

Vostro 14 3440

Uživatelská 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: Pohledy na počítač Vostro 14 3440.....	7
Vpravo.....	7
Vlevo.....	7
Shora.....	8
Vpředu.....	9
Spodní část.....	10
Výrobní číslo.....	11
Indikátor stavu nabití baterie.....	11
Kapitola 2: Nastavení notebooku Vostro 14 3440.....	12
Kapitola 3: Specifikace počítače Vostro 14 3440.....	14
Rozměry a hmotnost.....	14
Procesor.....	14
Čipová sada.....	15
Operační systém.....	15
Paměť.....	15
Externí porty.....	16
Interní sloty.....	16
Ethernet.....	17
Bezdrátový modul.....	17
Zvuk.....	17
Úložiště.....	18
Čtečka paměťových karet.....	18
Klávesnice.....	19
Klávesové zkratky počítače Vostro 14 3440.....	19
Kamera.....	20
Dotyková podložka.....	21
Napájecí adaptér.....	21
Baterie.....	22
Displej.....	23
Čtečka otisků prstů (volitelné příslušenství).....	24
Snímač.....	24
Grafická karta (GPU) – integrovaná.....	24
Matrice podpory více displejů.....	25
Zabezpečení hardwaru.....	25
Provozní a skladovací podmínky.....	25
Zásady podpory společnosti Dell.....	26
Funkce ComfortView.....	26
ComfortView Plus.....	26
Kapitola 4: Manipulace uvnitř počítače.....	27
Bezpečnostní pokyny.....	27
Před manipulací uvnitř počítače.....	27

Bezpečnostní opatření.....	28
Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD).....	28
Antistatická servisní souprava.....	29
Přeprava citlivých součástí.....	30
Po manipulaci uvnitř počítače.....	30
BitLocker.....	30
Doporučené nástroje.....	30
Seznam šroubů.....	31
Hlavní komponenty počítače Vostro 14 3440.....	32
Kapitola 5: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných zákazníkem (CRU).....	34
Spodní kryt.....	34
Sejmutí spodního krytu.....	34
Nasazení spodního krytu.....	36
Paměťový modul.....	38
Vyjmutí paměťového modulu.....	38
Vložení paměťového modulu.....	39
Disk SSD.....	40
Demontáž disku SSD.....	40
Montáž disku SSD.....	41
Bezdrátová karta.....	42
Demontáž bezdrátové karty.....	42
Montáž bezdrátové karty.....	43
Ventilátor.....	45
Demontáž ventilátoru.....	45
Montáž ventilátoru.....	45
Kapitola 6: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných v terénu (FRU).....	47
Baterie.....	47
Opatření pro nabíjecí lithium-iontovou baterii.....	47
Vyjmutí baterie.....	47
Vložení baterie.....	48
Odpojení kabelu baterie.....	49
Připojení kabelu baterie.....	50
Chladič.....	51
Demontáž chladiče.....	51
Montáž chladiče.....	52
Reproduktory.....	53
Demontáž reproduktorů.....	53
Montáž reproduktorů.....	54
Dotyková podložka.....	56
Demontáž dotykové podložky.....	56
Montáž dotykové podložky.....	57
Port napájecího adaptéru.....	58
Demontáž portu napájecího adaptéru.....	58
Montáž portu napájecího adaptéru.....	59
Kabel desky I/O.....	60
Demontáž kabelu desky I/O.....	60
Montáž kabelu desky I/O.....	61

deska I/O.....	63
Demontáž desky I/O.....	63
Vložení desky I/O.....	64
Vypínač.....	66
Demontáž vypínače.....	66
Montáž vypínače.....	67
Vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů.....	68
Demontáž tlačítka napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů.....	68
Montáž tlačítka napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů.....	69
Sestava displeje.....	70
Demontáž sestavy displeje.....	70
Montáž sestavy displeje.....	72
Čelní kryt displeje.....	74
Demontáž čelního krytu displeje.....	74
Montáž čelního krytu displeje.....	77
Obrazovka displeje.....	79
Demontáž obrazovky displeje.....	79
Montáž obrazovky displeje.....	83
Kabel displeje.....	86
Vyjmutí kabelu displeje.....	86
Vložení kabelu displeje.....	87
Kamera.....	89
Demontáž kamery.....	89
Montáž kamery.....	89
Zadní kryt displeje a sestava antény.....	90
Demontáž zadního krytu displeje a sestavy antény.....	90
Montáž zadního krytu displeje a sestavy antény.....	91
Základní deska.....	92
Demontáž základní desky.....	92
Montáž základní desky.....	96
Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice.....	100
Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.....	100
Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.....	101
Kapitola 7: Software.....	103
Operační systém.....	103
Ovladače a soubory ke stažení.....	103
Kapitola 8: Nastavení systému BIOS.....	104
Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS.....	104
Navigační klávesy.....	104
Jednorázová spouštěcí nabídka F12.....	104
Možnosti nástroje Nastavení systému.....	105
Aktualizace systému BIOS.....	118
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	118
Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu.....	119
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	119
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.....	119
Systémové heslo a heslo konfigurace.....	120

Přiřazení hesla konfigurace systému.....	120
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	121
Vymazání hesla k systému BIOS (Konfigurace systému) a systémových hesel.....	121
Kapitola 9: Odstraňování problémů.....	122
Manipulace s vybroušenými dobíjecími lithium-iontovými bateriemi.....	122
Vyhledání výrobního čísla nebo kódu Express Service Code v počítači Dell.....	122
Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	123
Spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	123
Automatický integrovaný test (BIST).....	123
M-BIST.....	123
Test napájecí větve displeje LCD (L-BIST).....	124
Zabudovaný test displeje LCD (BIST).....	124
Indikátory diagnostiky systému.....	125
Obnovení operačního systému.....	126
Funkce Real Time Clock (RTC Reset).....	126
Možnosti záložních médií a obnovy.....	126
Cyklus napájení sítě Wi-Fi.....	127
Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset).....	127
Kapitola 10: Náповěda a kontakt na společnost Dell.....	128

Pohledy na počítač Vostro 14 3440

Vpravo



Obrázek 1. Pohled zprava

1. Slot karty SD

Slouží ke čtení z karty SD a zápisu na ni. Počítač podporuje následující typy karet:

- Secure Digital (SD)
- Secure Digital High Capacity (SDHC)
- Secure Digital Extended Capacity (SDXC)

2. Univerzální zvukový port

Slouží k připojení sluchátek nebo náhlavní soupravy (kombinace sluchátek a mikrofonu).

3. Port USB 3.2 1. generace (5 Gb/s)

Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště nebo tiskárny. Umožňuje rychlost přenosu dat až 5 Gb/s.

4. Síťový port

Slouží k připojení ethernetového kabelu (RJ45) ze směrovače nebo širokopásmového modemu a umožňuje přístup k síti nebo k internetu s přenosovou rychlostí 10/100/1000 Mb/s.

5. Slot pro klínový bezpečnostní zámek

Slouží k připojení bezpečnostního kabelu, který chrání před neoprávněným přemístěním počítače.

Vlevo



Obrázek 2. Pohled zleva

1. Port napájecího adaptéru (primární napájení)

Slouží k připojení napájecího adaptéru jako zdroje napájení a k nabíjení baterie.

2. Indikátor stavu napájení a baterie

Ukazuje stav napájení a stav baterie počítače.

Svítlí bíle – napájecí adaptér je připojen a baterie se nabíjí.

Svítlí oranžově – baterie je skoro vybitá nebo vybitá.

Nesvítlí – baterie je plně nabitá.

i POZNÁMKA: V určitých počítačích se kontrolky napájení a stavu baterie rovněž používají k diagnostice. Další informace naleznete v části *Odstraňování problémů* v *uživatelské příručce* k počítači.

3. Port HDMI 1.4

Připojení k televizoru, externímu displeji nebo jinému zařízení s aktivovaným vstupem HDMI. Poskytuje grafický a zvukový výstup.

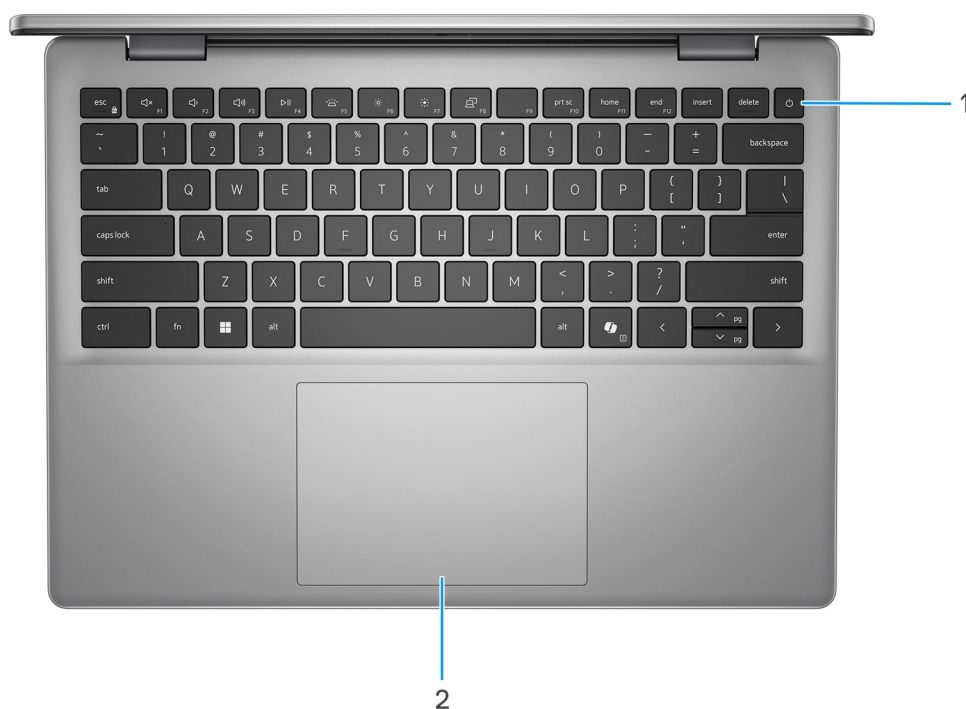
4. Port USB 3.2 1. generace (5 Gb/s)

Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště nebo tiskárny. Umožňuje rychlost přenosu dat až 5 Gb/s.

5. Port USB 3.2 1. generace (5 Gb/s) Type-C (pouze data)

Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště nebo tiskárny. Poskytuje rychlost přenosu dat až 5 Gb/s.

Shora



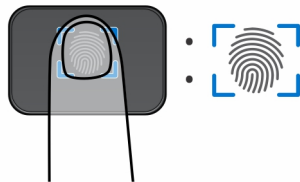
Obrázek 3. Horní pohled

1. Vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů

Stisknutím počítač zapnete, když je vypnutý nebo v režimu spánku či hibernace.

Když je počítač zapnutý, uvedete jej stisknutím vypínače do režimu spánku. Když vypínač stisknete a podržíte po dobu 10 sekund, dojde k vynucenému vypnutí počítače.

Obsahuje-li vypínač čtečku otisků prstů, můžete se přiložením prstu k vypínači přihlásit.



Obrázek 4. Aktivní oblast čtečky otisků prstů

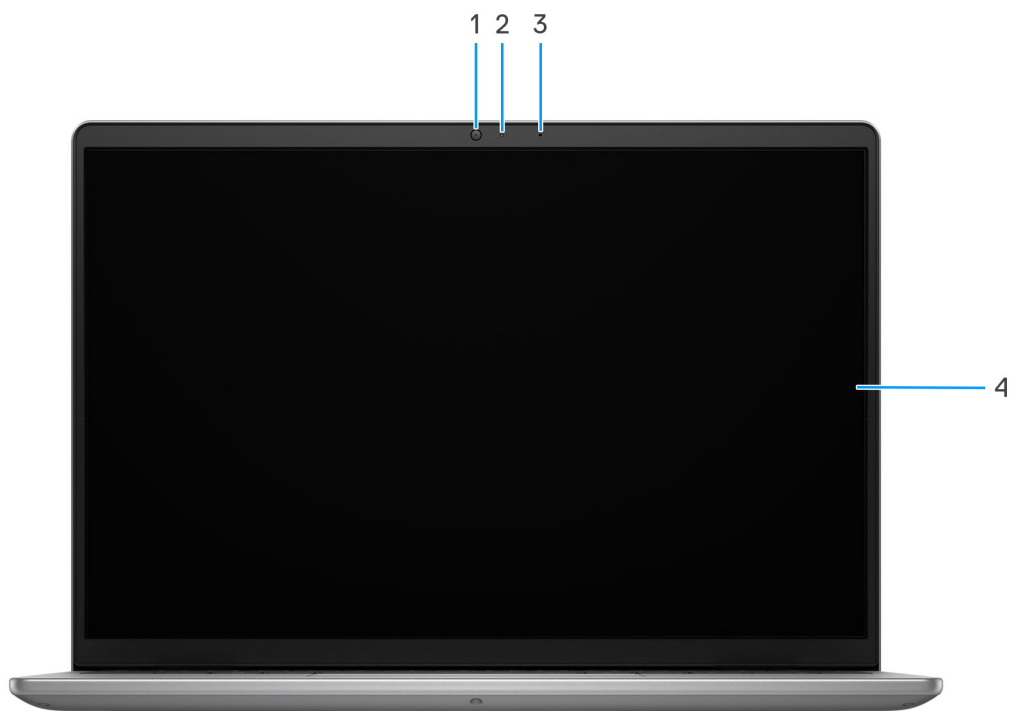
POZNÁMKA: Zvýrazněná oblast označuje skutečnou aktivní oblast čtečky otisků prstů. Obrázek je určen pouze pro ilustrační účely.

POZNÁMKA: Chování tlačítka napájení lze upravit v systému Windows. Další informace naleznete v části [příručky na stránkách podpory společnosti Dell](#).

2. Dotyková podložka Precision

Pohybujte kurzorem myši pomocí posouvání prstu po dotykové podložce. Klepnutí je kliknutí levým tlačítkem a klepnutí dvěma prsty je kliknutí pravým tlačítkem.

Vpředu



Obrázek 5. Pohled zepředu

1. Kamera

Umožňuje komunikovat prostřednictvím video konverzace, pořizovat fotografie a nahrávat videa.

2. Kontrolka stavu kamery

Rozsvítí se, když se používá fotoaparát.

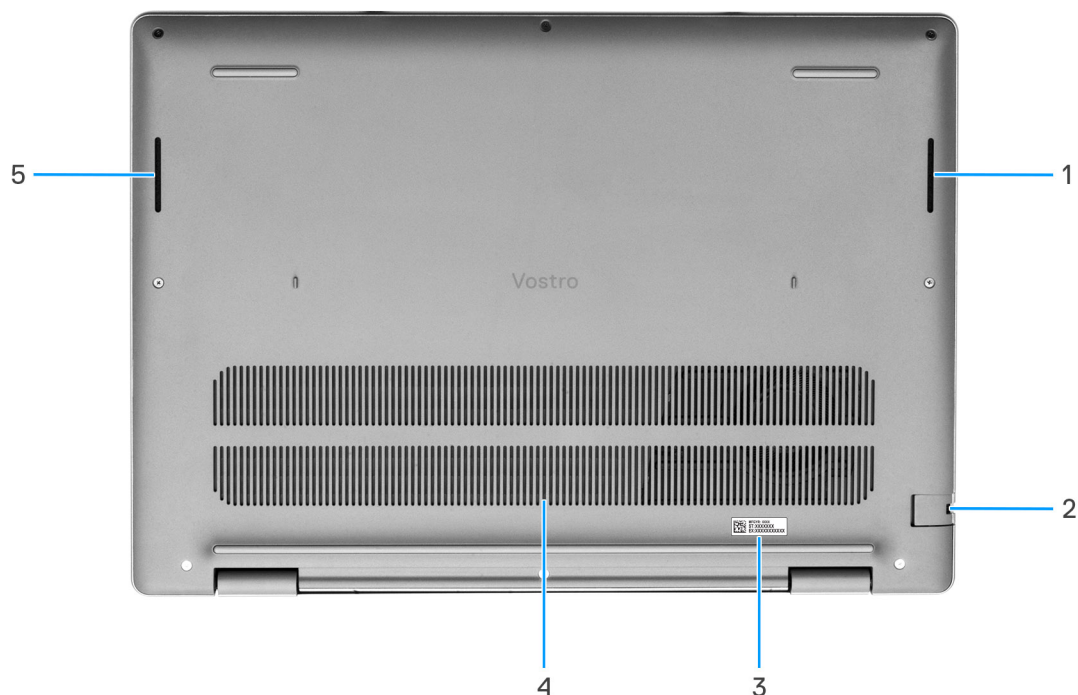
3. Mikrofon

Poskytuje digitální zvukový vstup pro záznam zvuku, hlasová volání atd.

4. Displej

Zajišťuje obrazový výstup.

Spodní část



Obrázek 6. Pohled zdola

1. Pravý reproduktor

Zajišťuje zvukový výstup.

2. Síťový port

Slouží k připojení ethernetového kabelu (RJ45) ze směrovače nebo širokopásmového modemu a umožňuje přístup k síti nebo k internetu s přenosovou rychlostí 10/100/1000 Mb/s.

3. Štítek s výrobním číslem

Výrobní číslo je jedinečný alfanumerický identifikátor, díky kterému mohou servisní technici společnosti Dell identifikovat hardwarové komponenty v počítači a přistupovat k informacím o záruce.

4. Větrací otvory

Větrací otvory umožňují větrání počítače. Zanesené větrací otvory mohou způsobit přehřívání a mohou ovlivnit výkon počítače a potenciálně vést k problémům s hardwarem. Uchovejte větrací otvory bez ucpání a pravidelně je vyčistěte, aby se zabránilo nahromadění prachu a nečistot. Další informace o čištění větracích otvorů lze vyhledat ve znalostní bázi na stránkách www.dell.com/support.

5. Levý reproduktor

Zajišťuje zvukový výstup.

Výrobní číslo

Výrobní číslo je jedinečný alfanumerický identifikátor, který umožňuje servisním technikům společnosti Dell identifikovat hardwarové komponenty v počítači a přistupovat k informacím o záruce.



Obrázek 7. Výrobní číslo

Indikátor stavu nabití baterie

V následující tabulce je uvedeno chování indikátoru nabití a stavu baterie počítače Vostro 14 3440.

Tabulka 1. Chování indikátoru nabití a stavu baterie

Zdroj napájení	Chování indikátoru LED	Stav napájení systému	Úroveň nabití baterie
Napájecí adaptér	Nesvítí	S0–S5	Plně nabitá
Napájecí adaptér	Svítí bíle.	S0–S5	< plně nabitá
Baterie	Nesvítí	S0–S5	11–100 %
Baterie	Svítí oranžově (590 +/- 3 nm)	S0–S5	< 10 %

- S0 (zapnuto) – Počítač je zapnutý.
- S4 (hibernace) – Počítač spotřebovává ve srovnání s ostatními typy režimu spánku nejméně energie. Systém je téměř ve vypnutém stavu, kromě udržovacího napájení. Kontextová data se zapisují na pevný disk.
- S5 (vypnuto) – Počítač je ve vypnutém stavu.

Nastavení notebooku Vostro 14 3440

O této úloze

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

Kroky

1. Připojte napájecí adaptér a stiskněte vypínač.



Obrázek 8. Připojte napájecí adaptér a stiskněte vypínač.

POZNÁMKA: Kvůli úspoře energie může baterie přejít během přepravy do režimu uskladnění. Při prvním zapnutí počítače musí být připojený napájecí adaptér. Více informací o režimu uskladnění baterie naleznete v článku znalostní databáze na [webu podpory společnosti Dell](#).

2. Dokončete nastavení operačního systému.

V systému Ubuntu:

Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete nastavení. Další informace o instalaci a nastavení Ubuntu lze vyhledat ve znalostní bázi na [stránce podpory Dell Support](#).

V systému Windows:

Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete nastavení. Při nastavování společnost Dell Technologies doporučuje:

- Připojit se k síti kvůli aktualizacím systému Windows.
- **POZNÁMKA:** Pokud se připojujete k zabezpečené bezdrátové síti, zadejte po vyzvání heslo pro přístup k bezdrátové síti.
- Jestliže jste připojeni k internetu, přihlaste se nebo vytvořte účet Microsoft. Nejste-li připojeni k internetu, vytvořte si účet offline.
- Na obrazovce **Podpora a ochrana** zadejte kontaktní údaje.

3. Vyhledejte aplikace Dell z nabídky Start v systému Windows – doporučeno.

Tabulka 2. Vyhledejte aplikace Dell v systému Windows v režimu S

Zdroje informací	Popis
	Registrace produktu Dell Zaregistrujte svůj počítač u společnosti Dell.
	Nápověda a podpora společnosti Dell Přístup k nápovědě a podpoře pro váš počítač.
	SupportAssist Aplikace SupportAssist proaktivně a prediktivně identifikuje v počítači problémy s hardwarem a softwarem a automatizuje proces jejich řešení s technickou podporu společnosti Dell. Řeší problémy s výkonem a stabilitou, předchází bezpečnostním hrozbám, monitoruje a detekuje závady hardwaru. Více informací naleznete v <i>uživatelské příručce k aplikaci SupportAssist for Home PCs</i> pro domácí počítače na stránce SupportAssist for Home PCs .  POZNÁMKA: V aplikaci SupportAssist lze kliknutím na datum konce záručního období obnovit nebo upgradovat záruku.

Tabulka 3. Umístění aplikací Dell v systému Windows

Zdroje informací	Popis
	Můj Dell MyDell je softwarová aplikace, která nabízí jednotnou, zjednodušenou platformu pro spolupráci, včetně přístupu k účtu, informací o zařízení a nastavení hardwaru. Software nabízí inteligentní funkce, které automaticky vyladí počítač a zajistí nejlepší možný zvuk, rychlost i výkon. Využijte zařízení Dell naplno pomocí inteligentní, přizpůsobené platformy MyDell. Níže jsou uvedeny hlavní funkce systému MyDell: • Aplikace • Zvuk • Napájení • Barva a displej • Detekce přítomnosti Další informace, jak používat systém MyDell, naleznete v příručkách k produktům na stránkách podpory společnosti Dell .
	Aplikace Dell Update Aktualizuje počítač pomocí kritických záplat a nejnovějších ovladačů zařízení, jakmile jsou k dispozici. Další informace o používání funkce Dell Update naleznete v příručkách k produktům a v licenčních dokumentech třetích stran na stránce podpory společnosti Dell .
	Služba Dell Digital Delivery Stáhněte si zakoupené softwarové aplikace, které nebyly předem nainstalované v počítači. Další informace o použití služby Dell Digital Delivery lze vyhledat ve znalostní bázi na stránce podpory společnosti Dell .
	SupportAssist Aplikace SupportAssist proaktivně a prediktivně identifikuje v počítači problémy s hardwarem a softwarem a automatizuje proces jejich řešení s technickou podporu společnosti Dell. Řeší problémy s výkonem a stabilitou, předchází bezpečnostním hrozbám, monitoruje a detekuje závady hardwaru. Více informací naleznete v <i>uživatelské příručce k aplikaci SupportAssist for Home PCs</i> pro domácí počítače na stránce SupportAssist for Home PCs .  POZNÁMKA: V aplikaci SupportAssist lze kliknutím na datum konce záručního období obnovit nebo upgradovat záruku.

Specifikace počítače Vostro 14 3440

Rozměry a hmotnost

V následující tabulce je uvedena výška, šířka, hloubka a hmotnost počítače Vostro 14 3440.

Tabulka 4. Rozměry a hmotnost

Popis	Hodnoty
Výška	
Výška vepředu	16,90 mm (0,66 palce)
Výška vzadu	18,07 mm (0,71 palce)
Maximální výška	19,90 mm (0,78 palce)
Šířka	314 mm (12,36 palce)
Hloubka	226,15 mm (8,90 palce)
Hmotnost  POZNÁMKA: Hmotnost počítače závisí na objednané konfiguraci a výrobní toleranci.	- Minimum: 1,546 kg (3,40 lb) - Maximum: 1,576 kg (3,47 lb)

Processor

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o procesorech podporovaných v notebooku Vostro 14 3440.

Tabulka 5. Procesor

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě	Možnost tři
Typ procesoru	Procesor Intel Core i3-1305U 13. generace	Procesor Intel Core i5-1335U 13. generace	Procesor Intel Core i5-1334U 13. generace
Výkon procesoru	15 W	15 W	15 W
Celkový počet jader procesoru	5	10	10
Výkonová jádra	1	2	2
Efektivní jádra	4	8	8
 POZNÁMKA: Technologie Intel Hyper-Threading je dostupná pouze ve výkonových jádrech.			
Celkový počet vláken procesoru	6	12	12
Rychlost procesoru	Až 4,50 GHz	Až 4,60 GHz	Až 4,60 GHz
Frekvence výkonových jader			
Základní frekvence procesoru	1,60 GHz	1,30 GHz	1,30 GHz

Tabulka 5. Procesor (pokračování)

Popis		Možnost jedna	Možnost dvě	Možnost tři
	Maximální frekvence turbo	4,50 GHz	4,60 GHz	4,60 GHz
Frekvence efektivních jader				
	Základní frekvence procesoru	1,60 GHz	1,30 GHz	1,30 GHz
	Maximální frekvence turbo	3,30 GHz	3,40 GHz	3,40 GHz
Procesorová cache		10 MB	12 MB	12 MB
Integrovaná grafická karta		Intel UHD Graphics	- Grafická karta Intel UHD pro konfigurace s nainstalovanou jednokanálovou pamětí - Grafická karta Intel Iris Xe pro konfigurace s dvoukanálovou pamětí	- Grafická karta Intel UHD pro konfigurace s nainstalovanou jednokanálovou pamětí - Grafická karta Intel Iris Xe pro konfigurace s dvoukanálovou pamětí

Čipová sada

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o čipových sadách podporovaných počítačem Vostro 14 3440.

Tabulka 6. Čipová sada

Popis	Hodnoty
Čipová sada	Integrováno s procesorem
Procesor	Procesor Intel Core 1305U/i5-1335U/i5-1334U 13. generace
Šířka sběrnice DRAM	64 bitů
Flash EPROM	32 MB
Sběrnice PCIe	Podporuje až 3. generace.

Operační systém

Počítač Vostro 14 3440 podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Home (režim S)
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Education
- Ubuntu Linux 22.04 LTS, 64bitový

Paměť

V následující tabulce jsou uvedeny parametry paměti v počítači Vostro 14 3440.

Tabulka 7. Specifikace paměti

Popis	Hodnoty
Paměťové sloty	Dva sloty SODIMM
Typ paměti	DDR5
Rychlost paměti	4 400 MT/s
Maximální konfigurace paměti	32 GB
Minimální konfigurace paměti	8 GB
Velikost paměti na slot	8 GB nebo 16 GB
Podporované konfigurace paměti	• 8 GB: 1 x 8 GB, DDR5, 4 400 MT/s, jednokanálová • 16 GB: 2 x 8 GB, DDR5, 4 400 MT/s, SODIMM, dvoukanálová • 24 GB: 1 x 16 GB + 1 x 8 GB, DDR5, 4 400 MT/s, SODIMM, dvoukanálová • 32 GB: 2 x 16 GB, DDR5, 4 400 MT/s, SODIMM, dvoukanálová

Externí porty

V následující tabulce jsou uvedeny externí porty počítače Vostro 14 3440.

Tabulka 8. Externí porty

Popis	Hodnoty
Síťový port	Jeden port ethernetu RJ45, 10/100/1 000 Mb/s
Porty USB	• Dva porty USB 3.2 1. generace (5 Gb/s) • Jeden port USB Type-C 3.2 1. generace (5 Gb/s) (pouze data)
Zvukový port	Jeden univerzální zvukový port
Grafický port	Jeden port HDMI 1.4
Čtečka paměťových karet	Jeden slot pro kartu SD
Port napájecího adaptéru	Jeden port napájecího adaptéru (standardní 4,5mm zástrčka)
Slot bezpečnostního kabelu	Jeden slot pro klínový zámek

Interní sloty

V následující tabulce je uveden soulad s předpisy počítače Vostro 14 3440.

Tabulka 9. Interní sloty

Popis	Hodnoty
M.2	• Jeden slot M.2 2230 pro disk SSD • Jeden slot M.2 2230 pro kombinovanou kartu s technologií Wi-Fi a Bluetooth

Tabulka 9. Interní sloty

Popis	Hodnoty
	 POZNÁMKA: Více informací o vybavení různých typů karet M.2 naleznete v článku znalostní databáze na stránkách podpory společnosti Dell .

Ethernet

Následující tabulka obsahuje parametry pevného ethernetového připojení LAN (Local Area Network) počítače Vostro 14 3440.

Tabulka 10. Specifikace ethernetu

Popis	Hodnoty
Modelové číslo	Integrovaný, Realtek RTL8111H
Přenosová rychlost	10/100/1 000 Mb/s

Bezdrátový modul

Následující tabulka uvádí moduly WLAN (Wireless Local Area Network, místní oblastní síť) podporované v notebooku Vostro 14 3440.

Tabulka 11. Specifikace bezdrátového modulu

Popis	Hodnoty
Modelové číslo	Realtek RTL8851BE
Přenosová rychlost	Až 600 Mb/s
Podporovaná frekvenční pásma	2,4 GHz / 5 GHz
Bezdrátové standardy	• Wi-Fi 802.11 a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) • Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)
Šifrování	• 64bitové/128bitové WEP • AES-CCMP • TKIP
Bezdrátová karta Bluetooth	Bluetooth 5.3
	 POZNÁMKA: Verze bezdrátové karty Bluetooth se liší v závislosti na operačním systému nainstalovaném v počítači.

Zvuk

V následující tabulce jsou uvedeny parametry zvuku v počítači Vostro 14 3440.

Tabulka 12. Parametry zvuku

Popis	Hodnoty
Řadič zvuku	Realtek ALC3204

Tabulka 12. Parametry zvuku (pokračování)

Popis		Hodnoty
Převod stereofonního signálu		Podpora s technologií Waves MaxxAudio Pro
Interní zvukové rozhraní		Rozhraní High Definition Audio (HDA)
Externí zvukové rozhraní		Jeden univerzální zvukový port
Počet reproduktorů		Dva
Interní zesilovač reproduktorů		Podporováno (integrováný audiokodek)
Externí ovládání hlasitosti		Ovládací prvky klávesových zkratk
Výkon reproduktorů:		
	Průměrný výkon reproduktorů	2 W x 2 = 4 W
	Špičkový výkon reproduktorů	2,5 W x 2 = 5 W
Výstup subwooferu		Nepodporováno
Mikrofon		Jeden integrováný mikrofon

Úložiště

Tato část obsahuje možnosti úložiště v počítači Vostro 14 3440.

Notebook Vostro 14 3440 podporuje jeden vestavěný disk SSD M.2 2230. Disk SSD M.2 2230 je primárním diskem počítače.

Tabulka 13. Parametry úložiště

Typ úložiště	Typ rozhraní	Kapacita
Disk SSD M.2 2230, třída 25	Gen 3 x4 PCIe NVMe	Až 1 TB
Disk SSD M.2 2230, třída 35	Gen 3 x4 PCIe NVMe	Až 1 TB

Čtečka paměťových karet

V následující tabulce jsou uvedeny paměťové karty podporované počítačem Vostro 14 3440.

Tabulka 14. Specifikace čtečky paměťových karet

Popis	Hodnoty
Typ paměťové karty	Jeden slot pro kartu SD 3.0
Podporované paměťové karty	- Secure Digital (SD) - Secure Digital High Capacity (SDHC) - Secure Digital Extended Capacity (SDXC)
i POZNÁMKA: Maximální kapacita podporovaná čtečkou paměťové karty se liší v závislosti na standardu paměťové karty vložené do počítače.	

Klávesnice

V následující tabulce jsou uvedeny parametry klávesnice v počítači Vostro 14 3440.

Tabulka 15. Specifikace klávesnice

Popis	Hodnoty
Typ klávesnice	- Podsvícená klávesnice s klávesovou zkratkou pro AI - Nepodsvícená klávesnice s klávesovou zkratkou pro AI
Rozložení klávesnice	QWERTY
Počet kláves	- USA a Kanada: 79 kláves - Spojené království: 80 kláves - Brazílie: 81 kláves - Japonsko: 83 kláves
Velikost klávesnice	Rozteč kláves X = 19,05 mm Rozteč kláves Y = 18,05 mm
Klávesové zkratky	Některé klávesy na klávesnici mají na sobě dva symboly. Tyto klávesy lze použít pro zápis alternativních znaků nebo k provádění sekundárních funkcí. Stisknutím klávesy Shift a požadované druhé klávesy lze napsat alternativní znak. Stisknutím klávesy Fn a požadované klávesy provedete sekundární funkci. POZNÁMKA: Primární chování funkčních kláves (F1–F12) můžete změnit úpravou nastavení Chování funkčních kláves v konfiguraci systému BIOS. POZNÁMKA: Pokud ve vašem počítači v systému Windows není nástroj Copilot k dispozici, spustí klávesa Copilot funkci vyhledávání v systému Windows. Další informace o nástroji Copilot v systému Windows najdete ve znalostní databázi na webu podpory společnosti Dell.

Klávesové zkratky počítače Vostro 14 3440

POZNÁMKA: Znak na klávesnici se mohou lišit v závislosti na její jazykové konfiguraci. Klávesy, které se používají pro klávesové zkratky, zůstávají stejné pro všechny jazykové konfigurace.

Některé klávesy na klávesnici mají na sobě dva symboly. Tyto klávesy lze použít pro zápis alternativních znaků nebo k provádění sekundárních funkcí. Symbol zobrazený v dolní části klávesy odkazuje na znak, který se napíše při stisknutí klávesy. Jestliže stisknete klávesu Shift a danou klávesu, napíše se symbol uvedený v horní části klávesy. Pokud například stisknete **2**, napíše se **2**; jestliže stisknete **Shift + 2**, napíše se **@**.

Klávesy F1–F12 v horní řadě klávesnice jsou funkční klávesy k ovládání multimédií, jak ukazuje ikona ve spodní části klávesy. Stisknutím funkční klávesy vyvoláte úlohu reprezentovanou ikonou. Například klávesa F1 ztlumí zvuk (viz tabulka níže).

Nicméně, jsou-li funkční klávesy F1–F12 nutné pro konkrétní softwarové aplikace, lze multimediální funkce vypnout stisknutím kláves **fn + esc**. Ovládání multimédií lze následně vyvolat stisknutím klávesy **Fn** a příslušné funkční klávesy. Například zvuk ztlumíte kombinací kláves **Fn + F1**.

POZNÁMKA: Primární chování funkčních kláves (F1–F12) můžete také změnit úpravou nastavení **Chování funkčních kláves** v konfiguraci systému BIOS.

Tabulka 16. Seznam klávesových zkratk

Funkční klávesa	Primární chování
F1	Ztlumit zvuk

Tabulka 16. Seznam klávesových zkratk (pokračování)

Funkční klávesa	Primární chování
F2	Snížit hlasitost
F3	Zvýšit hlasitost
F4	Přehrát/pozastavit
F5	Přepnout podsvícení klávesnice (volitelné příslušenství) POZNÁMKA: Nepodsvícené klávesnice nemají u funkční klávesy F5 ikonu podsvícení a nepodporují funkci přepínání podsvícení klávesnice. POZNÁMKA: Kolečkem přepínejte stav podsvícení klávesnice na vypnuto, slabé podsvícení a výrazné podsvícení.
F6	Snížit jas
F7	Zvýšit jas
F8	Přepnout na externí displej
F10	Vytisknout obrazovku
F11	Začátek řádku
F12	Konec řádku

Klávesa **Fn** se rovněž používá s vybranými klávesami na klávesnici k vyvolání sekundárních funkcí.

Tabulka 17. Sekundární chování

Funkční klávesa	Sekundární chování
fn + Esc	Zapnout/vypnout zámek klávesy Fn
fn + S	Zapnout/vypnout funkci Scroll Lock
fn + B	Funkce Pause/Break
fn + R	Funkce System request
fn + P	Ochrana soukromí obrazovky
Fn + mezerník	Otevřít nabídku emoji
fn + T	Zapnout/vypnout režim vysokého výkonu.
fn + šipka doleva	Začátek řádku
fn + šipka doprava	Konec řádku
fn + šipka nahoru	Předchozí stránka
fn + šipka dolů	Další stránka
fn + vypínač	Spuštění systému přímo do diagnostiky e-Diags
fn + Copilot	Otevřít nabídku aplikací
fn + En/Ko (korejština)	Hanja

Kamera

V následující tabulce jsou uvedeny parametry kamery v počítači Vostro 14 3440.

Tabulka 18. Specifikace kamery

Popis		Hodnoty
Počet kamer		Jedna
Typ kamery		Barevná kamera s rozlišením HD
Poloha kamery		Přední kamera
Typ snímače v kameře		Snímací technologie CMOS
Rozlišení kamery:		
	Statický obraz	0,92 megapixelu
	Grafika	1 280 x 720 (HD) při 30 snímcích/s
Diagonální pozorovací úhel:		75 stupňů

Dotyková podložka

V následující tabulce jsou uvedeny parametry dotykové podložky v počítači Vostro 14 3440.

Tabulka 19. Specifikace dotykové podložky

Popis		Hodnoty
Rozlišení dotykové podložky:		
	Horizontální	>= 300 dpi
	Vertikální	>= 300 dpi
Rozměry dotykové podložky:		
	Horizontální	115 mm (4,52 palce)
	Vertikální	80 mm (3,14 palce)
Gesta dotykové podložky		Více informací o gestech dotykové podložky dostupných v systému Windows naleznete v článku znalostní databáze Microsoft na stránkách podpory společnosti Microsoft .

Napájecí adaptér

V následující tabulce jsou uvedeny parametry napájecího adaptéru počítače Vostro 14 3440.

Tabulka 20. Specifikace napájecího adaptéru

Popis		Hodnoty
Typ		65 W
Rozměry konektoru:		
	Vnější průměr	4,50 mm (0,18 palce)
	Vnitřní průměr	2,90 mm (0,11 palce)
Rozměry napájecího adaptéru:		

Tabulka 20. Specifikace napájecího adaptéru (pokračování)

Popis		Hodnoty
	Výška	28 mm (1,10 palce)
	Šířka	108 mm (4,30 palce)
	Hloubka	47 mm (1,90 palce)
Hmotnost napájecího adaptéru (maximální)		0,29 kg (0,64 liber)
Vstupní napětí		100 až 240 V stř.
Vstupní frekvence		50–60 Hz
Vstupní proud (max.)		1,60 A / 1,70 A
Výstupní proud (nepřerušovaný)		3,34 A
Jmenovité výstupní napětí		19,50 V ss.
Teplotní rozsah:		
	Provozní	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)
	Úložiště	–40 °C až 70 °C (–40 °F až 158 °F)
 VÝSTRAHA: Rozsah provozních a skladovacích teplot se může u jednotlivých komponent lišit a provoz či skladování zařízení mimo tato rozmezí může mít vliv na výkon konkrétních komponent.		

Baterie

V následující tabulce jsou uvedeny parametry baterie v počítači Vostro 14 3440.

Tabulka 21. Specifikace baterie

Popis		Hodnoty
Typ baterie		3članková 41Wh lithium-iontová polymerová baterie, ExpressCharge, ExpressCharge Boost
Napětí baterie		11,25 V ss.
Hmotnost baterie (maximum)		0,17 kg (0,39 lb)
Rozměry baterie:		
	Výška	5,75 mm (0,22 palce)
	Šířka	206,40 mm (8,12 palce)
	Hloubka	82 mm (3,22 palce)
Teplotní rozsah:		
	Provozní	- Nabíjení: 0 °C až 45°C (32 °F až 113 °F) - Vybíjení: 0 °C až 70 °C (32 °F až 158 °F)
	Úložiště	–20 °C až 60 °C (–4 °F až 140 °F)

Tabulka 21. Specifikace baterie (pokračování)

Popis	Hodnoty
Provozní doba baterie	Závisí na provozních podmínkách a při podmínkách mimořádně náročných na napájení může být výrazně zkrácena.
Doba nabíjení baterie (přibližně)  POZNÁMKA: Kontrolujte čas nabíjení, trvání, začátek a konec atd. pomocí aplikace Dell Power Manager. Další informace o nástroji Dell Power Manager najdete ve znalostní bázi na stránkách podpory Dell Support .	3 hodiny (když je počítač vypnutý)
Knoflíková baterie	Nepodporováno
 VÝSTRAHA: Rozsah provozních a skladovacích teplot se může u jednotlivých komponent lišit a provoz či skladování zařízení mimo tato rozmezí může mít vliv na výkon konkrétních komponent.  VÝSTRAHA: Společnost Dell Technologies doporučuje baterii kvůli optimální spotřebě energie pravidelně nabíjet. Jestliže dojde k vybití baterie, připojte napájecí adaptér, zapněte počítač a poté jej restartujte, aby se snížila spotřeba energie.	

Displej

V následující tabulce jsou uvedeny specifikace displeje v počítači Vostro 14 3440.

Tabulka 22. Specifikace obrazovky

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Typ displeje	14" Full High Definition Plus (FHD+)	14", 2,2K, s technologií Dolby Vision
Možnosti dotykového ovládání	Nepodporováno	Nepodporováno
Technologie panelu displeje	IPS (In-Plane Switching) s širokými pozorovacími úhly	IPS (In-Plane Switching) s širokými pozorovacími úhly
Rozměry panelu displeje (aktivní oblast):		
Výška	301,59 mm (11,87 palce)	301,59 mm (11,87 palce)
Šířka	188,50 mm (7,42 palce)	188,50 mm (7,42 palce)
Úhlopříčka	355,65 mm (14 palců)	355,65 mm (14 palců)
Nativní rozlišení panelu displeje	1 920 x 1 200	2 240 x 1 400
Osvětlení (typické)	250 nitů	300 nitů
Počet megapixelů	2,3	3,1
Barevná škála	45% NTSC	100% pokrytí prostoru sRGB
Pixely na palec (PPI)	162	189
Kontrastní poměr (min.)	600 : 1	1 000 : 1
Reakční doba (maximální)	35 ms	35 ms
Míra obnovení	60 Hz	60 Hz

Tabulka 22. Specifikace obrazovky (pokračování)

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Vodorovný pozorovací úhel	- Minimálně: +/- 80 stupňů - Obvykle: +/- 85 stupňů	- Minimálně: +/- 80 stupňů - Obvykle: +/- 85 stupňů
Svislý pozorovací úhel	- Minimálně: +/- 80 stupňů - Obvykle: +/- 85 stupňů	- Minimálně: +/- 80 stupňů - Obvykle: +/- 85 stupňů
Rozteč pixelů	0,157 x 0,157	0,1346 x 0,1346
Spotřeba energie (max.)	3,2 W	4,4 W
Antireflexní vs. lesklý povrch	Antireflexní	Antireflexní

Čtečka otisků prstů (volitelné příslušenství)

V následující tabulce jsou uvedeny parametry volitelné čtečky otisků prstů v počítači Vostro 14 3440.

 **POZNÁMKA:** Čtečka otisků prstů se nalézá ve vypínači.

Tabulka 23. Specifikace čtečky otisků prstů

Popis	Hodnoty
Snímací technologie čtečky otisků prstů	Transkapacitní snímání
Rozlišení snímače čtečky otisků prstů	500 dpi
Velikost pixelu snímače čtečky otisků prstů	108 x 88 pixelů

Snímač

V následující tabulce jsou uvedeny snímače v počítači Vostro 14 3440.

Tabulka 24. Snímač

Podpora snímače
Adaptivní výkon chlazení, akcelerometr

Grafická karta (GPU) – integrovaná

V následující tabulce jsou uvedeny parametry integrované grafické karty (GPU) podporované počítačem Vostro 14 3440.

Tabulka 25. Grafická karta (GPU) – integrovaná

Řadič	Velikost paměti	Procesor
Intel UHD Graphics	Sdílená systémová paměť	- Procesor Intel Core i3-1305U 13. generace - Procesory Intel Core i5-1335U a i5-1334U 13. generace s nainstalovanou jednonálovou pamětí

Tabulka 25. Grafická karta (GPU) – integrovaná (pokračování)

Řadič	Velikost paměti	Procesor
Grafická karta Intel Iris Xe	Sdílená systémová paměť	Procesory Intel Core i5-1335U a i5-1334U 13. generace

Matrice podpory více displejů

Následující tabulka obsahuje matici podpory více displejů v počítači Vostro 14 3440.

Tabulka 26. Matrice podpory více displejů

Grafická karta	Režim přímého výstupu řadiče samostatné grafické karty	Podporované externí displeje se zapnutým interním displejem počítače	Podporované externí displeje s vypnutým interním displejem počítače
Intel UHD Graphics	Nepodporováno	3	4
Grafická karta Intel Iris Xe <i>i</i> POZNÁMKA: Pouze pro procesory Intel Core i5-1335U a i5 1334U s nainstalovanou 128bitovou (dvoukanálovou) pamětí.	Nepodporováno	3	4

Zabezpečení hardwaru

V následující tabulce je uvedeno hardwarové zabezpečení počítače Vostro 14 3440.

Tabulka 27. Zabezpečení hardwaru

Zabezpečení hardwaru
Windows Hello – čtečka otisků prstů (volitelné příslušenství)
Modul TPM (Trusted Platform Module) 2.0
Klínový bezpečnostní zámek

Provozní a skladovací podmínky

V následující tabulce jsou uvedeny provozní a skladovací parametry počítače Vostro 14 3440.

Úroveň znečištění vzduchu: G1 podle ustanovení normy ISA-S71.04-1985

Tabulka 28. Okolí počítače

Popis	Provozní	Úložiště
Teplotní rozsah	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)
Relativní vlhkost (maximální)	Maximálně: 90 % (bez kondenzace)	Maximálně 95 % (bez kondenzace)
Vibrace (maximální)*	0,66 GRMS	Není k dispozici.
Ráz (maximální)	140 G†	Není k dispozici.

Tabulka 28. Okolí počítače (pokračování)

Popis	Provozní	Úložiště
Rozsah nadmořských výšek	Není k dispozici.	Není k dispozici.
 VÝSTRAHA: Rozsah provozních a skladovacích teplot se může u jednotlivých komponent lišit a provoz či skladování zařízení mimo tato rozmezí může mít vliv na výkon konkrétních komponent.		

* Měřené při použití náhodného spektra vibrací, které simuluje prostředí uživatele.

† Měřeno pomocí 2ms polosinusového pulzu

Zásady podpory společnosti Dell

Další informace o zásadách podpory Dell Support naleznete ve znalostní bázi na stránkách [podpory společnosti Dell](#).

Funkce ComfortView

 **VAROVÁNÍ:** Dlouhodobé působení modrého světla z displeje může vést k očním problémům, například k nadměrné zátěži, únavě či poškození zraku.

Modré světlo má v rámci barevného spektra krátkou vlnovou délku a vysokou energii. Trvalé působení modrého světla z digitálních zdrojů může vést k poruchám spánku a způsobovat dlouhodobé problémy, například nadměrnou zátěž, únavu či poškození zraku.

Režim ComfortView lze povolit a nakonfigurovat pomocí aplikace Dell CinemaColor.

Režim ComfortView vyhovuje požadavkům normy TÜV Rheinland pro displeje se sníženou úrovní vyzařování modrého světla.

Snížené vyzařování modrého světla: Technologie softwaru Dell ComfortView snižuje vyzařování škodlivého modrého světla a umožňuje delší sledování displeje při snížené zátěži očí.

Kvůli omezení rizika namáhání zraku se rovněž doporučuje:

- umístit displej notebooku do pohodlné vzdálenosti 50 až 70 cm (20 až 28 palců) od očí;
- pravidelně mrkat, aby se oči zvlhčily, navlhčit si oči vodou nebo používat vhodné oční kapky;
- během přestávek se nejméně po dobu 20 sekund dívat mimo monitor, na objekt ve vzdálenosti 609,60 cm (20 stop);
- každé dvě hodiny udělat 20minutovou přestávku.

ComfortView Plus

 **VAROVÁNÍ:** Dlouhodobé působení modrého světla z displeje může vést k očním problémům, například k nadměrné zátěži, únavě či poškození zraku.

Modré světlo má v rámci barevného spektra krátkou vlnovou délku a vysokou energii. Trvalé působení modrého světla z digitálních zdrojů může vést k poruchám spánku a způsobovat dlouhodobé problémy, například nadměrnou zátěž, únavu či poškození zraku.

Displej v tomto počítači je navržen tak, aby vyzařoval minimum modrého světla, a vyhovuje požadavkům organizace TÜV Rheinland na displeje s nízkým vyzařováním modrého světla.

Režim nízkého vyzařování modrého světla je povolen ve výrobním závodě, a proto není potřebná žádná další konfigurace.

Kvůli omezení rizika namáhání zraku se rovněž doporučuje:

- umístit displej notebooku do pohodlné vzdálenosti 50 až 70 cm (20 až 28 palců) od očí;
- pravidelně mrkat, aby se oči zvlhčily, navlhčit si oči vodou nebo používat vhodné oční kapky;
- během přestávek se nejméně po dobu 20 sekund dívat mimo monitor, na objekt ve vzdálenosti 609,60 cm (20 stop);
- každé dvě hodiny udělat 20minutovou přestávku.

Manipulace uvnitř počítače

Bezpečnostní pokyny

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

-  **VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vzorových postupech naleznete na [domovské stránce Soulad s předpisy společnosti Dell](#).
-  **VAROVÁNÍ:** Než otevřete kryt počítače nebo jeho panely, odpojte počítač od všech zdrojů napájení. Poté co dokončíte práci uvnitř počítače, namontujte všechny kryty, panely a šrouby a teprve poté připojte počítač k elektrické zásuvce.
-  **VÝSTRAHA:** Chcete-li předejít poškození počítače, ujistěte se, že je pracovní plocha rovná, suchá a čistá.
-  **VÝSTRAHA:** Chcete-li předejít poškození komponent a karet, držte je pouze za hrany a nedotýkejte se kolíků a kontaktů.
-  **VÝSTRAHA:** Odstraňování problémů a opravy byste měli provádět pouze po autorizaci nebo výzvě tým technické pomoci Dell. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka společnosti Dell. Více informací naleznete v bezpečnostních pokynech dodávaných s produktem nebo na [stránkách souladu s předpisy společnosti Dell](#).
-  **VÝSTRAHA:** Dříve, než se dotknete některé části uvnitř počítače, odved'te elektrostatický náboj z vašeho těla tím, že se dotknete kovového předmětu, například některé kovové části na zadní straně počítače. Během manipulace se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, abyste odvedli potenciální elektrostatický náboj, který může poškodit vnitřní komponenty.
-  **VÝSTRAHA:** Při odpojování kabelu tahejte za konektor nebo vytahovací poutko, nikoli za samotný kabel. Některé kabely mohou být opatřeny konektory se západkami nebo přitlačnými šrouby, které je třeba před odpojením kabelu uvolnit. Při odpojování kabelů je držte rovně, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Při připojování kabelů se ujistěte, že jsou porty a konektory správně otočeny a vyrovnány.
-  **VÝSTRAHA:** Stiskem vysuňte všechny karty vložené ve čteče paměťových karet.
-  **VÝSTRAHA:** Při manipulaci s nabíjecími 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.

Před manipulací uvnitř počítače

Kroky

1. Uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.
2. Vypněte počítač. V operačním systému Windows klikněte na možnost **Start** >  **Napájení** > **Vypnutí**.
 **POZNÁMKA:** Používáte-li jiný operační systém, vyhledejte pokyny ohledně jeho vypnutí v příslušné dokumentaci.
3. Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.
4. Odpojte od počítače všechna připojená síťová a periferní zařízení, jako například klávesnici, myš a monitor.
5. Vyjměte z počítače všechny paměťové karty nebo optické disky (pokud v něm nějaké jsou).
6. Vstupte do servisního režimu, pokud můžete zapnout počítač.

Servisní režim

Servisní režim se používá k odpojení napájení bez odpojení kabelu baterie od základní desky před prováděním oprav v počítači.



VÝSTRAHA: Pokud nemůžete zapnout počítač a uvést jej do servisního režimu nebo počítač nepodporuje servisní režim, pokračujte v odpojení kabelu baterie. Chcete-li odpojit kabel baterie, postupujte podle kroků v části [Vyjmutí baterie](#).



POZNÁMKA: Ujistěte se, že je počítač vypnutý a napájecí adaptér je odpojen.

- Přidrželte klávesu **** na klávesnici a poté stiskněte vypínač na 3 sekundy nebo dokud se na obrazovce nezobrazí logo společnosti Dell.
- Pokračujte stisknutím libovolné klávesy.
- Není-li odpojen napájecí adaptér, zobrazí se na obrazovce výzva k odpojení adaptéru. Odpojte napájecí adaptér a stisknutím libovolné klávesy pokračujte v procesu **Servisní režim**. Proces **Servisní režim** automaticky přeskočí následující krok, jestliže uživatel předem nenastaví **číslo vlastníka počítače**.
- Až se na obrazovce zobrazí zpráva, že je **možné pokračovat**, pokračujte stisknutím libovolné klávesy. Počítač vydá tři krátká pípnutí a ihned se vypne.
- Jakmile se počítač vypne, úspěšně vstoupil do servisního režimu.



POZNÁMKA: Pokud nemůžete zapnout počítač nebo nemůžete vstoupit do servisního režimu, tento proces přeskočte.

Bezpečnostní opatření

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

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

- Vypněte počítač a všechna k němu připojená periferní zařízení.
- Počítač a všechna k němu připojená periferní zařízení odpojte od střídavého napájení.
- Od počítače odpojte všechny síťové, telefonní a komunikační kabely.
- Při práci uvnitř jakéhokoli notebooku používejte antistatickou servisní soupravu, která chrání před elektrostatickým výbojem (ESD).
- Každou součást počítače po demontáži umístěte na antistatickou podložku.
- Noste obuv s nevodivou gumovou podrážkou. Snížíte tím riziko úrazu elektrickým proudem.
- Po odpojení kabelu by mělo k odstranění zbytkové energie na základní desce stačit na 15 sekund stisknout a podržet tlačítko napájení.

Pohotovostní napájení

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

Vodivé propojení

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

Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD)

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

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

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

- **Katastrofické** – Katastrofické poruchy představují přibližně 20 % poruch způsobených statickou elektřinou. Takové poruchy způsobují okamžité a úplné vyřazení zařízení z provozu. Příkladem katastrofické poruchy je zásah paměťového modulu DIMM statickou elektřinou, jehož důsledkem je příznak „Žádný test POST / žádné video“ doprovázený zvukovým signálem, jenž značí chybějící nebo nefunkční paměť.
- **Občasné** – Občasné poruchy představují přibližně 80 % poruch způsobených statickou elektřinou. Ve většině případů tyto poruchy nejsou okamžitě rozeznatelné. Paměťový modul DIMM je zasažen statickou elektřinou, ale trasování je pouze oslabeno a navenek nevykazuje známky poškození. Oslabená trasa se může tavit celé týdny či měsíce a během toho může docházet ke zhoršování integrity paměti, občasným chybám atd.

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

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

- Nasadte si antistatické poutko na zápěstí, které je řádně uzemněno pomocí vodiče. Bezdrátové antistatické proužky neposkytují dostatečnou ochranu. Dotykem šasi před manipulací s díly nezajistíte odpovídající ochranu součástí, jež jsou vůči statické elektřině obzvláště citlivé.
- Se všemi součástmi, které jsou citlivé na elektrostatické výboje, manipulujte v oblasti, kde nehrozí kontakt se statickou elektřinou. Pokud je to možné, použijte antistatické podlahové podložky a podložky na pracovní stůl.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje vyjměte z antistatického obalu až tehdy, když budete připraveni ji namontovat do počítače. Před rozbalením antistatického obalu odstraňte ze svého těla statickou elektřinu.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje před přepravou umístěte do antistatické nádoby nebo obalu.

Antistatická servisní souprava

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

Součásti antistatické servisní soupravy

Součásti antistatické servisní soupravy jsou následující:

- **Antistatická podložka** – Antistatická podložka je elektricky nevodivá a při servisních zákrocích slouží k odkládání dílů. Před použitím antistatické podložky je třeba si řádně nasadit poutko na zápěstí a propojovacím vodičem je připojit k této rohožce nebo jakémukoli holému plechovému dílu počítače, na kterém pracujete. Jakmile budete takto řádně připraveni, náhradní díly lze vyjmout z antistatického obalu a umístit přímo na podložku. Dílům citlivým na statickou elektřinu nic nehrozí, pokud je máte v ruce, na antistatické rohožce, v počítači nebo v obalu ESD.
- **Poutko na zápěstí a propojovací vodič** – Poutko na zápěstí lze propojovacím vodičem připojit přímo k holému plechovému dílu hardwaru (pokud antistatická podložka není potřeba) nebo k antistatické podložce, jež chrání hardware, který jste na ni umístili. Fyzickému propojení poutka na zápěstí, propojovacího vodiče, vaší pokožky, antistatické podložky a hardwaru se říká vodivé propojení. Používejte pouze servisní soupravy s poutkem na zápěstí, podložkou a propojovacím vodičem. Nikdy nepoužívejte poutka na zápěstí bez vodiče. Mějte vždy na paměti, že vnitřní vodiče poutka na zápěstí jsou náchylná na běžné opotřebování a musí být pravidelně kontrolována příslušnou zkoušečkou, aby nedošlo k nepředvídanému poškození hardwaru statickou elektřinou. Poutko na zápěstí a propojovací vodič doporučujeme přezkušovat jednou týdně.
- **Zkoušečka antistatického poutka na zápěstí** – Vodiče uvnitř antistatického poutka se postupem času opotřebovávají. Pokud používáte nemonitorovanou servisní soupravu, poutko na zápěstí doporučujeme přezkušovat před každou návštěvou servisního technika a nejméně jednou týdně. Nejlépe se k tomu hodí zkoušečka poutek na zápěstí. Pokud vlastní zkoušečku poutek na zápěstí nemáte, zeptejte se, jestli ji nemají ve vaší oblastní pobožce. Chcete-li poutko na zápěstí přezkoušet, připojte je propojovacím vodičem ke zkoušečce a stiskněte příslušné tlačítko. Pokud zkouška dopadne úspěšně, rozsvítí se zelený indikátor LED, pokud nikoli, rozsvítí se červený indikátor LED a ozve se zvuková výstraha.
- **Izolační prvky** – Zařízení citlivá na statickou elektřinu (např. plastové kryty chladičů) je nezbytně nutné udržovat v dostatečné vzdálenosti od vnitřních dílů, které slouží jako izolátory a často jsou velmi nabitě.
- **Pracovní prostředí** – Před použitím antistatické servisní soupravy posuďte situaci na pracovišti u zákazníka. Například při servisu serverů se souprava používá jiným způsobem než při servisu stolních počítačů a notebooků. Servery jsou obvykle umístěny v racku v datovém centru, zatímco stolní počítače a notebooky se obvykle nacházejí na stolech v kancelářích či kancelářských kójech. K práci vždy zvolte velkou, otevřenou a rovnou plochu, na které se nic nenachází a kam se antistatická souprava společně s opravovaným počítačem snadno vejde. V pracovním prostoru by také neměly být žádné izolační prvky, které by mohly způsobit zásah statickou elektřinou. Při manipulaci s jakýmkoli hardwarovými součástmi je nutné veškeré izolátory v pracovní oblasti (jako je polystyren či jiné plasty) vždy umístit do minimální vzdálenosti 30 centimetrů (12 palců) od citlivých dílů.
- **Antistatický obal** – Veškerá zařízení citlivá na statickou elektřinu musí být přepravována a předávána v antistatickém obalu. Doporučuje se použití kovových staticky stíněných obalů. Poškozenou součást je třeba vrátit ve stejném antistatickém obalu, v jakém jste obdrželi náhradní díl. Antistatický obal je nutné přehnout a zalepit lepicí páskou. Také je nutné použít pěnový obalový materiál, který byl součástí balení náhradního dílu. Zařízení citlivá na statickou elektřinu vyjměte z obalu pouze na pracovním povrchu, který chrání

před statickou elektřinou. Tato zařízení nikdy neumísťujte na antistatický obal, protože antistatické stínění funguje pouze uvnitř tohoto obalu. Součásti vždy držte v ruce nebo umístěte na antistatickou podložku, do počítače nebo do antistatického obalu.

- **Přeprava citlivých součástí** – Přepravované součásti (např. náhradní díly nebo díly vrácené společnosti Dell), které jsou citlivé na statické elektřinu, je bezpodmínečně nutné chránit v antistatických obalech.

Shrnutí ochrany před statickou elektřinou

Při servisních zákrocích na produktech Dell se doporučuje vždy používat běžné antistatické poutko na zápěstí s propojovacím uzemňovacím vodičem a antistatickou podložkou. Dále je nezbytně nutné při servisu chránit citlivé součásti před kontaktem s jakýmkoli izolátory a k přepravě těchto součástí používat antistatické obaly.

Přeprava citlivých součástí

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

Po manipulaci uvnitř počítače

O této úloze

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

Kroky

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

 **POZNÁMKA:** Chcete-li ukončit servisní režim, nezapomeňte připojit napájecí adaptér k portu napájecího adaptéru v počítači.

5. Stisknutím vypínače zapnete počítač. Počítač se automaticky vrátí do běžného funkčního režimu.

BitLocker

 **VÝSTRAHA:** Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu systém nerozezná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a systém o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné opakované instalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu naleznete v článku znalostní databáze [Aktualizace systému BIOS v systémech Dell s povolenou funkcí BitLocker](#).

Montáž následujících komponent spouští funkci BitLocker:

- Pevný disk nebo disk SSD
- Základní deska

Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:

- Křížový šroubovák č. 0
- Plastová jehla

Seznam šroubů

- POZNÁMKA:** Při demontáži šroubků z určité komponenty se doporučuje poznačit si typ a množství šroubků a uložit je do krabičky na šrouby. Pak bude možné při zpětné montáži komponenty použít správný počet a typ šroubů.
- POZNÁMKA:** Některé počítače mají magnetické povrchy. Ujistěte se, že při výměně komponenty nezůstávají šrouby přichycené k podobnému povrchu.
- POZNÁMKA:** Barva šroubu se může lišit v závislosti na objednané konfiguraci.

Tabulka 29. Seznam šroubů

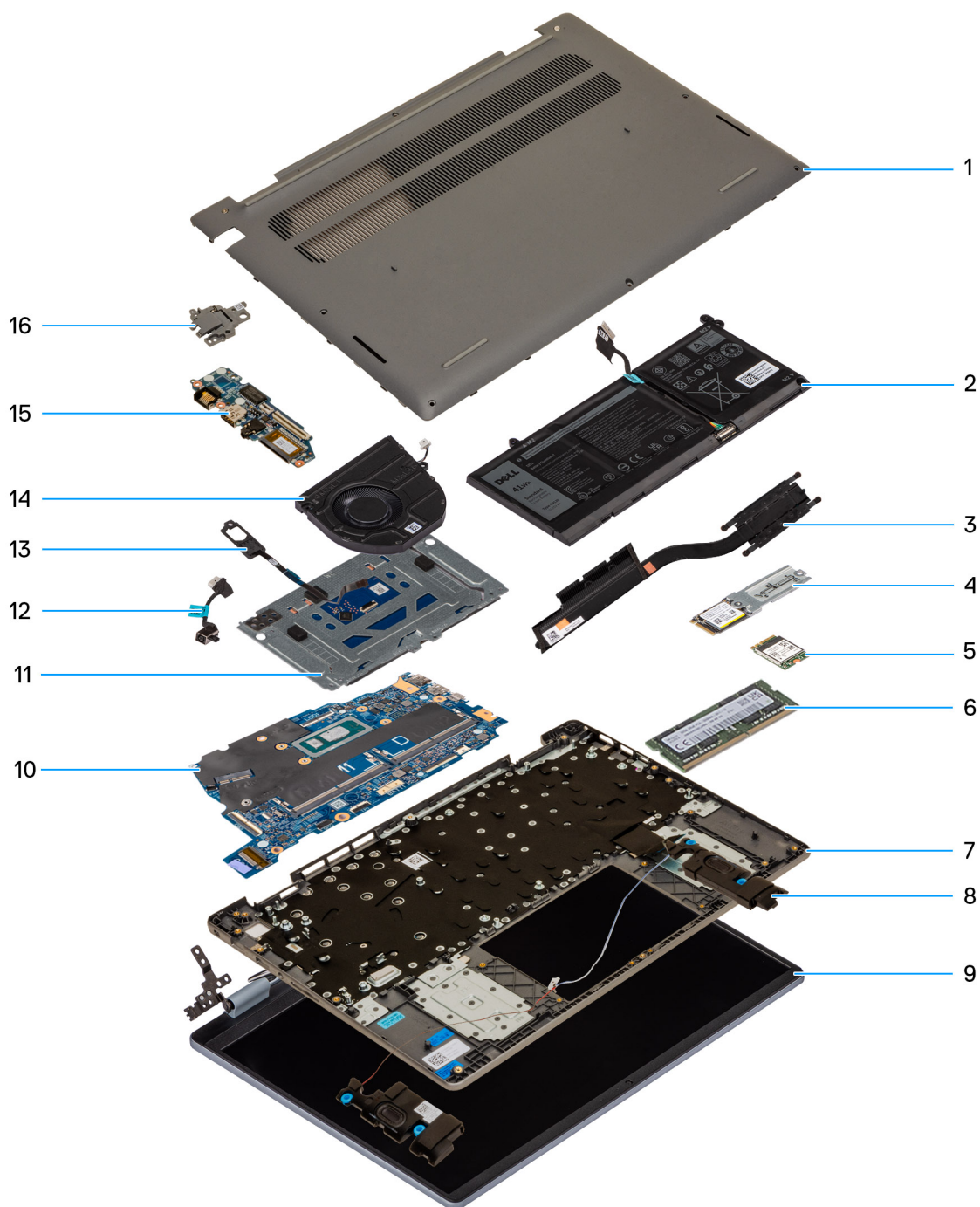
Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Spodní kryt	M2x4	6	
	Jisticí šroubek POZNÁMKA: Šrouby tvoří součást spodního krytu.	2	
Baterie	M2x3	3	
Disk SSD	M2x3	1	
	M2x2	1	
Držák bezdrátové karty	M2x3	1	
Ventilátor	M2x4	2	
Chladič	Jisticí šroubek POZNÁMKA: Šrouby tvoří součást chladiče.	4	
Sestava dotykové podložky	M1,6x2,5	4	
	M2x1,8	2	
Držák portu RJ45	M2x4	2	
Deska I/O	M2x3	1	
Vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů	M2x3	1	
Sestava displeje	M2,5x4	4	
Panty displeje	M2,5x2,5	6	
Držák portu USB Type-C	M2x4	3	

Tabulka 29. Seznam šroubů (pokračování)

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Základní deska	M2x2	2	

Hlavní komponenty počítače Vostro 14 3440

Následující obrázek znázorňuje hlavní komponenty počítače Vostro 14 3440.



Obrázek 9. Hlavní komponenty notebooku Vostro 14 3440

1. Spodní kryt
2. Baterie
3. Chladič
4. Disk SSD
5. Bezdrátová karta
6. Paměťový modul
7. Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice
8. Reproductory
9. Sestava displeje
10. Základní deska
11. Sestava dotykové podložky
12. Port napájecího adaptéru
13. Vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů
14. Ventilátor
15. Dceřiná deska I/O
16. Držák portu RJ45

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

Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných zákazníkem (CRU)

Výměnné komponenty v této kapitole jsou jednotky vyměnitelné zákazníkem.

 **VÝSTRAHA:** Zákazníci mohou vyměňovat pouze jednotky vyměnitelné zákazníkem (CRU), při dodržení bezpečnostních opatření a předepsaných postupů výměny.

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

Spodní kryt

Sejmutí spodního krytu

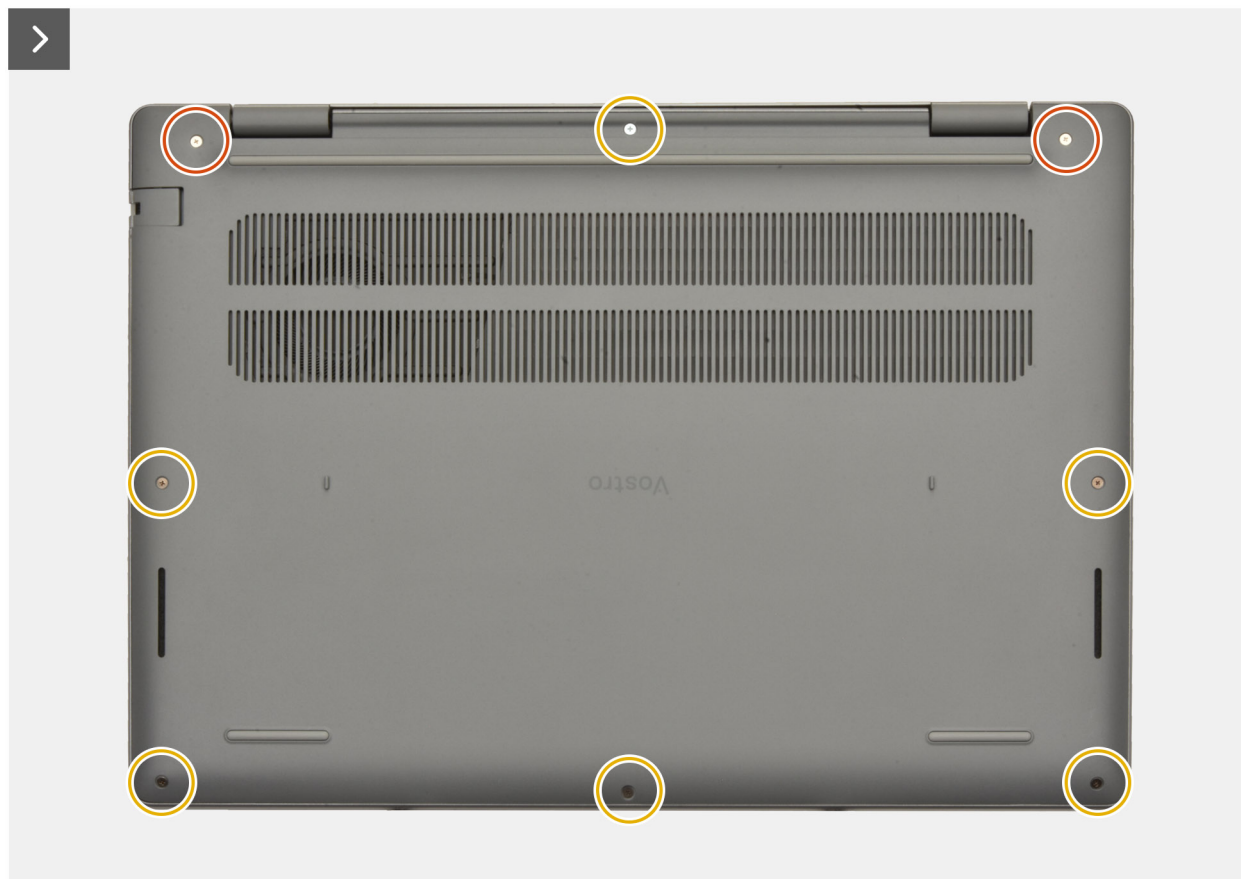
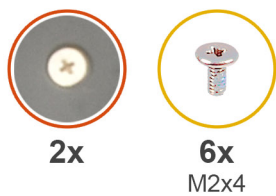
Požadavky

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

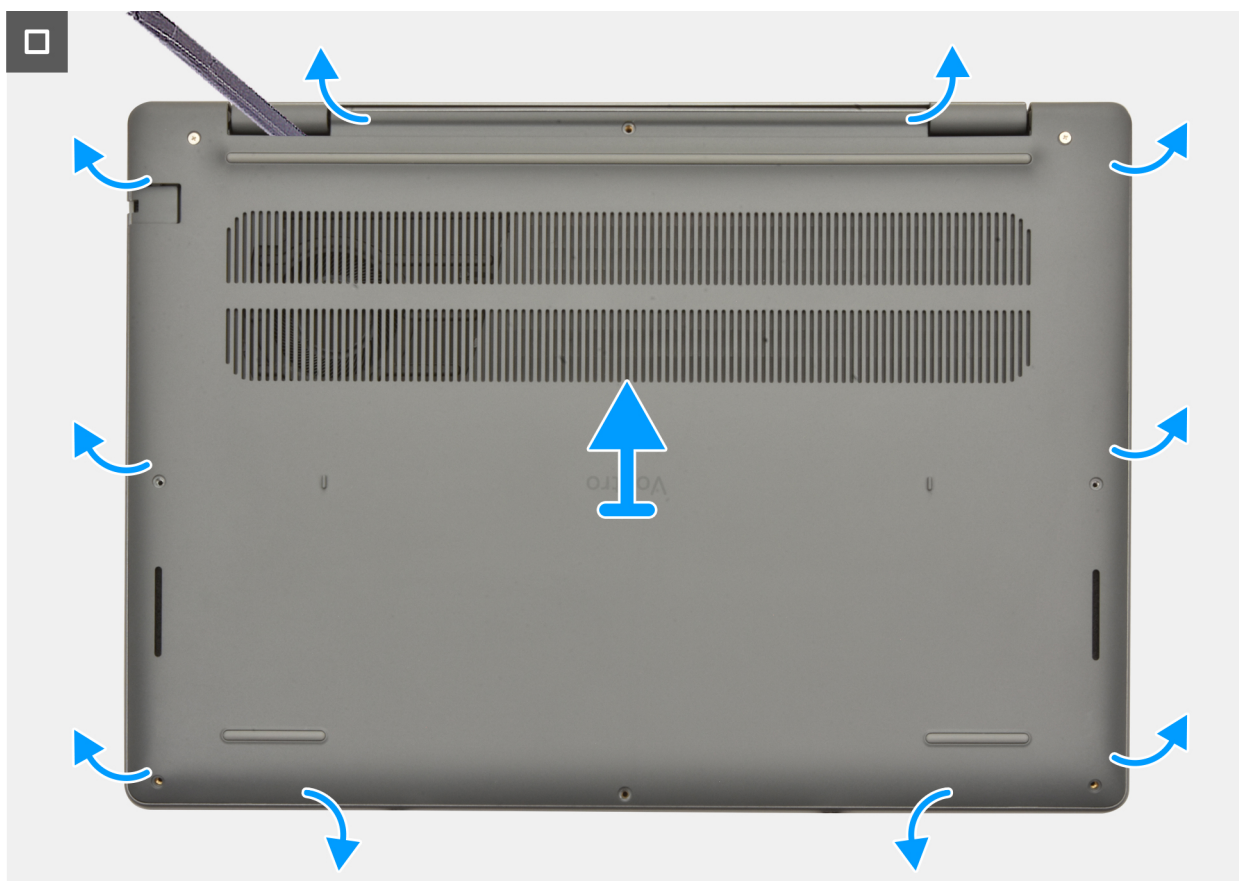
 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Další informace naleznete v kroku 6 v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění spodního krytu a ukazují postup demontáže.



Obrázek 10. Sejmutí spodního krytu



Obrázek 11. Sejmutí spodního krytu

Kroky

1. Povolte dva jisticí šroubky a vyšroubujte šest šroubů (M2x4), které upevňují spodní kryt k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Pomocí plastové jehly uvolněte spodní kryt, počínaje zanořenými místy u zářezů ve tvaru písmene U na horním okraji spodního krytu poblíž pantů.
3. Uvolněte horní stranu spodního krytu, pokračujte podél levé, pravé a spodní strany a sundejte spodní kryt.
4. Zvedněte a vyjměte spodní kryt ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

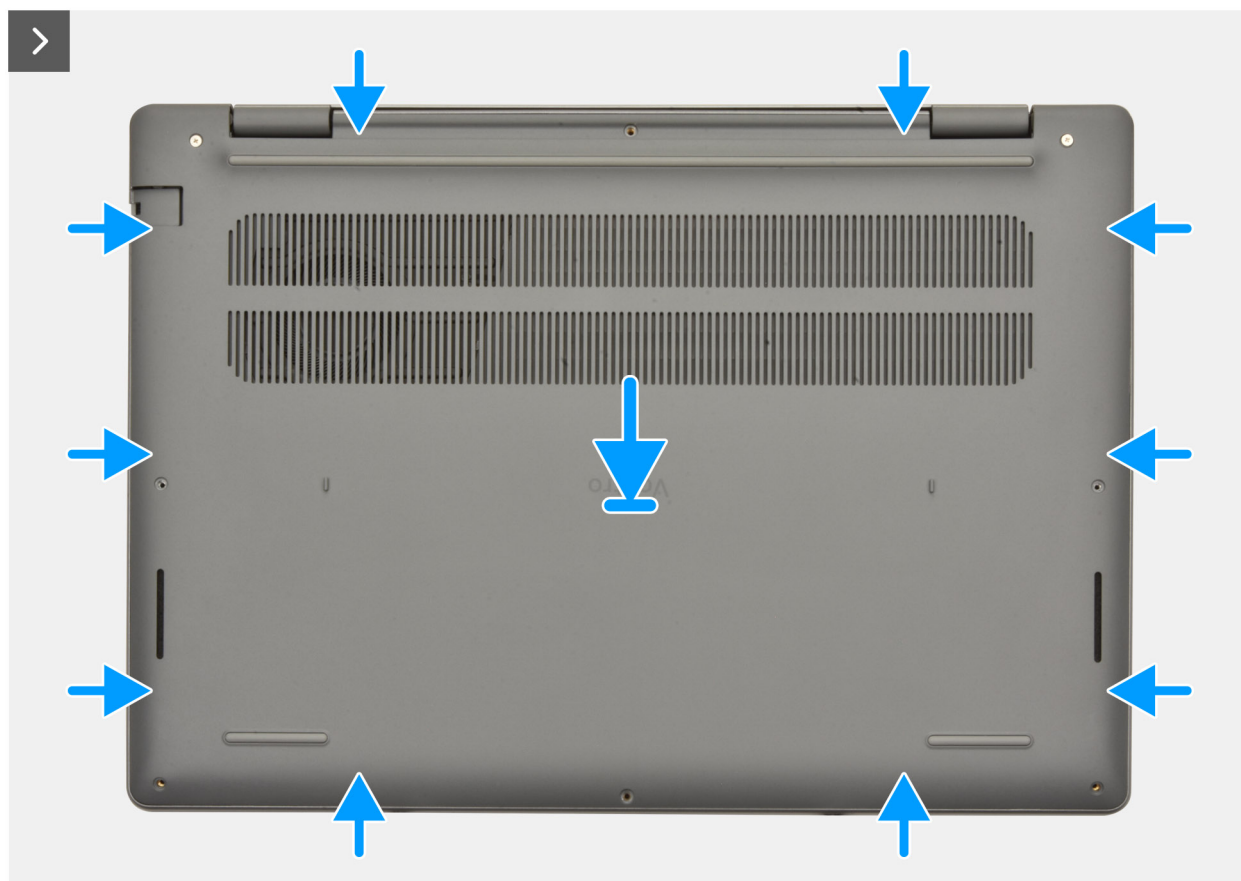
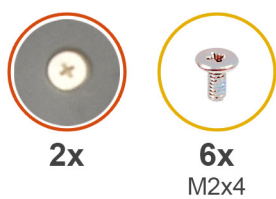
Nasazení spodního krytu

Požadavky

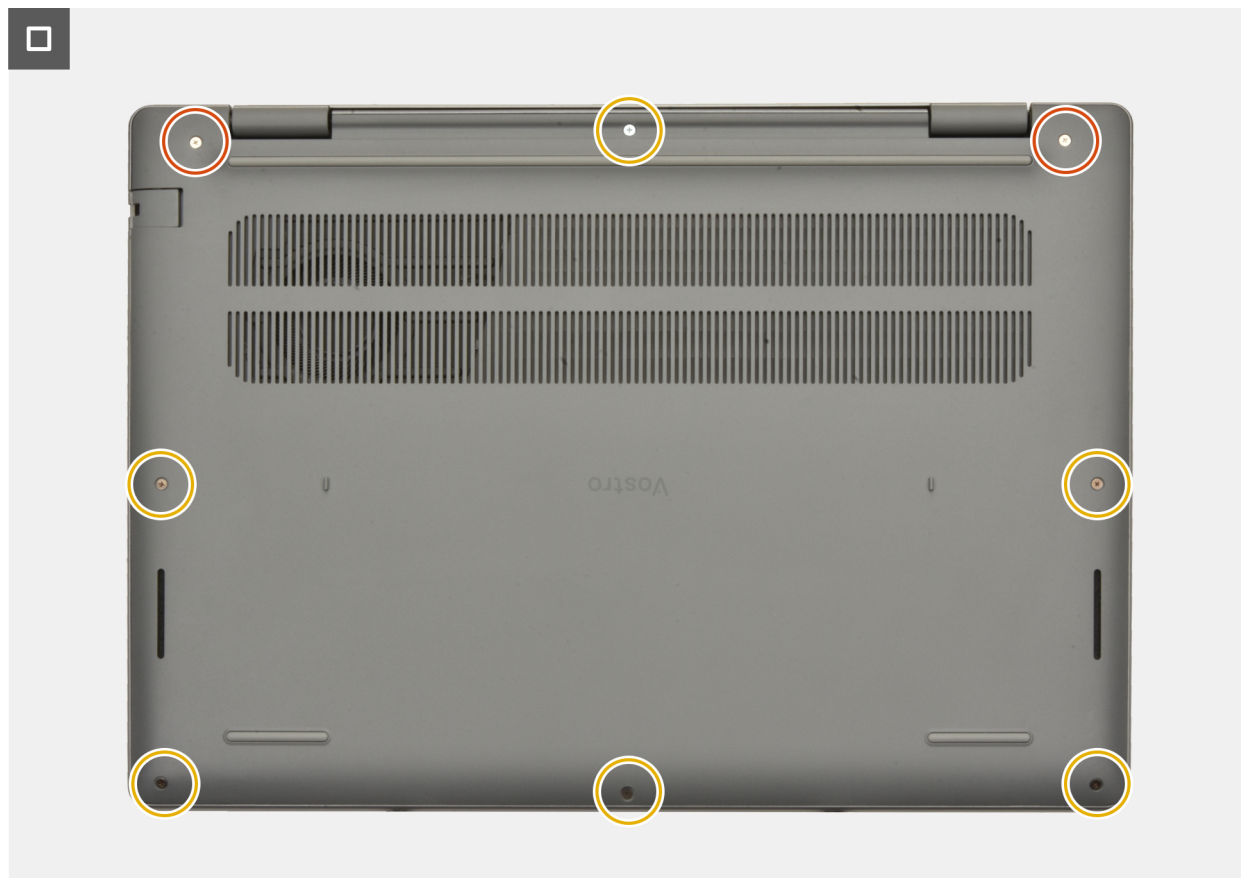
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění spodního krytu a ukazuje postup montáže.



Obrázek 12. Nasazení spodního krytu



Obrázek 13. Nasazení spodního krytu

Kroky

1. Položte spodní kryt na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na spodním krytu s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice a zatlačte západky spodního krytu na místo.
3. Utáhněte dva jisticí šroubky a zašroubujte šest šroubů (M2x4), které upevňují spodní kryt k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

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

Paměťový modul

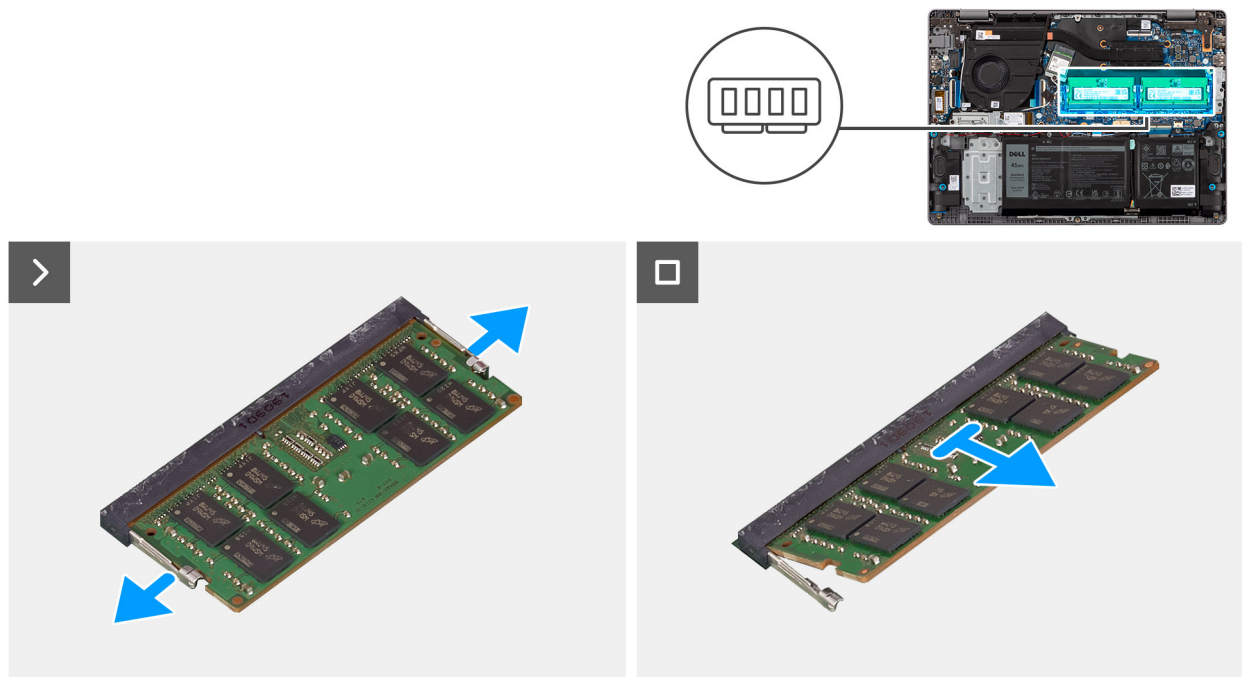
Vyjmutí paměťového modulu

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění paměťového modulu a postup demontáže.



Obrázek 14. Vyjmutí paměťového modulu

Kroky

1. Opatrně odtáhněte upevňovací svorky od paměťového modulu, dokud modul nevyskočí.
2. Přidržte paměťový modul a vyjměte jej ze slotu (DIMM1 nebo DIMM2 podle konkrétní situace) na základní desce.

⚠ VÝSTRAHA: Abyste zabránili poškození paměťového modulu, držte ho za okraje. Nedotýkejte se komponent ani kovových kontaktů na paměťovém modulu. Elektrostatický výboj může způsobit vážné poškození komponent. Další informace o ochraně před elektrostatickým výbojem naleznete v části [Ochrana před elektrostatickým výbojem](#).

3. Opakujte kroky 1 a 2 pro druhý paměťový modul – pokud je namontován.

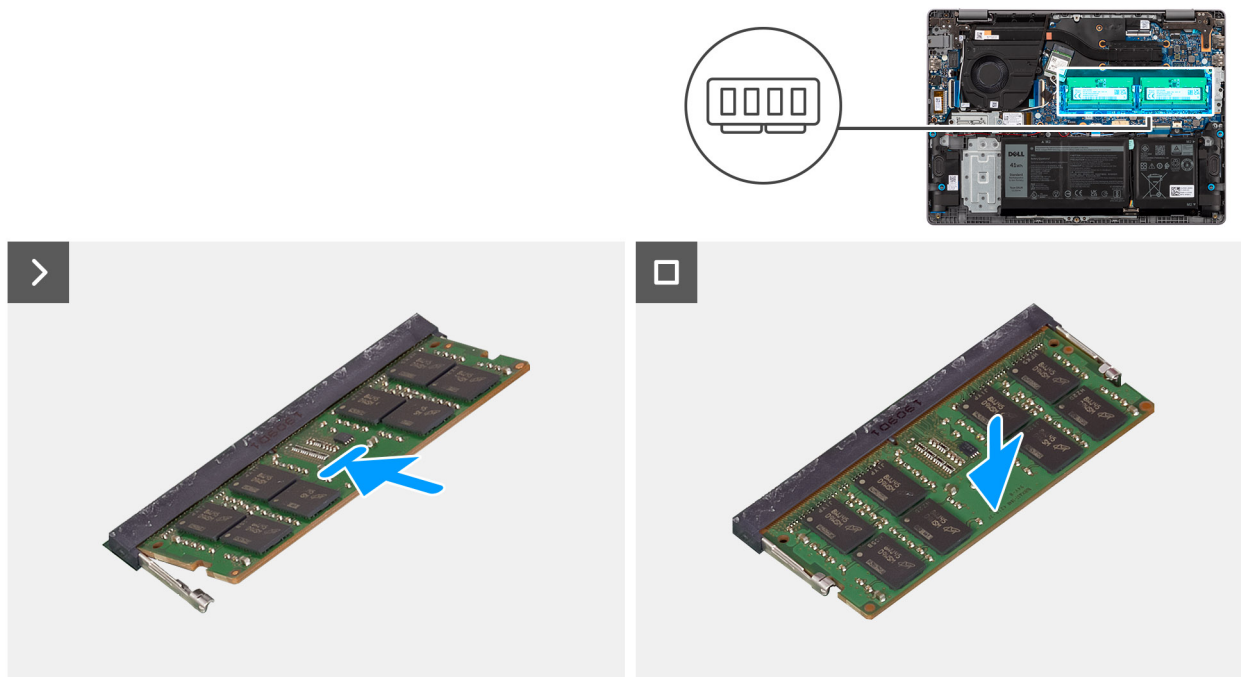
Vložení paměťového modulu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění paměťového modulu a postup montáže.



Obrázek 15. Vložení paměťového modulu

Kroky

1. Zarovnejte drážku na paměťovém modulu s výstupkem na slotu pro paměťový modul (DIMM1 nebo DIMM2, podle situace) na základní desce.
2. Zasuňte paměťový modul zešikma pevně do slotu pro paměťový modul.
3. Zatlačte na paměťový modul, dokud pojistné úchyty pevně nezapadnou na místo.

⚠ VÝSTRAHA: Abyste zabránili poškození paměťového modulu, držte ho za okraje. Nedotýkejte se komponent ani kovových kontaktů na paměťovém modulu. Elektrostatický výboj může způsobit vážné poškození komponent. Další informace o ochraně před elektrostatickým výbojem naleznete v části [Ochrana před elektrostatickým výbojem](#).

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

4. Dle situace opakujte kroky 1 až 3 u dalšího paměťového modulu.

Další kroky

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

Disk SSD

Demontáž disku SSD

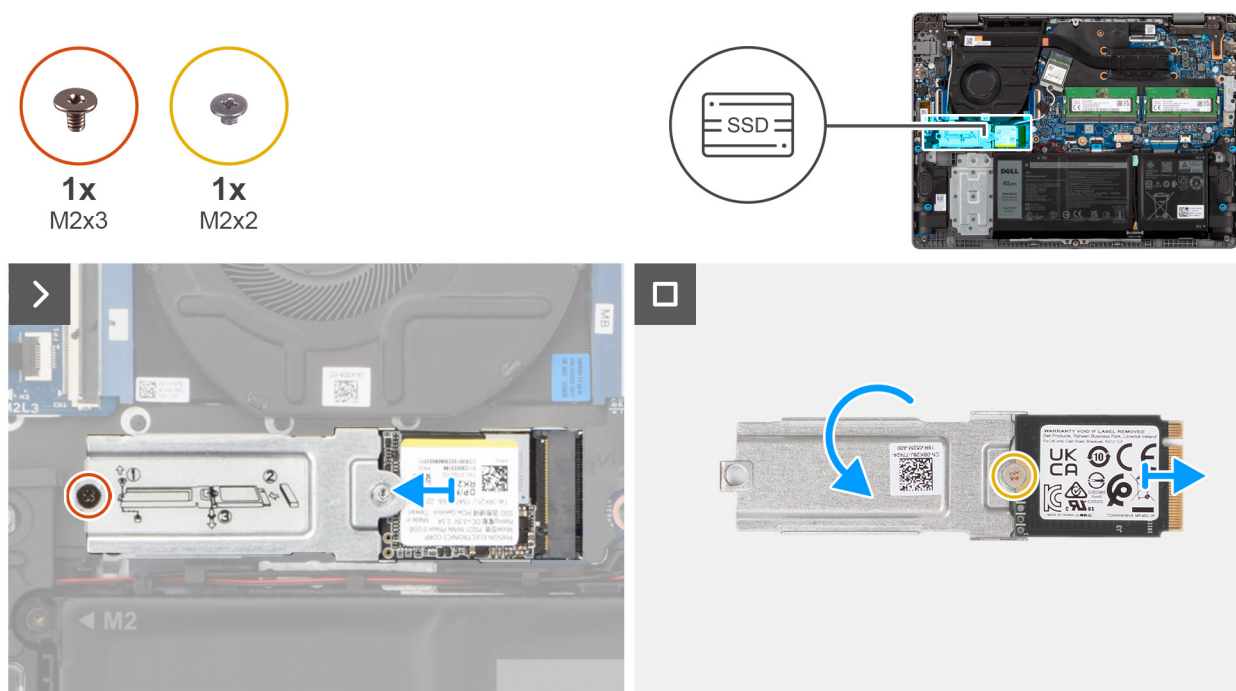
Požadavky

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

O této úloze

i POZNÁMKA: Jestliže vyměňujete disk SSD za nový disk SSD, použijte k jeho montáži stávající montážní držák.

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD a postup demontáže.



Obrázek 16. Demontáž disku SSD

Kroky

1. Vymontujte šroub (M2x3), kterým je držák disku SSD připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vysuňte a vyjměte držák disku SSD společně s diskem ze slotu disku SSD M.2 (SSD1) na základní desce.
3. Překlopte držák disku SSD.
4. Vyšroubujte šroub (M2x2), kterým je disk SSD připevněn k držáku disku.
5. Zvedněte disk SSD ven z držáku disku SSD.

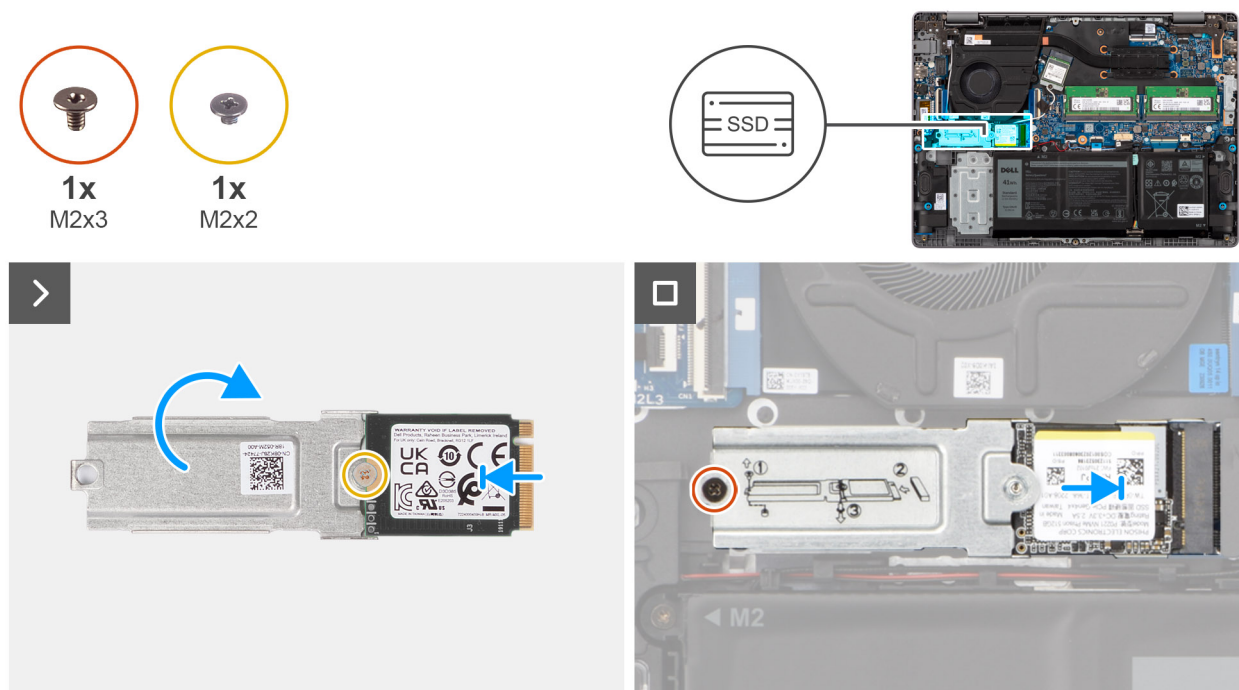
Montáž disku SSD

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD a postup montáže.



Obrázek 17. Montáž disku SSD

Kroky

1. Zarovnejte kruhový zářez na disku SSD s otvorem pro šroub na držáku disku SSD.
2. Našroubujte šroub (M2x2), kterým je připevněn disk SSD k držáku disku SSD.
3. Překlopte držák disku SSD.
4. Zarovnejte zářez na disku SSD s výčnělkem ve slotu na kartu M.2 (SSD1) na základní desce.
5. Zešikma zasuňte a vložte držák disku SSD spolu s diskem do slotu M.2 pro kartu na základní desce.
6. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je držák disku SSD připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

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

Bezdrátová karta

Demontáž bezdrátové karty

Požadavky

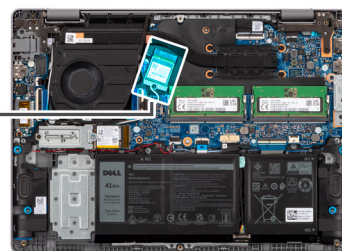
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup demontáže.



1x
M2x3



Obrázek 18. Demontáž bezdrátové karty

Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3), který připevňuje držák bezdrátové karty k základní desce.
2. Zdvihněte držák bezdrátové karty z bezdrátové karty.
3. Odpojte kabely bezdrátové antény od konektorů na bezdrátové kartě.
4. Vysuňte bezdrátovou kartu ze slotu pro bezdrátovou kartu (WLAN1) na základní desce.

Montáž bezdrátové karty

Požadavky

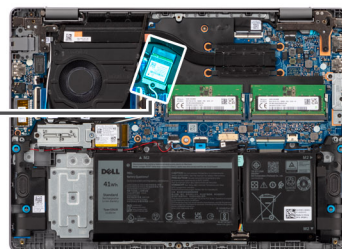
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup montáže.



1x
M2x3



Obrázek 19. Montáž bezdrátové karty

Kroky

1. Zarovnejte drážku na bezdrátové kartě (WLAN1) s výstupkem na slotu karty na základní desce.
2. Zasuňte bezdrátovou kartu zešikma do slotu pro bezdrátovou kartu na základní desce.
3. Připojte kabely bezdrátové antény ke konektorům na bezdrátové kartě.

Následující tabulka uvádí barevné schéma anténních kabelů pro bezdrátové karty podporované tímto počítačem.

Tabulka 30. Barevné schéma anténních kabelů

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

4. Umístěte držák bezdrátové karty na bezdrátovou kartu.
5. Zarovnejte otvor pro šroub na držáku bezdrátové karty s otvorem pro šroub na základní desce.
6. Zašroubujte šroub (M2x3), který připevňuje držák bezdrátové karty a bezdrátovou kartu k základní desce.

Další kroky

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

Ventilátor

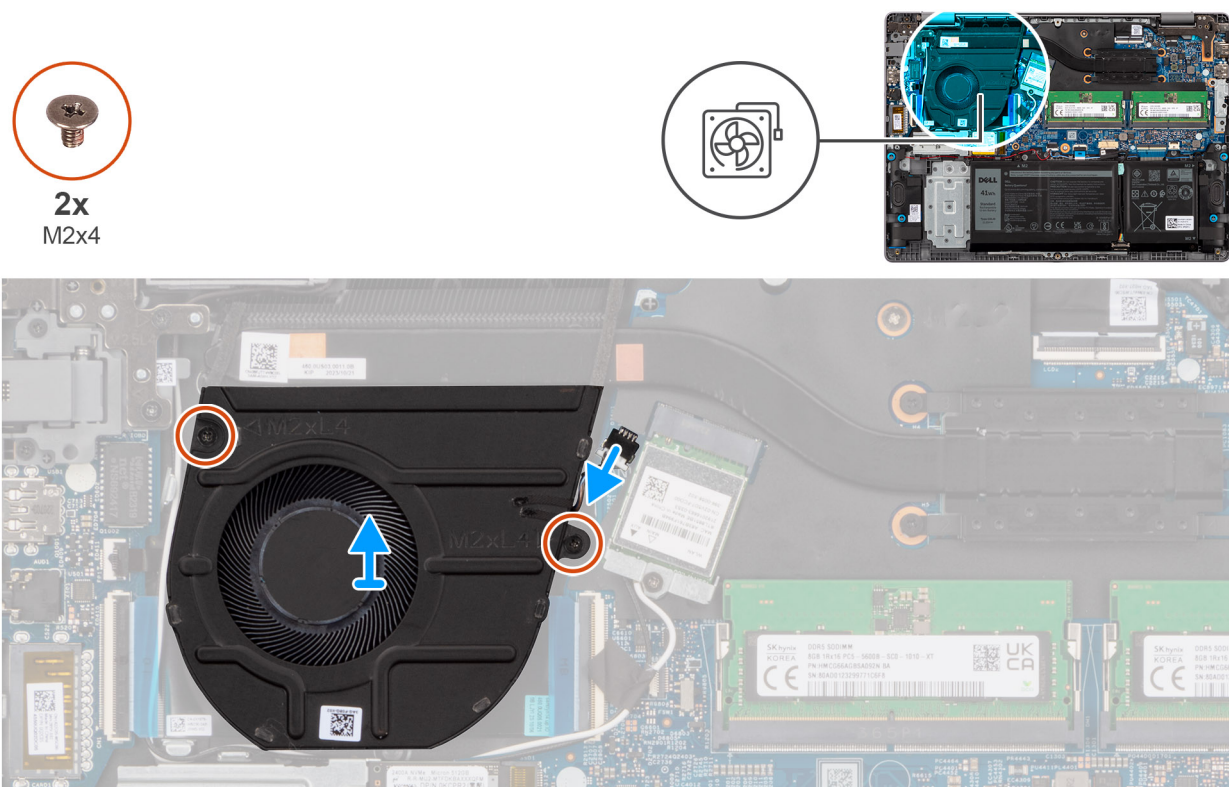
Demontáž ventilátoru

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění ventilátoru a postup demontáže.



Obrázek 20. Vyjmutí paměťového modulu

Kroky

1. Odpojte kabel ventilátoru z konektoru (FAN1) na základní desce.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x4), které upevňují ventilátor k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zvedněte ventilátor ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž ventilátoru

Požadavky

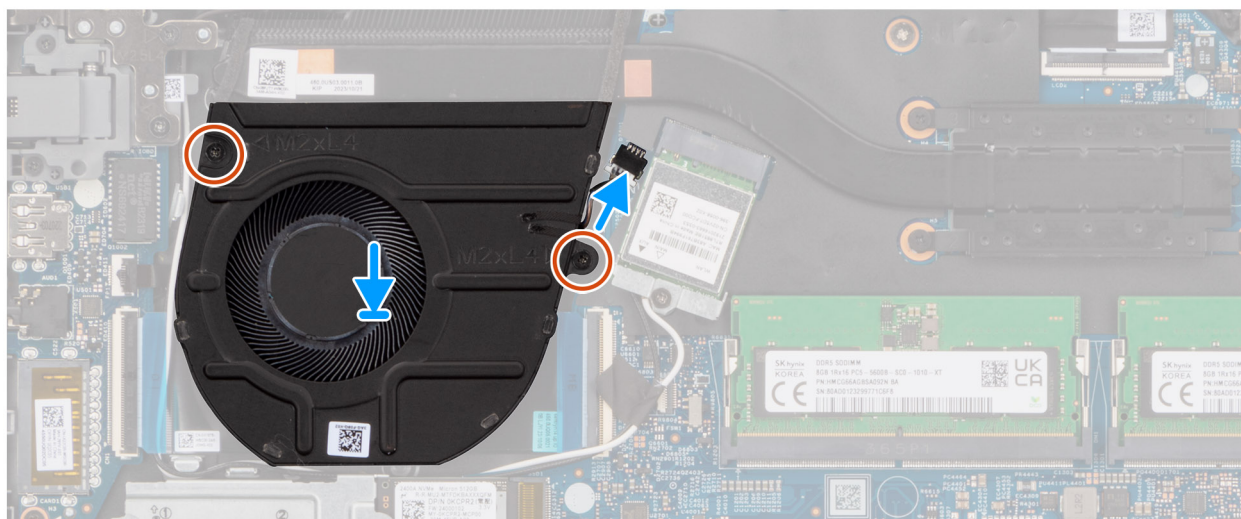
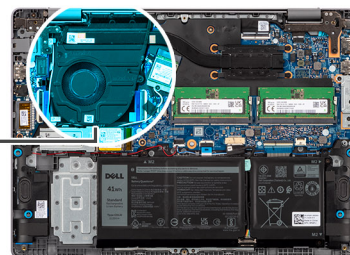
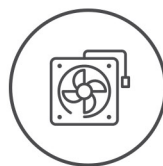
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění ventilátoru a postup montáže.



2x
M2x4



Obrázek 21. Montáž ventilátoru

Kroky

1. Umístěte ventilátor do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na ventilátoru s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte dva šrouby (M2x4), kterými je ventilátor připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Připojte kabel ventilátoru ke konektoru (FAN1) na základní desce.

Další kroky

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

Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných v terénu (FRU)

Výměnné komponenty v této kapitole jsou jednotky vyměnitelné v terénu (FRU).

△ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži a montáži jednotek FRU jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

△ VÝSTRAHA: Aby nedošlo k poškození komponenty nebo ztrátě dat, musí jednotky vyměnitelné v terénu (FRU) vyměňovat autorizovaný servisní technik.

△ VÝSTRAHA: Společnost Dell Technologies doporučuje, aby tuto množinu oprav v případě potřeby prováděli specializovaní servisní technici.

△ VÝSTRAHA: Připomínáme, že vaše záruka nekryje škody, ke kterým dojde během oprav typu FRU neschválených společností Dell Technologies.

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

Baterie

Opatření pro nabíjecí lithium-iontovou baterii

△ VÝSTRAHA:

- Při manipulaci s dobíjecími lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím baterii zcela vybijte. Odpojte od systému napájecí adaptér a nechte tablet běžet pouze na baterii – baterie je plně vybitá, když se počítač po stisknutí vypínače již nezapne.
- 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.
- Během servisu tohoto produktu nesmí dojít ke ztrátě ani nesprávnému umístění žádného šroubu, aby nedošlo k neúmyslnému proražení nebo poškození baterie nebo jiných součástí počítače.
- Pokud se baterie zasekne v počítači následkem vyboulení, nepokoušejte se ji uvolnit – propíchnutí, ohnutí nebo rozbití nabíjecí lithium-iontové baterie může být nebezpečné. V takovém případě kontaktujte technickou podporu společnosti Dell a vyžádejte si pomoc. Viz [Kontaktovat podporu na stránkách podpory společnosti Dell](#).
- Vždy objednávejte originální baterie na [stránkách společnosti Dell](#) nebo od autorizovaných partnerů a prodejců Dell.
- Vyboulené baterie by se neměly používat. Je třeba je vyměnit a vhodným způsobem zlikvidovat. Pokyny k manipulaci a výměně vyboulených nabíjecích lithium-iontových baterií naleznete v části [Manipulace s vyboulenými nabíjecími lithium-iontovými bateriemi](#).

Vyjmutí baterie

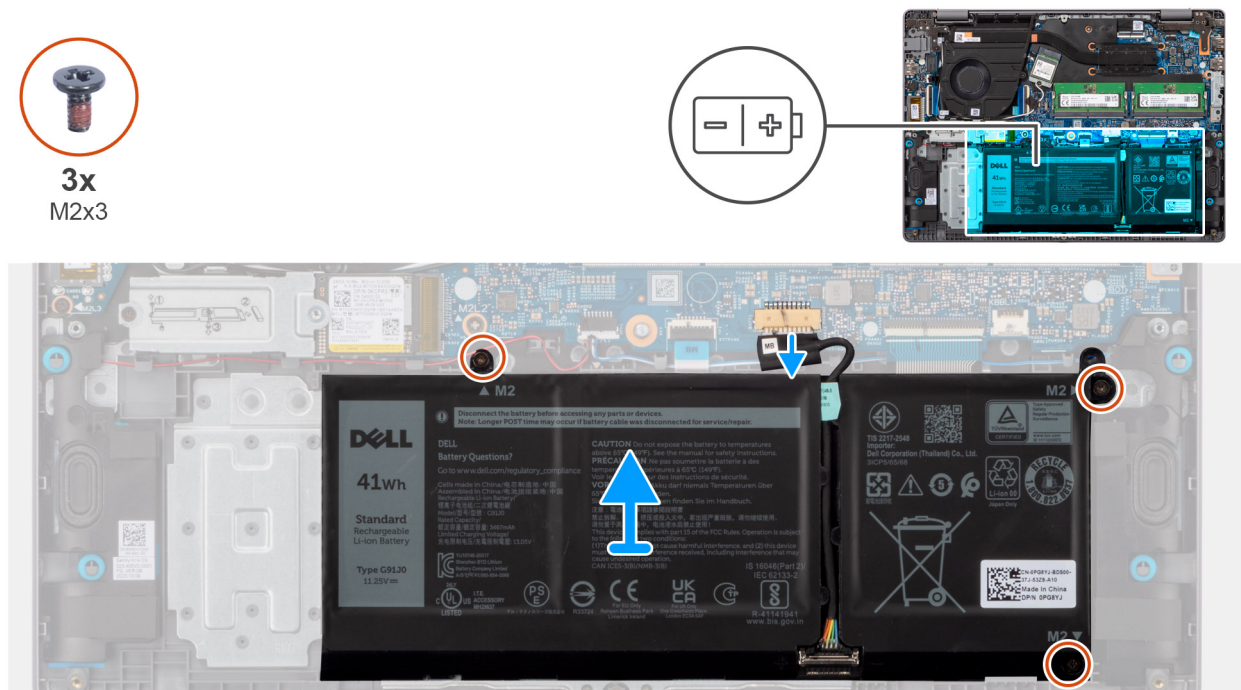
△ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění baterie a ukazuje postup demontáže.



Obrázek 22. Vyjmutí baterie

Kroky

1. Pomocí poutka odpojte kabel baterie od konektoru (BATT1) na základní desce.
2. Vyšroubujte tři šrouby (M2x3), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Vyjměte baterii společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

POZNÁMKA: Baterii je třeba zvedat zešikma shora, aby nebyla zachycena ve spodním okraji.

Vložení baterie

VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

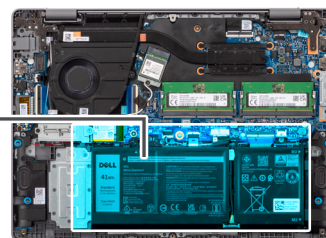
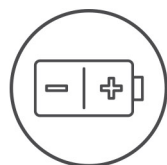
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění baterie a ukazuje postup montáže.



3x
M2x3



Obrázek 23. Vložení baterie

Kroky

1. Vložte baterii společně s kabelem do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
i | POZNÁMKA: Spodní okraj baterie je třeba vložit zešikma pod výčnělky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na baterii s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte šrouby (M2x3), kterým je baterie připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Připojte kabel baterie ke konektoru (BATT1) na základní desce.

Další kroky

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

Odpojení kabelu baterie

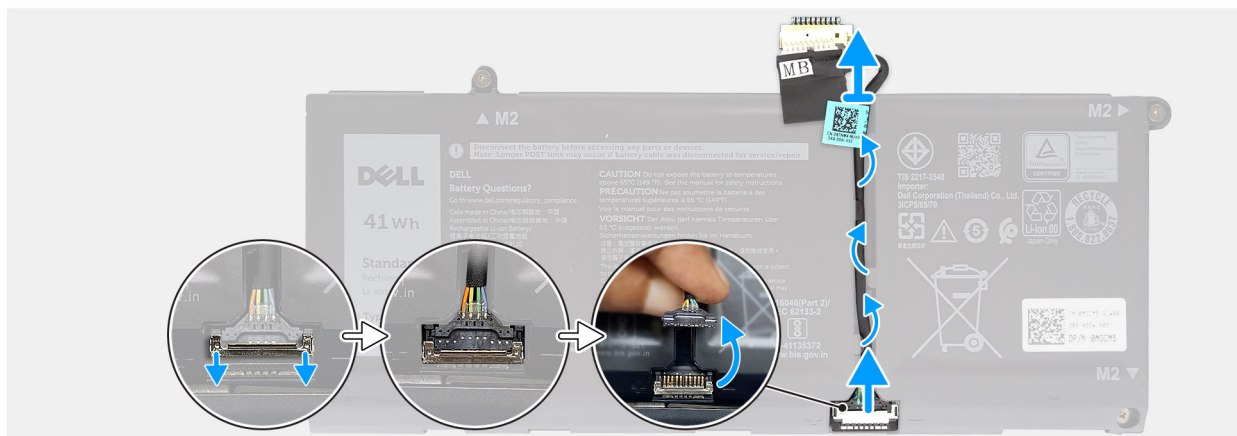
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění kabelu baterie a postup demontáže.



Obrázek 24. Odpojení kabelu baterie

Kroky

1. Uvolněte kabel baterie z vodičků na baterii.
2. Otevřete západku a odpojte kabel baterie od konektoru na baterii.

⚠ VÝSTRAHA: Při odpojování netahejte za kabel baterie, mohlo by dojít k poškození baterie nebo kabelu.

i POZNÁMKA: Při odpojování kabelu baterie nejprve zatlačte západku dolů, uvolněte konektor a poté jej vytáhněte vzhůru a odpojte od baterie.

Připojení kabelu baterie

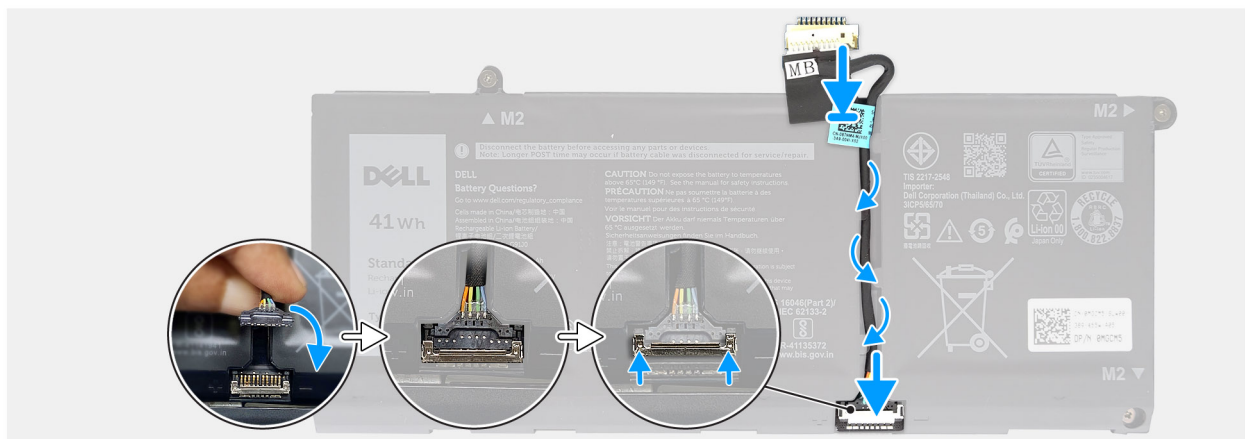
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění kabelu baterie a postup montáže.



Obrázek 25. Připojení kabelu baterie

Kroky

1. Připojte kabel baterie ke konektoru na baterii a zavřete západku.
2. Ved'te kabel baterie vodičky na baterii.

Další kroky

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

Chladič

Demontáž chladiče

⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

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

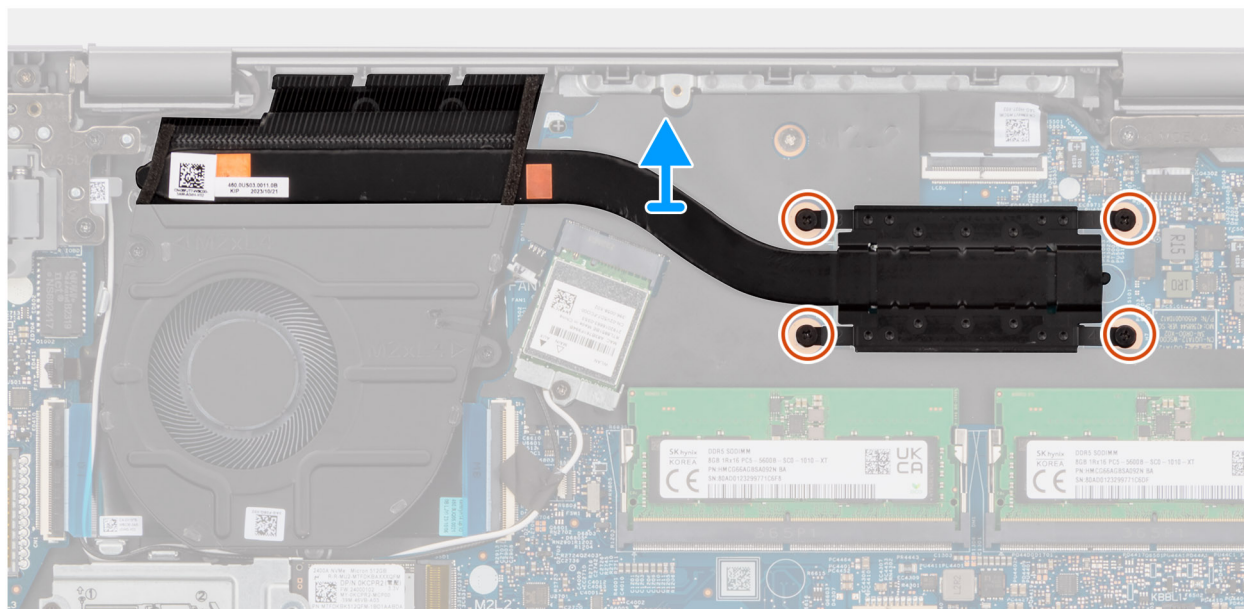
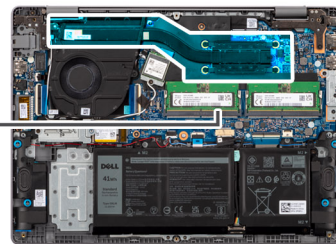
O této úloze

- i POZNÁMKA:** V průběhu běžného provozu může být chladič velice horký. Než se ho dotknete, nechte chladič dostatečně dlouho vychladnout.
- i POZNÁMKA:** Optimální chlazení procesoru zajistíte tím, že se nebudete dotýkat teplovodivých oblastí chladiče. Oleje obsažené v pokožce dokážou snížit teplovodivost teplovodivé pasty.

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a ukazuje postup demontáže.



4x



Obrázek 26. Demontáž chladiče

Kroky

1. V opačném pořadí (4 > 3 > 2 > 1) vyšroubujte čtyři jisticí šroubky upevňující chladič k základní desce. Číslo šroubků jsou vyleptaná na chladiči.
2. Vyjměte chladič ze základní desky.

Montáž chladiče

⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

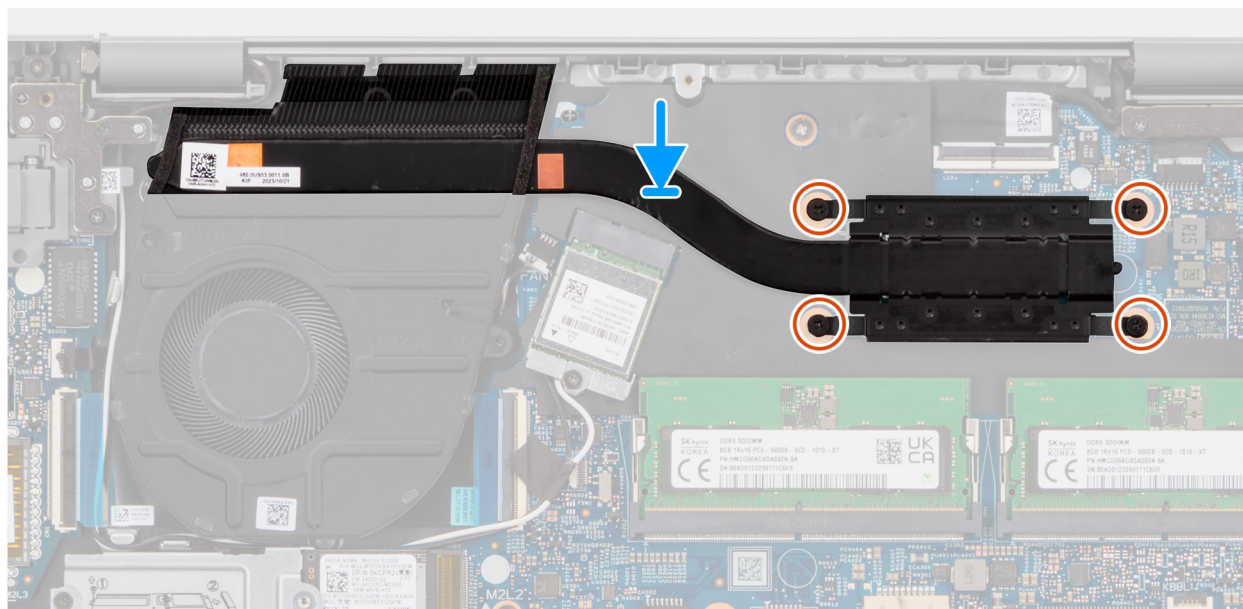
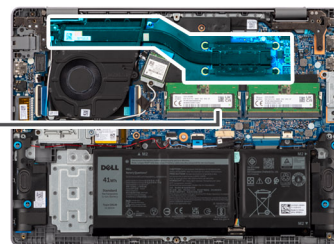
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

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

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup montáže.



Obrázek 27. Montáž chladiče

Kroky

1. Vložte chladič do slotu na základní desce.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na chladiči s otvory pro šrouby na základní desce.
3. V pořadí (1 > 2 > 3 > 4) zašroubujte čtyři jisticí šroubky upevňující chladič k základní desce. Čísla šroubků jsou vyleptaná na chladiči.

Další kroky

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

Reproduktory

Demontáž reproduktorů

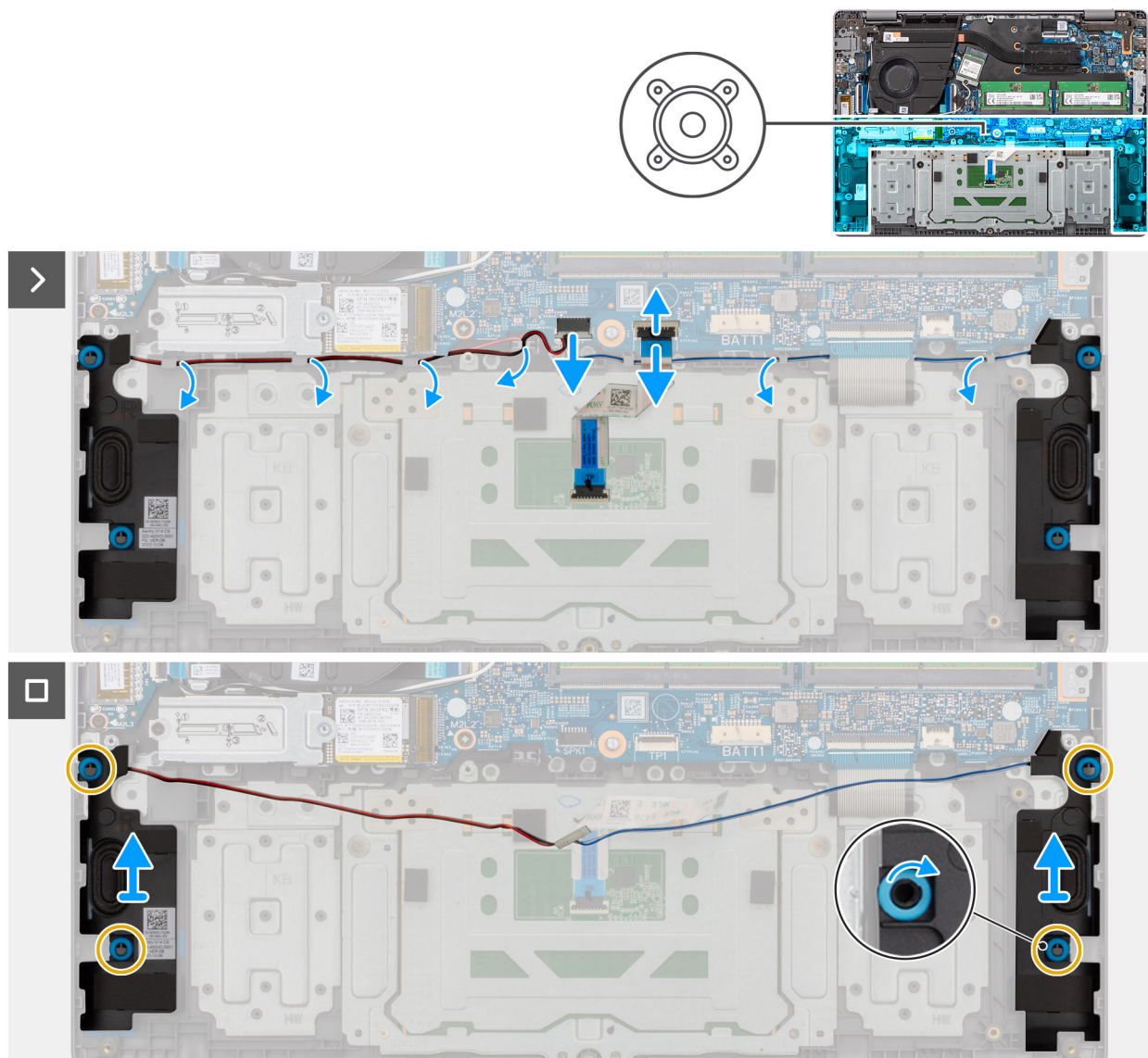
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění reproduktorů a postup demontáže.



Obrázek 28. Demontáž reproduktorů

Kroky

1. Otevřete západku a odpojte kabel dotykové podložky od konektoru (TP1) na základní desce.
2. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru (SPK1) na základní desce.
3. Uvolněte a vyjměte kabel reproduktoru z vodičků na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zdvihněte reproduktory společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž reproduktorů

⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

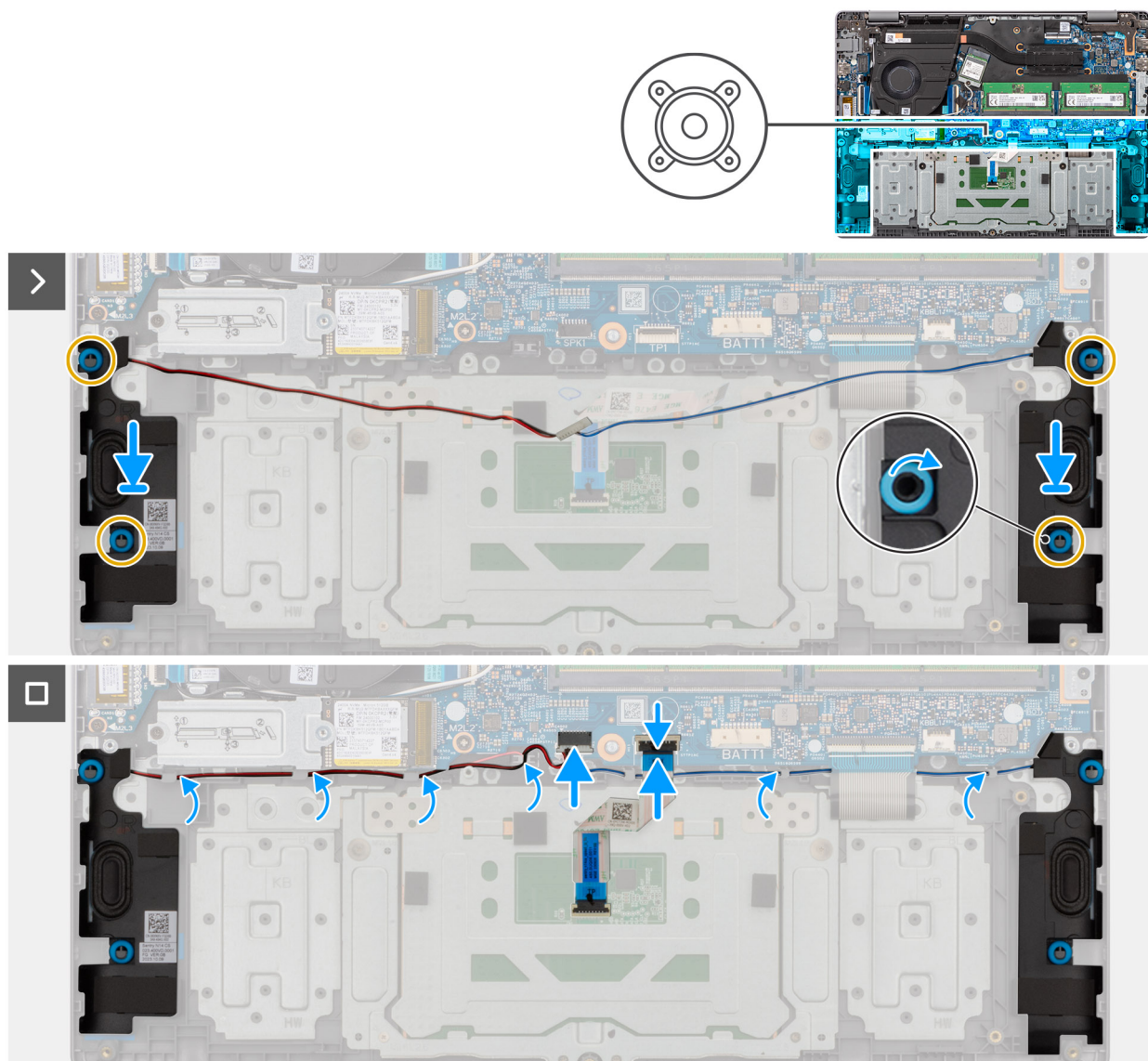
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

i POZNÁMKA: Pokud při demontáži reproduktorů vytlačíte pryžové průchodky, před montáží reproduktorů tyto průchodky zatlačte zpět.

Následující obrázky znázorňují umístění reproduktorů a montáž.



Obrázek 29. Montáž reproduktorů

Kroky

1. Pomocí zarovnávacích výčnělků a pryžových průchodek umístíte reproduktory do slotů na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
i **POZNÁMKA:** Ověřte, že pryžové průchočky na reproduktorech jsou prostrčeny skrze zarovnávací výčnělky, usazeny do slotu a správně nasazeny na reproduktory.
2. Protáhněte kabel reproduktoru vodičky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Připojte kabel reproduktoru ke konektoru (SPK1) na základní desce.
4. Připojte kabel dotykové podložky ke konektoru (TP1) na základní desce a zavřete západku.

Další kroky

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

Dotyková podložka

Demontáž dotykové podložky

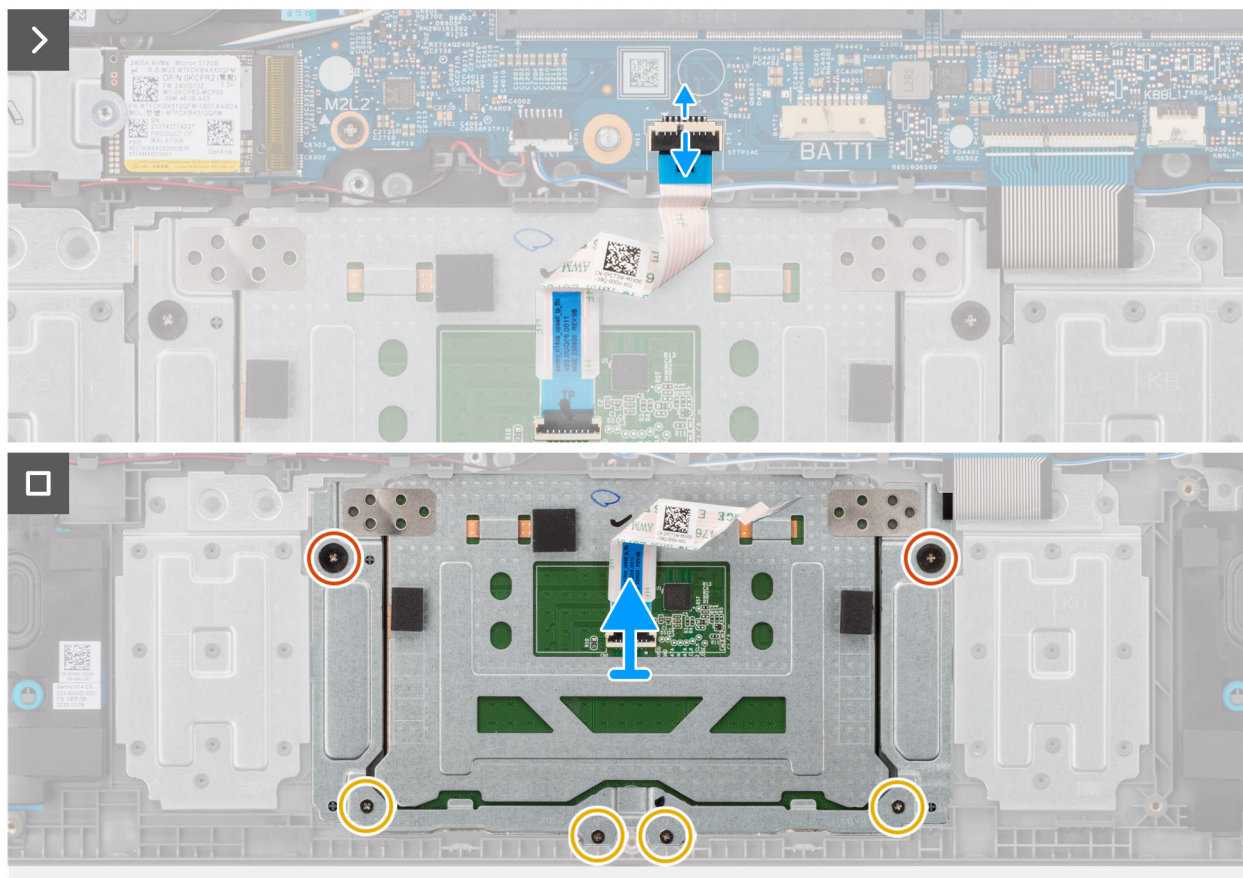
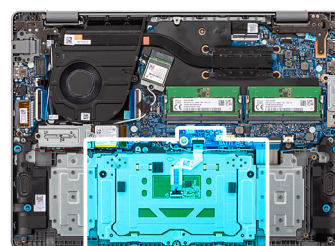
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění dotykové podložky a demontáž.



Obrázek 30. Demontáž dotykové podložky

Kroky

1. Otevřete západku a odpojte kabel dotykové podložky od konektoru (TP1) na základní desce.

2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x1,8) a čtyři šrouby (M1,6x2,5), kterými je sestava dotykové podložky připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zdvihněte dotykovou podložku společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž dotykové podložky

⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

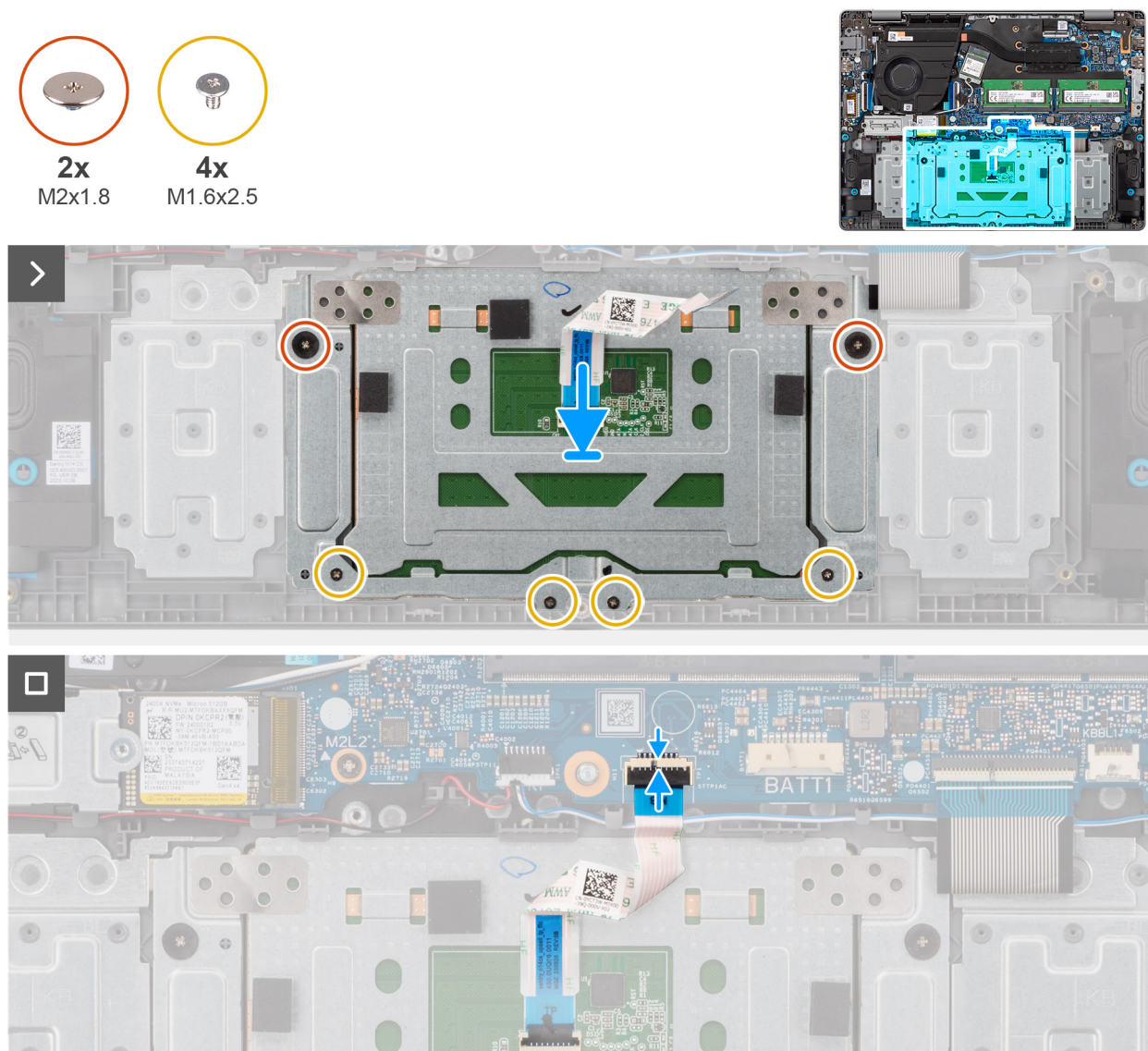
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

i POZNÁMKA: Dotyková podložka musí být vyrovnána s vodítky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice a mezera na obou stranách dotykové podložky musí být stejná.

Následující obrázky znázorňují umístění dotykové podložky a postup montáže.



Obrázek 31. Montáž dotykové podložky

Kroky

1. Zarovnejte a umístěte dotykovou podložku s kabelem FFC do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2x1,8) a čtyři šrouby (M1,6x2,5), kterými je sestava dotykové podložky připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Připojte kabel dotykové podložky ke konektoru (TP1) na základní desce a zavřete západku.

Další kroky

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

Port napájecího adaptéru

Demontáž portu napájecího adaptéru

 **VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

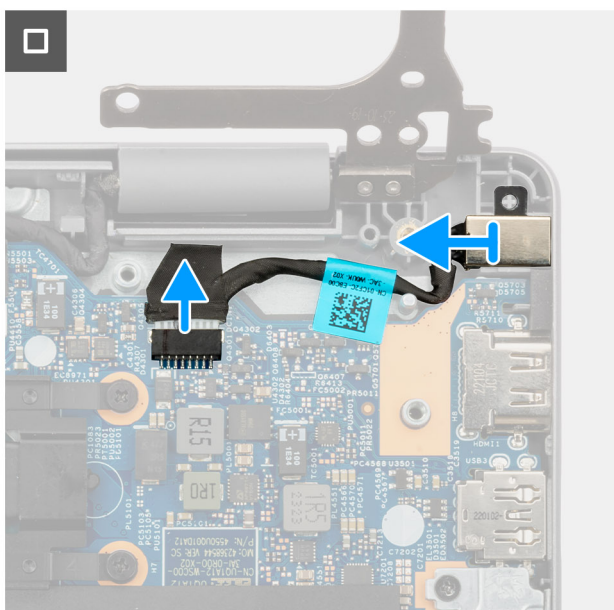
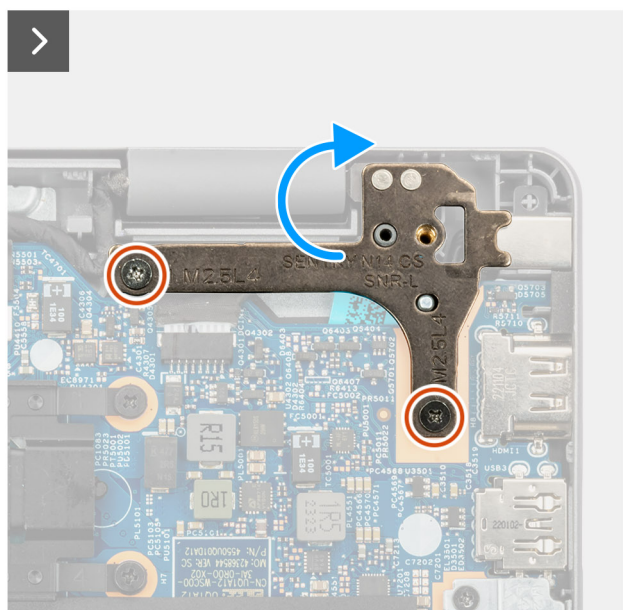
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění portu napájecího adaptéru a demontáž.



2x
M2.5x4



Obrázek 32. Demontáž portu napájecího adaptéru

Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x4), kterými je pravý pant displeje připevněn k základní desce a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Pomocí plastové jehly zvedněte pravý pant displeje do úhlu 90 stupňů vůči sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice. Získáte tak přístup k portu napájecího adaptéru.
3. Od konektoru (DCIN1) na základní desce odpojte kabel portu napájecího adaptéru.
4. Vyjměte port napájecího adaptéru ze slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

POZNÁMKA: Port napájecího adaptéru je upevněn pouze pomocí pravého pantu displeje. Port napájecího adaptéru není připevněn k opěrce pro dlaň žádným šroubem, páskou ani lepidlem. Proto musí technici dávat pozor, zda port napájecího adaptéru nevypadl z počítače během následujících kroků demontáže.

Montáž portu napájecího adaptéru

VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

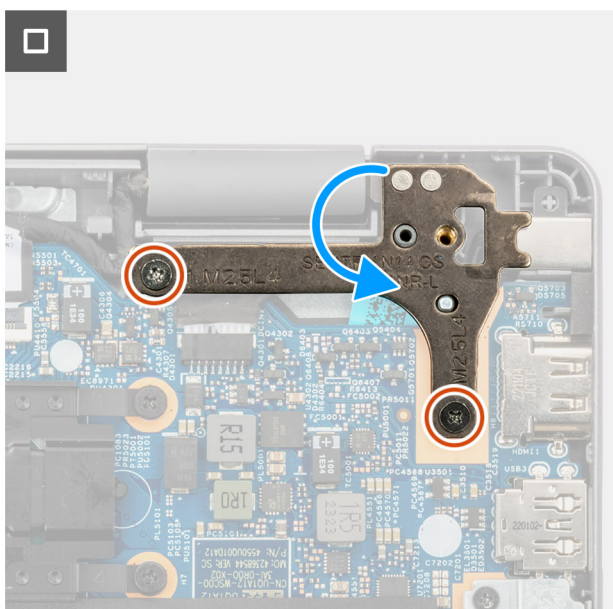
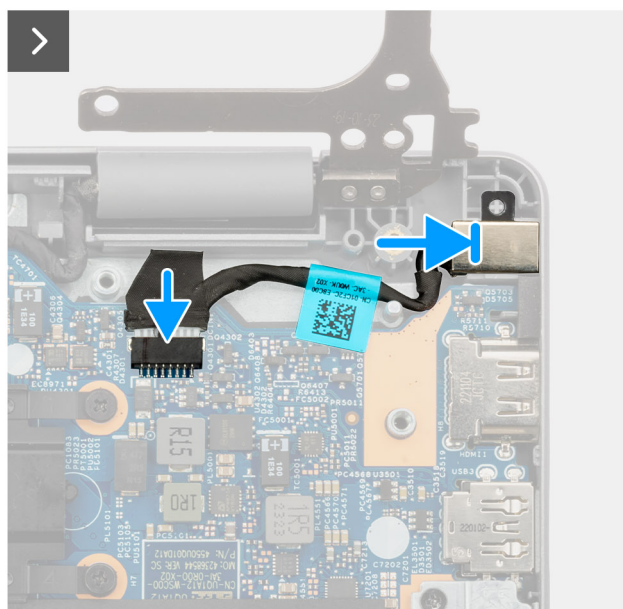
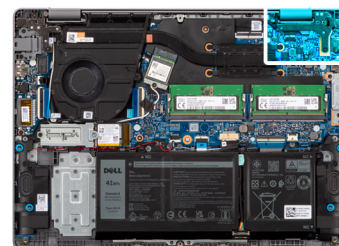
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění portu napájecího adaptéru a postup montáže.



2x
M2.5x4



Obrázek 33. Montáž portu napájecího adaptéru

Kroky

1. Zarovnejte a vložte port napájecího adaptéru do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.



POZNÁMKA: Port napájecího adaptéru je upevněn pouze pomocí pravého pantu displeje. Port napájecího adaptéru není připevněn k opěrce pro dlaň žádným šroubem, páskou ani lepidlem. Proto musí technici dávat pozor, zda port napájecího adaptéru nevypadl z počítače během následujících kroků demontáže.

2. Připojte kabel portu napájecího adaptéru ke konektoru (DCIN1) na základní desce.
3. Zavřete pravý pant displeje a otvory pro šrouby na pravém pantu displeje zarovnejte s otvory pro šrouby na základní desce a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zašroubujte dva šrouby (M2,5×4), kterými je pravý pant displeje připevněn k základní desce a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

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

Kabel desky I/O

Demontáž kabelu desky I/O

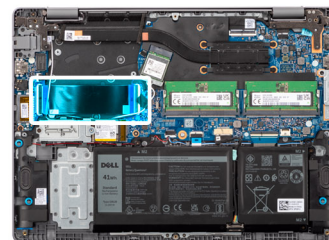
 **VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

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

O této úloze

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



Obrázek 34. Demontáž kabelu desky I/O

Kroky

1. Otevřete západku a odpojte kabel desky I/O od konektoru (IOBD1) na základní desce.
2. Otevřete západku a odpojte kabel desky I/O od konektoru na desce I/O.
3. Vyměňte kabel desky I/O od sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

POZNÁMKA: Opatrně posuňte kabel desky I/O pod kabely bezdrátové antény a kabel dceřiné desky I/O vyjměte.

Montáž kabelu desky I/O

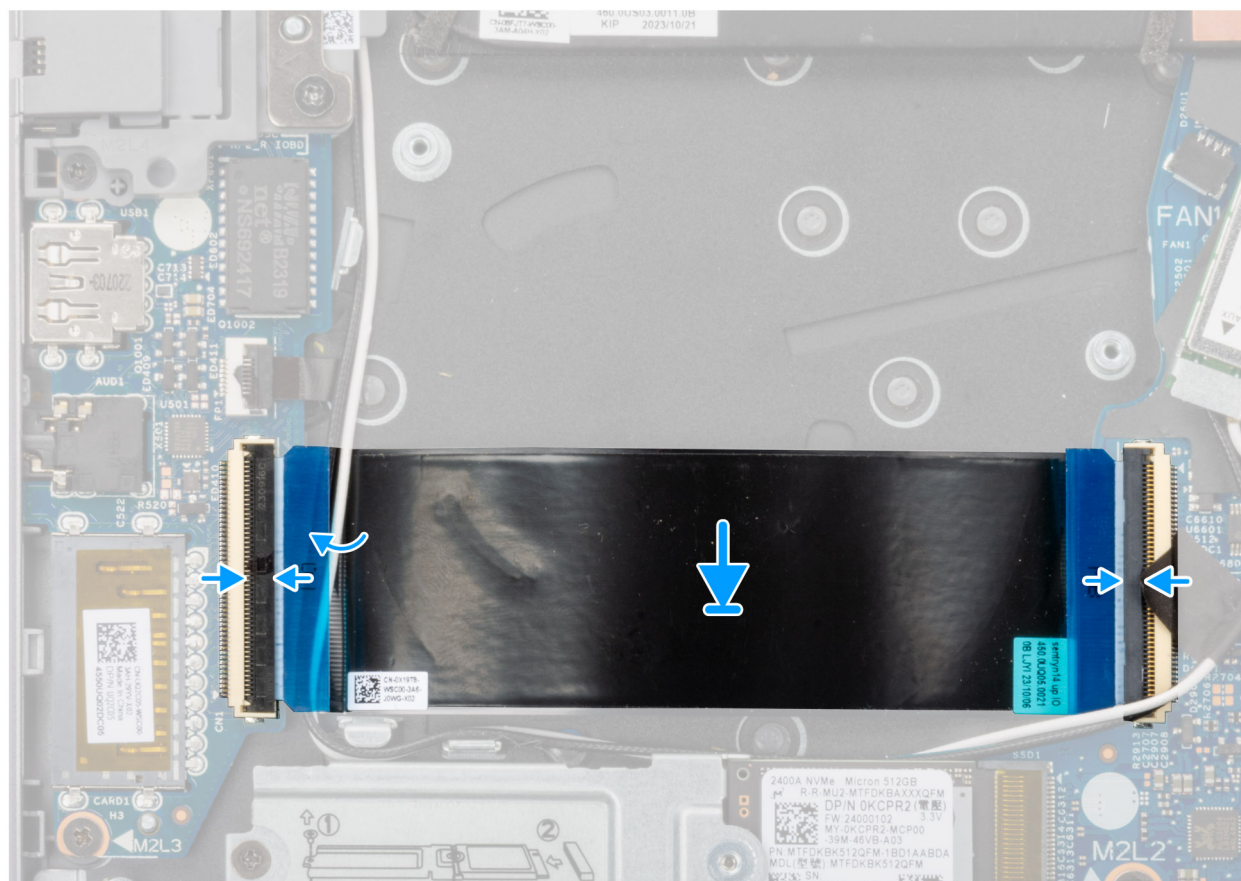
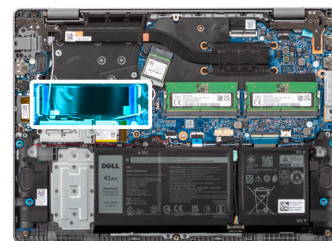
VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

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



Obrázek 35. Montáž kabelu desky I/O

Kroky

1. Položte kabel desky I/O na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.

POZNÁMKA: Opatrně posuňte kabel desky I/O pod kabely bezdrátové antény a kabel dceřině I/O umístěte na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.

2. Připojte kabel desky I/O ke konektoru na desce I/O a zavřete západku.
3. Připojte kabel desky I/O ke konektoru (IOBD1) na základní desce a zavřete západku.

Další kroky

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

deska I/O

Demontáž desky I/O

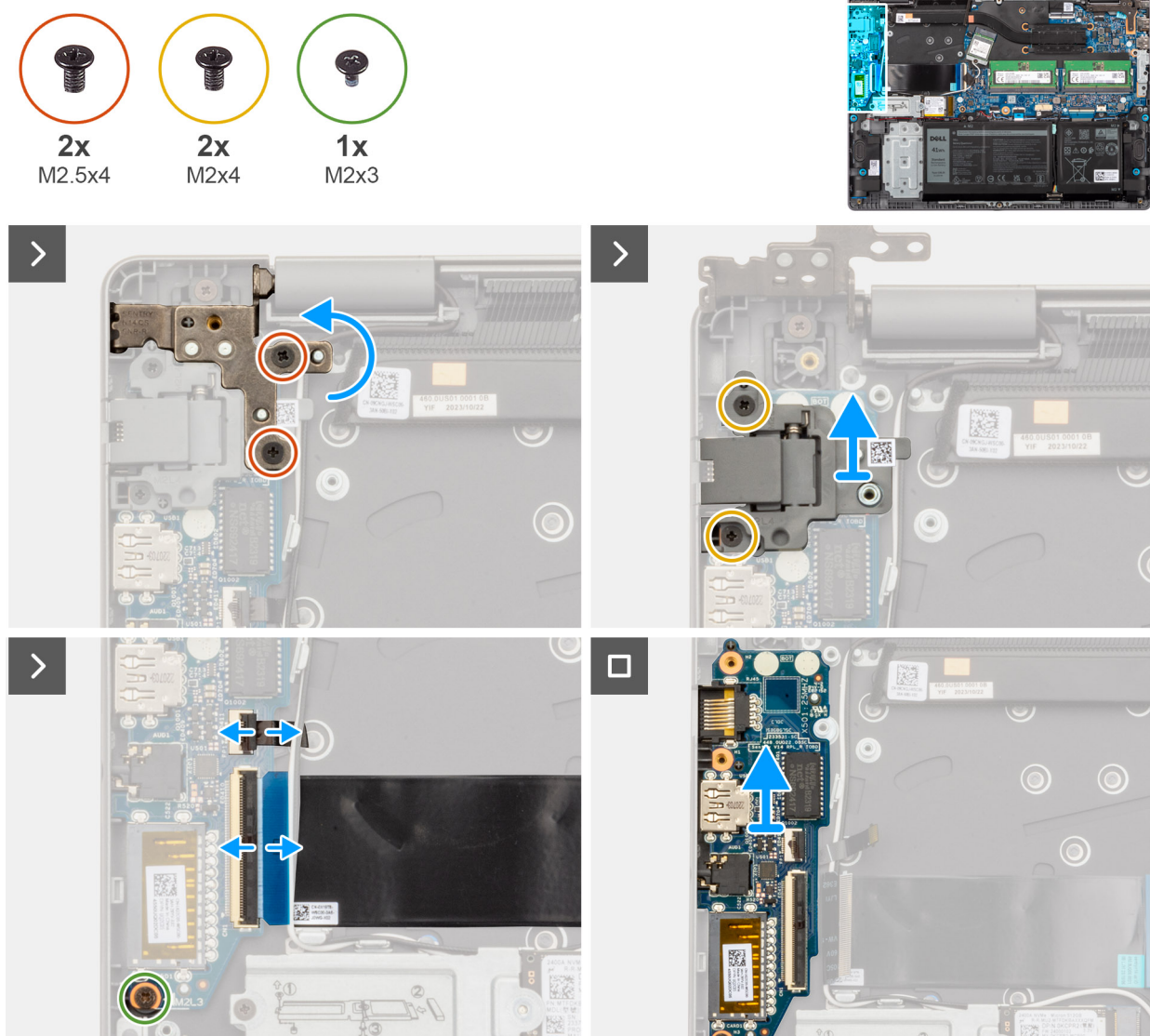
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění desky I/O a postup demontáže.



Obrázek 36. Demontáž desky I/O

Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x4), které připevňují levý pant displeje k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

2. Pomocí plastové jehly zvedněte levý pant displeje do úhlu 90 stupňů vůči sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice. Získáte tak přístup k desce I/O.
3. Vyšroubujte dva šrouby (M2x4), které upevňují držák portu RJ45 k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Otevřete západku a odpojte kabel desky I/O od konektoru na desce I/O.
5. Otevřete západku a odpojte kabel čtečky otisků prstů od desky I/O.

 **POZNÁMKA:** Tento krok platí pouze pro počítače dodávané s nainstalovanou čtečkou otisků prstů.

6. Vyšroubujte šroub (M2x3), který připevňuje desku I/O k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
7. Opatrně zešikma vysuňte a vyjměte desku I/O ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice a uvolněte porty z otvorů.

Vložení desky I/O

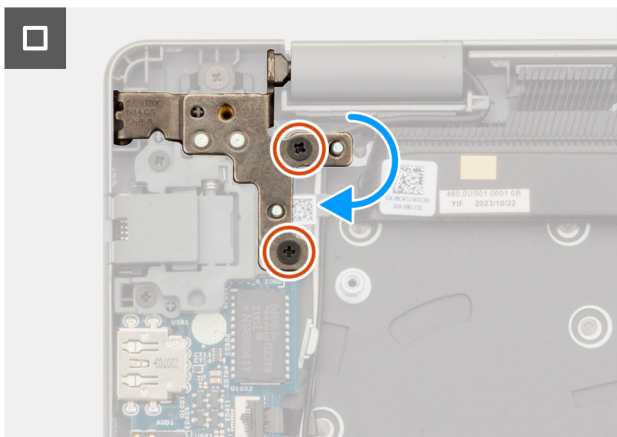
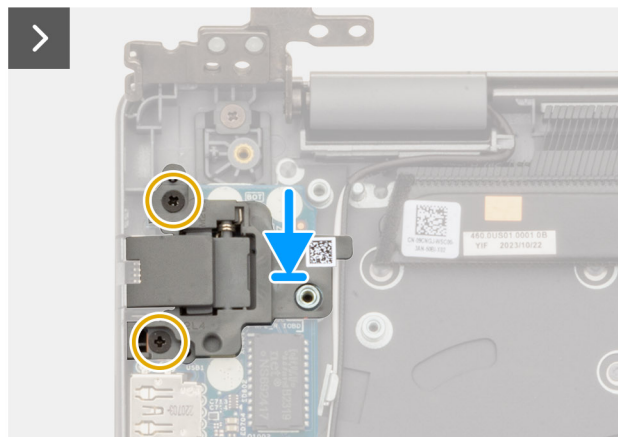
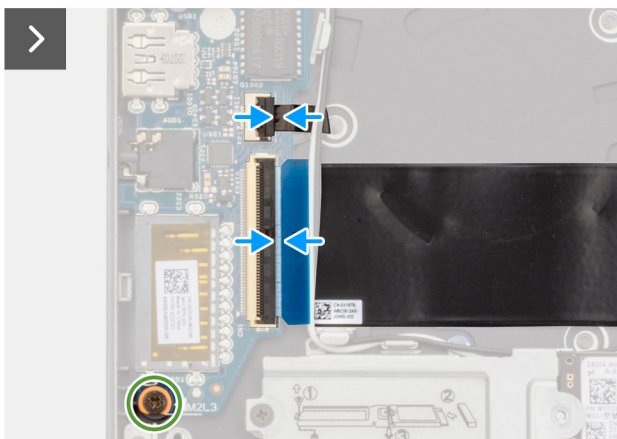
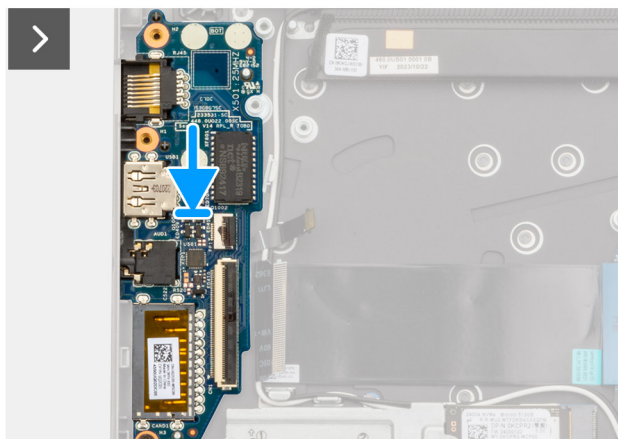
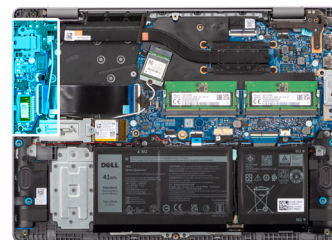
 **VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění desky I/O a postup montáže.



Obrázek 37. Vložení desky I/O

Kroky

1. Zarovnejte porty na desce I/O se sloty portů a umístěte desku I/O na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Otvory pro šrouby na desce I/O napájení srovnajte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte šroub (M2x3), který připevňuje desku I/O k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Připojte kabel čtečky otisků prstů ke konektoru na desce I/O a upevněte západku.
i POZNÁMKA: Tento krok platí pouze pro počítače dodávané s nainstalovanou čtečkou otisků prstů.
5. Připojte kabel desky I/O ke konektoru na desce I/O a zavřete západku.
6. Zarovnejte otvory pro šrouby na držáku portu RJ45 s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
7. Zašroubujte dva šrouby (M2x4), kterými je držák RJ45 připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
8. Zavřete levý pant displeje a otvory pro šrouby na levém pantu displeje zarovnejte s otvory pro šrouby na desce I/O a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
9. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x4), kterými je levý pant displeje připevněn k desce I/O a k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

1. Namontujte [ventilátor](#).
2. Nasad'te [spodní kryt](#).

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

Vypínač

Demontáž vypínače

 **VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

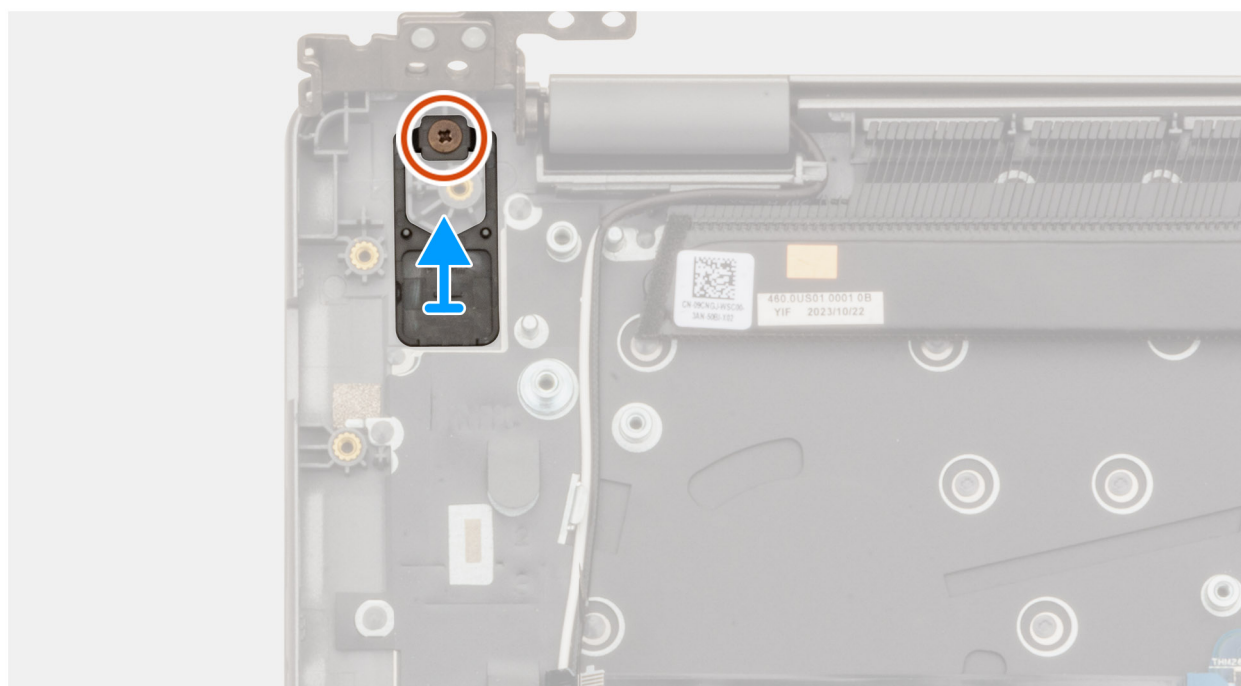
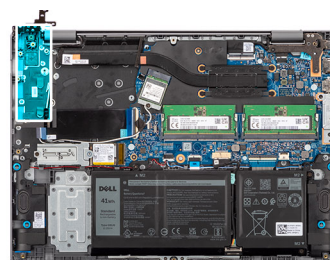
- Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- Sejměte [spodní kryt](#).
- Demontujte [ventilátor](#).
- Demontujte [desku I/O](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění vypínače a postup demontáže.



1x
M2x3



Obrázek 38. Demontáž vypínače

Kroky

- Vyšroubujte šroub (M2×3), jímž je tlačítko napájení připevněno k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
- Vytáhněte vypínač ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž vypínače

⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

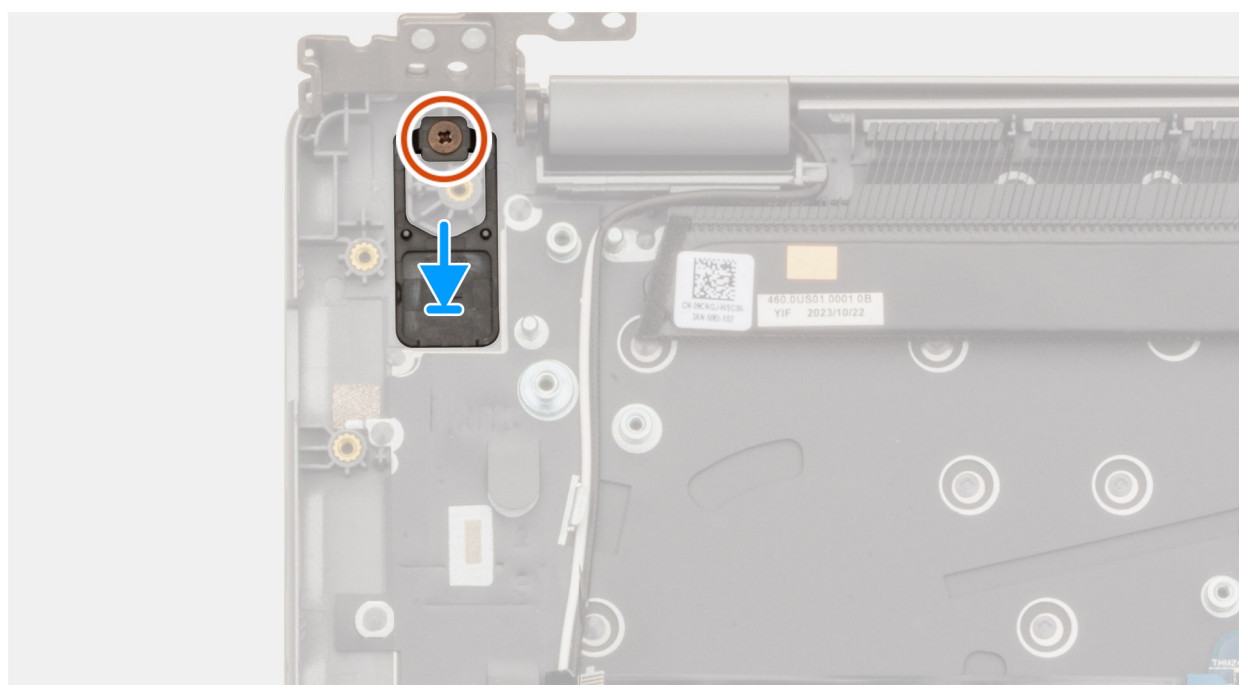
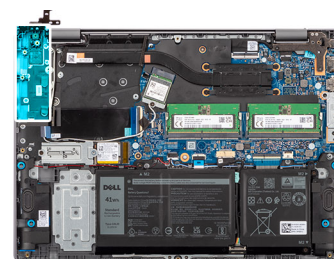
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění vypínače a postup montáže.



1x
M2x3



Obrázek 39. Montáž vypínače

Kroky

1. Umístěte vypínač do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na vypínači s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte šroub (M2x3), který připevňuje tlačítko napájení k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

1. Namontujte [desku I/O](#).
2. Namontujte [ventilátor](#).
3. Nasadte [spodní kryt](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů

Demontáž tlačítka napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů

 **VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

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

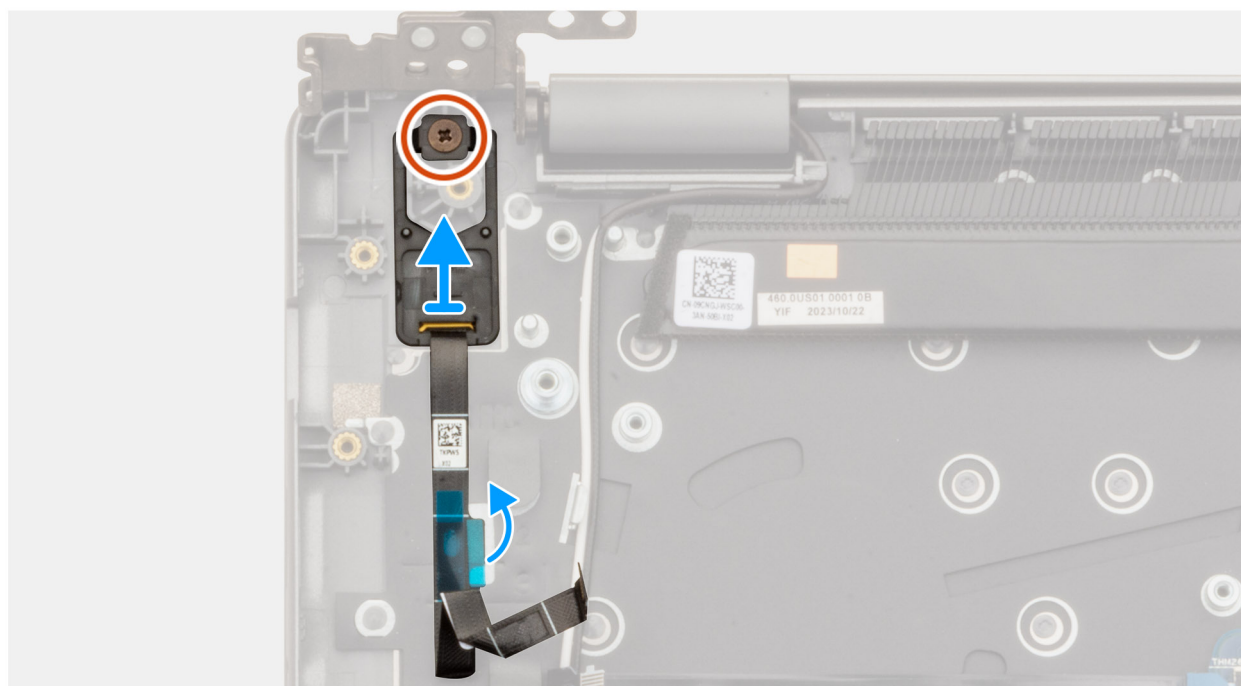
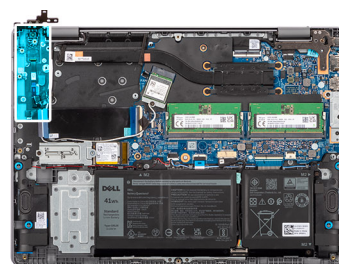
O této úloze

 **POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače dodávané s vypínačem s nainstalovanou volitelnou čtečkou otisků prstů.

Obrázek znázorňuje umístění vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů a postup demontáže.



1x
M2x3



Obrázek 40. Demontáž tlačítka napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů

Kroky

1. Odlepte pásku, kterou je kabel volitelné čtečky otisků prstů připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vyšroubujte šroub (M2x3), kterým je vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zvedněte vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů ze slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž tlačítka napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů

⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

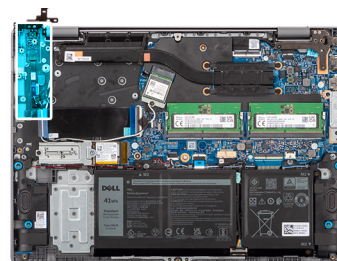
O této úloze

i POZNÁMKA: Tento postup platí pouze pro počítače dodávané s vypínačem s nainstalovanou volitelnou čtečkou otisků prstů.

Obrázek znázorňuje umístění vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů a ukazuje montáž.



1x
M2x3



Obrázek 41. Montáž tlačítka napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů

Kroky

1. Vložte vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zarovnejte otvor pro šroub na vypínači s volitelnou čtečkou otisků prstů s otvorem pro šroub na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte šroub (M2x3), který připevňuje vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Přilepte pásku, kterou je kabel volitelné čtečky otisků prstů připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

1. Namontujte [desku I/O](#).
2. Namontujte [ventilátor](#).
3. Nasad'te [spodní kryt](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava displeje

Demontáž sestavy displeje

⚠ **VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

⚠ **VÝSTRAHA:** Maximální provozní úhel pantu panelu displeje je 135 stupňů.

Požadavky

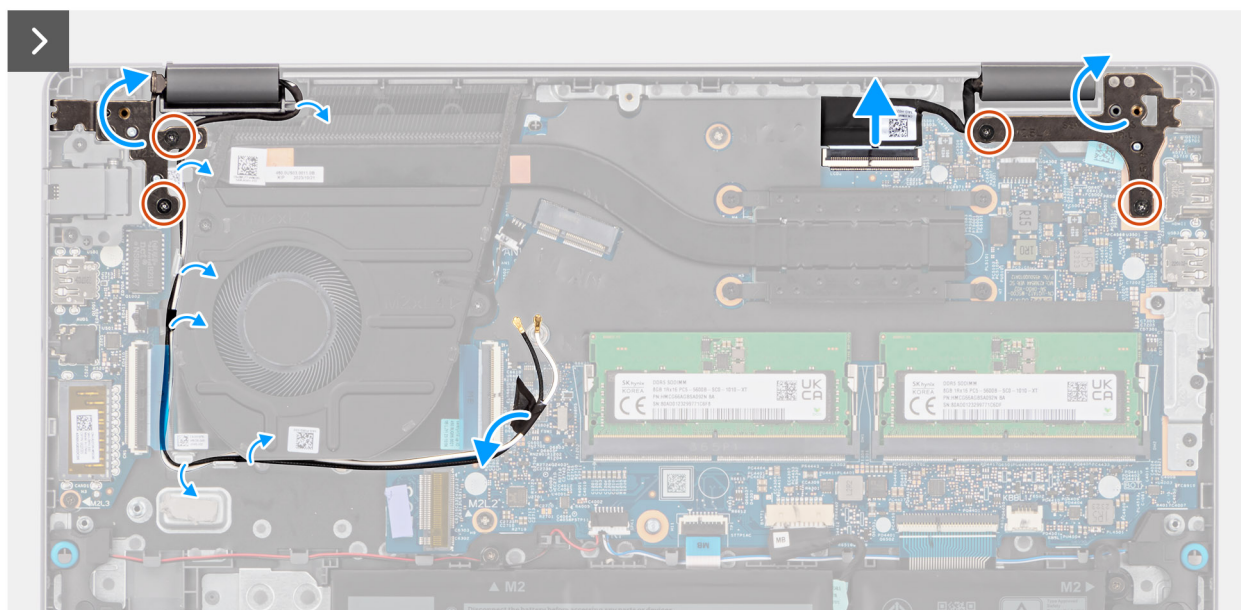
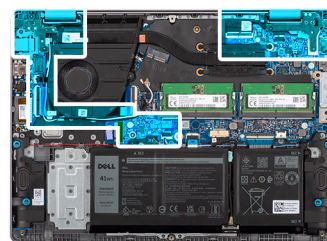
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyměňte [disk SSD](#).
4. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).

O této úloze

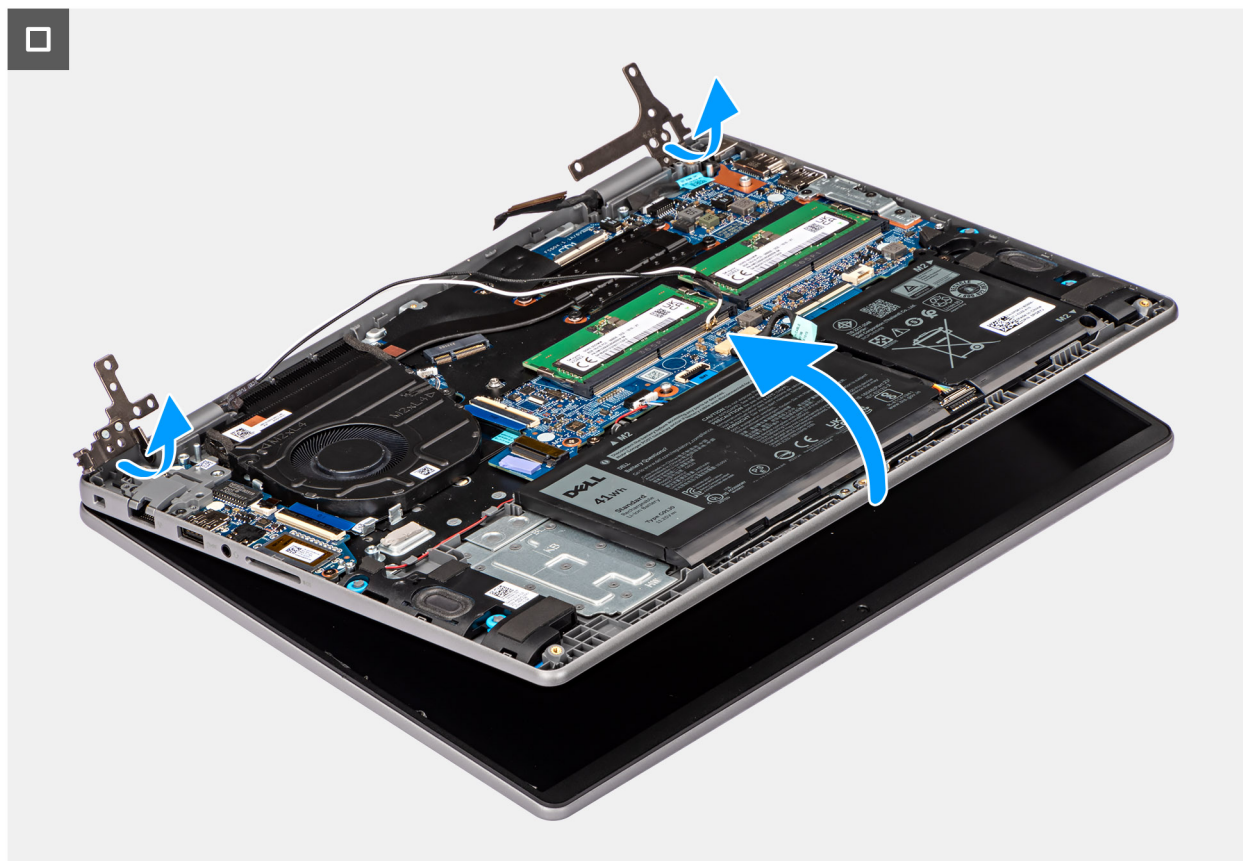
Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a postup demontáže.



4x
M2.5x4



Obrázek 42. Demontáž sestavy displeje



Obrázek 43. Demontáž sestavy displeje



Obrázek 44. Sestava displeje

Kroky

1. Odpojte kabel displeje od konektoru (LCD) na základní desce.
2. Vyšroubujte čtyři šrouby (M2,5x4), kterými jsou panty displeje připevněny k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Pomocí plastové jehly zvedněte levý a pravý pant displeje do úhlu 90 stupňů vůči sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Odlepte pásku, kterou jsou bezdrátové anténní kabely připevněny k základní desce.
5. Uvolněte kabely bezdrátové antény z vodítek na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Zvedněte šikmo sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice pro uvolnění z pantů a vyjmutí ze sestavy displeje.

i POZNÁMKA: Port napájecího adaptéru je upevněn pouze pomocí pravého pantu displeje. Port napájecího adaptéru není připevněn k opěrce pro dlaň žádným šroubem, páskou ani lepidlem. Proto musí technici dávat pozor, zda port napájecího adaptéru nevypadl z počítače během následujících kroků demontáže.

Montáž sestavy displeje

△ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

△ VÝSTRAHA: Maximální provozní úhel pantu panelu displeje je 135 stupňů.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

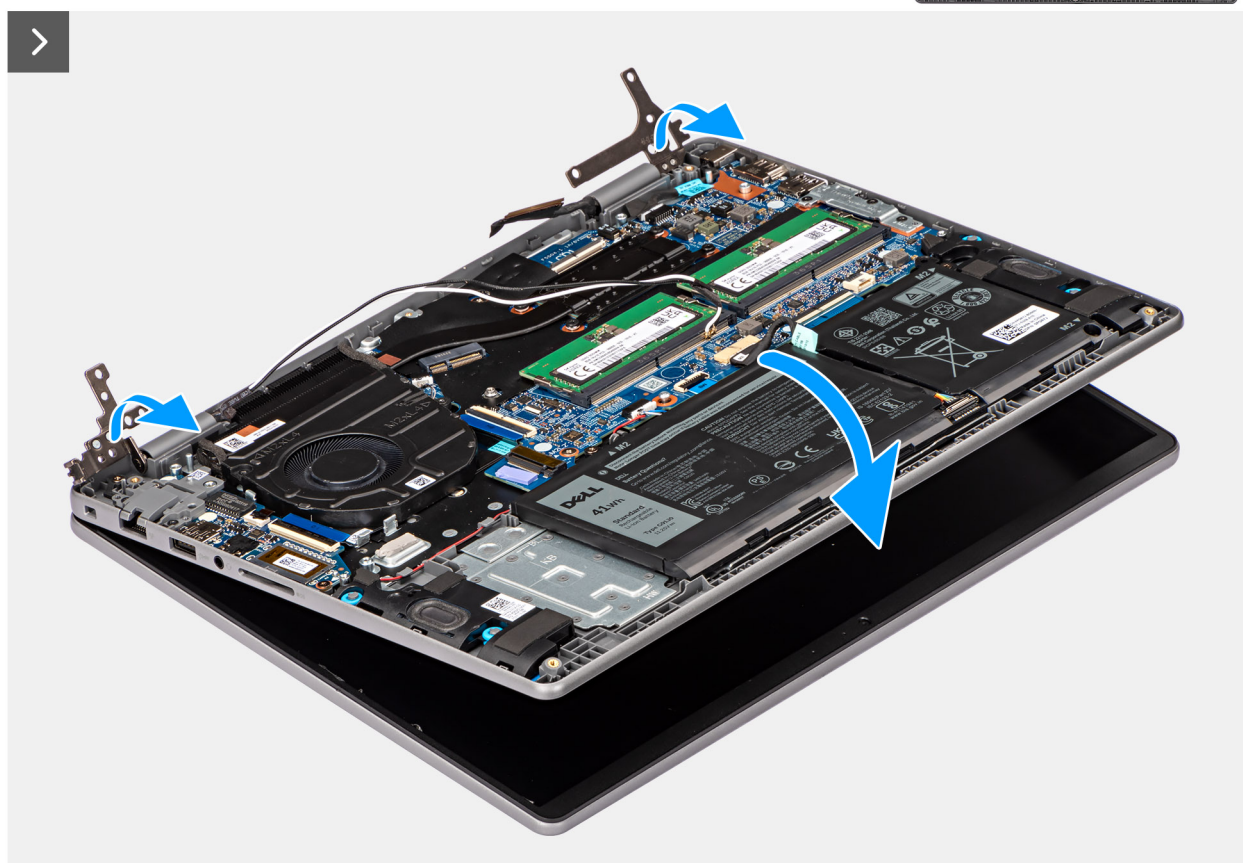
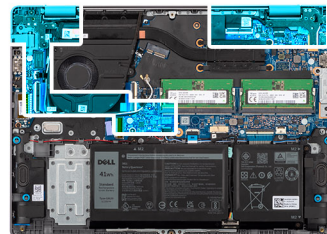
O této úloze

POZNÁMKA: Před vložením sestavy displeje na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice ověřte, že panty displeje jsou otevřené na maximum.

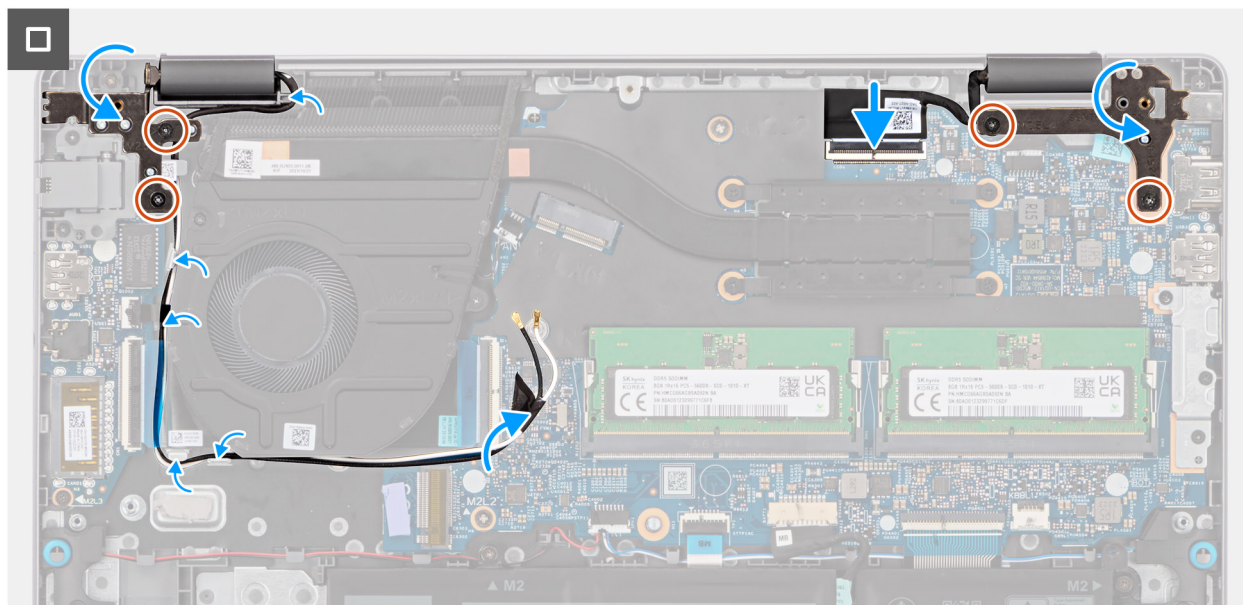
Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a vizuálně ukazují postup montáže.



4x
M2.5x4



Obrázek 45. Montáž sestavy displeje



Obrázek 46. Montáž sestavy displeje

Kroky

1. Položte sestavu displeje na čistý a rovný povrch.
2. Přidržte zešikma sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice a zasuňte ji pod panty displeje.

⚠ VÝSTRAHA: Aby nedošlo k poškození displeje, nezasouvejte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice na sestavu displeje.

i POZNÁMKA: Port napájecího adaptéru je upevněn pouze pomocí pravého pantu displeje. Port napájecího adaptéru není připevněn k opěrce pro dlaň žádným šroubem, páskou ani lepidlem. Proto musí technici dávat pozor, zda port napájecího adaptéru nevypadl z počítače během následujících kroků demontáže.

3. Protáhněte kabely bezdrátové antény vodítky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Přilepte lepicí pásku, kterou jsou anténní kabely připevněny k základní desce.
5. Zavřete panty displeje a otvory pro šrouby na pantech displeje zarovnejte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Zašroubujte čtyři šrouby (M2,5x4), kterými jsou panty displeje připevněny k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
7. Připojte kabel displeje ke konektoru (LCD) na základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
2. Namontujte [disk SSD](#).
3. Nasaďte [spodní kryt](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Čelní kryt displeje

Demontáž čelního krytu displeje

⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

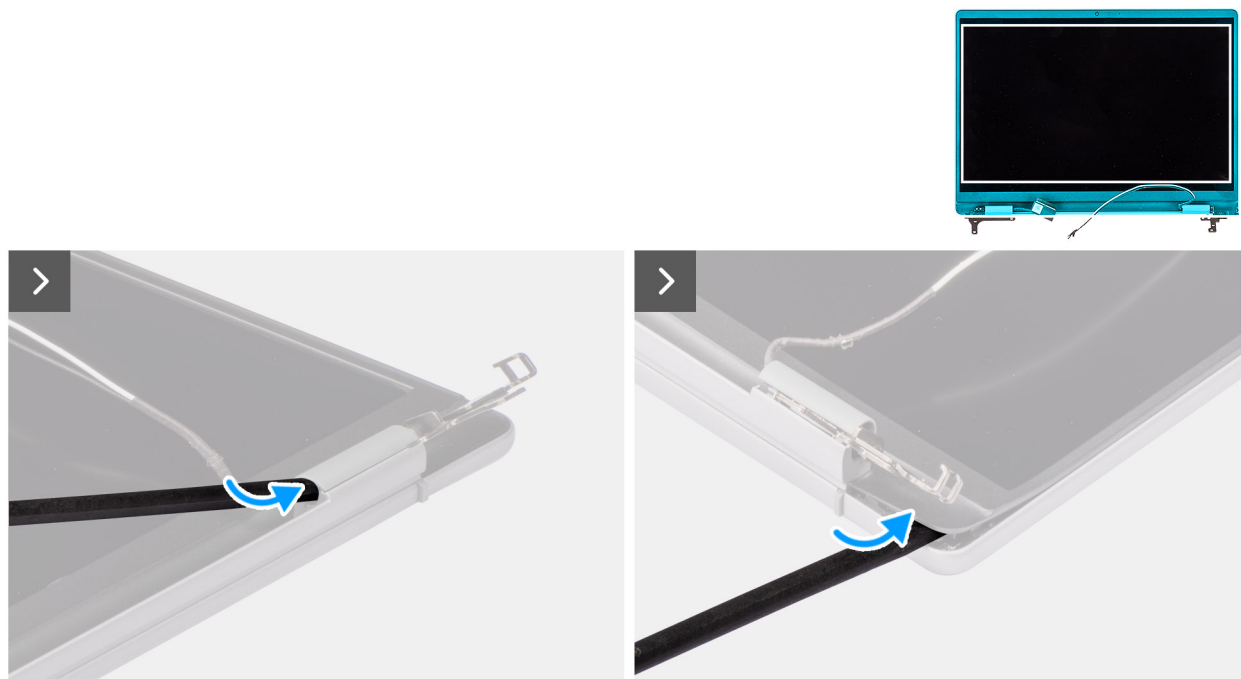
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [disk SSD](#).

4. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
5. Demontujte [sestavu displeje](#).

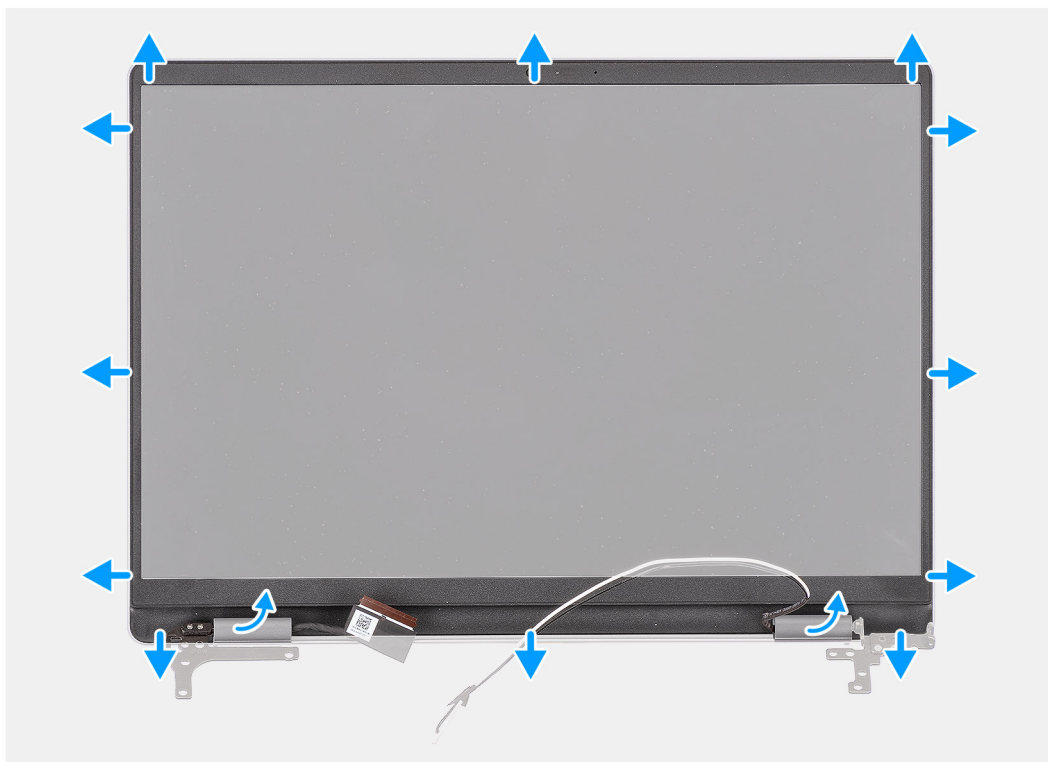
O této úloze

POZNÁMKA: Kryty pantů displeje jsou součástí čelního krytu displeje.

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



Obrázek 47. Demontáž čelního krytu displeje



Obrázek 48. Demontáž čelního krytu displeje



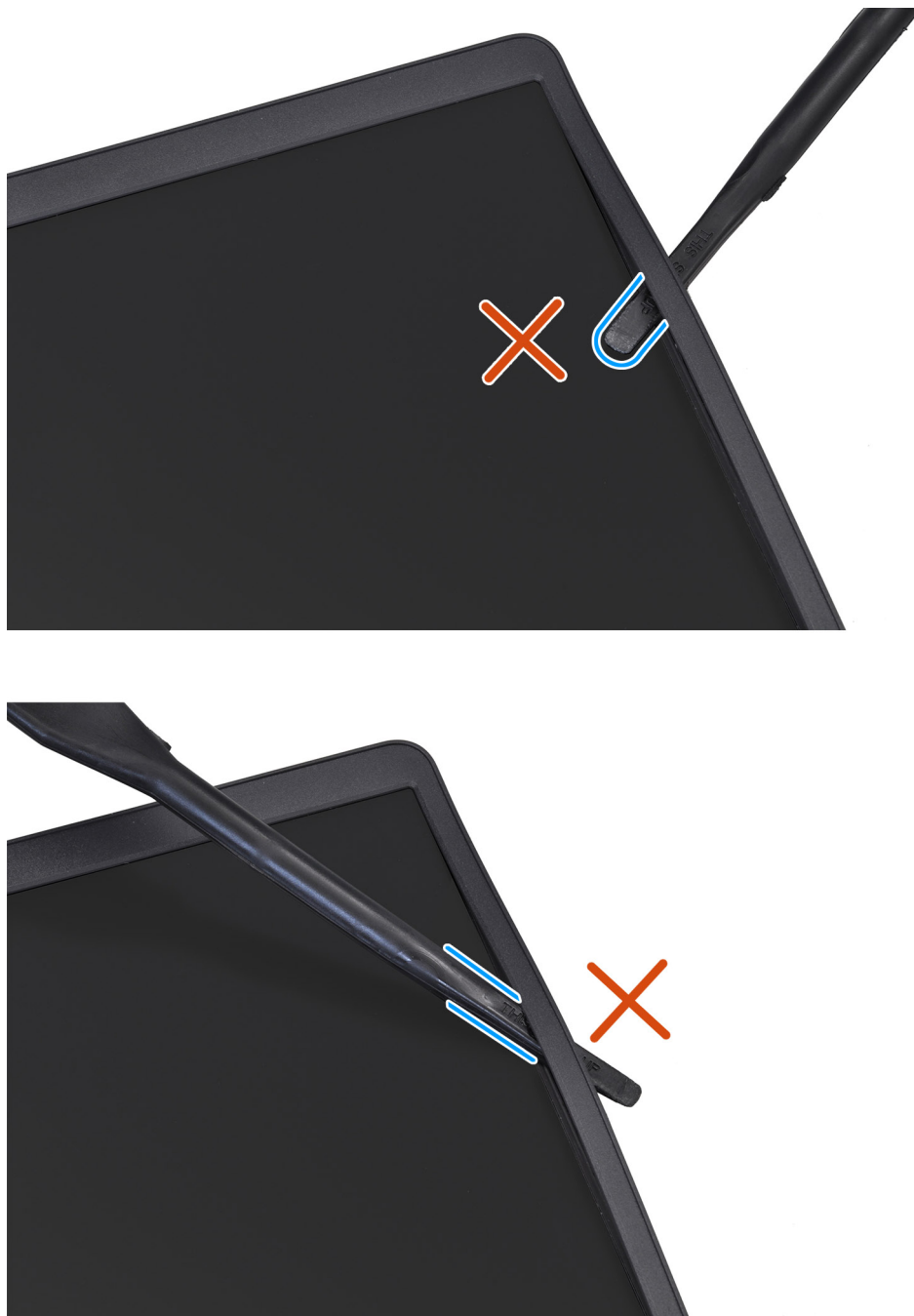
Obrázek 49. Demontáž čelního krytu displeje

Kroky

1. Položte sestavu displeje na čistý, rovný povrch a opatrně otevřete panty displeje do úhlu nejméně 90 stupňů.
2. Pomocí plastové jehly uvolněte kryt levého pantu displeje z pravé strany a kryt pravého pantu displeje z levé strany.
3. Pomocí plastové jehly opatrně uvolněte vnější okraj základny čelního krytu (bezel) displeje.

4. Pomocí plastové jehly opatrně uvolněte vnější okraj levé, pravé a horní strany čelního krytu (bezel) displeje.
5. Prsty opatrně postupujte podél čelního krytu displeje a vyjměte čelní kryt ze sestavy displeje.

△ VÝSTRAHA: Nepoužívejte k uvolnění čelního krytu displeje níže uvedenými způsoby plastovou jehlu nebo jiný předmět, jelikož tlak vyvinutý na obrazovku displeje pomocí jehly ji může poškodit.



Obrázek 50. Demontáž čelního krytu displeje

Montáž čelního krytu displeje

△ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

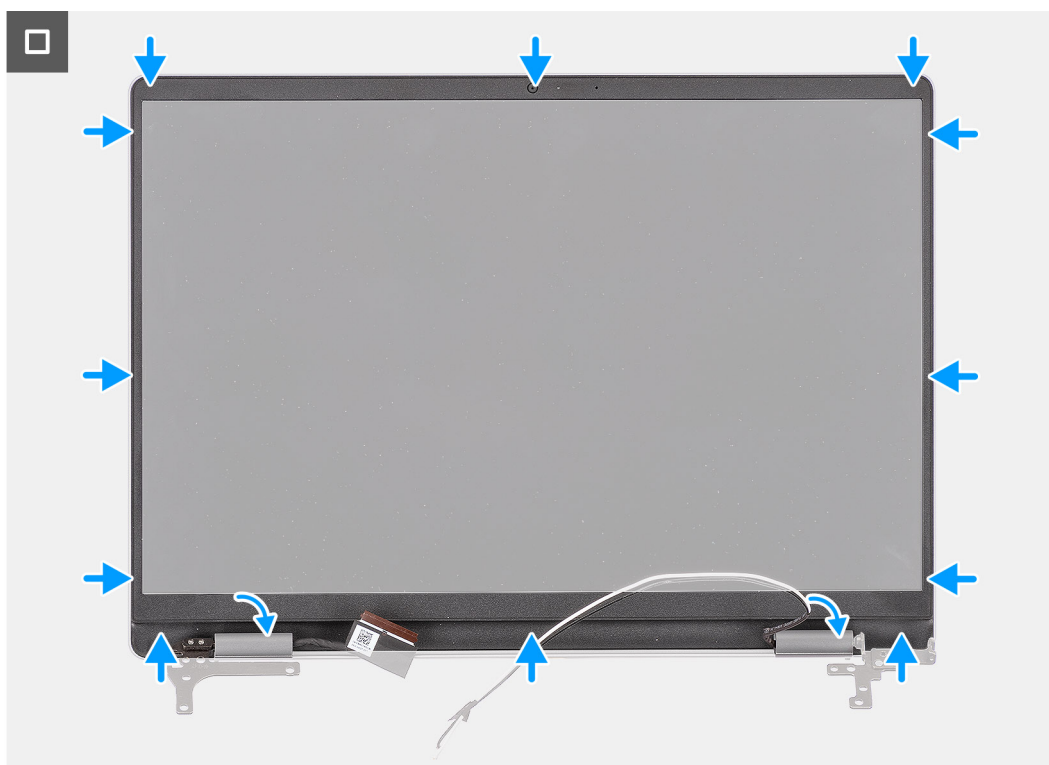
O této úloze

POZNÁMKA: Kryty pantů displeje jsou součástí čelního krytu displeje.

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



Obrázek 51. Montáž čelního krytu displeje



Obrázek 52. Montáž čelního krytu displeje

Kroky

1. Položte sestavu displeje na čistý a rovný povrch.
2. Zarovnejte a umístěte čelní kryt displeje na sestavu displeje.
3. Zatlačte kryty pantů displeje na panty, dokud nezacvaknou na místo.
4. Začněte u spodního rohu a postupně zatlačte na všechny strany čelního krytu, dokud celý nedosedne s cvaknutím na sestavu displeje.

Další kroky

1. Namontujte [sestavu displeje](#).
2. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
3. Namontujte [disk SSD](#).
4. Nasad'te [spodní kryt](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Obrazovka displeje

Demontáž obrazovky displeje

⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

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

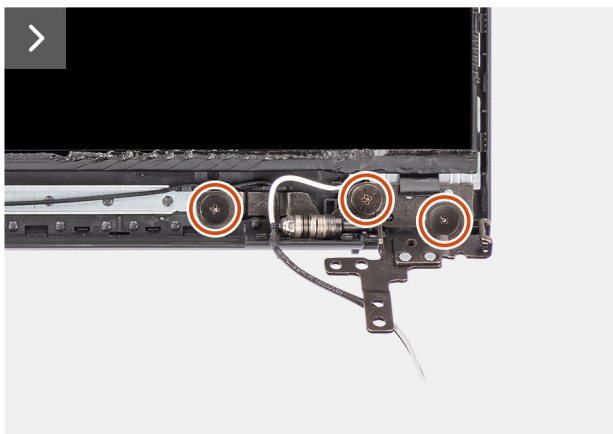
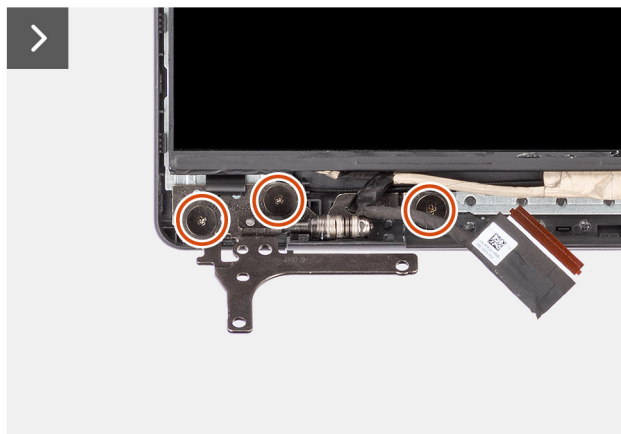
O této úloze

POZNÁMKA: Obrazovka displeje je sestavena s držáky displeje a panty displeje jako jeden servisní díl.

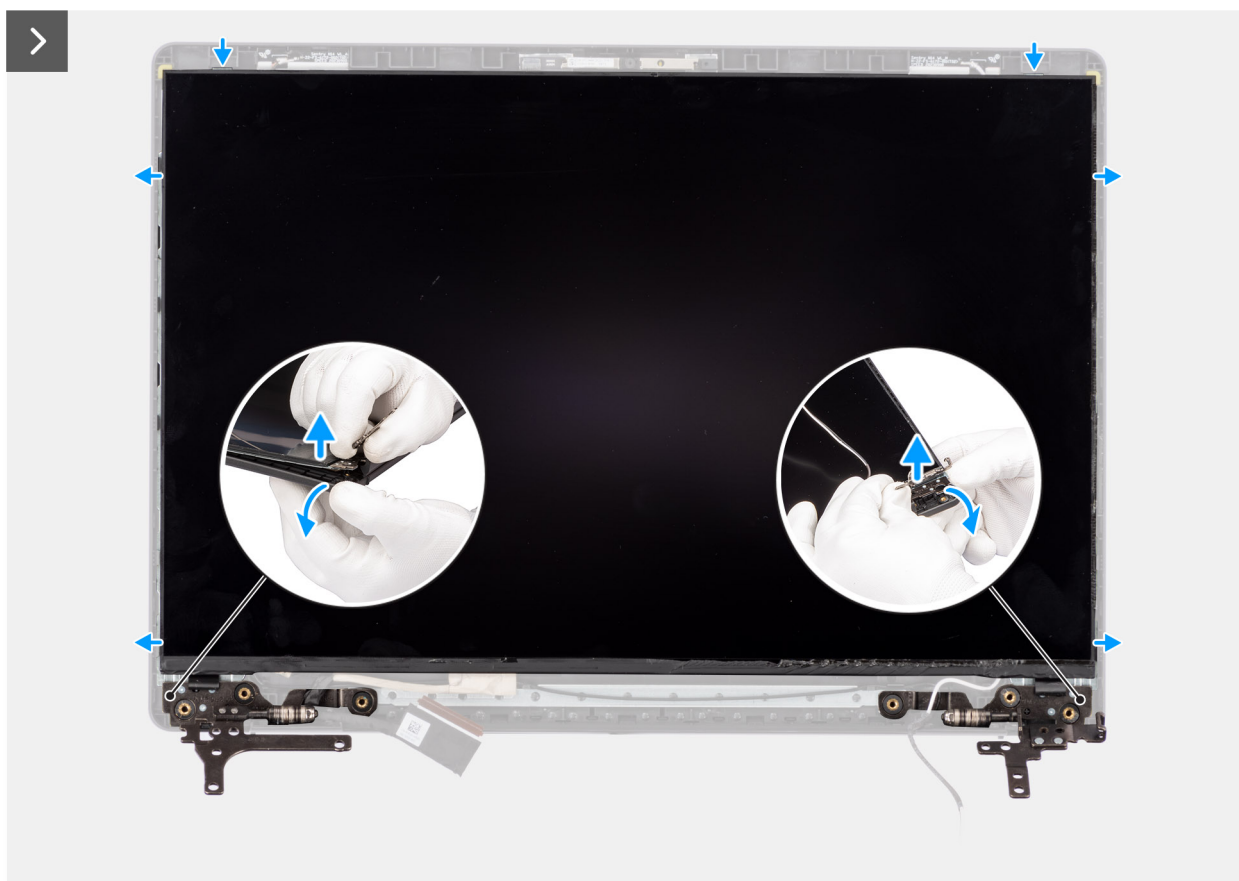
Následující obrázky znázorňují umístění obrazovky displeje a postup demontáže.



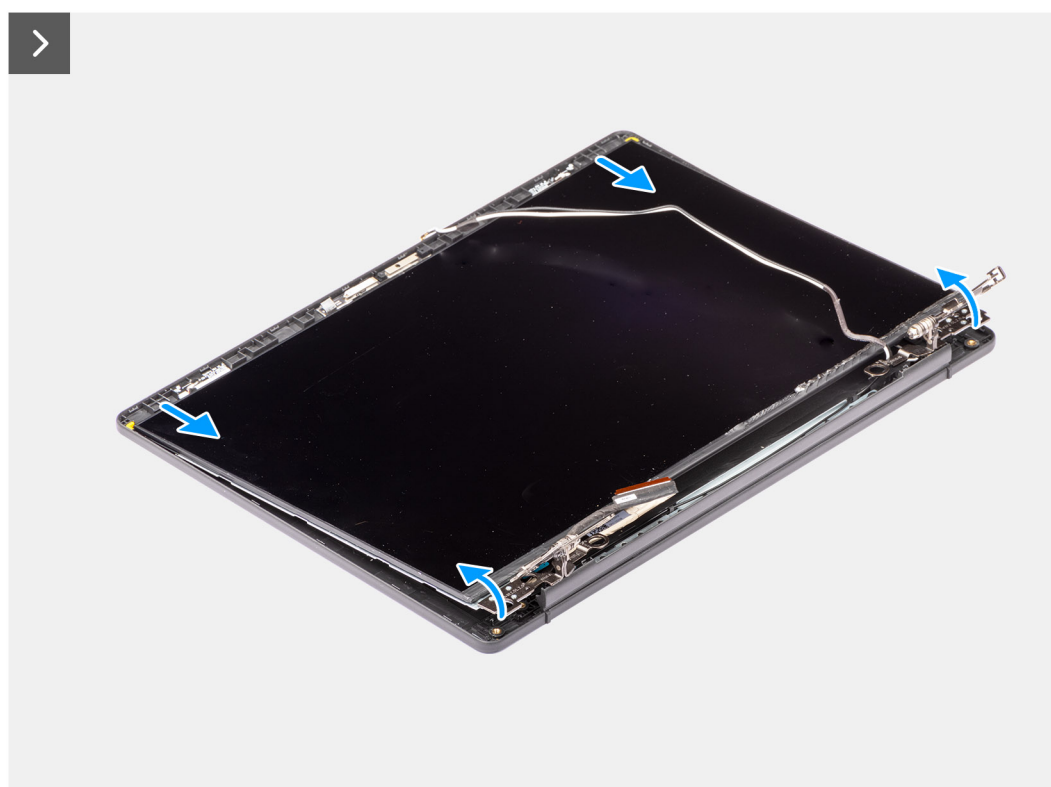
6x
M2.5x2.5



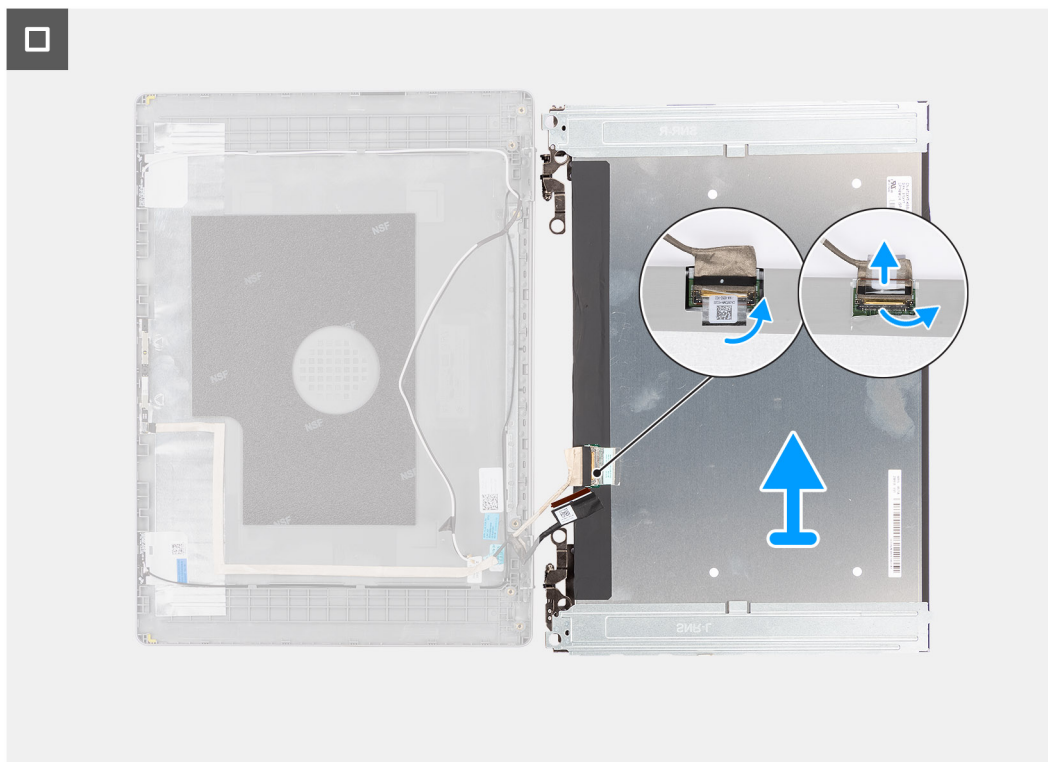
Obrázek 53. Demontáž obrazovky displeje



Obrázek 54. Demontáž obrazovky displeje



Obrázek 55. Demontáž obrazovky displeje



Obrázek 56. Demontáž obrazovky displeje

Kroky

1. Vyšroubujte šest šroubů (M2,5x2,5), které připevňují závěsy displeje k zadnímu krytu displeje a sestavě antény.
2. Pomocí plastové jehly uvolněte panty displeje z rohů a vyjměte je ze zadního krytu displeje a sestavy antény.
3. Přidržte pravý pant displeje, opatrně ohněte spodní roh zadního krytu displeje a sestavy antény, čímž uvolníte pravý pant displeje.
4. Opakujte krok 3 a uvolněte levý pant displeje ze zadního krytu displeje a sestavy antény.
5. Přidržte panty displeje, posuňte obrazovku displeje dolů a uvolněte ji ze zajišťovacích západek na horní straně zadního krytu displeje a sestavy antény.
6. Opatrně překloupte sestavu obrazovky displeje dopředu a odloupněte pásku, kterou je kabel displeje připevněn k zadní straně obrazovky displeje.

i POZNÁMKA: Položte panel na čistý a rovný povrch, aby nedošlo k poškození.

7. Odpojte kabel displeje od konektoru na obrazovce displeje a panel vyjměte.

⚠ VÝSTRAHA: Obrazovka displeje je sestavena s držáky displeje a panty displeje jako jeden servisní díl. Netahejte za dva kousky elastické pásky a oddělte držáky od obrazovky.



Obrázek 57. Demontáž obrazovky displeje

Montáž obrazovky displeje

⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

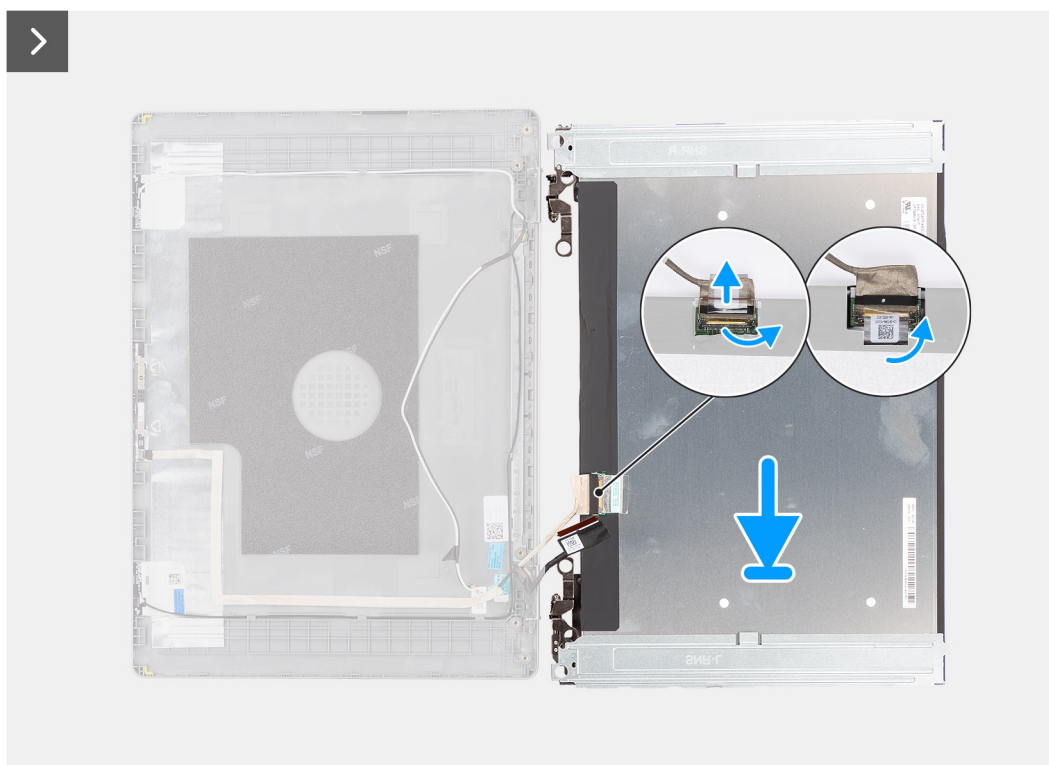
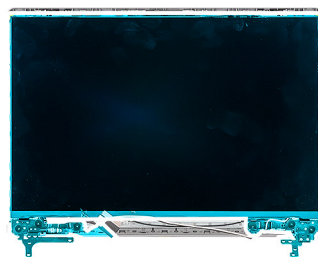
O této úloze

i POZNÁMKA: Obrazovka displeje je sestavena s držáky displeje a panty displeje jako jeden servisní díl.

Následující obrázky znázorňují umístění obrazovky displeje a postup montáže.



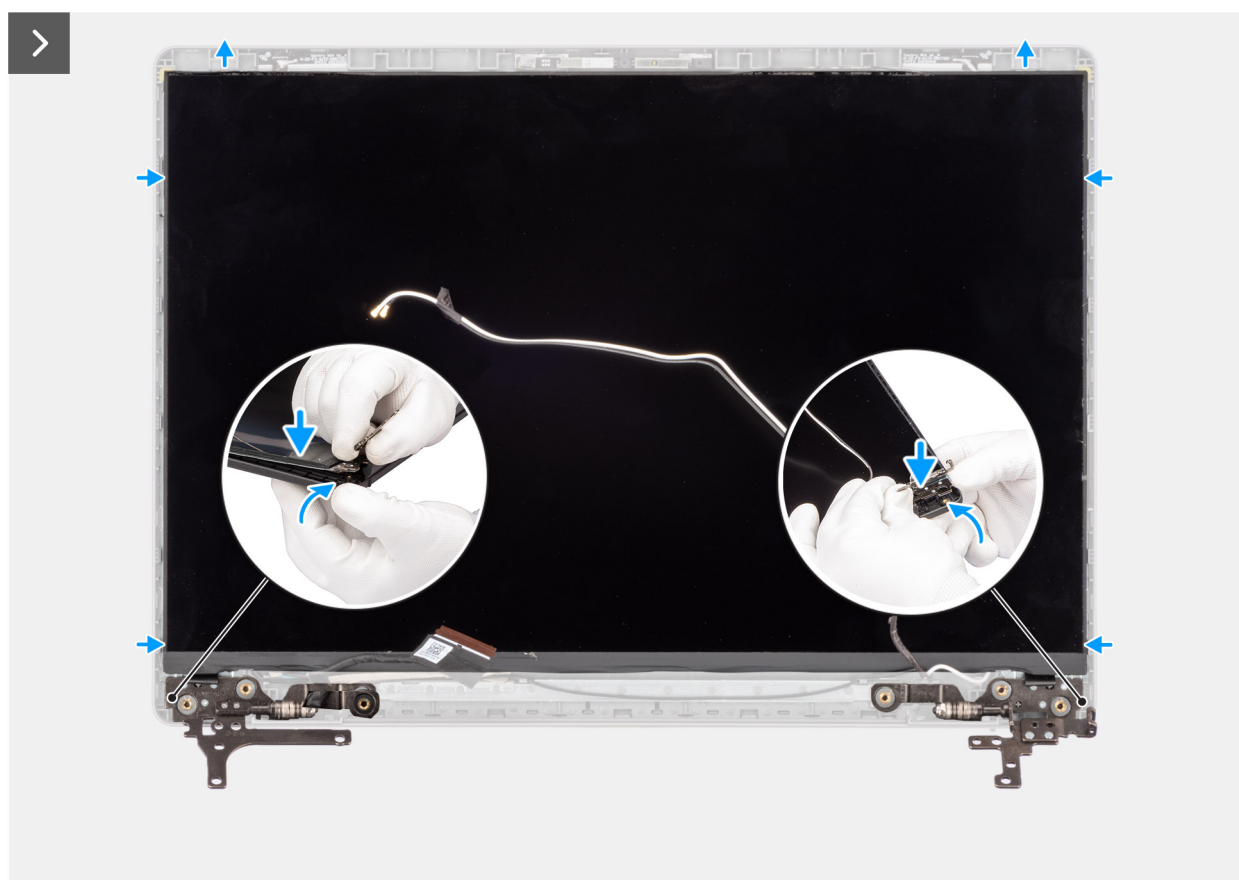
6x
M2.5x2.5



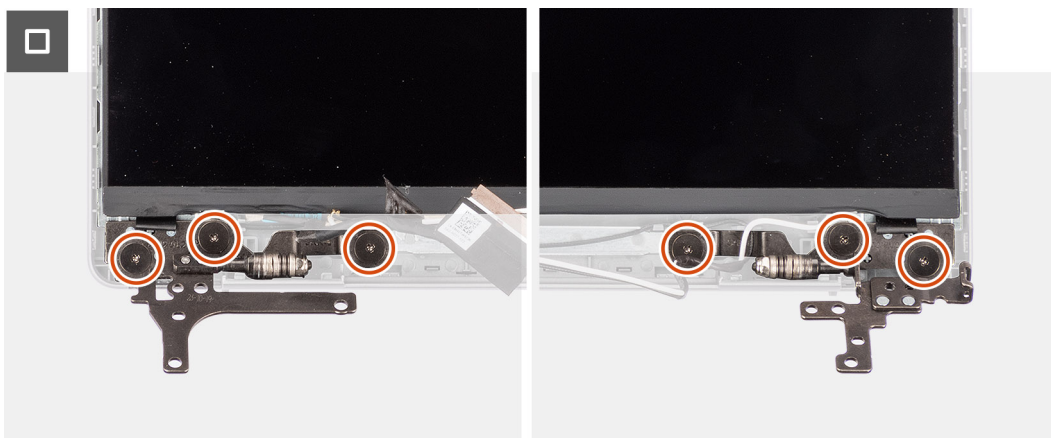
Obrázek 58. Montáž obrazovky displeje



Obrázek 59. Montáž obrazovky displeje



Obrázek 60. Montáž obrazovky displeje



Obrázek 61. Montáž obrazovky displeje

Kroky

1. Položte obrazovku displeje a sestavu displeje na čistý a rovný povrch.
2. Připojte kabel displeje ke konektoru na panelu obrazovky displeje a zavřete západku.
3. Přilepte pásku, kterou je kabel displeje připevněn ke konektoru na obrazovce displeje.
4. Opatrně otočte obrazovku displeje a umístěte ji na zadní kryt displeje.
5. Přidržte panty displeje, zvedněte panel displeje a zasuňte rozšíření kovového držáku do slotů na horním okraji zadního krytu displeje a sestavy antény.
6. Opatrně ohněte spodní roh zadního krytu displeje a sestavy antény a jemně zatlačte na pravé panty displeje, dokud nezacvaknou na místo k zadnímu krytu displeje a sestavě antény.
7. Opakujte krok 6 a připevněte levý pant displeje k zadnímu krytu displeje a sestavě antény.
8. Zašroubujte šest šroubů (M2,5x2,5), které připevňují panty displeje k zadnímu krytu displeje a sestavě antény.

Další kroky

1. Namontujte [čelní kryt displeje](#).
2. Namontujte [sestavu displeje](#).
3. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
4. Namontujte [disk SSD](#).
5. Nasad'te [spodní kryt](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Kabel displeje

Vyjmutí kabelu displeje

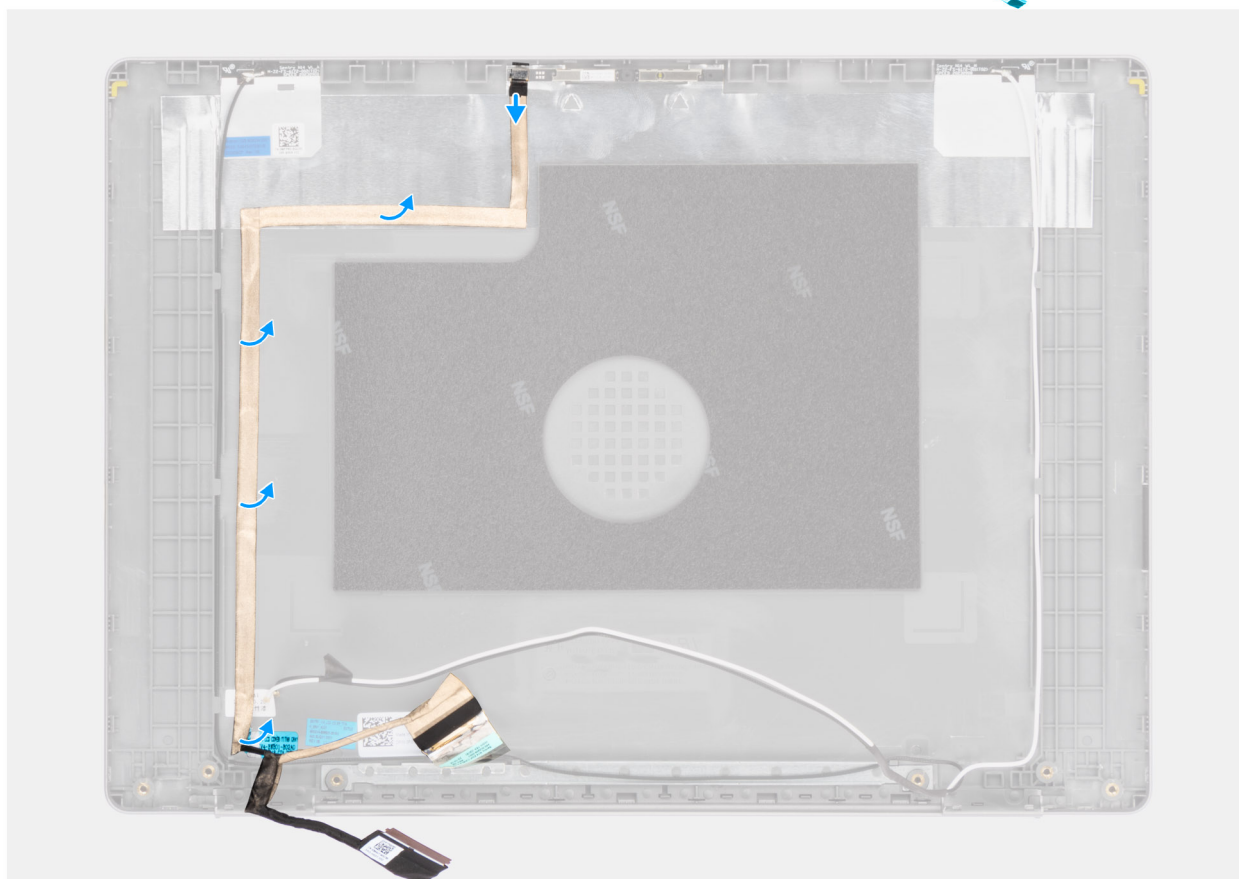
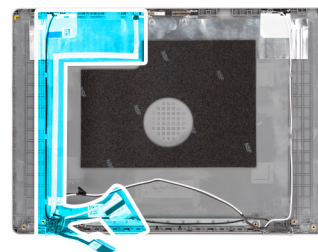
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění kabelu displeje a ukazuje postup demontáže.



Obrázek 62. Vyjmutí kabelu displeje

Kroky

1. Odpojte kabel displeje eDP od konektoru na modulu kamery.
2. Opatrně odloupněte a vyjměte kabel displeje eDP ze sestavy zadního krytu displeje a antény.

Vložení kabelu displeje

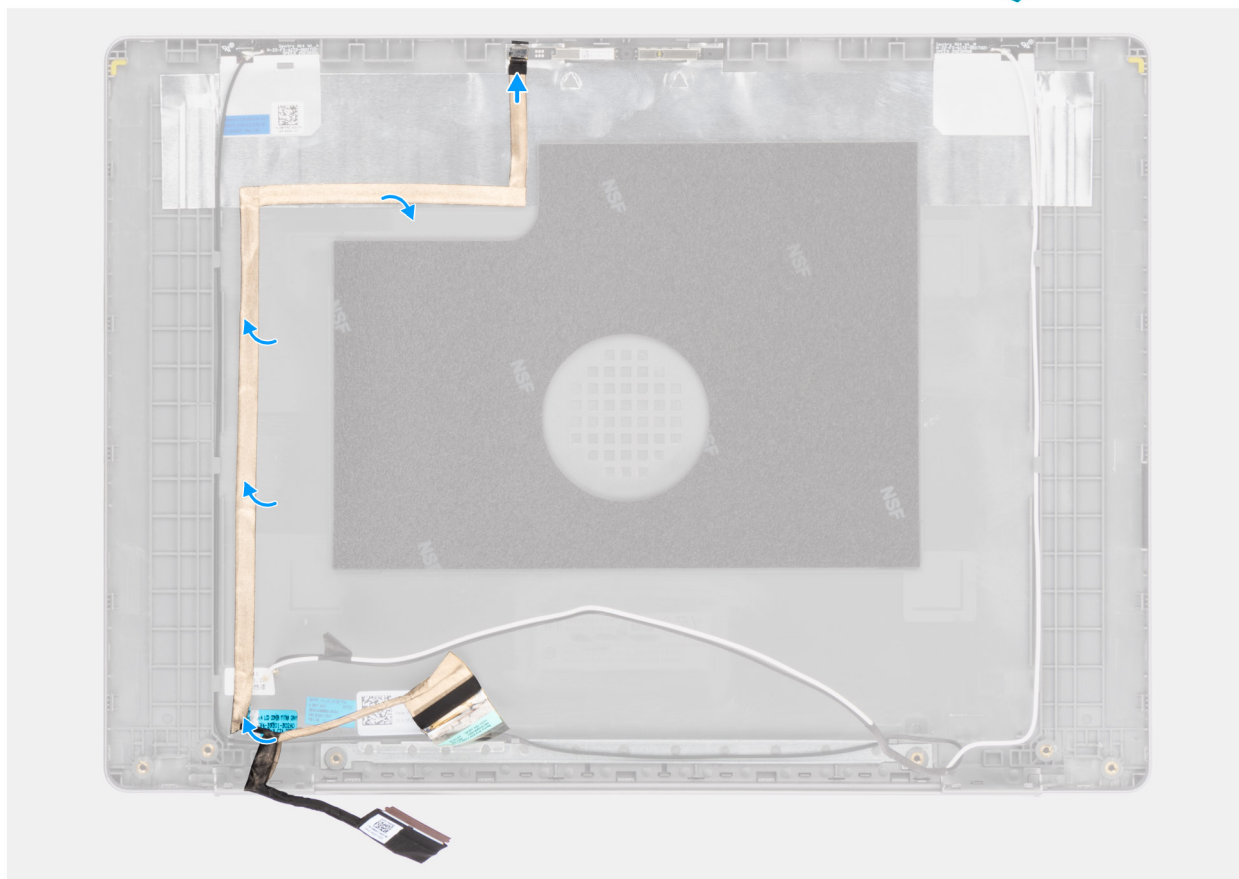
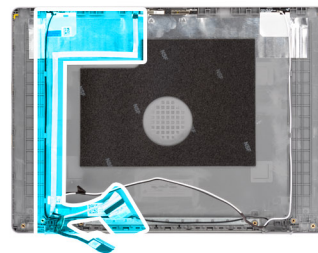
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění kabelu displeje a ukazuje postup montáže.



Obrázek 63. Vložení kabelu displeje

Kroky

1. Nalepte kabel displeje eDP k zadnímu krytu displeje a sestavě antény.
2. Připojte kabel displeje eDP ke konektoru na modulu kamery.

Další kroky

1. Namontujte [obrazovku displeje](#).
2. Namontujte [čelní kryt displeje](#).
3. Namontujte [sestavu displeje](#).
4. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
5. Namontujte [disk SSD](#).
6. Nasad'te [spodní kryt](#).
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Kamera

Demontáž kamery

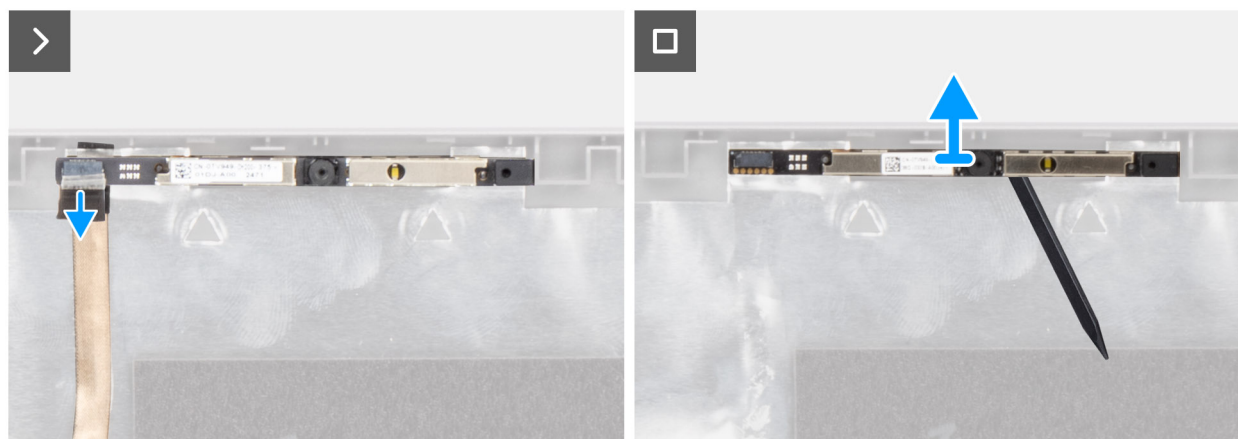
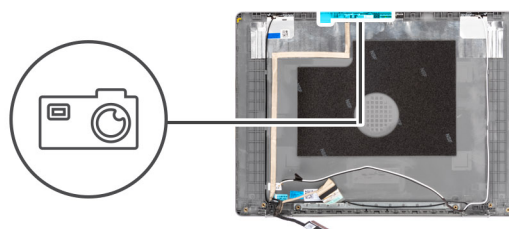
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění modulu kamery a postup demontáže.



Obrázek 64. Demontáž kamery

Kroky

1. Odpojte kabel displeje eDP od konektoru na modulu kamery.
2. Pomocí plastové jehly jemně vyrýpněte kameru ze zadního krytu displeje a sestavy antény.
3. Vyjměte modul kamery ze sestavy displeje.

Montáž kamery

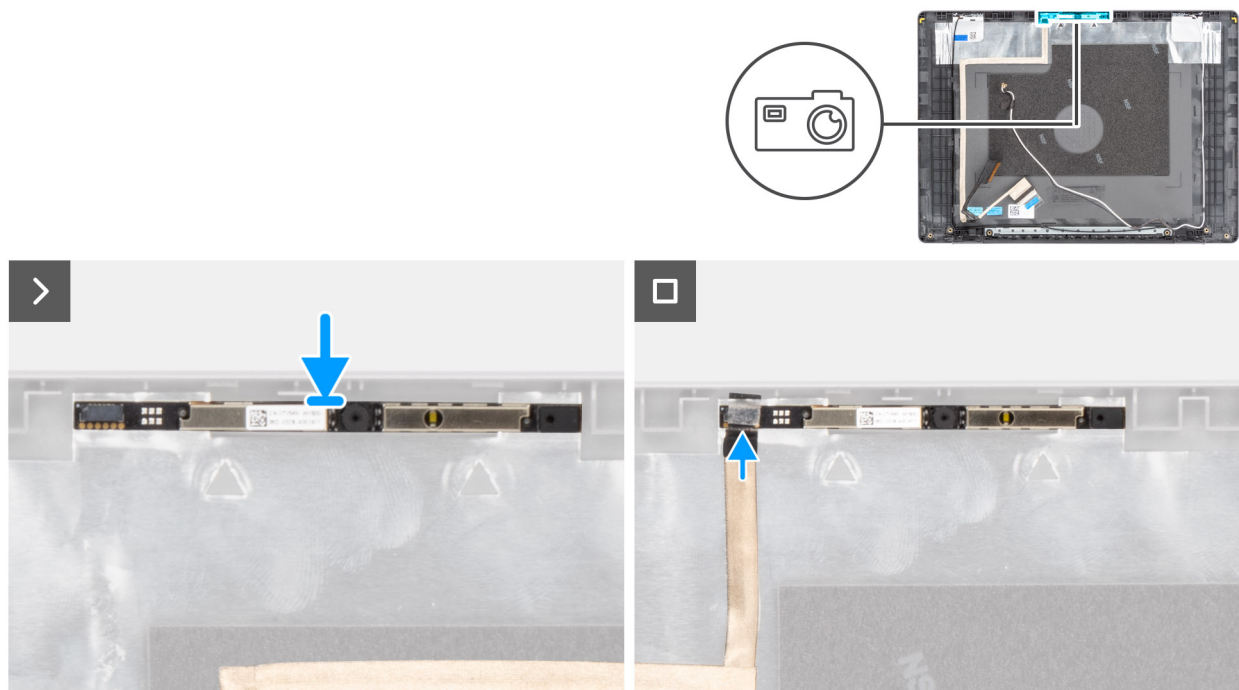
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění modulu kamery a montáž.



Obrázek 65. Montáž kamery

Kroky

1. Pomocí zarovnávacího kolíku připevněte modul kamery na zadní kryt displeje a sestavu antény.
2. Připojte kabel displeje eDP ke konektoru na modulu kamery.

Další kroky

1. Namontujte [obrazovku displeje](#).
2. Namontujte [čelní kryt displeje](#).
3. Namontujte [sestavu displeje](#).
4. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
5. Namontujte [disk SSD](#).
6. Nasad'te [spodní kryt](#).
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Zadní kryt displeje a sestava antény

Demontáž zadního krytu displeje a sestavy antény

⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

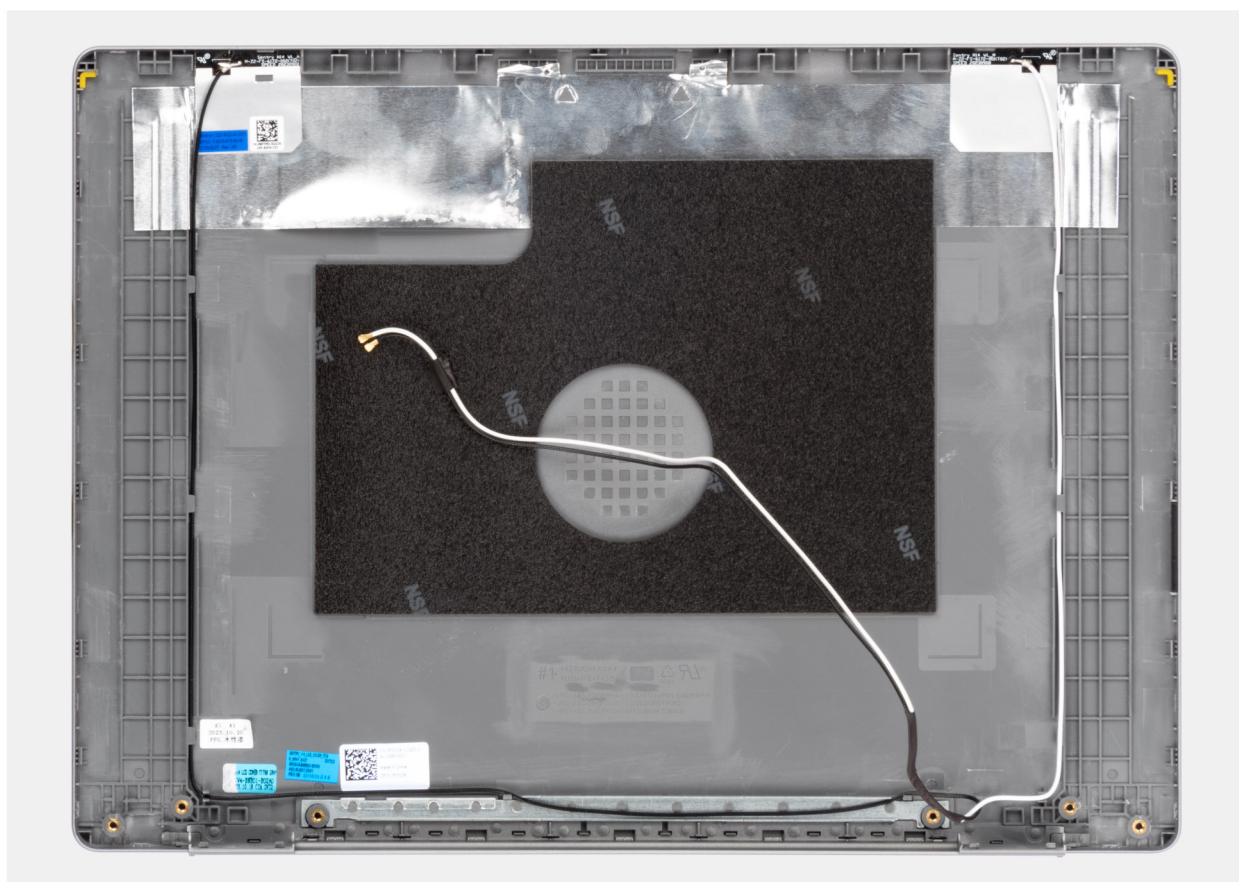
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).

3. Vyjměte [disk SSD](#).
4. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
5. Demontujte [sestavu displeje](#).
6. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).
7. Vyjměte [obrazovku displeje](#).
8. Odpojte [kabel displeje](#).
9. Demontujte [kameru](#).

O této úloze

POZNÁMKA: Zadní kryt displeje a sestavu antény nelze po provedení všech **přípravných kroků** dále rozebírat. Jestliže bezdrátové antény nefungují a je třeba je vyměnit, vyměňte celý zadní kryt displeje a sestavu antény.

Obrázek níže ukazuje zadní kryt displeje a sestavu antény po provedení **přípravných kroků**.



Obrázek 66. Zadní kryt displeje a sestava antény

Kroky

Po provedení všech **přípravných kroků** vám zbývá pouze zadní kryt displeje a sestava antény.

Montáž zadního krytu displeje a sestavy antény

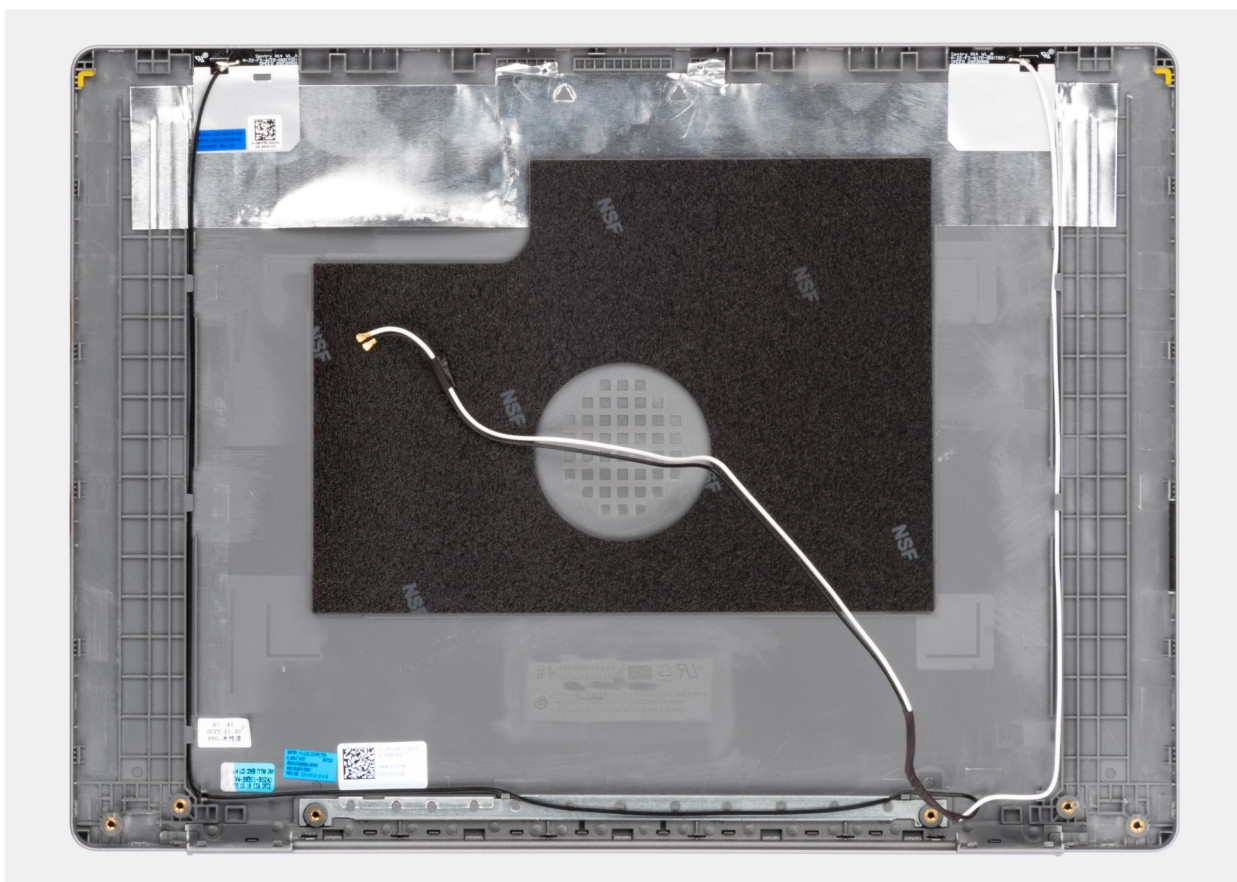
VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje polohu zadního krytu displeje a sestavy antény a postup montáže.



Obrázek 67. Zadní kryt displeje a sestava antény

Kroky

Položte zadní kryt displeje a sestavu antény na rovný povrch a **následujícími kroky** připevněte zadní kryt displeje a sestavu antény.

Další kroky

1. Namontujte [kameru](#).
2. Vložte [kabel displeje](#).
3. Namontujte [obrazovku displeje](#).
4. Namontujte [čelní kryt displeje](#).
5. Namontujte [sestavu displeje](#).
6. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
7. Namontujte [disk SSD](#).
8. Nasaďte [spodní kryt](#).
9. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Základní deska

Demontáž základní desky

⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

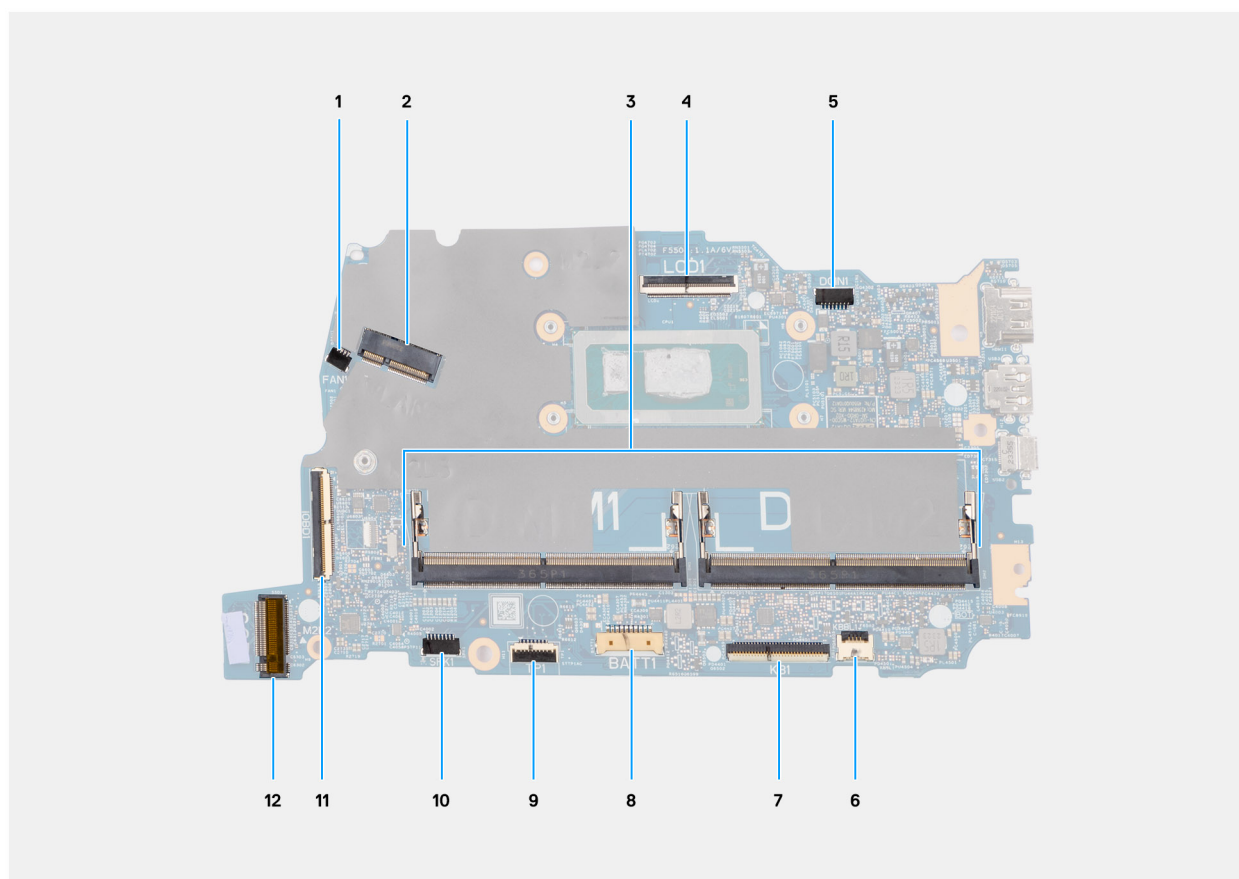
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyměňte [paměťový modul](#).
4. Vyměňte [disk SSD](#).
5. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
6. Demontujte [ventilátor](#).
7. Vyměňte [baterii](#).
8. Vyměňte [chladič](#).

POZNÁMKA: Při demontáži základní desky kvůli výměně resp. přístupu k ostatním součástem lze základní desku vyjmout s připevněným chladičem, což zjednodušuje postup a chrání tepelnou vazbu mezi základní deskou a chladičem.

O této úloze

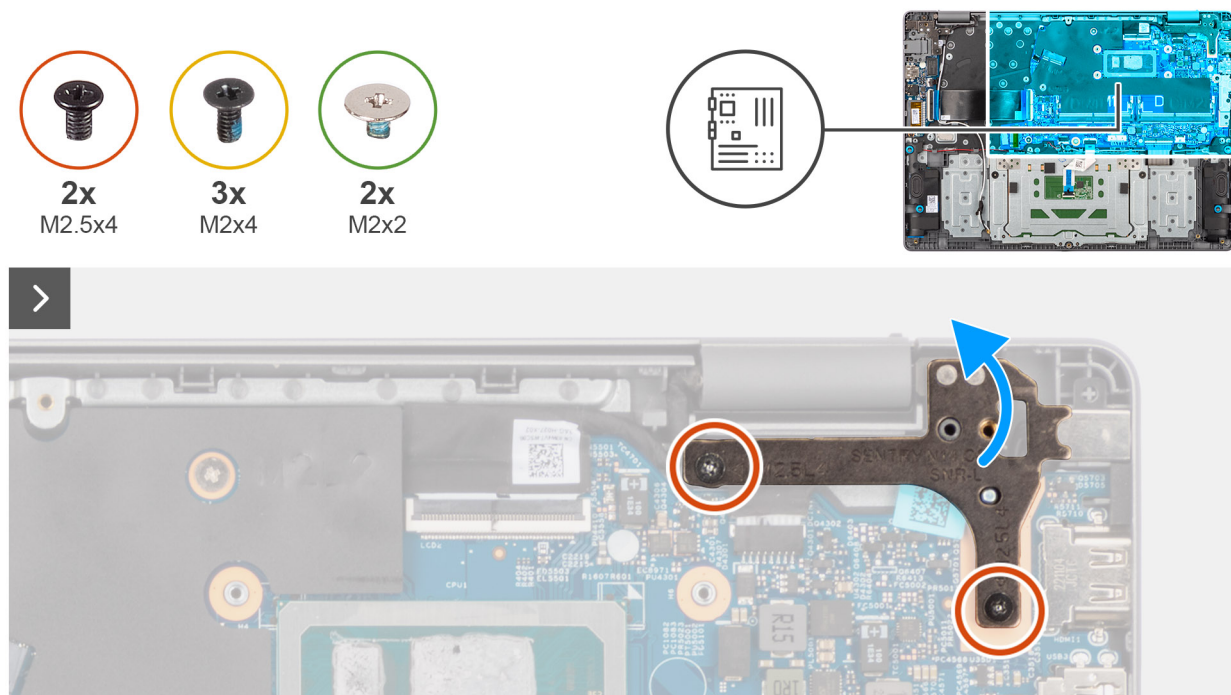
Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



Obrázek 68. Konektory základní desky

1. Kabel ventilátoru (FAN1)
2. Konektor bezdrátové karty (WLAN1)
3. Konektory paměťových modulů (DIMM1 a DIMM2)
4. Konektor kabelu eDP (LCD)
5. Konektor portu napájecího adaptéru (DCIN1)
6. Konektor kabelu podsvícení klávesnice (KBBL1)
7. Konektor kabelu klávesnice (KB1)
8. Konektor baterie (BATT1)
9. Konektor kabelu dotykové podložky (TP1)
10. Konektor kabelu reproduktoru (SPK1)
11. konektor kabelu desky I/O (IOBD1)
12. Konektor disku SSD M.2 (SSD1)

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup demontáže.



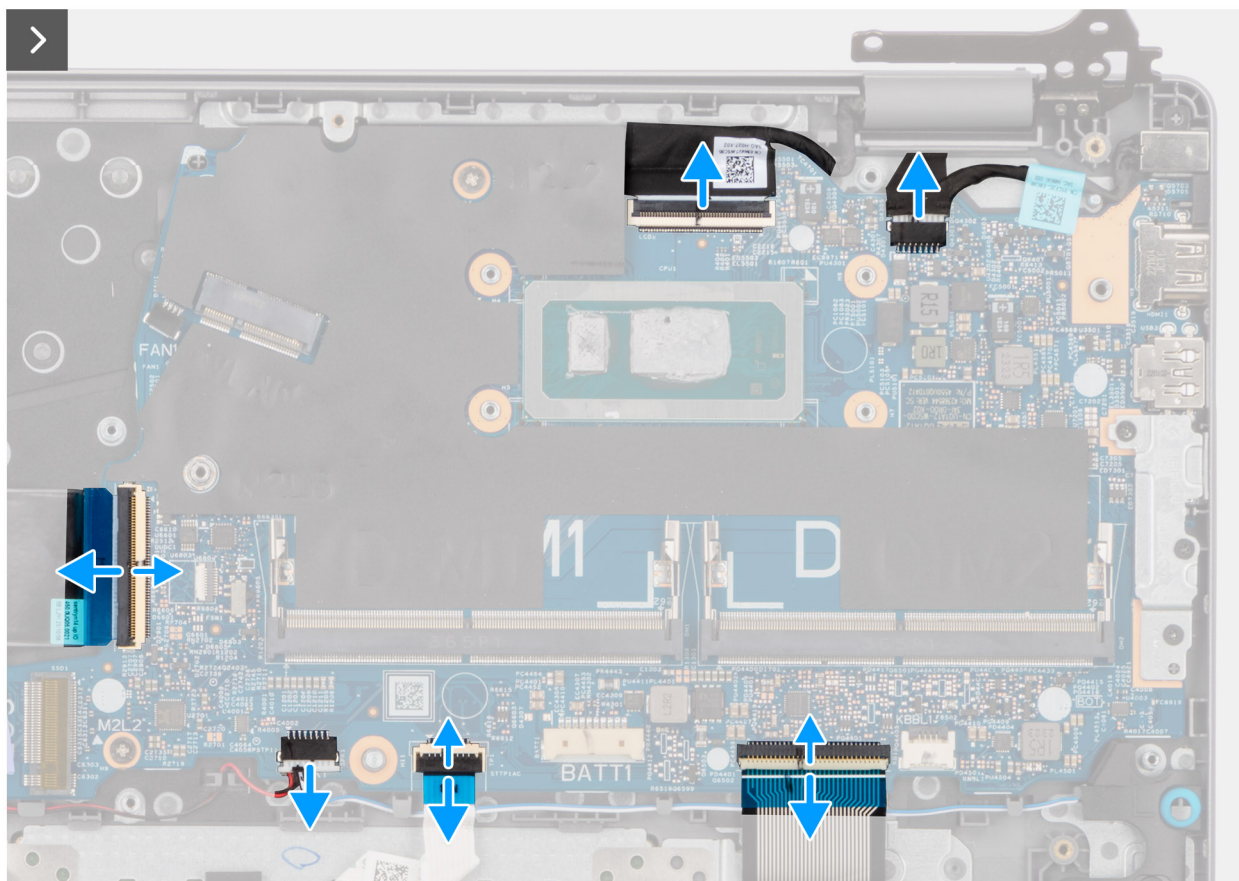
Obrázek 69. Demontáž základní desky

Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x4), kterými je pravý pant displeje připevněn k základní desce a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Pomocí plastové jehly zvedněte pravý pant displeje do úhlu 90 stupňů vůči sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Od základní desky odpojte následující kabely:
 - a. Kabel desky I/O (IODB1)
 - b. Kabel eDP (LCD)
 - c. Kabel portu napájecího adaptéru (DCIN1)
 - d. Kabel klávesnice (KB1)
 - e. Kabel podsvícení klávesnice (KBBL1)

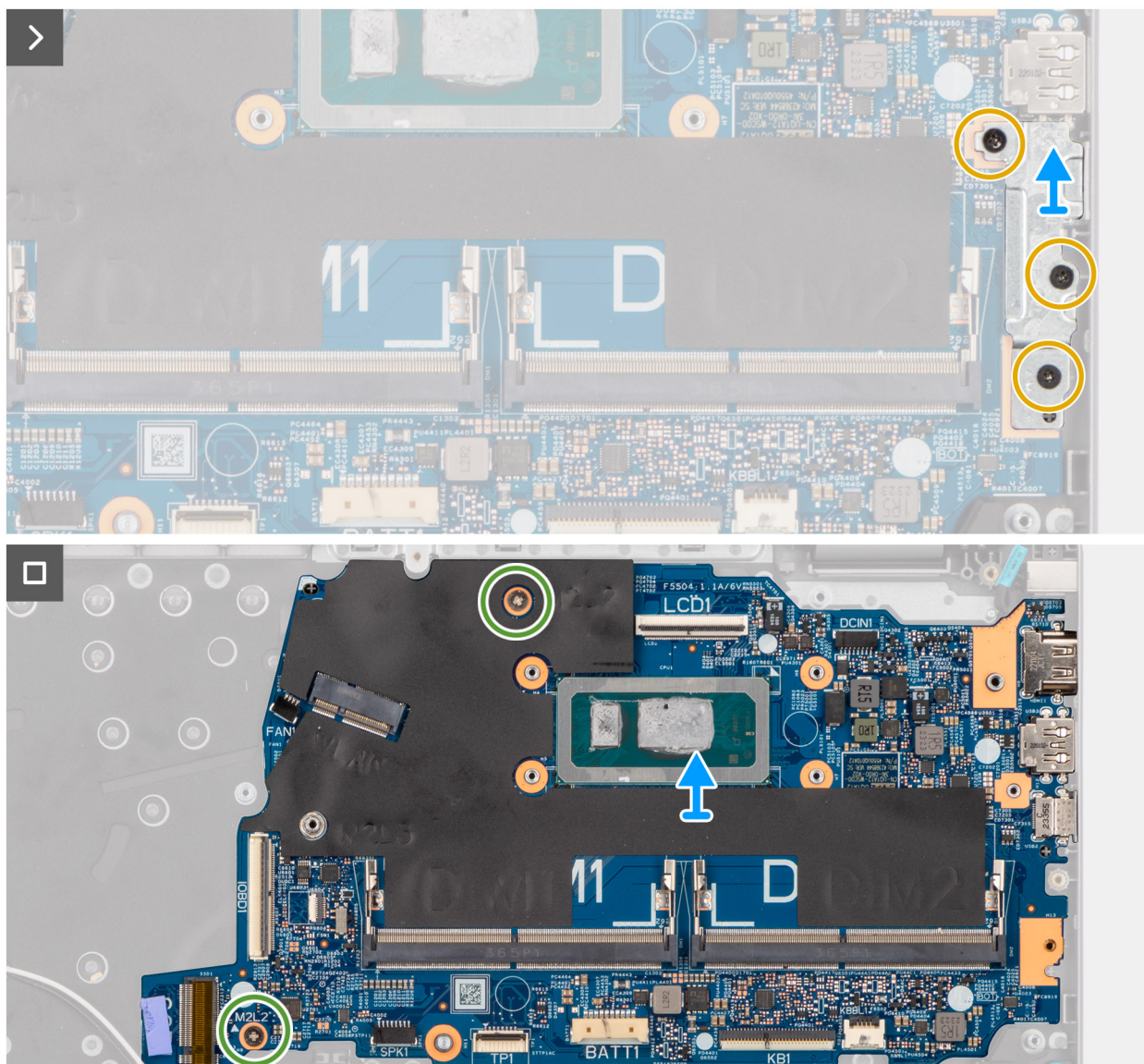
POZNÁMKA: Tento krok platí pouze pro počítače dodávané s nainstalovaným podsvícením klávesnice.

- f. Kabel dotykové podložky (TP1)
- g. Kabel reproduktoru (SPK1)



Obrázek 70. Demontáž základní desky

4. Vyšroubujte tři šrouby (M2x4), kterými je připevněn držák portu USB Type-C k základní desce.
5. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.



Obrázek 71. Demontáž základní desky

6. Opatrně zešikma zvedněte a vyjměte základní desku ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice a uvolněte porty ze slotů.

Montáž základní desky

⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

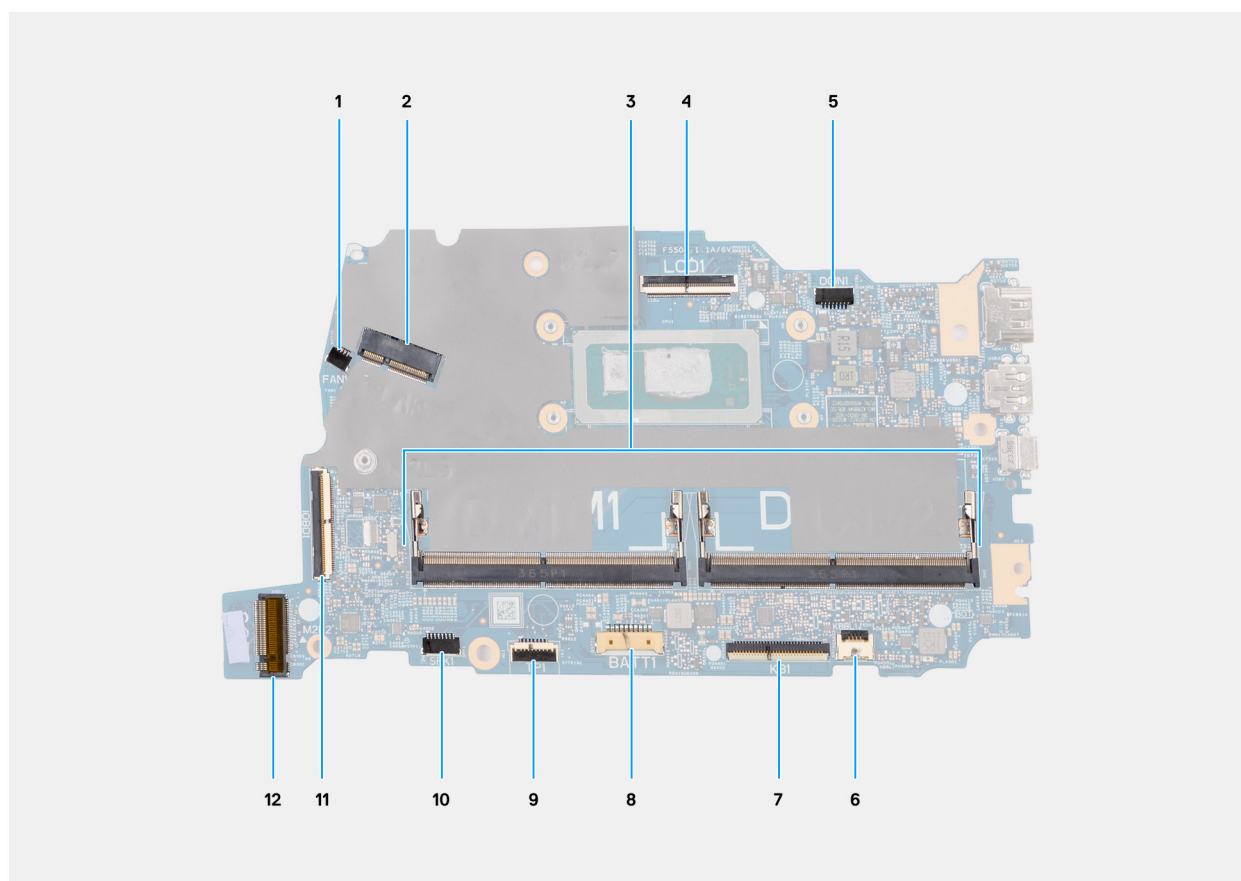
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

i POZNÁMKA: Při montáži základní desky kvůli výměně resp. přístupu k ostatním součástem lze základní desku namontovat s připevněným chladičem, což zjednodušuje postup a chrání tepelnou vazbu mezi základní deskou a chladičem.

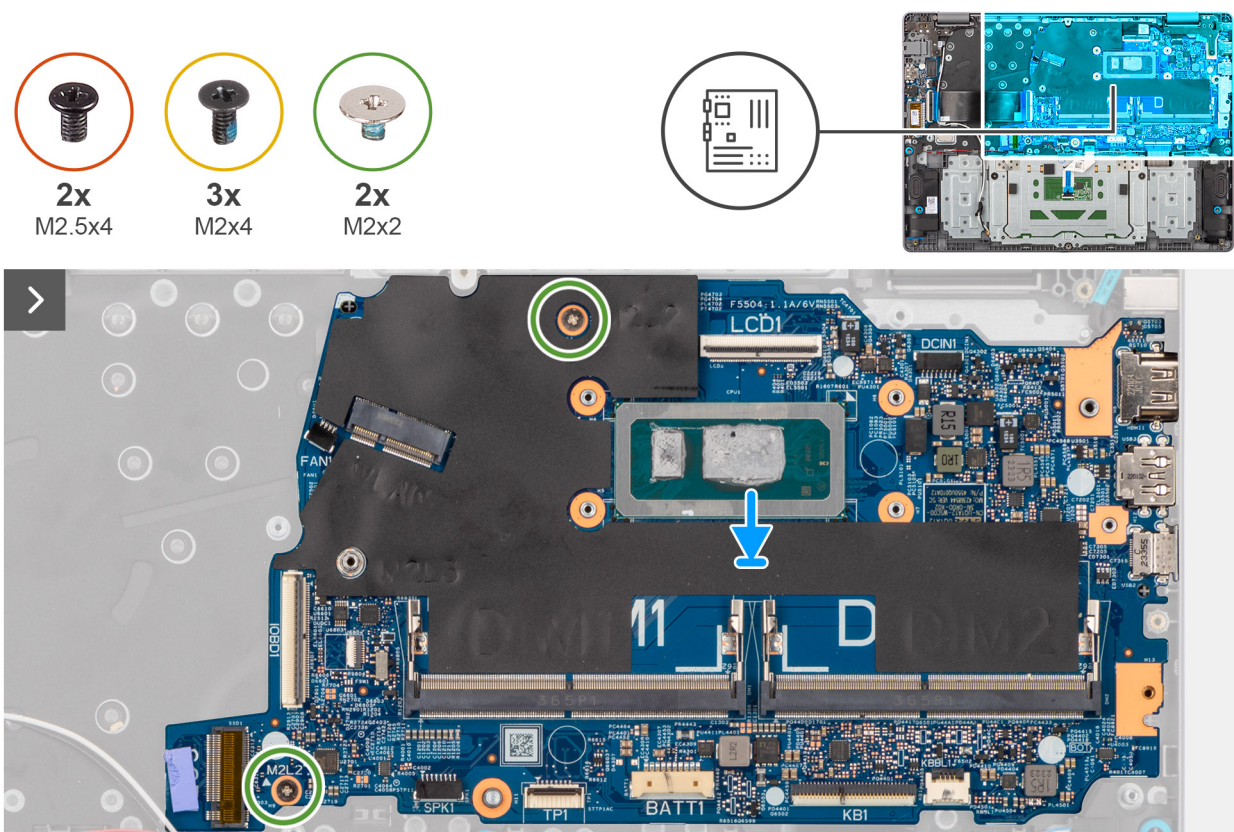
Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



Obrázek 72. Konektory základní desky

1. Kabel kabelu ventilátoru (FAN1)
2. Konektor bezdrátové karty (WLAN1)
3. Konektory paměťových modulů (DIMM1 a DIMM2)
4. Konektor kabelu eDP (LCD)
5. Konektor portu napájecího adaptéru (DCIN1)
6. Konektor kabelu podsvícení klávesnice (KBBL1)
7. Konektor kabelu klávesnice (KB1)
8. Konektor baterie (BATT1)
9. Konektor kabelu dotykové podložky (TP1)
10. Konektor kabelu reproduktoru (SPK1)
11. konektor kabelu desky I/O (IOBD1)
12. Konektor disku SSD M.2 (SSD1)

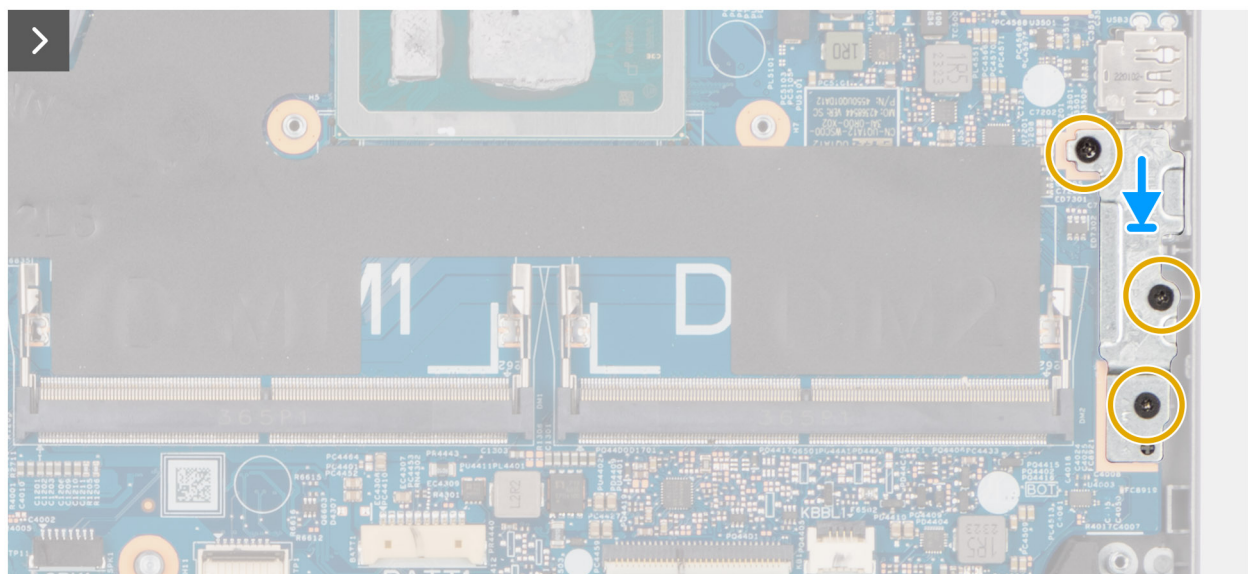
Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup montáže.



Obrázek 73. Montáž základní desky

Kroky

1. Zarovnejte porty na základní desce se sloty portů a umístěte základní desku na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Otvory pro šrouby na základní desce zarovnejte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte dva šrouby (M2x2), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zarovnejte držák USB Type-C a umístěte jej do slotu na základní desce.
5. Zašroubujte tři šrouby (M2x4), kterými je připevněn držák portu USB Type-C k základní desce.

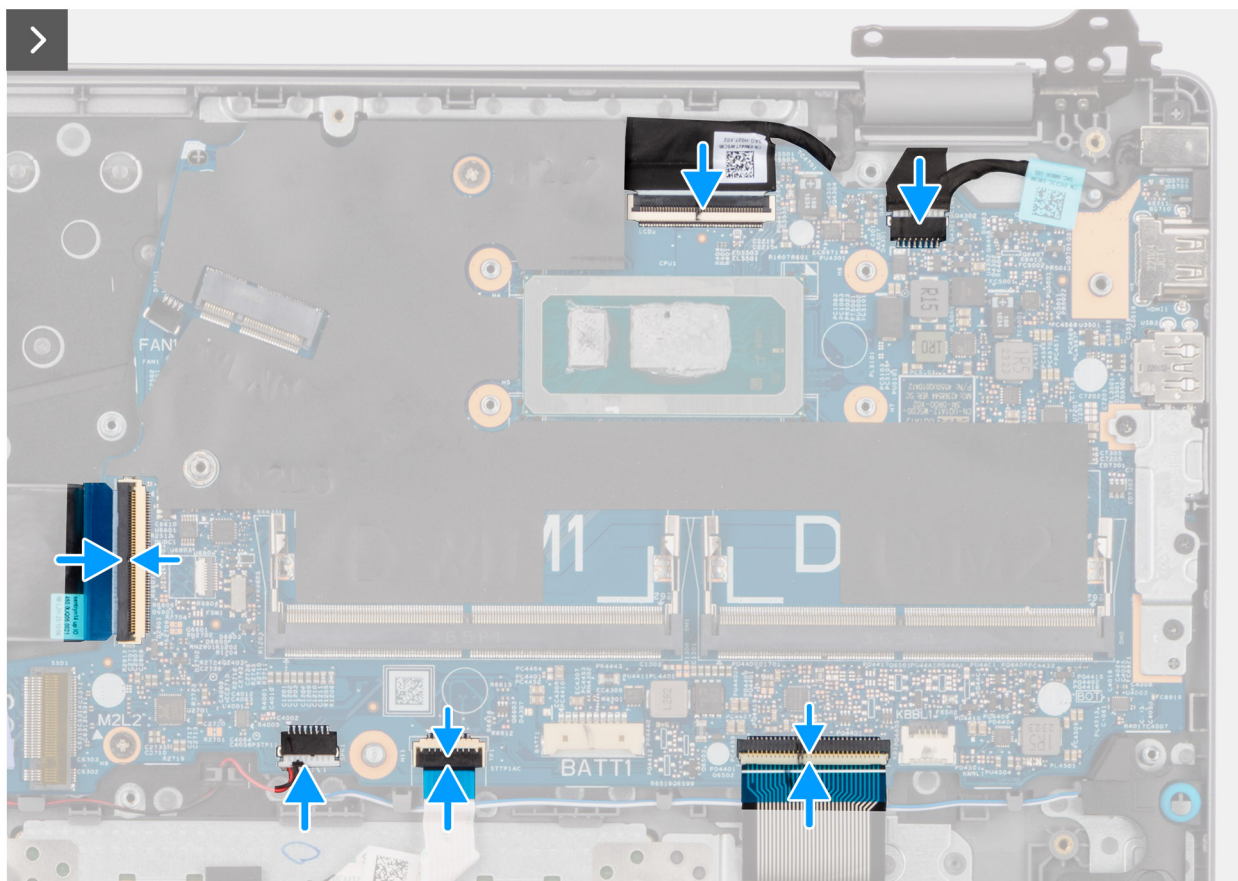


Obrázek 74. Montáž základní desky

6. K základní desce připojte následující kabely:
- a. Kabel desky I/O (IODB1)
 - b. Kabel eDP (LCD)
 - c. Kabel portu napájecího adaptéru (DCIN1)
 - d. Kabel klávesnice (KB1)
 - e. Kabel podsvícení klávesnice (KBBL1)

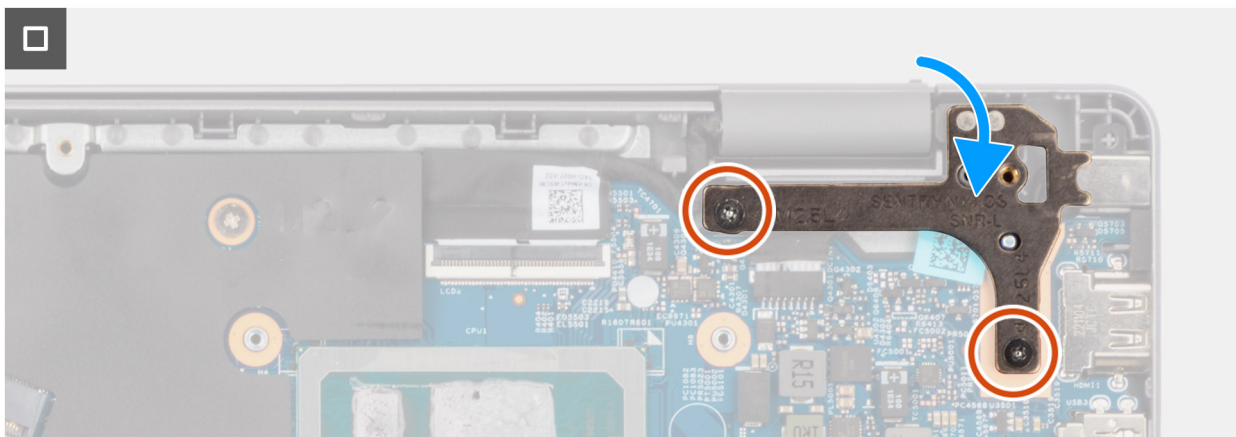
POZNÁMKA: Tento krok platí pouze pro počítače dodávané s nainstalovaným podsvícením klávesnice.

- f. Kabel dotykové podložky (TP1)
- g. Kabel reproduktoru (SPK1)



Obrázek 75. Montáž základní desky

7. Zavřete pravý pant displeje a otvory pro šrouby na pravém pantu displeje zarovnejte s otvory pro šrouby na základní desce a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
8. Zašroubujte dva šrouby (M2,5×4), kterými je pravý pant displeje připevněn k základní desce a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.



Obrázek 76. Montáž základní desky

Další kroky

1. Vložte [chladič](#).
2. Namontujte [baterii](#).
3. Namontujte [ventilátor](#).
4. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
5. Namontujte [disk SSD](#).
6. Namontujte [paměťový modul](#).
7. Nasad'te [spodní kryt](#).
8. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice

Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice

⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [paměťový modul](#).
4. Vyjměte [disk SSD](#).
5. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
6. Demontujte [ventilátor](#).
7. Vyjměte [baterii](#).
8. Vyjměte [chladič](#).
9. Demontujte [reproduktory](#).
10. Demontujte [dotykovou podložku](#).
11. Vyjměte [kabel desky I/O](#).
12. Demontujte [desku I/O](#).
13. Demontujte [vypínač](#) nebo [vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů](#), dle situace.
14. Demontujte [port napájecího adaptéru](#).
15. Demontujte [sestavu displeje](#).
16. Demontujte [základní desku](#).

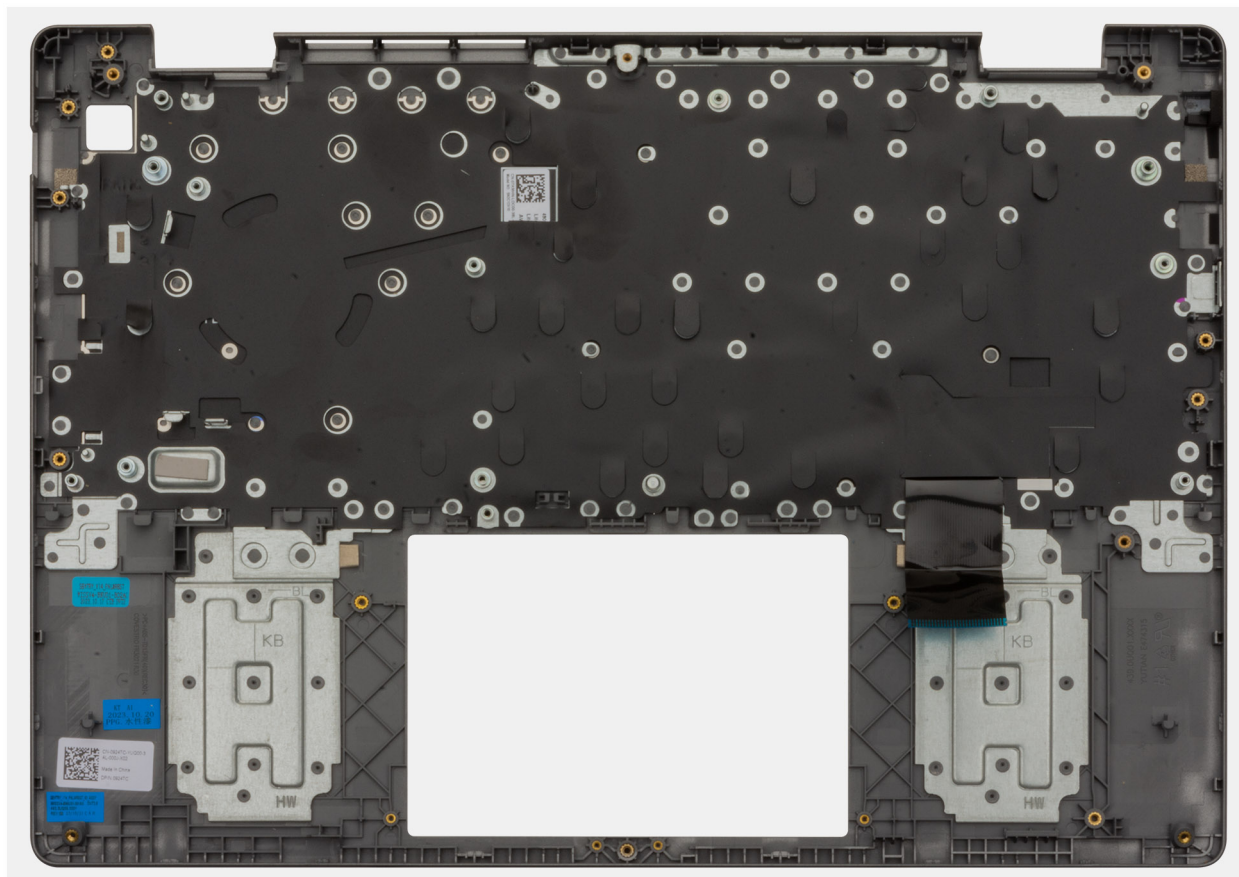


POZNÁMKA: Při demontáži základní desky kvůli výměně resp. přístupu k ostatním součástem lze základní desku vyjmout s připevněným chladičem, což zjednodušuje postup a chrání tepelnou vazbu mezi základní deskou a chladičem.

O této úloze

POZNÁMKA: Po dokončení všech **přípravných kroků** nelze sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice dále rozebírat. Pokud klávesnice nefunguje a je třeba ji vyměnit, vyměňte celou sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.

Obrázek níže ukazuje sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice po provedení **přípravných kroků**.



Obrázek 77. Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice

Kroky

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

Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice

VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

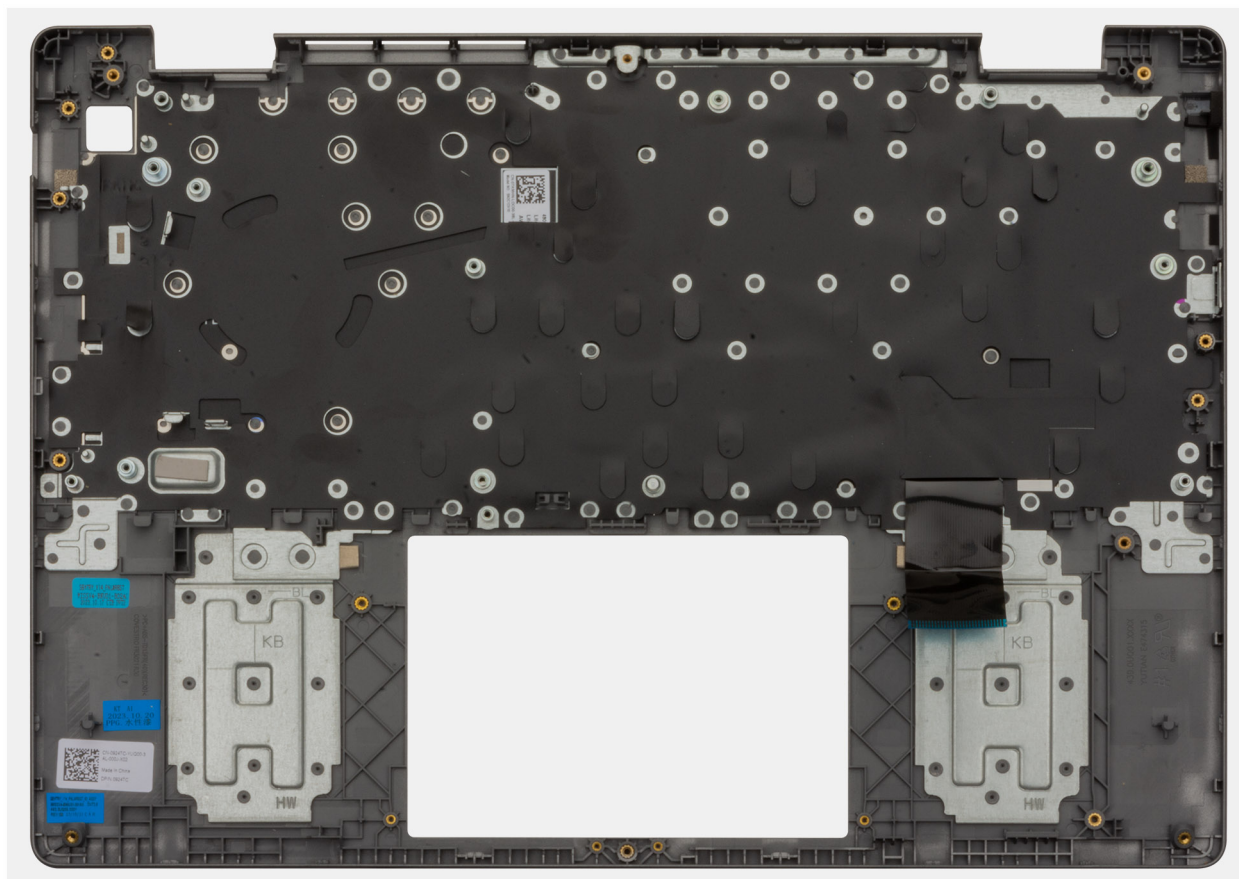
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

POZNÁMKA: Základní desku lze nainstalovat společně s chladičem, což zjednodušuje postup a chrání tepelnou vazbu mezi základní deskou a chladičem.

Následující obrázek znázorňuje polohu sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice a vizuálně ukazuje postup montáže.



Obrázek 78. Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice

Kroky

Položte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice na rovný povrch a proveďte **následující kroky** montáže sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

1. Namontujte [základní desku](#).
2. Namontujte [sestavu displeje](#).
3. Namontujte [port napájecího adaptéru](#).
4. Namontujte [vypínač](#) nebo [vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů](#), dle situace.
5. Namontujte [desku I/O](#).
6. Namontujte [kabel desky I/O](#).
7. Namontujte [dotykovou podložku](#).
8. Namontujte [reproduktory](#).
9. Vložte [chladič](#).
10. Namontujte [baterii](#).
11. Namontujte [ventilátor](#).
12. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
13. Namontujte [disk SSD](#).
14. Namontujte [paměťový modul](#).
15. Nasad'te [spodní kryt](#).
16. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Software

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

Operační systém

Počítač Vostro 14 3440 podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Home (režim S)
- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Education
- Ubuntu Linux 22.04 LTS, 64bitový

Ovladače a soubory ke stažení

Při odstraňování problémů, stahování nebo instalaci ovladačů se doporučuje přečíst si článek [000123347](#) znalostní databáze Dell s často kladenými dotazy ohledně ovladačů a souborů ke stažení.

Nastavení systému BIOS

⚠ VÝSTRAHA: Pokud nejste odborným uživatelem počítače, nastavení v konfiguračním programu systému 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: Před změnou nastavení systému BIOS se doporučuje zapsat si původní nastavení pro pozdější potřeby.

Nástroj pro konfiguraci systému BIOS použijte, když chcete:

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

Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS

O této úloze

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

Navigační klávesy

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

Tabulka 31. Navigační klávesy

Klávesy	Navigace
Šipka nahoru	Přechod na předchozí pole.
Šipka dolů	Přechod na další pole.
Vstoupit	Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli.
Mezerník	Rozbalení a sbalení rozevírací nabídky (je-li to možné).
Karta	Přechod na další specifickou oblast. i POZNÁMKA: Pouze pro standardní grafické uživatelské rozhraní
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 počítač.

Jednorázová spouštěcí nabídka F12

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

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

Jednorázová spouštěcí nabídka F12 zobrazuje zařízení, ze kterých můžete spustit počítač, a možnost diagnostiky. Možnosti nabídky zavádění jsou následující:

- Windows Boot Manager
- UEFI HTTPs Boot
- Disk SSD UEFI M.2, spouštěcí
- ONBOARD NIC (IPv4)
- ONBOARD NIC (IPv6)

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

Možnosti nástroje Nastavení systému

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

Tabulka 32. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Přehled

Přehled	
Vostro 14 3440	
Verze systému BIOS	Zobrazuje číslo verze systému BIOS.
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo počítače
Inventární štítek	Zobrazuje inventární štítek počítače
Datum výroby	Zobrazuje datum výroby počítače.
Datum nabytí vlastnického práva	Zobrazuje datum nabytí vlastnického práva na počítač.
Express Service Code	Zobrazuje kód Express Service Code počítače.
Číslo vlastnického práva	Zobrazuje číslo vlastnického práva na počítač.
Podepsaná aktualizace firmwaru	Zobrazuje, zda je na vašem počítači povolena podepsaná aktualizace firmwaru. Možnost Podepsaná aktualizace firmwaru je ve výchozím nastavení povolena.
Baterie	
Primární	Zobrazuje primární baterie v počítači.
Úroveň nabití baterie	Zobrazuje stav nabití baterie v počítači.
Stav baterie	Zobrazuje stav baterie v počítači.
Stav	Zobrazuje dlouhodobý stav baterie v počítače.
Napájecí adaptér	Zobrazuje, zdali je připojený napájecí adaptér. Je-li připojen napájecí adaptér, zobrazí se jeho typ.
Procesor	
Typ procesoru	Zobrazuje typ procesoru.
Maximální taktovací rychlost	Zobrazí maximální taktovací rychlost procesoru.
Minimální taktovací rychlost	Zobrazí minimální taktovací rychlost procesoru.
Současná taktovací rychlost	Zobrazí aktuální taktovací rychlost procesoru.
Počet jader	Zobrazí počet jader procesoru.
ID procesoru	Zobrazí identifikační kód procesoru.
Cache L2 procesoru	Zobrazí velikost cache L2 procesoru.
Cache L3 procesoru	Zobrazí velikost cache L3 procesoru.
Verze mikrokódu	Zobrazuje verzi mikrokódu.

Tabulka 32. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Přehled (pokračování)

Přehled	
Funkce Intel Hyper-Threading	Zobrazí informaci, zda má procesor funkci Hyper-Threading (HT).
64bitová technologie	Zobrazí informaci, zda je použita 64bitová technologie.
Paměť	
Nainstalovaná paměť	Zobrazí celkovou velikost nainstalované paměti počítače.
Dostupná paměť	Zobrazí celkovou dostupnou velikost paměti počítače.
Rychlost paměti	Zobrazí rychlost paměti.
Kanálový režim paměti	Zobrazí informaci, zda je využíván jednobanýlový nebo dvoubanýlový režim.
Paměťová technologie	Zobrazí technologii použitou v paměti.
DIMM_SLOT1	Zobrazí nainstalovanou paměť a typ paměti ve slotu DIMM SLOT1.
DIMM_SLOT2	Zobrazí nainstalovanou paměť a typ paměti ve slotu DIMM SLOT2.
Zařízení	
Typ panelu	Zobrazí typ panelu počítače.
Ovladač videa	Zobrazí typ ovladače videa v počítači.
Paměť grafické karty	Zobrazí informace o grafické paměti v počítači.
Zařízení Wi-Fi	Zobrazí informace o bezdrátovém zařízení v počítači.
Nativní rozlišení	Zobrazí nativní rozlišení počítače.
Verze systému Video BIOS	Zobrazí verzi systému Video BIOS v počítači.
Řadič zvuku	Zobrazí informace o řadiči zvuku použitým v počítači.
Zařízení Bluetooth	Zobrazí informace o zařízení Bluetooth v počítači.
Adresa LOM MAC	Zobrazí adresu MAC počítače.

Tabulka 33. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace spouštění systému

Konfigurace spouštění	
Sekvence spuštění	
Režim bootování: pouze UEFI	Zobrazí režim spouštění počítače.
Sekvence spuštění	Zobrazí sekvenci spuštění systému.
Povolit prioritu spouštění PXE	Povolí přidání nových možností spouštění PXE nahoru do sekvence spuštění. Možnost Povolit prioritu spouštění PXE je ve výchozím nastavení zakázána.
Spouštění z karty Secure Digital (SD)	Povolí nebo zakáže spouštění pouze ke čtení z karty Secure Digital (SD). Možnost Spouštění z karty Secure Digital (SD) je ve výchozím nastavení zakázána.
Bezpečné spouštění	Zabezpečené spouštění je metoda, která zajišťuje integritu spouštěcí cesty pomocí dodatečného ověření operačního systému a přídatných karet PCI. Jestliže není během procesu spouštění některá komponenta ověřena, počítač spouštění operačního systému zastaví. Bezpečné spouštění lze povolit v nastavení systému BIOS nebo pomocí rozhraní pro správu, například Dell Command Configure, ale zakázat je lze pouze v nastavení systému BIOS.
Povolit bezpečné spouštění	Povolí spouštění počítače pouze pomocí ověřeného spouštěcího softwaru. Možnost Povolit bezpečné spouštění je ve výchozím nastavení povolena. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Bezpečné spouštění povolenou, což zajistí, že firmware UEFI ověří během procesu spouštění operační systém.

Tabulka 33. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace spouštění systému (pokračování)

Konfigurace spouštění	
	i POZNÁMKA: Aby bylo možno aktivovat funkci Bezpečné spouštění, musí být počítač v režimu spouštění UEFI a možnost Povolit starší paměti ROM musí být vypnuta.
Povolit Microsoft UEFI CA	Je-li tato možnost zakázána, z databáze bezpečného spouštění BIOS UEFI se odebere certifikační autorita UEFI. i POZNÁMKA: Je-li tato možnost zakázána, certifikační autorita Microsoft UEFI může způsobit, že se počítač nepodaří spustit, nemusí fungovat grafická karta, některá zařízení nemusí fungovat správně a počítač nemusí být možné obnovit. Možnost Povolit certifikační autoritu Microsoft UEFI je ve výchozím nastavení povolena. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Microsoft UEFI CA povolenou. Pak je zajištěna maximální kompatibilita s různými zařízeními a operačními systémy.
Režim bezpečného spouštění	Povolí nebo zakáže režim bezpečného spuštění systému. Nasazený režim je ve výchozím nastavení povolen. i POZNÁMKA: Nasazený režim je třeba zvolit pro běžný provoz funkce Bezpečné spouštění.
Odborná správa klíčů	
Povolit vlastní režim	Povolí nebo zakáže upravovat databáze bezpečnostních klíčů PK, KEK, db a dbx. Možnost Povolit vlastní režim je ve výchozím nastavení zakázána.
Vlastní režim správy klíčů	Slouží k zadání vlastních hodnot pro odbornou správu klíčů. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost PK.

Tabulka 34. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Integrovaná zařízení

Integrovaná zařízení	
Datum a čas	
Datum	Nastaví datum v počítači ve formátu mm/dd/yyyy. Změny formátu data se uplatní okamžitě.
Čas	Nastaví čas v počítači ve 24hodinovém formátu hh/mm/ss. Je možné přepínat mezi 12hodinovým a 24hodinovým formátem. Změny formátu času se uplatní okamžitě.
Kamera	
Povolit kameru	Povolí kameru. Možnost Povolit kameru je ve výchozím nastavení povolena. i POZNÁMKA: V závislosti na objednané konfiguraci nemusí být možnost nastavení kamery k dispozici.
Zvuk	
Povolit zvuk	Povolí všechny ovladače integrovaného audia. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
Povolit mikrofon	Povolí mikrofon. Možnost Povolit mikrofon je ve výchozím nastavení povolena. i POZNÁMKA: V závislosti na objednané konfiguraci nemusí být možnost nastavení mikrofonu k dispozici.

Tabulka 34. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Integrovaná zařízení (pokračování)

Integrovaná zařízení	
Povolit interní reproduktor	Povolí interní reproduktor. Možnost Povolit interní reproduktor je ve výchozím nastavení povolena.
Konfigurace USB	
Povolit externí porty USB	Povolí externí porty USB. Možnost Povolit podporu externích portů USB je ve výchozím nastavení povolena.
Povolit podporu funkce spuštění USB	Povolí spuštění z velkokapacitních úložišť USB připojených k externím portům USB. Možnost Povolit podporu spuštění přes rozhraní USB je ve výchozím nastavení povolena.
Různá zařízení	
Povolit čtečku otisků prstů	Povolí čtečku otisků prstů. Možnost Povolit čtečku otisků prstů je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 35. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Úložiště

Úložiště	
Operace SATA/NVMe	Nastavuje provozní režim integrovaného řadiče pevných disků SATA. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost RAID zapnuto . Úložné zařízení je nakonfigurováno tak, aby podporovalo funkce RAID pomocí ovladače VMD.
Rozhraní úložiště	Zobrazí informace o různých zaváděcích discích.
Povolení portu	Povolí nebo zakáže možnost disku SSD M.2 PCIe. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Disk SSD M.2 PCIe .
Hlášení SMART	
Povolit hlášení SMART	Povolí hlášení SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology). Je-li povoleno, může systém BIOS dostávat analytické informace z integrovaných disků a zasílat upozornění během spuštění o možném budoucím selhání pevného disku. Možnost Povolit hlášení SMART je ve výchozím nastavení zakázána.
Informace o discích	Zobrazí informace o zaváděcích discích.
Povolit MediaCard	
Karta Secure Digital (SD)	Povolí nebo zakáže kartu SD. Možnost Karta Secure Digital (SD) je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 36. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Displej

Displej	
Jas displeje	
Jas při napájení z baterie	Umožňuje nastavit jas obrazovky, když počítač běží na baterii. Ve výchozím nastavení je jas obrazovky nastaven na 50, když počítač běží na baterie.
Jas při napájení střídavým proudem	Umožňuje nastavit jas obrazovky, když je počítač napájen ze zásuvky. Ve výchozím nastavení je jas obrazovky nastaven na 100, když je počítač napájen ze zásuvky.
Logo na celou obrazovku	Povolí nebo zakáže počítači zobrazit logo na celou obrazovku, jestliže obrázek odpovídá rozlišení obrazovky.

Tabulka 36. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Displej (pokračování)

Displej	
Možnost Logo na celou obrazovku je ve výchozím nastavení zakázána.	

Tabulka 37. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Připojení

Připojení	
Konfigurace síťového řadiče	
Integrovaná síťová karta	Povolí nebo zakáže integrovaný řadič LAN. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Povolit s PXE .
Povolit bezdrátové zařízení	
WLAN	Povolí nebo zakáže interní zařízení WLAN. Ve výchozím nastavení je povolena možnost WLAN .
Bluetooth	Povolí nebo zakáže interní zařízení Bluetooth. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Bluetooth .
Povolit síťový zásobník UEFI	
	Povolí nebo zakáže UEFI Network Stack a řídí zaváděcí řadič LAN. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Automaticky povoleno .
Funkce spouštění HTTP(s)	
Spouštění HTTP(s)	Zobrazí, zdali má počítač možnosti spouštění HTTP(s), nebo ne. Možnost Spouštění HTTP(s) je ve výchozím nastavení povolena.
Režimy bootování HTTP(s)	Umožňuje nastavit pro počítač režim spouštění HTTP(s). Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Automatický režim . Spouštění HTTP(s) automaticky získá bootovací adresu URL z protokolu DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol).

Tabulka 38. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Napájení

Napájení	
Konfigurace baterie	
	Povolí nebo zakáže provoz počítače na baterie v době vysokého tarifu. Pomocí tabulek Zahájení vlastního napájení a Ukončení vlastního napájení lze zakázat používání síťového napájení v určitých časech během dne. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Adaptivní . Nastavení baterie se optimálně přizpůsobí na základě vašeho typického způsobu používání baterie.
Pokročilé konfigurace	
Povolit pokročilou konfiguraci nabíjení baterie	Slouží k povolení pokročilé konfigurace nabíjení baterie od začátku dne do udaného pracovního období. Je-li povolen režim Pokročilé nabíjení baterie, maximalizuje životnost baterie při zachování podpory náročného používání během pracovního dne. Možnost Povolit pokročilou konfiguraci nabíjení baterie je ve výchozím nastavení zakázána.
Peak Shift	
Povolit funkci Peak Shift	Slouží k povolení pokročilé konfigurace nabíjení baterie od začátku dne do udaného pracovního období. Je-li povolen režim Pokročilé nabíjení baterie, maximalizuje životnost baterie při zachování podpory náročného používání během pracovního dne. Možnost Povolit funkci Peak Shift je ve výchozím nastavení zakázána.
Funkce Regulace teploty	
	Povolí nebo zakáže chlazení pomocí ventilátoru a ovládá tepelný výkon procesoru a výkon počítače, hluchnost a teplotu.

Tabulka 38. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Napájení (pokračování)

Napájení	
	Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Optimalizováno . Standardní nastavení vyrovnaného výkonu, hlučnosti a teploty.
Blokovat režim spánku	Povolí nebo zakáže přechod počítače do režimu spánku (S3) v operačním systému. Možnost Blokování režimu spánku je ve výchozím nastavení zakázána. i POZNÁMKA: Je-li povoleno, počítač nepřejde do režimu spánku, funkce Intel Rapid Start se automaticky zakáže a možnost napájení v operačním systému bude prázdná, jestliže byla nastavena na režim spánku.
Spínač víka	
Povolit spínač víka	Je-li tato možnost povolena, připojení doku Dell USB-C probudí počítač z pohotovostního režimu, režimu hibernace nebo vypnutí. Možnost Povolit spínač víka je ve výchozím nastavení povolena.
Technologie Intel Speed Shift	Povolí nebo zakáže podporu technologie Intel Speed Shift. Je-li povoleno, umožňuje operačnímu systému automaticky vybírat odpovídající výkon procesoru. Ve výchozím nastavení je možnost Technologie Intel Speed Shift povolena.

Tabulka 39. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení

Zabezpečení	
Zabezpečení TPM (Trusted Platform Module) 2.0	Modul TPM (Trusted Platform Module) poskytuje různé šifrovací služby, které tvoří základní kámen pro mnoho bezpečnostních technologií platformy. Trusted Platform Module (TPM) je bezpečnostní zařízení, v němž se ukládají počítačem vygenerované klíče pro šifrování a funkce jako BitLocker, virtuální zabezpečený režim a vzdálená atestace. Možnost Trusted Platform Module (TPM) je ve výchozím nastavení povolena. Pro dodatečné zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat modul Trusted Platform Module (TPM) povolený. Pak mohou tyto technologie zabezpečení plně fungovat. i POZNÁMKA: Uvedené možnosti platí pro počítače se samostatným čipem TPM (Trusted Platform Module).
Povolit zabezpečení TPM 2.0	Umožňuje zvolit, zda je modul TPM viditelný pro operační systém. Ve výchozím nastavení je možnost Povolit zabezpečení TPM 2.0 povolena. Pro dodatečné zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Zapnout zabezpečení TPM 2.0 povolenou. Pak mohou tyto technologie zabezpečení plně fungovat.
Povolit atestaci	Možnost Povolit atestaci řídí podpůrnou hierarchii modulu TPM. Zakázání možnosti Povolit atestaci zabrání používání modulu TPM k digitálnímu podepisování certifikátů. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Povolit atestaci. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Povolit atestaci povolenou. i POZNÁMKA: Je-li tato funkce zakázána, může v některých operačních systémech dojít k problémům s kompatibilitou nebo ke ztrátě funkcionality.
Povolit ukládání klíče	Možnost Povolit ukládání klíčů řídí hierarchii úložiště v modulu TPM, která se používá k ukládání digitálních klíčů. Zakázáním možnosti Povolit ukládání klíčů se omezí možnost ukládat data majitele v modulu TPM. Možnost Povolit ukládání klíče je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 39. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení (pokračování)

Zabezpečení	
	Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Povolit ukládání klíčů povolenu.  POZNÁMKA: Je-li tato funkce zakázána, může v některých operačních systémech dojít k problémům s kompatibilitou nebo ke ztrátě funkcionality.
SHA-256	Umožňuje ovládat hashovací algoritmus používaný čipem TPM. Je-li tato možnost povolena, modul TPM použije hashovací algoritmus SHA-256. Je-li tato možnost zakázána, modul TPM použije hashovací algoritmus SHA-1. Ve výchozím nastavení je povolena možnost SHA-256. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost SHA-256 povolenu.
Vyčistit	Je-li možnost Vymazat povolena, vymaže po opuštění systému BIOS informace uložené v modulu TPM. Tato možnost se po restartování počítače vrátí do zakázaného stavu. Možnost Vymazat je ve výchozím nastavení zakázána. Společnost Dell Technologies doporučuje povolit možnost Vymazat pouze v případě, že je nutné vymazat data z modulu TPM.
Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy	Ve výchozím nastavení je možnost Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy zakázána. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy zakázanu.
Omezení zabezpečení SMM	Povoluje nebo zakazuje dodatečné ochrany proti omezení bezpečnosti UEFI SMM. Tato možnost pomocí tabulky WSMT (Windows SMM Security Mitigations Table) potvrzuje operačnímu systému, že prostřednictvím firmwaru UEFI byly implementovány nejlepší postupy zabezpečení. Možnost Omezení zabezpečení SMM je ve výchozím nastavení povolena. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Omezení zabezpečení SM povolenou, pokud nemáte specifickou nekompatibilní aplikaci.  POZNÁMKA: Tato funkce může způsobit problémy s kompatibilitou nebo ztrátu funkcionality pro určité starší nástroje nebo aplikace.
Vymazání dat při příštím spuštění	
Mazání dat při spuštění	Mazání dat je operace bezpečného vymazání, která vymaže informace z úložného zařízení.  VÝSTRAHA: Operace bezpečného vymazání dat smaže informace tak, že je nelze zrekonstruovat. Příkazy jako vymazání a formátování v operačním systému mohou zabránit zobrazování souborů v souborovém systému. Lze je však zrekonstruovat forenzními prostředky, protože jsou stále přítomny na fyzických médiích. Funkce Vymazání dat této rekonstrukci zabrání a soubory nebude možné obnovit. Je-li tato funkce povolena, dotáže se při příštím spuštění na vymazání všech úložných zařízení připojených k počítači. Možnost Spustit mazání dat je ve výchozím nastavení zakázána.
Produkty Absolute	Absolute Software poskytuje různá řešení kybernetické bezpečnosti, z nichž některá vyžadují software předem nainstalovaný na počítačích Dell a integrovaný do systému BIOS. Chcete-li tyto funkce používat, musíte povolit nastavení Absolute v systému BIOS a kontaktovat společnost Absolute ohledně konfigurace a aktivace. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Povolit Absolute.

Tabulka 39. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení (pokračování)

Zabezpečení	
	Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje zvolit možnost Povolit Absolute.  POZNÁMKA: Když jsou funkce Absolute zapnuté, nelze integraci Absolute zakázat v nastavení systému BIOS.
Zabezpečení UEFI Boot Path	Povolí či zakáže, aby počítač během spouštění pomocí spouštěcí cesty UEFI z nabídky spouštění F12 vyzval uživatele k zadání hesla správce (je-li nastaveno). Ve výchozím nastavení je povolena možnost Vždy kromě interního HDD.

Tabulka 40. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla

Hesla	
Heslo správce	Heslo správce brání neoprávněnému přístupu k nastavení systému BIOS. Jakmile je heslo správce nastaveno, lze nastavení systému BIOS měnit pouze po zadání hesla. Pro heslo správce platí následující pravidla a závislosti: • Heslo správce nelze nastavit, jestliže byla předtím nastavena hesla k počítači nebo internímu pevnému disku. • Heslo správce lze použít namísto hesel k počítači nebo internímu pevnému disku. • Je-li heslo správce nastaveno, musí být zadáno při aktualizaci firmwaru. • Vymazáním hesla správce se rovněž vymaže heslo k počítači (je-li nastaveno). Společnost Dell Technologies doporučuje používat heslo správce jako ochranu před neoprávněnými změnami v nastavení systému BIOS.
Systémové heslo	Systémové heslo zabrání spuštění operačního systému v počítači bez zadání tohoto hesla. Při použití hesla k systému platí následující pravidla a závislosti: • Jestliže je počítač při zobrazené výzvě k zadání hesla k počítači asi 10 minut nečinný, vypne se. • Počítač se vypne po třech neúspěšných pokusech o zadání hesla k počítači. • Při stisknutí klávesy Esc v zobrazené výzvě k zadání hesla k systému se počítač vypne. • Po obnovení počítače z pohotovostního režimu se nezobrazuje výzva k zadání hesla k počítači. Společnost Dell Technologies doporučuje používat heslo k počítači v situacích, kdy je pravděpodobné, že může dojít ke ztrátě nebo odcizení počítače.
Disk SSD-0 M.2 PCIe	Pomocí hesla k disku SSD-0 M.2 PCIe lze zabránit neoprávněnému přístupu k datům uloženým na disku SSD. Počítač během spouštění požádá o heslo k disku SSD, které disk odemkne. Heslem chráněný disk SSD zůstává uzamknutý i při odebrání z počítače nebo vložení do jiného počítače. Zabrání útočníkovi v neoprávněném přístupu k datům na disku. Při použití hesla k disku SSD-0 M.2 PCIe platí následující pravidla a závislosti – • Nastavení hesla k disku SSD není přístupné, jestliže je pevný disk zakázán v nastavení systému BIOS. • Jestliže je počítač při zobrazené výzvě k zadání hesla k disku SSD asi 10 minut nečinný, vypne se. • Počítač se vypne po třech nesprávných pokusech o zadání hesla k disku SSD a pevný disk poté vnímá jako nedostupný. • Po pěti nesprávných pokusech o zadání hesla k disku SSD v nastavení systému BIOS již počítač další pokusy o zadání hesla neakceptuje. Heslo k disku SSD je nutné obnovit, aby bylo možné provést nové pokusy o odemknutí. • Při stisknutí klávesy Esc ve výzvě k zadání hesla k disku SSD vnímá počítač disk SSD jako nedostupný.

Tabulka 40. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla (pokračování)

Hesla	
	- Po obnovení počítače z pohotovostního režimu se nezobrazuje výzva k zadání hesla k disku SSD. Jestliže uživatel odemkne disk SSD před přechodem počítače do pohotovostního režimu, zůstává disk odemknutý i po obnovení počítače z pohotovostního režimu. - Jestliže jsou nastavena stejná hesla k počítači a k disku SSD, disk SSD se po zadání správného hesla k počítači také odemkne. Společnost Dell Technologies doporučuje chránit data před neoprávněným přístupem pomocí hesla k disku SSD.
Konfigurace hesla	Stránka Konfigurace hesla obsahuje několik možností úpravy požadavků na hesla k systému BIOS. Je možné změnit minimální a maximální délku hesla a stanovit povinnost, aby heslo obsahovalo určitou třídu znaků (velká a malá písmena, číslice, speciální znaky). Společnost Dell Technologies doporučuje nastavit minimální délku hesla alespoň na 8 znaků.
Velké písmeno	Pole Velké písmeno stanovuje přísnější pravidla pro hesla správce a systému. Je-li povoleno, musí heslo obsahovat nejméně jedno velké písmeno. Možnost Velké písmeno je ve výchozím nastavení zakázána.
Malé písmeno	Pole Malé písmeno stanovuje přísnější pravidla pro hesla správce a systému. Je-li povoleno, musí heslo obsahovat nejméně jedno malé písmeno. Možnost Malé písmeno je ve výchozím nastavení zakázána.
Číslice	Pole Číslice stanovuje přísnější pravidla pro hesla správce a systému. Je-li povoleno, musí heslo obsahovat alespoň jednu číslici. Možnost Číslice je ve výchozím nastavení zakázána.
Speciální znak	Pole Speciální znak stanovuje přísnější pravidla pro hesla správce a systému. Je-li povoleno, musí heslo obsahovat alespoň jeden speciální znak. Možnost Speciální znak je ve výchozím nastavení zakázána.
Minimální počet znaků	Pole Minimální počet znaků stanovuje přísnější pravidla pro hesla správce a systému. Umožňuje nastavit minimální povolený počet znaků v hesle. Ve výchozím nastavení je možnost Minimální počet znaků nastavena na hodnotu 04.
Vynechání hesla	Volba Vynechání hesla umožňuje restartovat operační systém v počítači bez zadání hesla k počítači nebo pevnému disku. Jestliže se v počítači již spustil operační systém, předpokládá se, že uživatel již zadal správné heslo k počítači nebo pevnému disku.  POZNÁMKA: Tato možnost neruší požadavek na zadání hesla po vypnutí systému. Možnost Vynechání hesla je ve výchozím nastavení zakázána. Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost Vynechání hesla povolenu.
Změny hesla	
Povolit změny bez zadání hesla správce	Možnost Povolit změny bez zadání hesla správce v nastavení systému BIOS umožňuje koncovým uživatelům nastavit nebo změnit hesla k počítači nebo pevnému disku, aniž by bylo nutné zadat hesla správce. Správce tak může ovládat nastavení systému BIOS a koncový uživatel může vložit své vlastní heslo. Možnost Povolit změny hesla jiného typu než hesla správce je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 40. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla (pokračování)

Hesla	
	Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Povolit změny bez zadání hesla správce zakázánu.
Zámek správcovského nastavení	Možnost Zámek správcovského nastavení zabraňuje koncovému uživateli prohlížet nastavení systému BIOS, aniž by musel nejprve vložit heslo správce (je-li nastaveno). Možnost Zámek správcovského nastavení je ve výchozím nastavení zakázána. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Zámek správcovského nastavení zakázánu.
Zámek hlavního hesla	
Povolit zámek hlavního hesla	Nastavení Zámek hlavního hesla umožňuje zakázat funkci hesla pro obnovení. Jestliže dojde k zapomenutí hesla k počítači, hesla správce nebo hesla k pevnému disku, počítač nelze dále používat. i POZNÁMKA: Je-li nastaveno heslo k internímu disku SSD, je nutné ho nejprve vymazat. Teprve pak lze změnit Zámek hlavního hesla. Možnost Zámek hlavního hesla je ve výchozím nastavení zakázána. Společnost Dell Technologies nedoporučuje povolovat funkci Zámek hlavního hesla, pokud nemáte naimplementován vlastní počítač pro obnovení hesel.
Povolit funkci Non-Admin PSID Revert	
Povolí funkci Non-Admin PSID Revert.	Umožňuje ovládat přístup k funkci Physical Security ID (PSID) Revert u pevných disků NVMe z nástroje Dell Security Manager. Je-li povoleno: Funkce PSID Revert smí pokračovat bez zadání hesla správce systému BIOS. Možnost Povolit funkci Non-Admin PSID Revert je ve výchozím nastavení zakázána.

Tabulka 41. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení

Aktualizace, obnovení	
Aktualizace firmwaru kapsle UEFI	
Povolit aktualizace firmwaru kapsle UEFI	Aktivuje nebo deaktivuje aktualizace operačního systému BIOS prostřednictvím aktualizčních balíčků kapsle UEFI. i POZNÁMKA: Zakázání této možnosti má za následek blokování aktualizací systému BIOS ze služeb, jako je Microsoft Windows Update nebo LVFS (Linux Vendor Firmware Service). Možnost Povolit aktualizace firmwaru UEFI Capsule je ve výchozím nastavení povolena.
Obnova systému BIOS z pevného disku	Povolí nebo zakáže uživateli provést obnovu z některých stavů poškození systému BIOS pomocí souboru pro obnovení na primárním pevném disku nebo externím USB klíči uživatele. Možnost Obnovení systému BIOS z pevného disku je ve výchozím nastavení povolena. i POZNÁMKA: Obnovení systému BIOS z pevného disku není k dispozici pro samošifrované jednotky (SED). i POZNÁMKA: Nástroj BIOS Recovery je určen k opravám hlavního bloku systému BIOS a nelze jej použít, pokud je část Boot Block poškozená. Kromě toho nebude tato funkce fungovat, pokud došlo k poškození ovladače EC, ME nebo potížím s hardwarem. Obraz pro obnovení musí existovat na nezašifrované části disku.
Downgrade systému BIOS	

Tabulka 41. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení (pokračování)

Aktualizace, obnovení	
Povolit downgrade systému BIOS	Umožňuje obnovit předchozí verzi firmwaru počítače. Možnost Povolit downgrade systému BIOS je ve výchozím nastavení povolena.
SupportAssist OS Recovery	Povolí nebo zakáže průběh zavádění pro nástroj SupportAssist OS Recovery v případě některých chyb počítače. Možnost SupportAssist OS Recovery je ve výchozím nastavení povolena.
BIOSConnect	Povolí nebo zakáže obnovu operačního systému cloudové služby, jestliže se nespustí hlavní operační systém a počet chyb je větší nebo roven hodnotě zadané v parametru Práh automatického obnovení operačního systému a zároveň se nespustí nebo není nainstalována místní služba operačního systému. Ve výchozím nastavení je možnost BIOSConnect povolena.
Práh automatické obnovy operačního systému Dell	Umožňuje řídit automatický průběh zavádění systému pro konzoli rozlišení systému SupportAssist a pro nástroj pro obnovu operačního systému Dell. Ve výchozím nastavení je limit pro automatické obnovení operačního systému Dell nastaven na hodnotu 2.

Tabulka 42. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Správa systému

Správa systému	
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo počítače
Inventární štítek	Vytvoří inventární štítek, který může správce IT použít k jedinečné identifikaci konkrétního počítače.  POZNÁMKA: Po nastavení v systému BIOS nelze inventární štítek měnit.
Povolení automatického zapnutí	
Zapnutí při obnovení napájení	Povolí nebo zakáže zapnutí a spuštění počítače při napájení střídavým proudem. Možnost Zapnout při obnovení napájení je ve výchozím nastavení zakázána.
Zapnutí při připojení k LAN	Povolí nebo zakáže zapnutí a spuštění počítače při napájení střídavým proudem. Možnost Zapnutí při připojení k LAN je ve výchozím nastavení zakázána.
Čas automatického zapnutí	Slouží k aktivaci automatického spouštění počítače každý den nebo ve vybrané datum a čas. Tuto možnost lze nakonfigurovat, pouze když je funkce Čas automatického zapnutí nastavena na možnost Každý den, Pracovní dny nebo Vybrané dny. Možnost Čas automatického zapnutí je ve výchozím nastavení zakázána.
Datum prvního spuštění	
Nastavit datum nabytí vlastnického práva	Umožňuje uživateli nastavit datum nabytí vlastnického práva. Ve výchozím nastavení je možnost Nastavit datum nabytí vlastnického práva zakázána.
Diagnostika	
Požadavky na agenta OS	Povolí nebo zakáže zapnutí počítače prostřednictvím speciálního signálu LAN. Možnost Požadavky na agenta OS je ve výchozím nastavení povolena.
Automatické obnovení testu POST (Power-on-Self-Test)	Povolí nebo zakáže zapnutí počítače prostřednictvím speciálního signálu LAN. Možnost Automatické obnovení testu POST je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 43. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Klávesnice

Klávesnice	
Možnosti zamknutí funkční klávesy	Slouží k povolení a zakázání zámku Fn. Možnost Fn Lock (Zámek klávesy Fn) je ve výchozím nastavení povolena.
Režim zamčení	Možnost Sekundární režim zamknutí je ve výchozím nastavení povolena. S touto volbou klávesy F1–F12 naskenují kód pro svoje sekundární funkce.
Osvětlení klávesnice	Slouží ke konfiguraci provozního režimu funkce podsvícení klávesnice. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Jasně . Povolí osvětlení klávesnice se 100% jasnem.
Časový limit podsvícení klávesnice při napájení ze sítě	Nastaví časový limit podsvícení klávesnice, když je k počítači připojen napájecí adaptér. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost 1 minuta .
Časový limit podsvícení klávesnice při napájení z baterie	Nastaví časový limit podsvícení klávesnice, když je počítač napájen pouze z baterie. Hodnota časového limitu podsvícení klávesnice se projeví pouze při povoleném podsvícení. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost 1 minuta .

Tabulka 44. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Chování před spuštěním

Chování před spuštěním	
Varování adaptéru	
Povolit varování adaptéru	Povolí varovné zprávy během spouštění, když dojde ke zjištění adaptérů s nedostatečnou napájecí kapacitou. Ve výchozím nastavení je nastavena možnost Povolit varování adaptéru .
Varování a chyby	Povolí nebo zakáže provádění akcí, když dojde k výstraze nebo chybě. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Výzva při varováních a chybách . Při zjištění výstrahy nebo chyby zastaví, zobrazí výzvu a vyčká na reakci uživatele.  POZNÁMKA: Chyby považované za zásadní pro provoz hardwaru způsobí zastavení počítače.
Varování USB-C	
Povolit varovné zprávy dokování	Povolí varovné zprávy během spouštění, když dojde ke zjištění adaptérů USB-C s nedostatečnou napájecí kapacitou. Možnost Povolit varovné zprávy dokování je ve výchozím nastavení povolena.
Prodloužit čas BIOS POST	Nastaví čas načítání testu POST (Power-On Self-Test) v systému BIOS. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost 0 sekund .
Signalizace provozu zařízení	
Včasně podsvícení klávesnice	Upozornění na provoz pomocí podsvícení klávesnice Možnost Včasné podsvícení klávesnice je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 45. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Virtualizace

Podpora virtualizace	
Technologie Intel Virtualization	
Povolí technologii Intel Virtualization (VT).	Je-li povoleno, počítač může spouštět nástroj VMM (Virtual Machine Monitor). Možnost Povolit virtualizační technologii Intel VT je ve výchozím nastavení povolena.
VT pro Direct I/O	

Tabulka 45. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Virtualizace (pokračování)

Podpora virtualizace	
Povolit technologii Intel VT pro Direct I/O	Je-li povoleno, počítač může spouštět virtualizační technologii pro přímý Direct I/O (VT-d). VT-d je metoda společnosti Intel, která poskytuje virtualizaci pro vstup a výstup mapy paměti I/O. Možnost Povolit technologii Intel VT pro Direct I/O je ve výchozím nastavení povolena.
Ochrana DMA	
Povolit podporu DMA před spuštěním	Umožňuje ovládat ochranu DMA před spuštěním pro interní i externí porty. Toto nastavení nepovoluje ochranu DMA přímo v operačním systému. POZNÁMKA: Tato možnost není k dispozici, je-li nastavení virtualizace pro IOMMU zakázáno (VT-d/AMD Vi). Možnost Povolit podporu DMA před spuštěním je ve výchozím nastavení povolena. Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost Povolit podporu DMA před spuštěním povolenu. POZNÁMKA: Tato možnost je k dispozici pouze kvůli kompatibilitě, protože některý starší hardware nemusí být s DMA kompatibilní.
Povolit podporu DMA OS Kernel	Umožňuje ovládat ochranu DMA Kernel pro interní i externí porty. Toto nastavení nepovoluje ochranu DMA přímo v operačním systému. V případě operačních systémů, které podporují ochranu DMA, signalizuje toto nastavení operačnímu systému, že systém BIOS tuto funkci podporuje. POZNÁMKA: Tato možnost není k dispozici, je-li nastavení virtualizace pro IOMMU zakázáno (VT-d/AMD Vi). Možnost Povolit podporu DMA OS Kernel je ve výchozím nastavení povolena. POZNÁMKA: Tato možnost je k dispozici pouze kvůli kompatibilitě, protože některý starší hardware nemusí být s DMA kompatibilní.
Režim kompatibility interního portu DMA	Umožňuje ovládat kompatibilitu spuštění integrovaných periferních zařízení PCIe zakázáním ochrany PCIe DMA na interních portech PCIe. Je-li tato funkce povolena, systém BIOS upozorní operační systém, že interní porty nepodporují DMA. Tato možnost pomáhá zařízením, která mají problémy s kompatibilitou DMA operačního systému. Toto nastavení nepovoluje ochranu DMA přímo v operačním systému. POZNÁMKA: Tato možnost není k dispozici, je-li nastavení virtualizace pro IOMMU zakázáno (VT-d/AMD Vi). Možnost Režim kompatibility interního portu DMA je ve výchozím nastavení zakázána. POZNÁMKA: Tato možnost je k dispozici pouze kvůli kompatibilitě, protože některý starší hardware nemusí být s DMA kompatibilní.

Tabulka 46. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Výkon

Výkon	
Podpora více jader	
Více jader Atom	Umožňuje změnit počet jader Atom dostupných pro operační systém. Výchozí hodnota je nastavena na maximální počet jader. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Všechna jádra.
Intel SpeedStep	
Povolit technologii Intel SpeedStep	Umožňuje počítači dynamicky upravovat napětí procesoru a frekvenci jádra, což snižuje průměrnou spotřebu energie a tvorbu tepla.

Tabulka 46. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Výkon (pokračování)

Výkon	
	Možnost Povolit technologii Intel SpeedStep je ve výchozím nastavení povolena.
Řízení stavů C	
Povolit řízení stavů C	Povolí nebo zakáže procesoru možnost vstupovat do režimů nízké spotřeby a ukončovat je. Je-li zakázáno, všechny stavy C se zakážou. Je-li povoleno, povolí se všechny stavy C, které umožňuje čipová sada nebo platforma. Možnost Povolit řízení stavů C je ve výchozím nastavení povolena.
Technologie Intel Turbo Boost	
Povolit technologii Intel Turbo Boost	Tato možnost povolí režim procesoru Intel TurboBoost. Je-li povoleno, ovladač Intel TurboBoost zvýší výkon procesoru nebo grafického procesoru. Možnost Technologie Intel Turbo Boost je ve výchozím nastavení povolena.
Technologie Intel Hyper-Threading	
Povolit technologii Intel Hyper-Threading	Povolí režim procesoru Intel Hyper-Threading. Je-li povoleno, zvyšuje režim Intel Hyper-Threading efektivitu zdrojů procesoru, když na jednotlivých jádrech běží více vláken. Ve výchozím nastavení je možnost Technologie Intel Hyper-Threading povolena.

Tabulka 47. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové protokoly

Systémové protokoly	
Protokol událostí systému BIOS	
Vymazat protokol událostí systému BIOS.	Umožňuje zvolit možnost uchovat nebo vymazat protokoly událostí systému BIOS. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Zachovat protokol .
Protokol tepelných událostí	
Vymaže protokol tepelných událostí.	Umožňuje zvolit možnost uchovat nebo vymazat protokoly tepelných událostí. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Zachovat protokol .
Protokol událostí napájení	
Vymaže protokol událostí napájení.	Umožňuje zvolit možnost uchovat nebo vymazat protokoly událostí napájení. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Zachovat protokol .

Aktualizace systému BIOS

Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

O této úloze

 **VÝSTRAHA:** Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu počítač nerozezná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné opakované instalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu naleznete ve znalostní bázi na [stránce podpory společnosti Dell](#).

Kroky

1. Přejděte na [stránku podpory společnosti Dell](#).
2. Klikněte na možnost **Podpora produktu**. Do pole **Vyhledat podporu**, zadejte výrobní číslo počítače a klikněte na možnost **Vyhledat**.



POZNÁMKA: Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte k automatickému rozpoznání počítače funkci nástroje SupportAssist. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.

3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Rozbalte nabídku **Najít ovladače**.
4. Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
5. V rozbalovací nabídce **Kategorie** vyberte možnost **BIOS**.
6. Vyberte nejnovější verzi systému BIOS a kliknutím na odkaz **Stáhnout** stáhněte soubor se systémem BIOS do počítače.
7. Po dokončení stahování přejděte do složky, kam jste soubor s aktualizací systému BIOS uložili.
8. Dvakrát klikněte na ikonu souboru s aktualizací systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.

Další informace naleznete ve znalostní bázi na [stránce podpory společnosti Dell](#).

Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu

Informace o aktualizaci systému BIOS na počítači se systémem Linux nebo Ubuntu naleznete v článku znalostní databáze [000131486](#) na [stránce podpory společnosti Dell](#).

Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows

O této úloze

⚠ VÝSTRAHA: Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu počítač nerozezná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné opakované instalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu naleznete ve znalostní bázi na [stránce podpory společnosti Dell](#).

Kroky

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

Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12

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

O této úloze

⚠ VÝSTRAHA: Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu počítač nerozezná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné opakované instalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu naleznete ve znalostní bázi na [stránce podpory společnosti Dell](#).

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 Support a zkopírovali do kořenového adresáře jednotky USB,
- napájecí adaptér připojený k počítači,
- funkční baterii počítače, umožňující aktualizaci systému BIOS.

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

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

Kroky

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

Systémové heslo a heslo konfigurace

Tabulka 48. Systémové heslo a heslo konfigurace

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

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

 **VÝSTRAHA:** Heslo nabízí základní úroveň zabezpečení dat v počítači.

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

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

Přiřazení hesla konfigurace systému

Požadavky

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

O této úloze

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

Kroky

1. Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Nastavení systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu Enter. Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.
2. Zvolte možnost **Systémové heslo / heslo správce** a v poli **Zadejte nové heslo** vytvořte heslo.
Nové heslo systému přiřadíte podle následujících pokynů:
 - Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
 - Nejméně jeden speciální znak: "(! , # \$ % & ' * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | })"
 - Číslice 0 až 9.
 - Velká písmena A až Z
 - Malá písmena a až z
3. Vypíšte systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Potvrďte nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
4. Stiskněte klávesu Esc a po zobrazení výzvy uložte změny.
5. Stisknutím klávesy Y změny uložíte.
Počítač se restartuje.

Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému

Požadavky

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

O této úloze

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

Kroky

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

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

O této úloze

Potřebujete-li vymazat heslo počítače nebo heslo k systému BIOS, kontaktujte technickou podporu společnosti Dell dle návodu v části [Kontaktovat podporu](#). Další informace naleznete na [webu podpory společnosti Dell](#).

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

Odstraňování problémů

Manipulace s vyboulenými dobíjecími lithium-iontovými bateriemi

Jako většina notebooků, i notebooky Dell používají lithium-iontové baterie. Jedním z typů je dobíjecí baterie Li-ion. Dobíjecí 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 tenkého provedení (především v novějších, velmi tenkých notebookech) a dlouhé životnosti baterií. Neoddělitelným průvodním jevem dobíjecí lithium-iontové polymerové technologie je možnost vyboulení bateriových článků.

Vyboulená 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.

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

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

- Při manipulaci s dobíjecími 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 vyboulení, nepokoušejte se ji uvolnit. Propíchnutí, ohnutí nebo rozbití baterie může být nebezpečné.
- Nepokoušejte se do notebooku namontovat poškozenou nebo vyboulenou baterii.
- Vyboulené baterie kryté zárukou je třeba vrátit společnosti Dell ve schváleném přepravním obalu (dodaném společností Dell). Důvodem je dodržení přepravních předpisů. Vyboulené baterie, které zárukou kryty nejsou, je třeba zlikvidovat ve schváleném recyklačním středisku. Kontaktujte podporu produktů společnosti Dell na [stránkách podpory společnosti Dell](#) 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 společnosti Dell](#) nebo jiným způsobem přímo od společnosti Dell.

Dobíjecí lithium-iontové baterie se mohou vyboulit z různých důvodů, například kvůli stáří, počtu nabíjecích cyklů nebo působení vysokých teplot. Více informací o zvýšení výkonu a životnosti baterie v notebooku a minimalizaci možnosti vzniku uvedeného problému naleznete v článku znalostní databáze o baterii v notebooku Dell na [stránkách podpory společnosti Dell](#).

Vyhledání výrobního čísla nebo kódu Express Service Code v počítači Dell

Počítač Dell má jedinečný identifikátor v podobě výrobního čísla nebo kódu Express Service Code. Podpůrné zdroje k tomuto tématu naleznete na stránkách věnovaných výrobnímu číslu nebo kódu Express Service Code na [stránkách podpory společnosti Dell](#).

Další informace o umístění výrobního čísla u vašeho počítače naleznete v části [Vyhledání výrobního čísla u vašeho notebooku Dell](#).

Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému

O této úloze

Diagnostika SupportAssist (známá také jako diagnostika systému) provádí celkovou kontrolu hardwaru. Diagnostika Dell SupportAssist s kontrolou výkonu systému před spuštěním je integrována do systému BIOS a je spouštěna interně systémem BIOS. Integrovaná diagnostika systému poskytuje možnosti 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 jednom nebo více 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 článku znalostní databáze [000180971](#).

Spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému

Kroky

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

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 počítači 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. Kontrolka baterie může 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 bliká po dobu 30 sekund jeden z následujících chybových kódů:

Tabulka 49. 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	Chyba paměti/RAM

4. Pokud nedošlo k chybě na základní desce, obrazovka LCD opakovaně zobrazuje 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 bliká buď chybovým kódem [2,8], nebo [2,7].

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

Postup spuštění testu L-BIST

1. Stisknutím vypínače zapněte počítač.
2. Pokud se počítač 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 chybu [2,8], došlo k chybě napájení větve obrazovky LCD na základní desce, proto není obrazovka LCD 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.

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 přidržte klávesu **D** a zapněte notebook tlačítkem **Napájení**; počítač tím uvedete do režimu zabudovaného testu displeje LCD (BIST). Do spuštění počítače 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

Tato část popisuje indikátory diagnostiky systému notebooku Vostro 14 3440.

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 žlutě: 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 oprávnění nebo výzvě od týmu technické pomoci Dell. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka společnosti Dell.

Tabulka 50. Indikátory diagnostiky systému

Sekvence blikání		Popis problému
Oranžová	Bílá	
1	1	Selhání detekce modulu TPM
1	2	Neobnovitelná závada SPI Flash
1	3	Zkrat při zachycení kabelu v pantu OCP1
1	4	Zkrat při zachycení kabelu v pantu OCP2
1	5	EC nemůže naprogramovat i-Fuse
1	6	Interní selhání EC
2	1	Selhání procesoru
2	2	Základní deska: selhání systému BIOS nebo paměti ROM (Paměť pouze ke čtení)
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
2	8	Selhání displeje – detekce EC pro selhání napájecí větve
3	1	Porucha baterie CMOS
3	2	Chyba rozhraní PCI / grafické karty / čipu
3	3	Obraz systému BIOS nebyl nalezen.

Tabulka 50. Indikátory diagnostiky systému (pokračování)

Sekvence blikání		Popis problému
Oranžová	Bílá	
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)

POZNÁMKA: Blikající kontrolky 3-3-3 v Lock LED (Caps-Lock nebo Num-Lock), kontrolka vypínače (bez čtečky otisků prstů) a diagnostická kontrolka indikují selhání a poskytují informace během testu panelu LCD v rámci kontroly výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.

Indikátor stavu kamery: Označuje, zda se používá kamera.

- Svítí bíle – kamera je používána.
- Nesvítí – kamera není používána.

Indikátor stavu klávesy Caps Lock: Označuje, zda je klávesa Caps Lock zapnutá, nebo vypnutá.

- Svítí bíle – funkce Caps Lock je zapnuta..
- Nesvítí – funkce Caps Lock je vypnuta.

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 je předem nainstalovaný ve všech počítačích Dell 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* v části [věnované nástrojům pro servis na stránkách podpory společnosti Dell](#). Klikněte na možnost **SupportAssist** a poté na možnost **SupportAssist OS Recovery**.

Funkce Real Time Clock (RTC Reset)

Funkce Real Time Clock (RTC) Reset umožňuje vám nebo servisnímu technikovi obnovit počítače Dell 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 dvacet (20) sekund. Reset RTC se v počítači spustí po uvolnění vypínače.

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 počítačích Dell. Další informace naleznete v části [Možnosti záložních médií a obnovy systému Windows od společnosti Dell](#).

Cyklus napájení sítě Wi-Fi

O této úloze

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

 **POZNÁMKA:** Někteří poskytovatelé internetových služeb (ISP) poskytují kombinovaný modem nebo směrovač.

Kroky

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

Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset)

O této úloze

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.

Zbytkovou statickou elektřinu lze odstranit následovně:

Kroky

1. Vypněte počítač.
2. Odpojte napájecí adaptér od počítače.
3. Sejměte spodní kryt.
4. Vyjměte baterii.



VÝSTRAHA: Baterie je díl FRU (jednotka vyměnitelná v terénu) a demontáž/montáž mohou provádět pouze autorizovaní servisní technici.

5. Stisknutím a podržením vypínače po dobu 20 sekund vybijte statickou elektřinu.
6. Nainstalujte baterii.
7. Nasaďte spodní kryt..
8. Připojte napájecí adaptér do počítače.
9. Zapněte počítač.



POZNÁMKA: Další informace o provedení tvrdého restartu lze vyhledat ve znalostní bázi na [stránkách podpory společnosti Dell](#).

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 51. Zdroje pro vyhledání nápovědy

Zdroje pro vyhledání nápovědy	Umístění zdrojů
Informace o produktech a službách společnosti Dell	Stránky společnosti Dell
Tipy	
Kontaktujte oddělení podpory	V hledání Windows zadejte text <code>Contact Support</code> a poté stiskněte klávesu Enter.
Nápověda k operačnímu systému online	Stránky podpory pro systém Windows Stránky podpory pro systém Linux
Přistupujte ke špičkovým řešením, diagnostice, ovladačům a souborům ke stažení a získajte více informací o počítači prostřednictvím videí, návodů a dokumentů.	Počítač Dell lze jedinečným způsobem identifikovat pomocí 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 stránkách podpory společnosti Dell . Další informace o umístění výrobního čísla u vašeho počítače naleznete v části Vyhledání výrobního čísla u vašeho počítače .
Články znalostní databáze Dell	1. Přejděte na stránku podpory společnosti Dell. 2. V liště nabídky na horní straně stránky vyberte možnost Podpora > Knihovna podpory. 3. Do vyhledávacího pole na stránce Knihovna podpory 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 [stránkách podpory společnosti Dell](#).

 **POZNÁMKA:** Dostupnost služeb se může lišit v závislosti na zemi nebo regionu a produktu.

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