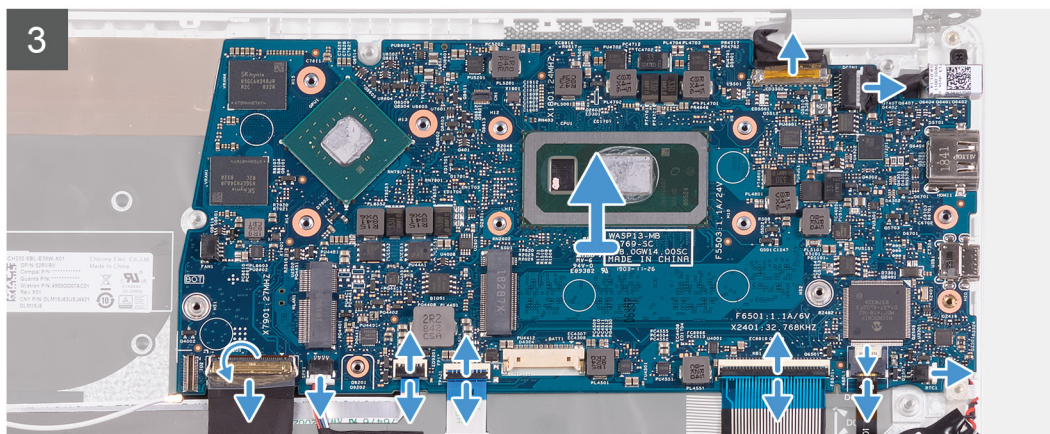
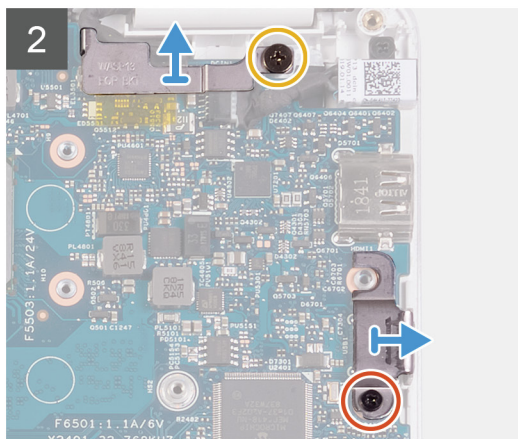
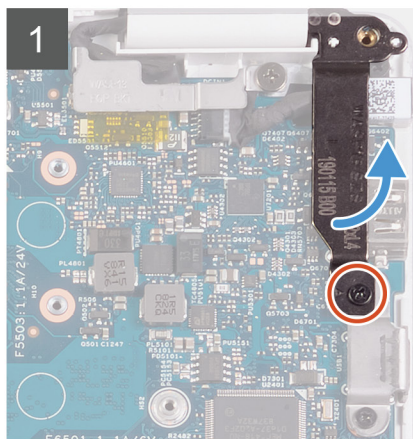
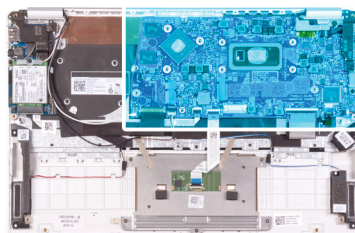
Následující obrázek znázorňuje umístění základní desky a ukazuje postup demontáže.



2x
M2x4



1x
M2.5x3.5

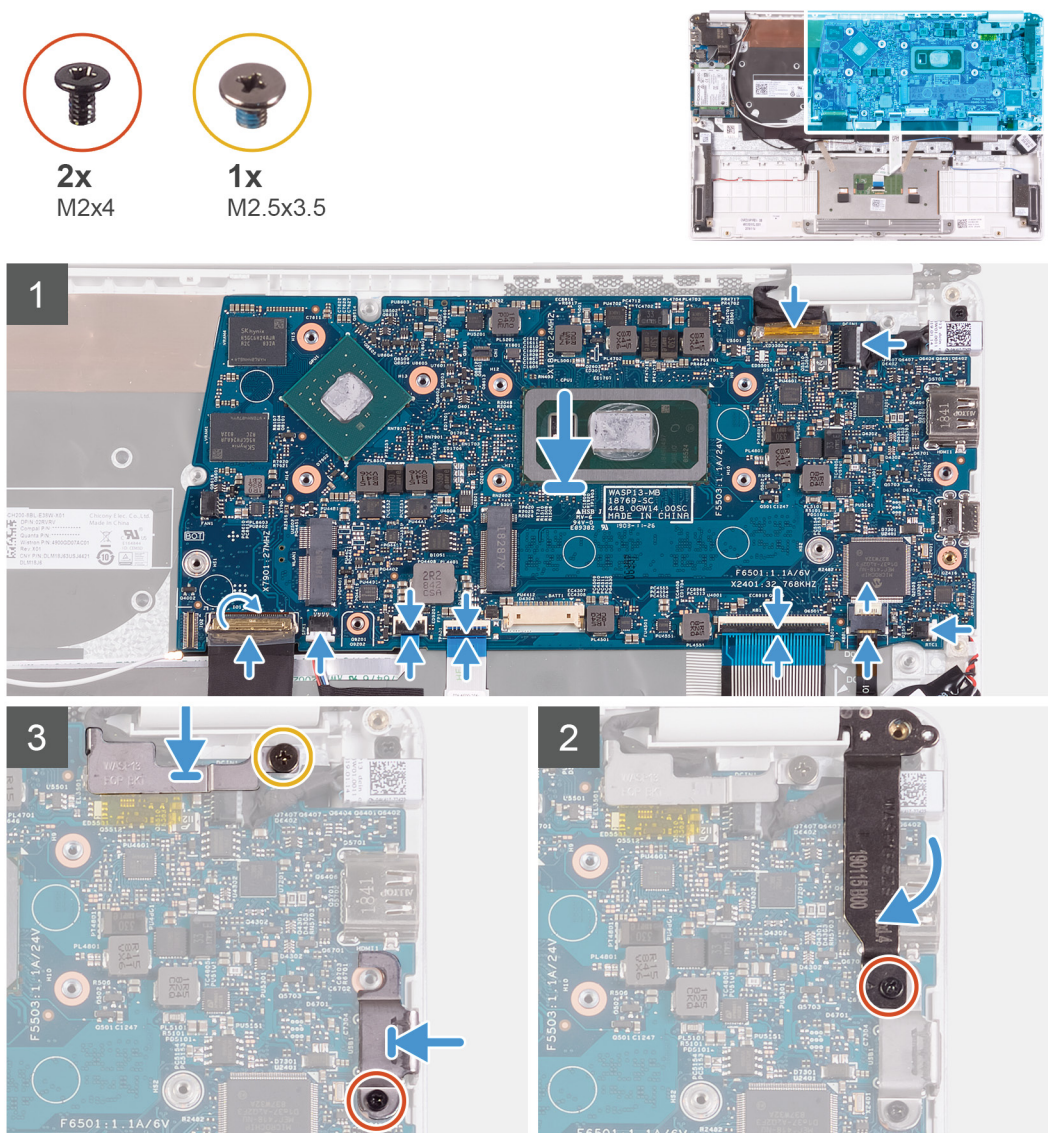


1. Vyšroubujte šroub (M2x4), kterým je připevněn pravý závěs displeje k základní desce.
2. Vyšroubujte šroub (M2x4), kterým je připevněn držák kabelu displeje k základní desce.
3. Vyšroubujte šroub (M2,5x3,5), kterým je připevněn držák portu USB typu C k základní desce.
4. Sloupněte pásku, která upevňuje kabel desky I/O k základní desce.
5. Otevřete západku a odpojte kabel desky I/O od základní desky.
6. Odpojte kabel reproduktoru od základní desky.
7. Otevřete západku a odpojte kabel čtečky otisku prstů od základní desky.
8. Uvolněte západku a odpojte kabel dotykové podložky od základní desky.
9. Otevřete západku a odpojte kabel klávesnice od základní desky.
10. Otevřete západku a odpojte kabel podsvícení klávesnice od základní desky.
11. Odpojte kabel knoflíkové baterie od základní desky.
12. Odpojte kabel portu adaptéru napájení ze základní desky.
13. Odpojte kabel displeje od základní desky pomocí poutka.
14. Opatrně uvolněte porty na základní desce ze slotů na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice a zvedněte základní desku z této sestavy.

Montáž základní desky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění základní desky a vizuálně ukazuje postup montáže.



1. Zasuňte porty na základní desce do otvorů na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice a zarovnejte otvory pro šrouby na základní desce s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte šroub (M2x4), který připevňuje základní desku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Připojte kabel displeje ke konektoru na základní desce.
4. Připojte kabel portu adaptéru napájení k základní desce.
5. Připojte kabel knoflíkové baterie k základní desce.
6. Připojte kabel podsvícení klávesnice k základní desce a zajistěte jej uzavřením západky.
7. Připojte kabel klávesnice k základní desce a zajistěte jej uzavřením západky.
8. Připojte kabel dotykové podložky k základní desce a zajistěte jej uzavřením západky.
9. Připojte kabel čtečky otisků prstů k základní desce a zajistěte jej uzavřením západky.
10. Připojte kabel reproduktoru k základní desce.
11. Připojte kabel desky I/O k základní desce a zajistěte jej uzavřením západky.
12. Nalepte pásku, kterou je kabel desky I/O připevněn k základní desce.
13. Zašroubujte šroub (M2x4), kterým je připevněn pravý závěs displeje k základní desce.
14. Našroubujte zpět šroub (M2x4), kterým je připevněn držák kabelu displeje k základní desce.
15. Zašroubujte šroub (M2,5x3,5), kterým je připevněn držák portu USB typu C k základní desce.

1. Nainstalujte [port napájecího adaptéru](#).
2. Nainstalujte [sestavu displeje](#).

3. Vložte [chladič](#).
4. Nainstalujte [ventilátor](#).
5. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
6. Vložte [disk SSD M.2 2280](#) nebo [SSD M.2 2230](#), dle toho, který máte v počítači.
7. Nainstalujte [baterii](#).
8. Nasad'te [spodní kryt](#).
9. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

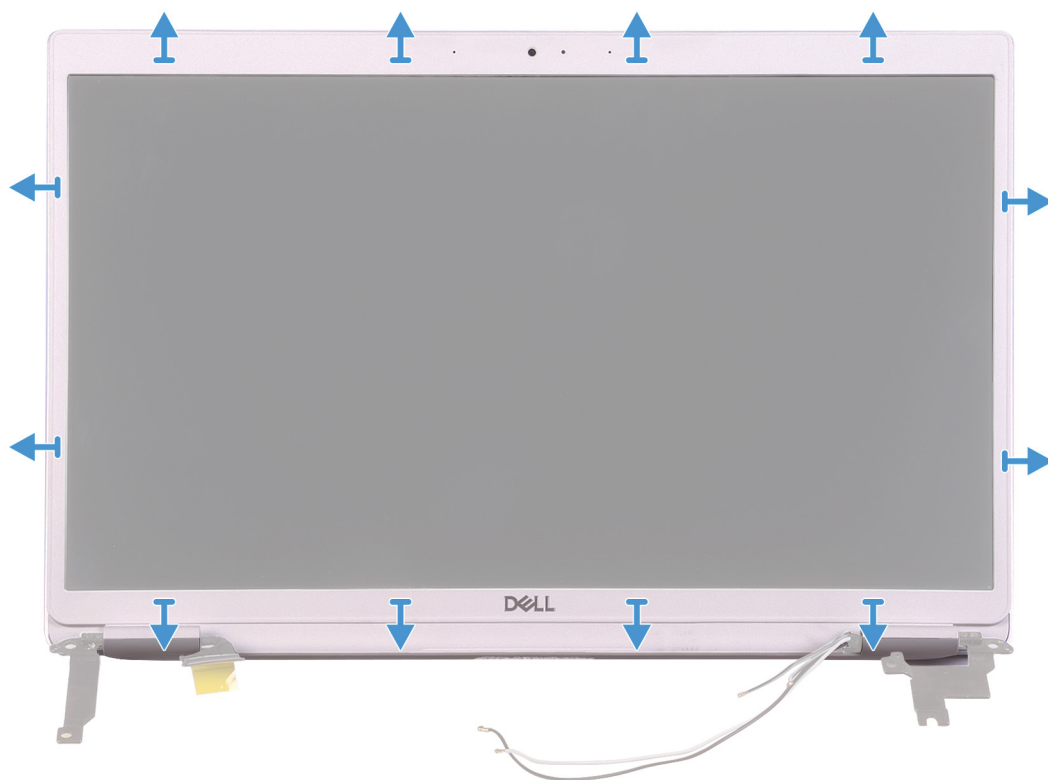
Čelní kryt displeje

Demontáž čelního krytu displeje

POZNÁMKA: Tento postup neplatí pro počítače dodávané v konfiguraci WWAN.

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).
4. Vyjměte [kartu WLAN](#).
5. Demontujte [sestavu displeje](#).

Následující obrázek znázorňuje umístění čelního krytu displeje a ukazuje postup demontáže.



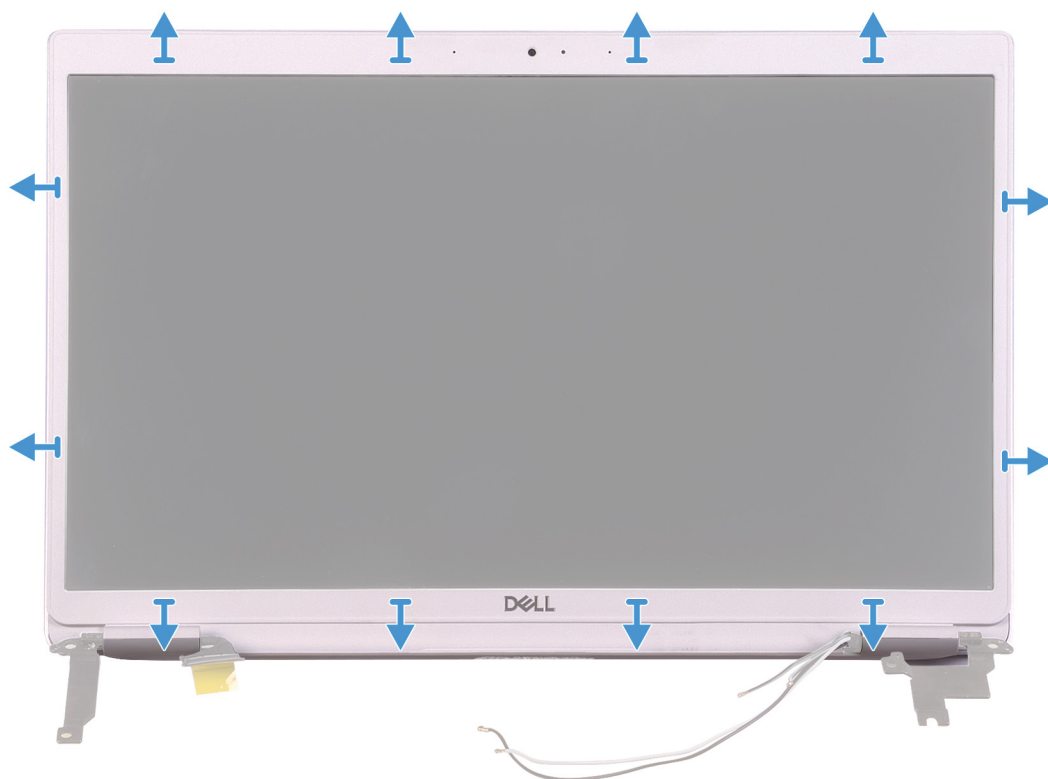
1. Opatrně uvolněte okraje čelního krytu displeje ze zadního krytu displeje a sestavy antény.
2. Vyjměte čelní kryt displeje ze zadního krytu displeje a sestavy antény.

Montáž čelního krytu displeje

POZNÁMKA: Tento postup neplatí pro počítače dodávané v konfiguraci WWAN.

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění čelního krytu displeje a ukazuje postup montáže.



Zarovnejte čelní kryt displeje se zadním krytem displeje a sestavou antény a opatrně jej zaklapněte na místo.

1. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
2. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
3. Nainstalujte [baterii](#).
4. Nasaďte [spodní kryt](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

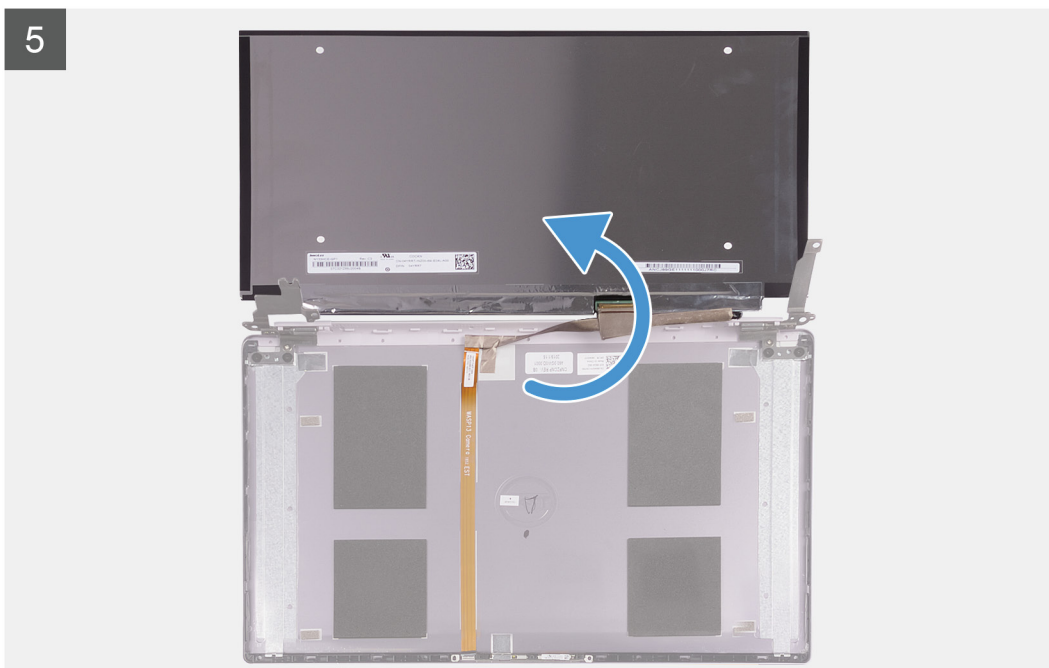
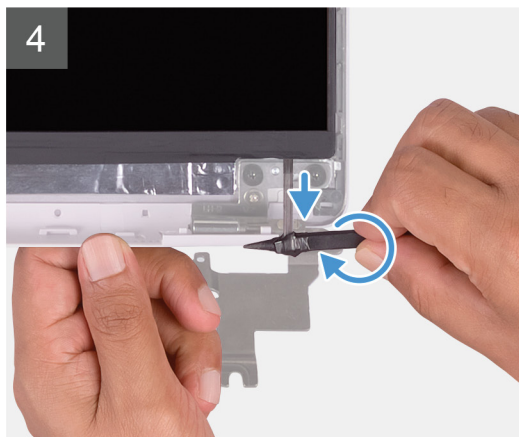
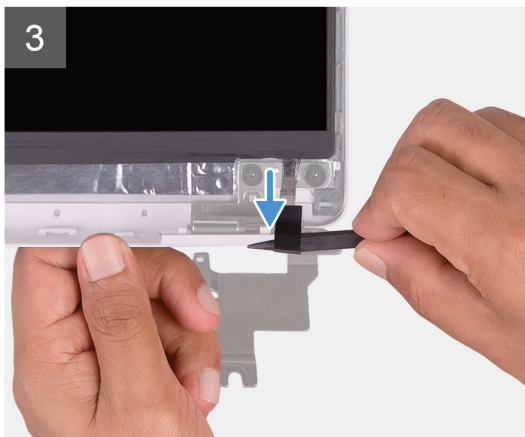
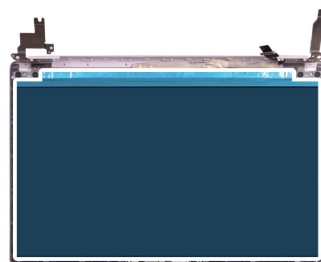
Panel displeje

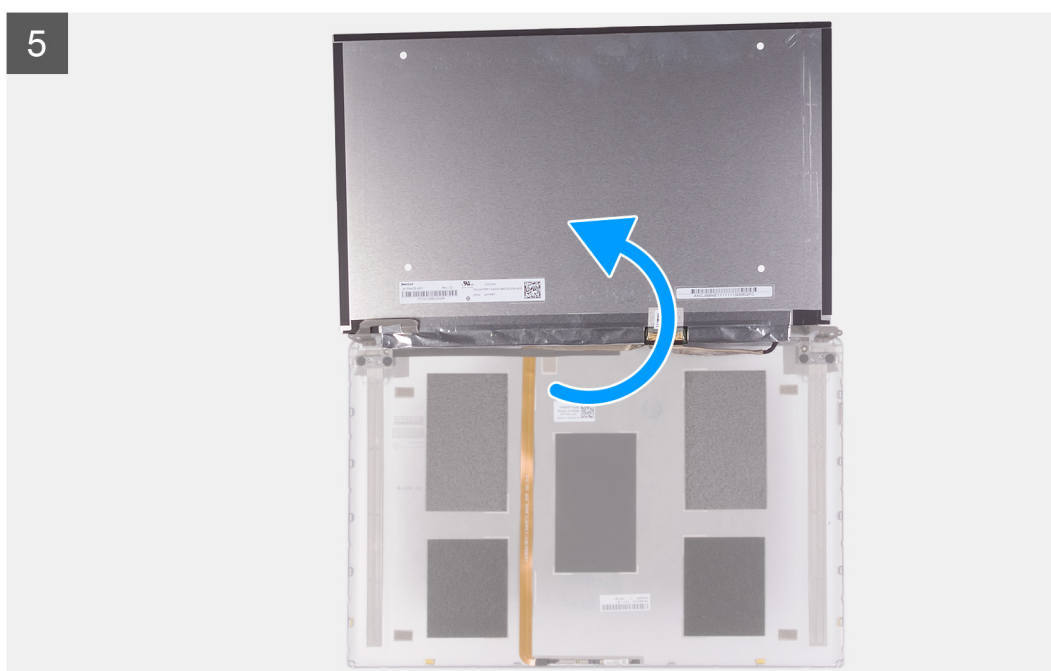
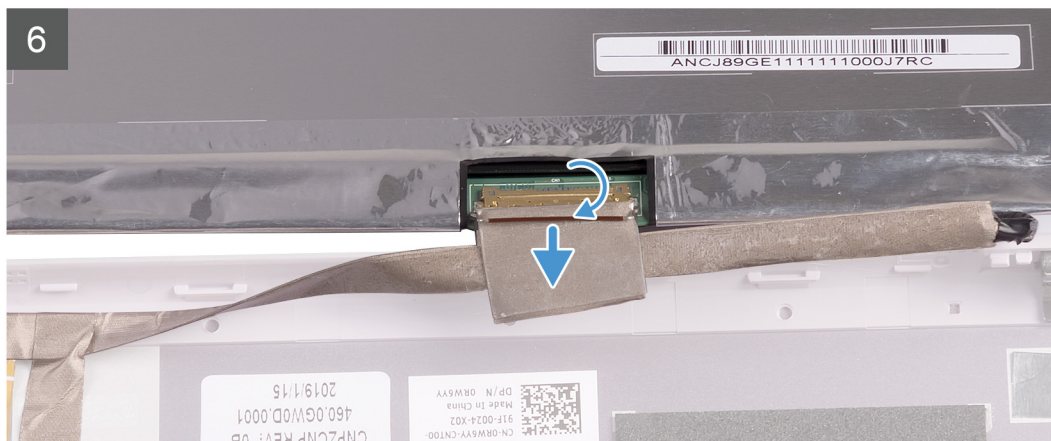
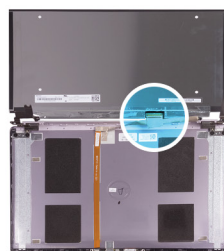
Demontáž panelu displeje

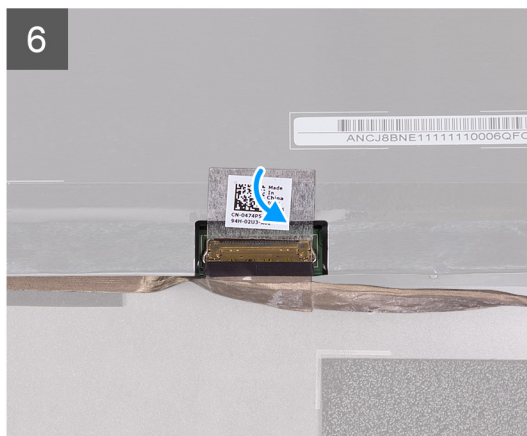
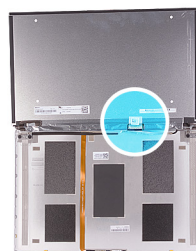
POZNÁMKA: Tento postup neplatí pro počítače dodávané v konfiguraci WWAN.

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).
4. Vyjměte [kartu WLAN](#).
5. Demontujte [sestavu displeje](#).
6. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).

Následující obrázek znázorňuje umístění obrazovky displeje a ukazuje postup demontáže.







1. Pomocí plastové jehly vysuňte uvolňovací západku pásky SR z obou stran panelu displeje.
2. Vytáhněte malý kousek pásky SR.
3. Omotejte pásku SR kolem plastové jehly.

POZNÁMKA: Aby nedošlo k poškození nebo zlomení pásky SR, vytáhněte pouze malý kousek pásky a poté pásku omotejte kolem plastového nástroje.

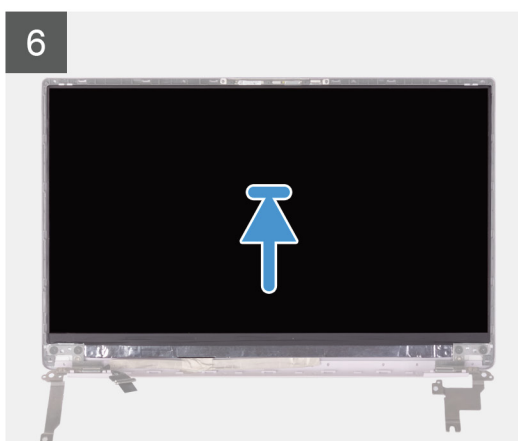
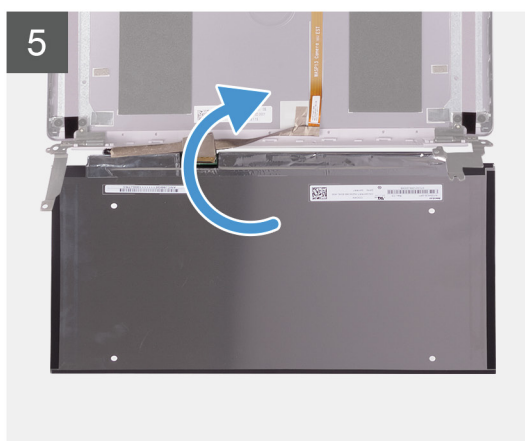
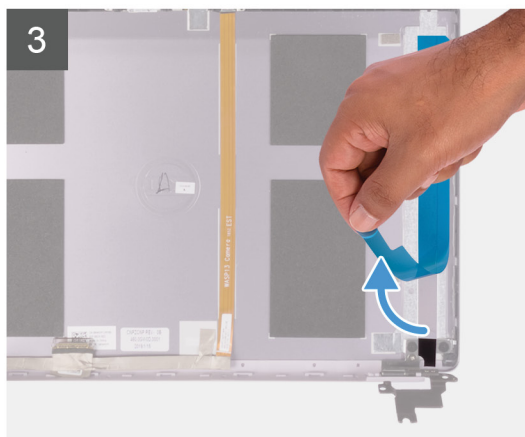
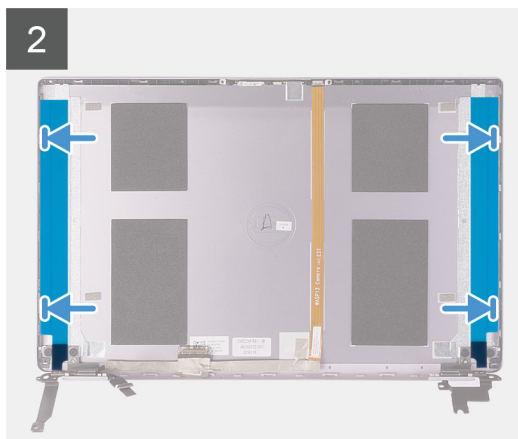
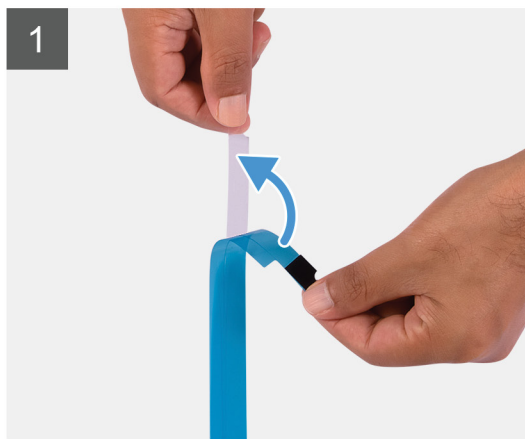
4. Zvedněte panel displeje ze zadního krytu displeje.
5. Odlepte pásku, která připevňuje kabel displeje k zadnímu krytu displeje.
6. Otevřete západku a odpojte kabel displeje od zadního krytu displeje.

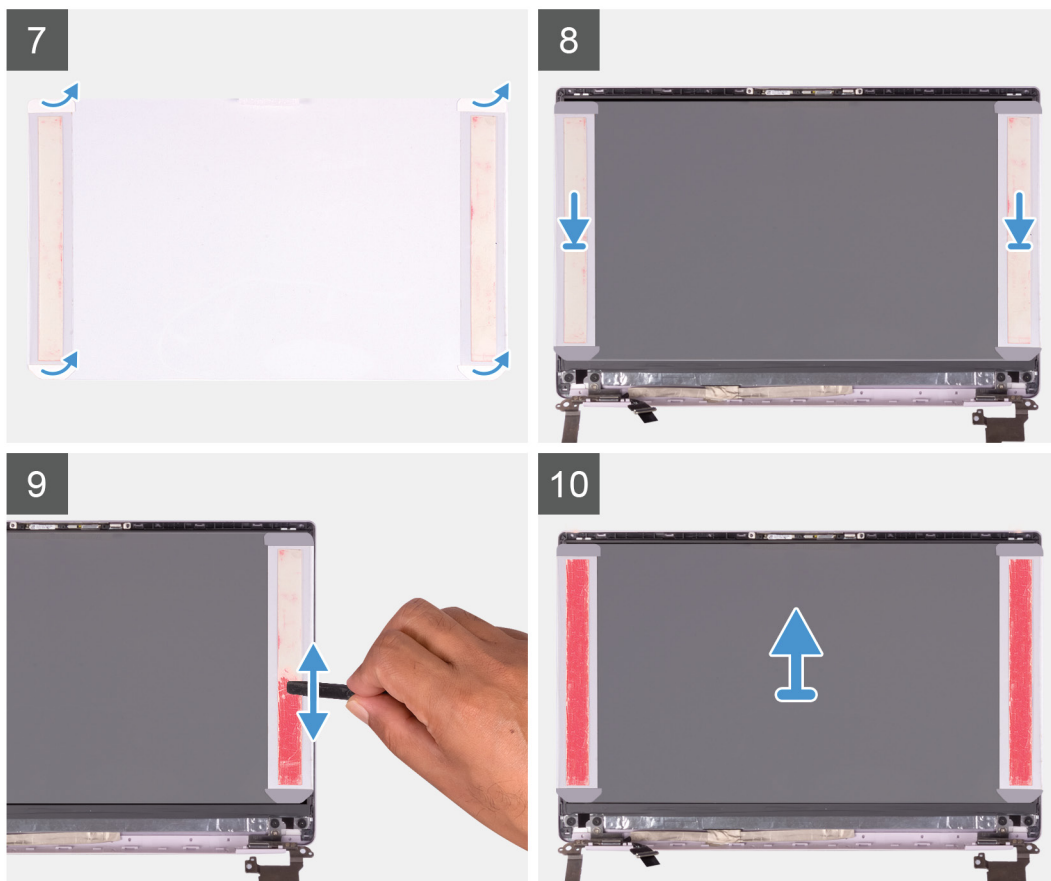
Montáž panelu displeje

POZNÁMKA: Tento postup neplatí pro počítače dodávané v konfiguraci WWAN.

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění panelu displeje a ukazuje postup montáže.





1. Odlepte průhledné ochranné fólie z pásek SR.
2. Zarovnejte a přilepte obě pásky SR k plastovému okraji zadního krytu displeje.
3. Odlepte modré ochranné fólie z pásek SR.
4. Směrem odshora zarovnejte a vložte panel displeje na zadní kryt displeje.
5. Vyjměte uvolňovací papírek z tlakové fólie.
6. Připevněte tlakovou fólii na panel displeje.
7. Pomocí plochého konce plastové jehly nebo rukojeti šroubováku zatlačte a přejed'te přes tlakové fólie, dokud nezrůžoví.
8. Z panelu displeje sloupněte tlakovou fólii.
9. Položte čelní kryt displeje na zadní kryt displeje a zatlačte jej na své místo.

1. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
2. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
3. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
4. Nainstalujte [baterii](#).
5. Nasaďte [spodní kryt](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Závěsy displeje

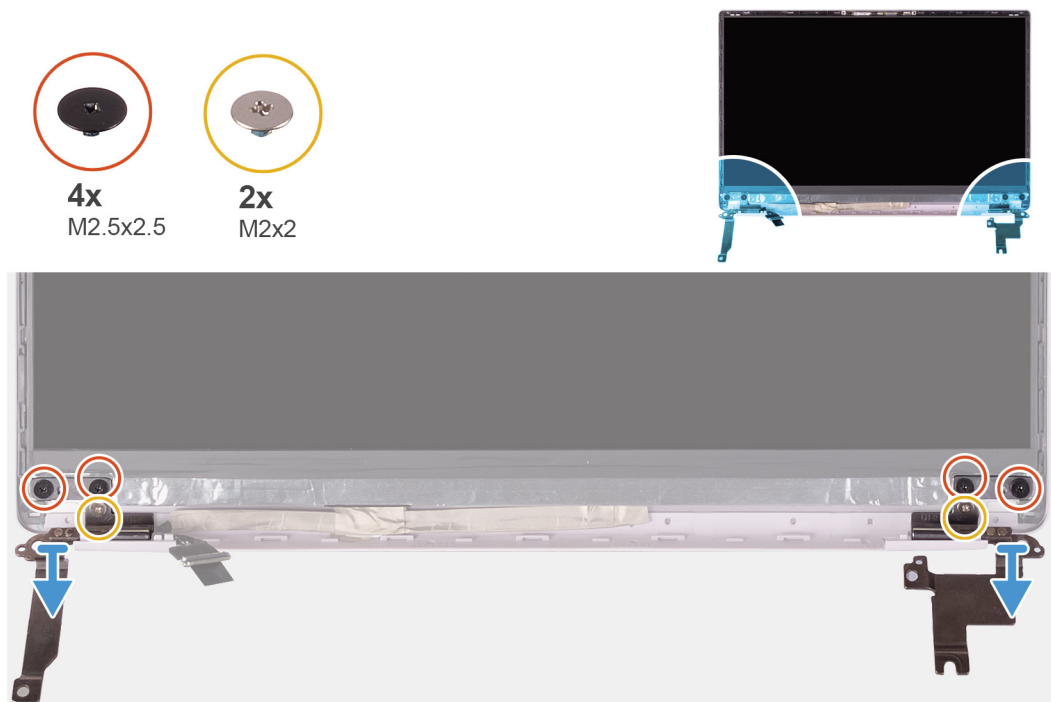
Demontáž závěsů displeje

POZNÁMKA: Tento postup neplatí pro počítače dodávané v konfiguraci WWAN.

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).
4. Vyjměte [kartu WLAN](#).

5. Demontujte [sestavu displeje](#).
6. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).

Následující obrázek znázorňuje umístění závěsů displeje a ukazuje postup demontáže.



1. Vyšroubujte čtyři šrouby (M2,5x2,5), které připevňují závěsy displeje k zadnímu krytu displeje.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2), které připevňují závěsy displeje k zadnímu krytu displeje.
3. Zvedněte panty displeje ze zadního krytu displeje.

Montáž kloubů displeje

POZNÁMKA: Tento postup neplatí pro počítače dodávané v konfiguraci WWAN.

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění závěsů displeje a ukazuje postup montáže.



1. Zarovnejte otvory pro šrouby v závěsech s otvory pro šrouby v zadním krytu displeje.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2x2), které připevňují závěsy displeje k zadnímu krytu displeje.
3. Zašroubujte čtyři šrouby (M2,5x2,5), které připevňují závěsy displeje k zadnímu krytu displeje.

1. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
2. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
3. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
4. Nainstalujte [baterii](#).
5. Nasad'te [spodní kryt](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

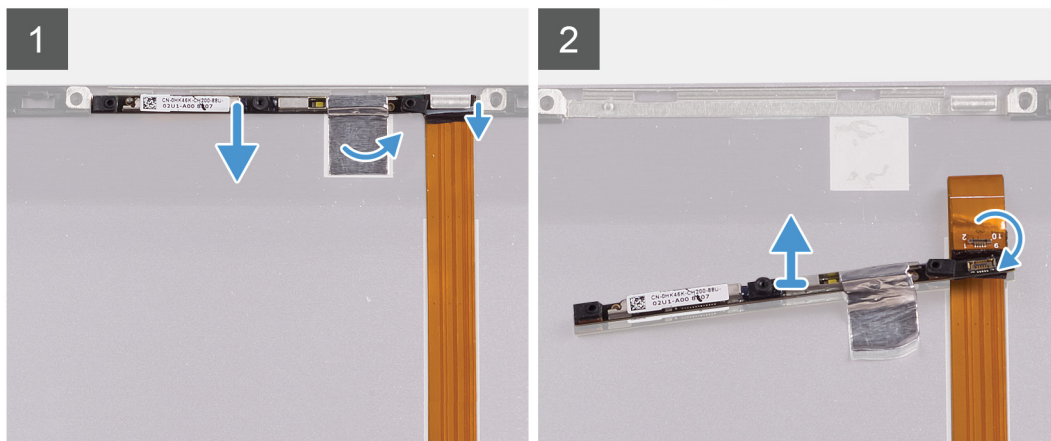
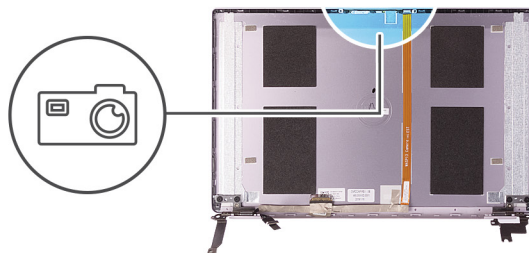
Kamera

Demontáž kamery

POZNÁMKA: Tento postup neplatí pro počítače dodávané v konfiguraci WWAN.

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).
4. Vyjměte [kartu WLAN](#).
5. Demontujte [sestavu displeje](#).
6. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).
7. Vyjměte [panel displeje](#).

Následující obrázek znázorňuje umístění kamery a ukazuje postup demontáže.



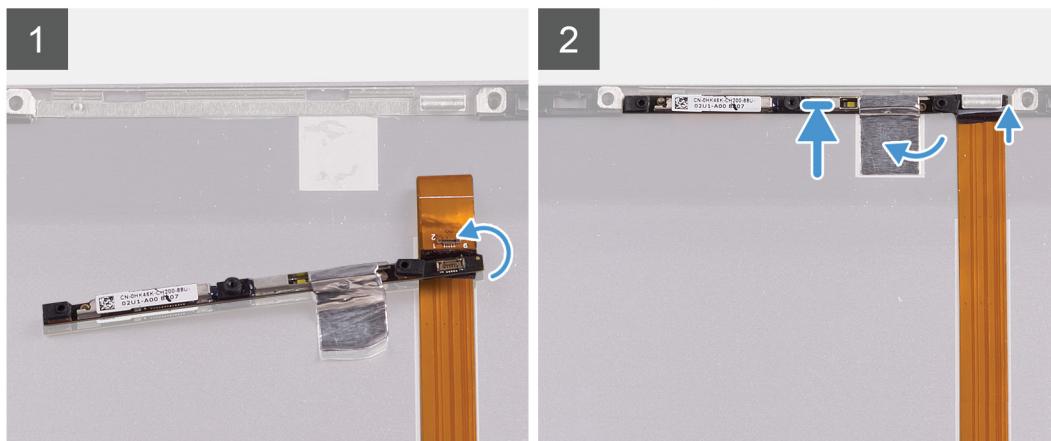
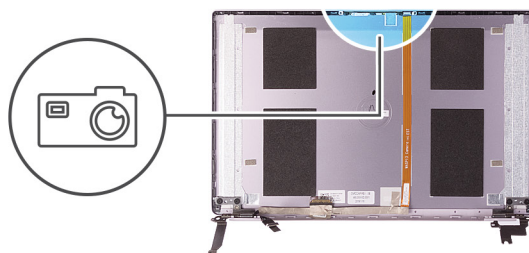
1. Odlepte pásku, která připevňuje kameru k zadnímu krytu displeje.
2. Pomocí plastové jehly uvolněte kameru ze zarovnávacího výběžku na zadního krytu displeje.
3. Otočte kameru a odpojte z kamery kabel.
4. Odloupněte pásku z kamery a zvedněte kameru ze zadního krytu displeje.

Montáž kamery

POZNÁMKA: Tento postup neplatí pro počítače dodávané v konfiguraci WWAN.

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění kamery a ukazuje postup montáže.



1. Připevněte kameru ke kabelu displeje (páska), připojte kabel kamery ke kameře a překlopte ji.
2. Překlopte kameru pomocí zarovnávacího výčnělku a připevněte ji k zadnímu krytu displeje.
3. Přilepte pásku, která připevňuje kameru k zadnímu krytu displeje.

1. Nainstalujte [panel displeje](#).
2. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
3. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
4. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
5. Nainstalujte [baterii](#).
6. Nasad'te [spodní kryt](#).
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

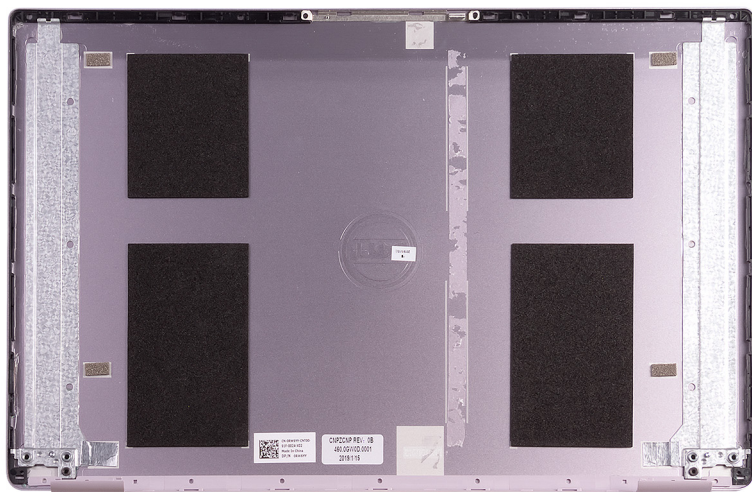
Zadní kryt displeje

Demontáž zadního krytu displeje

POZNÁMKA: Tento postup neplatí pro počítače dodávané v konfiguraci WWAN.

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).
4. Vyjměte [kartu WLAN](#).
5. Demontujte [sestavu displeje](#).
6. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).
7. Demontujte [závěsy displeje](#).
8. Vyjměte [obrazovku displeje](#).
9. Odpojte [kabel displeje](#).
10. Demontujte [kameru](#).

Následující obrázek znázorňuje zadní kryt displeje a ukazuje postup demontáže.



Po provedení přípravných kroků nám zbývá pouze zadní kryt displeje.

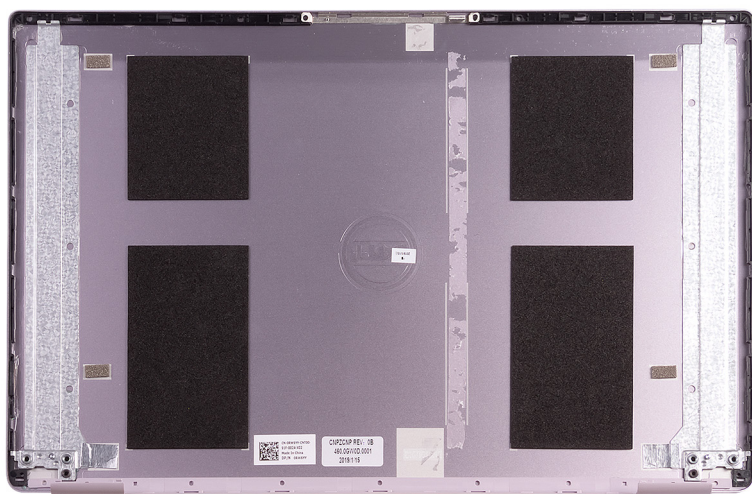
i | POZNÁMKA: Pro počítače dodávané s konfigurací WLAN tvoří anténní kabely součást opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž zadního krytu displeje

i | POZNÁMKA: Tento postup neplatí pro počítače dodávané v konfiguraci WWAN.

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje zadní kryt displeje a ukazuje postup montáže.



Položte zadní kryt displeje na rovný povrch.

i | POZNÁMKA: Pro počítače dodávané s konfigurací WLAN tvoří anténní kabely součást opěrky pro dlaň a klávesnice.

1. Nainstalujte [kameru](#).
2. Vložte [kabel displeje](#).
3. Nainstalujte [panel displeje](#).
4. Nainstalujte [panty displeje](#).
5. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
6. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
7. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
8. Nainstalujte [baterii](#).
9. Nasadte [spodní kryt](#).

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

Kabel displeje

Vyjmutí kabelu displeje

POZNÁMKA: Tento postup neplatí pro počítače dodávané v konfiguraci WWAN.

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).
4. Demontujte [sestavu displeje](#).
5. Vyjměte [panel displeje](#).
6. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).

Následující obrázek znázorňuje umístění kabelu displeje a ukazuje postup demontáže.



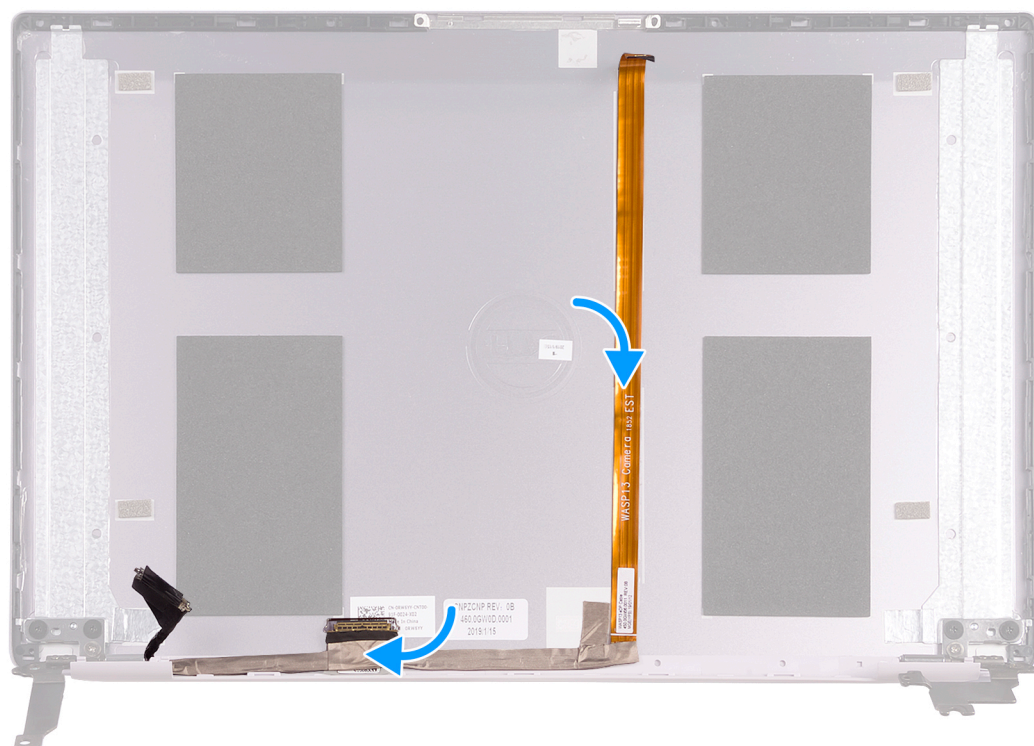
1. Odlepte pásku, kterou je kabel displeje připevněn k zadnímu krytu.
2. Odloupněte kabel displeje od zadního krytu displeje.

Vložení kabelu displeje

POZNÁMKA: Tento postup neplatí pro počítače dodávané v konfiguraci WWAN.

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění kabelu displeje a ukazuje postup montáže.



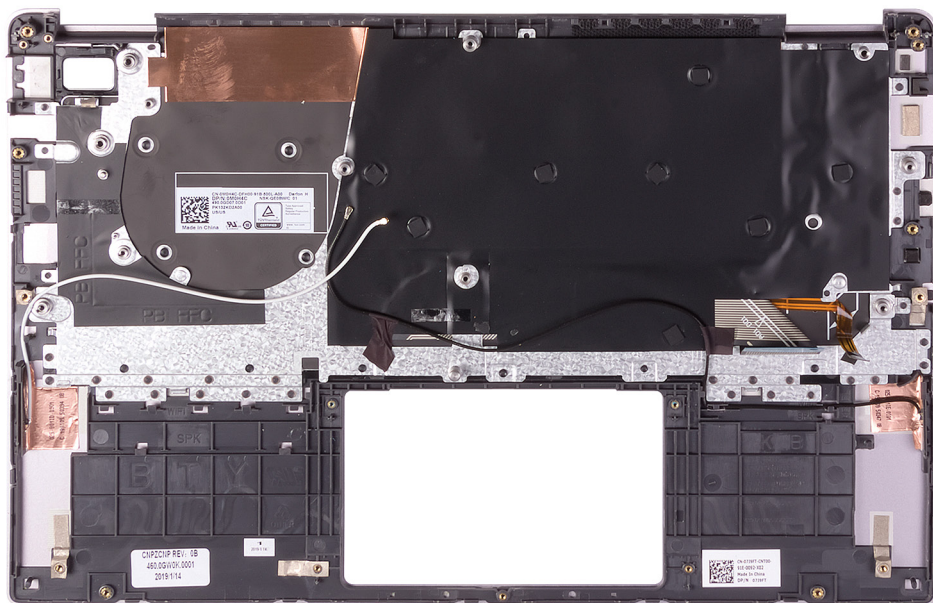
1. Přilepte pásku, kterou je kabel displeje připevněn k zadnímu krytu.
2. Připevněte kabel displeje k zadnímu krytu displeje.
1. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
2. Nainstalujte [panel displeje](#).
3. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
4. Nainstalujte [baterii](#).
5. Nasad'te [spodní kryt](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava opěrky rukou a klávesnice

Demontáž sestavy opěrky rukou a klávesnice

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).
4. Vyjměte [kartu WLAN](#).
5. Vyjměte [reproduktory](#).
6. Demontujte [základní desku](#).
7. Demontujte [sestavu displeje](#).
8. Vyjměte [vypínač se čtečkou otisků prstů](#) nebo [desku vypínače](#), dle konkrétní konfigurace.
9. Demontujte [port napájecího adaptéru](#).
10. Demontujte [dotykovou podložku](#).

Následující obrázek znázorňuje sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice a ukazuje postup demontáže.



Po provedení přípravných kroků nám zbývá sestava opěrky pro dlaň a klávesnice.

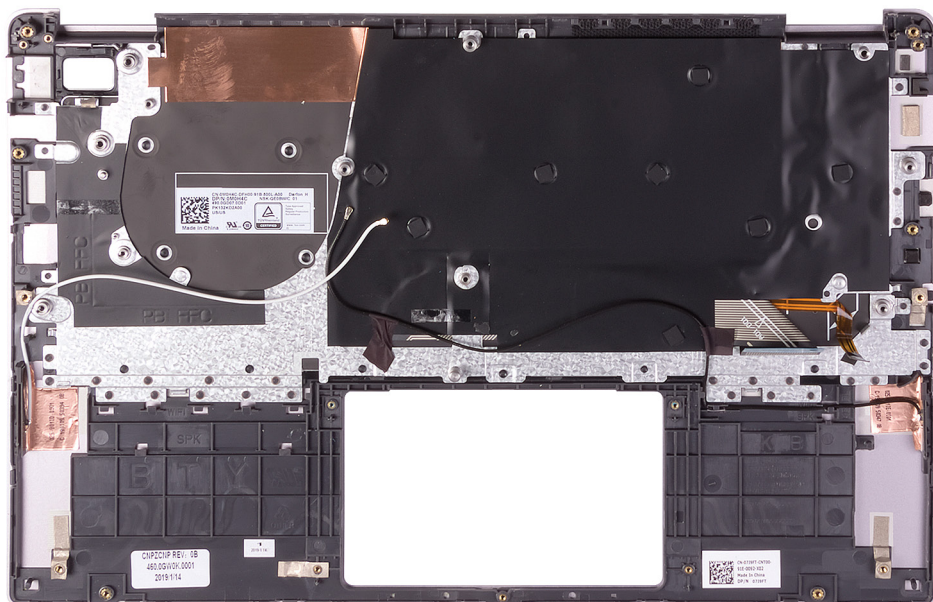
POZNÁMKA: Anténní kabely tvoří součást zadního krytu displeje pro počítače dodávané v konfiguraci WWAN.

POZNÁMKA: Základní desku lze demontovat s připevněným chladičem.

Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice a ukazuje postup montáže.



Položte sestavu opěrky rukou a klávesnice na rovný povrch.

POZNÁMKA: Anténní kabely tvoří součást zadního krytu displeje pro počítače dodávané v konfiguraci WWAN.

1. Nainstalujte **dotykovou podložku**.
2. Nainstalujte **port napájecího adaptéru**.

3. Nainstalujte [vypínač se čtečkou otisků prstů](#) nebo [desku vypínače](#), dle konkrétní konfigurace.
4. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
5. Nainstalujte [základní desku](#).
6. Nainstalujte [reproduktory](#).
7. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
8. Nainstalujte [baterii](#).
9. Nasad'te [spodní kryt](#).
10. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Nastavení systému BIOS

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

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

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

Konfigurační program BIOS použijte, když chcete:

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

Témata:

- [Přehled systému BIOS](#)
- [Spuštění programu pro nastavení systému BIOS](#)
- [Navigační klávesy](#)
- [Jednorázová spouštěcí nabídka](#)
- [Možnosti nástroje System setup \(Nastavení systému\)](#)
- [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

1. Zapněte počítač.
2. Okamžitým stisknutím klávesy F2 přejdete do nastavení systému BIOS.

i POZNÁMKA: Pokud čekáte příliš dlouho a objeví se logo operačního systému, počkejte, dokud se nezobrazí plocha. Poté počítač vypněte a pokus opakujte.

Navigační klávesy

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

Tabulka 2. Navigační klávesy

Klávesy	Navigace
Šipka nahoru	Přechod na předchozí pole.

Tabulka 2. Navigační klávesy (pokračování)

Klávesy	Navigace
Šipka dolů	Přechod na další pole.
Vstoupit	Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli.
Mezerník	Rozbalení a sbalení rozevírací nabídky (je-li to možné).
Karta	Přechod na další specifickou oblast. i POZNÁMKA: Pouze u standardního grafického prohlížeče.
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.

Jednorázová spouštěcí nabídka

Pro vstup do **jednorázové spouštěcí nabídky** zapněte počítač a ihned stiskněte klávesu F12.

i **POZNÁMKA:** Je-li počítač zapnutý, doporučuje se jej vypnout.

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

- Vyjímatelný disk (je-li k dispozici)
- Pevný disk STXXXX (je-li k dispozici)
i **POZNÁMKA:** XXX představuje číslo jednotky SATA.
- Optická jednotka (je-li k dispozici)
- Pevný disk SATA (je-li k dispozici)
- Diagnostika

Na obrazovce se sekvencí spuštění jsou k dispozici také možnosti přístupu na obrazovku nástroje Nastavení systému.

Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému)

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

Obecné možnosti

Tabulka 3. Obecné

Možnost	Popis
System Information	Zobrazí následující informace: • Informace o systému: Slouží k zobrazení verze systému BIOS, výrobního čísla, inventárního čísla, štítku majitele, data převzetí do vlastnictví, data výroby a kódu Express Service Code. • Memory Information (Paměťové informace): Slouží k zobrazení nainstalované paměti, dostupné paměti, rychlosti paměti, režimu kanálů paměti, technologie paměti, velikosti paměti DIMM A a velikosti paměti DIMM B. • Informace o procesoru: Zobrazí typ procesoru, počet jader, ID procesoru, aktuální rychlost hodin, minimální rychlost hodin, maximální rychlost hodin, mezipaměť L2 procesoru, mezipaměť L3 procesoru, možnost HT a 64bitovou technologii. • Device Information (Informace o zařízení): Slouží k zobrazení primárního pevného disku, optické jednotky, disku SSD M.2 SATA, jednotky M.2 PCIe SSD-0, adresy Passthrough.

Tabulka 3. Obecné (pokračování)

Možnost	Popis
	MAC, řadiče videa, verze systému Video BIOS, videopaměti, typu panelu, nativního rozlišení, řadiče zvuku, zařízení Wi-Fi a zařízení s Bluetooth.
Battery Information	Zobrazí stav baterie a to, zda je připojen napájecí adaptér.
Boot Sequence	Umožňuje určit pořadí, v jakém se počítač pokusí najít operační systém na zařízeních uvedených v seznamu.
Advanced Boot Options	Umožňuje vybrat možnost Legacy Option ROMs (Starší varianty paměti ROM), když je nastaven režim zavádění UEFI. Ve výchozím nastavení není vybrána žádná možnost. • Enable Legacy Option ROMs • Enable Attempt Legacy Boot
UEFI Boot Path Security	Tato možnost umožňuje řídit, zda systém během zavádění pomocí cesty UEFI Boot Path z nabídky spouštění F12 vyzve uživatele k zadání hesla správce. • Always, Except Internal HDD (Vždy, kromě interního pevného disku) – výchozí • Always (Vždy) • Never (Nikdy)
Date/Time	Slouží ke změně nastavení data a času. Změny systémového data a času se projeví okamžitě.

Systémové informace

Tabulka 4. System Configuration (Konfigurace systému)

Možnost	Popis
Integrated NIC	Slouží ke konfiguraci integrovaného řadiče LAN. • Disabled (Zakázáno) = Interní karta LAN je vypnuta a v operačním systému není viditelná. • Enabled (Povoleno) = Interní karta LAN je povolena. • Enabled w/PXE (Povoleno s PXE) = Interní karta LAN je povolena (se zaváděním PXE) (výchozí nastavení).
SATA Operation	Umožňuje konfigurovat operační režim integrovaného řadiče pevného disku. • Disabled (Zakázáno): Řadiče SATA jsou skryty. • AHCI = SATA je konfigurován pro režim AHCI. • RAID ON (Pole RAID zapnuto) = Rozhraní SATA je nakonfigurováno na podporu režimu RAID (vybráno ve výchozím nastavení).
Drives	Povolí či zakáže různé integrované jednotky: • SATA-0 (povoleno ve výchozím nastavení) • SATA-1 (povoleno ve výchozím nastavení) • SATA-2 (povoleno ve výchozím nastavení) • M.2 PCIe SSD-0 (povoleno ve výchozím nastavení)
Smart Reporting	Tato funkce řídí, zda jsou chyby pevného disku týkající se integrovaných jednotek hlášeny během spouštění systému. Možnost Enable SMART Reporting (Povolit hlášení SMART) je ve výchozím nastavení zakázána.
Konfigurace USB	Umožňuje povolit nebo zakázat integrovaný řadič USB pro položky: • Enable USB Boot Support (Povolit podporu spouštění ze zařízení USB) • Enable External USB Port (Povolit externí port USB) Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.
Audio	Umožňuje povolit nebo zakázat integrovaný řadič zvuku. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Enable Audio (Povolit zvuk) . • Enable Microphone (Povolit mikrofon) • Enable Internal Speaker (Povolit interní reproduktor)

Tabulka 4. System Configuration (Konfigurace systému) (pokračování)

Možnost	Popis
	Obě možnosti jsou ve výchozím nastavení vybrány.
Miscellaneous Devices	Slouží k povolení či zakázání následujících zařízení: Enable Camera (Povolit kameru, ve výchozím nastavení povolena)

Grafika

Možnost Popis

LCD Brightness Slouží k nastavení jasu displeje v závislosti na zdroji napájení – z baterie nebo ze sítě. Jas LCD se nastavuje nezávisle pro napájení z baterie a z napájecího adaptéru. Nastavuje se posuvníkem.

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

Security (Zabezpečení)

Tabulka 5. Security (Zabezpečení)

Možnost	Popis
Admin Password	Slouží k nastavení, změně a smazání hesla správce.
System Password	Umožňuje nastavit, změnit či smazat systémové heslo.
Strong Password	Zapne či vypne silná hesla pro systém.
Password Configuration	Určuje minimální a maximální počet znaků pro heslo správce a systémové heslo. Rozsah počtu znaků je 4 až 32.
Password Bypass	Tato možnost umožňuje obejít výzvu k zadání systémového (spouštěcího) hesla a hesla pro interní pevný disk. - Disabled (Zakázáno) – Vždy se zobrazí výzva k zadání systémového hesla a hesla interního pevného disku. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. - Reboot Bypass (Obejít při restartu): Obejde výzvy k zadání hesla při restartu (restartu při spuštění systému).  POZNÁMKA: Po zapnutí z vypnutého stavu (studený start) systém vždy zobrazí výzvu k zadání systémového hesla a hesel interních pevných disků. Systém si také vždy vyžádá hesla jakýchkoli pevných disků přítomných v pozicích pro moduly.
Password Change	Tato volba určí, zda budou povoleny změny hesel systému a pevných disků, jestliže bude nastaveno heslo správce. Allow Non-Admin Password Changes (Povolit změny hesla jiného typu než správce): Tato volba je ve výchozím nastavení povolena.
Non-Admin Setup Changes	Umožňuje určit, zda jsou po nastavení hesla správce povoleny změny v možnostech nastavení.
UEFI Capsule Firmware Updates	Tato možnost určuje, zda jsou povoleny aktualizace systému BIOS prostřednictvím aktualizčních balíčků kapsle UEFI. Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána. Zakázání této možnosti má za následek blokování aktualizací systému BIOS ze služeb, jako je Microsoft Windows Update nebo LVFS (Linux Vendor Firmware Service).
TPM 2.0 Security	Slouží k ovládnutí, zda je modul TPM (Trusted Platform Module) viditelný pro operační systém. - TPM On (Modul TPM zapnut – výchozí) - Clear (Vymazat) - PPI Bypass for Enable Commands (Vynechání PPI pro povolení příkazů) - PPI Bypass for Disable Commands (Vynechání PPI pro zakázání příkazů) - PPI Bypass for Clear Commands (Obejit PPI pro mazací příkazy)

Tabulka 5. Security (Zabezpečení) (pokračování)

Možnost	Popis
	• Attestation Enable (Povolit atestaci – výchozí nastavení) • Key Storage Enable (Povolit úložiště klíče – výchozí nastavení) • SHA-256 (výchozí nastavení) Zvolte kteroukoli z možností: • Disabled (Neaktivní) • Enabled (Povoleno) – výchozí nastavení
Computrace(R)	V tomto poli můžete povolit nebo zakázat rozhraní modulu BIOS v rámci volitelné služby Computrace Service společnosti Absolute Software. Povoluje či zakazuje volitelnou službu Computrace určenou pro správu prostředků. • Deactivate (Deaktivovat) • Disable (Zakázat) • Activate (Aktivovat) – Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána.
OROM Keyboard Access	Tato možnost určuje, zda mohou uživatelé během spouštění prostřednictvím klávesových zkratk vstupovat na obrazovku konfigurace OROM (Option Read Only Memory). • Enabled (Povoleno) – výchozí nastavení • Disabled (Neaktivní) • One Time Enable (Povolit jedenkrát)
Admin Setup Lockout	Brání uživatelům v přístupu k nastavením, pokud je nastaveno heslo správce. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
Master Password Lockout	Umožňuje vypnout podporu hlavního hesla. Předtím, než budete moci změnit nastavení, je nutné zrušit hesla pevného disku. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
SMM Security Mitigation	Umožňuje povolit nebo zakázat dodatečné ochrany proti omezení bezpečnosti UEFI SMM. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.

Secure boot

Tabulka 6. Secure Boot (Bezpečné zavádění)

Možnost	Popis
Secure Boot Enable	Umožňuje povolit nebo zakázat funkci bezpečného spuštění. • Secure Boot Enable Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána.
Secure Boot Mode	Umožňuje upravit chování režimu Secure Boot – zdali se mají vyhodnocovat nebo vynucovat podpisy ovladače UEFI. • Deployed Mode (Režim nasazení) (výchozí) • Režim auditu
Expert key Management	Umožňuje manipulovat s databázemi bezpečnostních klíčů pouze v případě, že je systém v režimu Custom Mode (Vlastní režim). Možnost Enable Custom Mode (Povolit vlastní režim) je ve výchozím nastavení zakázána. Možnosti jsou následující: • PK (výchozí) • KEK • db • dbx Pokud povolíte režim Custom Mode (Vlastní režim), zobrazí se odpovídající možnosti pro klíče PK, KEK, db a dbx. Možnosti jsou následující: • Save to File (Uložit do souboru) – Uloží klíč do uživatelem zvoleného souboru. • Replace from File (Nahradiť ze souboru) – Nahradí aktuální klíč klíčem z uživatelem zvoleného souboru. • Append from File (Připojit ze souboru) – Přidá klíč do aktuální databáze z uživatelem zvoleného souboru.

Tabulka 6. Secure Boot (Bezpečné zavádění) (pokračování)

Možnost	Popis
	• Delete (Odstranit) – Odstraní vybraný klíč. • Reset All Keys (Resetovat všechny klíče) – Resetuje klíče na výchozí nastavení. • Delete All Keys (Odstranit všechny klíče) – Odstraní všechny klíče.  POZNÁMKA: Pokud režim Custom Mode (Vlastní režim) zakážete, všechny provedené změny se odstraní a obnoví se výchozí nastavení klíčů.

Intel Software Guard Extensions

Tabulka 7. Intel Software Guard Extensions

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

Performance (Výkon)

Tabulka 8. Performance (Výkon)

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

Tabulka 8. Performance (Výkon) (pokračování)

Možnost	Popis
	• Disabled (Neaktivní) • Enabled (Povoleno) – výchozí

Řízení spotřeby

Možnost	Popis
AC Behavior	Slouží k povolení či zakázání funkce automatického zapnutí počítače, pokud je připojen napájecí adaptér. Výchozí nastavení: Možnost Wake on AC (Zapnout při připojení napájecího adaptéru) není vybrána.
Enable Intel Speed Shift Technology (Povolit technologii Intel Speed Shift)	• Enable Intel Speed Shift Technology (Povolit technologii Intel Speed Shift) Výchozí nastavení: Enabled (Povoleno)
Auto On Time	Slouží k nastavení času, kdy se počítač automaticky zapne. Možnosti jsou následující: • Disabled (Neaktivní) • Every Day (Každý den) • Weekdays (V pracovní dny) • Select Days (Vybrané dny) Výchozí nastavení: Disabled (Neaktivní)
USB Wake Support	Slouží k povolení funkce, kdy se po vložení zařízení USB počítač probudí z režimu spánku.  POZNÁMKA: Tato funkce pracuje pouze v případě, je-li připojen napájecí adaptér. Jestliže během režimu spánku odeberete napájecí adaptér, konfigurace systému odpojí napájení všech portů USB za účelem úspory energie baterie. • Enable USB Wake Support (Povolit podporu probuzení přes rozhraní USB)
Wake on WLAN	Slouží k povolení či zakázání funkce, která zapne počítač, pokud je spuštěn pomocí signálu sítě LAN. • Disabled (Neaktivní) • WLAN Výchozí nastavení: Disabled (Neaktivní)
Peak Shift	Tato možnost umožňuje omezit na minimum spotřebu energie napájecího adaptéru během energetické špičky. Povolíte-li tuto možnost, bude počítač napájen z baterie i tehdy, kdy je připojen napájecí adaptér. • Enable peak shift (Povolit funkci Peak Shift) – zakázáno • Nastavení limitu baterie (15 % až 100 %) – 15 % (ve výchozím nastavení povoleno)
Advanced Battery Charge Configuration	Tato možnost umožňuje maximalizovat stav baterie. Povolíte-li tuto možnost, počítač použije po dobu, kdy nepracujete, standardní nabíjecí algoritmus pro zlepšení stavu baterie. Enable Advanced Battery Charge Mode (Povolit pokročilý režim nabíjení baterie) – zakázáno
Primary Battery Charge Configuration	Slouží k výběru režimu nabíjení baterie. Možnosti jsou následující: • Adaptive (Adaptivní) – ve výchozím nastavení povoleno • Standard (Standardní) – úplné nabití baterie v běžném režimu • ExpressCharge (Expresní nabíjení) – baterie může být nabíjena za kratší čas pomocí technologie pro rychlé nabíjení společnosti Dell. • Primarily AC use (Primárně používat napájení ze sítě) • Custom (Vlastní) Pokud je zvoleno Custom Charge (Vlastní nabíjení), lze také nakonfigurovat možnosti Custom Charge Start (Spuštění vlastního nabíjení) a Custom Charge Stop (Konec vlastního nabíjení).  POZNÁMKA: Všechny režimy nabíjení nemusí být k dispozici pro všechny baterie. Chcete-li povolit tuto možnost, zakažte možnost Advanced Battery Charge Configuration (Pokročilá konfigurace nabíjení baterie).

POST behavior

Možnost	Popis
Adapter Warnings	Slouží k povolení či zakázání nastavení výstražných zpráv systému (BIOS), pokud používáte určité typy napájecích adaptérů. Výchozí nastavení: Enable Adapter Warnings (Povolit výstrahy adaptéru)
Numlock Enable	Slouží k povolení možnosti Numlock po spuštění počítače. Enable Network (Povolit síť) Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Fn Lock Options	Umožňuje, aby kombinace kláves Fn + Esc přepínala primární chování kláves F1–F12 mezi standardními a sekundárními funkcemi. Pokud tuto možnost zakážete, nebude možné dynamicky přepínat primární chování těchto kláves. Dostupné možnosti: • Fn Lock (zámek klávesy Fn) – ve výchozím nastavení povoleno • Lock Mode Disable/Standard (Režim zámku povolen / Standardní) – ve výchozím nastavení povoleno • Lock Mode Enable/Secondary (Povolit režim zamčení / sekundární)
Fastboot	Umožňuje urychlit proces spouštění vynecháním některých kroků kontroly kompatibility. Možnosti jsou následující: • Minimal (Minimální) – ve výchozím nastavení povoleno • Thorough (Nejvyšší) • Auto (Automaticky)
Extended BIOS POST Time	Umožňuje vytvořit prodlevu před zaváděním systému navíc. Možnosti jsou následující: • 0 seconds (0 sekund) – ve výchozím nastavení povoleno • 5 seconds (5 sekund) • 10 seconds (10 sekund)
Full Screen Log	• Enable Full Screen Logo (Povolit logo na celou obrazovku) – nepovoleno
Warnings and errors	• Prompt on warnings and errors (Výzva při varování a chybách) – ve výchozím nastavení povoleno • Continue on warnings (Pokračovat při varování) • Continue on warnings and errors (Pokračovat při varování a chybách)
Sign of Life Indication	• Enable Sign of Life Keyboard Backlight Indication (Povolit rozpoznání znamení funkčnosti pomocí podsvícení klávesnice) – ve výchozím nastavení povoleno

Virtualization support (Podpora virtualizace)

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

Bezdrátové připojení

Popis možností

Wireless Switch Slouží k nastavení bezdrátových zařízení, která lze spravovat pomocí přepínače bezdrátové komunikace. Možnosti jsou následující:

- WLAN
- Bluetooth

Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.

 **POZNÁMKA:** U možností WLAN je ovládání povolení a zakázání spojeno dohromady a nelze je povolit nebo zakázat nezávisle.

Wireless Device Enable Slouží k povolení či zakázání vnitřních bezdrátových zařízení:

- WLAN
- Bluetooth

Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.

Obrazovka Maintenance (Údržba)

Možnost	Popis
Service Tag	Slouží k zobrazení servisního čísla počítače.
Asset Tag	Umožňuje vytvořit inventární štítek počítače, pokud zatím nebyl nastaven. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
BIOS Downgrade	V tomto poli lze obnovit předchozí verzi firmwaru systému. Možnost „Allow BIOS downgrade“ (Povolit downgrade systému BIOS) je ve výchozím nastavení povolena.
Data Wipe	V tomto poli lze bezpečně vymazat data ze všech zařízení interních úložišť. Možnost „Wipe on Next boot“ (Vymazat při příštím spuštění) není ve výchozím nastavení povolena. Seznam ovlivněných zařízení: • Interní pevný disk / disk SSD SATA • Interní disk SSD SATA M.2 • Interní disk SSD PCIe M.2 • Interní karta eMMC
BIOS Recovery	Toto pole umožňuje provést obnovu z některých stavů poškození systému BIOS pomocí souboru pro obnovení na primárním pevném disku nebo externím klíči USB. • BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovení systému BIOS z pevného disku) – ve výchozím nastavení povoleno • Always perform integrity check (Vždy provést kontrolu integrity) – ve výchozím nastavení zakázáno

System Logs (Systémové protokoly)

Možnost	Popis
BIOS Events	Slouží k zobrazení a vymazání událostí po spuštění v rámci volby System Setup (Nastavení systému) (BIOS).
Thermal Events	Slouží k zobrazení a vymazání událostí teploty po spuštění v rámci volby System Setup (Nastavení systému).
Power Events	Slouží k zobrazení a vymazání událostí napájení v rámci volby System Setup (Nastavení systému).

SupportAssist System Resolution (Systém řešení SupportAssist)

Možnost	Popis
Auto OS recovery Threshold	Slouží k ovládání automatického postupu spouštění systému SupportAssist. Možnosti jsou tyto: • Nesvíří • 1 • 2 (ve výchozím nastavení aktivní). • 3
SupportAssist Power Recovery	Slouží k obnovení zálohy SupportAssist OS Recovery (ve výchozím nastavení je zakázáno).

Aktualizace systému BIOS

Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

⚠ 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>

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**.

i 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](https://www.dell.com/support/article/sln153694) 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](https://www.dell.com/support/article/sln153694) na adrese www.dell.com/support.

Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows

⚠ 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>

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](https://www.dell.com/support/article/sln153694) 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 aktualizacího 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.

 **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.

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.

Systémové heslo a heslo pro nastavení

Tabulka 9. Systémové 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:** Systémové heslo a heslo nastavení jsou zakázána.

Přiřazení hesla konfigurace systému

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

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

- Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Nastavení systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu Enter. Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.
- 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
- Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Potvrďte nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
- Stiskněte klávesu Esc a po zobrazení výzvy uložte změny.
- Stisknutím klávesy Y změny uložíte.
Počítač se restartuje.

Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému

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.

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

- Na obrazovce **System BIOS** nebo **System Setup** vyberte možnost **System Security** a stiskněte klávesu Enter. Otevře se obrazovka **System Security**.
- Na obrazovce **System Security** ověřte, zda je v nastavení **Password Status** vybrána možnost **Unlocked**.
- Vyberte možnost **System Password**, upravte nebo smažte stávající heslo systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
- 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.

- Po stisknutí klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
- Stiskem klávesy Y uložte změny a nástroj Nastavení systému ukončíte.
Počítač se restartuje.

Vymazání nastavení CMOS

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

1. Sejměte [spodní kryt](#).
2. Odpojte kabel baterie od základní desky.
3. Vyjměte [knoflíkovou baterii](#).
4. Počkejte jednu minutu.
5. Vyměňte [knoflíkovou baterii](#).
6. Připojte kabel baterie k základní desce.
7. Vyměňte [spodní kryt](#).

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

Potřebujete-li vymazat systémové heslo nebo heslo k systému BIOS, kontaktujte technickou podporu společnosti Dell dle popisu na webových stránkách 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:

- Manipulace s vybroulenými lithium-iontovými bateriemi
- Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému
- Automatický integrovaný test (BIST)
- Indikátory diagnostiky systému
- Funkce Real Time Clock (RTC Reset)
- Obnovení operačního systému
- Možnosti záložních médií a obnovy
- Restart napájení sítě Wi-Fi
- Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset)

Manipulace s vybroulenými lithium-iontovými bateriemi

Jako většina notebooků i notebooky Dell používají lithium-iontové baterie. Jedním z takových typů baterií je lithium-iontová polymerová baterie. Lithium-iontové polymerové baterie se v posledních letech těší zvýšené oblibě a staly se standardní výbavou v elektronickém odvětví díky oblibě u zákazníků, která pramení z tenké konstrukce (především v novějších, velmi tenkých notebookech) a dlouhé životnosti baterií. Neoddělitelným průvodním jevem lithium-iontové polymerové technologie je možnost vybroulení bateriových článků.

Vybroulená baterie může ovlivnit výkon notebooku. Aby nemohlo dojít k dalšímu poškození krytu zařízení nebo interních součástí a následné poruše, přestaňte notebook používat, odpojte napájecí adaptér a nechte baterii vybit.

Vybroulené baterie by se neměly používat. Je třeba je vyměnit a vhodným způsobem zlikvidovat. Doporučujeme kontaktovat podporu produktů společnosti Dell, kde vám sdělí možnosti výměny vybroulené baterie v rámci platné záruky nebo smlouvy o poskytování služeb, včetně možnosti výměny autorizovaným servisním technikem společnosti Dell.

Manipulace a výměna lithium-iontových baterií se řídí následujícími pokyny:

- Při manipulaci s lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím ze systému baterii vybijte. Baterii lze vybit odpojením napájecího adaptéru od systému a provozem systému pouze na baterii. Jakmile se systém při stisknutí vypínače znovu nespustí, je baterie zcela vybitá.
- Nerozbíjejte, neupouštějte, nedeformujte ani neprobíjejte baterii cizími objekty.
- Nevystavujte baterii vysokým teplotám a nerozebírejte bateriové sady a články.
- Nevývíjejte tlak na povrch baterie.
- Neohýbejte baterii.
- Nepoužívejte k vypáčení nebo vytažení baterie žádné nástroje.
- Pokud se baterie zasekne v zařízení následkem vybroulení, nepokoušejte se ji uvolnit. Propíchnutí, ohnutí nebo rozbití baterie může být nebezpečné.
- Nepokoušejte se do notebooku namontovat poškozenou nebo vybroulenou baterii.
- Vybroulené baterie kryté zárukou je třeba vrátit společnosti Dell ve schváleném přepravním obalu (dodaném společností Dell). Důvodem je dodržení přepravních předpisů. Vybroulené baterie, které zárukou kryty nejsou, je třeba zlikvidovat ve schváleném recyklačním středisku. Kontaktujte podporu produktů společnosti Dell na stránkách <https://www.dell.com/support> a vyžádejte si pomoc a další pokyny.
- V případě použití baterie od jiného výrobce než společnosti Dell nebo nekompatibilní baterie hrozí zvýšené nebezpečí požáru nebo výbuchu. Baterii nahrazujte pouze kompatibilní baterií určenou pro váš počítač, kterou zakoupíte u společnosti Dell. V tomto počítači nepoužívejte baterie vyjmuté z jiných počítačů. Vždy objednávejte originální baterie na stránkách <https://www.dell.com> nebo jiným způsobem přímo od společnosti Dell.

Lithium-iontové baterie se mohou vybroulit z různých důvodů, například kvůli stáří, počtu nabíjecích cyklů nebo působení vysokých teplot. Více informací o zvýšení výkonnosti a životnosti baterie v notebooku a minimalizaci možnosti vzniku uvedeného problému naleznete v článku [Baterie v notebookech Dell – často kladené dotazy](#).

Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému

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

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

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

Další informace naleznete v části <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

Spuštění kontroly výkonu nástrojem SupportAssist před spuštěním operačního systému

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.

Automatický integrovaný test (BIST)

M-BIST

M-BIST (Built In Self-Test) automatický diagnostický test vestavěný do základní desky, jenž zlepšuje přesnost diagnostiky závad vestavěného řadiče (EC) základní desky.

 **POZNÁMKA:** Test M-BIST lze ručně spustit před testem POST (automatický test při spuštění).

Jak spustit test M-BIST

 **POZNÁMKA:** Test M-BIST je nutné spustit v systému z vypnutého stavu, při připojení k napájení nebo provozu na baterie.

1. Stiskněte a přidržte na klávesnici tlačítko **M** a **vypínačem** spusťte test M-BIST.
2. Se stisknutým tlačítkem **M** a **vypínačem** může kontrolka baterie ukazovat dva stavy:
 - a. NESVÍTÍ: Na základní desce nebyla nalezena žádná chyba.
 - b. ŽLUTÁ: Značí problém se základní deskou.
3. Pokud došlo k chybě na základní desce, indikátor stavu baterie LED bude blikat po dobu 30 sekund jeden z následujících chybových kódů:

Tabulka 10. Chybové kódy indikátorů

Sekvence blikání		Možný problém
Oranžová	Bílá	
2	1	Selhání procesoru
2	8	Závada napájecí větve displeje LCD
1	1	Selhání detekce modulu TPM
2	4	Neobnovitelné selhání SPI

4. Pokud nedošlo k chybě na základní desce, obrazovka LCD bude opakovaně zobrazovat barvy na celé obrazovce popsané v sekci LCD-BIST po dobu 30 sekund a poté se vypne.

Test napájecí větve displeje LCD (L-BIST)

L-BIST představuje vylepšenou diagnostiku chybových kódů s jednou kontrolkou a automaticky se spouští během testu POST. L-BIST kontroluje napájecí větev LCD. Jestliže napájení displeje LCD nefunguje (tedy selhal obvod L-BIST), stavová kontrolka baterie začne blikat buď chybovým kódem [2, 8], nebo [2, 7].

POZNÁMKA: Pokud test L-BIST selže, nemůže fungovat LCD-BIST, protože displej LCD není napájen.

Postup vyvolání testu L-BIST:

1. Stisknutím vypínače zapnete počítač.
2. Pokud se systém nespustí obvyklým způsobem, podívejte se na LED indikátor stavu baterie.
 - Pokud stavová kontrolka baterie LED bliká chybovým kódem [2, 7], kabel displeje není správně připojen.
 - Pokud LED indikátor stavu baterie blikáním znázorňuje chybový kód [2, 8], došlo k chybě napájení větve obrazovky LCD na základní desce a obrazovka LCD tedy není napájena.
3. Pokud se zobrazuje chybový kód [2, 7], zkontrolujte, zda je kabel displeje správně připojen.
4. Pokud se zobrazuje chybový kód [2, 8], vyměňte základní desku.

Automatický zabudovaný test displeje LCD (BIST)

Notebooky Dell obsahují zabudovaný diagnostický nástroj, který v případě abnormálního chování obrazovky pomáhá určit, zda jde o důsledek vnitřní závady displeje LCD, nebo poruchy grafické karty (GPU) a špatného nastavení počítače.

Jakmile uvidíte na obrazovce abnormální projevy jako chvění, zkreslení, problémy s čistotou obrazu, roztřepení nebo rozostření, vodorovné či svislé pruhy, vyblednutí barev atd., je vždy vhodné izolovat problém pomocí zabudovaného testu displeje LCD (BIST).

Postup vyvolání testu BIST displeje LCD

1. Vypněte notebook Dell.
2. Odpojte všechna periferní zařízení připojená k notebooku. Připojte k notebooku napájecí adaptér (nabíječku).
3. Zkontrolujte, že na obrazovce LCD nejsou žádné nečistoty ani prachové částice.
4. Stiskněte a podržte klávesu **D** a zapněte notebook tlačítkem **Napájení**, počítač tím uvedete do režimu zabudovaného testu displeje LCD (BIST). Do naběhnutí systému držte klávesu D.
5. Na celé obrazovce se zobrazí barva a bude se dvakrát měnit na bílou, černou, červenou, zelenou a modrou.
6. Poté se zobrazí bílá, černá a červená obrazovka.
7. Pečlivě prozkoumejte, zda se na obrazovce nevyskytují neobvyklé jevy (čáry, rozmazání nebo zkreslení).
8. Po zobrazení poslední barevné obrazovky (červená) se počítač vypne.

POZNÁMKA: Diagnostika před spuštěním Dell SupportAssist nejprve vyvolá test BIST displeje LCD a bude čekat, dokud uživatel nepotvrdí funkčnost displeje LCD.

Indikátory diagnostiky systému

Indikátor stavu napájení a baterie

Indikátor stavu napájení a baterie indikuje stav napájení a baterie v počítači. Existují tyto stavy napájení:

Svítil bíle: napájecí adaptér je připojen a baterie je nabita na více než 5 %.

Svítil oranžově: počítač je napájen z baterie a ta je nabita na méně než 5 %.

Nesvítil:

- Napájecí adaptér je připojen a baterie je plně nabita.
- Počítač je napájen z baterie a ta je nabita na více než 5 %.
- Počítač je v režimu spánku, hibernace nebo je vypnutý.

Indikátor stavu napájení a baterie může blikat oranžově nebo bíle, v závislosti na předdefinovaných „kódech pípání“, které indikují různé závady.

Příklad: Indikátor stavu napájení a baterie oranžově dvakrát zabliká, následuje pauza a potom zabliká třikrát bíle a následuje pauza. Tento vzor blikání 2, 3 pokračuje, dokud se počítač nevypne, což signalizuje, že nebyla detekována žádná paměť nebo RAM.

Následující tabulka ukazuje různé vzory signalizace indikátoru stavu napájení a baterie a související problémy.

POZNÁMKA: Následující diagnostické kódy indikátoru a doporučená řešení slouží servisním technikům společnosti Dell k odstraňování problémů. 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 společnosti Dell.

Tabulka 11. Diagnostické signály indikátoru LED

Kódy diagnostických indikátorů (oranžová, bílá)	Popis problému
2, 1	Selhání procesoru
2, 2	Základní deska: selhání systému BIOS nebo paměti ROM (Read-Only Memory)
2, 3	Nezjištěna žádná paměť nebo RAM (Random-Access Memory)
2, 4	Selhání paměti nebo RAM (Random-Access Memory)
2, 5	Nainstalovaná neplatná paměť
2, 6	Chyba základní desky nebo čipové sady
2, 7	Selhání displeje – zpráva systému SBIOS
3, 1	Selhání knoflíkové baterie
3, 2	Chyba rozhraní PCI / grafické karty / čipu
3, 3	Bitová kopie pro obnovení systému nebyla nalezena.
3, 4	Bitová kopie pro obnovení systému byla nalezena, ale je neplatná.
3, 5	Závada napájecí větve
3, 6	Neúplná aktualizace systému BIOS
3, 7	Chyba rozhraní Management Engine (ME)

Funkce Real Time Clock (RTC Reset)

Funkce Real Time Clock (RTC) Reset umožňuje vám nebo servisnímu technikovi obnovit systémy Dell Latitude ze situací Nefunkční test POST / bez napájení / nefunkční zavádění systému. Starší propojka, která umožňovala provést na těchto modelech reset RTC, byla u těchto modelů zrušena.

Spusťte reset RTC s vypnutým systémem, připojeným k napájení. Stiskněte a přidržte vypínač po dobu třiceti (30) sekund. Funkce RTC reset systému se spustí po uvolnění tlačítka napájení.

Obnovení operačního systému

Jestliže se počítač ani opakovaných pokusech 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**.

Možnosti záložních médií a obnovy

Doporučuje se vytvořit jednotku pro obnovení, s níž lze vyřešit potíže a problémy, které se mohou v systému Windows objevit. Společnost Dell nabízí několik možností pro obnovení operačního systému Windows v počítači Dell. Chcete-li získat více informací, přejděte na stránku [Média pro zálohování a možnosti společnosti Dell pro obnovení systému Windows](#).

Restart napájení sítě Wi-Fi

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.

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

Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset)

Flea power je zbytková statická elektřina, která zůstává v počítači i po jeho vypnutí a vyjmutí baterie.

Z bezpečnostních důvodů a kvůli ochraně citlivých elektronických součástí počítače je třeba před demontáží nebo výměnou jakékoli součásti počítače odstranit statickou elektřinu.

Odstranění statické elektřiny, známé také jako „úplný reset“, je rovněž běžný krok při odstraňování problémů, jestliže se počítač nezapíná nebo nespouští do operačního systému.

Postup odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset)

1. Vypněte počítač.
2. Odpojte napájecí adaptér od počítače.
3. Sejměte spodní kryt.
4. Vyjměte baterii.
5. Stisknutím a podržením vypínače po dobu 20 sekund vybijte statickou elektřinu.
6. Nainstalujte baterii.
7. Nasad'te spodní kryt..

8. Připojte napájecí adaptér do počítače.
9. Zapněte počítač.

 **POZNÁMKA:** Více informací o úplném resetování naleznete v článku [000130881](#) znalostní databáze na adrese www.dell.com/support/home/cs-cz.

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 12. Zdroje pro vyhledání nápovědy

Zdroje pro vyhledání nápovědy	Umístění zdrojů
Informace o produktech a službách společnosti Dell	www.dell.com
Aplikace My Dell	
Tipy	
Kontaktujte oddělení podpory	V hledání Windows zadejte text <code>Contact Support</code> a poté stiskněte klávesu Enter.
Nápověda k operačnímu systému online	www.dell.com/support/windows
Přístupujte ke špičkovým řešením, diagnostice, ovladačům a souborům ke stažení a získejte více informací o počítači prostřednictvím videí, návodů a dokumentů.	Počítač Dell má jedinečný identifikátor v podobě výrobního čísla nebo kódu Express Service Code. Chcete-li zobrazit relevantní podpůrné zdroje k počítači Dell, zadejte výrobní číslo nebo kód Express Service Code na stránce www.dell.com/support . Další informace o umístění výrobního čísla u vašeho počítače naleznete v části Vyhledání výrobního čísla u vašeho počítače .
Články ze znalostní báze Dell ohledně různých problémů s počítačem.	1. Přejděte na web www.dell.com/support. 2. V liště nabídky na horní straně stránky vyberte možnost Podpora > Znalostní báze. 3. Do vyhledávacího pole na stránce Znalostní báze vložte klíčové slovo, téma nebo modelové číslo. Po kliknutí nebo Źuknutí na ikonu vyhledávání se zobrazí odpovídající 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/oblasti a produktu a některé služby nemusí být ve vaší zemi/oblasti k dispozici.

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