Dell 16

DC16251

Uživatelská příručka

UPOZORNĚNÍ: Tento obsah byl přeložen pomocí umělé inteligence (AI). Může obsahovat chyby a je poskytován „tak, jak je“ a bez jakékoli záruky. Původní (nepřeložený) obsah naleznete v anglické verzi. V případě otázek či pochybností týkajících se tohoto obsahu kontaktujte společnost Dell na adrese Dell.Translation.Feedback@dell.com.

Regulační model: P131F
Regulační typ: P131F001
Květen 2025
Rev. A00

DELL Technologies

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.

© 2025 Dell Inc. nebo dceřiné společnosti. Všechna práva vyhrazena. Dell Technologies, Dell a ostatní ochranné známky jsou ochranné známky společnosti Dell Inc. nebo dceřiných společností. Ostatní ochranné známky mohou být ochranné známky svých vlastníků.

Obsah

Kapitola 1: Pohledy na počítač Dell 16 DC16251....7
Vpravo....7
Vlevo....7
Shora....8
Vpředu....9
Spodní část....10
Vyhledání štítku s výrobním číslem nebo kódem Express Service Code počítače....11
Indikátor stavu baterie....11

Kapitola 2: Nastavení počítače Dell 16 DC16251....12

Kapitola 3: Specifikace počítače Dell 16 DC16251....14
Rozměry a hmotnost....14
Procesor....14
Čipová sada....15
Operační systém....15
Paměť....15
Externí porty a sloty....16
Interní sloty....16
Bezdrátový modul....17
Zvuk....17
Úložiště....18
Čtečka paměťových karet....18
Klávesnice....18
Klávesové zkratky počítače Dell 16 DC16251....19
Kamera....20
Dotyková podložka....21
Napájecí adaptér....21
Požadavky na napájecí adaptér počítače Dell 16 DC16251....22
Baterie....22
Požadavky na napájení (u počítačů dodávaných se 4článkovou 54Wh baterií)....23
Požadavky na napájení (u počítačů dodávaných se 4článkovou 64Wh baterií)....24
Displej....24
Čtečka otisků prstů (volitelné příslušenství)....25
Snímač....25
Grafická karta (GPU) – integrovaná....26
Podpora externího displeje....26
Grafická karta – samostatná....26
Podpora externího displeje....26
Zabezpečení hardwaru....26
Provozní a skladovací podmínky....27
Zásady podpory společnosti Dell....27
Funkce ComfortView....27
Dell Optimizer....28

Kapitola 4: Manipulace uvnitř počítače....29
Bezpečnostní pokyny....29
Před manipulací uvnitř počítače....29
Bezpečnostní opatření....30
Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD)....30
Antistatická servisní souprava....31
Přeprava citlivých součástí....32
Po manipulaci uvnitř počítače....32
BitLocker....32
Doporučené nástroje....32
Seznam šroubů....32
Hlavní komponenty počítače Dell 16 DC16251....33

Kapitola 5: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných zákazníkem (CRU)....36
Spodní kryt....36
Sejmutí spodního krytu....36
Nasazení spodního krytu....38
Baterie....40
Opatření pro nabíjecí lithium-iontovou baterii....40
Demontáž baterie....41
Montáž baterie....42
Kabel baterie....43
Odpojení kabelu baterie....43
Připojení kabelu baterie....45
Paměťový modul....46
Vyjmutí paměťového modulu....46
Vložení paměťového modulu....47
Disk SSD....49
Demontáž disku SSD....49
Montáž disku SSD....49
Bezdrátová karta....50
Demontáž bezdrátové karty....50
Montáž bezdrátové karty....51
Reproduktory....53
Demontáž reproduktorů....53
Montáž reproduktorů....55
Ventilátor....57
Demontáž ventilátoru....57
Montáž ventilátoru....58

Kapitola 6: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných v terénu (FRU)....60
Chladič....60
Demontáž chladiče – v počítačích dodávaných s integrovanou grafickou kartou....60
Montáž chladiče – v počítačích dodávaných s integrovanou grafickou kartou....61
Demontáž chladiče – v počítačích dodávaných se samostatnou grafickou kartou....62
Montáž chladiče – v počítačích dodávaných se samostatnou grafickou kartou....63
Dotyková podložka....65
Demontáž dotykové podložky....65

Montáž dotykové podložky....66
Kabel desky I/O....68
Demontáž kabelu desky I/O....68
Montáž kabelu desky I/O....68
Deska I/O....69
Demontáž desky I/O....69
Vložení desky I/O....70
Sestava displeje....71
Demontáž sestavy displeje....71
Montáž sestavy displeje....73
Vypínač....75
Demontáž vypínače....75
Montáž vypínače....76
Vypínač se čtečkou otisků prstů....77
Demontáž vypínače se čtečkou otisků prstů....77
Montáž vypínače se čtečkou otisků prstů....78
Port napájecího adaptéru....80
Demontáž portu napájecího adaptéru....80
Montáž portu napájecího adaptéru....81
Základní deska....82
Demontáž základní desky....82
Montáž základní desky....86
Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice....90
Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice....90
Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice....91

Kapitola 7: Software....93
Operační systém....93
Ovladače a soubory ke stažení....93

Kapitola 8: Nastavení systému BIOS....94
Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS....94
Navigační klávesy....94
Jednorázová spouštěcí nabídka F12....94
Možnosti nástroje Nastavení systému....95
Aktualizace systému BIOS....98
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows....98
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows....99
Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu....99
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky....99
Systémové heslo a heslo správce....100
Přiřazení hesla konfigurace systému....100
Odstranění nebo změna stávajícího systémového hesla nebo hesla správce....101
Vymazání systémového hesla a hesla správce....101

Kapitola 9: Odstraňování problémů....102
Manipulace s vyboulenými dobíjecími lithium-iontovými bateriemi....102
Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému....102
Spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému....103

Automatický integrovaný test (BIST)..... 103
Vestavěný samočinný test základní desky (M-BIST)..... 103
Logický vestavěný samočinný test (L-BIST)..... 104
Vestavěný samočinný test displeje LCD (LCD-BIST)..... 104
Indikátory diagnostiky systému..... 104
Obnovení operačního systému..... 105
Funkce Real Time Clock (RTC Reset)..... 106
Možnosti záložních médií a obnovy..... 106
Vypnutí a zapnutí síťových zařízení..... 106
Odstranění zbytkového náboje (úplný reset)..... 106

Kapitola 10: Nápověda a kontakt na společnost Dell..... 108

1

Pohledy na počítač Dell 16 DC16251

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. Poskytuje rychlost přenosu dat až 5 Gb/s.

4. **Slot bezpečnostního kabelu (ve tvaru klínu)**

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

Vlevo

Obrázek 2. Pohled zleva

1. **Port napájecího adaptéru**

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

2. **Indikátor stavu baterie**

Ukazuje stav nabití baterie.

- Svítí bíle – baterie se nabíjí.
- Svítí oranžově – baterie je skoro vybitá nebo vybitá.

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. Poskytuje rychlost přenosu dat až 5 Gb/s.

5. **Port USB 3.2 2. generace (10 Gb/s) Type-C s rozhraním DisplayPort 1.4 a technologií Power Delivery**

   Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště, tiskárny a externí monitory. Umožňuje rychlost přenosu dat až 10 Gb/s.

   Podporuje napájení, které povoluje obousměrné napájení mezi zařízeními. Poskytuje výkon až 15 W, který umožňuje rychlejší nabíjení.

   POZNÁMKA: K připojení zařízení DisplayPort je zapotřebí adaptér z USB Type-C na DisplayPort (prodává se samostatně).

Shora

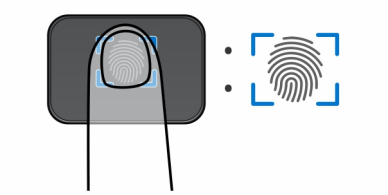
Obrázek 3. Horní pohled

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 pevným 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 na webu 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. **Levý a pravý mikrofon**

   Poskytuje digitální zvukový vstup pro záznam zvuku a hlasová volání.

2. **Závěrka pro ochranu soukromí**

   Pomocí závěrky zakryjte kameru a ochraňte své soukromí, když kameru nepoužíváte.

3. **Kamera**

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

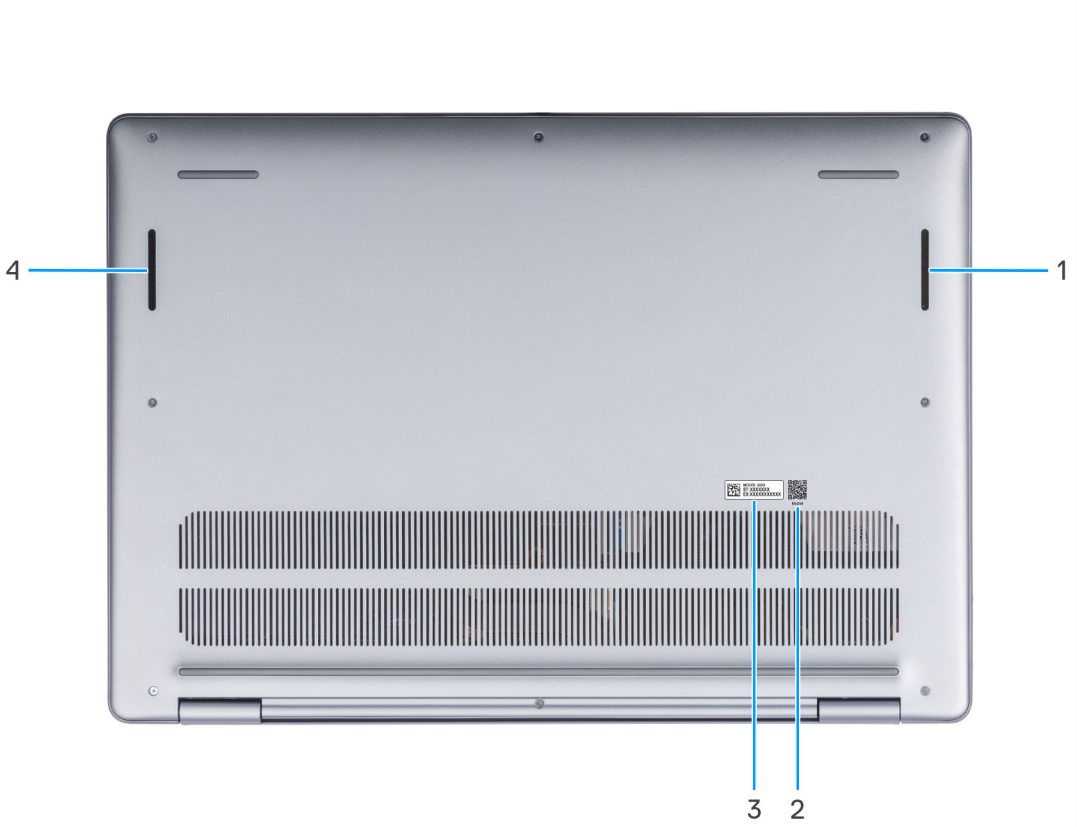
4. **Kontrolka stavu kamery**

   Rozsvítí se, když se používá fotoaparát.

5. **Obrazovka**

   Zajišťuje obrazový výstup.

Spodní část



Obrázek 6. Pohled zdola

1. **Pravý reproduktor**

   Zajišťuje zvukový výstup.

2. **Kód QR MyDell**

   Nástroj MyDell představuje konsolidovanou aplikaci, která umožňuje využít počítač na maximum. Chytrá optimalizační funkce s umělou inteligencí automaticky vyladí počítač a nastaví nejlepší zvuk, obraz, funkci baterie a výkon. Zkušenosti jednotlivých uživatelů nástroje MyDell jsou jedinečné, jelikož se software učí a reaguje na způsob, jakým používáte počítač.

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.

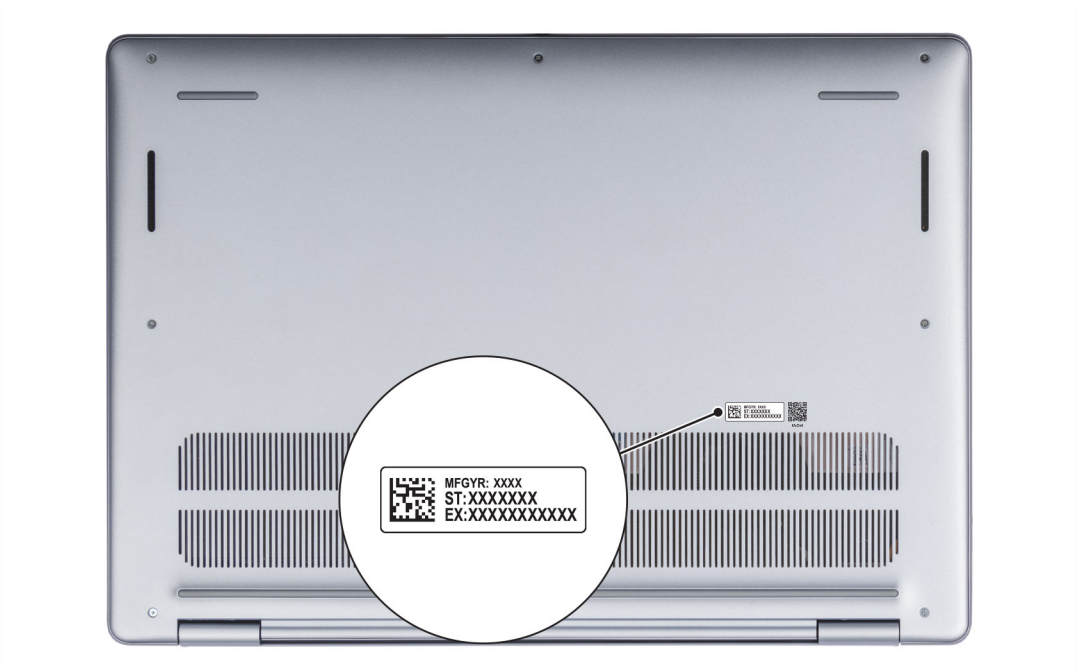
4. **Levý reproduktor**

   Zajišťuje zvukový výstup.

Vyhledání štítku s výrobním číslem nebo kódem Express Service Code počítače

Výrobní číslo je jedinečný alfanumerický identifikátor, který umožňuje servisním technikům společnosti Dell identifikovat hardwarové komponenty v počítači a přistupovat k informacím o záruce. Kód Express Service Code je číselná verze výrobního čísla.

Další informace, jak vyhledat výrobní číslo počítače, naleznete ve znalostní databázi na webu podpory společnosti Dell.



Obrázek 7. Umístění výrobního čísla / kódu Express Service Code

Indikátor stavu baterie

V následující tabulce je uvedeno chování stavové kontrolky baterie počítače Dell 16 DC16251.

Tabulka 1. Chování stavové kontrolky baterie

Zdroj napájení	Chování indikátoru	Stav napájení systému	Úroveň nabití baterie
Napájecí adaptér	Nesvítí	S0 nebo S5	100 %
Napájecí adaptér	Svítící bílá	S0 nebo S5	< 100 %
Baterie	Nesvítí	S0 nebo S5	11–100 %
Baterie	Svítí oranžově (590 +/– 3 nm)	S0 nebo S5	< 10 %

- S0 (ON): Počítač je zapnutý.
- S4 (Hibernation): Počítač spotřebovává ve stavu hibernace nejméně energie než ve stavu ZAPNUTO nebo VYPNUTO. Počítač je téměř vypnutý. Kontextová data se zapisují na úložné zařízení, abyste po zapnutí počítače mohli pokračovat tam, kde jste skončili.
- S5 (OFF): Počítač je vypnutý.

2

Nastavení počítače Dell 16 DC16251

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 úsporného režimu. Při prvním zapnutí počítače musí být připojený napájecí adaptér.

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 konfiguraci se doporučuje:

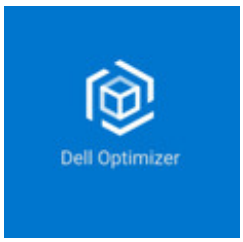
   - Připojit se k síti kvůli aktualizacím systému Windows.

     POZNÁMKA: Pokud se připojujete k zabezpečené bezdrátové síti, zadejte po vyzvání heslo pro přístup k bezdrátové síti.

   - Jestliže jste připojeni k internetu, přihlaste se pomocí stávajícího účtu Microsoft nebo si účet vytvořte. 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. Vyhledání aplikací Dell

Zdroje informací	Popis
	Dell Optimizer je aplikace navržená tak, aby zvýšila výkon a produktivitu počítače optimalizací nastavení napájení, baterie, displeje, dotykového panelu pro spolupráci a detekce přítomnosti. Poskytuje také přístup k aplikacím zakoupeným s novým počítačem. Více informací naleznete v uživatelské příručce k aplikaci Dell Optimizer na webu podpory Dell.
	Dell Product Registration Zaregistrujte svůj počítač u společnosti Dell.
	Dell Help & Support Přístup k nápovědě a podpoře pro váš počítač.
	SupportAssist Aplikace SupportAssist je proaktivní a prediktivní technologie, která nabízí pro počítače Dell automatizovanou technickou podporu. Proaktivně monitoruje hardware i software, řeší problémy s výkonem, předchází bezpečnostním hrozbám a automatizuje spolupráci s technickou podporou společnosti Dell. Více informací naleznete v uživatelské příručce k aplikaci SupportAssist for Home PCs na webu podpory Dell. **POZNÁMKA:** V aplikaci SupportAssist lze kliknutím na datum konce záručního období obnovit nebo upgradovat záruku.

3

Specifikace počítače Dell 16 DC16251

Rozměry a hmotnost

V následující tabulce je uvedena výška, šířka, hloubka a hmotnost počítače Dell 16 DC16251.

Tabulka 3. Rozměry a hmotnost

Popis	Hodnoty
Výška:	
Výška vepředu	16,18 mm (0,63 palce)
Výška vzadu	17,37 mm (0,68 in.)
Šířka	356,78 mm (14,04 in.)
Hloubka	249,52 mm (9,82 in.)
Hmotnost **POZNÁMKA:** Hmotnost počítače závisí na objednané konfiguraci.	• Minimum: 1,90 kg (4,18 lb) • Maximum: 2,14 kg (4,72 lb)

Procesor

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o procesorech podporovaných počítačem Dell 16 DC16251.

Tabulka 4. Procesor

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Typ procesoru	Intel Core 7 150U	Intel Core 5 120U
Výkon procesoru	15 W	15 W
Celkový počet jader procesoru	10	10
Výkonová jádra	2	2
Efektivní jádra	8	8
Celkový počet vláken procesoru **POZNÁMKA:** Technologie Intel Hyper-Threading je dostupná pouze ve výkonových jádrech.	12	12
Rychlost procesoru	1,8 GHz až 5,4 GHz	1,4 GHz až 5 GHz
Frekvence – výkonová jádra		
Základní frekvence procesoru	1,8 GHz	1,4 GHz
Maximální frekvence turbo	5,4 GHz	5 GHz

Tabulka 4. Procesor (pokračování)

Popis		Možnost jedna	Možnost dvě
Frekvence – efektivní jádra			
	Základní frekvence procesoru	1,8 GHz	1,4 GHz
	Maximální frekvence turbo	3,8 GHz	3,6 GHz
Tepelný režim / navržený tepelný výkon (TDP)			
	Nízká	10 W	10 W
	Optimalizováno.	15 W	15 W
	Tichá	10 W	10 W
	Vysoký výkon	17 W	17 W
Procesorová cache		12 MB	12 MB
Integrovaná grafická karta		Intel Graphics	Intel Graphics

Čipová sada

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o čipové sadě podporované počítačem Dell 16 DC16251.

Tabulka 5. Čipová sada

Popis	Hodnoty
Čipová sada	Integrovaná
Procesor	Intel Core 5/7
Šířka sběrnice DRAM	Dva kanály, 64 bitů
Flash EPROM	32 MB
Sběrnice PCIe	Až Gen4

Operační systém

Vaše zařízení Dell 16 DC16251 podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Education
- Windows 11 Home
- Windows 11 Home (režim S)
- Ubuntu Linux 24.04 LTS, 64bitový

Paměť

Následující tabulka obsahuje specifikace paměti podporované počítačem Dell 16 DC16251.

Tabulka 6. Specifikace paměti

Popis	Hodnoty
Paměťové sloty	Dva sloty SODIMM
Typ paměti	DDR5
Rychlost paměti	5 200 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 × 8 GB, DDR5, 5 200 MT/s, jednokanálová • 16 GB: 2 x 8 GB, DDR5, 5 200 MT/s, dvoukanálová • 24 GB: 1 × 16 GB + 1 × 8 GB, DDR5, 5 200 MT/s, dvoukanálová • 32 GB: 2 × 16 GB, DDR5, 5200 MT/s, dvoukanálová

Externí porty a sloty

V následující tabulce jsou uvedeny externí porty a sloty počítače Dell 16 DC16251.

Tabulka 7. Externí porty a sloty

Popis	Hodnoty
Porty USB	• Dva porty USB 3.2 1. generace (5 Gb/s) • Jeden port USB Type-C 3.2 2. generace (10 Gb/s) s rozhraním DisplayPort 1.4 a funkcí napájení
Zvukový port	Jeden univerzální zvukový port
Videoporty	Jeden port HDMI 1.4 **POZNÁMKA:** Maximální rozlišení podporované přes port HDMI 1.4 je 1 920 x 1 080 při 60 Hz. Není podporován výstup v rozlišení 4K/2K.
Čtečka paměťových karet	Jeden slot pro kartu SD
Port napájecího adaptéru	Jeden 65W stř. napájecí adaptér, 4,50mm válcový konektor, E4
Slot bezpečnostního kabelu	Jeden slot pro klínový bezpečnostní zámek

Interní sloty

V následující tabulce jsou uvedeny interní sloty počítače Dell 16 DC16251.

Tabulka 8. Interní sloty

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

Tabulka 8. Interní sloty

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

Bezdrátový modul

Následující tabulka uvádí moduly WLAN (Wireless Local Area Network) podporované v počítači Dell 16 DC16251.

Tabulka 9. Specifikace bezdrátového modulu

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Modelové číslo	Realtek RTL8852BE	Realtek RTL8852CE
Přenosová rychlost	Až 1201 Mb/s	Až 2402 Mb/s
Podporovaná frekvenční pásma	2,4 GHz / 5 GHz	2,4 GHz / 5 GHz / 6 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)	• Wi-Fi 802.11 a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) • Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax)
Šifrování	• 64bitové/128bitové WEP • AES-CCMP • TKIP	• 64bitové/128bitové WEP • AES-CCMP • TKIP
Bezdrátová karta Bluetooth	Bezdrátová karta Bluetooth 5.3	Bezdrátová karta Bluetooth 5.3
	POZNÁMKA: Funkce bezdrátové karty Bluetooth se mohou lišit v závislosti na operačním systému nainstalovaném v počítači.	

Zvuk

V následující tabulce jsou uvedeny parametry zvuku v počítači Dell 16 DC16251.

Tabulka 10. Parametry zvuku

Popis	Hodnoty
Řadič zvuku	Realtek ALC3254
Převod stereofonního signálu	Podporováno
Interní zvukové rozhraní	Zvukové rozhraní s vysokým rozlišením
Externí zvukové rozhraní	Jeden univerzální zvukový port
Počet reproduktorů	Dva
Interní zesilovač reproduktorů	Podporováno
Externí ovládání hlasitosti	Ovládací prvky klávesových zkratek
Výkon reproduktorů:	

Tabulka 10. Parametry zvuku (pokračování)

Popis		Hodnoty
	Průměrný	2 W x 2 = 4 W
	Nejvyšší	2,5 W x 2 = 5 W
Mikrofon		Dvoupásmové mikrofony

Úložiště

Tato část obsahuje možnosti úložiště v počítači Dell 16 DC16251.

Počítač Dell 16 DC16251 podporuje pouze jeden disk SSD M.2 2230.

POZNÁMKA: Disk SSD M.2 2230 je primárním diskem počítače.

Tabulka 11. Parametry úložiště

Typ úložiště	Typ rozhraní	Kapacita
Disk SSD M.2 2230	PCIe NVMe 4. generace	Až 2 TB

Čtečka paměťových karet

V následující tabulce jsou uvedeny specifikace paměťových karet podporovaných počítačem Dell 16 DC16251.

Tabulka 12. Specifikace čtečky paměťových karet

Popis	Hodnoty
Typ slotu paměťové karty	Jedna karta SD
Podporované paměťové karty	• Secure Digital (SD) • Secure Digital High Capacity (SDHC) • Secure Digital Extended Capacity (SDXC)
POZNÁMKA: Maximální kapacita podporovaná čtečkou paměťové karty se liší v závislosti na standardu paměťové karty vložené do počítače.	

Klávesnice

V následující tabulce jsou uvedeny specifikace klávesnice v počítači Dell 16 DC16251.

Tabulka 13. Specifikace klávesnice

Popis	Hodnoty
Typ klávesnice	Standardní podsvícená klávesnice s klávesou Copilot
Rozložení klávesnice	QWERTY
Počet kláves	• Angličtina (mezinárodní), angličtina (USA), arabština, Kanada (dvojjazyčná) (MUI), čínština (tradiční), řečtina, hebrejština, korejština a ukrajinština: 99 kláves • Belgická, bulharská, česká a slovenská (MUI), francouzská (evropská), německá, maďarská, italská, skandinávská (MUI),

Tabulka 13. Specifikace klávesnice (pokračování)

Popis	Hodnoty
	slovinská, španělská (kastilská), španělská (latinskoamerická), švýcarská/evropská (MUI), turecká: 100 kláves • Japonská: 103 kláves
Rozteč kláves	X = 18,70 mm 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 funkce. **POZNÁMKA:** Primární chování funkčních kláves (F1–F12) můžete změnit úpravou nastavení **Function Key Behavior** 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 Dell 16 DC16251

POZNÁMKA: Znaky 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 klávesu **2**, napíše se 2. Jestliže stisknete klávesu **Shift** + **2**, napíše se @.

Klávesy F1–F12 v horní řadě klávesnice jsou funkční klávesy k ovládání multimédií, jak indikuje ikona na klávese. 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 později vyvolat stisknutím klávesy **Fn** a příslušné funkční klávesy. Například ztlumit zvuk kombinací kláves **Fn** + **F1**.

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

Tabulka 14. Primární chování funkční klávesy

Funkční klávesa	Primární chování
F1	Ztlumit nebo zrušit ztlumení zvuku
F2	Snížit hlasitost
F3	Zvýšit hlasitost
F4	Ztlumit mikrofon
F5	Podsvícení klávesnice
F6	Snížit jas
F7	Zvýšit jas
F8	Přepnout na externí displej

Tabulka 14. Primární chování funkční klávesy (pokračování)

Funkční klávesa	Primární chování
F9	Nenápadný režim
F10	Vytisknout obrazovku
F11	Začátek řádku
F12	Konec řádku

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

Tabulka 15. Sekundární chování

Funkční klávesa	Sekundární chování
fn + F1	Chování klávesy F1 v operačním systému a konkrétní aplikaci
fn + F2	Chování klávesy F2 v operačním systému a konkrétní aplikaci
fn + F3	Chování klávesy F3 v operačním systému a konkrétní aplikaci
fn + F4	Chování klávesy F4 v operačním systému a konkrétní aplikaci
fn + F5	Chování klávesy F5 v operačním systému a konkrétní aplikaci
fn + F6	Chování klávesy F6 v operačním systému a konkrétní aplikaci
fn + F7	Chování klávesy F7 v operačním systému a konkrétní aplikaci
fn + F8	Chování klávesy F8 v operačním systému a konkrétní aplikaci
fn + F9	Chování klávesy F9 v operačním systému a konkrétní aplikaci
fn + F10	Chování klávesy F10 v operačním systému a konkrétní aplikaci
fn + F11	Chování klávesy F11 v operačním systému a konkrétní aplikaci
fn + F12	Chování klávesy F12 v operačním systému a konkrétní aplikaci
Fn + Ctrl	Otevře nabídku aplikací.
fn + Esc	Přepínání mezi multimediálním a funkčním chováním kláves
Fn + PgUp	Posun dokument nebo stránku nahoru
Fn + PgDn	Posunout dokument nebo stránku dolů
Fn + Home	Přejít na začátek dokumentu
Fn + End	Přejít na konec dokumentu
Copilot	Spuštění nástroje Copilot v systému Windows **POZNÁMKA:** Pokud v počítači není nástroj Copilot v systému Windows k dispozici, spustí klávesa Copilot funkci Recall. Pokud ve vašem počítači není funkce Recall ani Copilot v systému Windows k dispozici, spustí klávesa Copilot funkci vyhledávání v systému Windows. Další informace o funkci Recall a Copilot v systému Windows najdete ve znalostní databázi na webu podpory společnosti Dell.
fn + šipka doleva	Home (zpět na začátek dokumentu)
fn + šipka doprava	End (přesune kurzor na konec dokumentu)

Kamera

V následující tabulce jsou uvedeny parametry kamery v počítači Dell 16 DC16251.

Tabulka 16. Specifikace kamery

Popis		Hodnoty
Počet kamer		Jedna
Typ kamery		Barevná kamera s rozlišením FHD
Poloha kamery		Přední kamera
Typ snímače v kameře		Snímací technologie CMOS
Rozlišení kamery:		
	Statický obraz	2,07 megapixelu
	Grafika	1 920 x 1 080 (FHD při 30 snímcích/s)
Diagonální pozorovací úhel		82,20 stupňů

Dotyková podložka

V následující tabulce jsou uvedeny parametry dotykové podložky v počítači Dell 16 DC16251.

Tabulka 17. Specifikace dotykové podložky

Popis		Hodnoty
Rozlišení dotykové podložky:		
	Horizontální	305 dpi
	Vertikální	305 dpi
Rozměry dotykové podložky:		
	Horizontální	115 mm (4,52 palce)
	Vertikální	80 mm (3,15 in.)
Gesta dotykové podložky		Více informací o gestech touchpadu 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 Dell 16 DC16251.

Tabulka 18. Specifikace napájecího adaptéru

Popis		Hodnoty
Typ		65W stř. napájecí adaptér, 4,5mm válcový konektor, E4
Rozměry napájecího adaptéru:		
	Výška	108 mm (4,25 in.)
	Šířka	47 mm (1,85 in.)
	Hloubka	28 mm (1,10 in.)

Tabulka 18. Specifikace napájecího adaptéru (pokračování)

Popis		Hodnoty
Vstupní napětí		100 až 240 V stř.
Vstupní frekvence		50 až 60 Hz
Vstupní proud (max.)		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.		

Požadavky na napájecí adaptér počítače Dell 16 DC16251

POZNÁMKA: Pokud jste si nekoupili napájecí adaptér značky Dell doporučený pro váš počítač, ujistěte se, že používaný napájecí adaptér splňuje následující požadavky.

V následující tabulce jsou uvedeny požadavky na napájecí adaptér počítače Dell 16 DC16251.

Tabulka 19. Požadavky na napájecí adaptér

Popis	Hodnota
Výkon napájecího adaptéru potřebný k dosažení optimálního výkonu.	60 W
Napájení, které nabíjí počítač pomaleji. **POZNÁMKA:** Může se zobrazit varovná zpráva informující o použití adaptéru s nižším výkonem a nižší rychlosti nabíjení.	Méně než 60 W
Minimální výkon napájecího adaptéru potřebný k provozu počítače a k nabíjení baterie. **POZNÁMKA:** Může se zobrazit varovná zpráva informující o použití adaptéru s nižším výkonem a nižší rychlosti nabíjení.	27 W
Rychlé nabíjení USB Power Delivery (PD)	Podporováno
Režim ExpressCharge	Podporováno **POZNÁMKA:** Aby byla tato funkce podporována, musí být počítač s 42Wh baterií připojen k 65W napájecímu adaptéru.

Baterie

V následující tabulce jsou uvedeny parametry baterie v počítači Dell 16 DC16251.

Tabulka 20. Specifikace baterie

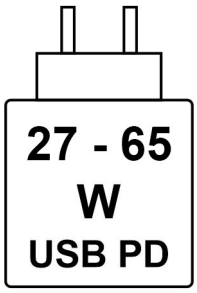
Popis		Možnost jedna	Možnost dvě
Typ baterie		4článková 54Wh lithium-iontová polymerová baterie, podpora funkce ExpressCharge	4článková 64Wh lithium-iontová polymerová baterie, podpora funkce ExpressCharge
Napětí baterie		15 V ss.	15,20 V ss.
Hmotnost baterie (maximum)		0,24 kg (0,53 lb)	0,26 kg (0,57 lb)
Rozměry baterie:			
	Výška	5,75 mm (0,23 in.)	5,75 mm (0,23 in.)
	Šířka	271,90 mm (10,66 in.)	271,90 mm (10,66 in.)
	Hloubka	82 mm (3,22 in.)	82 mm (3,22 in.)
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)	• 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)	–20 °C až 60 °C (–4 °F až 140 °F)
Provozní doba baterie		Závisí na provozních podmínkách a při podmínkách mimořádně náročných na napájení může být výrazně zkrácena.	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 nastavení v aplikaci MyDell (možnost Power). Další informace o aplikaci MyDell naleznete ve znalostní databázi na webu podpory společnosti Dell.		• 3 hodiny (běžné nabíjení) • 2 hodiny (rychlé nabíjení)	• 3 hodiny (běžné nabíjení) • 2 hodiny (rychlé nabíjení)
Knoflíková baterie		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.

VÝSTRAHA: Společnost Dell Technologies doporučuje baterii kvůli optimální spotřebě energie pravidelně nabíjet.

Požadavky na napájení (u počítačů dodávaných se 4článkovou 54Wh baterií)

POZNÁMKA: Informace v této části platí pro země Evropské unie (EU).



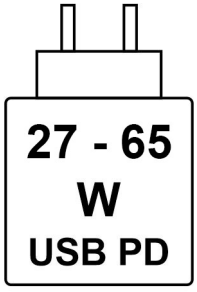
Obrázek 9. Piktogram pro 54Wh baterii

Aby bylo dosaženo maximální rychlosti nabíjení, musí být výkon dodávaný nabíječkou mezi minimem 27 W požadovaným rádiovým zařízením a maximem 65 W.

Tento počítač podporuje rychlé nabíjení přes USB Power Delivery (PD).

Požadavky na napájení (u počítačů dodávaných se 4článkovou 64Wh baterií)

POZNÁMKA: Informace v této části platí pro země Evropské unie (EU).



Obrázek 10. Piktogram pro 64Wh baterii

Aby bylo dosaženo maximální rychlosti nabíjení, musí být výkon dodávaný nabíječkou mezi minimem 27 W požadovaným rádiovým zařízením a maximem 65 W.

Tento počítač podporuje rychlé nabíjení přes USB Power Delivery (PD).

Displej

V následující tabulce jsou uvedeny specifikace displeje v počítači Dell 16 DC16251.

Tabulka 21. Specifikace obrazovky

Popis		Možnost jedna	Možnost dvě
Typ displeje		16 palců, Full High Definition Plus (FHD+), ComfortView	16 palců, Full High Definition Plus (FHD+), ComfortView Plus
Možnosti dotykového ovládání		Ne	Ano
Technologie panelu displeje		Široké pozorovací úhly (WVA)	Široké pozorovací úhly (WVA)
Rozměry panelu displeje (aktivní oblast):			
	Výška	344,68 mm (13,57 in.)	344,68 mm (13,57 in.)

Tabulka 21. Specifikace obrazovky (pokračování)

Popis		Možnost jedna	Možnost dvě
	Šířka	215,42 mm (8,48 in.)	215,42 mm (8,48 in.)
	Úhlopříčka	406,46 mm (16 in.)	406,46 mm (16 in.)
Nativní rozlišení panelu displeje		1920 x 1200	1920 x 1200
Osvětlení (typické)		300 nitů	300 nitů
Počet megapixelů		2,30	2,30
Barevná škála		45 % NTSC, obvykle	45 % NTSC, obvykle
Pixely na palec (PPI)		141	141
Kontrastní poměr		• 800 : 1 (minimum) • 1000 : 1 (typicky)	• 800 : 1 (minimum) • 1000 : 1 (typicky)
Reakční doba (maximální)		35 ms	35 ms
Míra obnovení		60 Hz	60 Hz
Vodorovný pozorovací úhel		• +/– 80 stupňů (minimum) • +/– 85 stupňů (typicky)	• +/– 80 stupňů (minimum) • +/– 85 stupňů (typicky)
Svislý pozorovací úhel		• +/– 80 stupňů (minimum) • +/– 85 stupňů (typicky)	• +/– 80 stupňů (minimum) • +/– 85 stupňů (typicky)
Rozteč pixelů		0,18 mm	0,18 mm
Spotřeba energie (max.)		4,45 W	5,60 W
Antireflexní vs. lesklý povrch		Antireflexní	Antireflexní

Čtečka otisků prstů (volitelné příslušenství)

V následující tabulce jsou uvedeny parametry volitelné čtečky otisků prstů v počítači Dell 16 DC16251.

Tabulka 22. Specifikace čtečky otisků prstů

Popis	Hodnoty
Snímací technologie	Kapacitní
Rozlišení snímače	500 dpi
Velikost snímače v pixelech	108 mm x 88 mm

Snímač

V následující tabulce jsou uvedeny snímače v počítači Dell 16 DC16251.

Tabulka 23. Snímač

Podpora snímače
Akcelerometr

Grafická karta (GPU) – integrovaná

V následující tabulce jsou uvedeny parametry integrované grafické karty (GPU) podporované počítačem Dell 16 DC16251.

Tabulka 24. Grafická karta (GPU) – integrovaná

Řadič	Velikost paměti	Procesor
Intel Graphics	Sdílená systémová paměť	Procesory Intel Core 5 a 7

Podpora externího displeje

Následující tabulka uvádí podporu externího displeje v počítači Dell 16 DC16251.

Tabulka 25. Podpora externího displeje

Grafická karta	Podporované externí displeje s povoleným displejem notebooku	Podporované externí displeje s vypnutým displejem notebooku
Intel Graphics	2	2

Grafická karta – samostatná

V následující tabulce jsou uvedeny parametry samostatné grafické karty (GPU) podporované počítačem Dell 16 DC16251.

Tabulka 26. Grafická karta – samostatná

Řadič	Velikost paměti	Typ paměti
NVIDIA GeForce MX570A	2 GB	GDDR6

Podpora externího displeje

Následující tabulka obsahuje matici podpory více displejů v počítači Dell 16 DC16251.

Tabulka 27. Podpora externího displeje

Grafická karta	Podporované externí displeje s povoleným displejem notebooku	Podporované externí displeje s vypnutým displejem notebooku
NVIDIA GeForce MX570A	2	2

POZNÁMKA: Další informace o podpoře externího displeje naleznete v *příručce připojení externího displeje* na webu podpory společnosti Dell.

Zabezpečení hardwaru

V následující tabulce je uvedeno hardwarové zabezpečení počítače Dell 16 DC16251.

Tabulka 28. Zabezpečení hardwaru

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

Tabulka 28. Zabezpečení hardwaru (pokračování)

Zabezpečení hardwaru
Závěrka kamery

Provozní a skladovací podmínky

V následující tabulce jsou uvedeny provozní a skladovací parametry počítače Dell 16 DC16251.

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

Tabulka 29. Okolí počítače

Popis	Provozní	Úložiště
Teplotní rozsah	0 až 35 °C (32 až 95 °F)	–40 °C až 70 °C (–40 °F až 158 °F)
Relativní vlhkost (maximální)	10 až 90 % (nekondenzující)	5 až 95 % (bez kondenzace)
Vibrace (maximální)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Ráz (maximální)	110 G†	160 G†
Rozsah nadmořských výšek	–15,20 m až 3 048 m (–49,87 stopy až 10 000 stop)	–15,20 m až 10 668 m (–49,87 stopy až 35 000 stop)
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.

Softwarová technologie Dell ComfortView snižuje vyzařování škodlivého modrého světla a umožňuje delší sledování displeje při snížené zátěži očí.

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.

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;
- každé dvě hodiny udělat 20minutovou přestávku.
- během přestávek se nejméně po dobu 20 sekund dívat mimo monitor, na objekt ve vzdálenosti 609,60 cm (20 stop);

Dell Optimizer

Dell Optimizer je softwarová aplikace založená na umělé inteligenci, která umožňuje přizpůsobit nastavení počítače pro napájení a baterii a další.

U notebooku Dell 16 DC16251 s nástrojem Dell Optimizer můžete:

- Prodloužit výdrž baterie počítače pomocí funkce Inteligent Battery Extender a Dynamic Charge.
- Vyladit výkon, spotřebu energie, chlazení a hluk ventilátoru pomocí volitelných teplotních režimů.
- Získat přístup k počítači a zabezpečit jej v závislosti na vaší fyzické přítomnosti.
- Stáhnout a uplatnit nárok na aplikace zakoupené s počítačem.

Další informace o konfiguraci a používání těchto funkcí naleznete v části *Dell Optimizer* na webu podpory společnosti Dell.

4

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.

VAROVÁNÍ: U notebooků baterii před vyjmutím 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.

VÝSTRAHA: Chcete-li předejít poškození počítače, ujistěte se, že je pracovní plocha rovná, suchá a čistá.

VÝSTRAHA: Odstraňování problémů a opravy byste měli provádět pouze po získání oprávnění nebo výzvě týmu technické podpory Dell. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka společnosti Dell.

VÝSTRAHA: Dříve, než se dotknete některé části uvnitř počítače, odveďte 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: Chcete-li předejít poškození komponent a karet, držte je pouze za hrany a nedotýkejte se kolíků a kontaktů.

VÝSTRAHA: Při odpojování kabelu tahejte za konektor nebo vytahovací poutko, nikoli za samotný kabel. Některé kabely mohou být opatřeny konektory se západkami nebo přítlačnými šrouby, které je třeba před odpojením kabelu uvolnit. Při odpojování kabelů je držte rovně, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Při připojování kabelů se ujistěte, že je konektor na kabelu správně otočen a zarovnán s portem.

VÝSTRAHA: Stiskem vysuňte všechny karty vložené ve čtečce 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.

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: Pokud používáte jiný operační systém, přečtěte si pokyny v dokumentaci k operačnímu systému.
3. Vypněte všechna připojená periferní zařízení.
4. Odpojte počítač z elektrické zásuvky.
5. Odpojte od počítače všechna připojená síťová a periferní zařízení, jako například klávesnici, myš a monitor.
6. Vyjměte z počítače všechny paměťové karty nebo optické disky (pokud v něm nějaké jsou).
7. K čištění ventilačních otvorů použijte měkký kartáč a pohybujte jím svisle.

POZNÁMKA: Za účelem čištění ventilačních otvorů nevyjímejte spodní kryt ani nepoužívejte žádný ventilátor.

8. Přejděte do servisního režimu.

   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, 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.

   a. Podržte stisknutou klávesu B a poté stiskněte tlačítko napájení na 3 sekundy nebo dokud se na obrazovce nezobrazí logo Dell.
   b. Pokračujte stisknutím libovolné klávesy.
   c. Pokud není odpojen napájecí adaptér, zobrazí se na obrazovce výzva k odpojení adaptéru. Odpojte napájecí adaptér a stisknutím libovolné klávesy přejděte do servisního režimu. Proces servisního režimu automaticky přeskočí následující krok, jestliže uživatel dříve nenastavil `informace o vlastníkovi`.
   d. Až se na obrazovce zobrazí zpráva, že je **možné pokračovat**, pokračujte stisknutím libovolné klávesy. Počítač vydá tři krátká pípnutí a ihned se vypne.
      Počítač se vypne a přejde do servisního režimu.

Bezpečnostní opatření

Tato část popisuje hlavní kroky, které je třeba podniknout před zahájením demontáže jakéhokoli zařízení nebo součásti.

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.
- Odpojte počítač od elektrické sítě.
- Odpojte od počítače všechny síťové kabely a periferní zařízení.
- Při práci uvnitř počítače používejte servisní sadu ESD, aby nedošlo k poškození elektrostatickým výbojem.
- Po vyjmutí demontované součásti z počítače ji položte na antistatickou podložku.
- Stisknutím tlačítka napájení na 15 sekund odstraňte zbytkový náboj v základní desce.

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. Ujistěte se, že náramek je řádně zapnutý a v plném kontaktu s pokožkou. Před uzemněním sebe i zařízení si sundejte veškeré šperky, hodinky, náramky nebo 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 zkrátit životnost produktu. Neustále rostoucí požadavky na nižší spotřebu a vyšší hustotu způsobují, že se ze statické elektřiny stává stále větší problém.

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 statickou elektřinou, jehož důsledkem je příznak „Žádný test POST / žádný obraz“ doprovázený zvukovým signálem, který 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 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.

Občasné poruchy, nazývané také latentní, se obtížně detekují a odstraňují.

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

- Nasaďte 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 obzvlášť 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 vybijte statickou elektřinu z těla pomocí antistatického náramku. Další informace o náramku a zkoušečce antistatického náramku naleznete na stránce Součásti antistatické servisní soupravy.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje před přepravou umístěte do antistatické nádoby nebo obalu.

Antistatická servisní souprava

Nejčastěji se používá nemonitorovaná servisní sada. Každá servisní souprava sestává ze tří hlavních součástí: antistatické podložky, poutka na zápěstí a propojovacího vodiče.

VÝSTRAHA: Je velmi důležité vyvarovat se kontaktu zařízení citlivých na elektrostatický výboj s vnitřními částmi, které slouží jako izolátory a jsou často vysoce nabité, jako jsou plastové kryty chladičů.

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 kójích. K práci vždy zvolte velkou, otevřenou a rovnou plochu, na které se nic nenachází a kam se antistatická souprava společně s opravovaným počítačem snadno vejdou. V pracovním prostoru by také neměly být žádné izolační prvky, které by mohly způsobit zásah statickou elektřinou. Při manipulaci s jakýmikoli hardwarovými součástmi je nutné veškeré izolátory v pracovní oblasti (jako je polystyren či jiné plasty) vždy umístit do minimální vzdálenosti 30 centimetrů 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 byste však měli vždy vrátit ve stejném antistatickém obalu, ve kterém jste obdrželi náhradní díl. Antistatický obal by měl být přeložen a uzavřen páskou a měli byste použít veškerý pěnový obalový materiál z původní krabice nového dílu. Zařízení citlivá na antistatický výboj by měla být vyjmuta z obalu pouze na pracovní ploše chráněné proti antistatickému výboji a díly by nikdy neměly být umístěny na horní část antistatického obalu, protože stíněn je pouze vnitřek obalu. Díly vždy držte v ruce nebo je umístěte na antistatickou podložku, do počítače nebo do antistatického obalu.

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 ho spojit s podložkou nebo některým holým plechovým dílem počítače, na kterém pracujete. Poté můžete servisní díly vyjmout z antistatického obalu a umístit je přímo na podložku. Dílům citlivým na statickou elektřinu nic nehrozí, pokud je máte v ruce, na antistatické podložce, v počítači nebo v antistatickém obalu.
- **Náramek a spojovací vodič** – Náramek můžete spojovacím 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 náramku, spojovacího vodiče, vaší pokožky, antistatické podložky a hardwaru se říká vodivé propojení. Používejte pouze servisní sadu s náramkem, antistatickou podložkou a spojovacím vodičem. Nikdy nepoužívejte poutka na zápěstí bez vodiče. Mějte vždy na paměti, že vnitřní vodiče náramku jsou náchylná na běžné opotřebení 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. Při použití nemonitorované sady je vhodné náramek pravidelně testovat před každým servisním úkonem a minimálně jednou týdně. Nejlépe se k tomu hodí zkoušečka poutek na zápěstí. Chcete-li poutko na zápěstí otestovat, připojte ho spojovacím 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.

POZNÁMKA: Při servisních zákrocích na produktech Dell se doporučuje vždy používat běžné antistatické poutko na zápěstí s propojovacím uzemňovacím vodičem a antistatickou podložkou. Kromě toho je při provádění servisu počítače důležité uchovávat citlivé díly odděleně od všech izolátorů.

Přeprava citlivých součástí

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

Po manipulaci uvnitř 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 ostatní části, které jste odebrali před prací v počítači.
4. Připojte počítač k elektrickým zásuvkám.

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

5. Stisknutím vypínače zapněte počítač.

BitLocker

VÝSTRAHA: Pokud nástroj BitLocker není před aktualizací systému BIOS pozastaven, klíč nástroje BitLocker nebude při příštím restartování počítače rozpoznán. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč neznáte, může to vést ke ztrátě dat nebo přeinstalaci operačního systému. Další informace naleznete v článku znalostní databáze Aktualizace systému BIOS v systémech Dell s povoleným nástrojem 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.

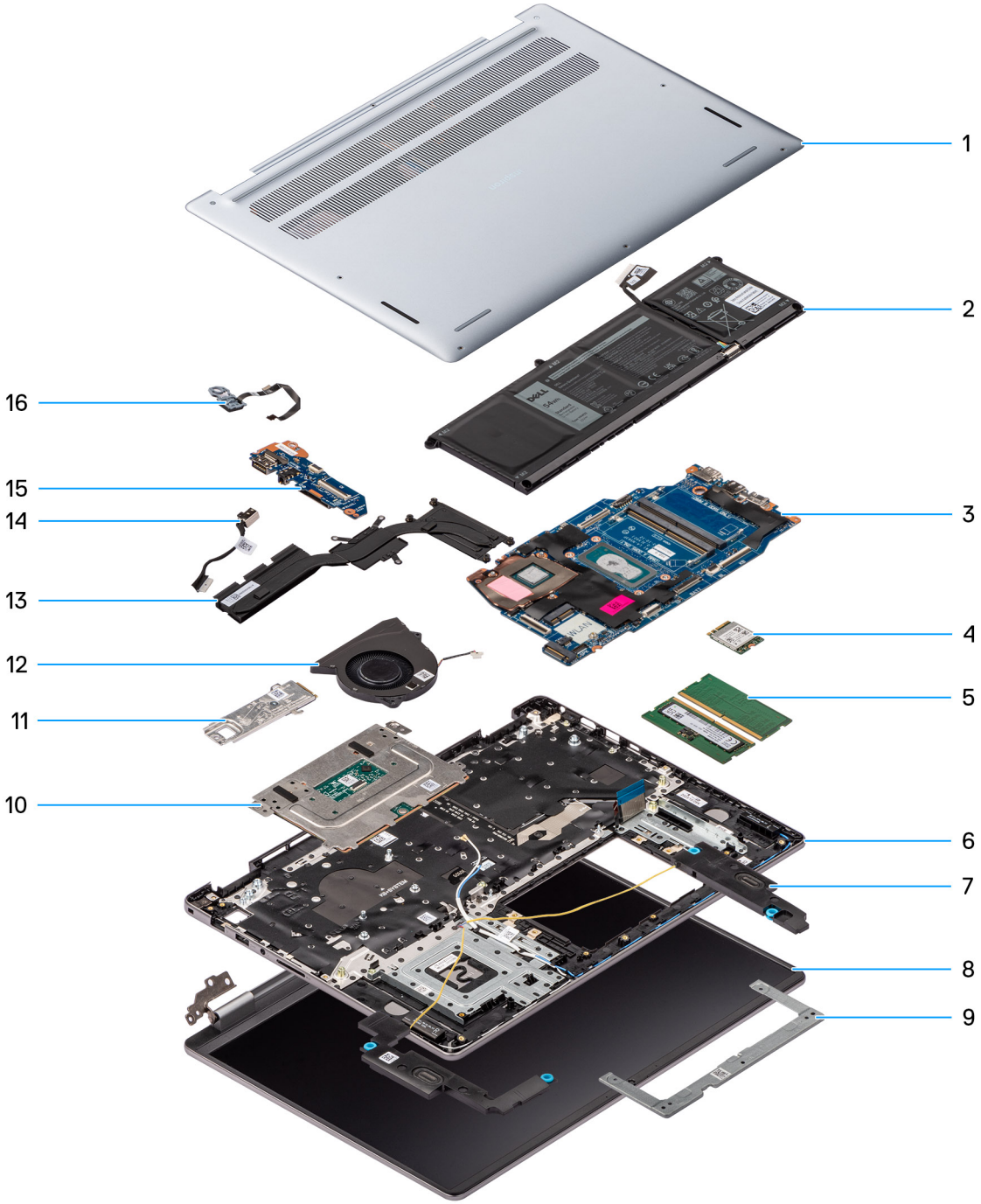
POZNÁMKA: Barva šroubu se může lišit v závislosti na objednané konfiguraci.

Tabulka 30. Seznam šroubů

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Spodní kryt	Jisticí šroubek	2	
	M2x5	6	
Baterie	M2x3.5	5	
Držák disku SSD	M2x3.5	3	
Disk SSD	M1.6x1.8	1	
Bezdrátová karta	M2x3.5	1	
Ventilátor	M2x5.5	2	
Chladič – pro počítače dodávané s integrovanou grafickou kartou	Jisticí šroubky	4	
Chladič – pro počítače dodávané se samostatnou grafickou kartou	M2x3.5	3	
	Jisticí šroubky	4	
Dotyková podložka	M2x2.3	7	
Panty displeje	M2.5x5	5	
Deska I/O	M2x3.5	3	
Vypínač	M2x2.3	1	
Vypínač se čtečkou otisků prstů	M2x2.3	1	
Základní deska	M2x3.5	4	
	M1.6x1.8	1	

Hlavní komponenty počítače Dell 16 DC16251

Následující obrázek znázorňuje hlavní komponenty počítače Dell 16 DC16251.



Obrázek 11. Hlavní součásti počítače Dell 16 DC16251

1. Spodní kryt
2. Baterie
3. Základní deska
4. Bezdrátová karta
5. Paměťové moduly
6. Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice
7. Reproduktory
8. Sestava displeje
9. Držák dotykové podložky
10. Dotyková podložka
11. Disk SSD s držákem

12. Ventilátor
13. Chladič
14. Port napájecího adaptéru
15. Deska I/O
16. Vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů

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

5

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

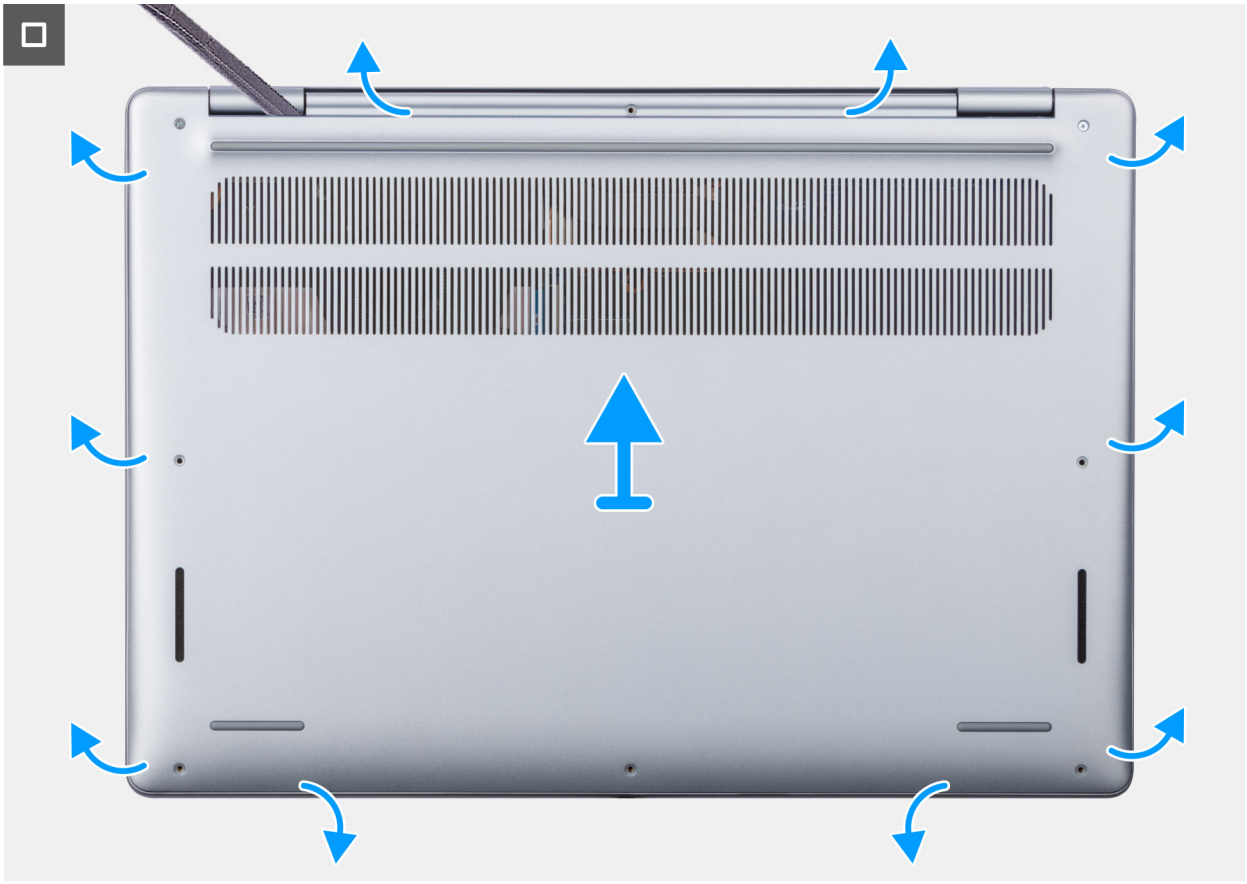
1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.

   VÝSTRAHA: Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Pokud se počítač nezapne, nepřejde do servisního režimu nebo nepodporuje servisní režim, odpojte kabel baterie.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění spodního krytu a ukazují postup demontáže.

Obrázek 12. Sejmutí spodního krytu



Obrázek 13. Sejmutí spodního krytu

Kroky

1. Vyšroubujte šest šroubů (M2x5) a povolte dva jisticí šroubky (proti uvolnění), jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

   POZNÁMKA: Po uvolnění šroubů se spodní kryt otevře a vznikne mezera mezi spodním krytem a sestavou opěrky pro dlaň v místě pantů.

2. Pomocí plastové jehly uvolněte spodní kryt, počínaje zanořenými místy u zářezů ve tvaru písmene U na horním okraji spodního krytu poblíž pantů.
3. Otevřete horní stranu spodního krytu, pokračujte podél levé, pravé a spodní strany a otevřete spodní kryt.
4. Zvedněte a sejměte dolní kryt ze sestavy opěrky rukou a klávesnice.

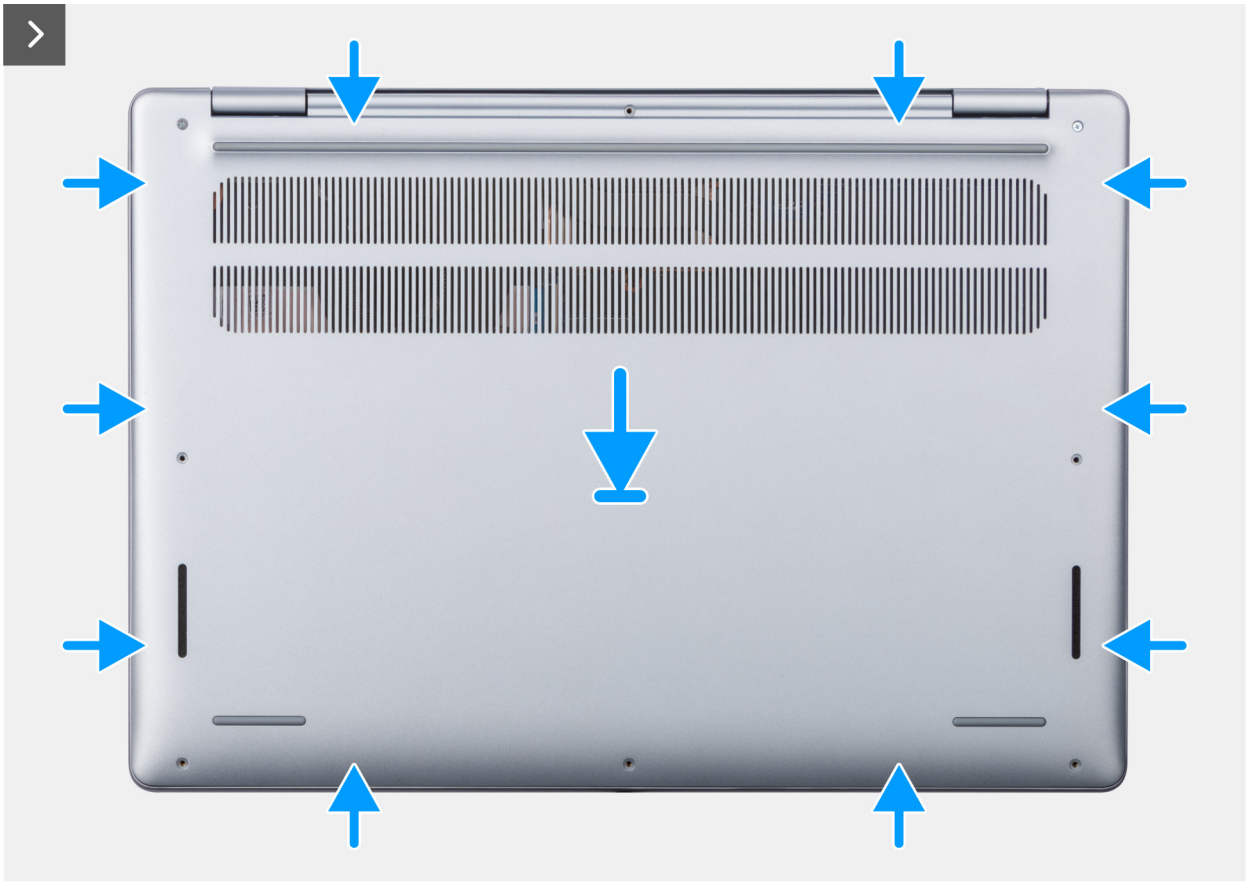
Nasazení spodního krytu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění spodního krytu a ukazuje postup montáže.



Obrázek 14. Nasazení spodního krytu

Obrázek 15. Nasazení spodního krytu

Kroky

1. Položte spodní kryt na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na krytu základny s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice a zatlačte kryt základny na místo.
3. Utáhněte dva jisticí šroubky a zašroubujte šest šroubů (M2x5), které upevňují spodní kryt k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

1. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Baterie

Opatření pro nabíjecí lithium-iontovou baterii

VAROVÁNÍ:

- **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.**
- **Nevyvíjejte tlak na povrch baterie.**
- **Neohýbejte baterii.**
- **Nepoužívejte k vypáčení nebo vytažení baterie žádné nástroje.**
- **Aby nedošlo k náhodnému propíchnutí nebo poškození baterie a dalších součástí, zajistěte, aby během servisu počítače nedošlo ke ztrátě nebo nesprávnému použití šroubů.**
- **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.**

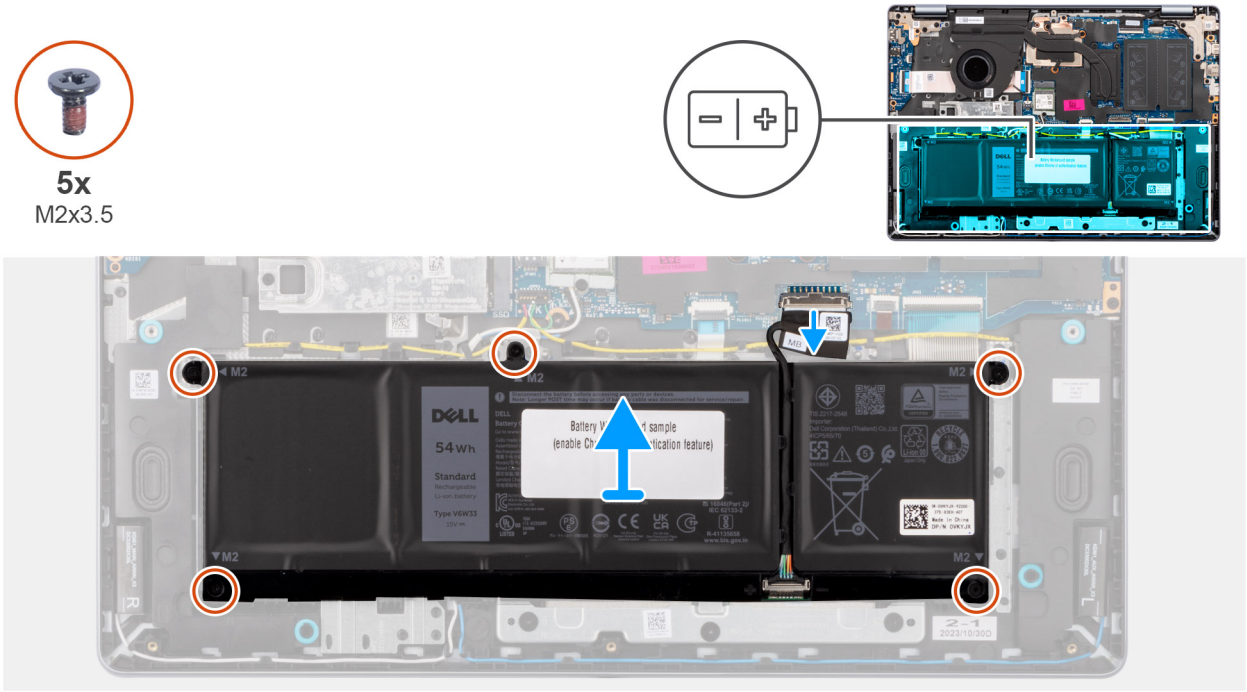
Demontáž baterie

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 16. Vyjmutí baterie

Kroky

1. Otevřete západku a odpojte kabel baterie od konektoru (BATT) na základní desce.
2. Vyšroubujte pět šroubů (M2x3.5), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Vyjměte baterii společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

POZNÁMKA: Baterie a kabel baterie tvoří samostatné servisní díly. Je-li nutná výměna baterie, použijte znovu původní kabel baterie. Část Odpojení kabelu baterie popisuje odpojení kabelu baterie.

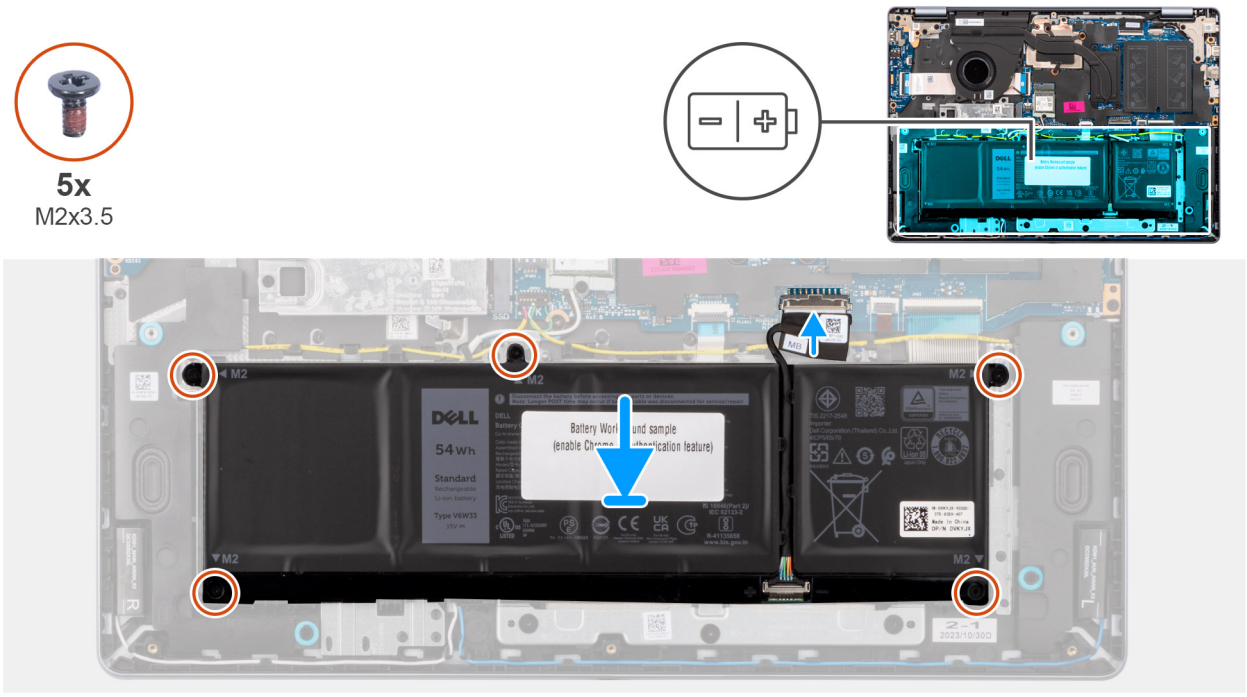
Montáž baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění baterie a ukazuje postup montáže.



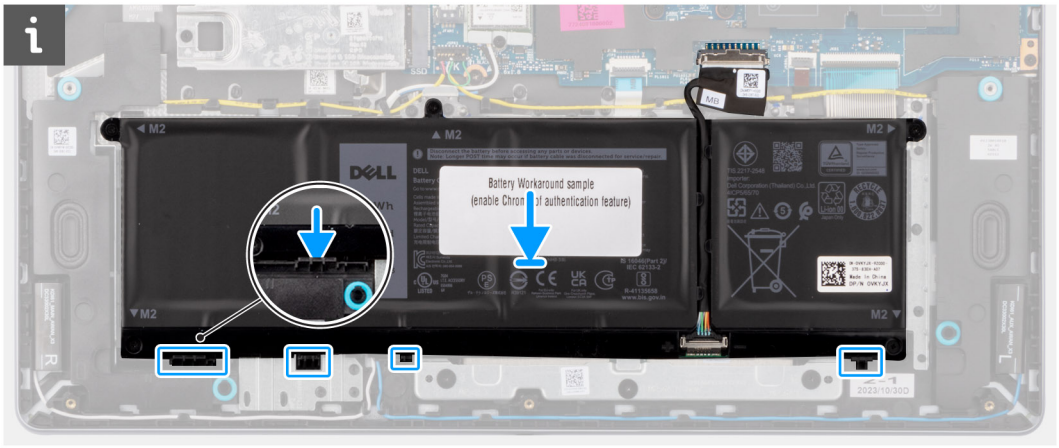
Obrázek 17. Vložení baterie

POZNÁMKA: Baterie a kabel baterie tvoří samostatné servisní díly. Je-li nutná výměna baterie, použijte znovu původní kabel baterie. Část Připojení kabelu baterie popisuje připojení kabelu baterie.

Kroky

1. Vložte baterii společně s kabelem do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

   POZNÁMKA: Při instalaci baterie vložte výčnělky na baterii do háčků na sestavě opěrky rukou a klávesnice.



Obrázek 18. Vložení baterie – zasunutí výčnělků do háčků

2. Zarovnejte otvory pro šrouby na baterii s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte pět šroubů (M2x3,5), kterými je baterie připevněna k sestavě opěrky pro dlaně a klávesnice.
4. Připojte kabel baterie ke konektoru (BATT) na základní desce.

Další kroky

1. Nasaďte spodní kryt.
2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Kabel baterie

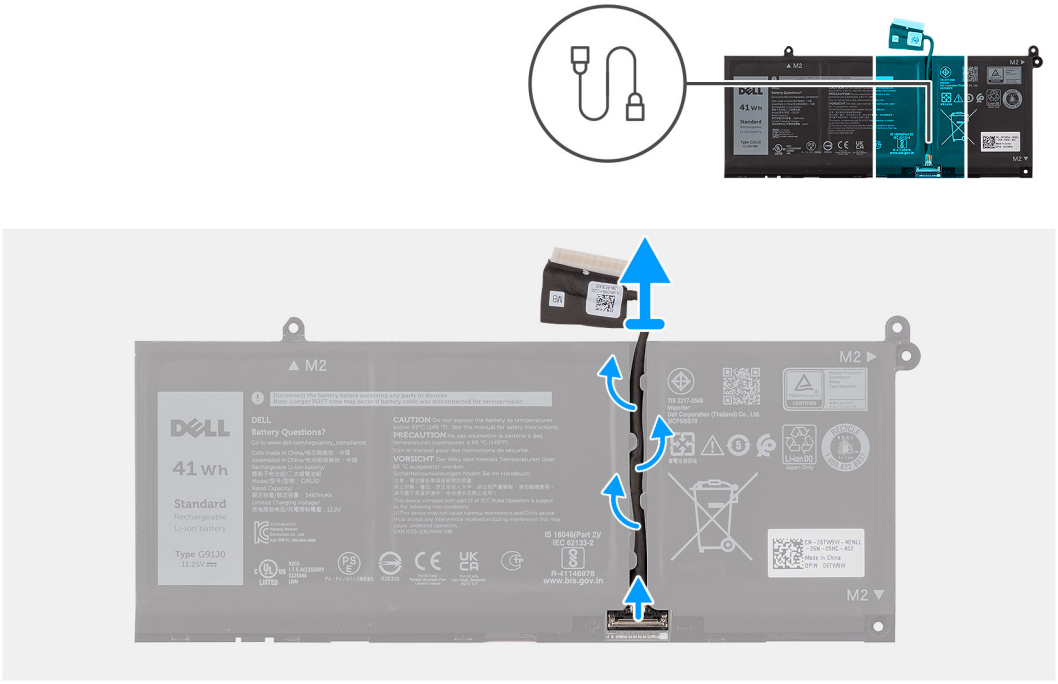
Odpojení kabelu baterie

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 odpojení.



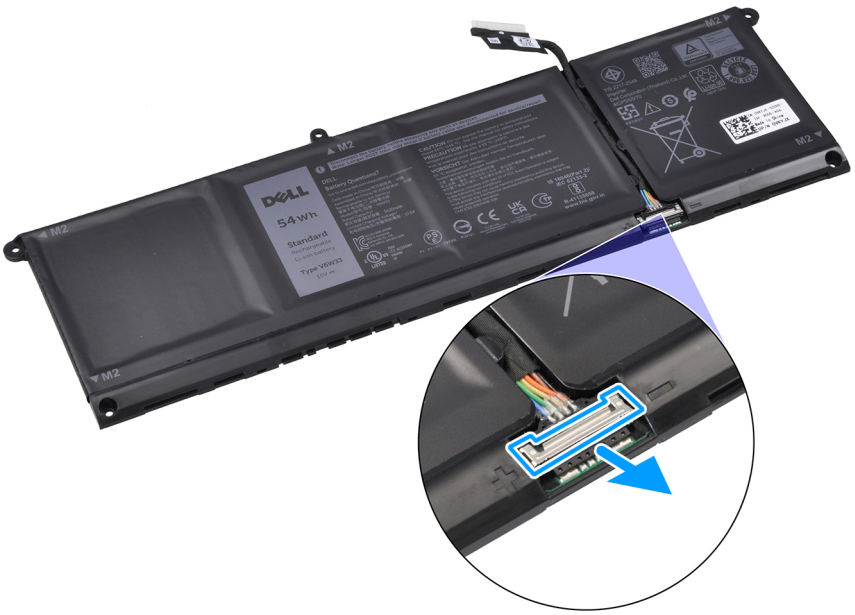
Obrázek 19. Odpojení kabelu baterie

Kroky

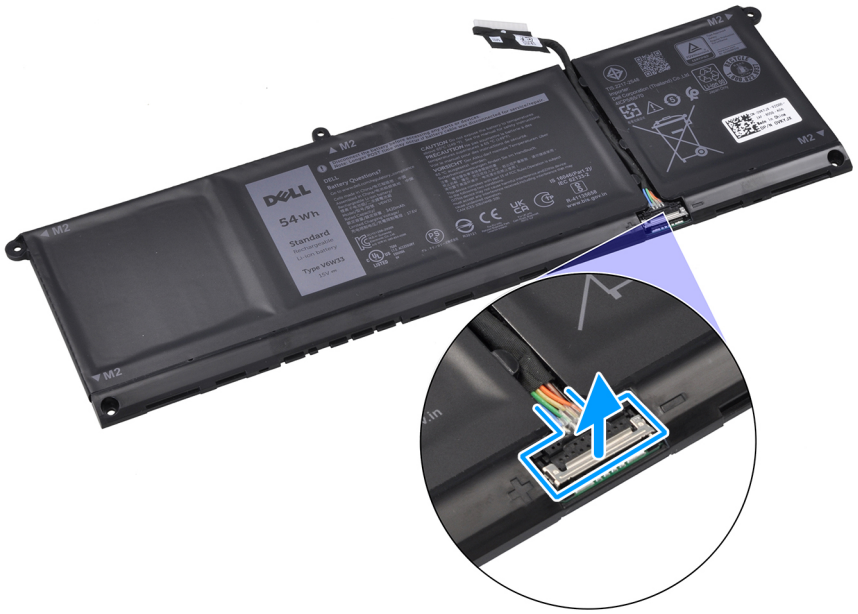
1. Vyjměte kabel baterie z vodítek na baterii.
2. Otevřete západku a odpojte kabel baterie od konektoru na baterii.

VÝSTRAHA: Při odpojování od baterie za kabel netahejte. Mohlo by dojít k poškození baterie nebo kabelu.

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



Obrázek 20. Uvolnění konektoru kabelu baterie



Obrázek 21. Odpojení kabelu baterie

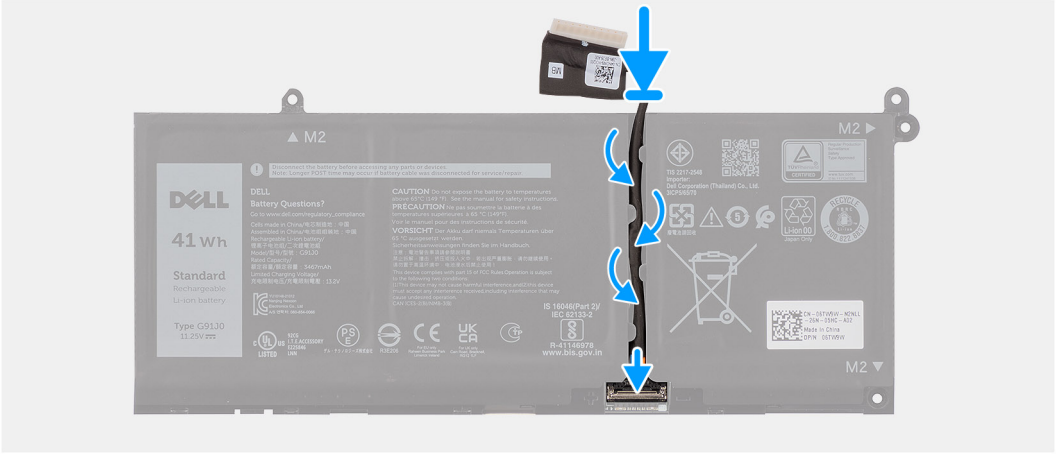
Připojení kabelu baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky v postupu znázorňují umístění kabelu baterie a postup připojení.



Obrázek 22. Připojení kabelu baterie

Kroky

1. Připojte kabel baterie ke konektoru na baterii a zavřete západku.
2. Veďte kabel baterie vodítky na baterii.

Další kroky

1. Namontujte baterii.
2. Nasaďte spodní kryt.
3. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Paměťový modul

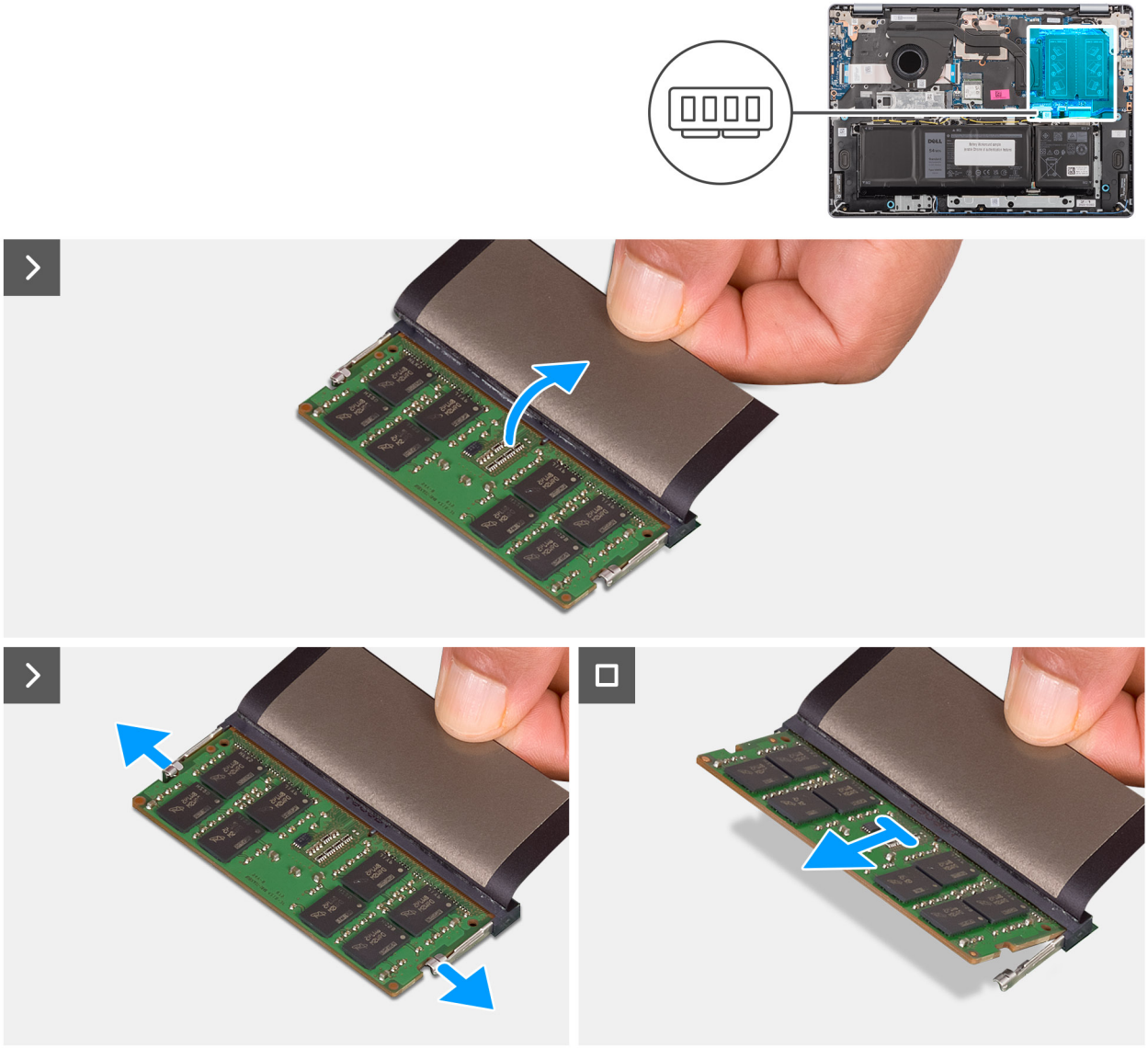
Vyjmutí paměťového modulu

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 23. Vyjmutí paměťového modulu

Kroky

1. Zvedněte mylarový pásek, abyste se dostali k paměťovému modulu.
2. Odtáhněte upevňovací svorky od paměťového modulu, dokud modul nevyskočí.
3. Uchopte paměťový modul na stranách, vysuňte jej a vyjměte ze slotu paměťového modulu (POUZE DIMM A DDR5).

   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.

4. Opakujte kroky 1 až 3 a vyjměte paměťový modul z druhého slotu (POUZE DIMM B DDR5), pokud je nainstalovaný.

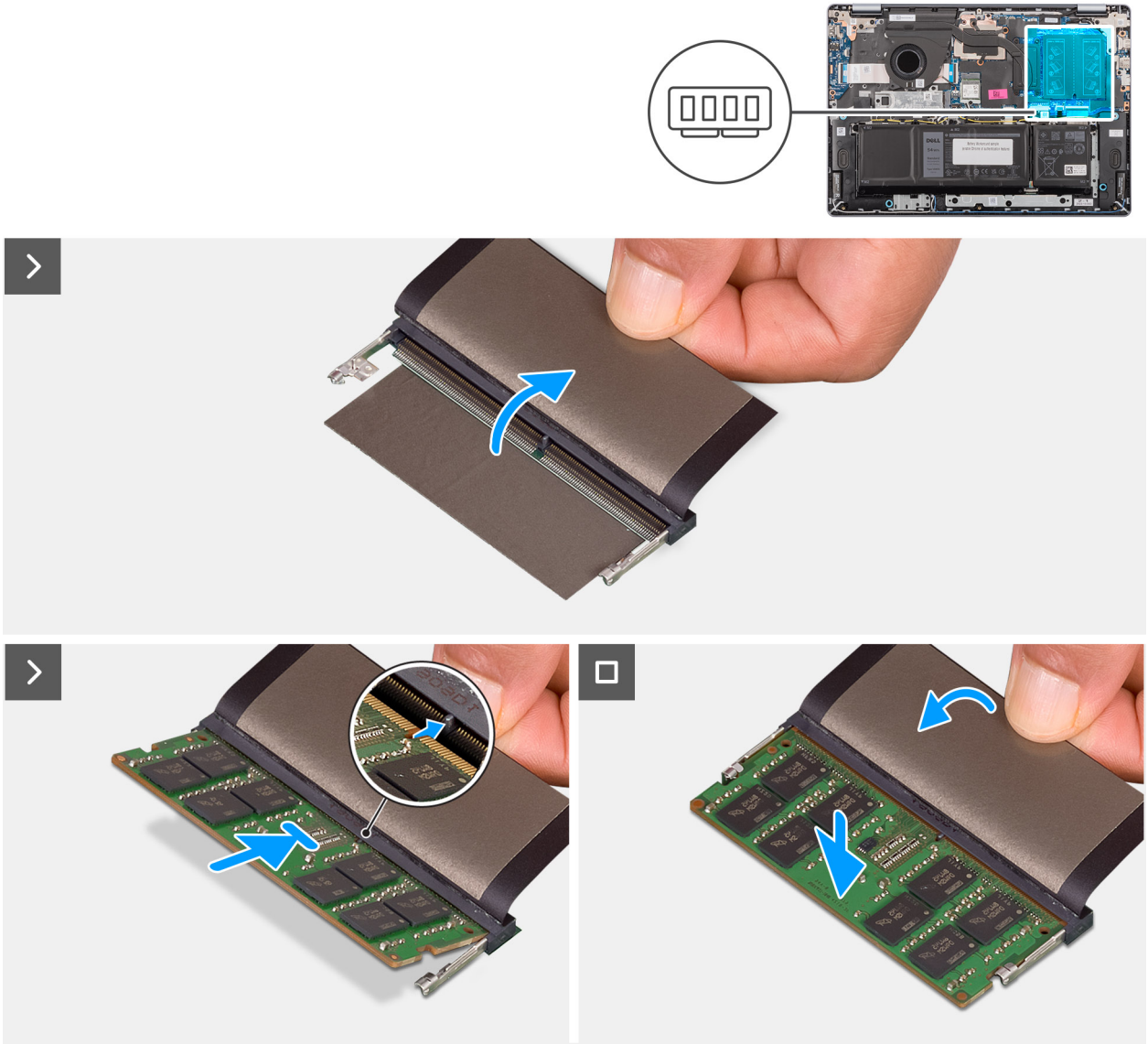
Vložení paměťového modulu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění paměťového modulu a postup montáže.



Obrázek 24. Vložení paměťového modulu

Kroky

1. Zvedněte mylarový pásek, abyste se dostali ke slotu paměťového modulu.
2. Zarovnejte drážku na paměťovém modulu s výstupkem na slotu pro paměťový modul (POUZE DIMM A DDR5).
3. Zasuňte paměťový modul zešikma pevně do slotu pro paměťový modul.
4. Zatlačte na paměťový modul tak, aby zajišťovací svorky pevně zacvakly 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.

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

5. Při instalaci paměťového modulu do druhého slotu (POUZE DIMM B DDR5) opakujte kroky 1 až 4.

Další kroky

1. Nasaďte spodní kryt.

2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Disk SSD

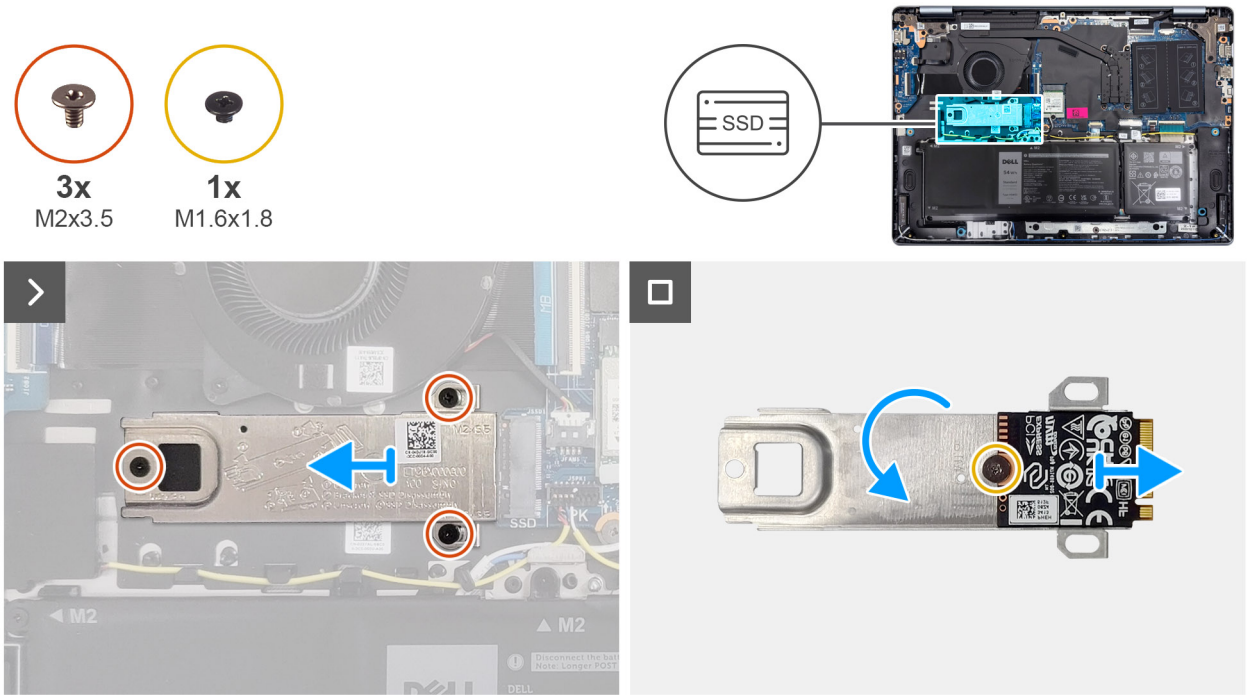
Demontáž disku SSD

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Sejměte spodní kryt.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD a postup demontáže.



Obrázek 25. Demontáž disku SSD

Kroky

1. Vyšroubujte tři šrouby (M2x3,5), kterými jsou držák a disk SSD připevněny k sestavě opěrky rukou a klávesnice.
2. Vysuňte a vyjměte držák disku SSD společně s diskem z konektoru (SSD) na základní desce.
3. Otočte držák a vyšroubujte šroub (M1,6x1,8), kterým je disk SSD připevněn k držáku.
4. Vyjměte disk SSD z držáku.

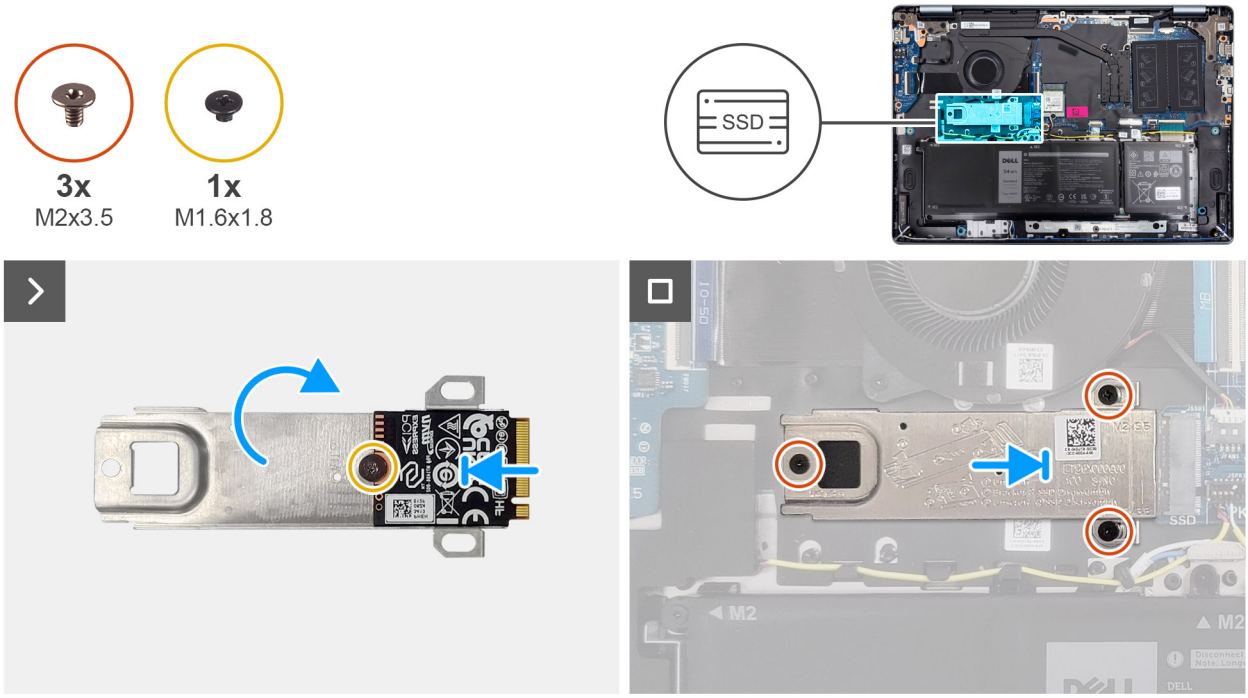
Montáž disku SSD

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD a postup montáže.



Obrázek 26. Montáž disku SSD

Kroky

1. Zarovnejte a vložte disk SSD do držáku disku SSD.
2. Našroubujte šroub (M1,6x1,8), kterým je připevněn disk SSD k držáku a držák otočte.
3. Zarovnejte zářez na disku SSD s výstupkem na slotu karty M.2.
4. Zasuňte držák disku SSD spolu s diskem SSD do slotu karty M.2 (SSD) na základní desce.
5. Zarovnejte otvory pro šroub na držáku disku SSD s otvory na sestavě opěrky rukou a klávesnice.
6. Zašroubujte tři šrouby (M2x3,5), kterými jsou držák disku SSD a disk SSD připevněny k sestavě opěrky rukou a klávesnice.

Další kroky

1. Nasaďte spodní kryt.
2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Bezdrátová karta

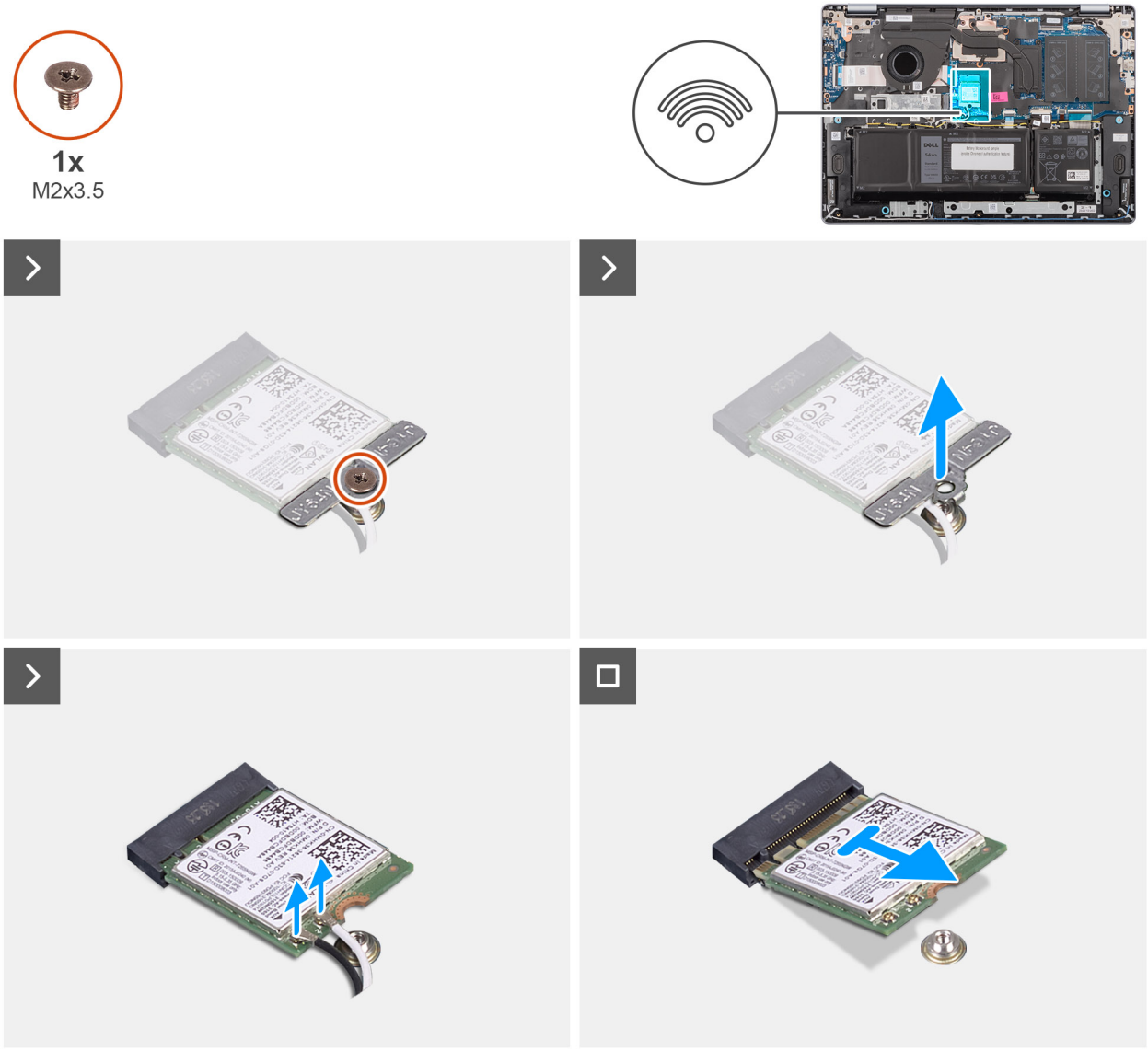
Demontáž bezdrátové karty

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.



Obrázek 27. Demontáž bezdrátové karty

Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3,5), 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 a vyjměte bezdrátovou kartu ze slotu pro bezdrátovou kartu (WLAN) na základní desce.

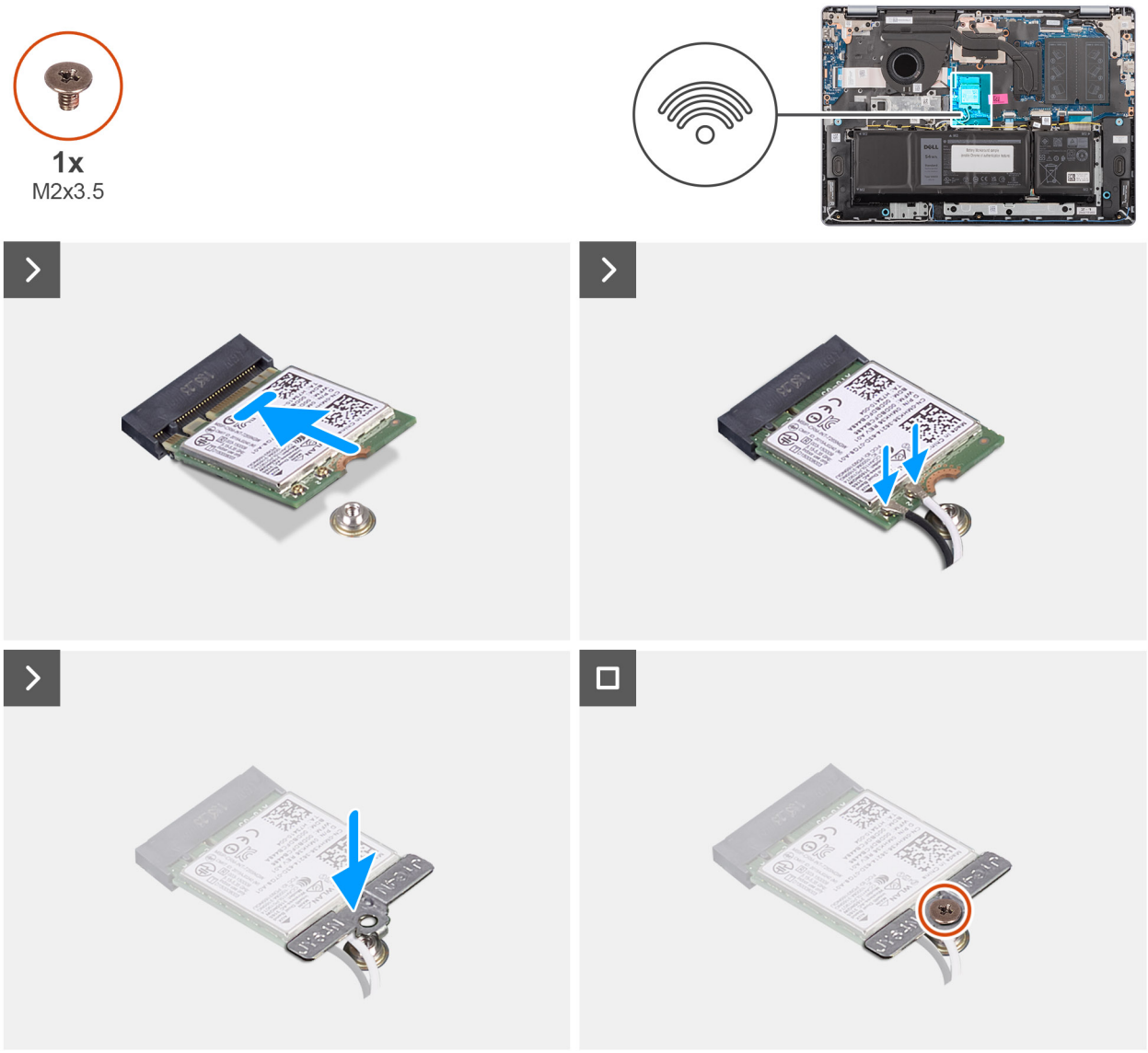
Montáž bezdrátové karty

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup montáže.



Obrázek 28. Montáž bezdrátové karty

Kroky

1. Zarovnejte zářez na bezdrátové kartě s výstupkem na slotu bezdrátové karty.
2. Zasuňte bezdrátovou kartu zešikma do slotu pro bezdrátovou kartu (WLAN) 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 31. Barevné schéma anténních kabelů

Konektor na bezdrátové kartě	Barva anténního kabelu	Sítotiskové 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 (M2x3,5), kterým jsou držák bezdrátové karty a bezdrátová karta připevněny k základní desce.

Další kroky

1. Nasaďte spodní kryt.
2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Reproduktory

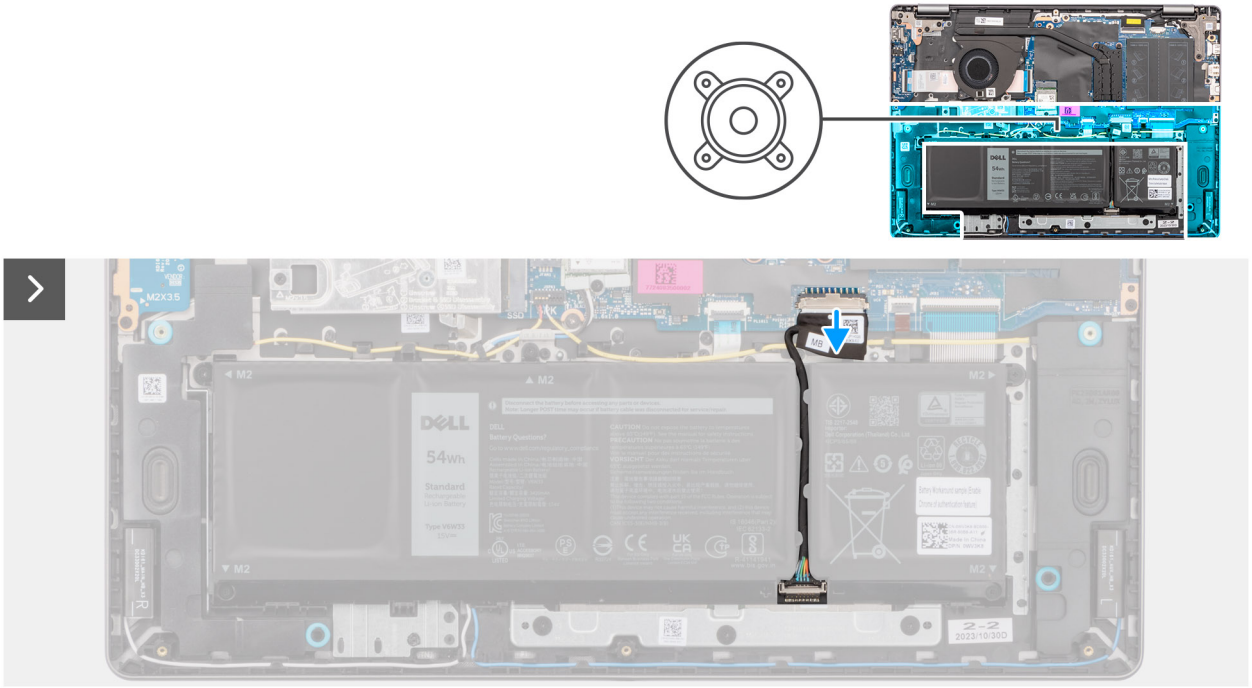
Demontáž reproduktorů

Požadavky

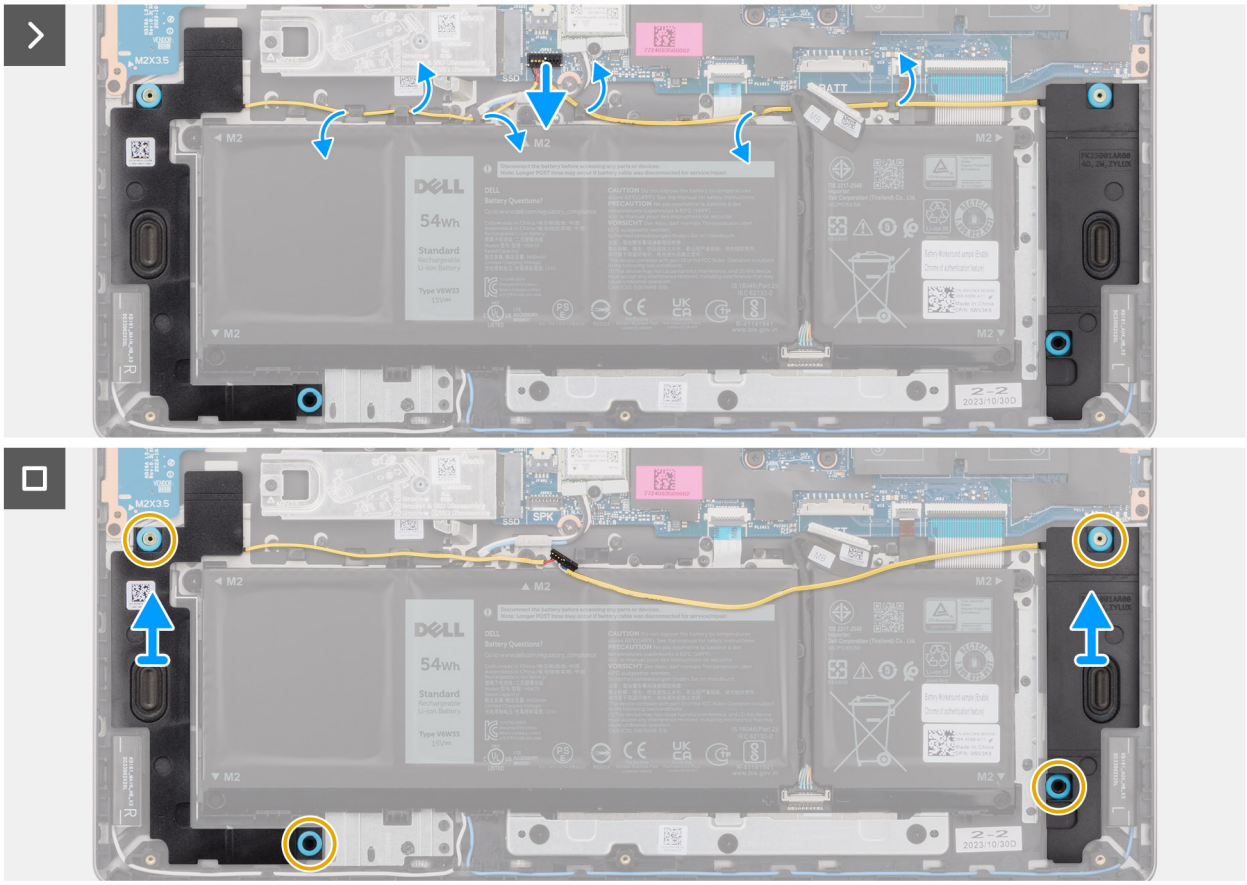
1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Sejměte spodní kryt.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění reproduktorů a postup demontáže.



Obrázek 29. Odpojení kabelu baterie

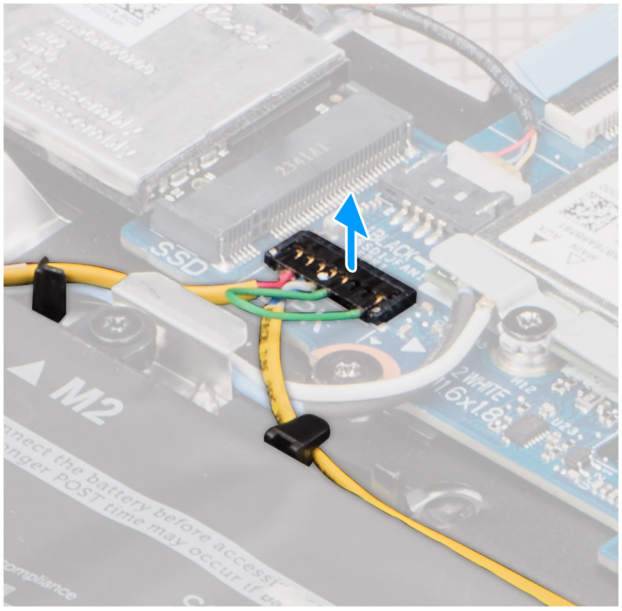


Obrázek 30. Demontáž reproduktorů

Kroky

1. Odpojte kabel baterie od konektoru (BATT) na základní desce.
2. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru (SPK) na základní desce.

VÝSTRAHA: Při odpojování kabelu reproduktoru od základní desky je třeba nejprve uvolnit spodní stranu svrchní části konektoru kabelu a poté jej vytáhnout z konektoru (SPK) na systémové desce. Při odpojování od základní desky netahejte za kabel reproduktoru směrem dolů.



Obrázek 31. Odpojení kabelu reproduktoru

3. Vyjměte kabel reproduktoru z vodítek na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zdvihněte reproduktory společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

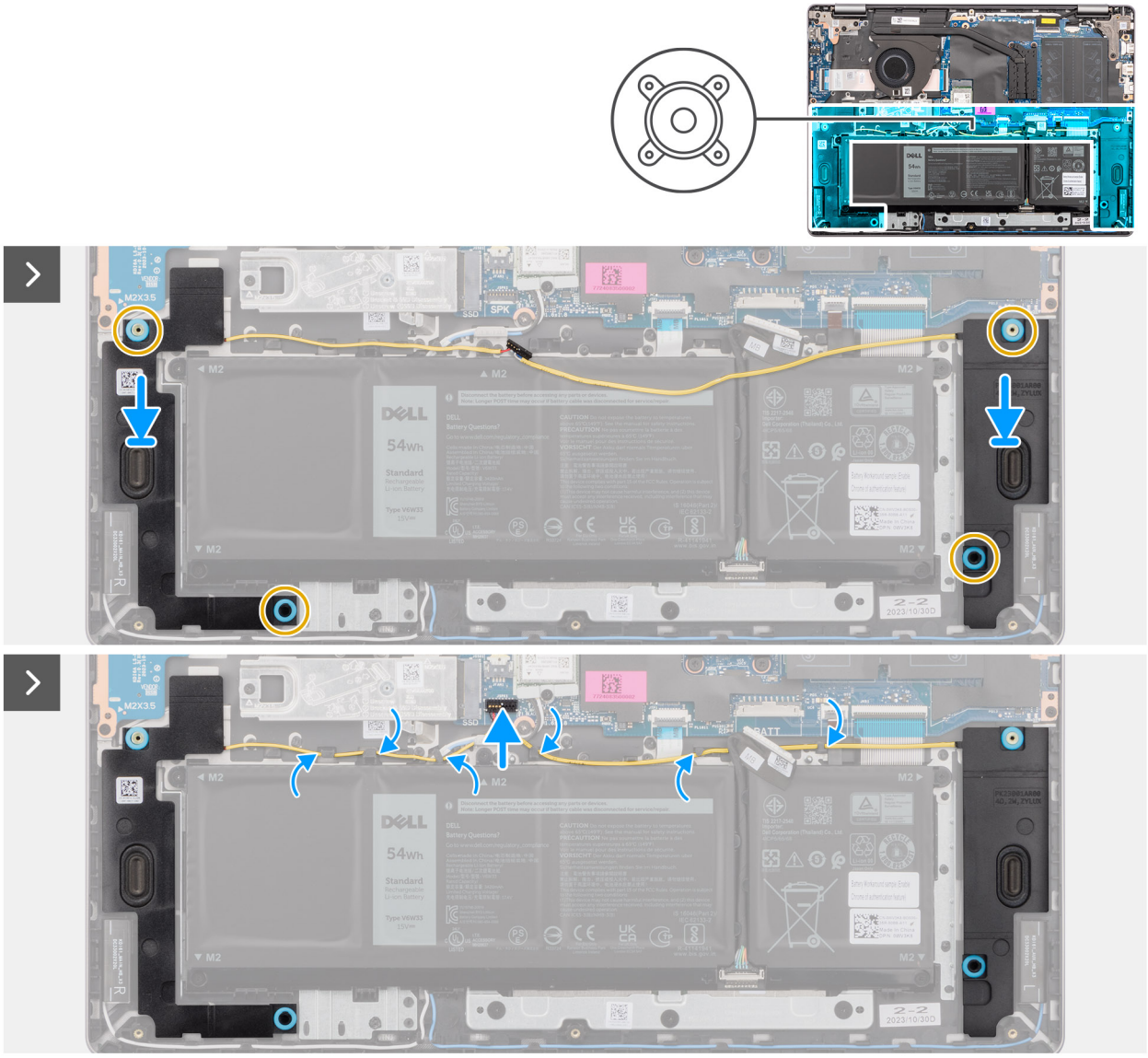
Montáž reproduktorů

Požadavky

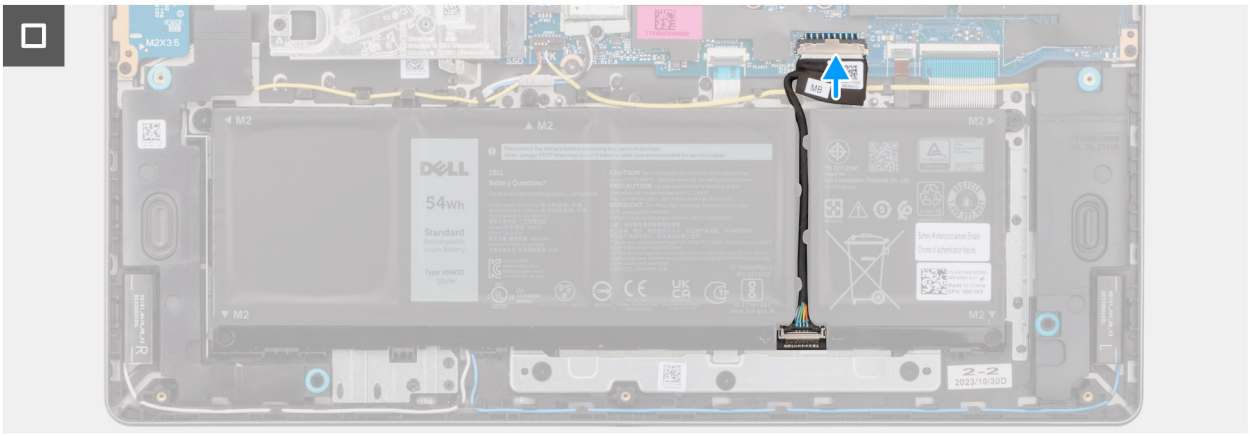
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění reproduktorů a montáž.



Obrázek 32. Montáž reproduktorů



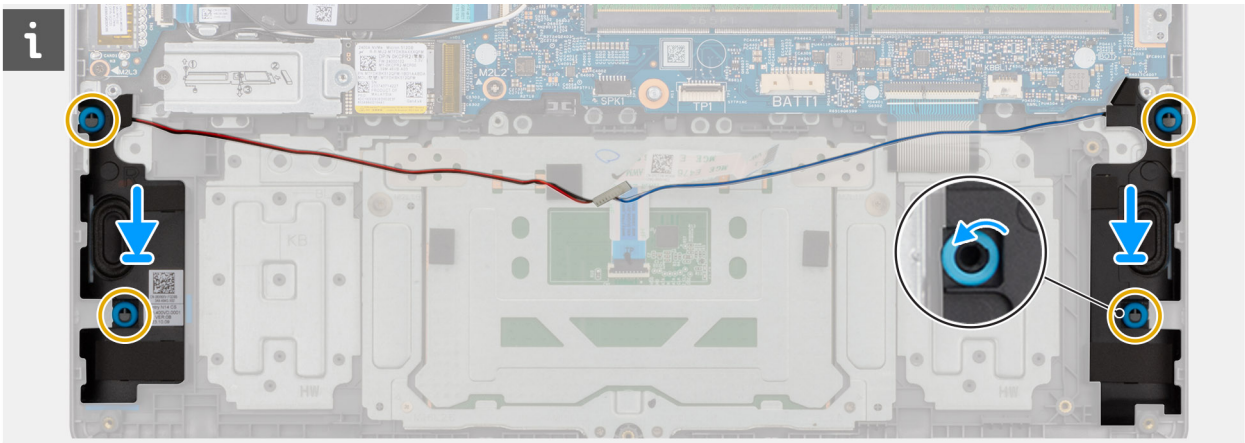
Obrázek 33. Připojení kabelu baterie

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

Kroky

1. Pomocí zarovnávacích výčnělků a pryžových průchodek umístěte reproduktory do slotů na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

   POZNÁMKA: Ověřte, že pryžové průchodky na reproduktorech jsou prostrčeny skrze zarovnávací výčnělky, usazeny do slotu a správně nasazeny na reproduktory.



Obrázek 34. Zarovnání průchodek reproduktoru

2. Protáhněte kabel reproduktoru podél vodítek sestavy opěrky rukou a klávesnice přes kabely bezdrátové antény.
3. Připojte kabel reproduktoru ke konektoru (SPK) na základní desce.
4. Připojte kabel baterie ke konektoru (BATT) na 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 35. Demontáž ventilátoru

Kroky

1. Odpojte kabel ventilátoru z konektoru (FAN) na základní desce.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x5,5), které upevňují ventilátor k sestavě opěrky rukou a klávesnice.
3. Vyjměte ventilátor společně s jeho kabelem 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.

Obrázek 36. Montáž ventilátoru

Kroky

1. Umístěte a zarovnejte ventilátor s jeho kabelem do slotu na sestavě opěrky rukou a klávesnice.

   VÝSTRAHA: Nedotýkejte se lopatek ventilátoru, aby nedošlo k jejich poškození.

2. Zarovnejte otvory pro šrouby na ventilátoru s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte dva šrouby (M2x5,5), pro upevnění ventilátoru k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Připojte kabel ventilátoru k jeho konektoru (FAN) na základní desce.

Další kroky

1. Nasaďte spodní kryt.
2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

6

Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných v terénu (FRU)

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

VÝSTRAHA: Informace v této části 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 tyto postupy prováděli vyškolení technici

VÝSTRAHA: Vaše záruka nekryje škody, ke kterým dojde během oprav typu FRU neschválených společností Dell Technologies.

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

Chladič

Demontáž chladiče – v počítačích dodávaných s integrovanou grafickou kartou

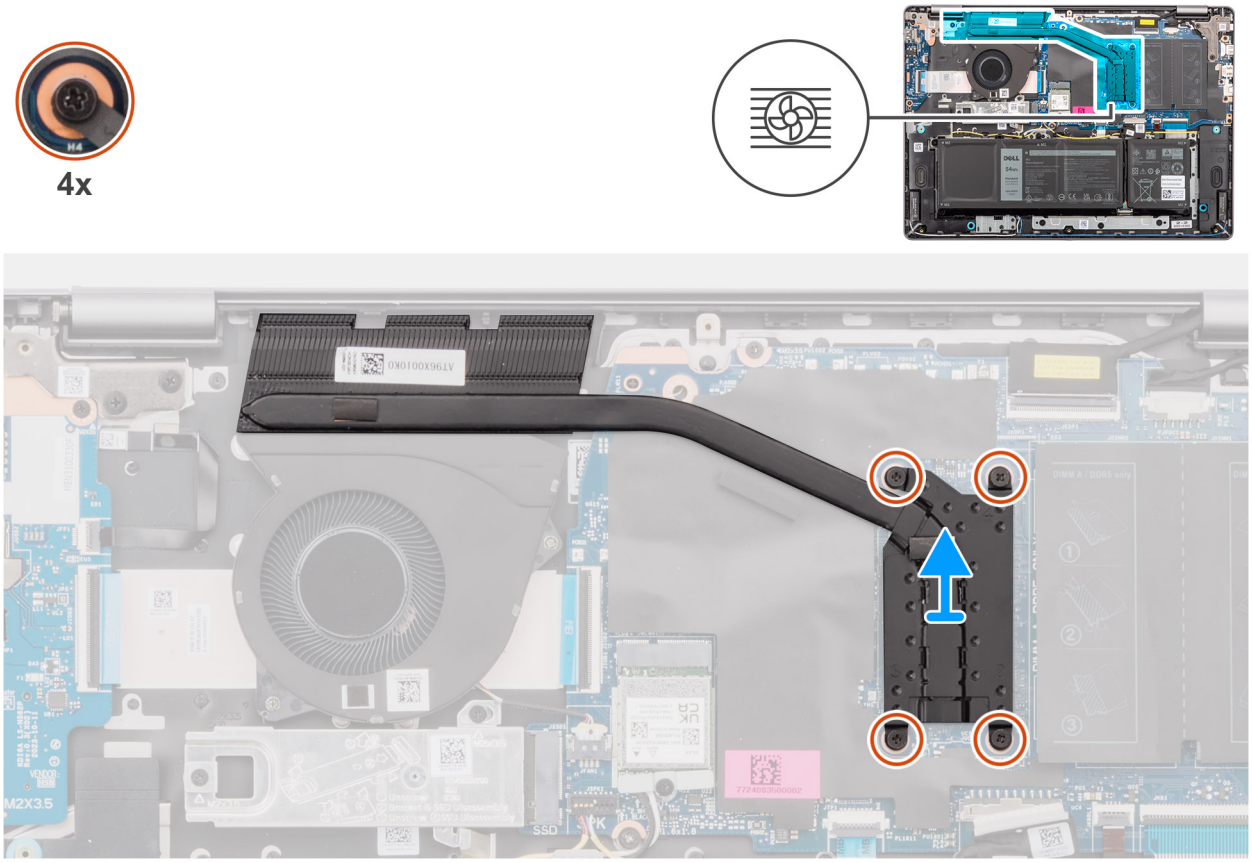
VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Sejměte spodní kryt.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a ukazuje postup demontáže.



Obrázek 37. Demontáž chladiče – v počítačích dodávaných s integrovanou grafickou kartou

VAROVÁNÍ: V průběhu běžného provozu může být chladič velice horký. Než se ho dotknete, nechte chladič dostatečně dlouho vychladnout.

VÝSTRAHA: Nedotýkejte se teplovodivých oblastí chladiče. Oleje na pokožce dokážou snížit teplovodivost teplovodivé pasty.

Kroky

1. V opačném pořadí (4 → 3 → 2 → 1) povolte čtyři jisticí šroubky upevňující chladič k základní desce.

   POZNÁMKA: Čísla šroubů jsou vyleptaná na chladiči.

2. Vyjměte chladič ze základní desky.

Montáž chladiče – v počítačích dodávaných s integrovanou grafickou kartou

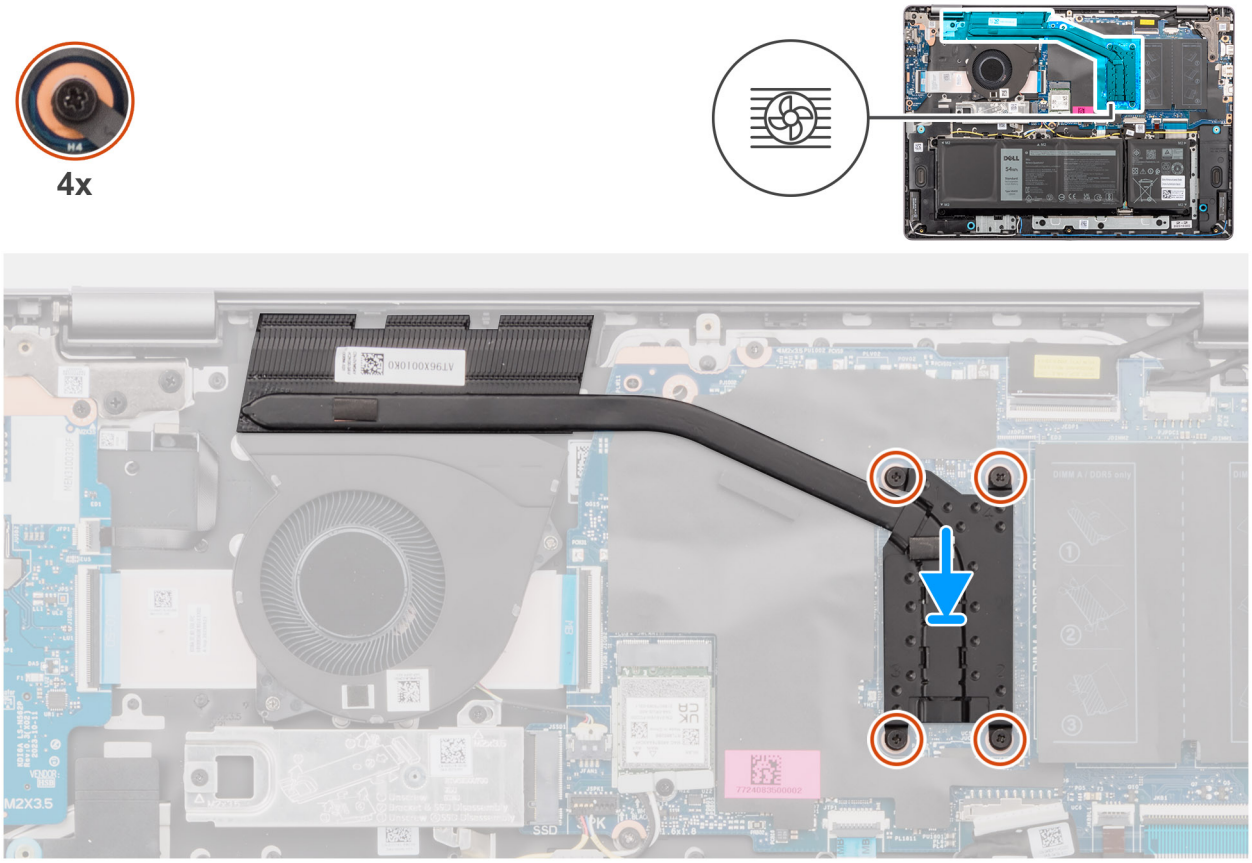
VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup montáže.



Obrázek 38. Montáž chladiče – v počítačích dodávaných s integrovanou grafickou kartou

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

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.

   POZNÁMKA: Čísla šroubů jsou vyleptaná na chladiči.

Další kroky

1. Nasaďte spodní kryt.
2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Demontáž chladiče – v počítačích dodávaných se samostatnou grafickou kartou

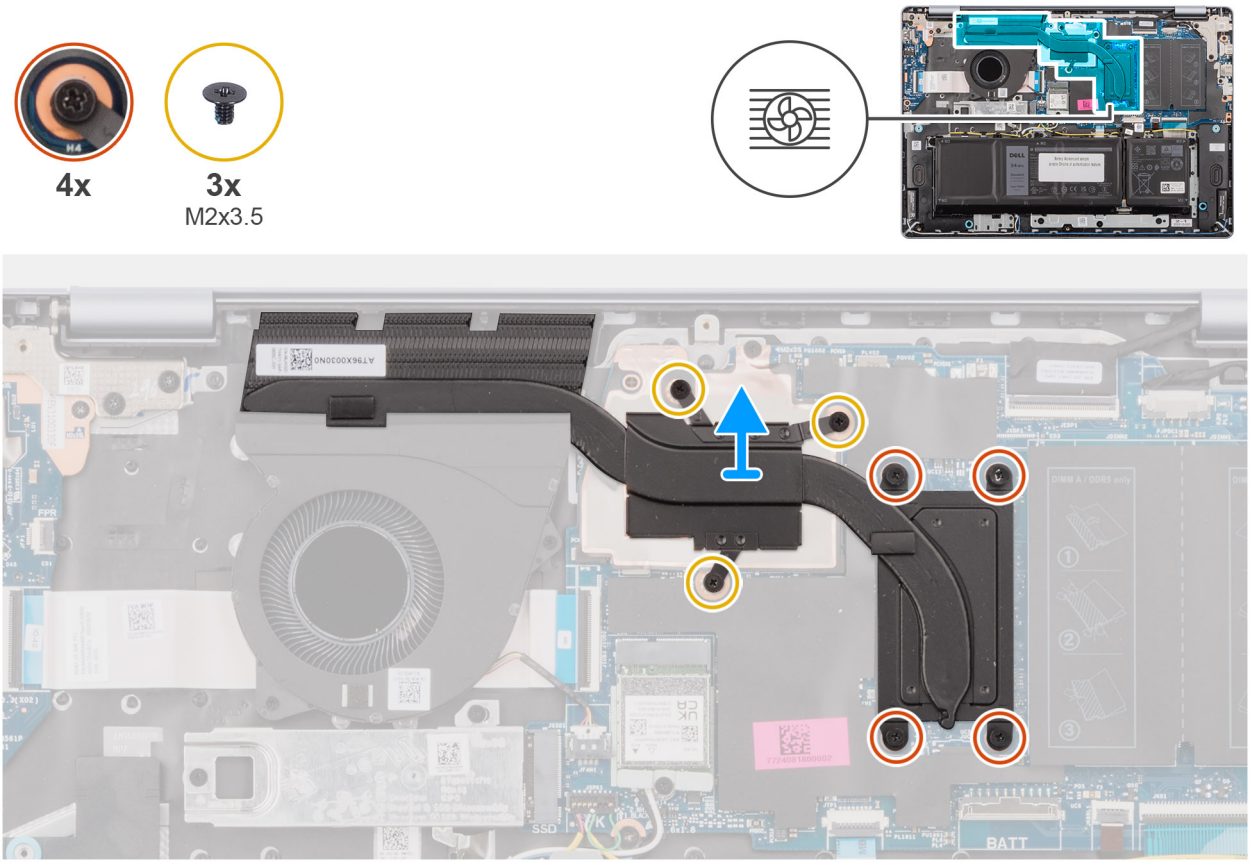
VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Sejměte spodní kryt.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a ukazuje postup demontáže.



Obrázek 39. Demontáž chladiče – v počítačích dodávaných se samostatnou grafickou kartou

VAROVÁNÍ: V průběhu běžného provozu může být chladič velice horký. Než se ho dotknete, nechte chladič dostatečně dlouho vychladnout.

VÝSTRAHA: Nedotýkejte se teplovodivých oblastí chladiče. Oleje na pokožce dokážou snížit teplovodivost teplovodivé pasty.

Kroky

1. V opačném pořadí (7 → 6 → 5 → 4 → 3 → 2 → 1) povolte čtyři jisticí šroubky a vyšroubujte tři šrouby (M2x3,5), které připevňují chladič k základní desce.

   POZNÁMKA: Čísla šroubů jsou vyleptaná na chladiči.

   POZNÁMKA: Šrouby s čísly 1 až 3 jsou odnímatelné a šrouby s čísly 4 až 7 jsou jisticí.

2. Vyjměte chladič ze základní desky.

Montáž chladiče – v počítačích dodávaných se samostatnou grafickou kartou

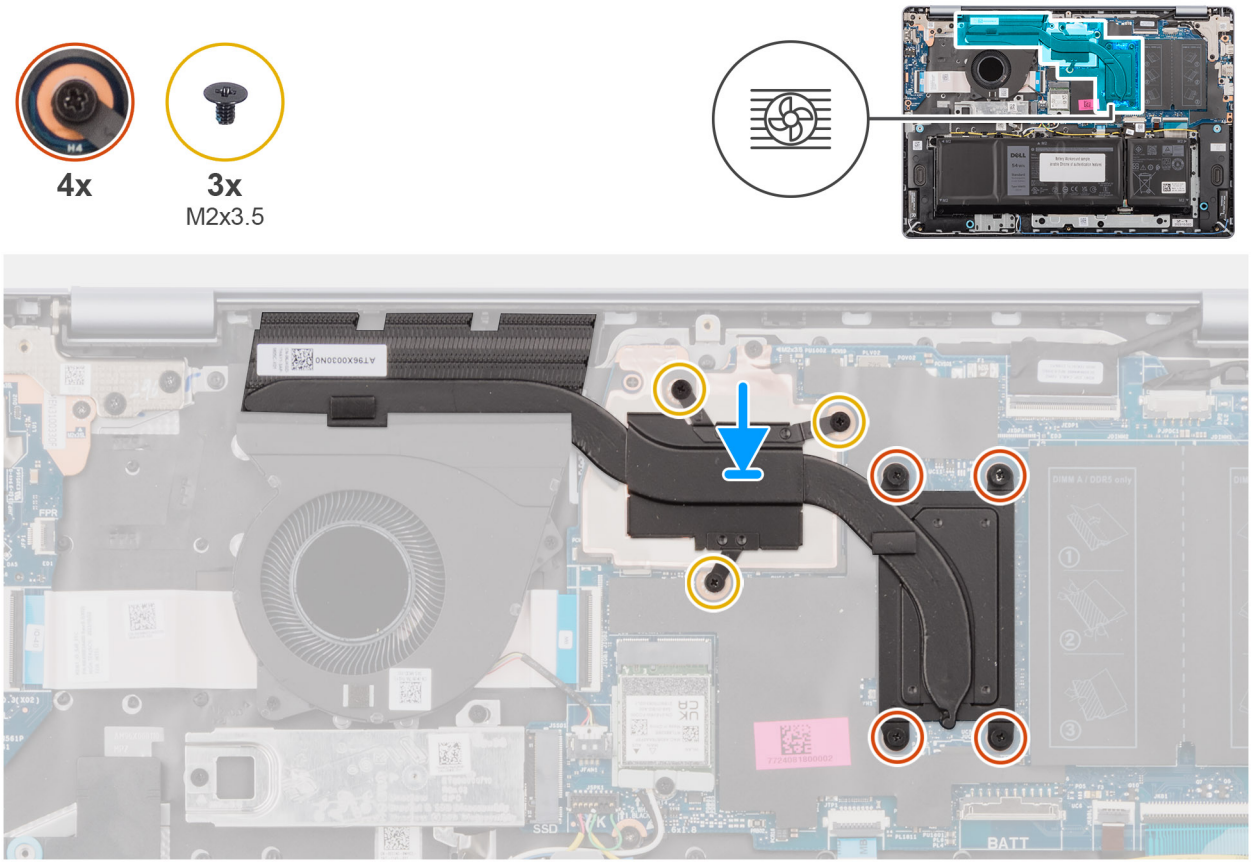
VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup montáže.



Obrázek 40. Montáž chladiče – v počítačích dodávaných se samostatnou grafickou kartou

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

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 postupném pořadí (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 7) utáhněte čtyři jisticí šroubky a zašroubujte tři šrouby (M2x3,5), které připevňují chladič k základní desce.

   POZNÁMKA: Čísla šroubů jsou vyleptaná na chladiči.

   POZNÁMKA: Šrouby s čísly 1 až 3 jsou odnímatelné a šrouby s čísly 4 až 7 jsou jisticí.

Další kroky

1. Nasaďte spodní kryt.
2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Dotyková podložka

Demontáž dotykové podložky

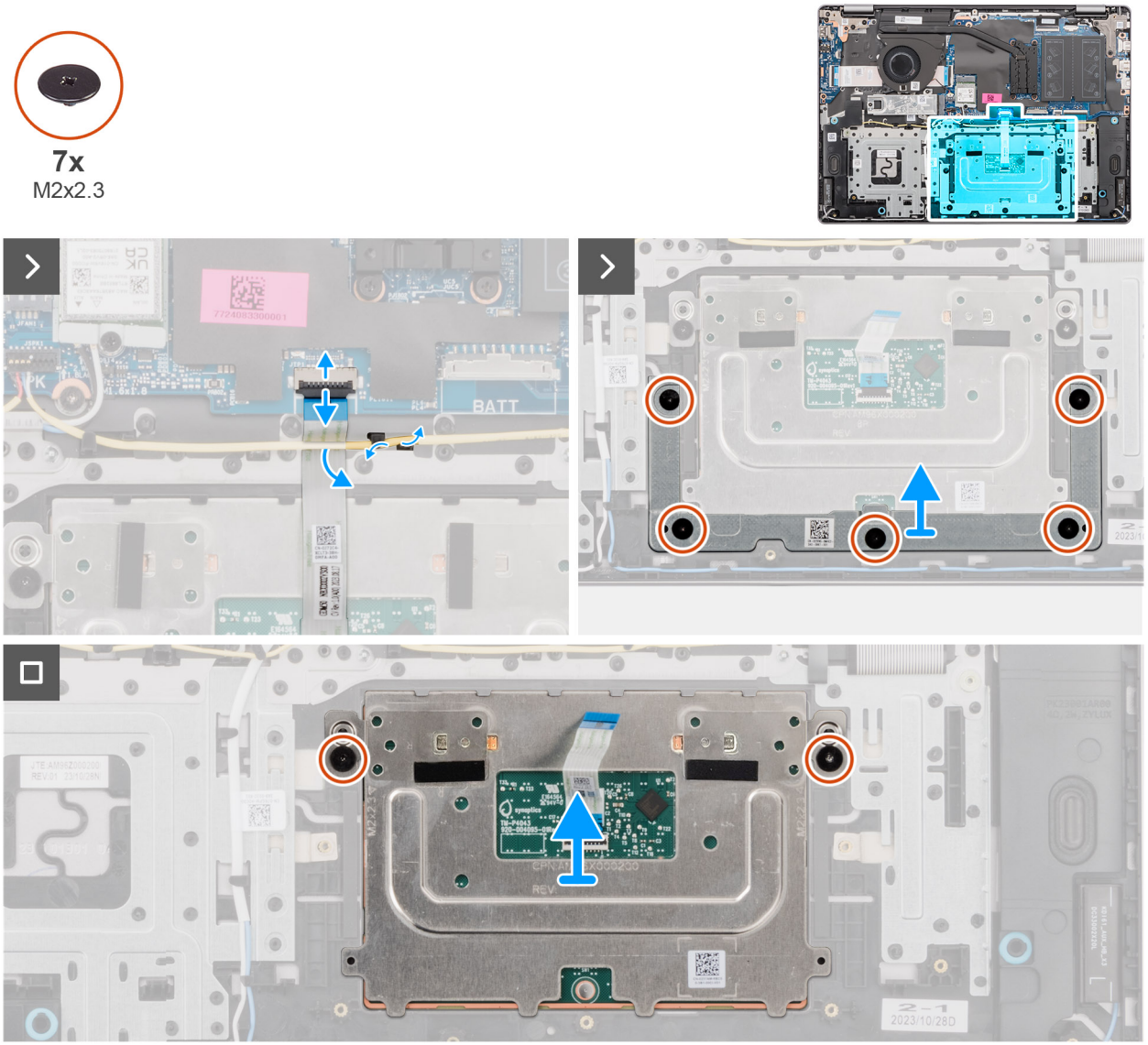
VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

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 41. Demontáž dotykové podložky

Kroky

1. Vyjměte kabel reproduktoru z vodítek na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

2. Otevřete západku a odpojte kabel dotykové podložky od konektoru (TP) na základní desce.
3. Vysuňte a vyjměte kabel touchpadu zpod kabelu reproduktoru.
4. Vyšroubujte pět šroubů (M2x2,3), které upevňují držák dotykové podložky k sestavě opěrky pro dlaně a klávesnice.
5. Zvedněte z dotykové podložky držák.
6. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2.3), které upevňují dotykovou podložku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
7. Zdvihněte dotykovou podložku společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

POZNÁMKA: Kabel touchpadu je spojen se sestavou touchpadu jako jeden servisní díl a nesmí se oddělovat od sestavy touchpadu.

Montáž dotykové podložky

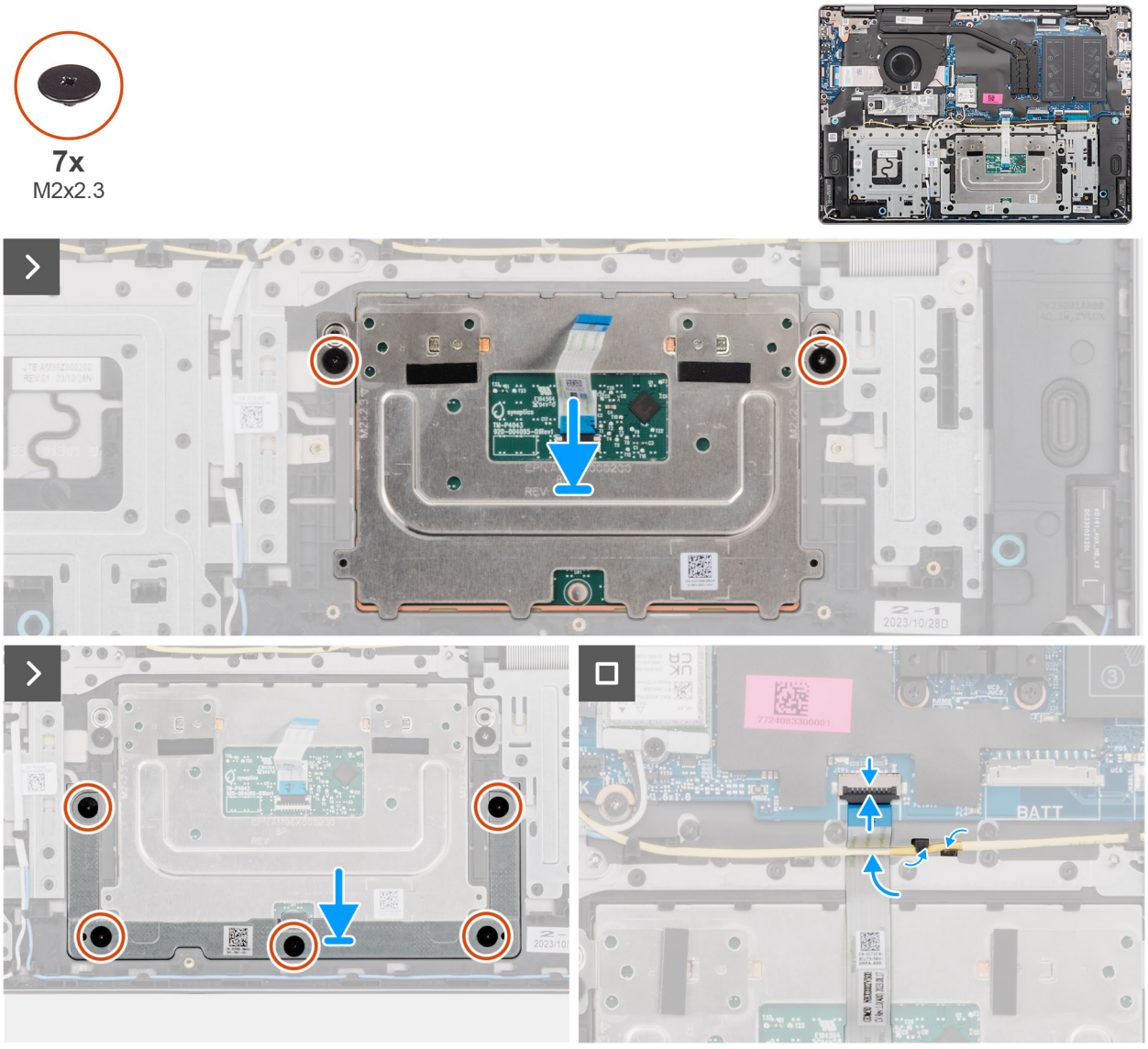
VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění dotykové podložky a postup montáže.



Obrázek 42. Montáž dotykové podložky

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.

Kroky

1. Zarovnejte a umístěte dotykovou podložku s kabelem do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2x2.3), které upevňují dotykovou podložku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Vložte držák dotykové podložky do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zarovnejte otvory pro šrouby na držáku dotykové podložky s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zašroubujte pět šroubů (M2x2,3), kterými je držák dotykové podložky připevněn k sestavě opěrky pro dlaně a klávesnice.
6. Zasuňte kabel touchpadu pod kabel reproduktoru.
7. Připojte kabel touchpadu ke konektoru (TP) na základní desce a zavřete západku.
8. Protáhněte kabel reproduktoru vodítky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

1. Namontujte baterii.
2. Nasaďte spodní kryt.
3. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Kabel desky I/O

Demontáž kabelu desky I/O

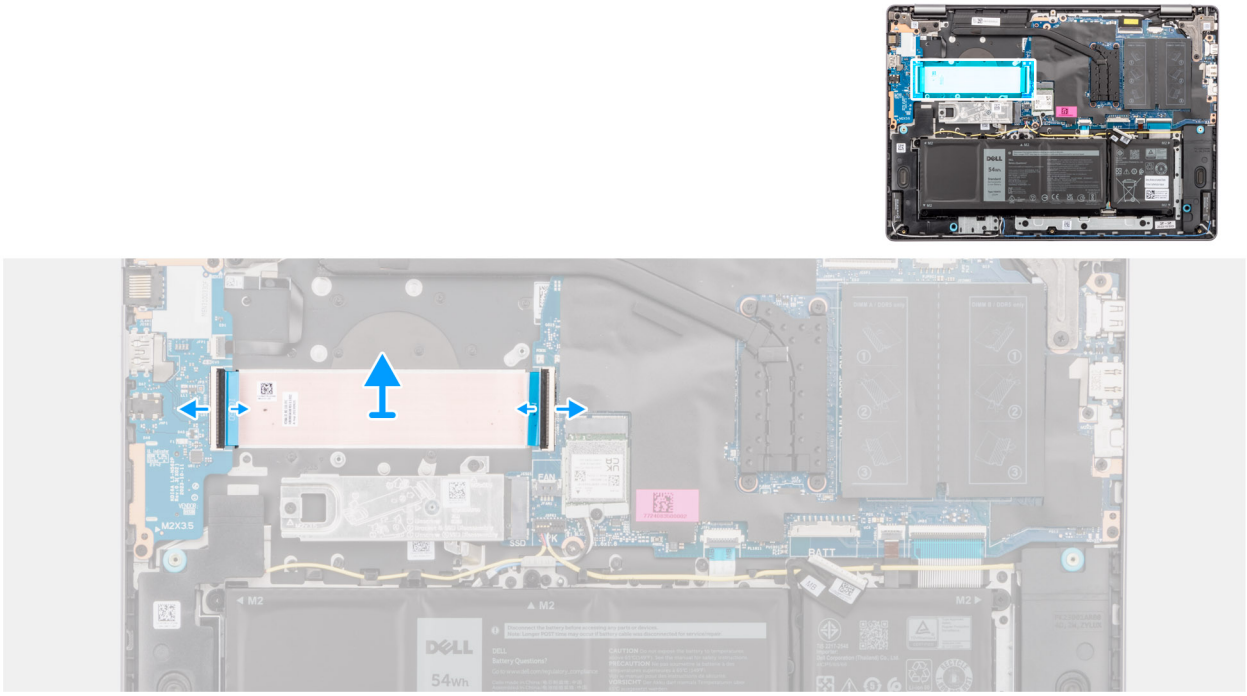
VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

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 43. Demontáž kabelu desky I/O

Kroky

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

Montáž kabelu desky I/O

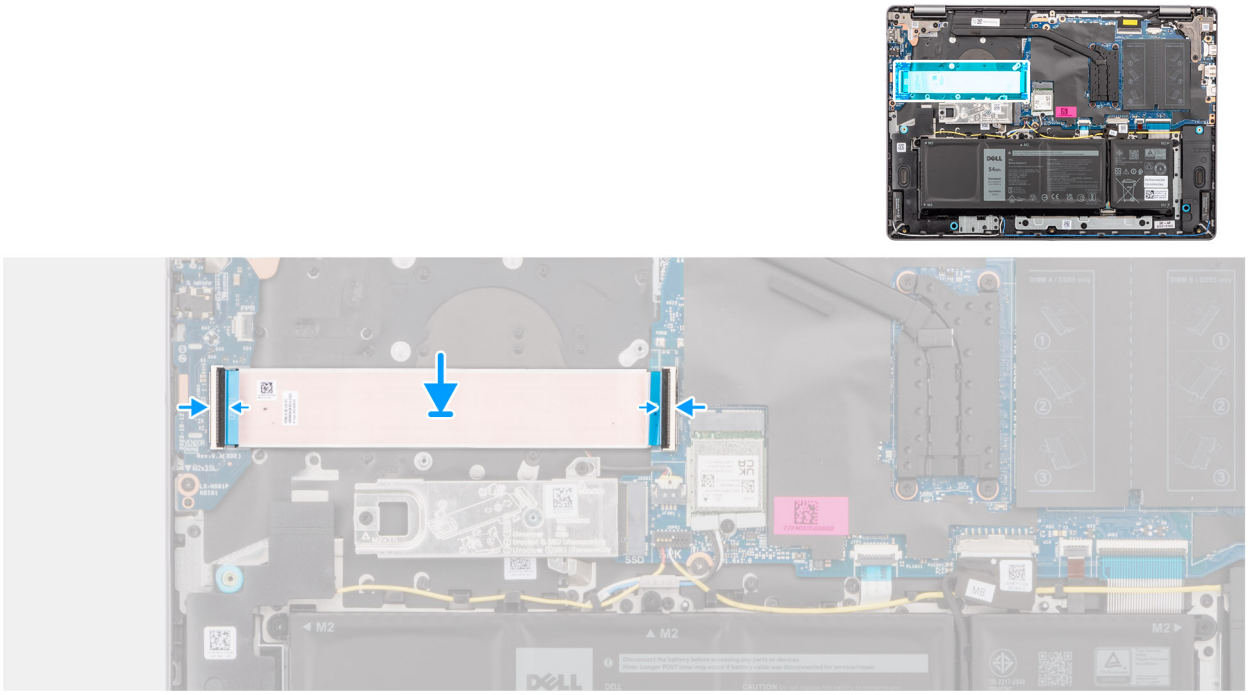
VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

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 44. Montáž kabelu desky I/O

Kroky

1. Položte kabel desky I/O 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 (IO) na základní desce a zavřete západku.

Další kroky

1. Nainstalujte ventilátor.
2. Nasaďte spodní kryt.
3. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Deska I/O

Demontáž desky I/O

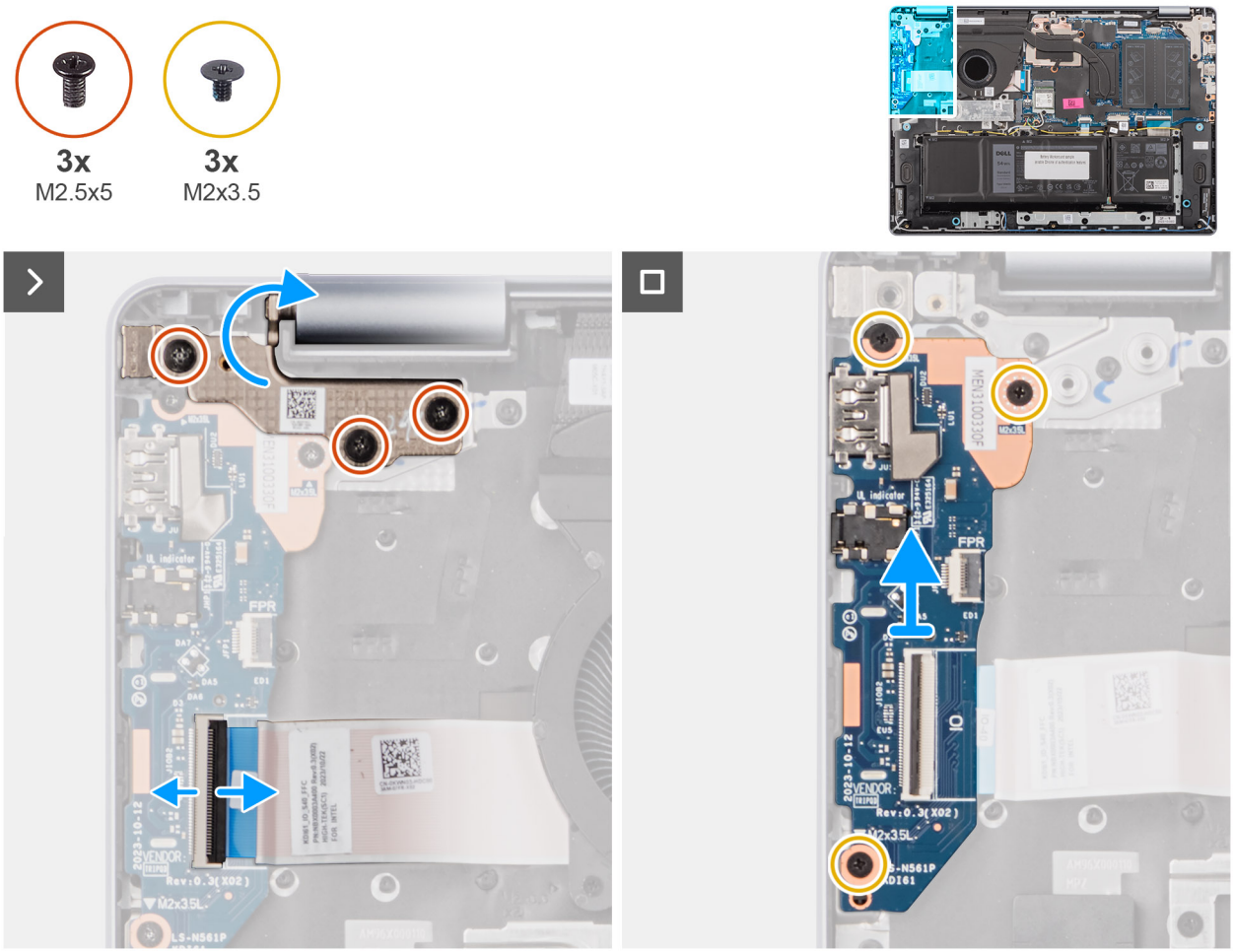
VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Sejměte spodní kryt.

O této úloze

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



Obrázek 45. Demontáž desky I/O

Kroky

1. Vyšroubujte tři šrouby (M2,5x5), které připevňují pravý pant displeje k sestavě opěrky rukou a klávesnice.
2. Pomocí plastového páčidla zvedněte a otevřete pravý pant displeje pod úhlem 90 stupňů ze sestavy opěrky rukou a klávesnice. Získáte tak přístup k desce I/O.
3. Otevřete západku a odpojte kabel desky I/O od konektoru na desce I/O.
4. U počítačů dodávaných s namontovanou čtečkou otisků prstů otevřete západku a odpojte kabel čtečky otisků prstů od desky I/O.
5. Vyšroubujte tři šrouby (M2x3,5), které připevňují desku I/O k sestavě opěrky pro dlaně a klávesnice.
6. Opatrně zešikma vysuňte a zvedněte desku I/O, vyjměte ji ze slotů pro porty a vyjměte ji ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Vložení desky I/O

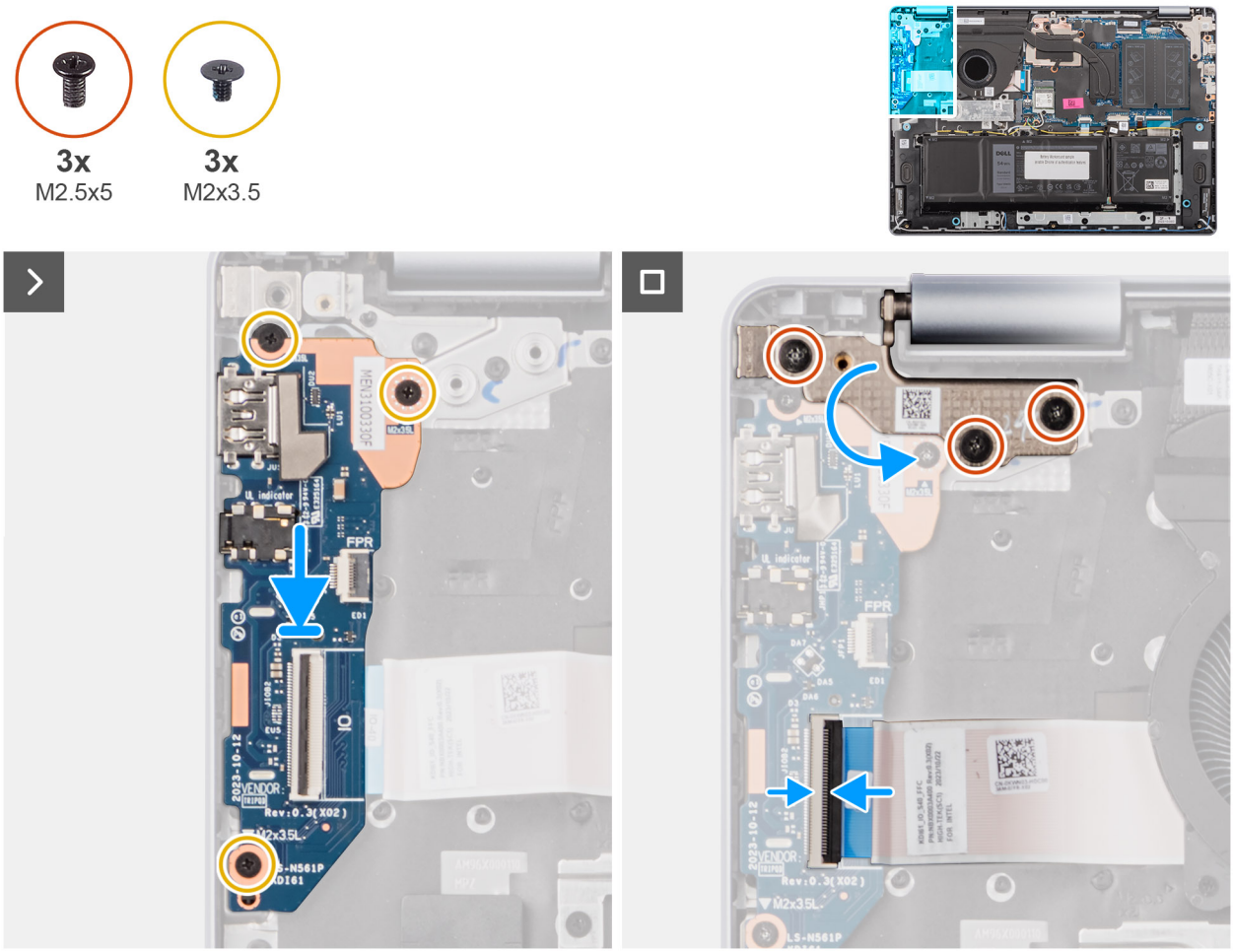
VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

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



Obrázek 46. Vložení desky I/O

Kroky

1. Opatrně zasuňte a položte desku I/O na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zarovnejte porty na desce I/O se sloty na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte tři šrouby (M2x3,5), které připevňují desku I/O k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. V případě počítačů dodávaných s nainstalovanou čtečkou otisků prstů připojte kabel čtečky otisků prstů ke konektoru na desce I/O a zavřete západku.
5. Připojte kabel desky I/O ke konektoru na desce I/O a zavřete západku.
6. Zavřete pravý pant displeje a otvory pro šrouby na pravém pantu displeje zarovnejte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky rukou a klávesnice.
7. Zašroubujte tři šrouby (M2,5x5), kterými je pravý pant displeje připevněn k sestavě opěrky rukou a klávesnice.

Další kroky

1. Nasaďte spodní kryt.
2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Sestava displeje

Demontáž sestavy displeje

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

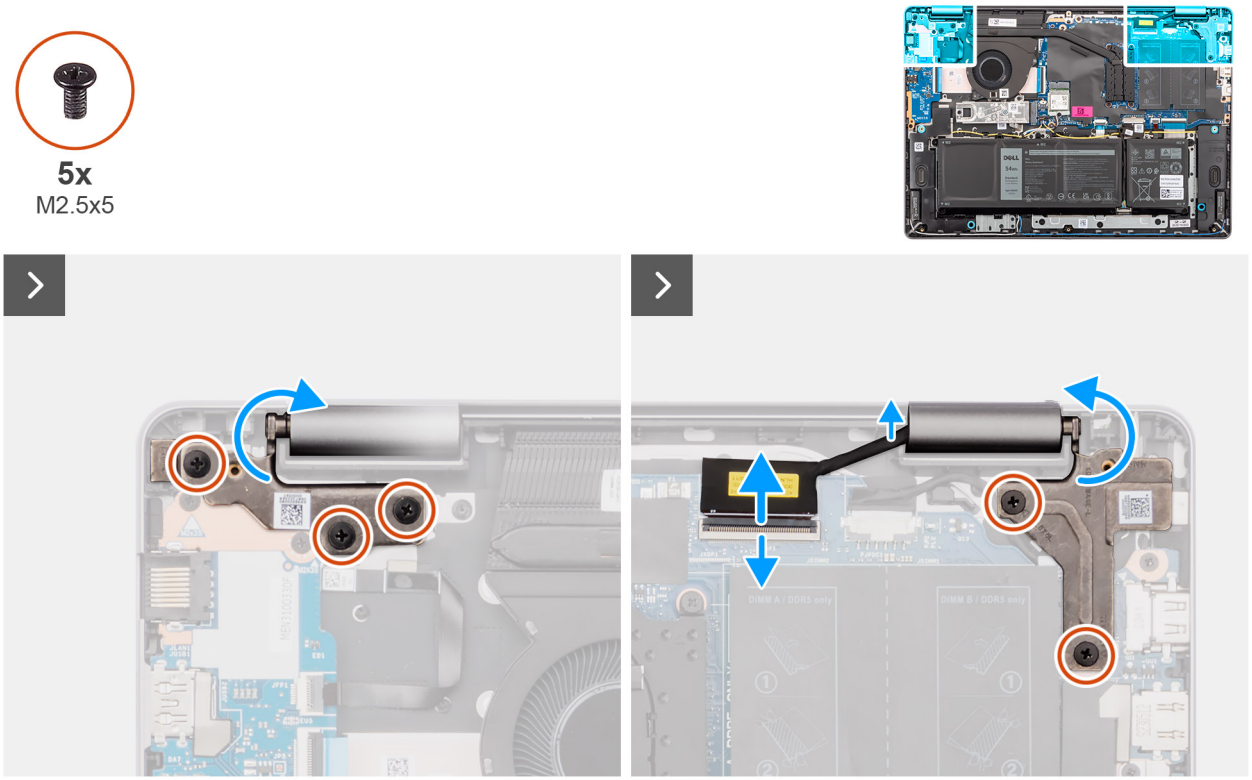
POZNÁMKA: Maximální provozní úhel pantu panelu displeje je 135 stupňů.

Požadavky

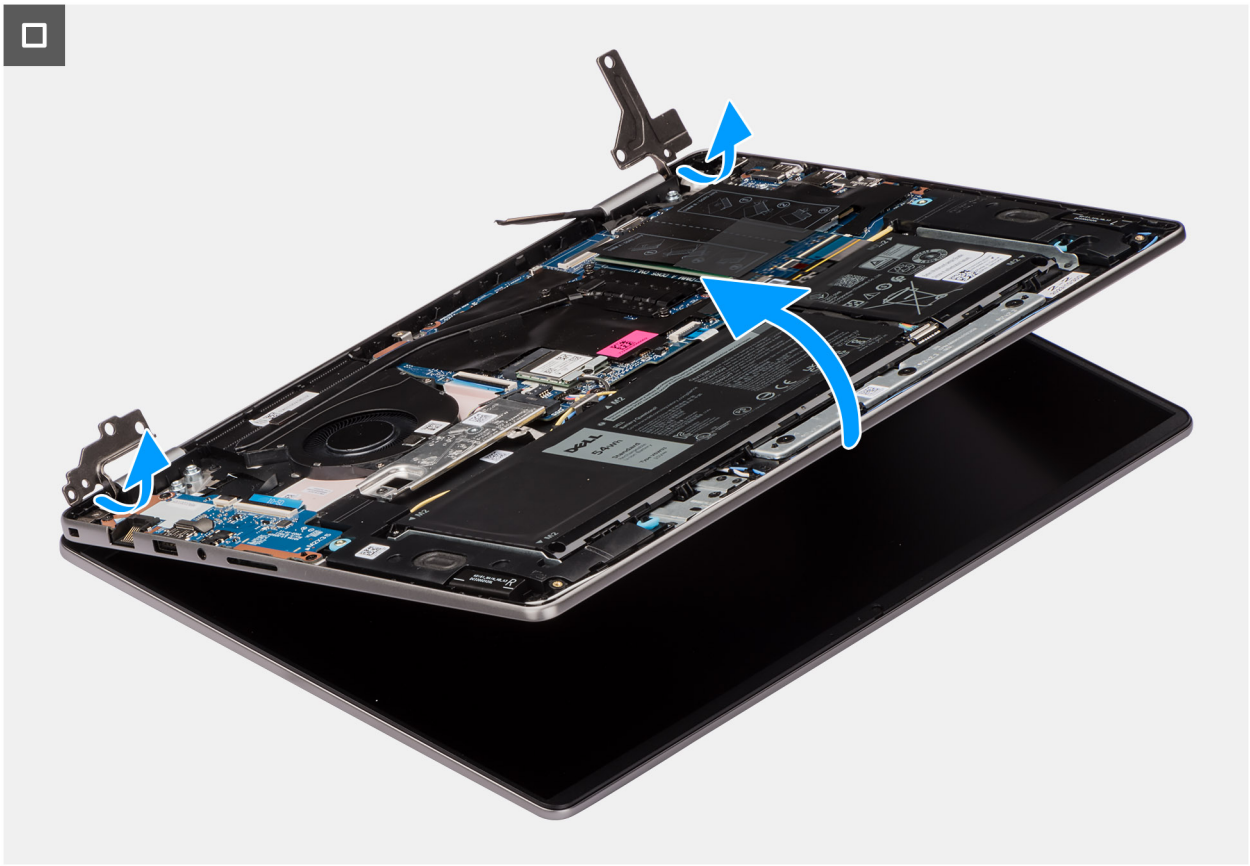
1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Sejměte spodní kryt.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a postup demontáže.



Obrázek 47. Demontáž sestavy displeje



Obrázek 48. Demontáž sestavy displeje

Kroky

1. Vyšroubujte pět šroubů (M2,5x5), kterými jsou levé a pravé panty displeje připevněny k sestavě opěrky rukou a klávesnice.
2. Pomocí plastového páčidla zvedněte panty displeje do úhlu 90 stupňů vůči sestavě opěrky rukou a klávesnice.
3. Odpojte kabel displeje od konektoru (eDP) na základní desce.
4. Vyjměte kabel displeje z vodítek na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zvedněte šikmo sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice pro uvolnění z pantů a vyjmutí ze sestavy displeje.

POZNÁMKA: Sestava displeje je typu Hinge-Up Design (HUD) a nelze ji po demontáži ze sestavy opěrky rukou a klávesnice dále rozebírat. Jestliže je kterákoli součást sestavy displeje vadná, vyměňte celou sestavu displeje.

POZNÁMKA: Port napájecího adaptéru je upevněn pomocí levého pantu displeje. Port napájecího adaptéru není připevněn k opěrce rukou žádným šroubem, páskou ani lepidlem. Proto je důležité ověřit, zda nebyl port napájecího adaptéru během provádění servisu přemístěn.

Montáž sestavy displeje

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

POZNÁMKA: Maximální provozní úhel pantu panelu displeje je 135 stupňů.

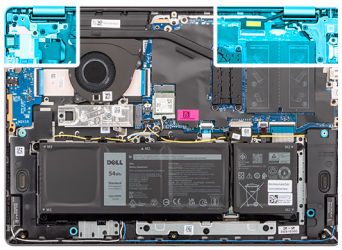
Požadavky

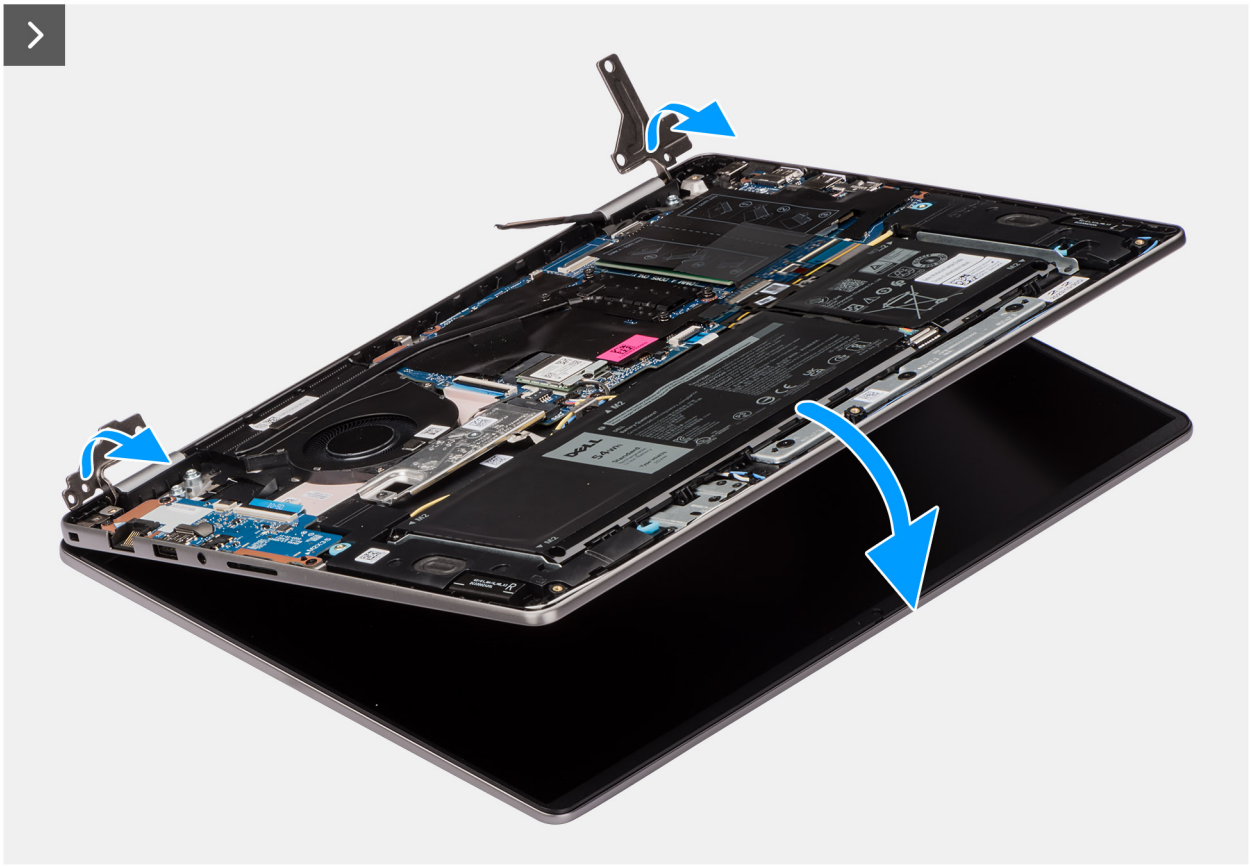
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

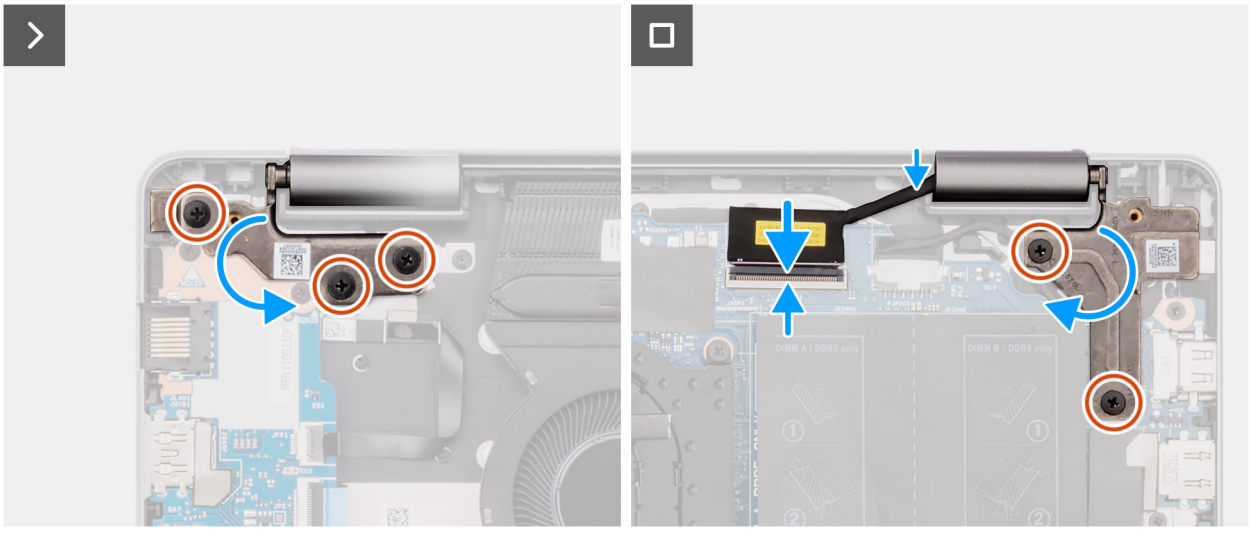
Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a vizuálně ukazují postup montáže.

5x
M2.5x5





Obrázek 49. Montáž sestavy displeje



Obrázek 50. Montáž sestavy displeje

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

Kroky

1. Položte sestavu displeje na čistý a rovný povrch.
2. Opatrně vložte sestavu opěrky rukou a klávesnice zešikma na sestavu displeje.

   VÝSTRAHA: Nezasunujte sestavu opěrky rukou a klávesnice na sestavu displeje, aby nedošlo k poškození displeje.

   POZNÁMKA: Port napájecího adaptéru je upevněn pomocí levého pantu displeje. Port napájecího adaptéru není připevněn k opěrce rukou a klávesnice žádným šroubem, páskou ani lepidlem. Proto je důležité ověřit, zda nebyl port napájecího adaptéru během provádění servisu přemístěn.

3. Protáhněte kabel displeje vodítky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Připojte kabel displeje ke konektoru (eDP) na základní desce.
5. Opatrně zatlačte panty dolů a přitom zarovnejte otvory pro šrouby na pantech s otvory pro šrouby na sestavě opěrky rukou a klávesnice.
6. Zašroubujte pět šroubů (M2,5x5), kterými jsou levý a pravý pant displeje připevněny k sestavě opěrky rukou a klávesnice.

Další kroky

1. Nasaďte spodní kryt.
2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Vypínač

Demontáž vypínače

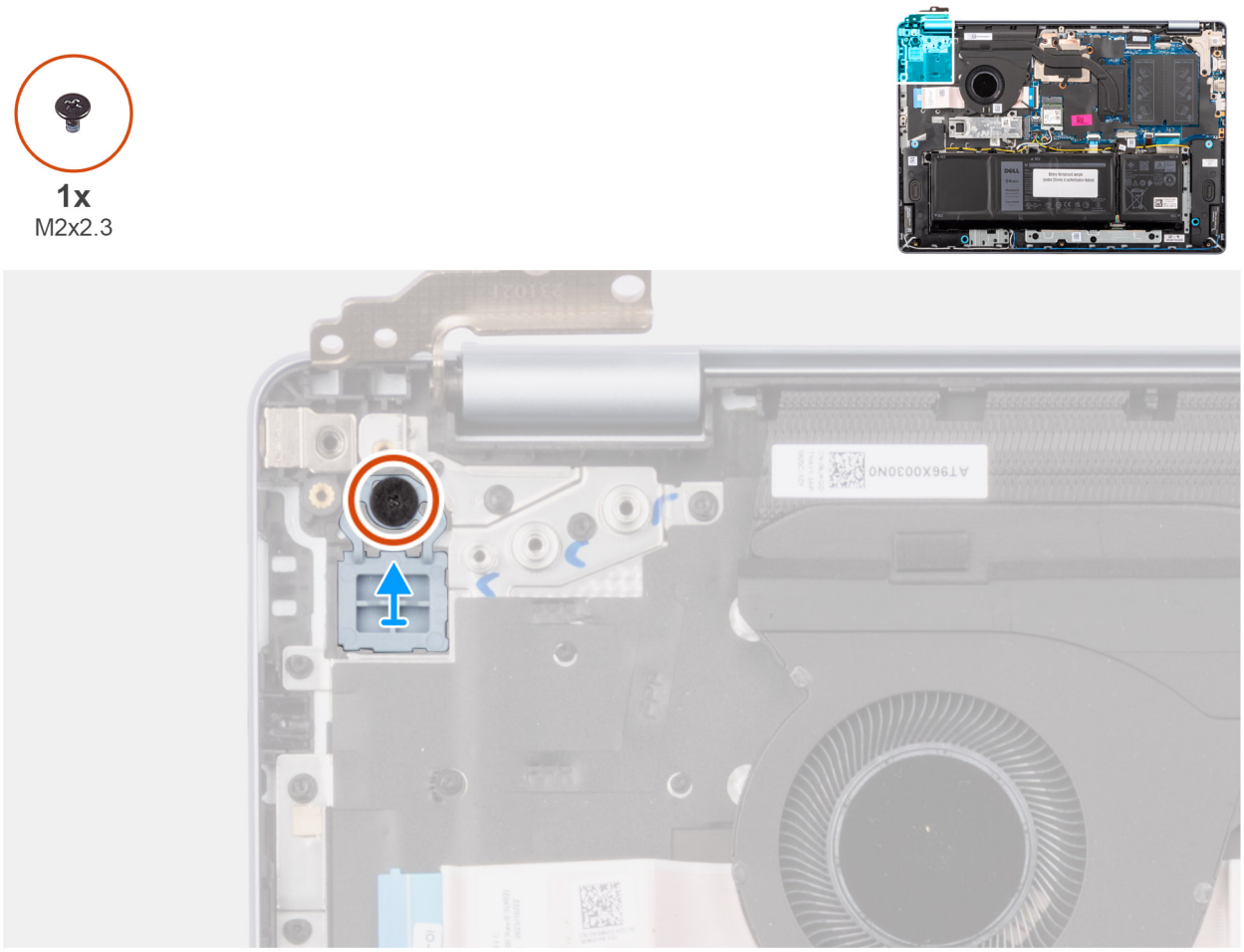
VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Sejměte spodní kryt.
3. Demontujte desku I/O.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění vypínače a postup demontáže.



Obrázek 51. Demontáž vypínače

Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x2.3), jímž je tlačítko napájení připevněno k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zvedněte tlačítko napájení ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž vypínače

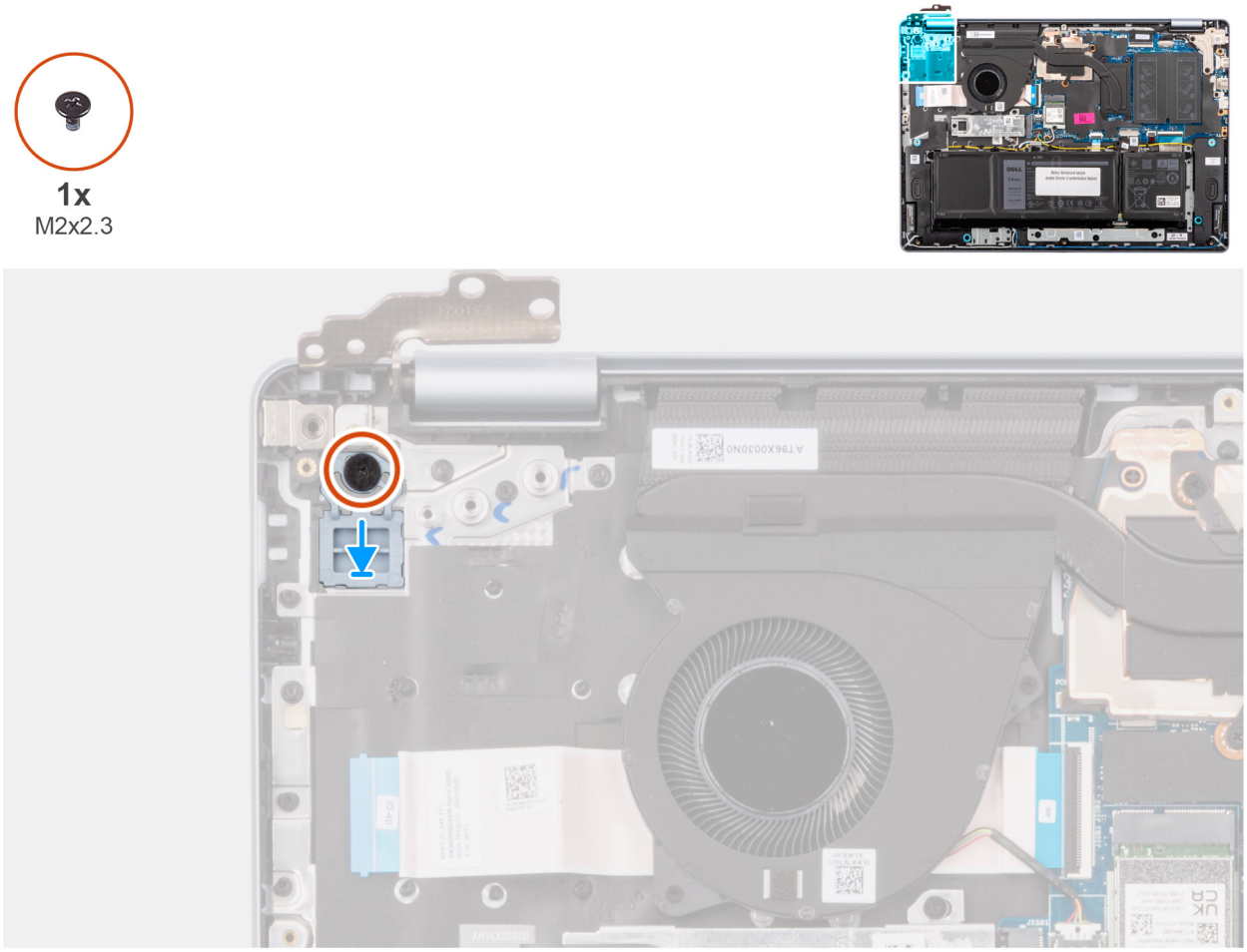
VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění vypínače a postup montáže.



Obrázek 52. 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 (M2x2,3), který připevňuje vypínač k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

1. Namontujte desku I/O.
2. Nasaďte spodní kryt.
3. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Vypínač se čtečkou otisků prstů

Demontáž vypínače se čtečkou otisků prstů

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

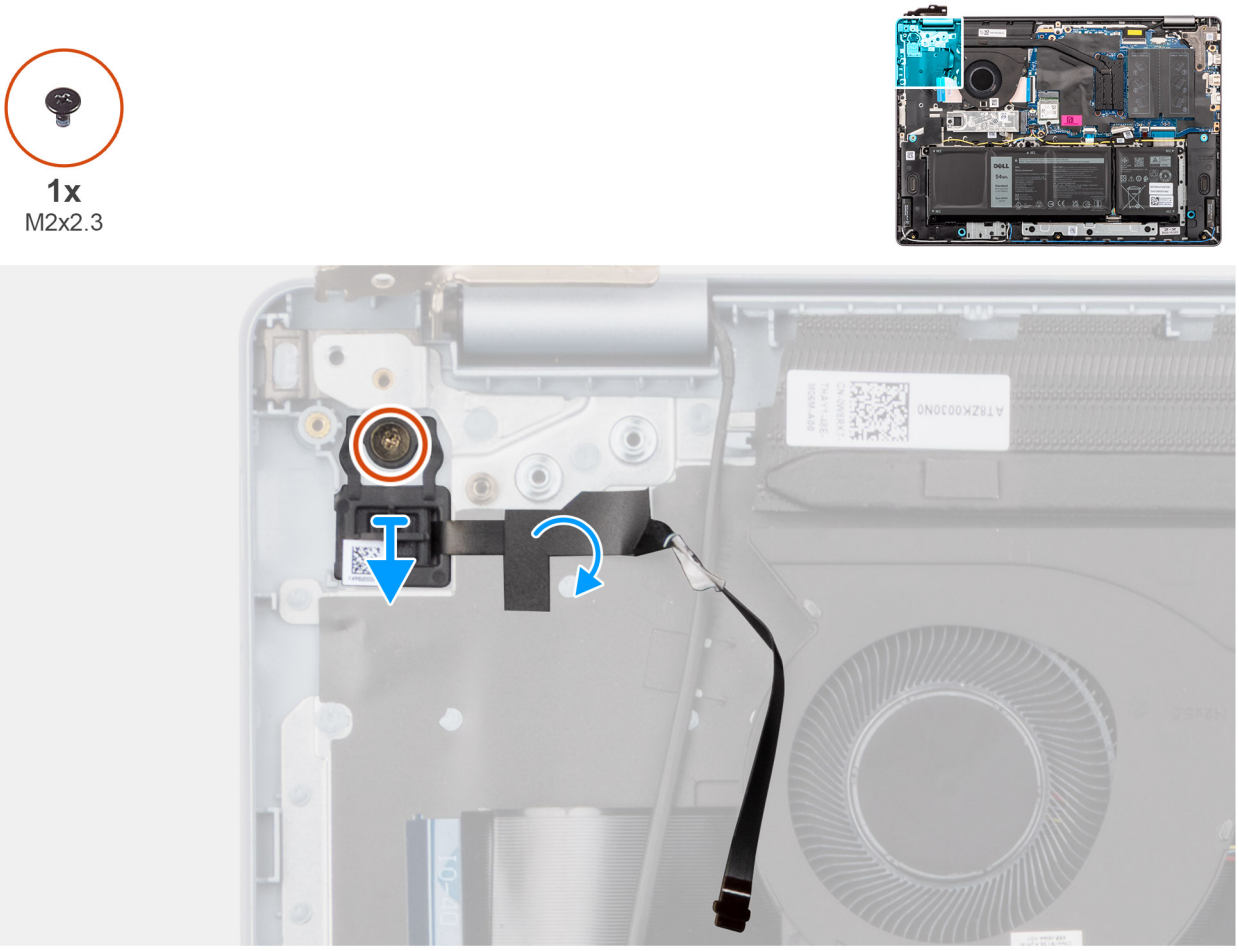
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Sejměte spodní kryt.
3. Demontujte desku I/O.

O této úloze

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

Obrázky znázorňují umístění vypínače se čtečkou otisků prstů a postup demontáže.



Obrázek 53. Demontáž vypínače se čtečkou otisků prstů

Kroky

1. Odlepte mylarovou pásku na klávesnici, kterou je přikrytý kabel čtečky otisků prstů.
2. Odloupněte kabel čtečky otisků prstů ze sestavy opěrky rukou a klávesnice.
3. Vyšroubujte šroub (M2x2.3), jímž je tlačítko napájení připevněno k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Vyjměte vypínač spolu s kabelem čtečky otisků prstů ze slotu na sestavě opěrky pro dlaně a klávesnice.

Montáž vypínače se čtečkou otisků prstů

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

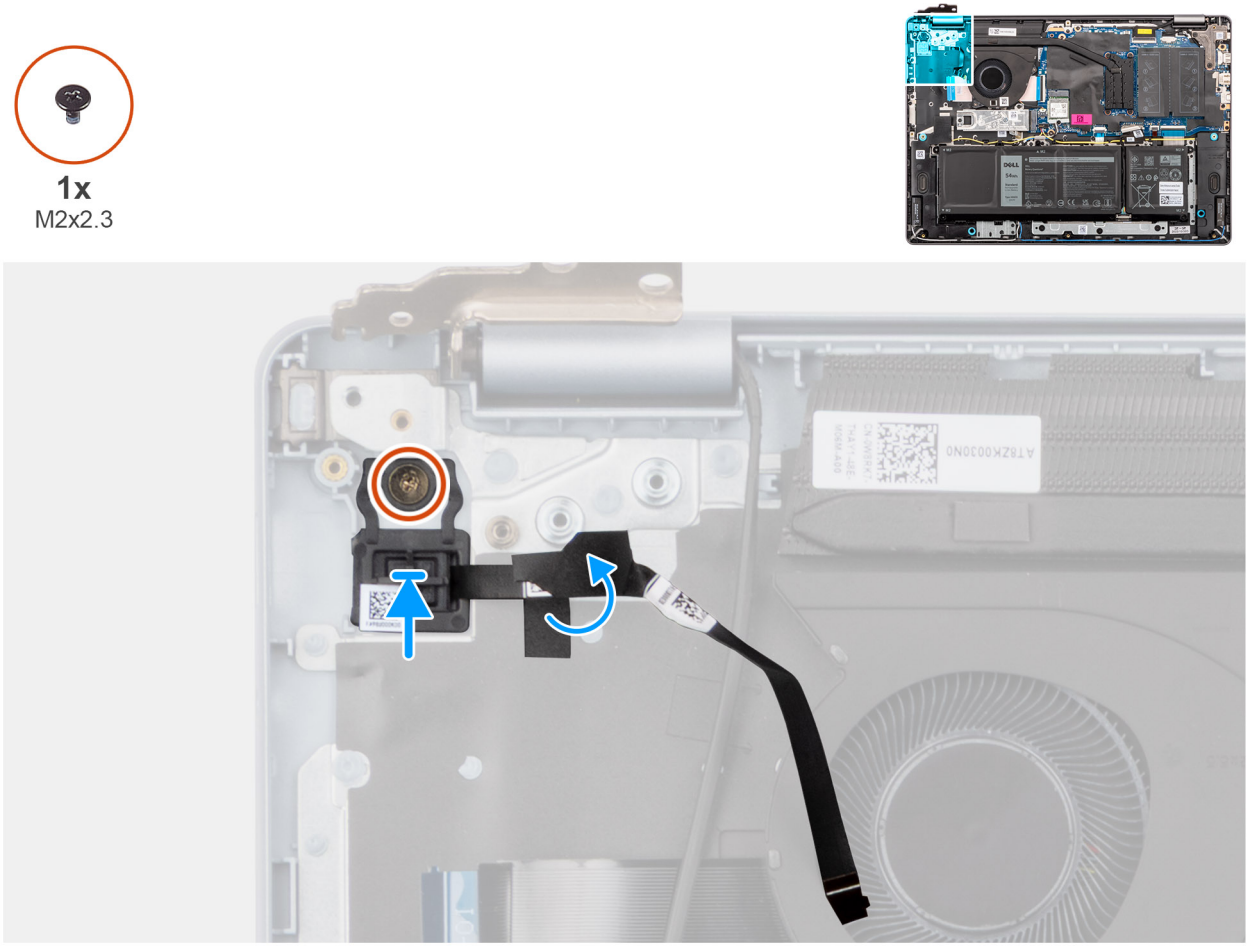
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

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

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

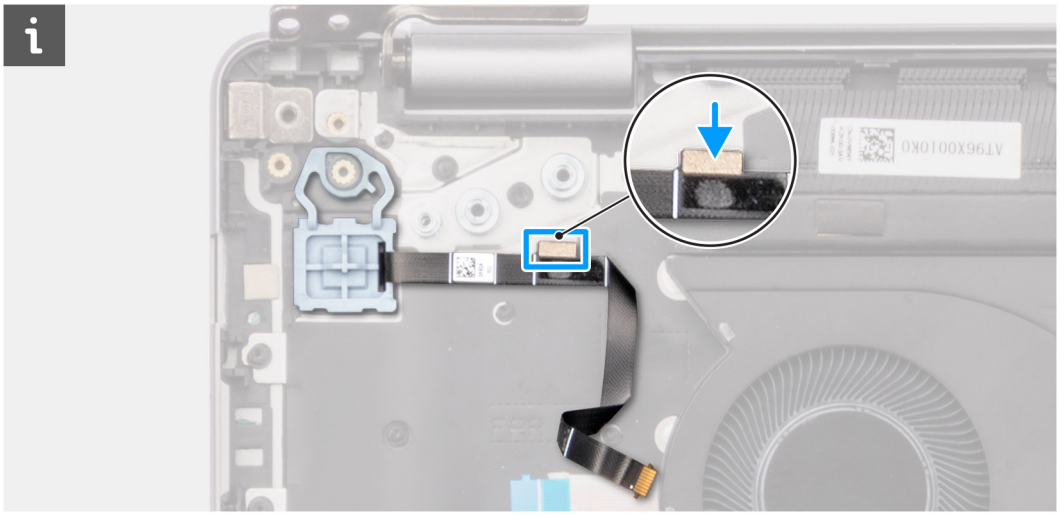


Obrázek 54. Montáž vypínače se čtečkou otisků prstů

Kroky

1. Umístěte tlačítko napájení spolu s kabelem čtečky otisků prstů do slotu na sestavě opěrky rukou a klávesnice.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na vypínači s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte šroub (M2x2,3), který připevňuje vypínač k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Přilepte kabel čtečky otisků prstů k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

POZNÁMKA: K desce klávesnice přilepte uzemňovací pásku na horní straně kabelu čtečky otisků prstů.



Obrázek 55. Připevnění kabelu čtečky otisků prstů k sestavě opěrky rukou a klávesnice

5. Přilepte mylarovou pásku klávesnice na kabel čtečky otisků prstů.

Další kroky

1. Namontujte desku I/O.
2. Nasaďte spodní kryt.
3. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Port napájecího adaptéru

Demontáž portu napájecího adaptéru

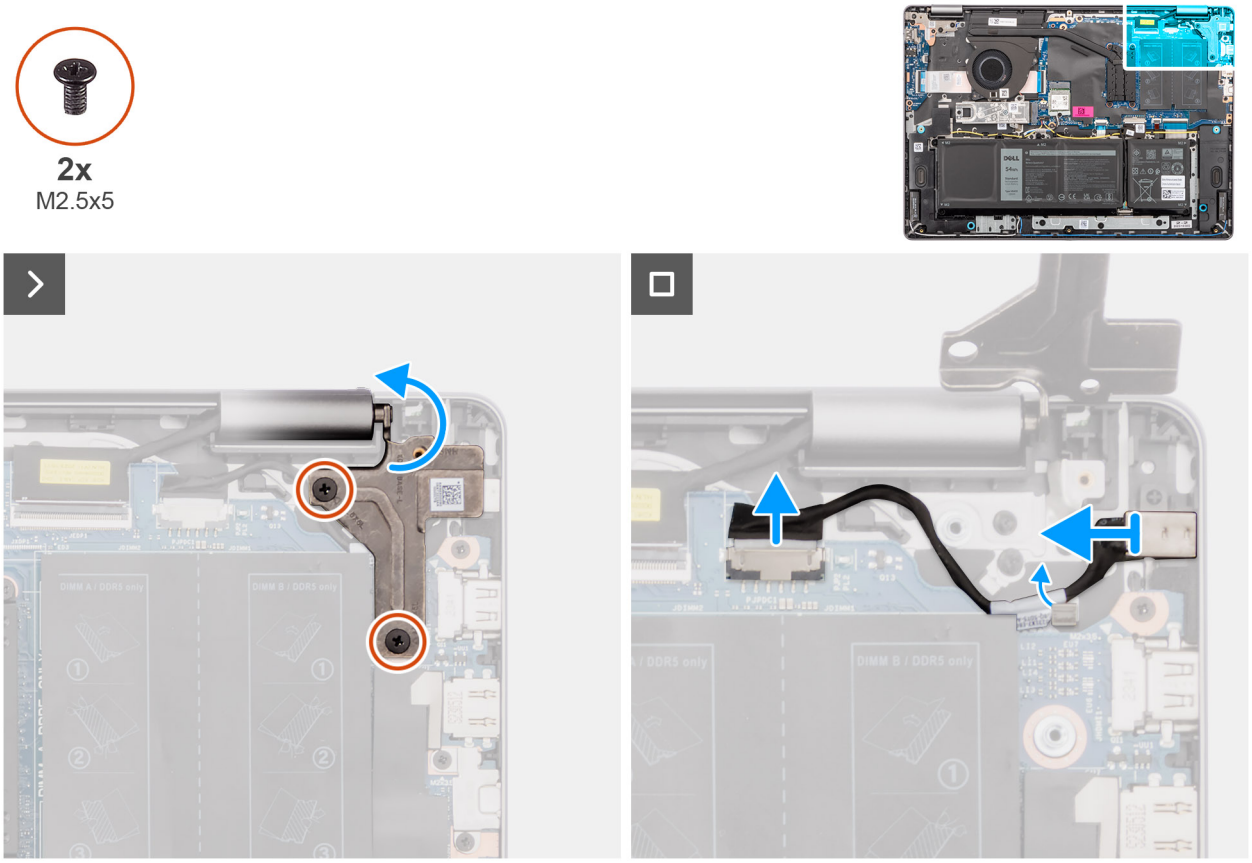
VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

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.



Obrázek 56. Demontáž portu napájecího adaptéru

Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x5), kterými je levý pant displeje připevněn k základní desce a sestavě opěrky rukou a klávesnice.
2. Pomocí plastového páčidla zvedněte levý pant displeje pod úhlem 90 stupňů ze sestavy opěrky rukou a klávesnice. Získáte tak přístup k portu napájecího adaptéru.
3. Od konektoru (DCIN) na základní desce odpojte kabel portu napájecího adaptéru.
4. Vyjměte kabel portu napájecího adaptéru z vodítka na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Vyjměte port napájecího adaptéru ze slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž portu napájecího adaptéru

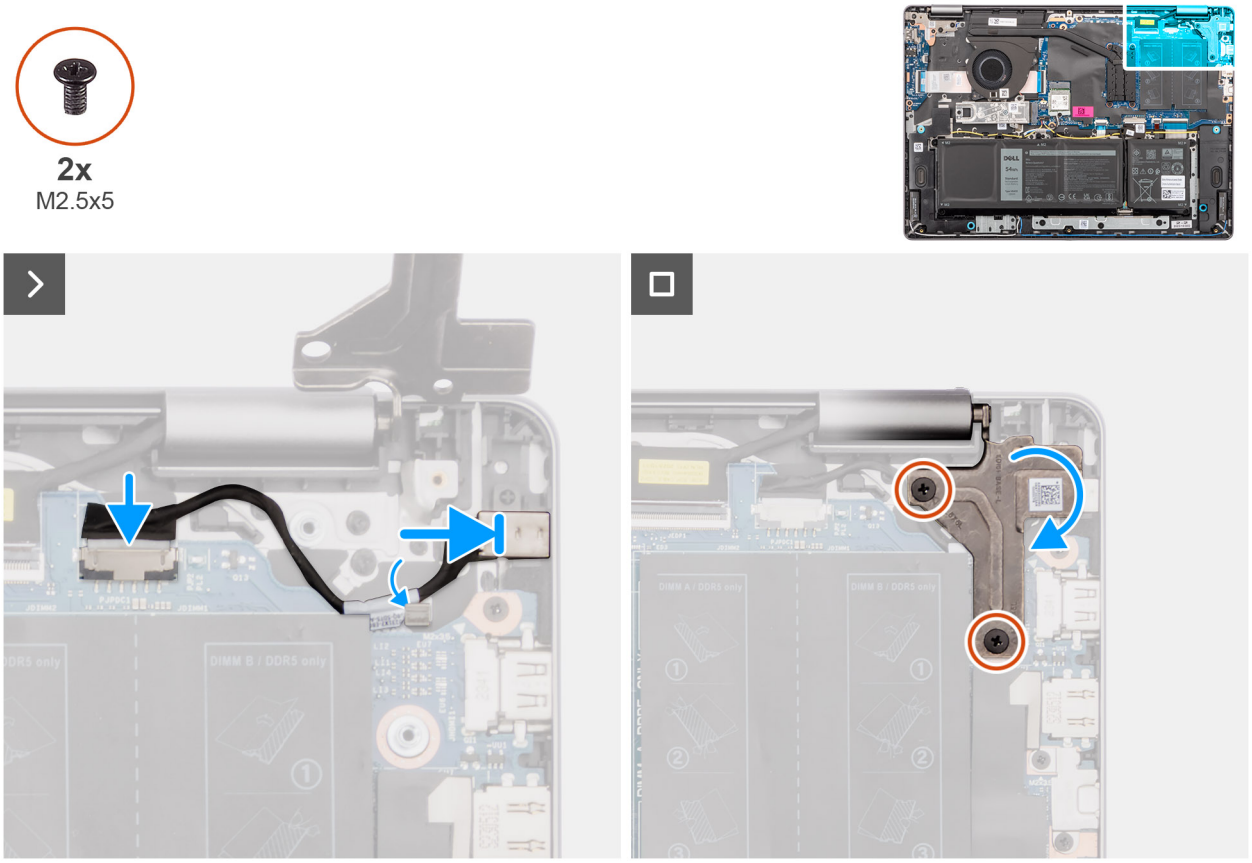
VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění portu napájecího adaptéru a postup montáže.



Obrázek 57. Montáž portu napájecího adaptéru

Kroky

1. Zarovnejte a vložte port napájecího adaptéru do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Veďte kabel portu napájecího adaptéru vodítky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Připojte kabel portu napájecího adaptéru ke konektoru (DCIN) na základní desce.
4. Zavřete levý pant displeje a otvory pro šrouby na levém pantu displeje zarovnejte s otvory pro šrouby na základní desce a sestavě opěrky rukou a klávesnice.
5. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x5), kterými je levý pant displeje připevněný k základní desce a k sestavě opěrky rukou a klávesnice.

Další kroky

1. Nasaďte spodní kryt.
2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Základní deska

Demontáž základní desky

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

Požadavky

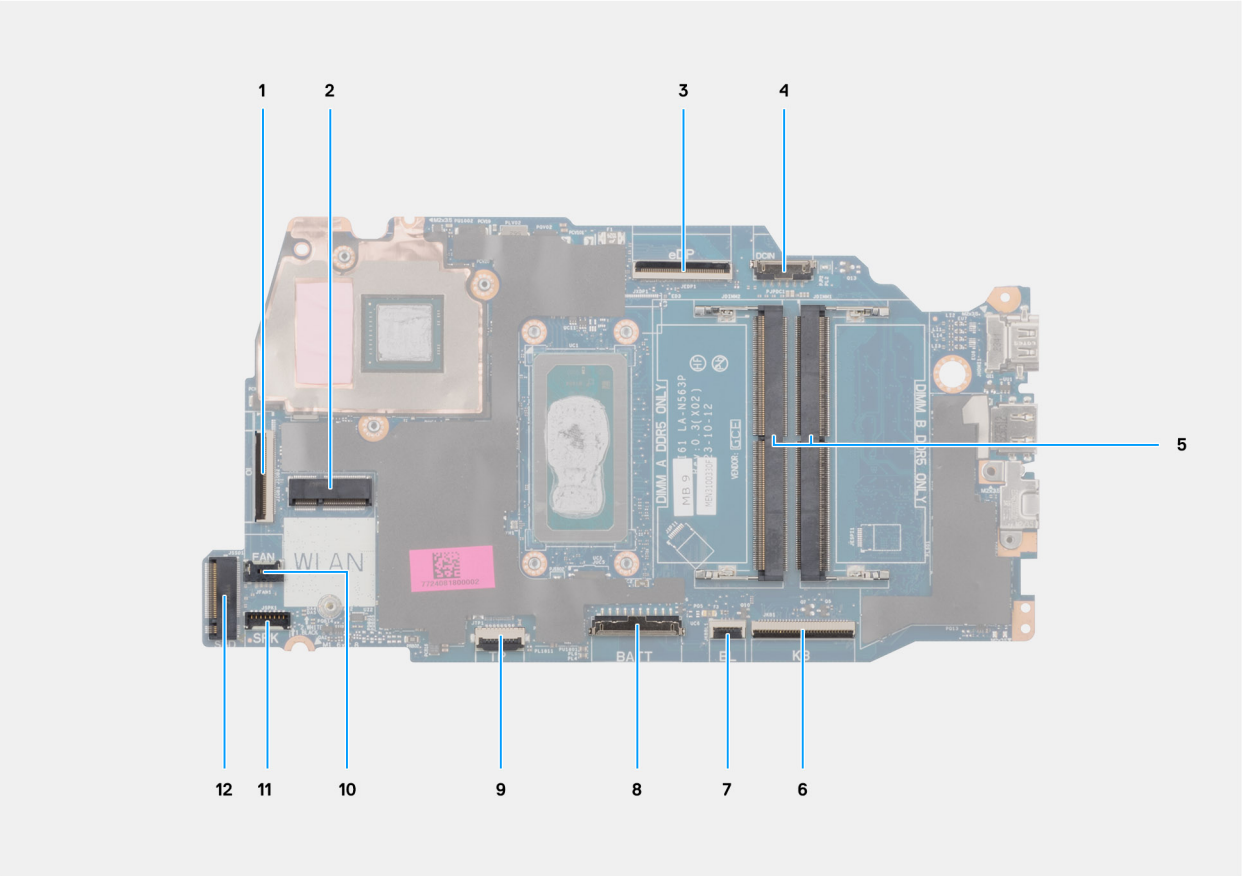
1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Sejměte spodní kryt.
3. Vyjměte paměťový modul.
4. Vyjměte disk SSD.

5. Demontujte bezdrátovou kartu.
6. Vyjměte chladič – u počítačů dodávaných s integrovanou grafickou kartou nebo chladič – u počítačů dodávaných se samostatnou grafickou kartou, dle konkrétní situace.

POZNÁMKA: Při demontáži základní desky kvůli výměně jiných součástí nebo přístupu k nim lze základní desku vyjmout s připevněným chladičem, což zjednodušuje postup a chrání tepelnou vazbu mezi základní deskou a chladičem.

O této úloze

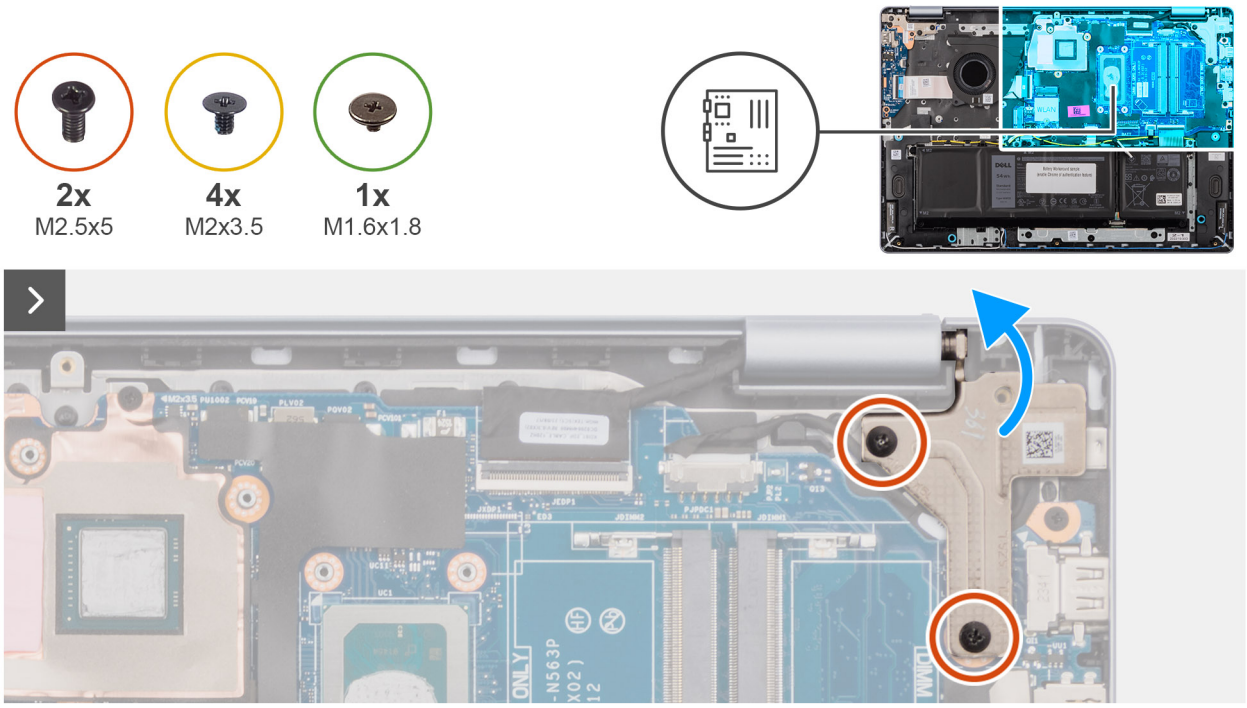
Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



Obrázek 58. Konektory základní desky

1. Konektor kabelu desky I/O (IO)
2. Konektor bezdrátové karty (WLAN)
3. Konektor kabelu displeje (eDP)
4. Konektor portu napájecího adaptéru (DCIN)
5. Konektory 2x modulu paměti (POUZE DIMM A DDR5 + POUZE DIMM B DDR5)
6. Konektor kabelu klávesnice (KB)
7. Konektor kabelu podsvícení klávesnice (BL)
8. Konektor kabelu baterie (BATT)
9. Konektor kabelu dotykové podložky (TP)
10. Konektor kabelu ventilátoru (FAN)
11. Konektor kabelu reproduktoru (SPK)
12. Konektor disku SSD

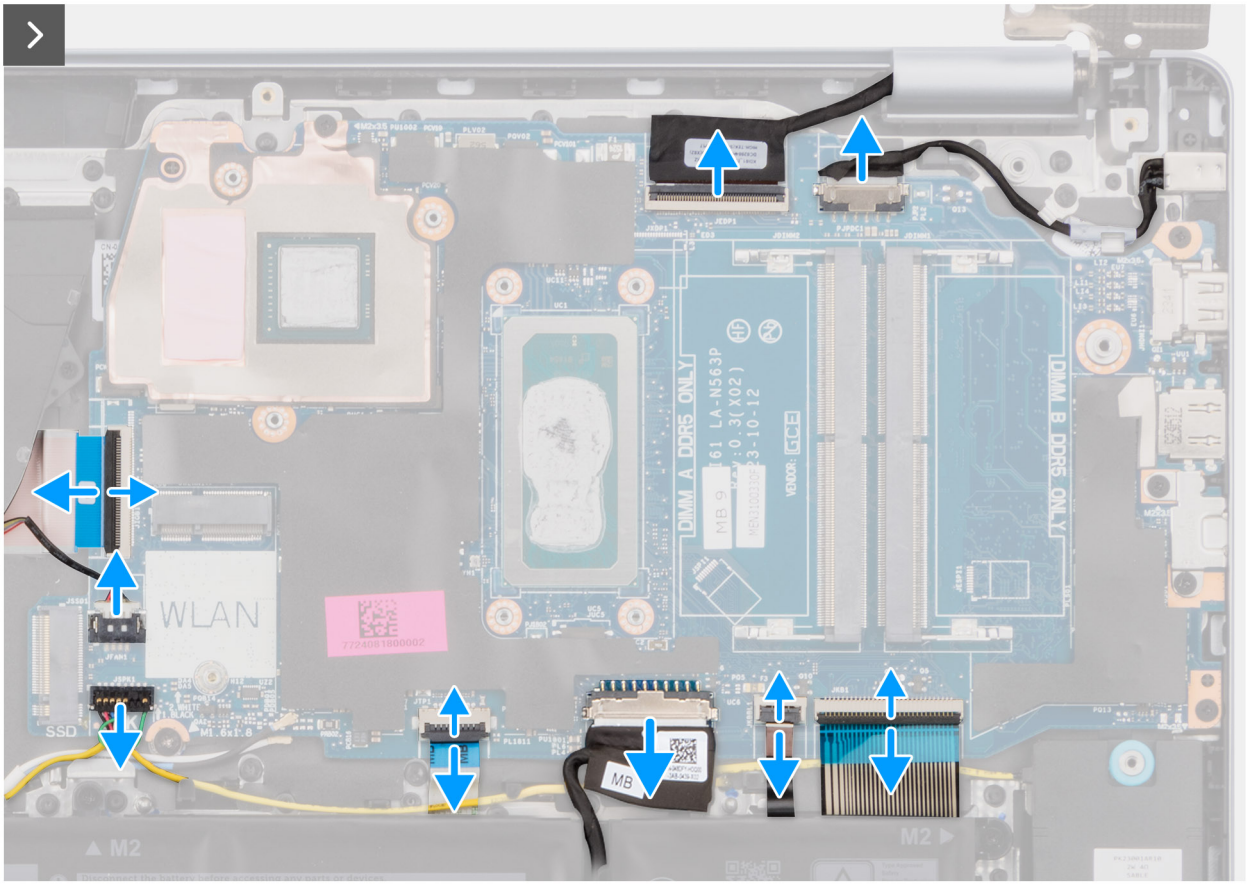
Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup demontáže.



Obrázek 59. Demontáž základní desky

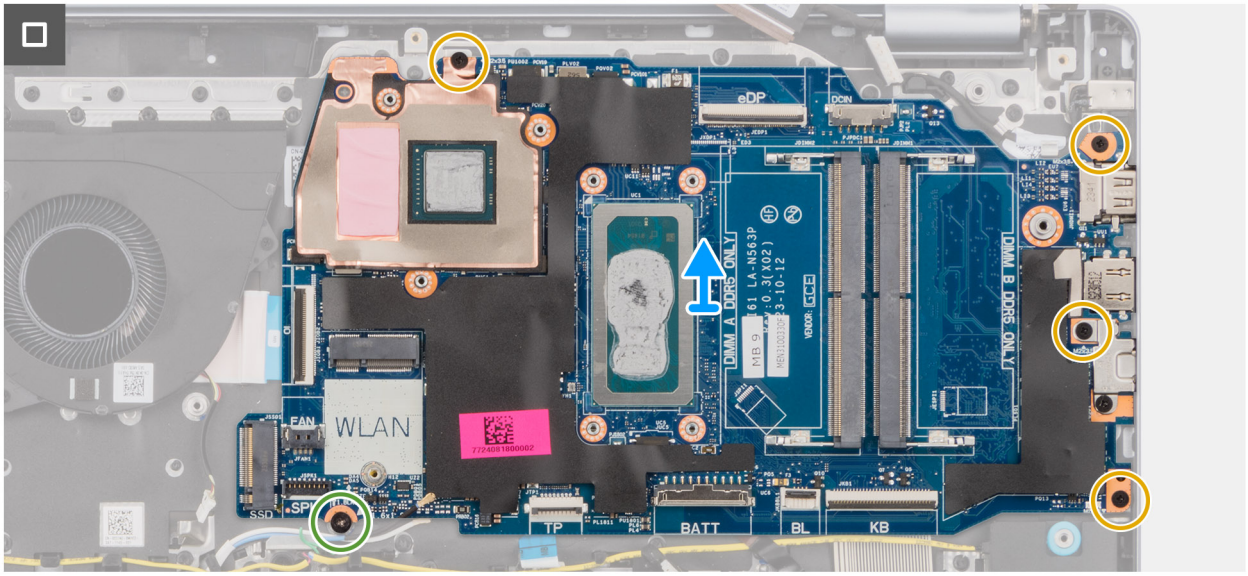
Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x5), které připevňují levé panty displeje k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Pomocí plastového páčidla zvedněte levý pant displeje pod úhlem 90 stupňů ze sestavy opěrky rukou a klávesnice.
3. Od základní desky odpojte následující kabely:
   a. Kabel displeje (eDP)
   b. Kabel portu napájecího adaptéru (DCIN)
   c. Kabel klávesnice (KB)
   d. Kabel podsvícení klávesnice (BL)
   e. Kabel baterie (BATT)
   f. Kabel dotykové podložky (TP)
   g. Kabel reproduktoru (SPK)
   h. Kabel ventilátoru (FAN)
   i. Kabel desky I/O (IO)



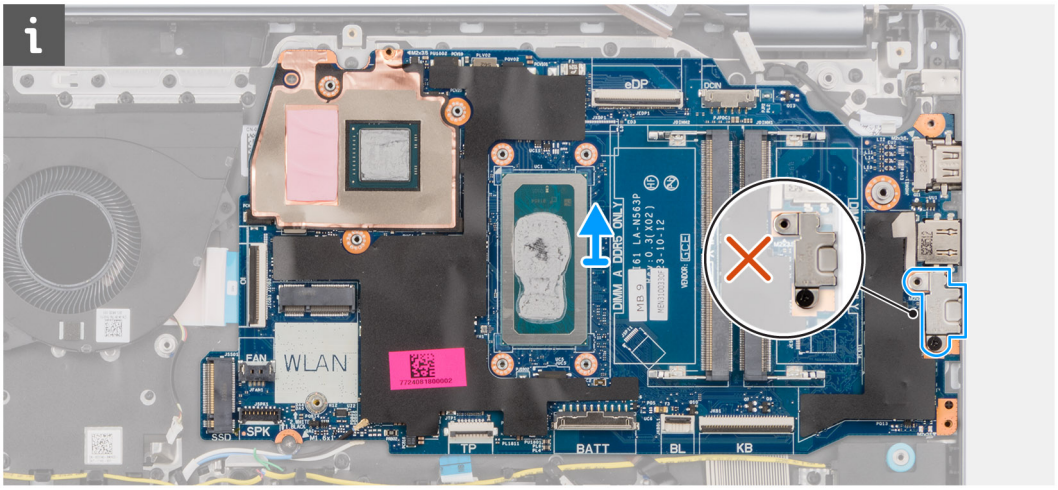
Obrázek 60. Demontáž základní desky

4. Vyšroubujte šroub (M1.6x1.8) a čtyři šrouby (M2x3,5), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.



Obrázek 61. Demontáž základní desky

POZNÁMKA: Držák portu USB Type-C je připevněn k základní desce jedním šroubem (M2x3,5). Držák je spojen se základní deskou jako jeden servisní díl a nesmí se oddělovat od základní desky.



Obrázek 62. Základní deska – držák portu USB Type-C

5. Opatrně zvedněte a vyjměte základní desku ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž základní desky

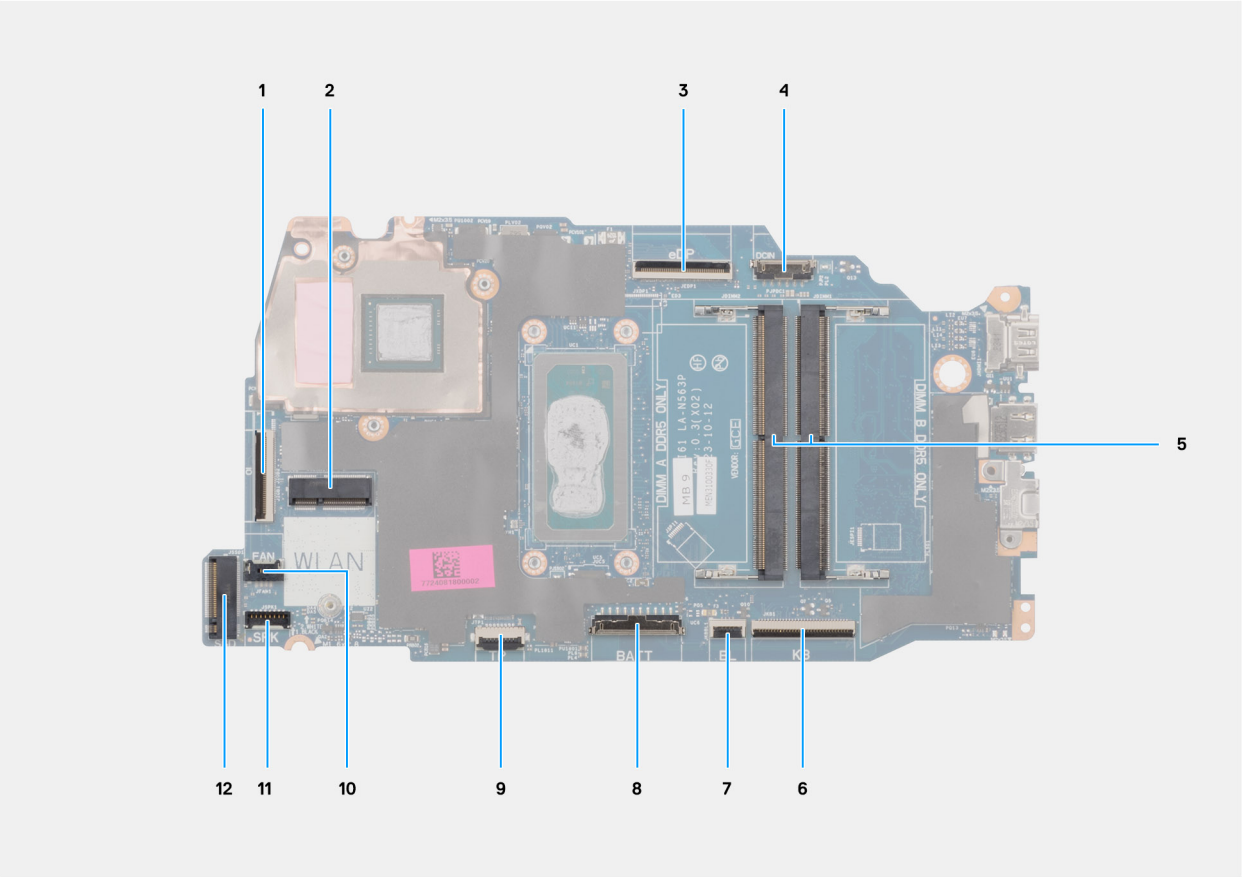
VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

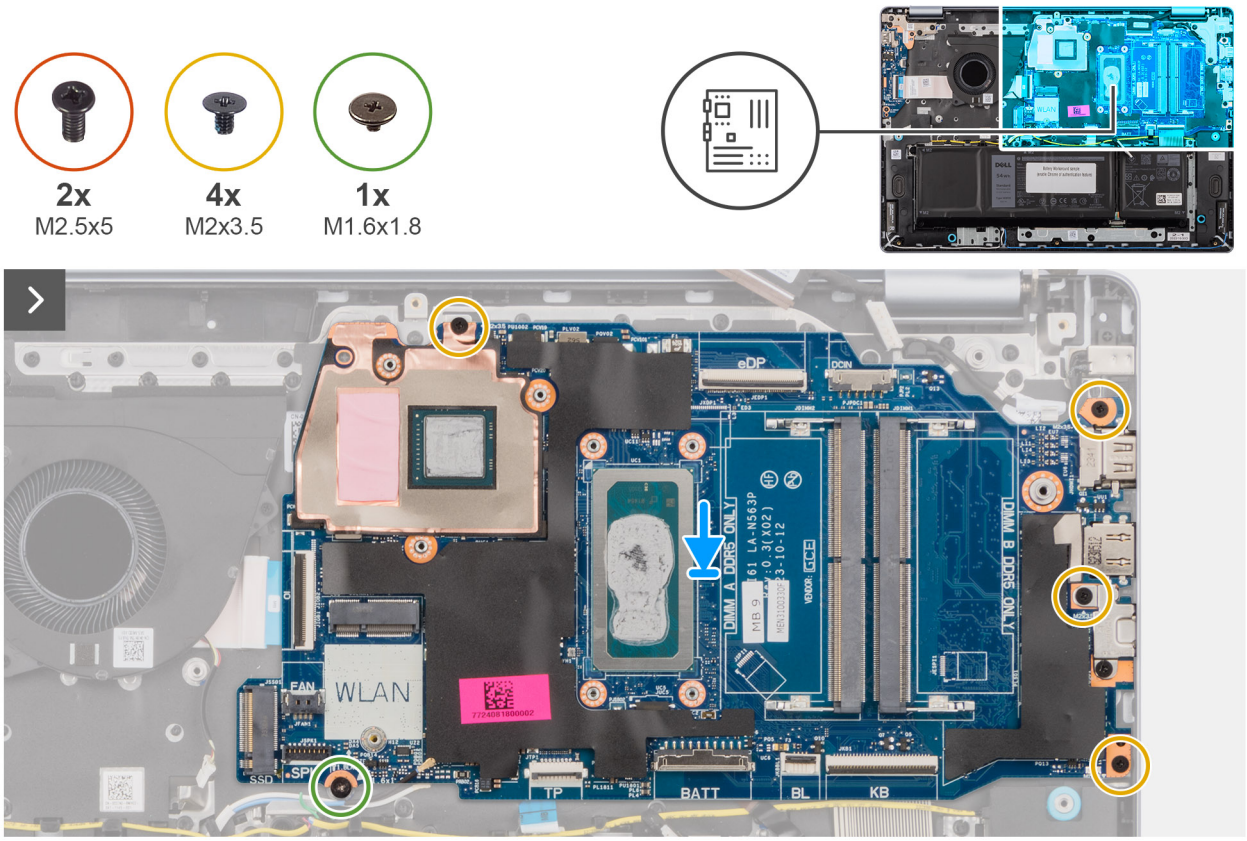
Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



Obrázek 63. Konektory základní desky

1. Konektor kabelu desky I/O (IO)
2. Konektor bezdrátové karty (WLAN)
3. Konektor kabelu displeje (eDP)
4. Konektor portu napájecího adaptéru (DCIN)
5. Konektory 2x modulu paměti (POUZE DIMM A DDR5 + POUZE DIMM B DDR5)
6. Konektor kabelu klávesnice (KB)
7. Konektor kabelu podsvícení klávesnice (BL)
8. Konektor kabelu baterie (BATT)
9. Konektor kabelu dotykové podložky (TP)
10. Konektor kabelu ventilátoru (FAN)
11. Konektor kabelu reproduktoru (SPK)
12. Konektor disku SSD

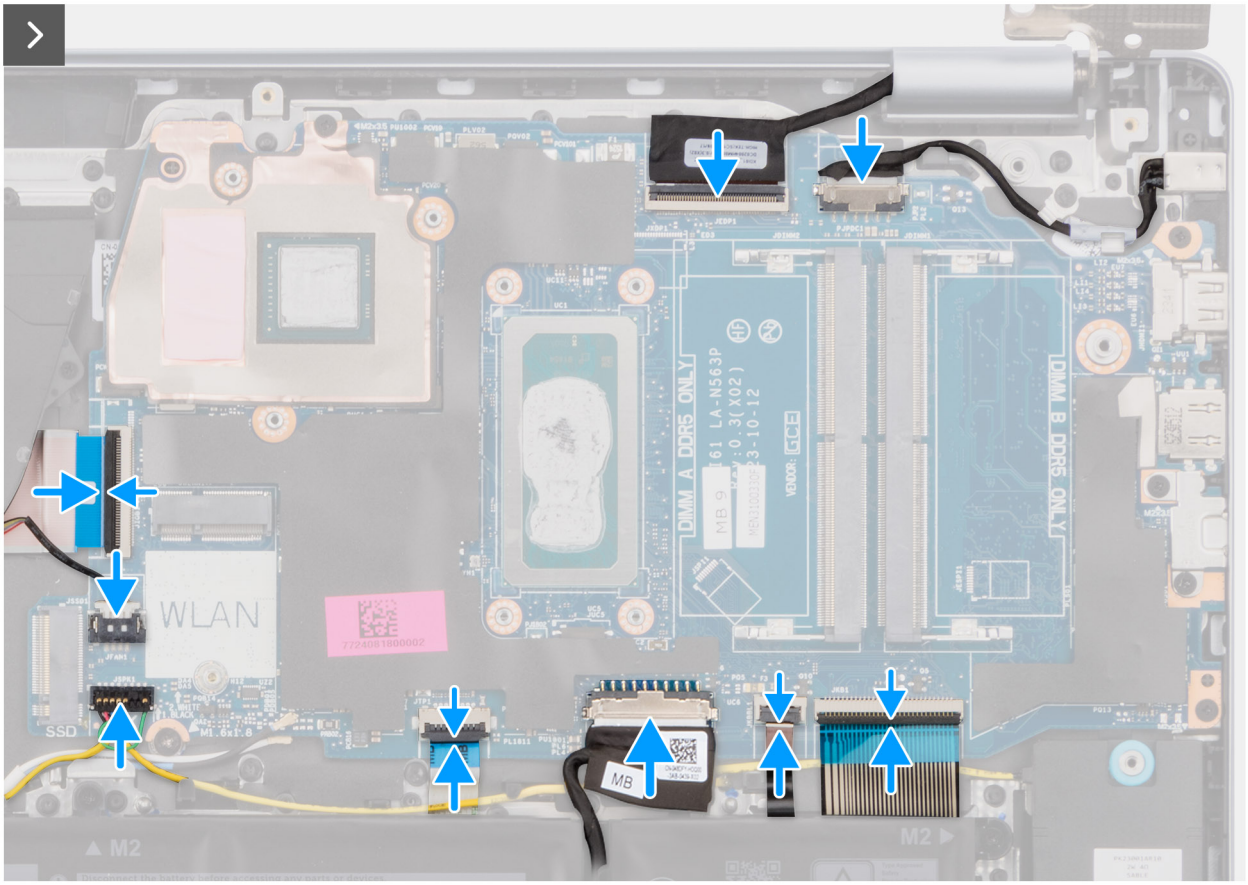
Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup montáže.



Obrázek 64. Montáž základní desky

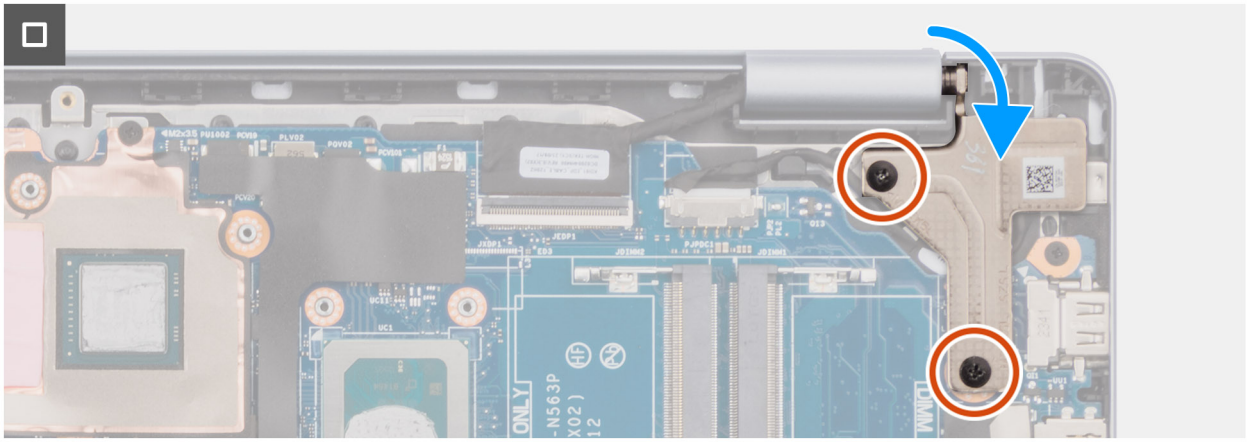
Kroky

1. Zešikma zasuňte a položte základní desku na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zarovnejte porty na základní desce se sloty portů na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Otvory pro šrouby na základní desce zarovnejte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zašroubujte šroub (M1,6x1,8) a čtyři šrouby (M2x3,5), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky rukou a klávesnice.
5. K základní desce připojte následující kabely:
   a. Kabel displeje (eDP)
   b. Kabel portu napájecího adaptéru (DCIN)
   c. Kabel klávesnice (KB)
   d. Kabel podsvícení klávesnice (BL)
   e. Kabel baterie (BATT)
   f. Kabel dotykové podložky (TP)
   g. Kabel reproduktoru (SPK)
   h. Kabel ventilátoru (FAN)
   i. Kabel desky I/O (IO)



Obrázek 65. Montáž základní desky

6. Zavřete levý pant displeje a otvory pro šrouby na levém pantu displeje zarovnejte s otvory pro šrouby na základní desce a sestavě opěrky rukou a klávesnice.
7. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x5), kterými je levý pant displeje připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.



Obrázek 66. Montáž základní desky

Další kroky

1. Namontujte chladič – u počítačů dodávaných s integrovanou grafickou kartou nebo chladič – u počítačů dodávaných se samostatnou grafickou kartou, dle konkrétní situace.
2. Namontujte bezdrátovou kartu.
3. Namontujte disk SSD.
4. Namontujte paměťový modul.

5. Nasaďte spodní kryt.
6. 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 jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

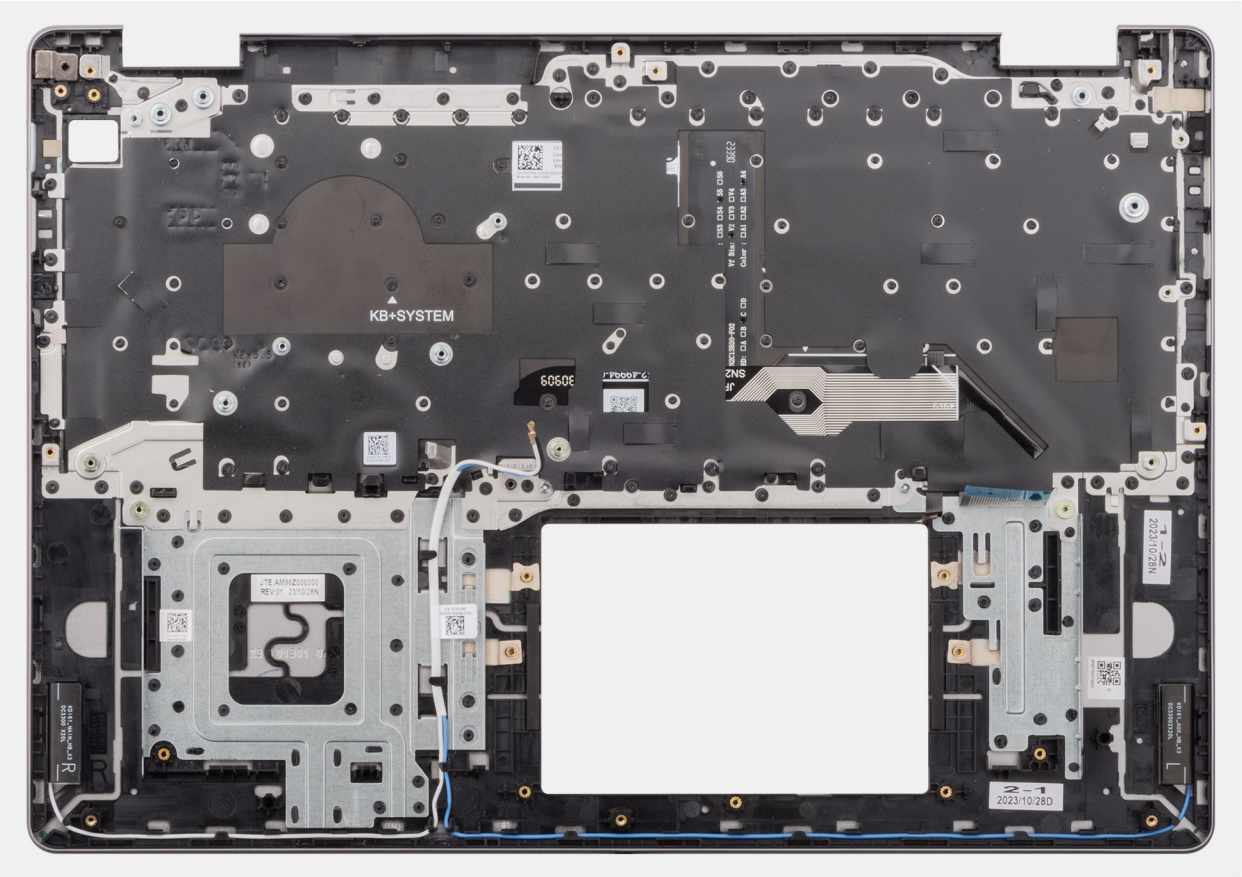
1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
2. Sejměte spodní kryt.
3. Vyjměte baterii.
4. Vyjměte paměťový modul.
5. Vyjměte disk SSD.
6. Demontujte bezdrátovou kartu.
7. Demontujte reproduktory.
8. Demontujte ventilátor.
9. Vyjměte chladič – u počítačů dodávaných s integrovanou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

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

O této úloze

POZNÁMKA: Po demontáži všech komponent uvedených v **přípravných krocích** nelze sestavu opěrky rukou a klávesnice dále demontovat. 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 67. 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

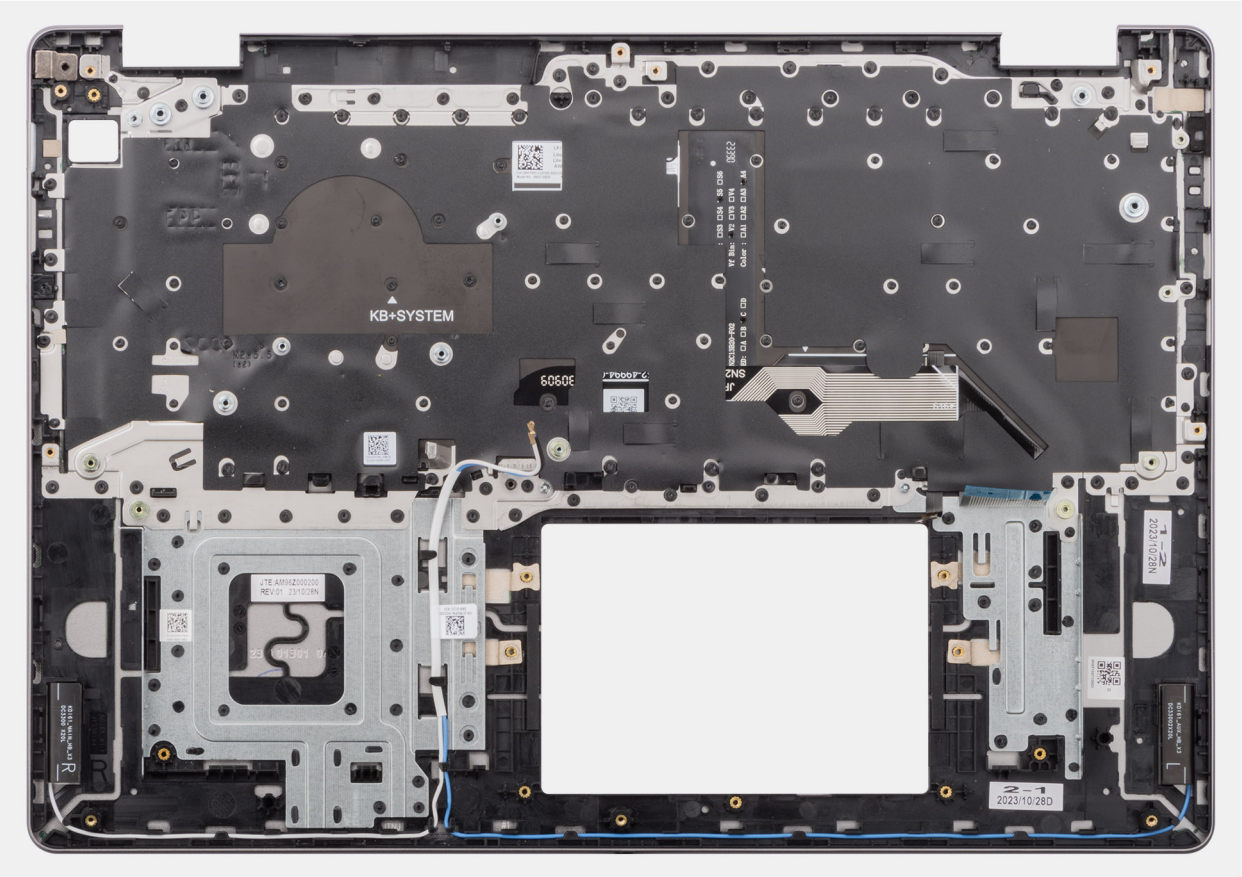
VÝSTRAHA: Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

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



Obrázek 68. Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice

Kroky

Umístěte sestavu opěrky rukou a klávesnice na rovný povrch, nainstalujte součásti uvedené v části „**Další kroky**“ a dokončete instalaci sestavy opěrky rukou a klávesnice.

Další kroky

1. Namontujte základní desku.
2. Namontujte port napájecího adaptéru.
3. Namontujte vypínač nebo vypínač se čtečkou otisků prstů, podle situace.
4. Namontujte sestavu displeje.
5. Namontujte desku I/O.
6. Namontujte kabel desky I/O.
7. Nainstalujte dotykovou podložku.
8. Namontujte chladič – u počítačů dodávaných s integrovanou grafickou kartou nebo chladič – u počítačů dodávaných se samostatnou grafickou kartou, dle konkrétní situace.
9. Nainstalujte ventilátor.
10. Namontujte reproduktory.
11. Namontujte bezdrátovou kartu.
12. Namontujte disk SSD.
13. Namontujte paměťový modul.
14. Namontujte baterii.
15. Nasaďte spodní kryt.
16. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

7

Software

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

Operační systém

Vaše zařízení Dell 16 DC16251 podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Pro
- Windows 11 Pro National Education
- Windows 11 Home
- Windows 11 Home (režim S)
- Ubuntu Linux 24.04 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.

8

Nastavení systému BIOS

VÝSTRAHA: Některé změny by mohly způsobit nesprávnou funkci počítače. Před změnou nastavení systému BIOS se doporučuje zapsat si původní nastavení pro pozdější potřeby.

POZNÁMKA: V závislosti na počítači a nainstalovaných zařízeních se položky uvedené v této sekci mohou lišit.

Nástroj pro konfiguraci systému BIOS použijte, když chcete:

- získat informace o hardwaru nainstalovaném v počítači, například o množství paměti RAM a kapacitě úložného zařízení,
- změnit informace o konfiguraci systému,
- nastavit nebo změnit uživatelské možnosti, jako je uživatelské heslo, povolit nebo zakázat základní zařízení a konfigurovat nastavení pevného disku.

Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS

Zapněte nebo restartujte počítač a ihned stiskněte klávesu F2.

Navigační klávesy

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

Tabulka 32. 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.
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 nebo restartujte počítač a ihned stiskněte klávesu F12.

POZNÁMKA: Pokud se nemůžete dostat do jednorázové spouštěcí nabídky, zopakujte výše uvedenou akci.

Jednorázová spouštěcí nabídka obsahuje zařízení, ze kterých můžete spustit počítač, a rovněž možnosti spuštění diagnostiky. Možnosti nabídky zavádění jsou následující:

- Vyjímatelný disk (je-li k dispozici)
- Pevný disk STXXXX (je-li k dispozici)

POZNÁMKA: XXX představuje číslo jednotky SATA.

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

Jednorázová spouštěcí nabídka rovněž obsahuje možnost přístupu na obrazovku nástroje Nastavení systému BIOS.

Možnosti nástroje Nastavení systému

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

Tabulka 33. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Přehled

Přehled	
Dell 16 DC16251	
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.
Informace o baterii	
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.
Typ životnosti baterie	Zobrazuje stav nabití baterie v počítači.
Informace o procesoru	
Typ procesoru	Zobrazuje typ procesoru.
Maximální taktovací rychlost	Zobrazí maximální taktovací rychlost procesoru.
Cache L2 procesoru	Zobrazí velikost cache L2 procesoru.
Cache L3 procesoru	Zobrazí velikost cache L3 procesoru.
Informace o paměti	
Nainstalovaná paměť	Zobrazí celkovou paměť nainstalovanou v počítači.
Rychlost paměti	Zobrazí rychlost paměti.
Velikost paměti DIMM A	Zobrazuje velikost paměťového modulu nainstalovaného ve slotu DIMM A.
Velikost paměti DIMM B	Zobrazuje velikost paměťového modulu nainstalovaného ve slotu DIMM B.
Informace o zařízení	
Typ panelu	Zobrazí typ panelu displeje dostupného v počítači.
Ovladač videa	Zobrazí typ ovladače videa dostupného v počítači.
Paměť grafické karty	Zobrazí informace o dostupné grafické paměti v počítači.

Tabulka 33. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Přehled (pokračování)

Přehled	
Zařízení Wi-Fi	Zobrazí informace o dostupném bezdrátovém zařízení v počítači.
Nativní rozlišení	Zobrazí informace o nativním rozlišení displeje.
Řadič zvuku	Zobrazí informace o řadiči zvuku dostupném v počítači.
Zařízení Bluetooth	Zobrazí informace o bezdrátovém zařízení dostupném v počítači.
Ovladač videa dGPU	Zobrazí informace o samostatné grafické kartě dostupné v počítači.

Tabulka 34. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace spouštění systému

Konfigurace spouštění	
Sekvence spuštění	
Sekvence spuštění	Zobrazí sekvenci spuštění systému. **POZNÁMKA:** Režim staršího spouštění není na této platformě podporován.
Bezpečné spouštění	Bezpečné spouštění je metoda, která zajišťuje integritu spouštěcí cesty pomocí dodatečného ověření operačního systému. Jestliže není během procesu spouštění některá komponenta ověřena, počítač spouštění operačního systému zastaví.
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.
Povolit Microsoft UEFI CA	Je-li tato možnost zakázána, z databáze bezpečného spouštění BIOS UEFI se odebere certifikační autorita UEFI. **VÝSTRAHA: 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 **Povolit 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. **POZNÁMKA: Nasazený režim** je třeba zvolit pro běžný provoz funkce Bezpečné spouštění.

Tabulka 35. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Integrovaná zařízení

Integrovaná zařízení	
Datum a čas	
Datum	Nastaví datum v počítači ve formátu mm/dd/rrrr. 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.
Konfigurace USB	
Povolit podporu funkce spuštění USB	Povolí spouštění z velkokapacitních úložišť USB připojených k externím portům USB.

Tabulka 35. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Integrovaná zařízení (pokračování)

Integrovaná zařízení	
	Možnost **Povolit podporu spouštění přes rozhraní USB** je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 36. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Úložiště

Úložiště	
Informace o discích	
M.2 PCIe SSD-0	Zobrazí informace o typu disku SSD-0 M.2 PCIe a zařízení.

Tabulka 37. Možnosti nástroje Nastavení systému BIOS – nabídka Napájení

Napájení	
Spínač víka	
Povolit spínač víka	Povolí nebo zakáže spínač víka. Možnost **Povolit spínač víka** je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 38. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení

Zabezpečení	
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 možnost **Absolute** povolena. Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost **Povolit funkci Absolute** povolenu. **POZNÁMKA:** Když jsou funkce Absolute zapnuté, nelze integraci Absolute zakázat v nastavení systému BIOS.

Tabulka 39. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla

Hesla	
Heslo správce	Slouží k nastavení, změně a smazání hesla správce. Heslo správce slouží k povolení několika funkcí zabezpečení. Společnost Dell Technologies doporučuje používat heslo správce jako ochranu před neoprávněnými změnami v nastavení systému BIOS.
Systémové heslo	Umožňuje nastavit, změnit či smazat systémové heslo. Systémové heslo zabrání spuštění operačního systému v počítači bez zadání tohoto hesla. Společnost Dell Technologies doporučuje používat heslo k počítači v situacích, kdy je pravděpodobné, že může dojít ke ztrátě nebo odcizení počítače.
M.2 PCIe SSD-0	Umožňuje uživateli nastavit, změnit či smazat heslo k disku SSD-0 M.2 PCIe.

Tabulka 40. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Správa systému

Správa systému	
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo počítače

Tabulka 41. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Klávesnice

Klávesnice	
Osvětlení klávesnice	Slouží ke konfigurace provozního režimu funkce podsvícení klávesnice.

Tabulka 41. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Klávesnice (pokračování)

Klávesnice	
	Ve výchozím nastavení je zvolena možnost **Jasné**. Povolí osvětlení klávesnice se 50% jasem. Za běžného provozu systému lze toto nastavení změnit pomocí klávesové zkratky**<Fn> + <F5>**.
Časový limit podsvícení klávesnice při napájení ze sítě	Nastaví časový limit podsvícení klávesnice, když je k počítači připojen napájecí adaptér. Ve výchozím nastavení je nastavena 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 nastavena možnost **1 minuta**.

Tabulka 42. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Chování před spuštěním

Chování před spuštěním	
Varování adaptéru	
Povolit varování adaptéru	Povolí nebo zakáže, aby se v počítači zobrazovala varování, když dojde k detekci adaptérů s nedostatečným výkonem. Ve výchozím nastavení je nastavena možnost **Enable Adapter Warnings**.
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**. **POZNÁMKA:** Chyby považované za zásadní pro provoz hardwaru způsobí zastavení počítače.

Tabulka 43. 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

Kroky

1. Přejděte na stránku podpory společnosti Dell.
2. Přejděte do části **Identifikace produktu nebo vyhledání podpory**. Do pole zadejte identifikátor produktu, model, servisní požadavek nebo popište, co hledáte, a klikněte na tlačítko **Vyhledat**.

POZNÁMKA: Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte k automatickému rozpoznání počítače aplikaci 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, jak aktualizovat systém BIOS, naleznete ve znalostní bázi na stránkách stránkách podpory společnosti Dell.

Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows

Kroky

1. Přejděte na stránku podpory společnosti Dell.
2. Přejděte do části **Identifikujte svůj produkt nebo vyhledejte podporu**. Do pole zadejte identifikátor produktu, model, servisní požadavek nebo popište, co hledáte, a klikněte na tlačítko **Vyhledat**.

   POZNÁMKA: Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte k automatickému rozpoznání počítače aplikaci 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. Vytvořte spustitelnou jednotku USB. Další informace naleznete ve znalostní bázi na adrese stránkách podpory společnosti Dell.
8. Zkopírujte soubor systému BIOS na spustitelnou jednotku USB.
9. Připojte spustitelnou jednotku USB k počítači, který potřebuje aktualizaci systému BIOS.
10. Restartujte počítač a stiskněte klávesu **F12**.
11. Zvolte jednotku USB z **Jednorázové nabídky spuštění**.
12. Zadejte název souboru systému BIOS a stiskněte **Enter**.
    Zobrazí se **Nástroj pro aktualizaci systému BIOS**.
13. Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete aktualizaci systému BIOS.

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 z jednorázové spouštěcí nabídky

Soubor aktualizace systému BIOS můžete spustit ze systému Windows pomocí spustitelné jednotky USB nebo můžete systém BIOS v počítači aktualizovat z jednorázové spouštěcí nabídky. Pokud chcete aktualizovat systém BIOS počítače, zkopírujte soubor BIOS XXXX.exe na jednotku USB naformátovanou pomocí systému souborů FAT32. Poté restartujte počítač a spusťte systém z jednotky USB pomocí jednorázové spouštěcí nabídky.

O této úloze

Aktualizace systému BIOS

Pokud chcete ověřit, zda je aktualizace systému BIOS uvedena mezi možnostmi spuštění, můžete spustit počítač do **jednorázové spouštěcí nabídky**. Pokud je zde tato možnost uvedena, lze systém BIOS aktualizovat pomocí této metody.

Chcete-li aktualizovat systém BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky, 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 aktualizaci systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky, postupujte následovně:

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

Kroky

1. Vypněte počítač a vložte jednotku USB, která obsahuje soubor aktualizace systému BIOS.
2. Zapněte počítač a stisknutím klávesy **F12** přejděte do **jednorázové spouštěcí nabídky**. Pomocí myši nebo šipek zvolte možnost **Aktualizace systému BIOS** 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 správce

VÝSTRAHA: Heslo nabízí základní úroveň zabezpečení dat v počítači.

VÝSTRAHA: Pokud počítač nepoužíváte, ujistěte se, že je uzamčen. Když počítač necháte bez dozoru, může kdokoli získat přístup k datům v počítači.

Tabulka 44. Systémové heslo a heslo správce

Typ hesla	Popis
Heslo systému	Heslo, které je třeba zadat pro spuštění operačního systému.
Heslo správce	Heslo, které je třeba zadat pro získání přístupu a změnu nastavení systému BIOS v počítači.

Můžete vytvořit systémové heslo a heslo správce a zabezpečit počítač.

POZNÁMKA: Systémové heslo a heslo správce je ve výchozím nastavení zakázáno.

Přiřazení hesla konfigurace systému

Požadavky

Nové systémové heslo nebo heslo správce lze nastavit pouze v případě, že je stav **Nenastaveno**. Nástroj Konfigurace systému BIOS otevřete stisknutím tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

Kroky

1. Na obrazovce **System BIOS** nebo **System Setup** vyberte možnost **Passwords** a stiskněte klávesu Enter.
   Otevře se obrazovka **Hesla**.
2. Zvolte možnost **Systémové heslo / heslo správce** a v poli **Zadejte nové heslo** vytvořte heslo.
   Nové heslo systému přiřaďte podle následujících pokynů:
   - Heslo může mít nejvýše 32 znaků.
   - Heslo musí obsahovat nejméně jeden speciální znak: „(! " # $ % & ' * + , - . / : ; < = > ? @ [\ ] ^ _ ` { | })"
   - Heslo může obsahovat čísla od 0 do 9.

- Heslo může obsahovat malá i velká písmena abecedy od A do Z.

3. Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Potvrďte nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
4. Stisknutím klávesy Y změny uložíte.
   Počítač se restartuje.

Odstranění nebo změna stávajícího systémového hesla nebo hesla správce

Požadavky

Před pokusem o odstranění nebo změnu stávajícího systémového hesla nebo hesla správce ověřte, zda je možnost **Password Status** v programu konfigurace systému nastavena na hodnotu Unlocked. Pokud je možnost **Password Status** nastavena na hodnotu Locked, stávající systémové heslo nebo heslo správce nelze odstranit ani změnit. Nástroj Konfigurace systému otevřete stisknutím tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

Kroky

1. Na obrazovce **System BIOS** nebo **System Setup** vyberte možnost **Passwords** a stiskněte klávesu Enter.
   Otevře se obrazovka **Hesla**.
2. Na obrazovce **Passwords** ověřte, zda je v nastavení **Passwords Status** vybrána možnost Unlocked.
3. Vyberte možnost **Systémové heslo**. Upravte nebo smažte stávající heslo systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
4. Vyberte možnost **Admin Password**. Upravte nebo smažte stávající heslo správce a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.

   POZNÁMKA: Když změníte systémové heslo nebo heslo správce, při zobrazení výzvy znovu zadejte nové heslo. Když odstraníte systémové heslo nebo heslo správce, při zobrazení výzvy odstranění potvrďte.

5. Stiskněte klávesu Esc. Zobrazí se zpráva s požadavkem na uložení změn.
6. Stisknutím klávesy Y uložíte změny a ukončíte nástroj **Konfigurace systému**.
   Počítač se restartuje.

Vymazání systémového hesla a hesla správce

O této úloze

Potřebujete-li vymazat systémové heslo nebo heslo správce, kontaktujte technickou podporu společnosti Dell dle návodu v části Kontaktovat podporu.

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

9

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 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 noteboocích) 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 poškozování krytu zařízení nebo interních součástí a následné poruše, přestaňte notebook používat, odpojte napájecí adaptér a nechte baterii vybít.

Vyboulené baterie byste neměli používat. Je třeba je vyměnit a řádně zlikvidovat. Doporučujeme kontaktovat podporu společnosti Dell a požádat o možnosti výměny vyboulené baterie v rámci podmínek příslušné záruky nebo servisní smlouvy, včetně možností 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 z notebooku baterii vybijte. Baterii lze vybít odpojením napájecího adaptéru od počítače a provozem pouze na baterii. Baterie je zcela vybitá, když se počítač po stisknutí vypínače nezapne.
- Nerozbíjejte, neupouštějte, nedeformujte ani neprobíjejte baterii cizími objekty.
- Nevystavujte baterii vysokým teplotám a nerozebírejte bateriové sady a články.
- Nevyvíjejte 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 společnosti Dell na webu podpory společnosti Dell s žádostí o 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 prodloužení životnosti baterie v notebooku a minimalizaci možnosti vzniku uvedeného problému naleznete v článku znalostní databáze o baterii v notebooku Dell na webu podpory společnosti 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
- Spustit důkladné testy s dalšími možnosti, abyste mohli získat podrobnosti o všech zařízeních, která selhala.

- 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 počítače.

Další informace najdete v článku znalostní databáze 000181163.

Spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému

Kroky

1. Zapněte počítač.
2. Během spouštění počítače stiskněte klávesu F12.
3. Na obrazovce se spouštěcí nabídkou vyberte možnost **Diagnostics**.
   Spustí se rychlý diagnostický test.
   POZNÁMKA: Další informace o spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému na konkrétním zařízení naleznete na stránkách podpory společnosti Dell.
4. 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)

Vestavěný samočinný test základní desky (M-BIST)

M-BIST je vestavěný samočinný diagnostický nástroj základní desky, který 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: Před spuštěním testu M-BIST se ujistěte, že je počítač vypnutý.

1. Stiskněte a přidržte tlačítko **M** a vypínačem spusťte test M-BIST.
2. Kontrolka baterie může ukazovat dva stavy:
   - Nesvítí: Nebyla zjištěna žádná závada.
   - Svítí oranžově a bíle: 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 45. 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 základní desky, obrazovka LCD opakovaně zobrazuje barvy přes celou obrazovku popsané v části LCD-BIST po dobu 30 sekund a poté se vypne.

Logický vestavěný samočinný test (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. 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.

Vestavěný samočinný test displeje LCD (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 na obrazovce uvidíte abnormální projevy jako blikání, zkreslení, problémy s čistotou obrazu, rozmazaný nebo rozostřený obraz, vodorovné či svislé pruhy nebo vyblednutí barev, je vždy vhodné izolovat problém pomocí vestavěného samočinného testu displeje LCD.

Postup spuštění testu BIST displeje LCD

1. Vypněte počítač.
2. Odpojte všechna periferní zařízení připojená k počítači. Připojte k počítači napájecí adaptér (nabíječku).
3. Zkontrolujte, že na obrazovce LCD nejsou žádné nečistoty ani prachové částice.
4. Podržte stisknutou klávesu **D** a stiskněte vypínač. Tak spustíte test BIST displeje LCD. Klávesu **D** držte až do spuštění počítače.
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 diagnostické kontrolky systému Dell 16 DC16251.

Tabulka 46. 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

Tabulka 46. Indikátory diagnostiky systému (pokračování)

Sekvence blikání		Popis problému
Oranžová	**Bílá**	
1	6	Obecný záchyt kvůli tvrdým chybám průběhu kódu EC
1	7	Chybí RPMC Flash v systému jištěném pomocí Boot Guard.
1	8	Došlo ke spuštění signálu „katastrofická chyba“ čipové sady.
2	1	Selhání procesoru
2	2	Selhání základní desky (včetně poškození systému BIOS nebo selhání paměti ROM)
2	3	Nebyla zjištěna žádná paměť/RAM
2	4	Chyba paměti/RAM
2	5	Instalována neplatná paměť
2	6	Chyba základní desky nebo čipové sady
2	7	Selhání displeje LCD (zpráva systému SBIOS)
2	8	Selhání displeje LCD (detekce EC pro selhání napájecí větve)
3	2	Chyba PCI, grafické karty nebo čipu
3	3	Obraz systému BIOS nebyl nalezen.
3	4	Bitová kopie pro obnovení systému BIOS byla nalezena, ale je neplatná.
3	5	Selhání napájecí větve
3	6	Systém SBIOS zjistil poškození paměti flash.
3	7	Překročení časového limitu při čekání na odpověď ME na zprávu HECI.
4	3	Závada obrazovky displeje
4	4	Závada kabelu a napájecí větve displeje
4	5	Závada napájecí větve displeje, kabelu a obrazovky displeje
4	6	Závada kabelu displeje

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.

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 předinstalovaný v 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 diagnostikovat problémy s hardwarem, opravit počítač, zálohovat soubory nebo obnovit počítač do továrního nastavení.

Nástroj lze také stáhnout z webové stránky podpory společnosti Dell při řešení problémů s počítačem v případě, že se nedaří spustit primární operační systém 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**.

POZNÁMKA: Systémy Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 a Dell ThinOS 10 nepodporují aplikaci Dell SupportAssist. Další informace o obnovení systému ThinOS 10 naleznete v části Režim obnovení pomocí nástroje klávesy R.

Funkce Real Time Clock (RTC Reset)

Funkce resetování hodin reálného času (RTC) umožňuje vám nebo servisnímu technikovi obnovit počítače Dell v situacích, kdy neproběhl test POST / chybí napájení / neproběhlo spuštění.

Spusťte reset RTC s vypnutým systémem, připojeným k napájení. Stiskněte tlačítko napájení na 25 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.

Vypnutí a zapnutí síťových zařízení

O této úloze

Pokud počítač nemá přístup k internetu kvůli problémům s připojením k síti, resetujte síťová zařízení provedením následujících kroků:

Kroky

1. Vypněte počítač.
2. Vypněte modem.
   POZNÁMKA: Někteří poskytovatelé internetových služeb (ISP) poskytují zařízení kombinující modem a směrovač.
3. Vypněte bezdrátový směrovač.
4. Počkejte 30 sekund.
5. Zapněte bezdrátový směrovač.
6. Zapněte modem.
7. Zapněte počítač.

Odstranění zbytkového náboje (úplný reset)

O této úloze

Zbytkový náboj 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 zbytkového náboje, známé také jako úplný reset, je rovněž běžný krok při odstraňování problémů, když se počítač nezapíná nebo nespouští do operačního systému.

Zbytkový náboj odstraníte 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 a 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 úplného resetu naleznete na webu podpory společnosti Dell. V liště nabídky na horní straně stránky vyberte možnost Podpora > Knihovna podpory. Do vyhledávacího pole na stránce Knihovna podpory vložte klíčové slovo, téma nebo modelové číslo. Po kliknutí nebo ťuknutí na ikonu vyhledávání se zobrazí odpovídající články.

10

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 47. 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 `Contact Support` 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 získejte 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 stránce podpory Dell Support. Další informace o umístění výrobního čísla u vašeho počítače naleznete v části Vyhledání výrobního čísla u vašeho počítače.
Články znalostní báze 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 ťuknutí 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, lze kontaktní informace nalézt na nákupní faktuře, balicím seznamu, účtence nebo v produktovém katalogu společnosti Dell.