



Alienware x16 R2

Uživatelská příručka

Poznámky, upozornění a varování

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

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

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

Obsah

Kapitola 1: Pohledy na počítač Alienware x16 R2.....	7
Shora.....	7
Vpředu.....	8
Vzadu.....	8
Spodní část.....	10
Výrobní číslo.....	10
Kapitola 2: Nastavení počítače Alienware x16 R2.....	12
Kapitola 3: Specifikace počítače Alienware x16 R2.....	13
Rozměry a hmotnost.....	13
Procesor.....	13
Čipová sada.....	14
Operační systém.....	14
Paměť.....	15
Externí porty.....	15
Interní sloty.....	15
Bezdrátový modul.....	16
Zvuk.....	16
Úložiště.....	17
Čtečka paměťových karet.....	17
Klávesnice.....	17
Klávesové zkratky.....	18
Kamera.....	19
Dotyková podložka.....	20
Napájecí adaptér.....	20
Baterie.....	21
Displej.....	22
Grafická karta (GPU) – integrovaná.....	22
Grafická karta – samostatná.....	23
Podpora externího displeje.....	23
Provozní a skladovací podmínky.....	23
Displej Dell s nízkým vyzařováním modrého světla.....	24
Kapitola 4: Alienware Command Center.....	25
Kapitola 5: Manipulace uvnitř počítače.....	26
Bezpečnostní pokyny.....	26
Před manipulací uvnitř počítače.....	26
Bezpečnostní opatření.....	27
Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD).....	27
Antistatická servisní souprava.....	28
Přprava citlivých součástí.....	29
Po manipulaci uvnitř počítače.....	29

Doporučené nástroje.....	29
Seznam šroubů.....	29
Hlavní komponenty počítače Alienware x16 R2.....	31
Kapitola 6: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných zákazníkem (CRU).....	34
Spodní kryt.....	34
Sejmutí spodního krytu.....	34
Nasazení spodního krytu.....	36
Disk SSD.....	38
Demontáž disku SSD M.2 2230.....	38
Montáž disku SSD M.2 2230.....	39
Demontáž disku SSD M.2 2280.....	40
Montáž disku SSD M.2 2280.....	41
Držák disku SSD.....	43
Demontáž držáku disku SSD.....	43
Montáž držáku disku SSD.....	44
Bezdrátová karta.....	46
Demontáž bezdrátové karty.....	46
Montáž bezdrátové karty.....	48
Zadní kryt I/O.....	51
Demontáž krytu zadního panelu I/O.....	51
Montáž zadního krytu I/O.....	52
Kapitola 7: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných v terénu (FRU).....	53
Baterie.....	53
Opatření pro nabíjecí lithium-iontovou baterii.....	53
Vyjmutí baterie.....	53
Vložení baterie.....	54
Kabel baterie.....	56
Demontáž kabelu baterie.....	56
Montáž kabelu baterie.....	57
Dotyková podložka.....	58
Demontáž dotykové podložky.....	58
Montáž dotykové podložky.....	60
Port pro náhlavní soupravu.....	62
Demontáž portu náhlavní soupravy.....	62
Montáž portu náhlavní soupravy.....	63
Čtečka karet microSD.....	64
Demontáž čtečky karet microSD.....	64
Montáž čtečky karet microSD.....	66
Deska ovládání klávesnice.....	67
Vyjmutí desky ovládání klávesnice.....	67
Montáž desky ovládání klávesnice.....	69
Sestava displeje.....	70
Demontáž sestavy displeje.....	70
Montáž sestavy displeje.....	74
Antény.....	78
Vyjmutí antén.....	78
Montáž antén.....	79

Ventilátor procesoru.....	80
Demontáž ventilátoru procesoru.....	80
Montáž ventilátoru procesoru.....	81
Ventilátor grafické karty.....	82
Demontáž ventilátoru grafické karty.....	82
Montáž ventilátoru grafické karty.....	83
Port napájecího adaptéru.....	84
Demontáž portu napájecího adaptéru.....	84
Montáž portu napájecího adaptéru.....	85
Základní deska.....	86
Demontáž základní desky.....	86
Montáž základní desky.....	92
Sestava ventilátoru a chladiče.....	96
Demontáž sestavy ventilátoru a chladiče.....	96
Montáž sestavy ventilátoru a chladiče.....	99
deska I/O.....	101
Demontáž desky I/O.....	101
Vložení desky I/O.....	102
Vypínač.....	104
Demontáž vypínače.....	104
Montáž vypínače.....	105
Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice.....	106
Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.....	106
Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.....	107

Kapitola 8: Nastavení systému BIOS..... 111

Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS.....	111
Navigační klávesy.....	111
Jednorázová spouštěcí nabídka F12.....	111
Možnosti nástroje Nastavení systému.....	112
Aktualizace systému BIOS.....	125
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	125
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	126
Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu.....	126
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.....	126
Systémové heslo a heslo konfigurace.....	127
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	127
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	128
Vymazání hesla k systému BIOS (Konfigurace systému) a systémových hesel.....	128

Kapitola 9: Odstraňování problémů..... 129

Manipulace s vybořenými dobíjecími lithium-iontovými bateriemi.....	129
Vyhledání výrobního čísla nebo kódu Express Service Code v počítači Dell.....	129
Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	130
Spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	130
Automatický integrovaný test (BIST).....	130
M-BIST.....	130
Test napájecí větve displeje LCD (L-BIST).....	131
Zabudovaný test displeje LCD (BIST).....	131

Indikátory diagnostiky systému.....	132
Cyklus napájení sítě Wi-Fi.....	133
Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset).....	134
Kapitola 10: Náповěda k produktům Alienware a kontakt.....	135

Pohledy na počítač Alienware x16 R2

Shora



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.

i **POZNÁMKA:** Indikátor stavu napájení na vypínači je k dispozici pouze na počítačích bez čtečky otisků prstů. Počítače dodávané se čtečkou otisků prstů integrovanou ve vypínači nemají ve vypínači indikátor stavu napájení.

i **POZNÁMKA:** Chování tlačítka napájení lze upravit v systému Windows.

2. Pravý reproduktor

Zajišťuje zvukový výstup.

3. Tlačítko pro kliknutí pravým tlačítkem

Stisknutím provedete kliknutí pravým tlačítkem.

4. Tlačítko pro kliknutí levým tlačítkem

Stisknutím provedete kliknutí levým tlačítkem.

5. Dotyková podložka

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

6. Levý reproduktor

Zajišťuje zvukový výstup.

Vpředu



1. Levý mikrofon

Poskytuje digitální zvukový vstup pro záznam zvuku a hlasová volání.

2. Infračervený emitor

Vyzařuje infračervené světlo, které umožňuje infračervené kameře snímat a sledovat pohyb.

3. Infračervená kamera (volitelné příslušenství)

Zlepšuje zabezpečení při spárování s ověřením pomocí rozpoznávání tváře v systému Windows Hello.

4. Kamera

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

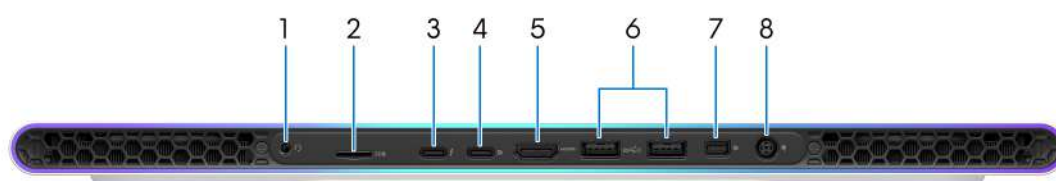
5. Kontrolka stavu kamery

Rozsvítí se, když se používá fotoaparát.

6. Pravý mikrofon

Poskytuje digitální zvukový vstup pro záznam zvuku a hlasová volání.

Vzadu



1. Port pro náhlavní soupravu

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

2. Slot karty microSD

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

- microSecure Digital (microSD)
- microSecure Digital High Capacity (microSDHC)
- microSecure Digital Extended Capacity (microSDXC)

3. Port Thunderbolt 4.0 s funkcí Power Delivery a rozhraním DisplayPort

Podporuje rozhraní USB4, DisplayPort 2.1 a Thunderbolt 4 a slouží k připojení k externím displejům prostřednictvím adaptéru displeje. Poskytuje rychlost přenosu dat až 40 Gb/s pro specifikaci USB4 a Thunderbolt 4.

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

POZNÁMKA: Rozhraní USB4 je zpětně kompatibilní s USB 3.2, USB 2.0 a Thunderbolt 3.

POZNÁMKA: Thunderbolt 4 rovněž podporuje dva 4K displeje a jeden 8K displej.

4. Port USB 3.2 2. generace (Type-C) s připojením DisplayPort

Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště, tiskárny a externí monitory. Poskytuje rychlost přenosu dat až 10 Gb/s a podporuje rozhraní DisplayPort 1.4. Rovněž umožňuje připojení k externímu displeji prostřednictvím adaptéru displeje.

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

5. Port HDMI 2.1

Připojení k televizoru, externímu displeji nebo jinému zařízení s aktivovaným vstupem HDMI. K dispozici je výstup videa a zvuku.

6. Port USB 3.2 1. generace s technologií PowerShare (2)

Slouží k připojení zařízení, jako jsou externí úložiště nebo tiskárny.

Poskytuje rychlost přenosu dat až 5 Gb/s. Technologie PowerShare umožňuje nabíjet zařízení USB i po dobu, kdy je počítač vypnutý.

POZNÁMKA: Pokud je počítač vypnutý nebo ve stavu hibernace a chcete nabíjet zařízení pomocí portu s technologií PowerShare, musíte připojit napájecí adaptér. Tuto funkci je nutno aktivovat v nastavení systému BIOS.

POZNÁMKA: Určitá zařízení USB není možné nabíjet, když je počítač vypnutý nebo ve stavu spánku. V takových případech zařízení nabíjejte po zapnutí počítače.

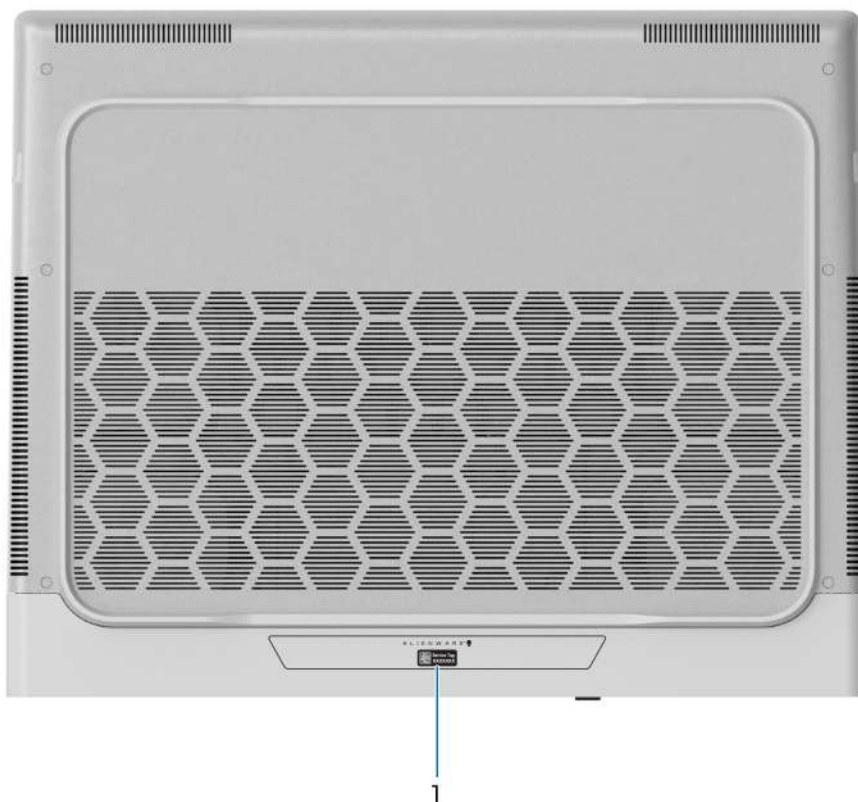
7. Mini DisplayPort

Připojení k televizoru nebo jinému zařízení s povoleným vstupem DisplayPort. Mini DisplayPort poskytuje výstup videa a zvuku.

8. Port napájecího adaptéru

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

Spodní část

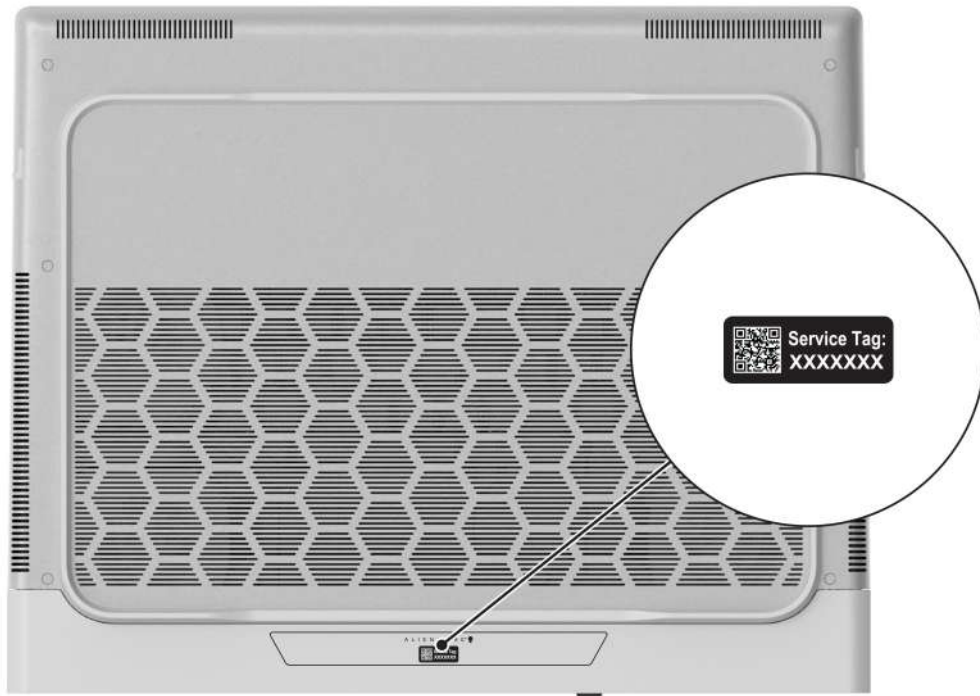


1. Štítek s výrobním číslem

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

Výrobní číslo

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



Nastavení počítače Alienware x16 R2

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.



2. Připojte redukci Ethernet pro port USB Type-C do portu Thunderbolt 4 ve vašem počítači pro připojení k drátové síti (volitelné).

POZNÁMKA: V závislosti na objednané konfiguraci může počítač obsahovat ethernetovou redukci USB Type-C.




Specifikace počítače Alienware x16 R2

Rozměry a hmotnost

V následující tabulce je uvedena výška, šířka, hloubka a hmotnost počítače Alienware x16 R2.

Tabulka 1. Rozměry a hmotnost

Popis	Hodnoty
Výška:	
Výška vepředu	18.57 mm (0.73 in.)
Výška vzadu	18.57 mm (0.73 in.)
Šířka	364.81 mm (14.36 in.)
Hloubka	289.98 mm (11.42 in.)
Hmotnost  POZNÁMKA: Hmotnost počítače závisí na objednané konfiguraci a výrobní toleranci.	<ul style="list-style-type: none">• 2.72 kg (6 lb)—maximum• 2.66 kg (5.86 lb)—minimum

Processor

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o procesorech podporovaných v počítači Alienware x16 R2.

Tabulka 2. Procesor

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě	
Typ procesoru	Intel Core Ultra 7 processor 155H	Intel Core Ultra 9 processor 185H	
Výkon procesoru	45	45	
Celkový počet jader procesoru	14	14	
Výkonová jádra	6	6	
Efektivní jádra	8	8	
Celkový počet vláken procesoru <i>i</i> POZNÁMKA: Technologie Intel Hyper-Threading je dostupná pouze ve výkonových jádrech.	20	20	
Rychlost procesoru	Up to 4.80 GHz	Up to 5.10 GHz	
Frekvence výkonových jader			
	Základní frekvence procesoru	1.40 GHz	2.30 GHz
	Maximální frekvence turbo	4.80 GHz	5.10 GHz
Frekvence efektivních jader			
	Základní frekvence procesoru	1.40 GHz	1.80 GHz
	Maximální frekvence turbo	3.80 GHz	3.80 GHz
Procesorová cache	24 MB	24 MB	
Integrovaná grafická karta	Intel Arc Graphics	Intel Arc Graphics	

Čipová sada

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o čipových sadách podporovaných počítačem Alienware x16 R2.

Tabulka 3. Čipová sada

Popis	Hodnoty
Čipová sada	Integrated in the processor
Procesor	<ul style="list-style-type: none"> Intel Core Ultra 7 processor 155H Intel Core Ultra 9 processor 185H
Šířka sběrnice DRAM	128
Flash EPROM	48 MB
Sběrnice PCIe	Gen4

Operační systém

Počítač Alienware x16 R2 podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Home (64-bit)
- Windows 11 Pro (64-bit)

Paměť

V následující tabulce jsou uvedeny parametry paměti v počítači Alienware x16 R2.

Tabulka 4. Specifikace paměti

Popis	Hodnoty
Paměťové sloty	Onboard memory
Typ paměti	Dual-channel LPDDR5x
Rychlost paměti	7467 MT/s
Maximální konfigurace paměti	32 GB
Minimální konfigurace paměti	16 GB
Podporované konfigurace paměti	<ul style="list-style-type: none"> • 32 GB LPDDR5x at 7467 MT/s • 16 GB LPDDR5x at 7467 MT/s

Externí porty

V následující tabulce jsou uvedeny externí porty počítače Alienware x16 R2.

Tabulka 5. Externí porty

Popis	Hodnoty
Porty USB	<ul style="list-style-type: none"> • Two USB 3.2 Gen 1 ports with PowerShare • One USB-C 3.2 Gen 2 port with DisplayPort • One Thunderbolt 4 port with Power Delivery and DisplayPort
Zvukový port	One headset port - 3.5 mm Universal audio jack
Grafický port / grafické porty	<ul style="list-style-type: none"> • One HDMI 2.1 port • One mini Displayport
Čtečka paměťových karet	One microSD-card slot
Port napájecího adaptéru	One 7.40 mm x 5.10 mm DC-in
Slot bezpečnostního kabelu	Not supported

Interní sloty

V následující tabulce jsou uvedeny interní sloty počítače Alienware x16 R2.

Tabulka 6. Interní sloty

Popis	Hodnoty
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • One M.2 2230 slot for WiFi and Bluetooth combo card

Tabulka 6. Interní sloty

Popis	Hodnoty
	<ul style="list-style-type: none"> Two M.2 2230/2280 slots for solid state drive <p>POZNÁMKA: Více informací o vybavení různých typů karet M.2 naleznete v článku znalostní báze na stránkách www.dell.com/support.</p>

Bezdrátový modul

Následující tabulka uvádí moduly WLAN (Wireless Local Area Network, místní oblastní síť) podporované v notebooku Alienware x16 R2.

Tabulka 7. Specifikace bezdrátového modulu

Popis	Hodnoty
Modelové číslo	Killer BE1750x
Přenosová rychlost	Up to 5760 Mbps
Podporovaná frekvenční pásma	2.4 GHz/5 GHz/6 GHz
Bezdrátové standardy	<ul style="list-style-type: none"> WiFi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax) Wi-Fi 7 (WiFi 802.11be)
Šifrování	<ul style="list-style-type: none"> 64-bit/128-bit WEP AES-CCMP TKIP
Bezdrátová karta Bluetooth	Bluetooth 5.4
	<p>POZNÁMKA: Verze bezdrátové karty Bluetooth se liší v závislosti na operačním systému nainstalovaném v počítači.</p>

Zvuk

V následující tabulce jsou uvedeny parametry zvuku v počítači Alienware x16 R2.

Tabulka 8. Parametry zvuku

Popis	Hodnoty
Řadič zvuku	Realtek ALC3281
Převod stereofonního signálu	Supported
Interní zvukové rozhraní	High definition audio interface
Externí zvukové rozhraní	Universal Audio Jack
Počet reproduktorů	6
Interní zesilovač reproduktorů	Not supported

Tabulka 8. Parametry zvuku (pokračování)

Popis	Hodnoty
Externí ovládání hlasitosti	Keyboard shortcut controls
Výkon reproduktorů:	
Průměrný výkon reproduktorů	2 W
Špičkový výkon reproduktorů	3 W
Výstup subwooferu	Supported
Mikrofon	Digital-array microphones in camera assembly

Úložiště

Tato část obsahuje možnosti úložiště v počítači Alienware x16 R2.

Your Alienware x16 R2 supports two M.2 2230/2280 solid state drives. The primary drive of your Alienware x16 R2 is slot 1.


Tabulka 9. Parametry úložiště

Typ úložiště	Typ rozhraní	Kapacita
Two M.2 2230/2280 solid state drives	PCIe NVMe Gen4 x4, up to 64 Gbps	Up to 4 TB

Čtečka paměťových karet

V následující tabulce jsou uvedeny paměťové karty podporované počítačem Alienware x16 R2.

Tabulka 10. Specifikace čtečky paměťových karet

Popis	Hodnoty
Typ paměťové karty	One microSD card slot
Podporované paměťové karty	<ul style="list-style-type: none"> microSecure Digital (mSD) microSecure Digital High Capacity (mSDHC) microSecure Digital Extended Capacity (mSDXC)
 POZNÁMKA: Maximální kapacita podporovaná čtečkou paměťové karty se liší v závislosti na standardu paměťové karty vložené do počítače.	

Klávesnice

V následující tabulce jsou uvedeny parametry klávesnice v počítači Alienware x16 R2.

Tabulka 11. Specifikace klávesnice

Popis	Hodnoty
Typ klávesnice	<ul style="list-style-type: none"> Cherry backlit keyboard RGB per-key backlit keyboard
Rozložení klávesnice	QWERTY

Tabulka 11. Specifikace klávesnice (pokračování)

Popis	Hodnoty
Počet kláves	<ul style="list-style-type: none"> English US, English International, Canada Bilingual MUI, Korean: 85 keys German, UK, French European: 86 keys Japanese: 89 keys
Velikost klávesnice	X=19.05 mm key pitch Y=19.05 mm key pitch
Klávesové zkratky	<p>Some keys on your keyboard have two symbols on them. These keys can be used to type alternate characters or to perform secondary functions. To type the alternate character, press Shift and the desired key. To perform secondary functions, press Fn and the desired key.</p> <p>POZNÁMKA: You can define the primary behavior of the function keys (F1–F12) changing Function Key Behavior in BIOS setup program.</p>

Klávesové zkratky

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








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

Klávesy F1–F12 v horní řadě klávesnice jsou funkční klávesy k ovládní multimédií, jak ukazuje ikona ve spodní části klávesy. Stisknutím funkční klávesy vyvoláte úlohu reprezentovanou ikonou. Například klávesou F1 lze zakázat či povolit zvýšení výkonu (viz tabulka níže).

Nicméně, jsou-li funkční klávesy F1–F12 nutné pro konkrétní softwarové aplikace, lze multimediální funkce vypnout stisknutím kláves **fn + Esc**. Ovládní multimédií lze následně vyvolat stisknutím klávesy **Fn** a příslušné funkční klávesy. Například klávesovou kombinací **fn + F1** lze povolit nebo zakázat zvýšení výkonu.






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

Tabulka 12. Seznam klávesových zkratk

Klávesy	Popis
	Zakázání nebo povolení funkce Performance Boost
	Úprava jasu podsvícení klávesnice
	Přepnout na externí displej
	Otevření rychlého nastavení
	Snížit jas displeje
	Zvýšit jas displeje
	Zakázat nebo povolit dotykovou podložku





Počítač se dodává s předem naprogramovanými klávesami maker, které umožňují spouštět větší počet akcí stisknutím jediné klávesy.

Tabulka 13. Seznam kláves maker

Klávesy	Popis
	Klávesy maker ⓘ POZNÁMKA: U kláves maker na klávesnici můžete konfigurovat režimy a přiřazovat jim více úloh.
	
	
	
	

Počítač se dodává se speciálními klávesami, jimiž lze ovládat zvukové funkce počítače jediným stisknutím.

Tabulka 14. Seznam kláves určených k ovládání zvukových funkcí

Klávesy	Popis
	Ztlumení mikrofonu
	Ztlumení reproduktorů
	Zvýšit hlasitost
	Snížit hlasitost

Kamera

V následující tabulce jsou uvedeny parametry kamery v počítači Alienware x16 R2.

Tabulka 15. Specifikace kamery

Popis	Hodnoty
Počet kamer	One
Typ kamery	FHD RGB+IR camera
Poloha kamery	Front camera
Typ snímače v kameře	CMOS sensor technology
Rozlišení kamery:	
Statický obraz	2.07 megapixels
Grafika	1920 x 1080 (FHD) at 30 fps
Rozlišení infračervené kamery:	
Statický obraz	0.23 megapixels
Grafika	640 x 360 at 30 fps

Tabulka 15. Specifikace kamery (pokračování)

Popis		Hodnoty
Diagonální pozorovací úhel:		
	Kamera	80.2 degrees
	Infračervená kamera	86.6 degrees

Dotyková podložka

V následující tabulce jsou uvedeny parametry dotykové podložky v počítači Alienware x16 R2.

Tabulka 16. Specifikace dotykové podložky

Popis		Hodnoty
Rozlišení dotykové podložky:		
	Horizontální	1217
	Vertikální	681
Rozměry dotykové podložky:		
	Horizontální	112 mm (4.41 in.)
	Vertikální	65 mm (2.56 in.)
Gesta dotykové podložky		Více informací o gestech dotykové podložky dostupných v systému Windows naleznete v článku znalostní databáze Microsoft na adrese support.microsoft.com .

Napájecí adaptér

V následující tabulce jsou uvedeny parametry napájecího adaptéru počítače Alienware x16 R2.

Tabulka 17. Specifikace napájecího adaptéru

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě	Možnost tři
Typ	SFF 240 W	SFF 330 W	SFF 360 W
Rozměry napájecího adaptéru:			
Výška	23 mm (0.91 in.)	25.40 mm (1 in.)	25.40 mm (1 in.)
Šířka	78 mm (3.07 in.)	86 mm (3.38 in.)	86 mm (3.38 in.)
Hloubka	152 mm (5.98 in.)	184 mm (7.24 in.)	189 mm (7.43 in.)
Vstupní napětí	100 VAC–240 VAC	100 VAC–240 VAC	100 VAC–240 VAC
Vstupní frekvence	50 Hz–60 Hz	50 Hz–60 Hz	50 Hz–60 Hz
Vstupní proud (max.)	3.50 A	4.40 A	4.80 A
Výstupní proud (nepřerušovaný)	12.31 A	16.92 A	18.46 A
Jmenovité výstupní napětí	19.50 VDC	19.50 VDC	19.50 VDC

Tabulka 17. Specifikace napájecího adaptéru (pokračování)

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě	Možnost tři
Teplotní rozsah:			
Provozní	0°C to 40°C (32°F to 104°F)	0°C to 40°C (32°F to 104°F)	0°C to 40°C (32°F to 104°F)
Úložiště	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)
<p>⚠ 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.</p>			

Baterie

V následující tabulce jsou uvedeny parametry baterie v počítači Alienware x16 R2.

Tabulka 18. Specifikace baterie

Popis	Hodnoty
Typ baterie	6-cell 90 Whr Li-ion (polymer) battery
Napětí baterie	11.40 VDC
Hmotnost baterie (maximum)	0.74 lb (0.33 kg)
Rozměry baterie:	
Výška	6.35 mm (0.25 in.)
Šířka	79.90 mm (3.15 in.)
Hloubka	334.50 mm (13.17 in.)
Teplotní rozsah:	
Provozní	<ul style="list-style-type: none"> Charging: 0°C to 50°C (32°F to 122°F) Discharging: 0°C to 60°C (32°F to 140°F)
Úložiště	-20°C to 60°C (-4°F to 149°F)
Provozní doba baterie	Závisí na provozních podmínkách a při podmínkách mimořádně náročných na napájení může být výrazně zkrácena.
Doba nabíjení baterie (přibližně)	<ul style="list-style-type: none"> 0% to 35% in 20 minutes (ExpressCharge Boost) 0% to 80% in 1hr (Express charge) 0% to full in 2hr (Express charge) 0% to full in 3hr (Standard charge)
<p>ⓘ POZNÁMKA: Kontrolujte čas nabíjení, trvání, začátek a konec atd. pomocí aplikace Dell Power Manager. Další informace o nástroji Dell Power Manager naleznete ve znalostní bázi na stránkách www.dell.com/support.</p>	
Knoflíková baterie	Not supported
<p>⚠ 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.</p>	
<p>⚠ VÝSTRAHA: Společnost Dell Technologies doporučuje baterii kvůli optimální spotřebě energie pravidelně nabíjet. Jestliže dojde k vybití baterie, připojte napájecí adaptér, zapněte počítač a poté jej restartujte, aby se snížila spotřeba energie.</p>	

Displej

V následující tabulce jsou uvedeny specifikace displeje v počítači Alienware x16 R2.

Tabulka 19. Specifikace obrazovky

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě	
Typ displeje	16 inch, Quad High Definition plus (QHD+)	16-inch, Full High Definition plus(FHD+)	
Možnosti dotykového ovládání	No	No	
Technologie panelu displeje	Wide Viewing Angle (WVA)	Wide Viewing Angle (WVA)	
Rozměry panelu displeje (aktivní oblast):			
	Výška	215.42 mm (8.48 in.)	215.42 mm (8.48 in.)
	Šířka	344.67 mm (13.56 in.)	344.67 mm (13.56 in.)
	Úhlopříčka	406.46 mm (16 in.)	406.46 mm (16 in.)
Nativní rozlišení panelu displeje	2560 x 1600	1920 x 1200	
Osvětlení (typické)	300 nits	300 nits	
Počet megapixelů	4.1 megapixels	2.3 megapixels	
Barevná škála	DCI P3 100% (typical)	DCI P3 100% (typical)	
Pixely na palec (PPI)	188.7	188.7	
Kontrastní poměr (obvyklý)	1000:1	1000:1	
Odezva (obvykle)	<ul style="list-style-type: none"> 9 ms (typical), 12 ms (maximum) 3 ms gray to gray (with over drive) 7 ms gray to gray (without over drive) 	<ul style="list-style-type: none"> 9 ms (typical), 12 ms (maximum) 3 ms gray to gray (with over drive) 7 ms gray to gray (without over drive) 	
Míra obnovení	240 Hz	480 Hz	
Vodorovný pozorovací úhel	+/- 85 degrees	+/- 85 degrees	
Svislý pozorovací úhel	+/- 85 degrees	+/- 85 degrees	
Rozteč pixelů	0.134 mm	0.179 mm	
Spotřeba energie (max.)	7.2 W	6.75 W	
Antireflexní vs. lesklý povrch	Anti-glare	Anti-glare	

Grafická karta (GPU) – integrovaná

V následující tabulce jsou uvedeny parametry integrované grafické karty (GPU) podporované počítačem Alienware x16 R2.

Tabulka 20. Grafická karta (GPU) – integrovaná

Řadič	Velikost paměti	Procesor
Intel Arc Graphics	Shared system memory	Intel Ultra 7/ Ultra 9

Grafická karta – samostatná

V následující tabulce jsou uvedeny parametry samostatné grafické karty (GPU) podporované počítačem Alienware x16 R2.

Tabulka 21. Grafická karta – samostatná

Řadič	Velikost paměti	Typ paměti
NVIDIA GeForce RTX 4060	8 GB	GDDR6
NVIDIA GeForce RTX 4070	8 GB	GDDR6
NVIDIA GeForce RTX 4080	12 GB	GDDR6
NVIDIA GeForce RTX 4090	16 GB	GDDR6

Podpora externího displeje

Následující tabulka obsahuje matici podpory více displejů v počítači Alienware x16 R2.

Tabulka 22. Podpora externího displeje


Grafická karta	Podporované externí displeje s povoleným displejem notebooku	Podporované externí displeje s vypnutým displejem notebooku
Intel Arc Graphics	2	2
NVIDIA GeForce RTX 4060	2	2
NVIDIA GeForce RTX 4070	2	2
NVIDIA GeForce RTX 4080	2	2
NVIDIA GeForce RTX 4090	2	2

Provozní a skladovací podmínky

V následující tabulce jsou uvedeny provozní a skladovací parametry počítače Alienware x16 R2.

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

Tabulka 23. Okolí počítače

Popis	Provozní	Úložisté
Teplotní rozsah	0°C to 35°C (32°F to 95°F)	-40°C to 65°C (-40°F to 149°F)
Relativní vlhkost (maximální)	10% to 90% (non-condensing)	0% to 95% (non-condensing)
Vibrace (maximální)*	0.66 GRMS	1.30 GRMS
Ráz (maximální)	110 G†	160 G†
Rozsah nadmořských výšek	-15.2 m to 3048 m (-49.87 ft to 10000 ft)	-15.2 m to 10668 m (-49.87 ft to 35000 ft)
 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

Displej Dell s nízkým vyzařováním modrého světla

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

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

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

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

Kvůli omezení rizika namáhání zraku se rovněž doporučuje:

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

Alienware Command Center

Alienware Command Center (AWCC) představuje jednotné rozhraní, kde si můžete upravit a vylepšit herní zážitek. Ovládací panel AWCC zobrazuje naposledy hrané nebo nově přidávané hry, dále obsahuje informace, témata a profily ke konkrétním hrám a umožňuje přístup k nastavení počítače. Díky tomu můžete rychle upravovat například profily a témata her, osvětlení, makra a zvuk, což je pro herní zážitek zásadní.

AWCC rovněž podporuje funkci AlienFX 2.0. AlienFX umožňuje vytvářet, přiřazovat a sdílet mapy osvětlení pro konkrétní hry, a zlepšit tak herní zážitek. Rovněž nabízí možnost vytvářet vlastní osvětlovací efekty a použít je v počítači nebo připojených periferních zařízeních. AWCC umožňuje ovládat periferie, což zajišťuje jednotnost prostředí a možnost přiřadit tato nastavení konkrétnímu počítači nebo hře.

Tento počítač obsahuje následující světelné zóny AlienFX:

- Keyboard
- Alien head power button
- Alien head LED on the back of the display

POZNÁMKA: Informace o umístění světelných zón AlienFX ve vašem počítači jsou k dispozici v nástroji AWCC.

AWCC podporuje následující funkce:

- FX: Vytváření a správa zón AlienFX.
- Fúze: Fúze zahrnuje možnost nastavit řízení spotřeby, zvuk a chlazení pro jednotlivé hry.
- Správa periferií: Správa periferií umožňuje zobrazovat a spravovat periferní zařízení v nástroji Alienware Command Center. Podporuje klíčová nastavení a vazby periferií s ostatními funkcemi, například s profily, makry, funkcí AlienFX a herní knihovnou.

AWCC rovněž podporuje správu zvuku, ovládání chlazení a sledování procesoru, grafického procesoru a paměti (RAM). Informace o AWCC naleznete v *online nápovědě k nástroji Alienware Command Center*, případně prohledejte zdroje ve znalostní bázi na stránkách www.dell.com/support.

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

Před manipulací uvnitř počítače

Kroky

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

Servisní režim

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

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

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

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

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

Bezpečnostní opatření

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

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

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

Pohotovostní napájení

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

Vodivé propojení

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

Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD)

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

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

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

- **Katastrofické** – Katastrofické poruchy představují přibližně 20 % poruch způsobených statickou elektřinou. Takové poruchy způsobují okamžité a úplné vyřazení zařízení z provozu. Příkladem katastrofické poruchy je zásah paměťového modulu DIMM

statickou elektřinou, jehož důsledkem je příznak „Žádný test POST / žádné video“ doprovázený zvukovým signálem, jenž značí chybějící nebo nefunkční paměť.

- **Občasné** – Občasné poruchy představují přibližně 80 % poruch způsobených statickou elektřinou. Ve většině případů tyto poruchy nejsou okamžitě rozeznatelné. Paměťový modul DIMM je zasažen statickou elektřinou, ale trasování je pouze oslabeno a navenek nevykazuje známky poškození. Oslabená trasa se může tavit celé týdny či měsíce a během toho může docházet ke zhoršování integrity paměti, občasným chybám atd.

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

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

- Nasad'te 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 odstraňte ze svého těla statickou elektřinu.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje před přepravou umístěte do antistatické nádoby nebo obalu.

Antistatická servisní souprava

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

Součásti antistatické servisní soupravy

Součásti antistatické servisní soupravy jsou následující:

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

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

Shrnutí ochrany před statickou elektřinou

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

Přeprava citlivých součástí

Přpravované 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 a ostatní části, které jste odebrali před prací v počítači.
4. Připojte počítač a všechna připojená zařízení do elektrických zásuvek.
 - ① **POZNÁMKA:** Chcete-li ukončit servisní režim, nepamenejte připojit napájecí adaptér k portu napájecího adaptéru v počítači.
5. Stisknutím vypínače zapnete počítač. Počítač se automaticky vrátí do běžného funkčního režimu.

Doporučené nástroje




















Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:

- Křížový šroubovák č. 0
- Plastová jehla






Seznam šroubů

- ① **POZNÁMKA:** Při demontáži šroubů z určité komponenty se doporučuje poznačit si typ a množství šroubů a uložit je do krabičky na šrouby. Pak bude možné při zpětné montáži komponenty použít správný počet a typ šroubů.
- ① **POZNÁMKA:** Některé počítače mají magnetické povrchy. Ujistěte se, že při výměně komponenty nezůstávají šrouby přichycené k podobnému povrchu.
- ① **POZNÁMKA:** Barva šroubu se může lišit v závislosti na objednané konfiguraci.

Tabulka 24. Seznam šroubů

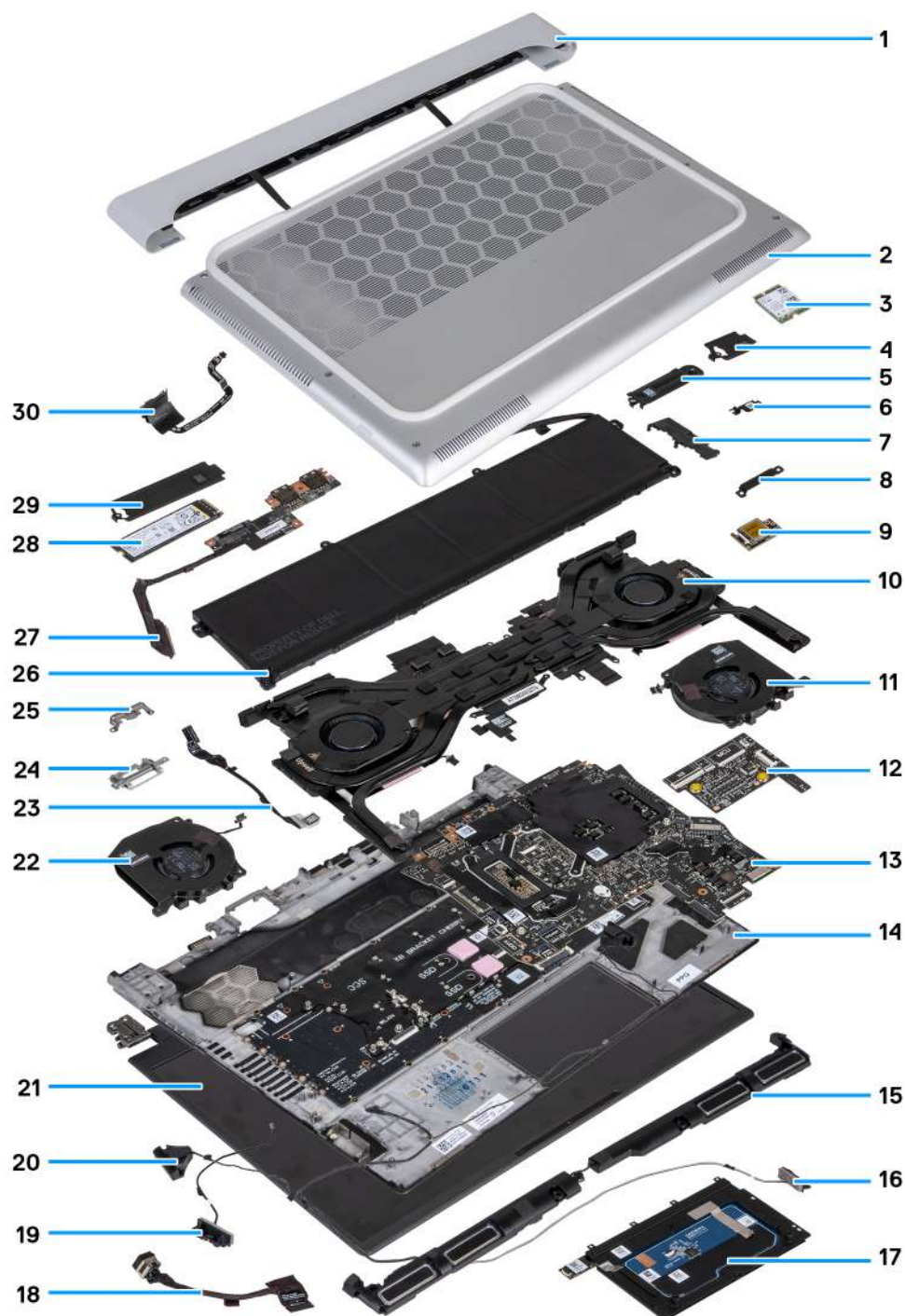
Komponenta	Přípevněna k	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Spodní kryt	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M2,5×5	2	
Spodní kryt	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M2,5×5 (jistící šroubek)	4	
Baterie	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M2×4	4	
Tepelný kryt bezdrátové karty	Bezdrátová karta a sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M2×4	2	
Držák bezdrátové karty	Bezdrátová karta a sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M2×3	1	
Tepelný kryt disku SSD	Disk SSD a sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M2×4	1	
Držák disku SSD	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M2×4	1	
Ventilátor procesoru	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M2×4	2	
Ventilátor grafické karty	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M2×4	2	
Zadní kryt I/O	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M2,5×5	2	
Anténa	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M1,6×3	4	
Levý a pravý kabel osvětlení Tron	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M1,6×3	4	
Držák portu napájecího adaptéru	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M2×2,5	2	
Port pro náhlavní soupravu	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M1,6×3	1	
Čtečka karet microSD	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M1,6×3	1	
Sestava displeje	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M2,5×4	8	
Držák kabelu displeje	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M1,6×3	4	
Držák desky řadiče klávesnice	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M1,6×1,6	2	
Dotyková podložka	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M1,6×1,8	9	

Tabulka 24. Seznam šroubů (pokračování)

Komponenta	Přípevněna k	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Držák kabelu displeje	Základní deska a sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M2×2,5	2	
Základní deska	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M2×4	7	
Sestava ventilátoru a chladiče	Základní deska	M2×3	6	
Deska I/O	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M2×2,5	4	
Vypínač	Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice	M1,2×2	2	

Hlavní komponenty počítače Alienware x16 R2

Následující obrázek znázorňuje hlavní komponenty počítače Alienware x16 R2.



1. Zadní kryt I/O
2. Spodní kryt
3. Disk SSD M.2 2230
4. Tepelný kryt disku SSD M.2 2230
5. Montážní držák disku SSD
6. Držák bezdrátové karty
7. Držák disku SSD
8. Držák portu USB Type-C
9. Bezdrátová karta
10. Sestava ventilátoru a chladiče
11. Ventilátor grafické karty
12. Deska ovládání klávesnice
13. Základní deska

- 14. Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice
- 15. Reproduktory
- 16. Kabel reproduktoru
- 17. Dotyková podložka
- 18. Port napájecího adaptéru
- 19. Anténa
- 20. Výškové reproduktory
- 21. Sestava displeje
- 22. Ventilátor procesoru
- 23. Port pro náhlavní soupravu
- 24. Držák kabelu displeje
- 25. Držák kabelu displeje
- 26. Baterie
- 27. Deska I/O
- 28. Disk SSD M.2 2280
- 29. Tepelný kryt disku SSD M.2 2280
- 30. Vypínač

i **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.

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

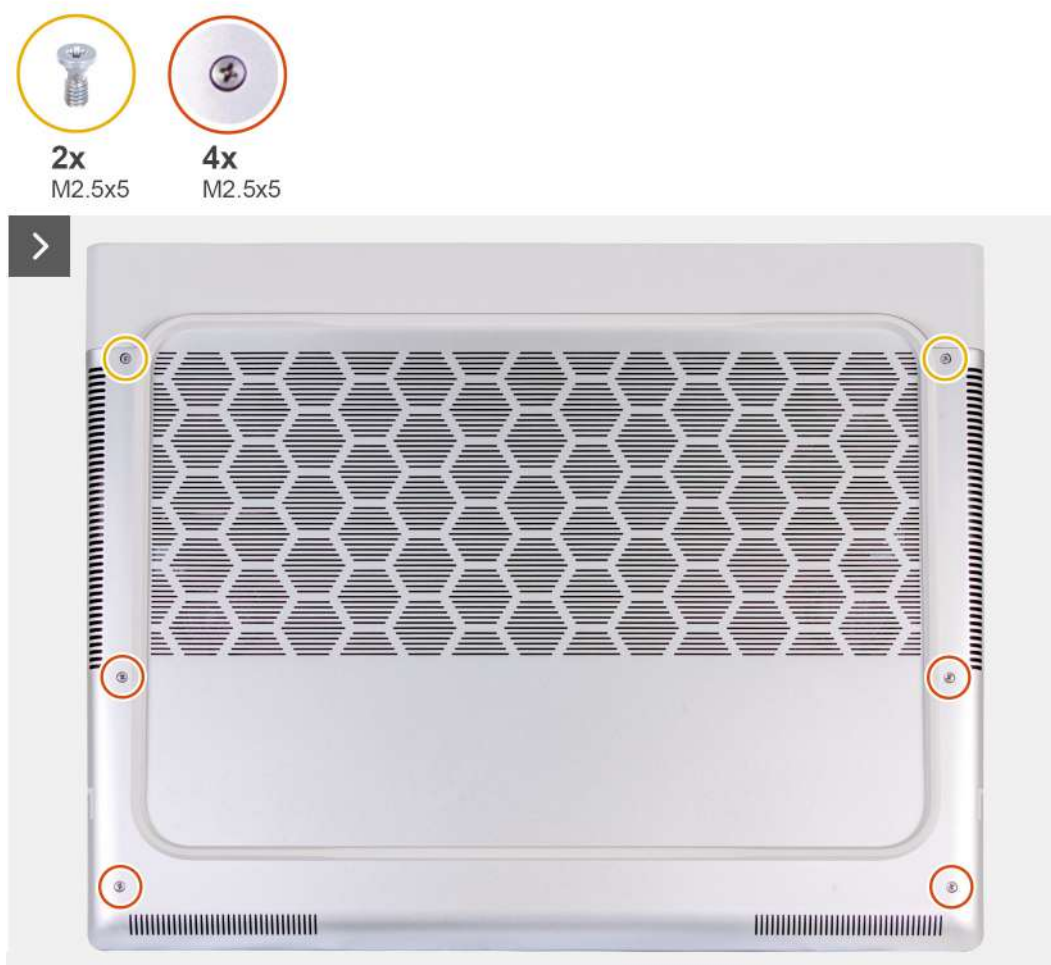
Požadavky

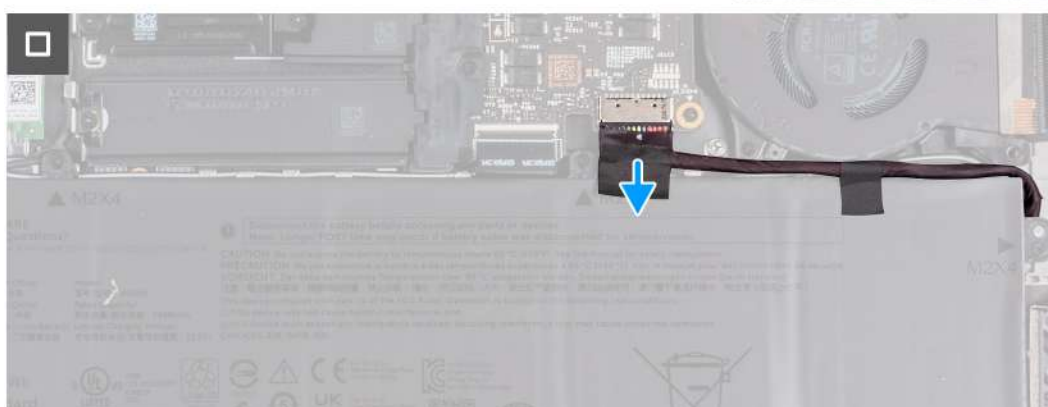
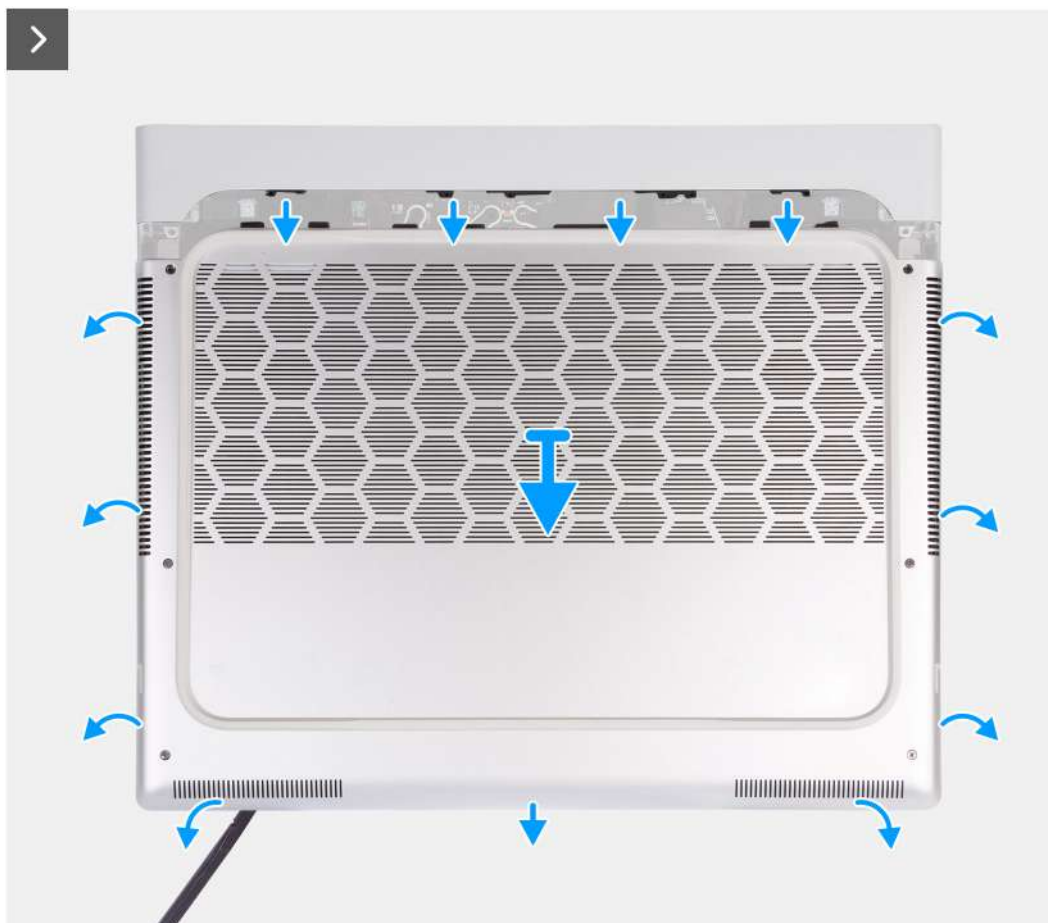
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

O této úloze

ⓘ POZNÁMKA: Před sejmutím spodního krytu ověřte, zda v počítači ve slotu na SD karty není vložena žádná karta.

Následující obrázky znázorňují umístění spodního krytu a ukazují postup demontáže.





Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2,5x5), které upevňují spodní kryt k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Povolte čtyři jisticí šrouby (M2,5x5), jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Pomocí plastové jehly uvolněte spodní kryt směrem od mezery vytvořené povoláním jisticích šroubků v levém dolním rohu, postupujte dále podél okrajů a otevřete spodní kryt.

4. Sejměte spodní kryt tak, že jej uchopíte uprostřed spodní strany a odsunete jej ze sestavy opěrky pro dlaně a klávesnice.
5. Odpojte kabel baterie od základní desky. 6. Stiskněte a podržte tlačítko napájení po dobu 20 sekund pro uzemnění počítače a odstranění statické elektřiny.

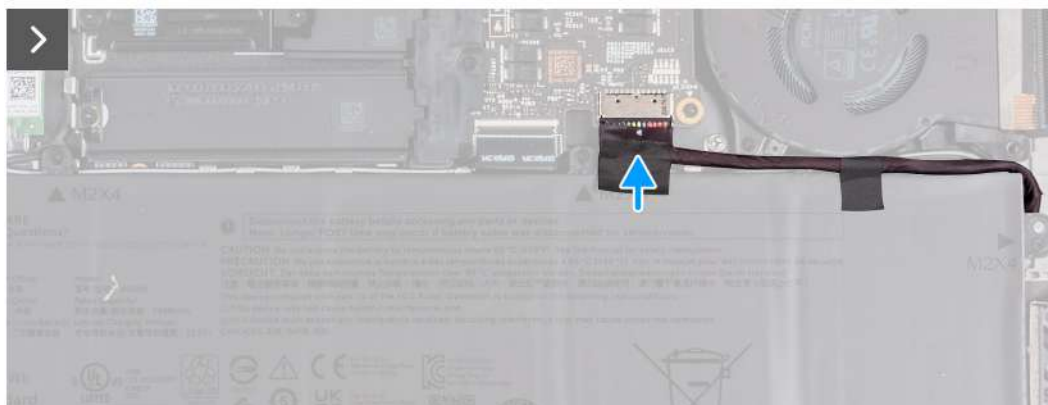
Nasazení spodního krytu

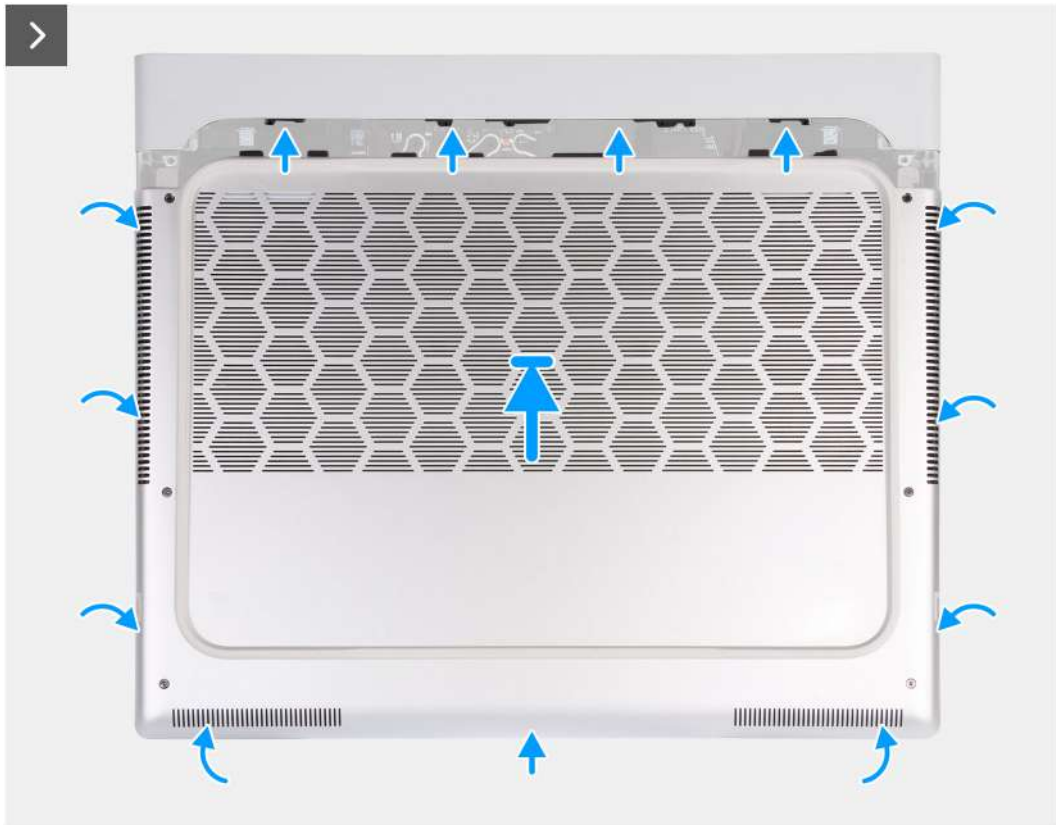
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění spodního krytu a ukazuje postup montáže.





2x
M2.5x5



4x
M2.5x5



POZNÁMKA: Jestliže není demontáž baterie nezbytnou podmínkou a jestliže jste odpojili kabel baterie, nezapomeňte jej připojit. Při připojování kabelu baterie postupujte podle kroků 1 a 2 uvedených v postupu.

Kroky

1. Připojte kabel baterie k základní desce.
2. Zasuňte výstupky na horní straně krytu základny pod zadní kryt I/O a zacvakněte kryt základny do sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Utáhněte čtyři jisticí šroubky (M2,5x5), jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x5), jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

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

Disk SSD

Demontáž disku SSD M.2 2230

Požadavky

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

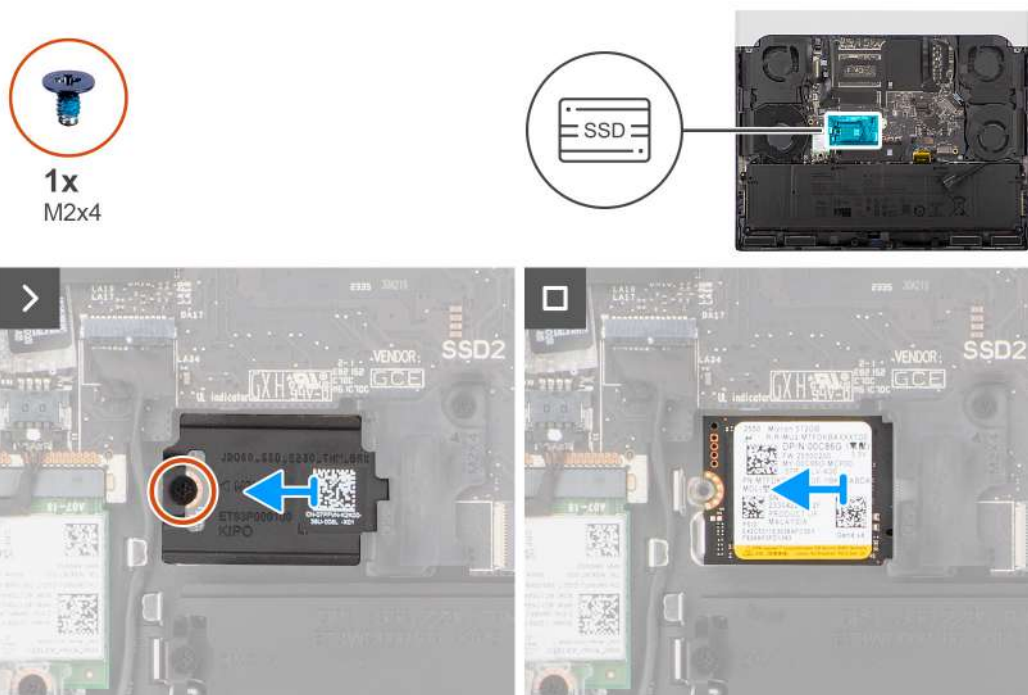
O této úloze

POZNÁMKA: Následující postup platí pouze pro počítače dodávané s diskem SSD M.2 2230.

POZNÁMKA: Váš počítač má 2 sloty na disky SSD (SSD-1 a SSD-2). Karta M.2 upevněná ve slotu M.2 závisí na objednané konfiguraci. Podporované konfigurace karet:

- Disk SSD M.2 2230 + montážní držák 2230
- Disk SSD M.2 2280

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD M.2 2230 ve slotu SSD-2 a postup demontáže.



Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x4), který připevňuje tepelný kryt disku SSD k disku SSD a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Sejměte z disku SSD tepelný kryt.
3. Vysuňte a vyjměte disk SSD ze slotu.

POZNÁMKA: Opakováním kroků 1 až 3 vyjměte disk SSD ze slotu SSD-1.

Montáž disku SSD M.2 2230

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

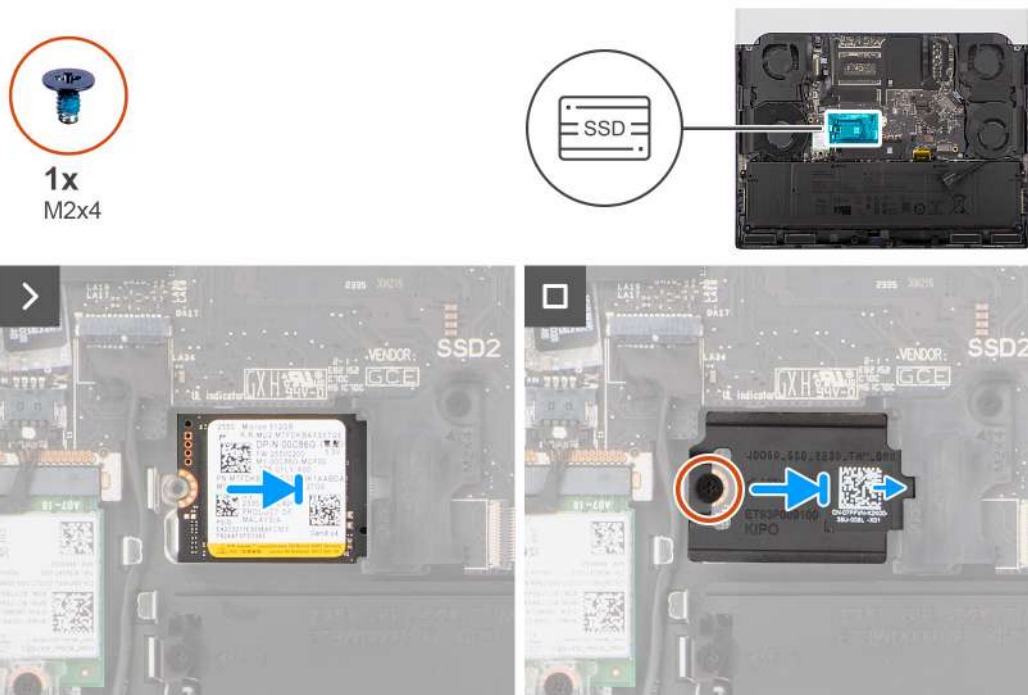
O této úloze

POZNÁMKA: Následující postup platí pouze pro počítače dodávané s diskem SSD M.2 2230.

POZNÁMKA: Váš počítač má 2 sloty na disky SSD (SSD-1 a SSD-2). Karta M.2 upevněná ve slotu M.2 závisí na objednané konfiguraci. Podporované konfigurace karet:

- Disk SSD M.2 2230 + montážní držák 2230
- Disk SSD M.2 2280

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD M.2 2230 ve slotu SSD-2 a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte drážku na disku SSD s výstupkem na slotu SSD.
2. Zasuňte disk SSD do slotu SSD.
3. Zasuňte chladicí kryt disku SSD do slotu disku SSD.
4. Otvor pro šroub na tepelném krytu disku SSD zarovnejte s otvorem pro šroub na disku SSD a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zašroubujte šroub (M2x4), který připevňuje tepelný kryt disku SSD M.2 2230 k disku SSD a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

POZNÁMKA: Opakováním kroků 1 až 5 přimontujte disk SSD do slotu SSD-1.

Další kroky

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

Demontáž disku SSD M.2 2280

Požadavky

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

O této úloze

POZNÁMKA: Následující postup platí pouze u počítačů dodávaných s diskem SSD M.2 2280.

POZNÁMKA: Váš počítač má 2 sloty na disky SSD (SSD-1 a SSD-2). Karta M.2 upevněná ve slotu M.2 závisí na objednané konfiguraci. Podporované konfigurace karet:

- Disk SSD M.2 2230 + montážní držák 2230
- Disk SSD M.2 2280

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD M.2 2280 ve slotu SSD-1 a postup demontáže.



1x
M2x4



Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x4), který připevňuje tepelný kryt disku SSD k disku SSD a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zvedněte a sejměte z disku SSD tepelný kryt.
3. Vysuňte a vyjměte disk SSD ze slotu.

ⓘ **POZNÁMKA:** Opakováním kroků 1 až 3 vyjměte disk SSD ze slotu SSD-2.

Montáž disku SSD M.2 2280

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

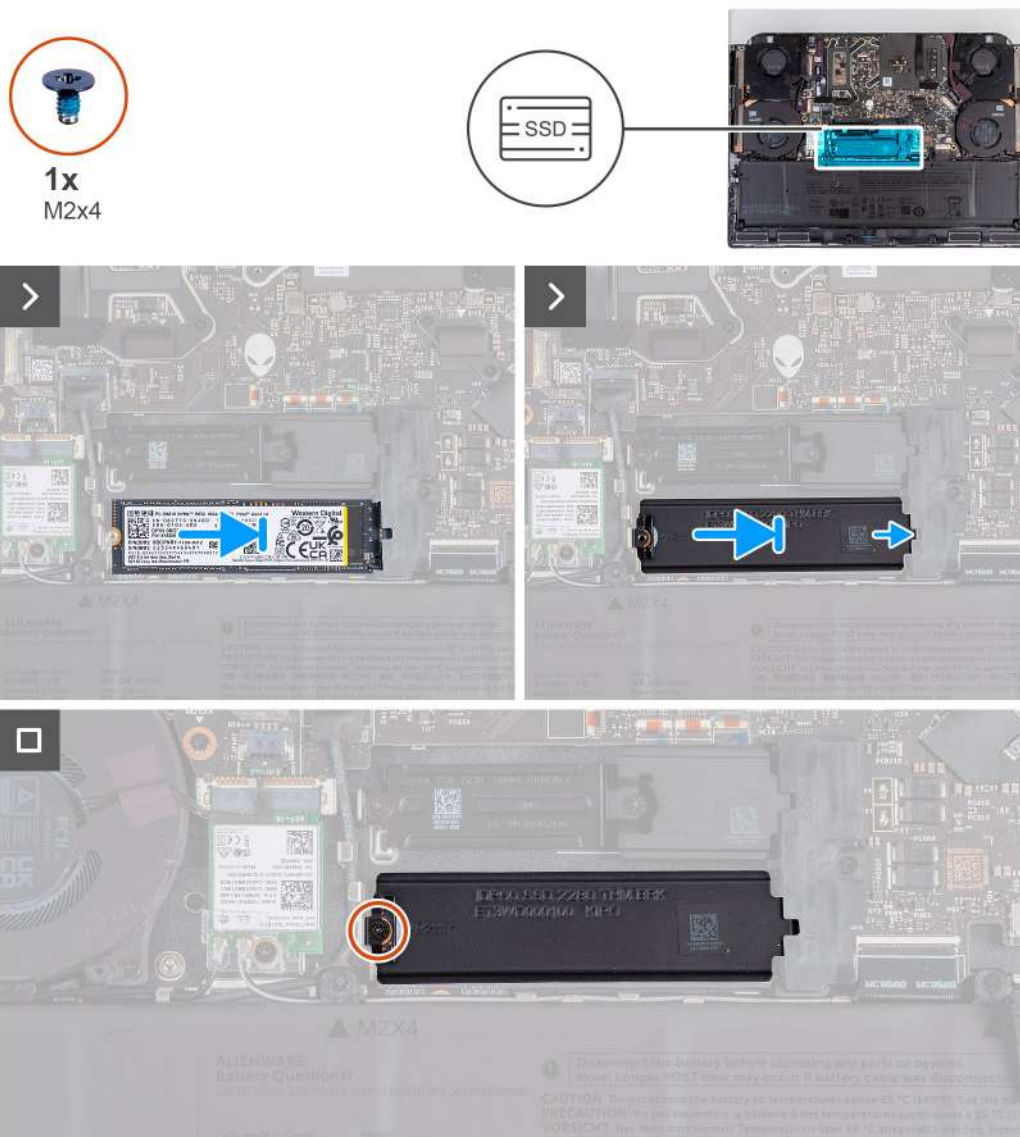
ⓘ **POZNÁMKA:** Následující postup platí pouze u počítačů dodávaných s diskem SSD M.2 2280.

ⓘ **POZNÁMKA:** Karta M.2 upevněná ve slotu M.2 závisí na objednané konfiguraci. Podporované konfigurace karet:

- Disk SSD M.2 2230 + montážní držák 2230

- Disk SSD M.2 2280

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD M.2 2280 ve slotu SSD-1 a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte drážku na disku SSD s výstupkem na slotu SSD.
2. Zasuňte disk SSD do slotu SSD.
3. Zasuňte chladičí kryt disku SSD do slotu disku SSD.
4. Otvor pro šroub na tepelném krytu disku SSD zarovnejte s otvorem pro šroub na disku SSD a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zašroubujte šroub (M2x4), který připevňuje tepelný kryt disku SSD M.2 2280 k disku SSD a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

POZNÁMKA: Opakováním kroků 1 až 5 přimontujte disk SSD do slotu SSD-2.

Další kroky

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

Držák disku SSD

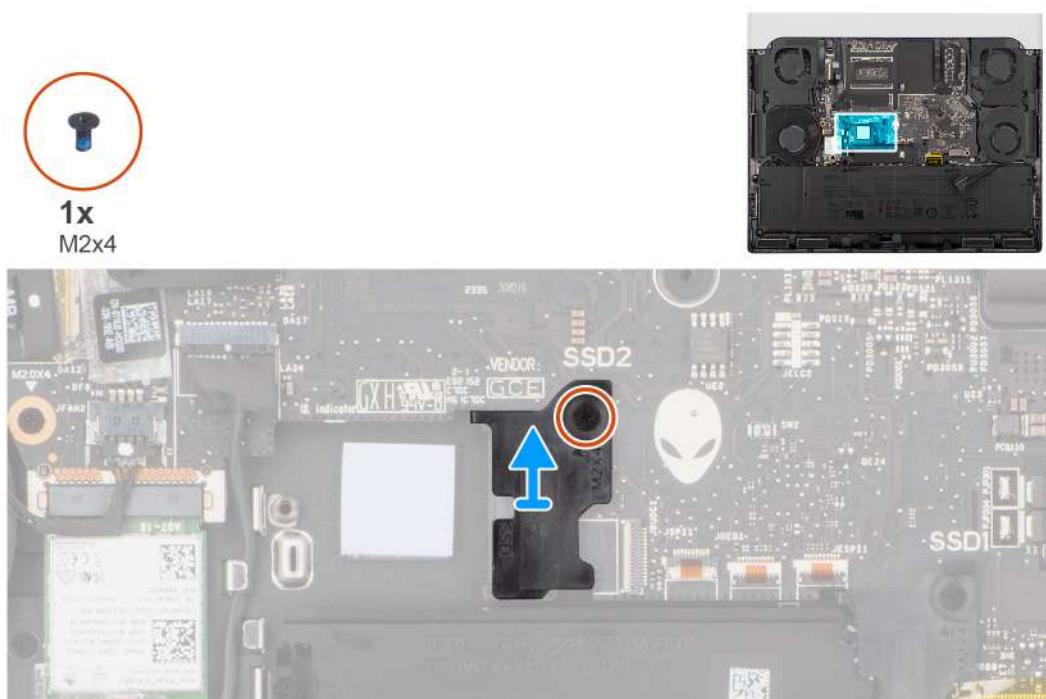
Demontáž držáku disku SSD

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Demontujte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [disk SSD M.2 2280](#) (dle konkrétního případu).

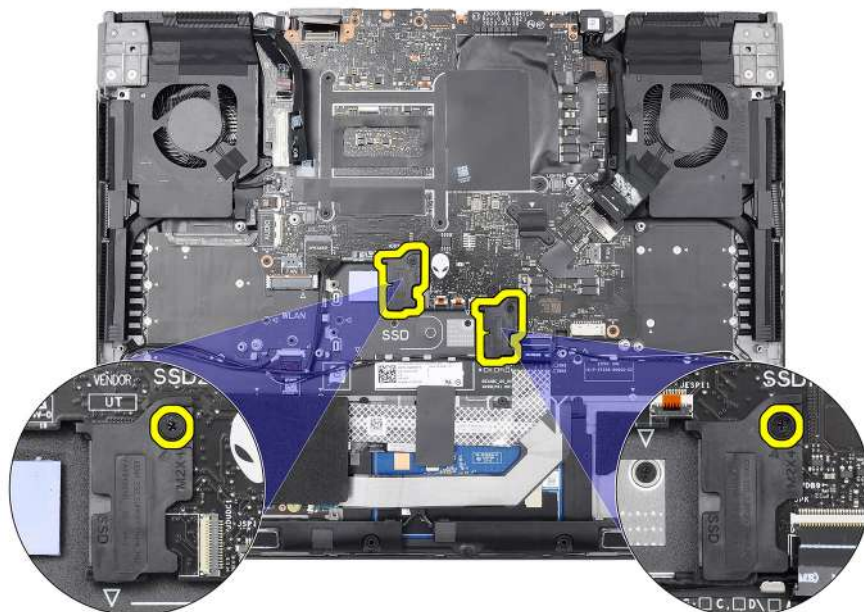
O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění držáku disku SSD a postup demontáže.

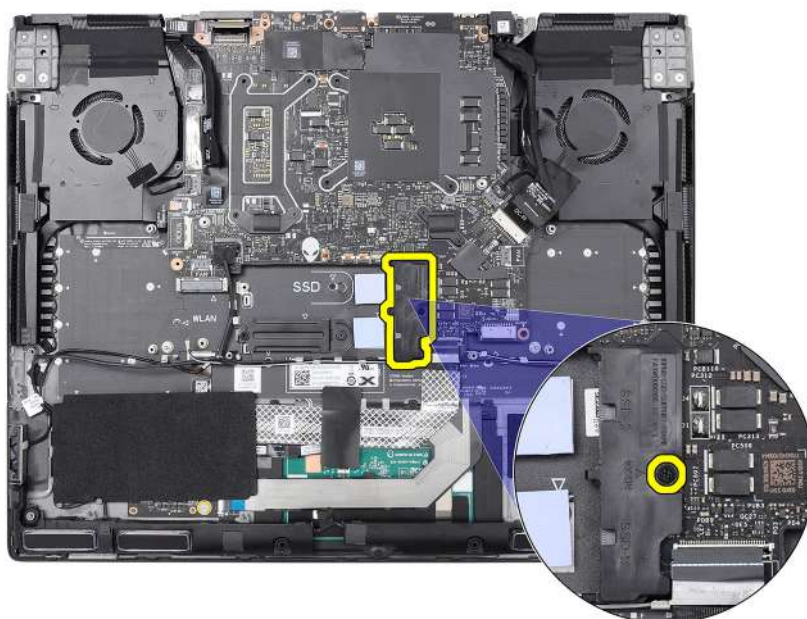


Kroky

1. Vymontujte šroub (M2x4), kterým je držák disku SSD připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
 - ① **POZNÁMKA:** V případě počítačů dodávaných s grafickou kartou NVIDIA GeForce RTX 4060 nebo 4070 vyšroubujte dva šrouby (M2x4), kterými je držák disku SSD připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.



- ① **POZNÁMKA:** V případě počítačů dodávaných s grafickou kartou NVIDIA GeForce RTX 4080 nebo 4090 vyšroubujte šroub (M2x4), kterým je držák disku SSD připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.



2. Zvedněte držák disku SSD ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž držáku disku SSD

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění držáku disku SSD a postup montáže.



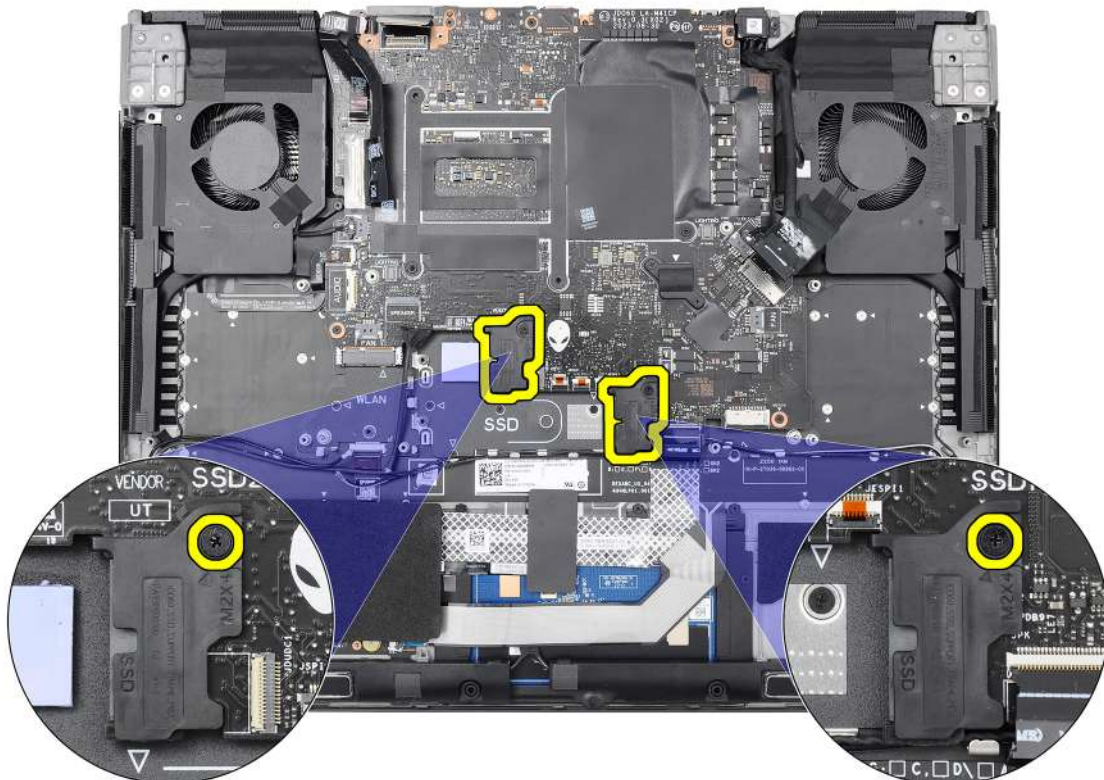
1x
M2x4



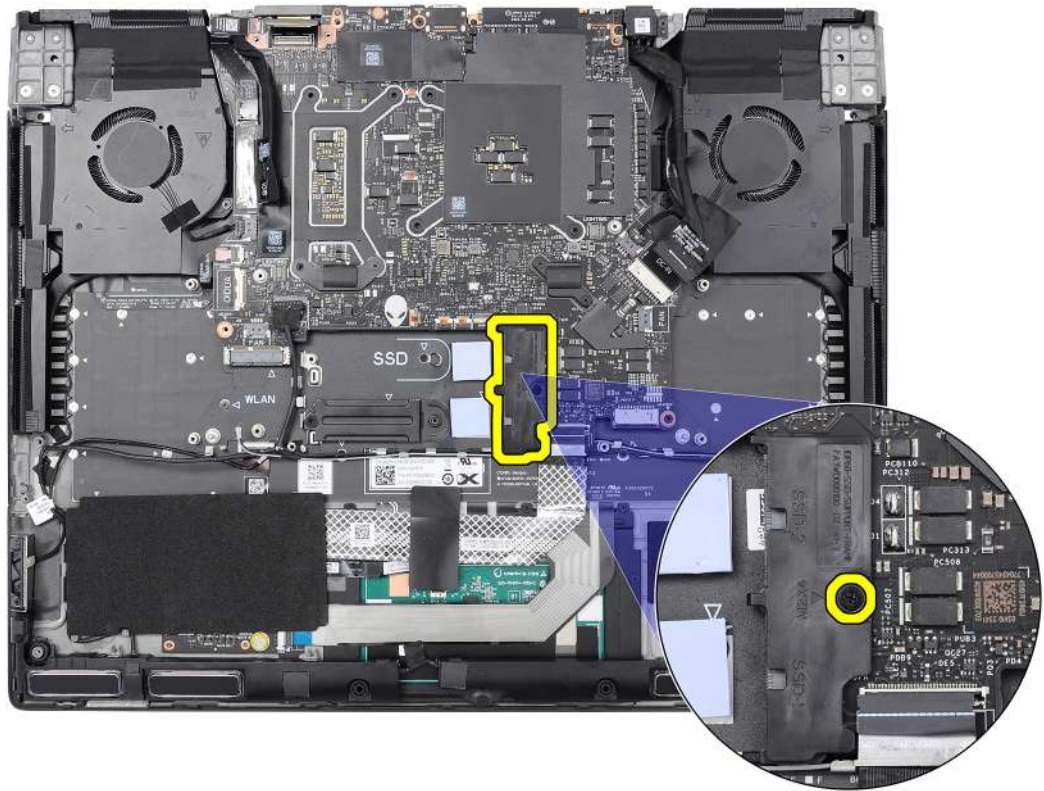
Kroky

1. Zarovnejte otvor pro šroub na držáku disku SSD s otvorem na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte šroub (M2x4), kterým je držák disku SSD připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

i **POZNÁMKA:** V případě počítačů dodávaných s grafickou kartou NVIDIA GeForce RTX 4060 nebo 4070 zašroubujte dva šrouby (M2x4), kterými je držák disku SSD připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.



POZNÁMKA: V případě počítačů dodávaných s grafickou kartou NVIDIA GeForce RTX 4080 nebo 4090 zašroubujte šroub (M2x4), kterým je držák disku SSD připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.



Další kroky

1. Namontujte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [disk SSD M.2 2280](#) (dle konkrétního případu).
2. Nasad'te [spodní kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Bezdrátová karta

Demontáž bezdrátové karty

Požadavky

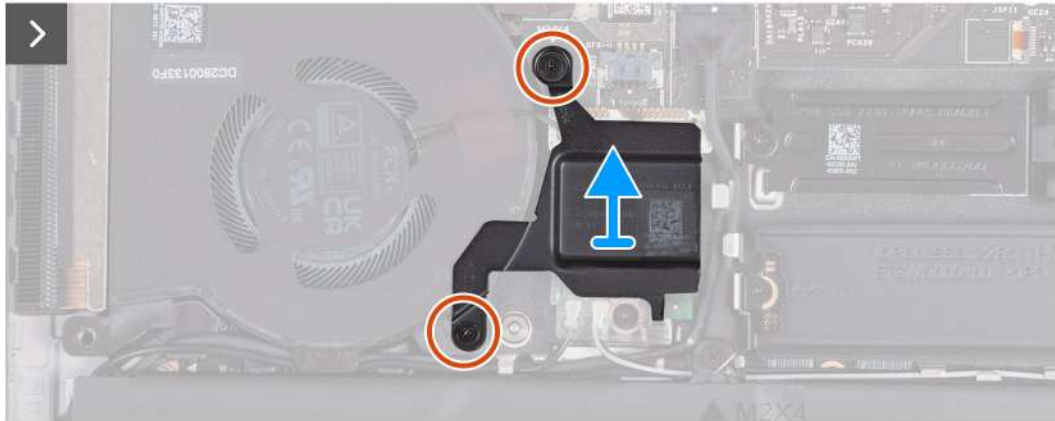
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorní umístění bezdrátové karty a postup demontáže.



2x
M2x4





1x
M2x3



Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2x4), kterými je tepelný kryt bezdrátové karty připevněn k bezdrátové kartě a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
i **POZNÁMKA:** Tepelný kryt je pouze u počítačů dodávaných v některých konfiguracích.
2. Zvedněte tepelný kryt bezdrátové karty ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Vyšroubujte šroub (M2x3) připevňující držák bezdrátové karty k bezdrátové kartě a sestavě opěrky pro dlaň.
4. Vysuňte a zvedněte držák z bezdrátové karty.
5. Odpojte anténní kabely od bezdrátové karty.
6. Bezdrátovou kartu vysuňte a demontujte ze slotu pro bezdrátovou kartu.

Montáž bezdrátové karty

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorní umístění bezdrátové karty a postup montáže.

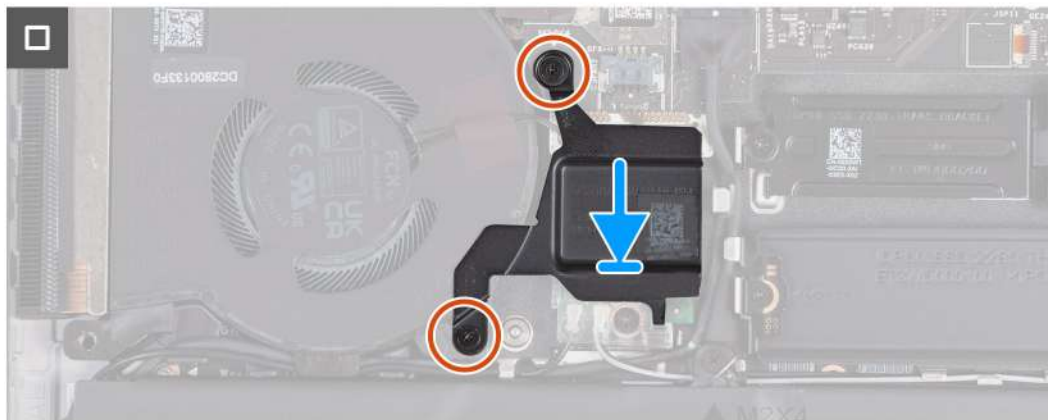


1x
M2x3





2x
M2x4



Kroky

1. Připojte anténní kabely k bezdrátové kartě.

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

Tabulka 25. Barevné schéma anténních kabelů

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

2. Zarovnejte zářez na bezdrátové kartě s výčnělkem na slotu pro bezdrátovou kartu a zasuňte kartu šikmo do slotu.
3. Otvor pro šroub na držáku bezdrátové karty vyrovnejte s otvorem pro šroub na bezdrátové kartě a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je držák bezdrátové karty připevněn k bezdrátové kartě a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zarovnejte otvor pro šroub na tepelném krytu bezdrátové karty s otvorem pro šroub na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Zašroubujte dva šrouby (M2x4), kterými je tepelný kryt bezdrátové karty připevněn k bezdrátové kartě a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

POZNÁMKA: Tepelný kryt je pouze u počítačů dodávaných v některých konfiguracích.

Další kroky

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

Zadní kryt I/O

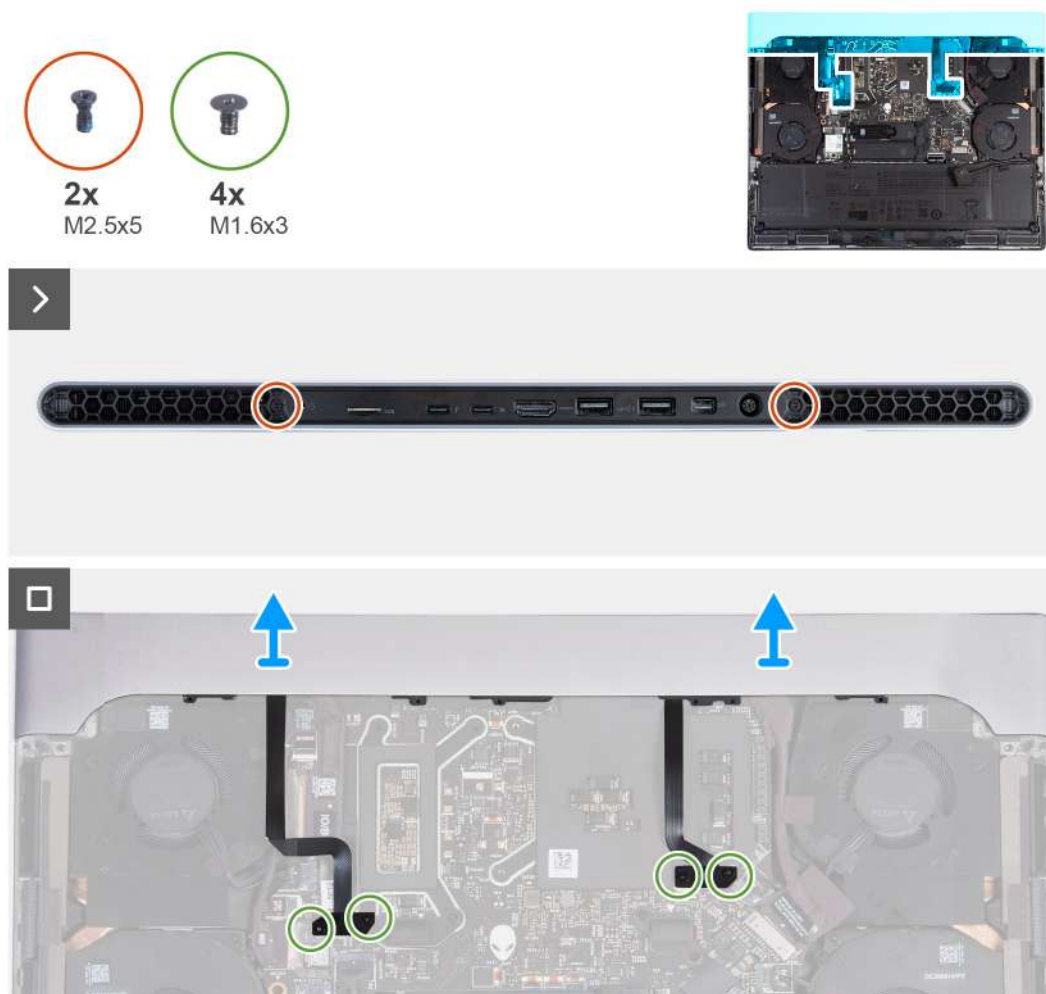
Demontáž krytu zadního panelu I/O

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění zadního krytu I/O a postup demontáže.



POZNÁMKA: Aby nedošlo k poškození počítače, před vyjmutím zadního krytu I/O ověřte, že byl kabel osvětlení Tron odpojen od základní desky. Umístění kabelu osvětlení Tron najdete v části Součásti základní desky v postupu [Demontáž základní desky](#).

Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2.5x5), kterými je zadní kryt I/O připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vyšroubujte čtyři šrouby (M1,6x3), kterými je levé a pravé osvětlení Tron připevněno k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

△ VÝSTRAHA: Netahejte za body ohybů na kabelech osvětlení Tron a při odstranění a montáži zadního krytu I/O zkontrolujte, zda kabely nejsou poškozeny.

3. Pevně uchopte oběma rukama boční strany počítače, vytlačte je ven a uvolněte zadní kryt I/O ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

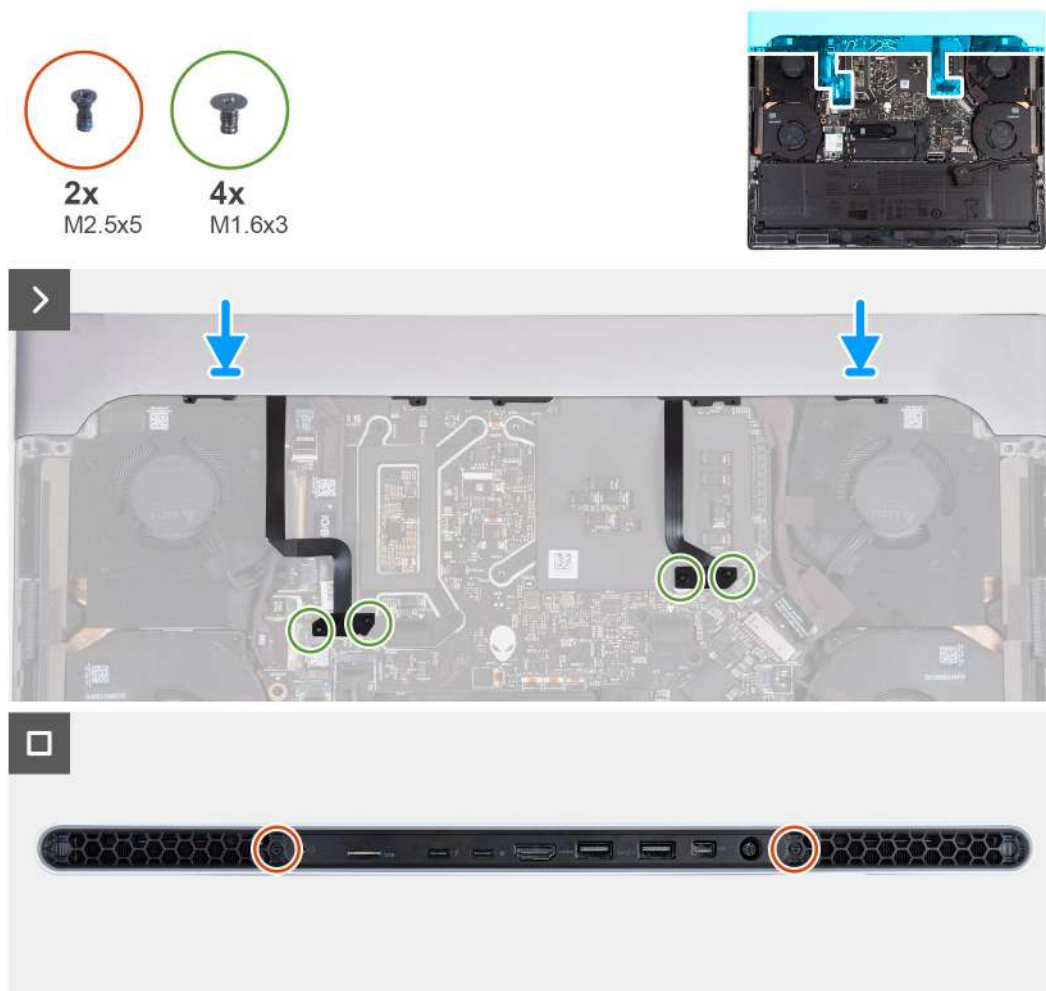
Montáž zadního krytu I/O

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění zadního krytu I/O a postup montáže.



POZNÁMKA: Při zasouvání zadního krytu I/O se ujistěte, že kabel osvětlení Tron není přiskřípnutý v sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice, abyste zabránili poškození počítače.

Kroky

1. Zasuňte zadní kryt I/O správnou stranou na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice a zaklapněte ho na místo.
2. Zašroubujte čtyři šrouby (M1,6x3), kterými je levé a pravé osvětlení Tron připevněno k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

△ VÝSTRAHA: Netahejte za body ohybů na kabelech osvětlení Tron a při odstranění a montáži zadního krytu I/O zkontrolujte, zda kabely nejsou poškozeny.

3. Zašroubujte dva šrouby (M2,5x5), kterými je zadní kryt I/O připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

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

Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných v terénu (FRU)

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

- △ **VÝSTRAHA:** Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.
- △ **VÝSTRAHA:** Aby nedošlo k poškození komponenty nebo ztrátě dat, musí jednotky vyměnitelné v terénu (FRU) vyměňovat oprávněný servisní technik.
- △ **VÝSTRAHA:** Společnost Dell Technologies doporučuje, aby tuto množinu oprav v případě potřeby prováděli specializovaní servisní technici.
- △ **VÝSTRAHA:** Připomínáme, že vaše záruka nekryje škody, ke kterým dojde během oprav typu FRU neschválených společností Dell Technologies.
- ① **POZNÁMKA:** Obrázky v tomto dokumentu se mohou lišit od vašeho počítače v závislosti na sestavě, kterou jste si objednali.

Baterie

Opatření pro nabíjecí lithium-iontovou baterii

- △ **VÝSTRAHA:**
 - Při manipulaci s dobíjecími lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
 - Před vyjmutím baterii zcela vybijte. Odpojte od systému napájecí adaptér a nechte tablet běžet pouze na baterii – baterie je plně vybitá, když se počítač po stisknutí vypínače již nezapne.
 - Nerozbíjejte, neupouštějte, nedeformujte ani neprobíjejte baterii cizími objekty.
 - Nevystavujte baterii vysokým teplotám a nerozebírejte bateriové sady a články.
 - Nevyvíjejte tlak na povrch baterie.
 - Neohýbejte baterii.
 - Nepoužívejte k vypáčení nebo vytažení baterie žádné nástroje.
 - Během servisu tohoto produktu nesmí dojít ke ztrátě ani nesprávnému umístění žádného šroubu, aby nedošlo k neúmyslnému proražení nebo poškození baterie nebo jiných součástí počítače.
 - Pokud se baterie zasekne v počítači následkem vyboulení, nepokoušejte se ji uvolnit – propíchnutí, ohnutí nebo rozbíjení nabíjecí lithium-iontové baterie může být nebezpečné. V takovém případě kontaktujte technickou podporu společnosti Dell a vyžádejte si pomoc. Viz www.dell.com/contactdell.
 - Vždy objednávejte originální baterie na stránkách www.dell.com nebo od autorizovaných partnerů a prodejců Dell.
 - Vyboulené baterie by se neměly používat. Je třeba je vyměnit a vhodným způsobem zlikvidovat. Pokyny k manipulaci a výměně vyboulených nabíjecích lithium-iontových baterií naleznete v části [Manipulace s vyboulenými nabíjecími lithium-iontovými bateriemi](#).

Vyjmutí baterie

- △ **VÝSTRAHA:** Počítač neobsahuje knoflíkovou baterii. Po servisním zásahu, při němž dojde k odpojení systémové baterie, při plném vybití baterie nebo při rozebrání a opětovném zapnutí systému dojde k obnovovacímu cyklu RTC. Při resetovacím cyklu RTC se počítač třikrát zapne a vypne. Zobrazí se zpráva „Neplatná konfigurace“, která požaduje vložení systému BIOS a nastavení data a času. Po nastavení data a času začne počítač pracovat.
- △ **VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

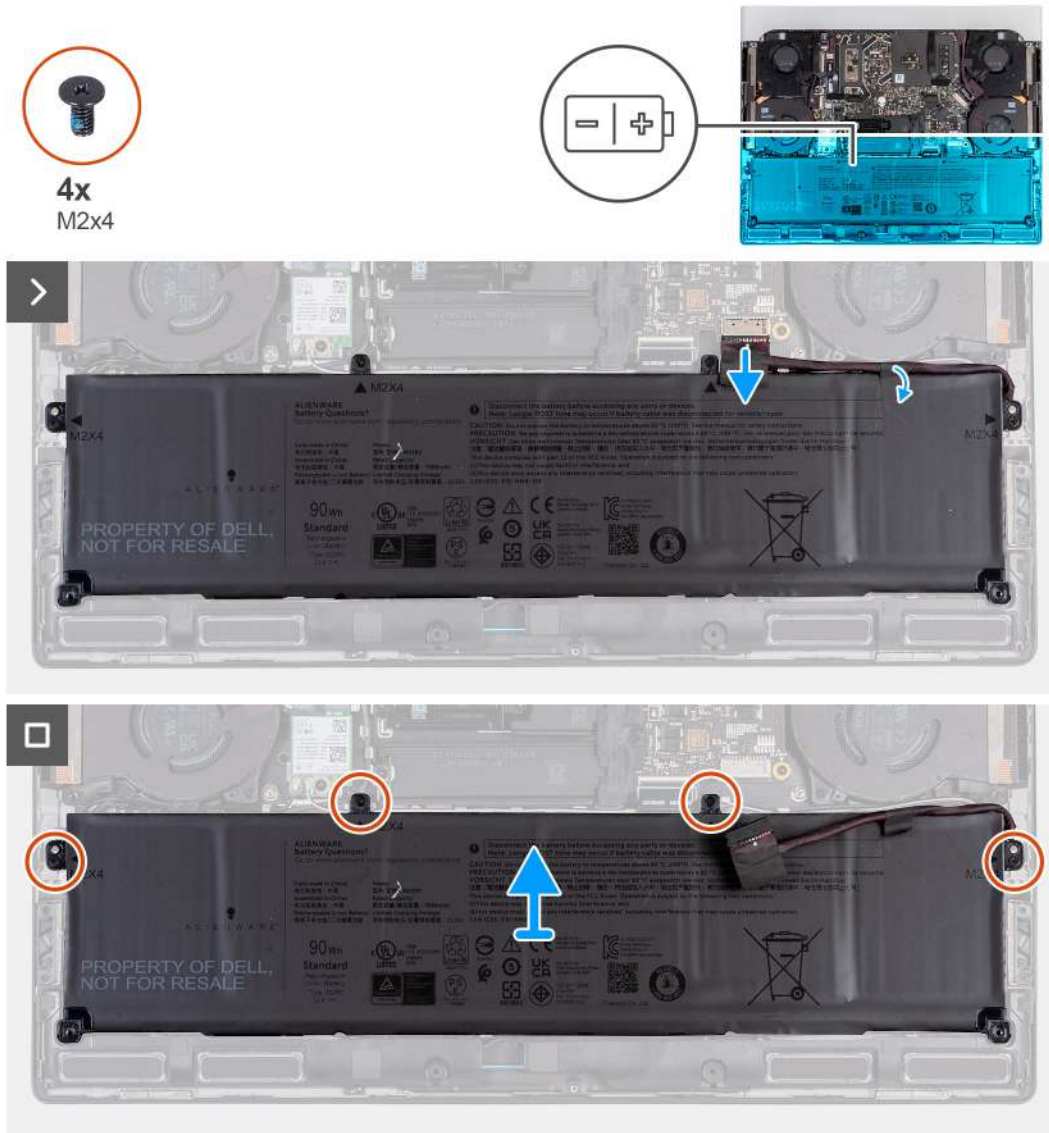
Požadavky

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

O této úloze

⚠ **VÝSTRAHA:** Vyjmutím baterie dojde k obnovení nastavení systému BIOS na výchozí hodnoty. Doporučujeme, abyste si před vyjmutím baterie poznačili nastavení systému BIOS.

Následující obrázky znázorňují umístění baterie a postup demontáže.



Kroky

1. Odpojte kabel baterie od základní desky (pokud jste ho dosud neodpojili).
2. Odlepte pásku, kterou je kabel baterie připevněn k baterii.
3. Vyšroubujte čtyři šrouby (M2x4), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zvedněte baterii ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Vložení baterie

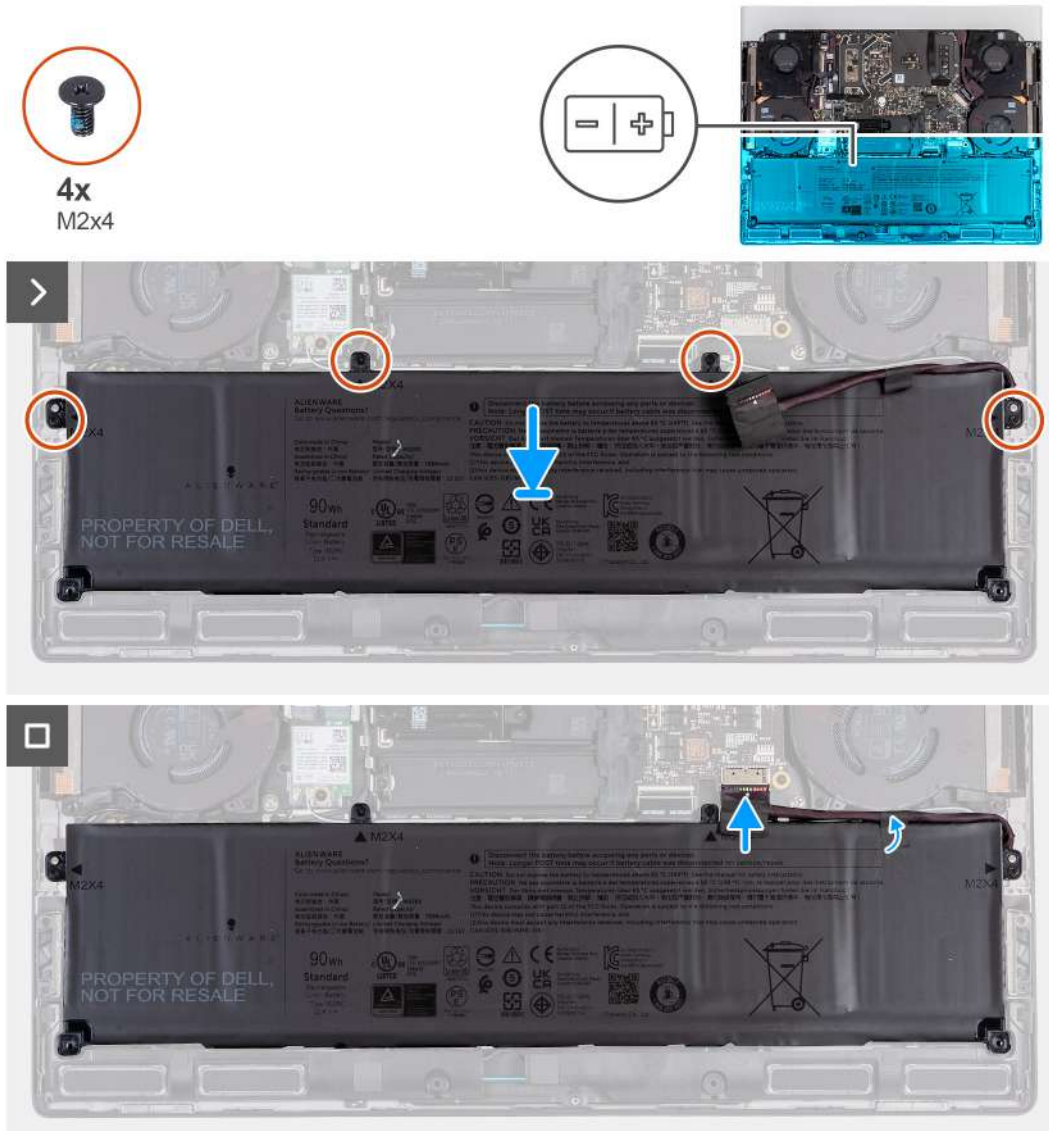
⚠ **VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění baterie a postup montáže.



Kroky

1. Umístěte baterii pomocí zarovnávacích výčnělků do sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na baterii s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte čtyři šrouby (M2x4), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Přilepte pásku, kterou je kabel baterie připevněn k baterii.
5. Připojte kabel baterie k základní desce.

Další kroky

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

Kabel baterie

Demontáž kabelu baterie

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

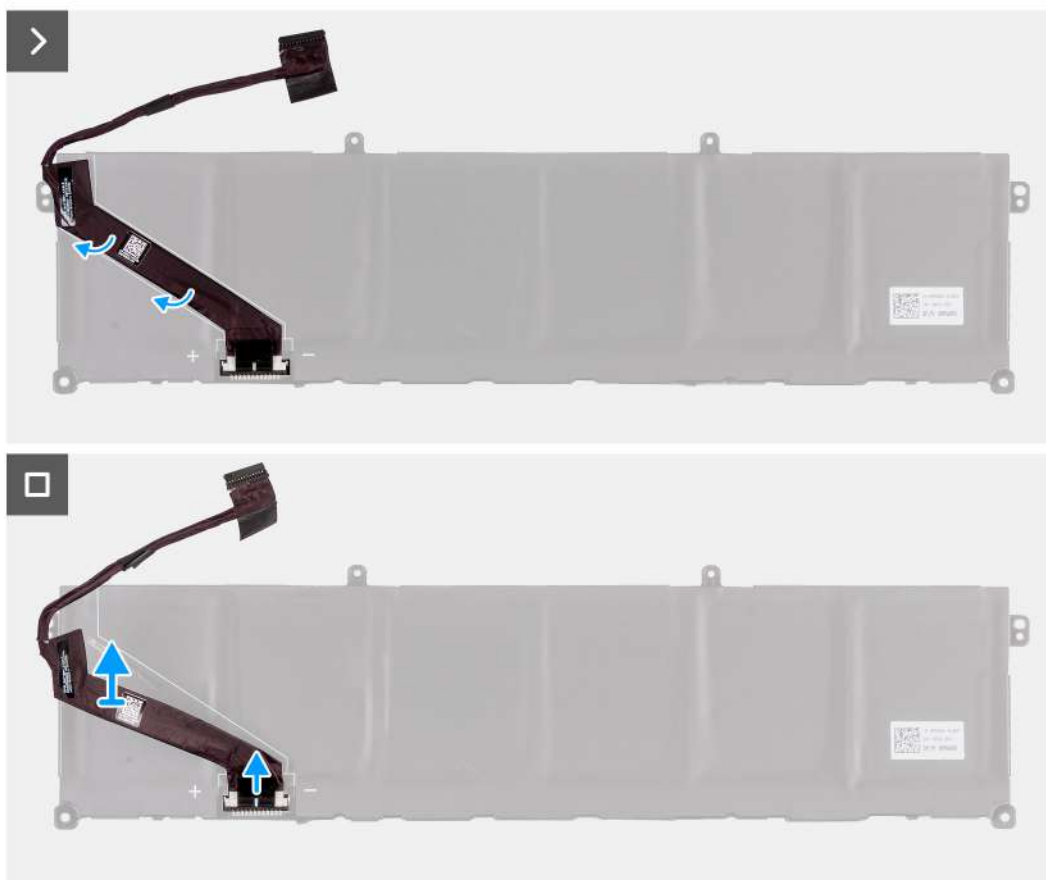
Požadavky

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

ⓘ **POZNÁMKA:** Při odpojení baterie od základní desky kvůli servisu dojde během spouštění ke zpoždění, neboť proběhne resetování baterie RTC.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění kabelu baterie a postup demontáže.



Kroky

1. Otočte baterii a sloupněte z ní její kabel.

2. Odpojte kabel baterie od konektoru na baterii.
3. Zvedněte kabel baterie z baterie.

Montáž kabelu baterie

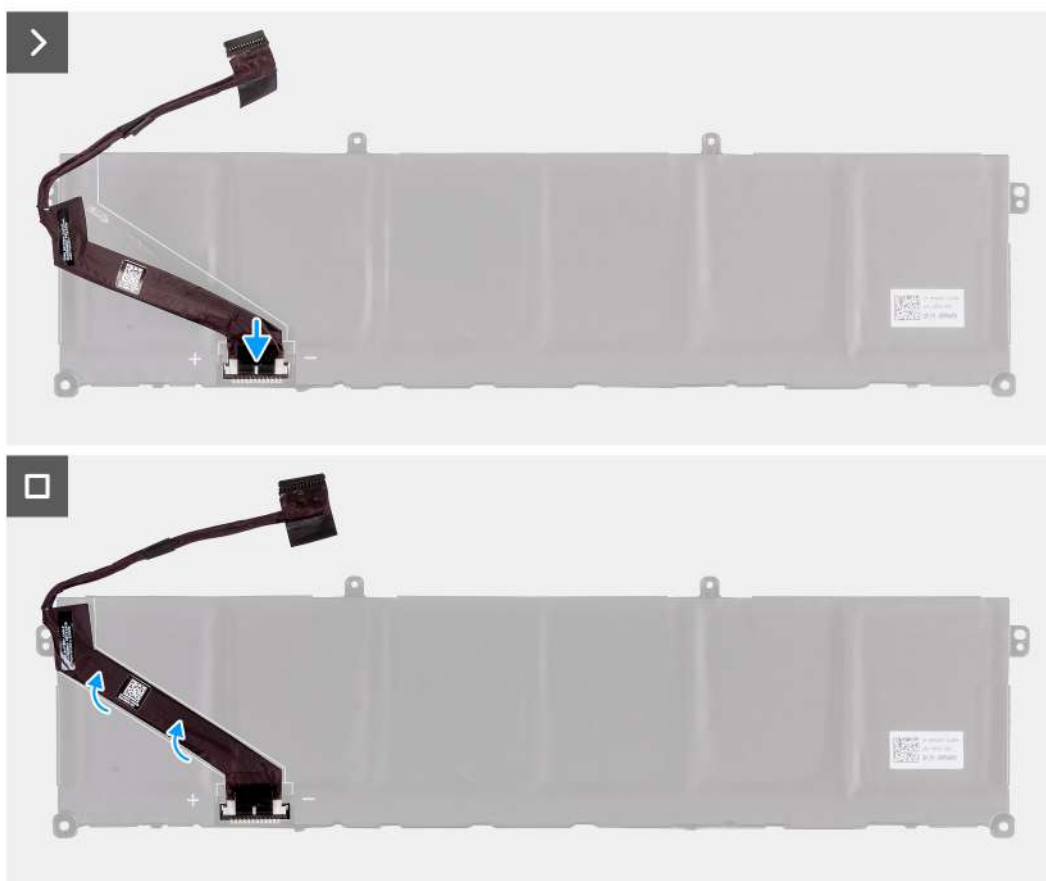
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění kabelu baterie a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte a přilepte kabel baterie k baterii.
2. Připojte kabel baterie ke konektoru na baterii.

Další kroky

1. Namontujte [baterii](#).

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

Dotyková podložka

Demontáž dotykové podložky

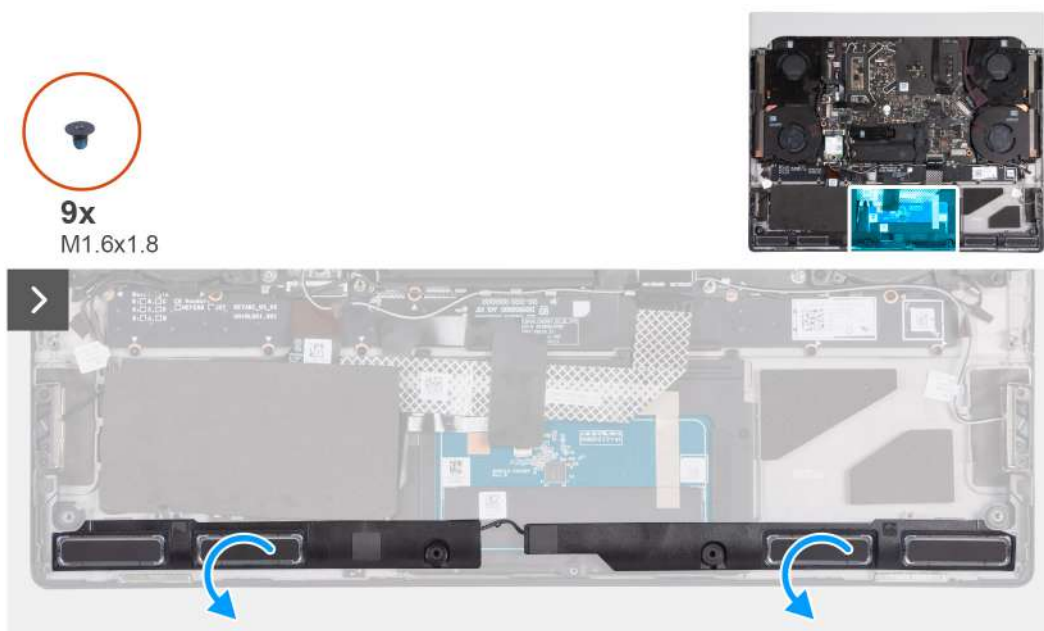
Požadavky

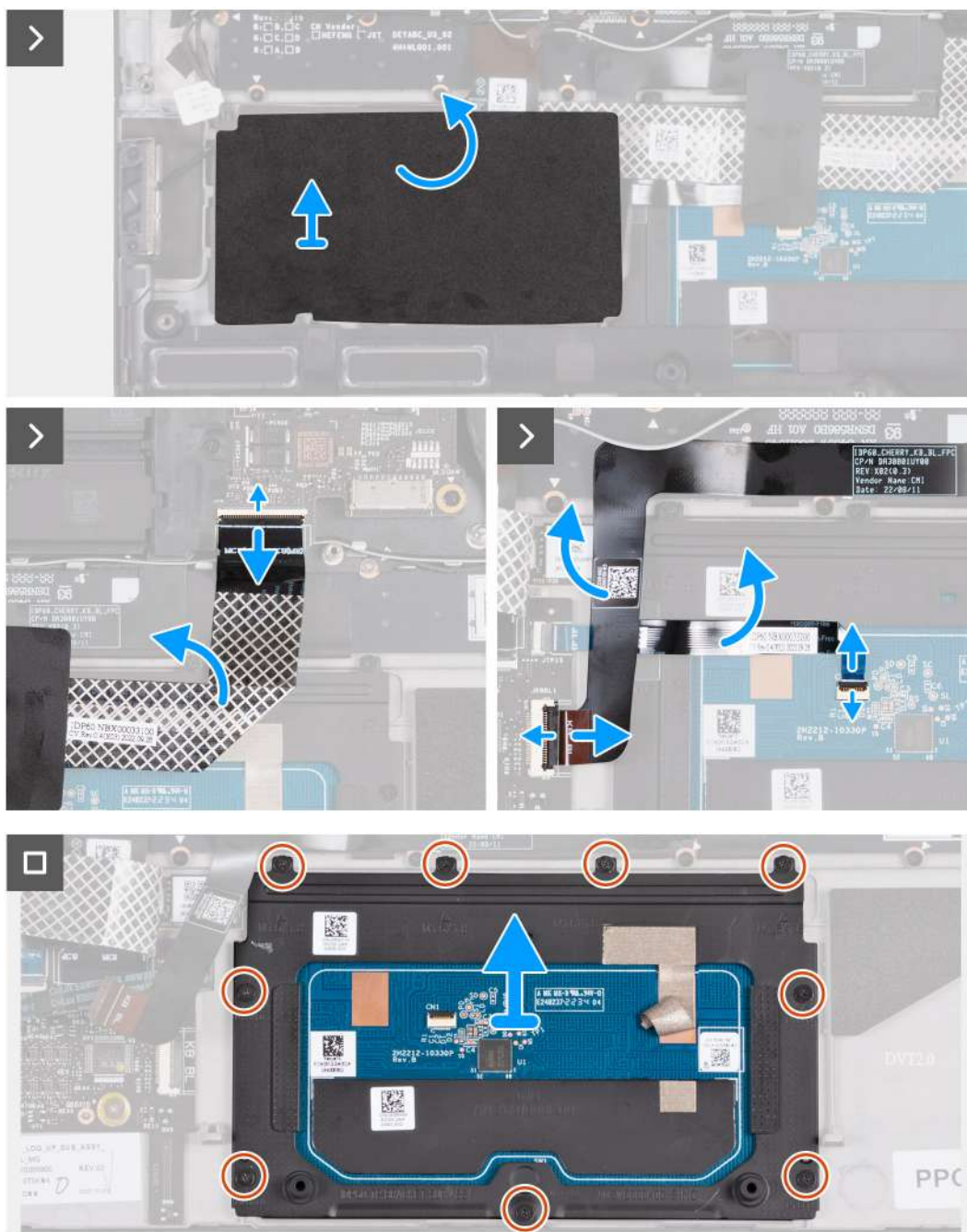
 **VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

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.





Kroky

1. Zvedněte a umístěte dva reproduktory ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice, abyste se dostali k dotykové podložce.

(i) POZNÁMKA: Nevýjímajte kabely reproduktoru z vodiček na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

2. Odlepte mylarovou pásku z desky řadiče klávesnice.
3. Otevřete západku a odpojte kabel desky ovládání klávesnice od desky ovládání klávesnice.
4. Složte kabel desky řadiče klávesnice.
5. Otevřete západku a odpojte kabel klávesnice od desky ovládání klávesnice.
6. Složte kabel klávesnice.
7. Uvolněte západku a odpojte kabel dotykové podložky od dotykové podložky.
8. Složte kabel dotykové podložky.
9. Uvolněte západku a odpojte kabel tlačítek podsvícení dotykové podložky od dotykové podložky.

POZNÁMKA: Počítač může být vybaven kabelem pro osvětlení dotykové podložky, v závislosti na objednané konfiguraci.

10. Odlepte pásku, kterou je dotyková podložka připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

11. Vyšroubujte devět šroubů (M1,6x1,8), kterými je dotyková podložka připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

12. Zvedněte dotykovou podložku ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž dotykové podložky

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

Požadavky

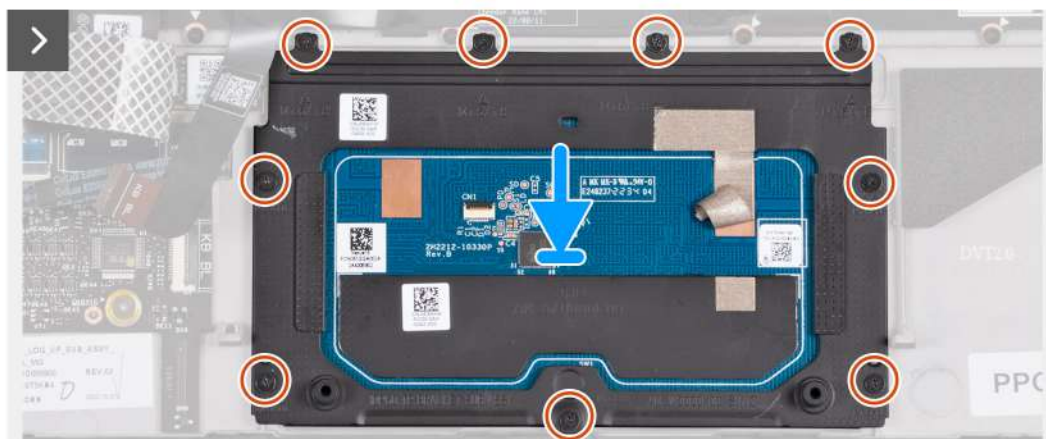
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

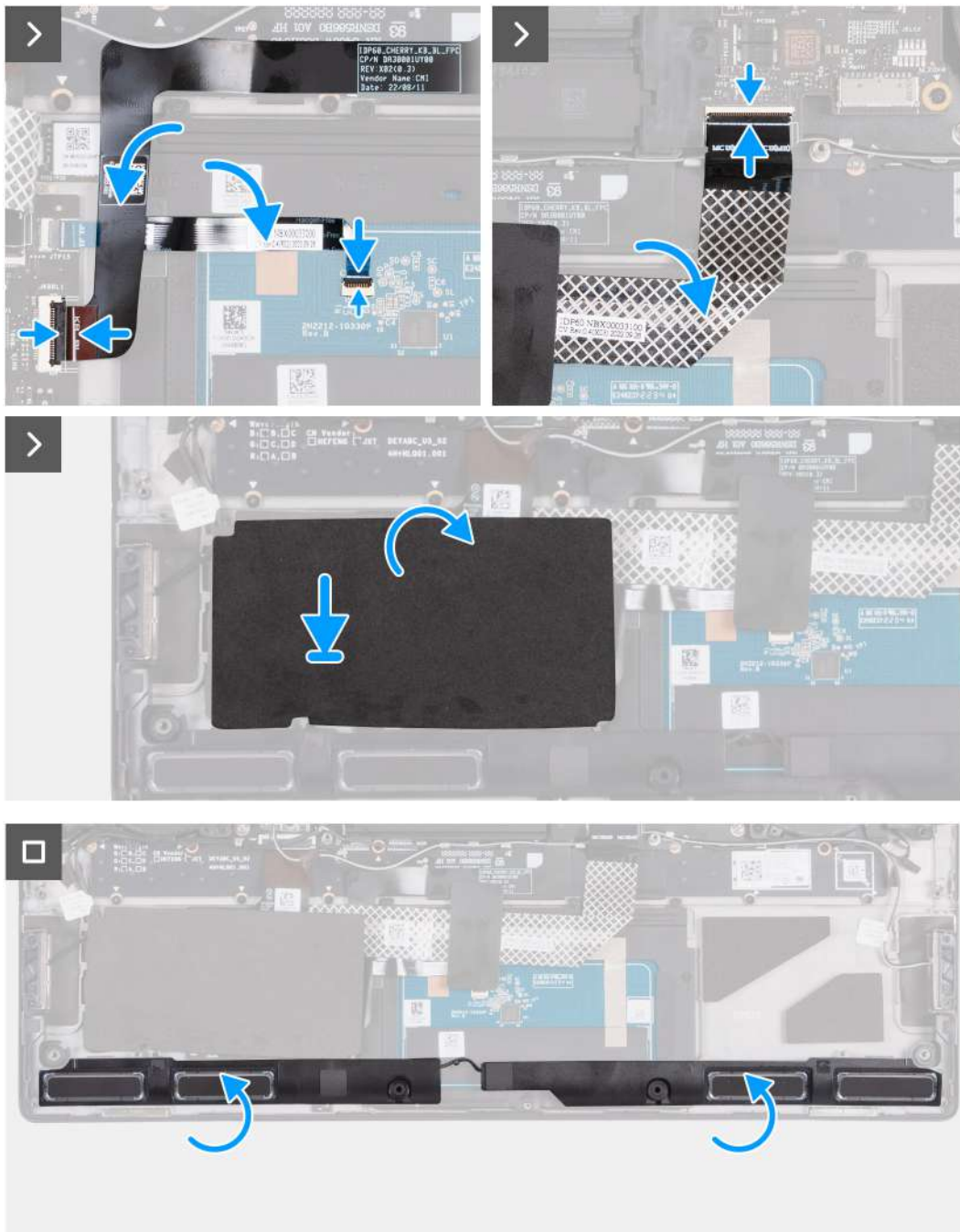
O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění dotykové podložky a postup montáže.



9x
M1.6x1.8

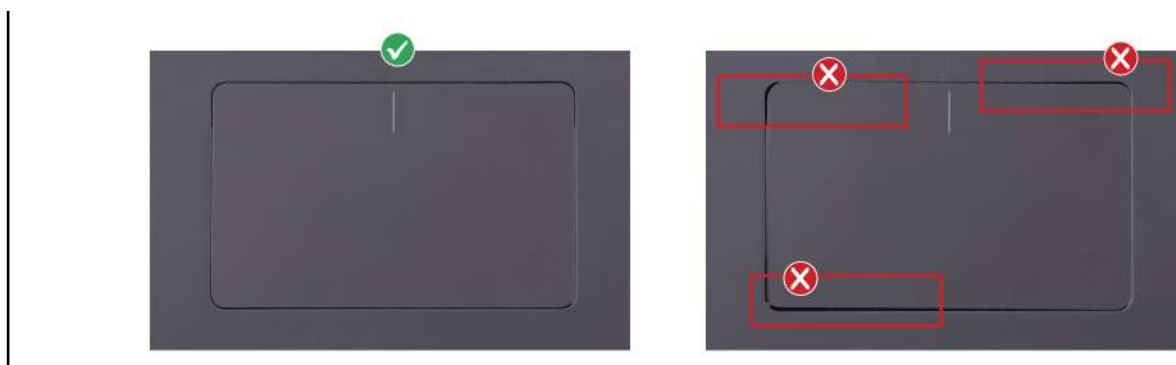




Kroky

1. Zarovnejte a vložte dotykovou podložku do slotu na sestavě opěrky pro dlaně a klávesnice.

POZNÁMKA: Otočte počítač a otevřete displej. Ověřte, že je dotyková podložka zarovnaná rovnoměrně na všech čtyřech stranách.



2. Zašroubujte devět šroubů (M1,6x1,8), kterými je dotyková podložka připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Přilepte pásku, která upevňuje dotykovou podložku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Složte kabel dotykové podložky.
5. Zasuňte kabel dotykové podložky do konektoru na dotykové podložce a zajistěte ho uzavřením západky.
6. Zasuňte kabel podsvícení dotykové podložky do konektoru na dotykové podložce a zajistěte ho uzavřením západky.

(i) POZNÁMKA: Počítač může být vybaven kabelem pro osvětlení dotykové podložky, v závislosti na objednané konfiguraci.

7. Složte kabel klávesnice.
8. Zasuňte kabel klávesnice do konektoru na desce řadiče klávesnice a zajistěte ho uzavřením západky.
9. Složte kabel desky řadiče klávesnice.
10. Zasuňte kabel desky řadiče klávesnice do konektoru na desce řadiče klávesnice a zajistěte ho uzavřením západky.
11. Zarovnejte a přilepte mylarovou pásku na desku řadiče klávesnice.
12. Zarovnejte a položte reproduktory na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

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

Port pro náhlavní soupravu

Demontáž portu náhlavní soupravy

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

Požadavky

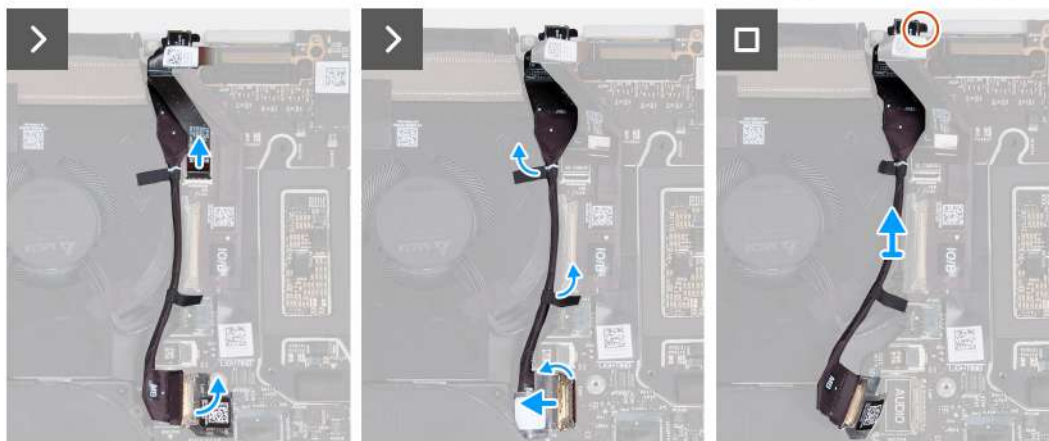
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Sejměte [kryt zadního panelu I/O](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění portu náhlavní soupravy a postup demontáže.



1x
M1.6x3



Kroky

1. Odpojte kabel čtečky karet microSD od základní desky.
2. Odlepte pásku, kterou je kabel portu náhlavní soupravy připevněn k základní desce.
3. Zvedněte západku a odpojte kabel náhlavní soupravy od základní desky.
4. Odlepte pásku, kterou je kabel portu náhlavní soupravy připevněn k sestavě ventilátoru a chladiče.
5. Vyšroubujte šroub (M1,6x3), který připevňuje port náhlavní soupravy k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Vyměňte port pro náhlavní soupravu spolu s kabelem ze slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž portu náhlavní soupravy

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

Požadavky

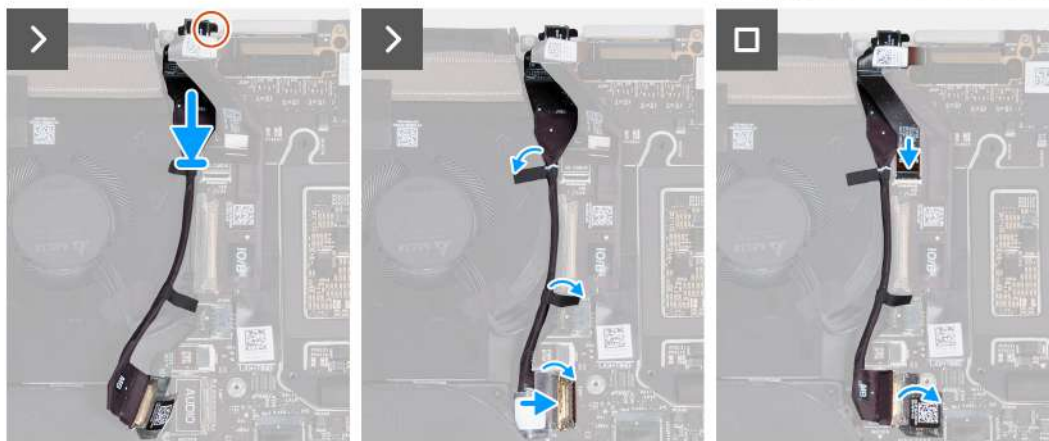
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění portu náhlavní soupravy a postup montáže.



1x
M1.6x3



Kroky

1. Zarovnejte a vložte port náhlavní soupravy do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Přišroubujte šroub (M1,6x3), který připevňuje port náhlavní soupravy k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Přilepte pásku, kterou je kabel portu náhlavní soupravy připevněn k sestavě ventilátoru a chladiče.
4. Připojte zpět kabel portu náhlavní soupravy zpět k základní desce.
5. Zasuňte kabel desky I/O do konektoru na základní desce a zajistěte ho pomocí západky.
6. Nalepte pásku, kterou je kabel desky I/O připevněn k základní desce.
7. Připojte kabel čtečky karet microSD k základní desce.

Další kroky

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

Čtečka karet microSD

Demontáž čtečky karet microSD

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

Požadavky

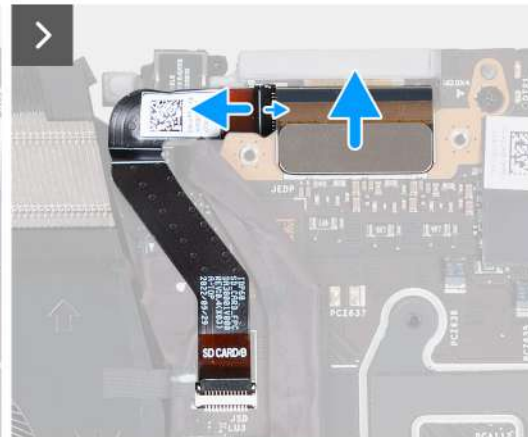
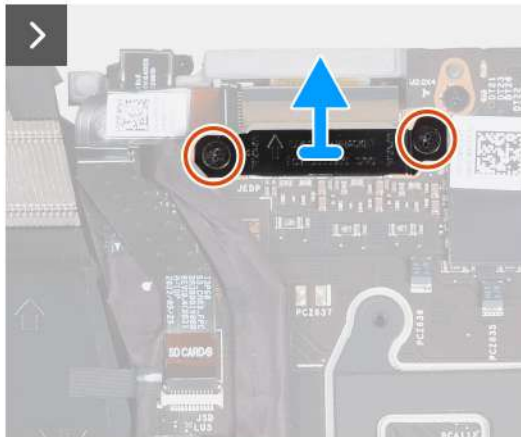
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Sejměte [kryt zadního panelu I/O](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorní umístění čtečky karet microSD a postup demontáže.



2x
M2x2.5



5x
M1.6x3



Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2,5), kterými je držák kabelu displeje připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zvedněte kabel displeje ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Odpojte kabel čtečky karet microSD od desky čtečky karet microSD.
4. Odpojte kabel displeje od základní desky.
5. Otočte počítač spodní stranou nahoru.
6. Vyšroubujte čtyři šrouby (M1,6x3), kterými je držák kabelu displeje připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
7. Zvedněte držák kabelu displeje a otočte držák kabelu displeje o 180 stupňů, aby byla čtečka karet microSD viditelná.
8. Vyšroubujte šroub (M1,6x3), kterým je čtečka karet microSD připevněna k držáku kabelu displeje.
9. Odstraňte čtečku karet microSD z držáku kabelu displeje.

Montáž čtečky karet microSD

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

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

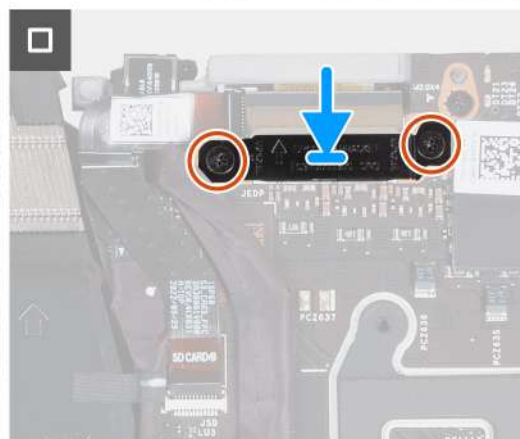
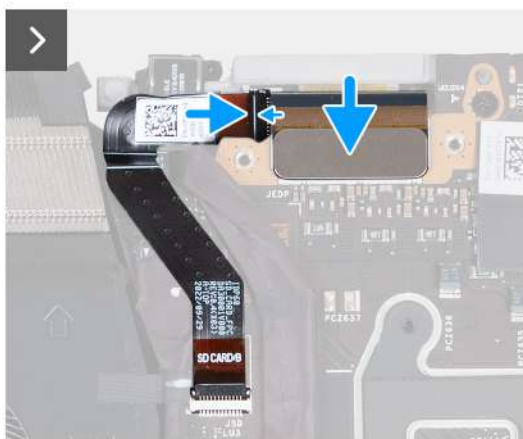
Následující obrázky znázorňují umístění čtečky karet microSD a postup montáže.



5x
M1.6x3



2x
M2x2.5



Kroky

1. Zarovnejte otvor pro šroub na čtečce karet microSD s otvorem pro šroub na držáku kabelu displeje.
2. Zašroubujte šroub (M1,6x3), kterým je čtečka karet microSD připevněna k držáku kabelu displeje.
3. Otočte držák kabelu displeje o 180 stupňů, aby byla čtečka karet microSD zarovnaná se slotem pro čtečku karet microSD na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zašroubujte čtyři šrouby (M1,6x3), kterými je čtečka karet microSD připevněna k držáku kabelu displeje.
5. Připojte kabel displeje ke konektoru na základní desce.
6. Připojte kabel čtečky karet microSD ke konektoru na desce čtečky karet microSD a připevněte ho pomocí západky.
7. Zarovnejte otvor pro šroub na držáku kabelu displeje s otvorem pro šroub na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
8. Zašroubujte dva šrouby (M2x2,5), kterými je držák kabelu displeje připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

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

Deska ovládání klávesnice

Vyjmutí desky ovládání klávesnice

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

Požadavky

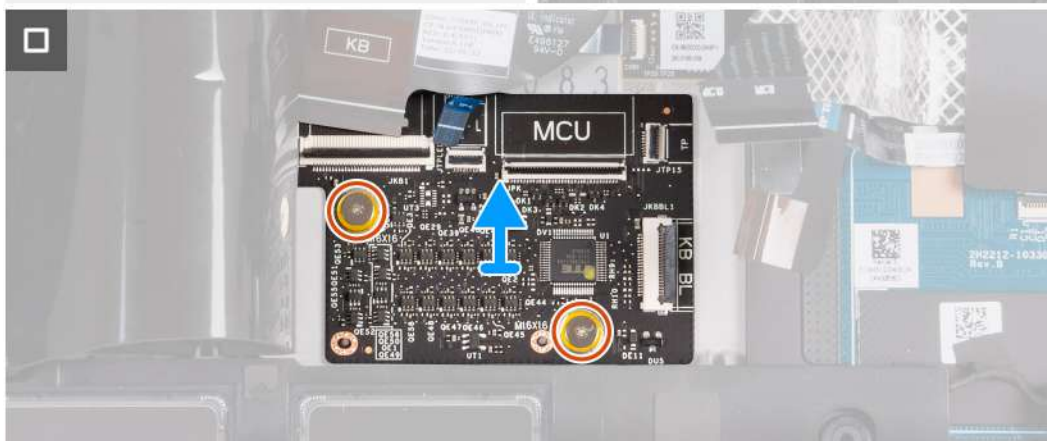
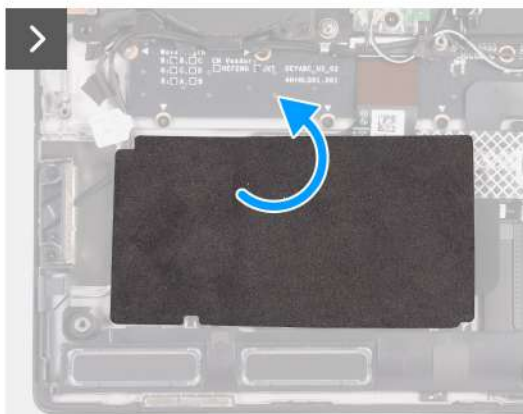
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyměňte [baterii](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění desky ovládání klávesnice a postup demontáže.



2x
M1.6x1.6



POZNÁMKA: V případě modelů dodávaných s osvětlením jednotlivých kláves nebo mechanickou klávesnicí bude počítač po výměně desky řadiče klávesnice vyžadovat nastavení jazyka a barvy klávesnice. Po opětovném sestavení a zapnutí počítače se zobrazí chybová zpráva. Stisknutím klávesy F2 přejděte v nástroji pro nastavení systému BIOS do části Keyboard a nastavte jazyk klávesnice a barvu klávesnice. Podrobné údaje o konfiguraci jazyka klávesnice naleznete v příložené technické dokumentaci.

Kroky

1. Zvedněte mylarovou pásku, kterou je deska řadiče klávesnice připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Otevřete západku a odpojte kabel podsvícení klávesnice od desky ovládání klávesnice.
3. Otevřete západku a odpojte kabel osvětlení dotykové podložky od desky řadiče klávesnice.
POZNÁMKA: Počítač může být vybaven kabelem pro osvětlení dotykové podložky, v závislosti na objednané konfiguraci.
4. Otevřete západku a odpojte kabel desky ovládání klávesnice od desky ovládání klávesnice.
5. Otevřete západku a odpojte kabel dotykové podložky od desky řadiče klávesnice.
6. Otevřete západku a odpojte kabel klávesnice od desky ovládání klávesnice.
7. Vyšroubujte dva šrouby (M1,6x1,6), které připevňují desku řadiče klávesnice k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
8. Zvedněte desku řadiče klávesnice ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž desky ovládání klávesnice

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

Požadavky

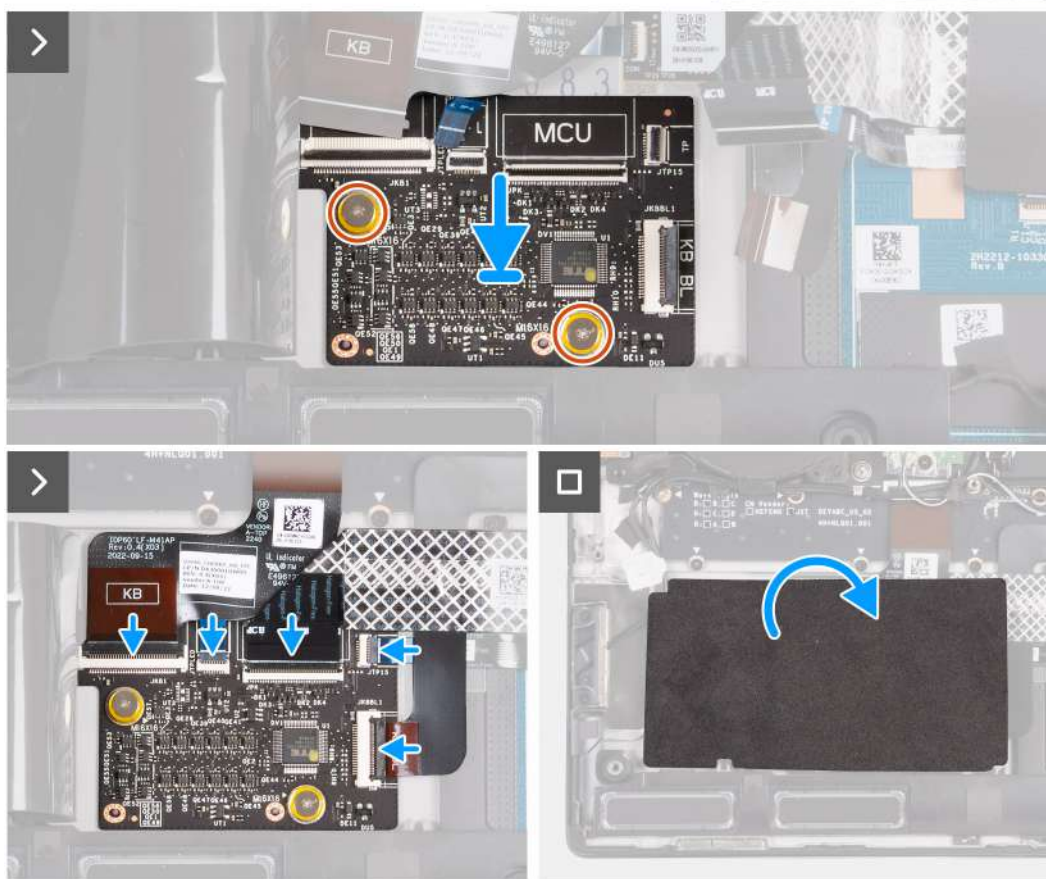
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění desky ovládání klávesnice a postup montáže.



2x
M1.6x1.6



Kroky

1. Pomocí zarovnávacích výčnělků vložte desku řadiče klávesnice do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zашroubujte dva šrouby (M1,6x1,6), které připevní desku řadiče klávesnice k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zasuňte kabel klávesnice do konektoru na desce řadiče klávesnice a zajistěte ho uzavřením západky.
4. Zasuňte kabel dotykové podložky do konektoru na desce řadiče klávesnice a zajistěte ho uzavřením západky.
5. Zasuňte kabel desky řadiče klávesnice do konektoru na desce řadiče klávesnice a zajistěte ho uzavřením západky.
6. Zasuňte kabel osvětlení dotykové podložky do konektoru na desce řadiče klávesnice a zajistěte ho uzavřením západky.

i **POZNÁMKA:** Počítač může být vybaven kabelem pro osvětlení dotykové podložky, v závislosti na objednané konfiguraci.

7. Zasuňte kabel podsvícení klávesnice do konektoru na desce řadiče klávesnice a zajistěte ho uzavřením západky.

8. Přilepte mylarovou pásku, kterou je deska řadiče klávesnice připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

i **POZNÁMKA:** V případě modelů dodávaných s osvětlením jednotlivých kláves nebo mechanickou klávesnicí bude počítač po výměně desky řadiče klávesnice vyžadovat nastavení jazyka a barvy klávesnice. Po opětovném sestavení a zapnutí počítače se zobrazí chybová zpráva. Stisknutím klávesy F2 přejděte v nástroji pro nastavení systému BIOS do části Keyboard a nastavte jazyk klávesnice a barvu klávesnice. Podrobné údaje o konfiguraci jazyka klávesnice naleznete v příložené technické dokumentaci.

Další kroky

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

Sestava displeje

Demontáž sestavy displeje

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

Požadavky

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

O této úloze

i **POZNÁMKA:** Sestava displeje je typu HUD (Hinge-up Display) a nelze ji dále rozebírat.

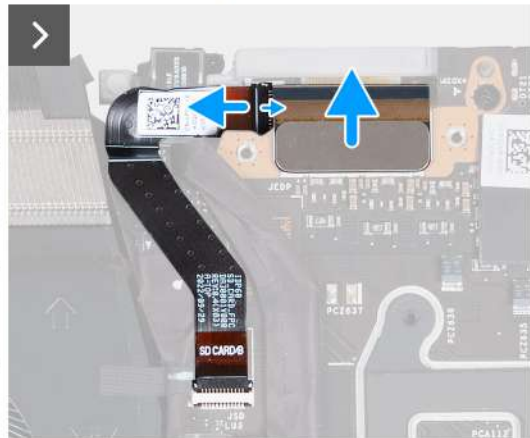
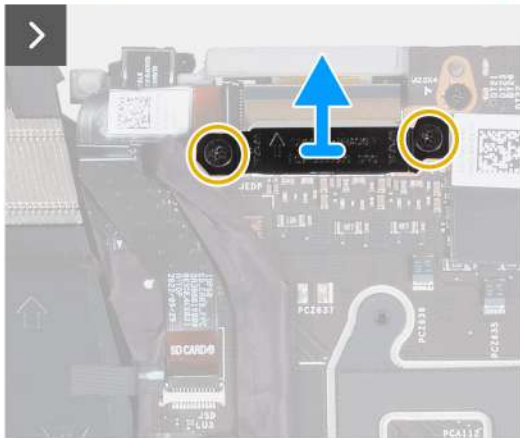
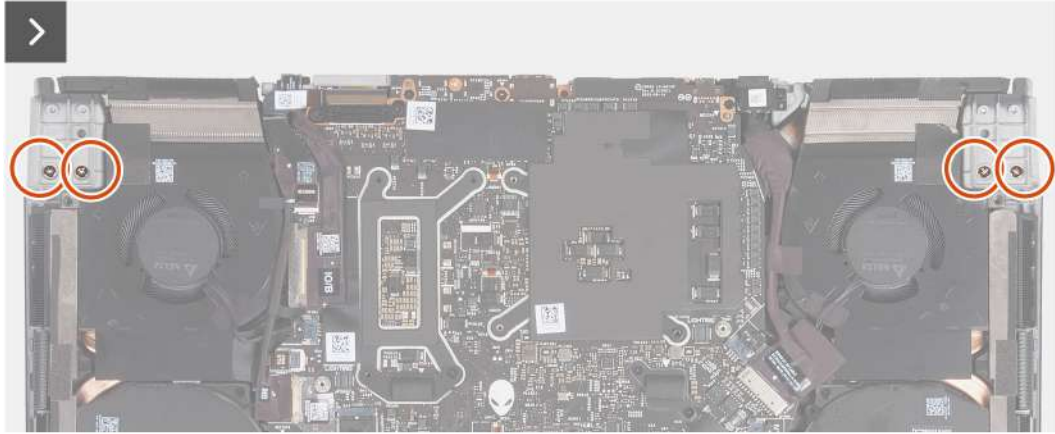
Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a postup demontáže.



8x
M2.5x4

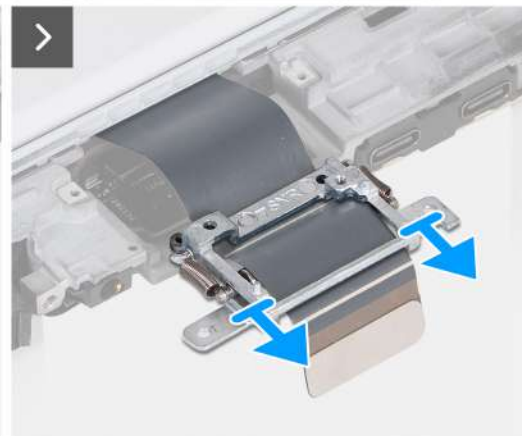
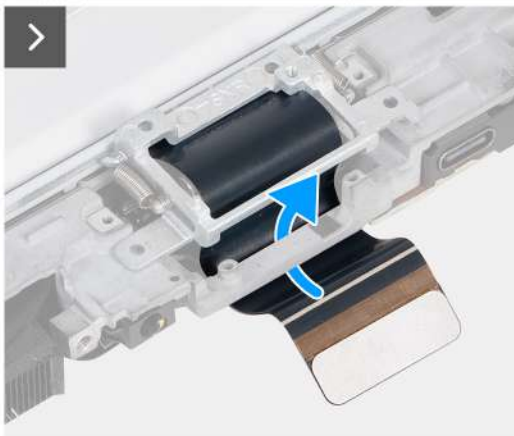
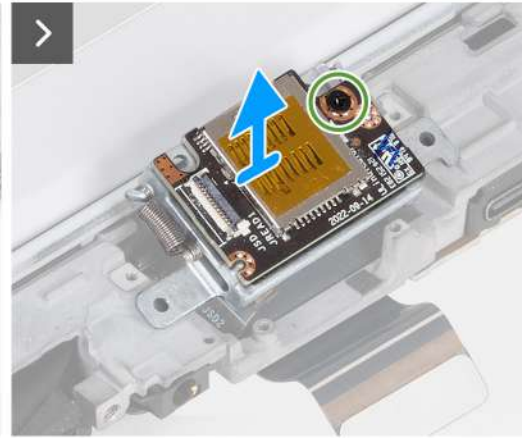
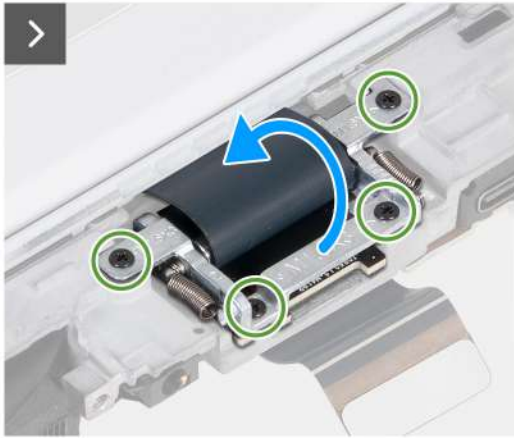


2x
M2x2.5





5x
M1.6x3





Kroky

1. Vyšroubujte čtyři šrouby (M2,5x4), kterými je levý a pravý pant displeje připevněn ke spodní straně sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2,5), kterými je držák kabelu displeje připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zvedněte kabel displeje ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Odpojte kabel čtečky karet microSD od desky čtečky karet microSD.
5. Odpojte kabel displeje od základní desky.
6. Otočte počítač spodní stranou nahoru.
7. Vyšroubujte čtyři šrouby (M1,6x3), kterými je držák kabelu displeje připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
8. Zvedněte držák kabelu displeje a otočte držák kabelu displeje o 180 stupňů, aby byla čtečka karet microSD viditelná.
9. Vyšroubujte šroub (M1,6x3), kterým je čtečka karet microSD připevněna k držáku kabelu displeje.
10. Odstraňte čtečku karet microSD z držáku kabelu displeje.
11. Odsuňte a sejměte držák kabelu displeje ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
 - ⓘ **POZNÁMKA:** Při demontáži kabelu displeje z držáku kabelu displeje přidržte otevřenou pružinovou západku, která odděluje dva zářezy uprostřed držáku displeje.
12. Vložte kabel displeje ze slotu mezi sestavou opěrky pro dlaň a klávesnice a zadním krytem I/O.

13. Vyšroubujte čtyři šrouby (M2,5x4), kterými je levý a pravý pant displeje připevněn k horní straně sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
14. Zvedněte sestavu displeje ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
15. Po provedení výše uvedených kroků vám zůstane sestava displeje.



Montáž sestavy displeje

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

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

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

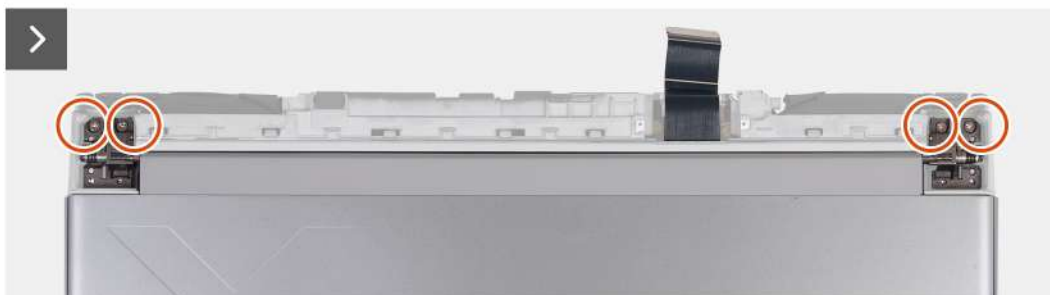
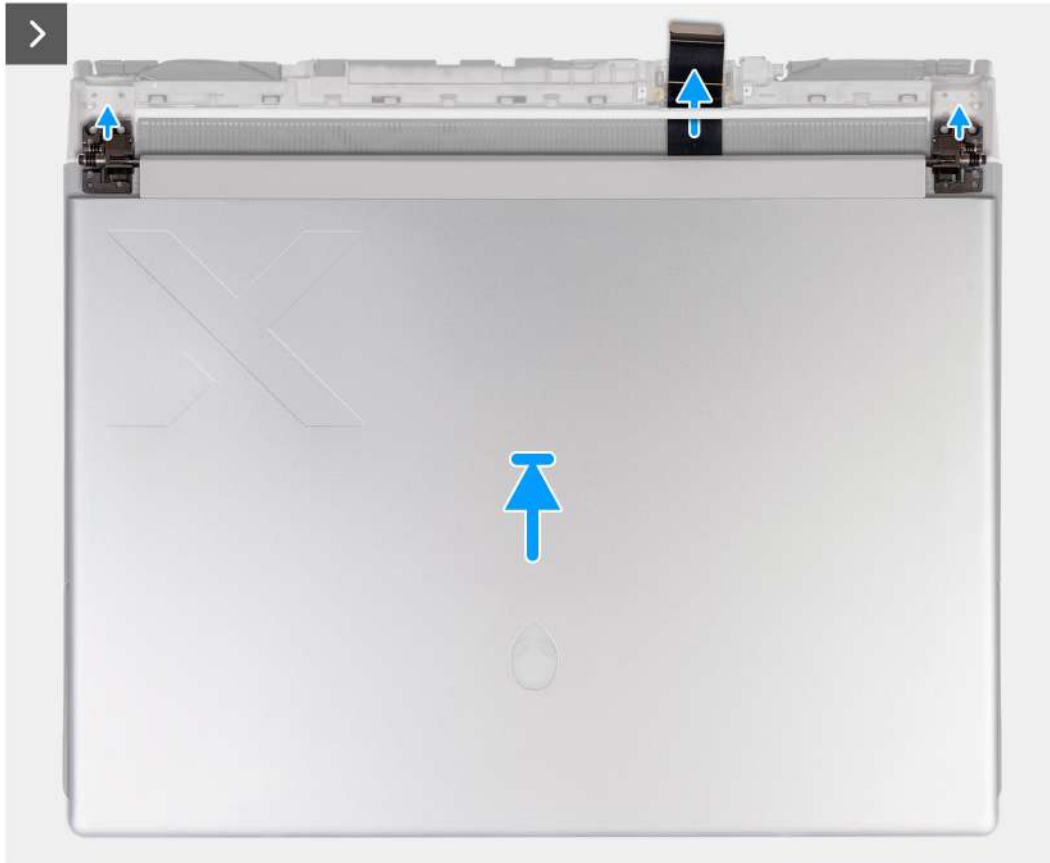
Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a vizuálně ukazují postup montáže.

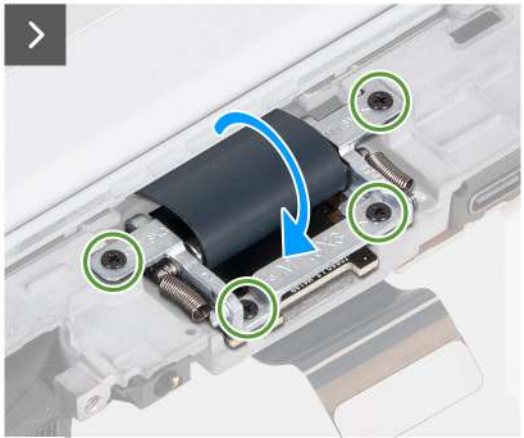
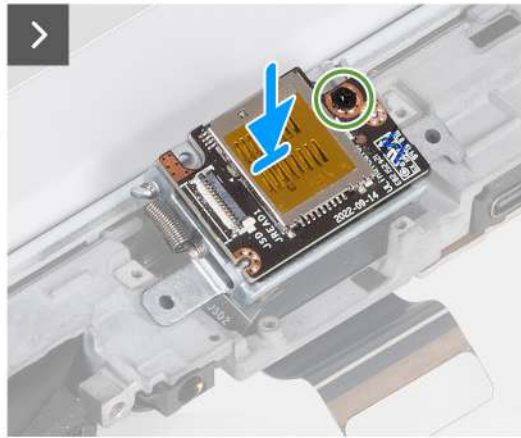
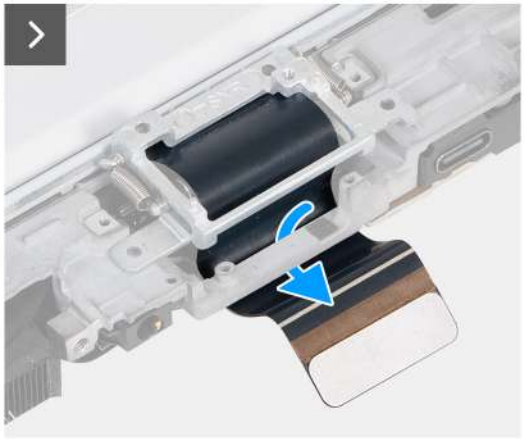
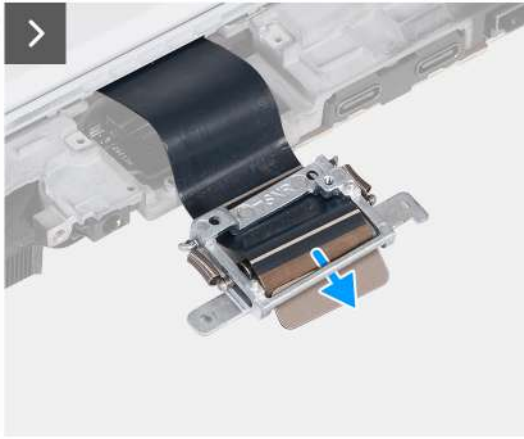
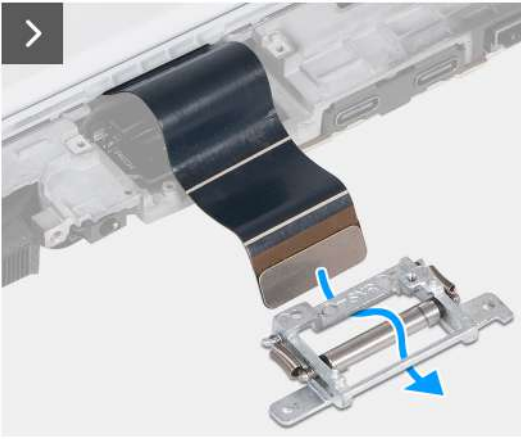


8x
M2.5x4



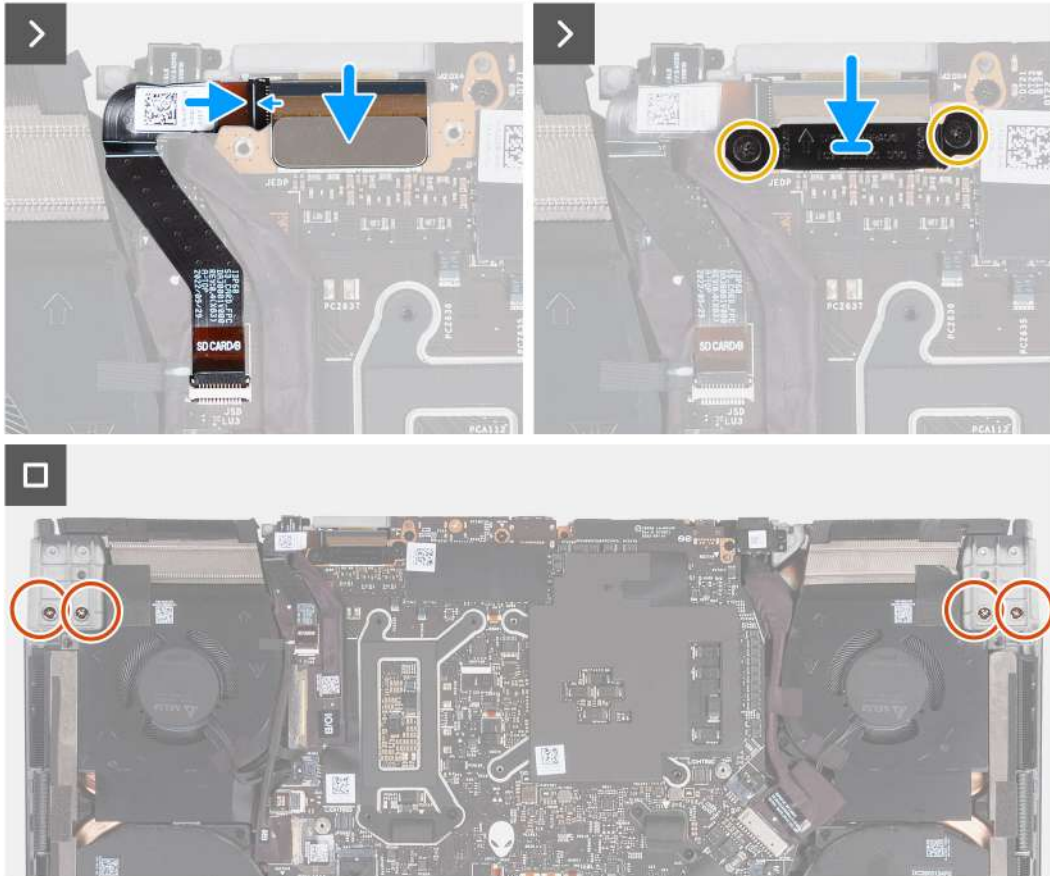
5x
M1.6x3







2x
M2x2.5




POZNÁMKA: Položte počítač na měkký a čistý povrch, abyste zabránili poškrábání displeje.

Kroky

1. Otvory pro šrouby na sestavě displeje zarovnejte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Opatrně protáhněte kabel displeje skrze plastový proužek mezi sestavou opěrky pro dlaň a klávesnice a zadním krytem I/O.
3. Prostrčte kabel displeje skrz otvor na druhé straně zadního krytu I/O.

POZNÁMKA: Kabel displeje musí procházet pod zadním krytem I/O, aby bylo možné správně namontovat sestavu displeje. V opačném případě dojde k poškození kabelu displeje.
4. Zašroubujte čtyři šrouby (M2,5x4), kterými je levý a pravý pant displeje připevněn k horní straně sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

POZNÁMKA: Pokud nebude displej zcela zavřený, nelze správně namontovat držák kabelu displeje.
5. Zasuňte držák kabelu displeje tak, aby se trojúhelníková značka na kabelu displeje zarovнала s trojúhelníkovou značkou na držáku kabelu displeje.
6. Směrem od spodní části držáku kabelu displeje vložte kabel displeje do otvoru vedle trojúhelníkové značky.
7. Protáhněte kabel displeje nad proužkem na držáku kabelu displeje a do otvoru na opačné straně držáku kabelu displeje.
8. Zasuňte držák kabelu displeje do sestavy displeje, dokud nebude držák kabelu displeje zarovnaný vůči zadnímu krytu I/O
9. Zarovnejte otvor pro šroub na čtečce karet microSD s otvorem pro šroub na držáku kabelu displeje.

10. Zašroubujte šroub (M1,6x3), kterým je čtečka karet microSD připevněna k držáku kabelu displeje.
 11. Protáhněte kabel displeje otvorem na zadní straně sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
 12. Otočte držák kabelu displeje o 180 stupňů, aby byla čtečka karet microSD zarovnaná se slotem pro čtečku karet microSD na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
 13. Umístěte držák kabelu displeje do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
 14. Zašroubujte čtyři šrouby (M1,6x3), kterými je držák kabelu displeje připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
 15. Otočte počítač spodní stranou nahoru.
 16. Zasuňte kabel čtečky karet microSD do konektoru na desce čtečky karet microSD a připevněte ho pomocí západky.
 17. Zarovnejte otvory pro šrouby na sestavě displeje s otvory pro šrouby na levém a pravém pantu displeje na spodní straně sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
 18. Zašroubujte čtyři šrouby (M2,5x4), kterými je levý a pravý pant displeje připevněn ke spodní straně sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
 19. Vsuňte kabel displeje do konektoru na základní desce.
 20. Zašroubujte dva šrouby (M2x2,5), kterými je držák kabelu displeje připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
-  **POZNÁMKA:** Ověřte, že je kabel displeje správně protažen a instalován spolu s držákem kabelu displeje. Pokud je kabel displeje vidět skrze mezery na sestavě displeje, montáž není správná.

Další kroky

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

Antény

Vyjmutí antén

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

Požadavky

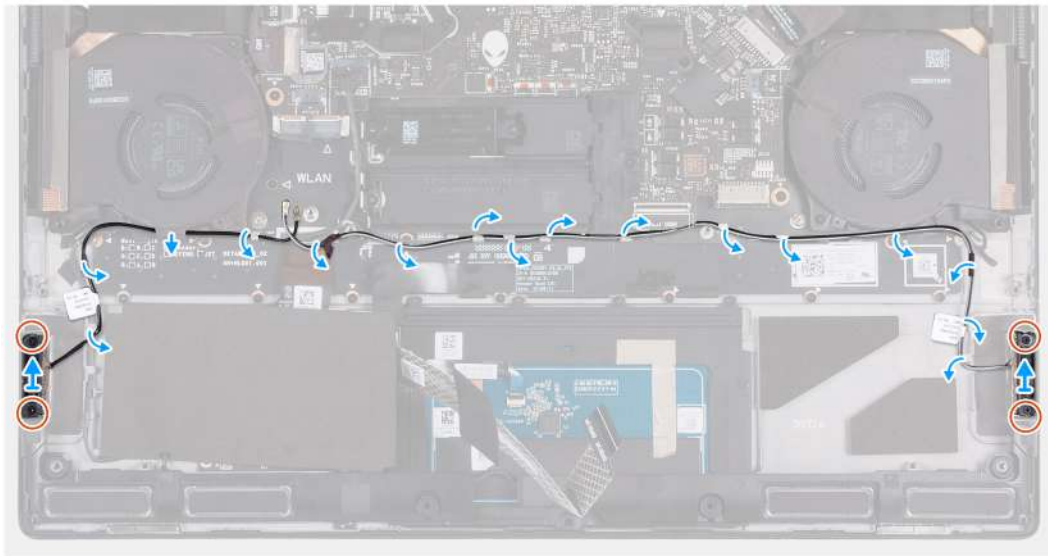
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).
4. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění antén a postup demontáže.



4x
M1.6x3



Kroky

1. Vyšroubujte čtyři šrouby (M1,6x3), kterými jsou levá a pravá anténa připevněny k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Odlepte lepicí pásky, které připevňují anténní kabely k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Vyměňte anténní kabely z vodítek na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zvedněte levou a pravou anténu společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž antén

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

Požadavky

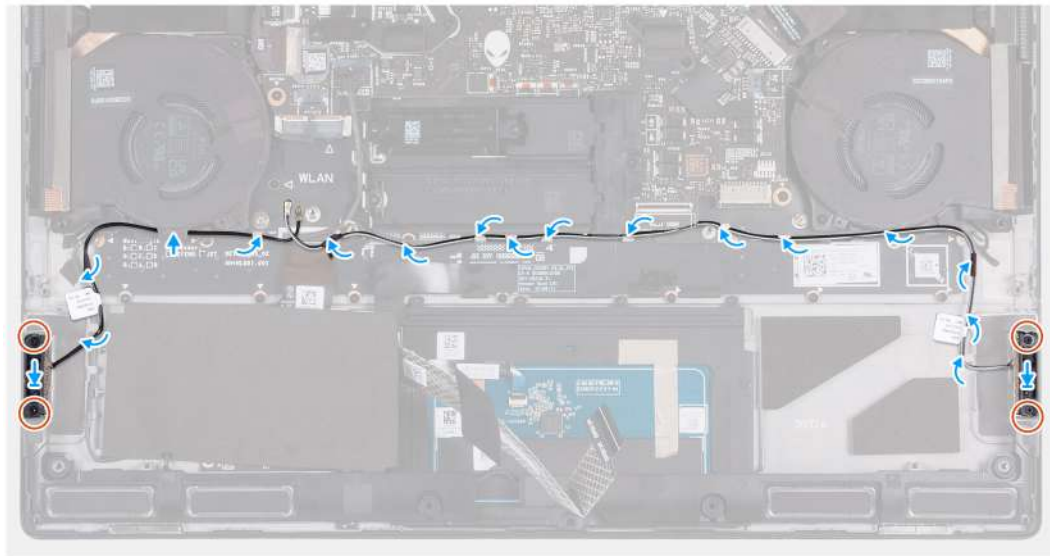
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění antén a postup montáže.



4x
M1.6x3



Kroky

1. Zarovnejte a vložte levou a pravou anténu do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Protáhněte anténní kabely vodítky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Přilepte lepicí pásku, která připevňuje anténní kabely k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zašroubujte čtyři šrouby (M1,6x3), kterými jsou levá a pravá anténa připevněny k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

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

Ventilátor procesoru

Demontáž ventilátoru procesoru

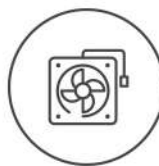
△ **VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru procesoru a postup demontáže.



Kroky

1. Odpojte kabel ventilátoru procesoru a kabel reproduktoru od základní desky.
2. Vyjměte kabel reproduktoru a kabely antény z vodiček ve spodní části ventilátoru procesoru.
3. Vyšroubujte dva šrouby (M2x4), kterými je ventilátor procesoru připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zvedněte ventilátor procesoru ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž ventilátoru procesoru

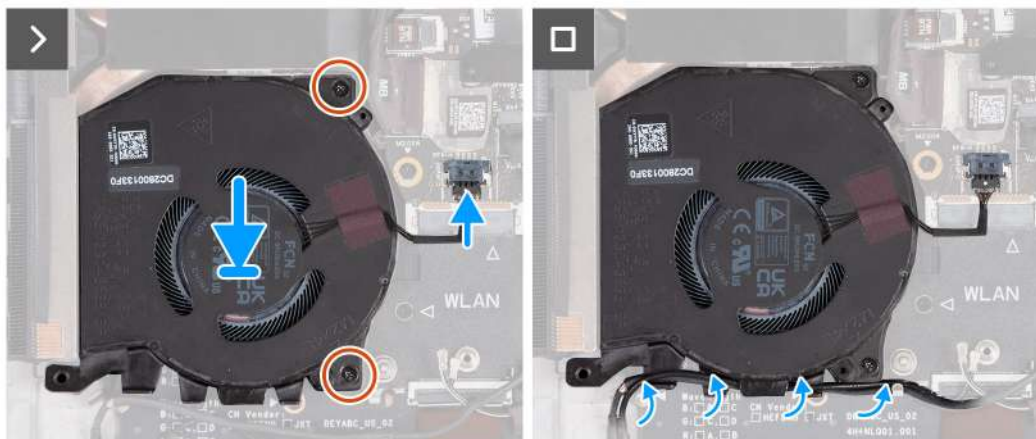
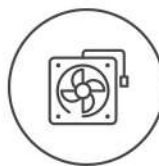
△ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru procesoru a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte a vložte ventilátor procesoru do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2x4), kterými je ventilátor procesoru připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Vložte kabel reproduktoru a kabely antény do vodiček ve spodní části ventilátoru procesoru.
4. Připojte kabel ventilátoru procesoru a kabel reproduktoru k základní desce.

Další kroky

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

Ventilátor grafické karty

Demontáž ventilátoru grafické karty

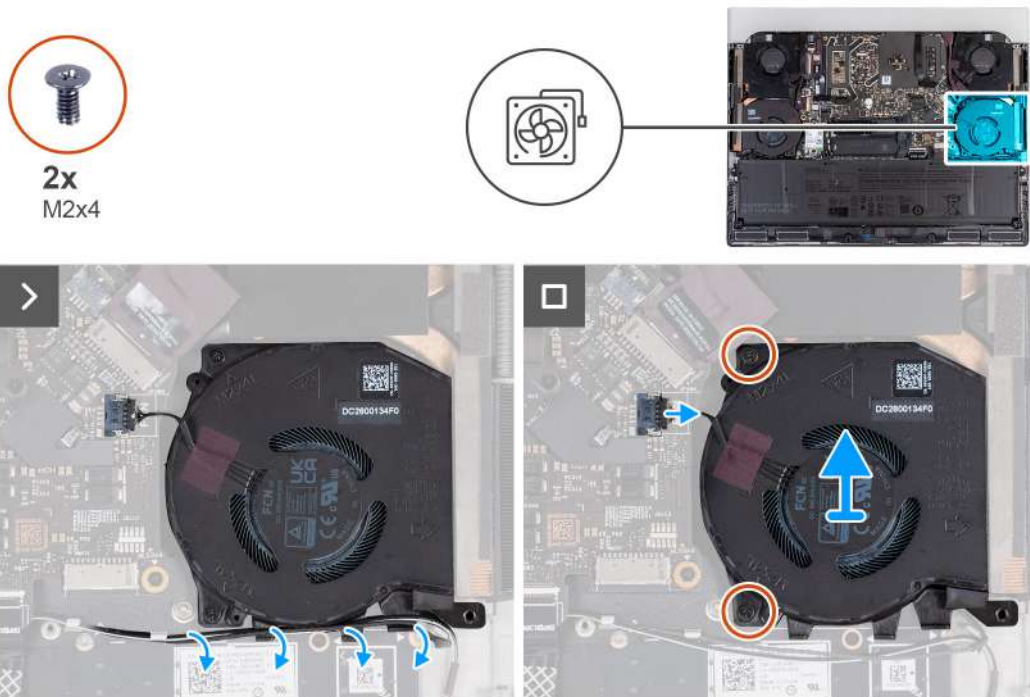
⚠ **VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru grafické karty a postup demontáže.



Kroky

1. Kabel ventilátoru grafické karty odpojte od základní desky.
2. Vyjměte kabel reproduktoru a kabely antény z vodiček ve spodní části ventilátoru grafické karty.
3. Vyšroubujte dva šrouby (M2x4), kterými je ventilátor grafické karty připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zvedněte ventilátor grafické karty ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž ventilátoru grafické karty

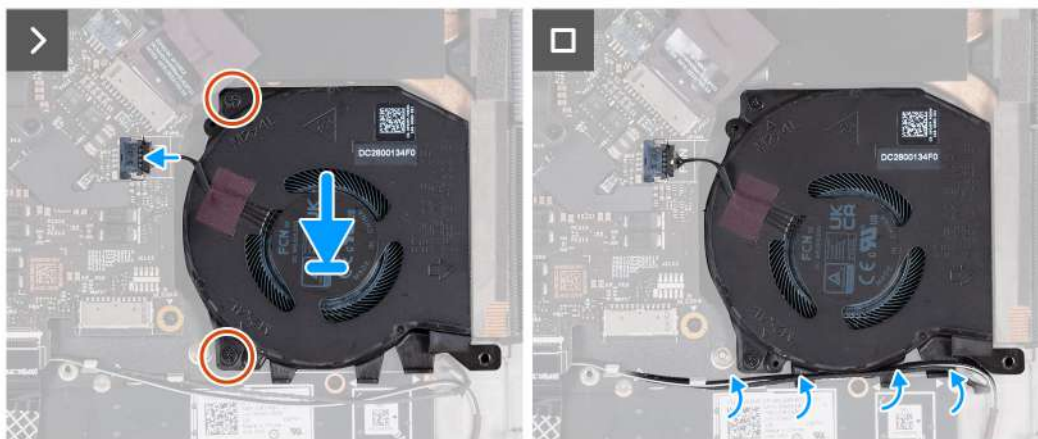
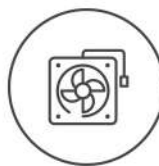
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru grafické karty a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte a vložte ventilátor grafické karty do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Připojte kabel ventilátoru grafické karty k základní desce.
3. Zašroubujte dva šrouby (M2x4), kterými je ventilátor grafické karty připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Vložte kabel reproduktoru a kabely antény do vodiček ve spodní části ventilátoru grafické karty.

Další kroky

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

Port napájecího adaptéru

Demontáž portu napájecího adaptéru

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

Požadavky

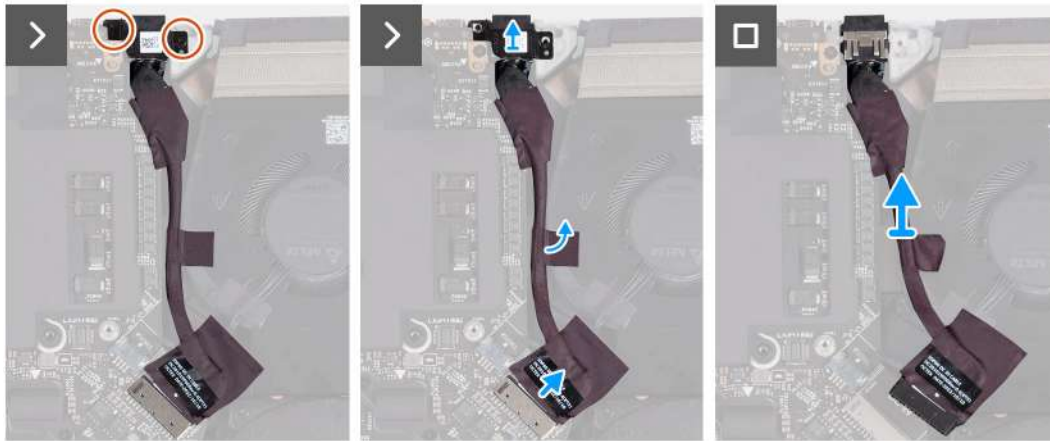
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Sejměte [kryt zadního panelu I/O](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění portu napájecího adaptéru a demontáž.



2x
M2x2.5



Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2,5), kterými je držák portu napájecího adaptéru připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vyjměte držák portu napájecího adaptéru ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Odpojte kabel portu napájecího adaptéru od základní desky pomocí poutka.
4. Odlepte pásku, kterou je kabel portu napájecího adaptéru připevněn k sestavě ventilátoru a chladiče.
5. Vyjměte port napájecího adaptéru spolu s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž portu napájecího adaptéru

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

Požadavky

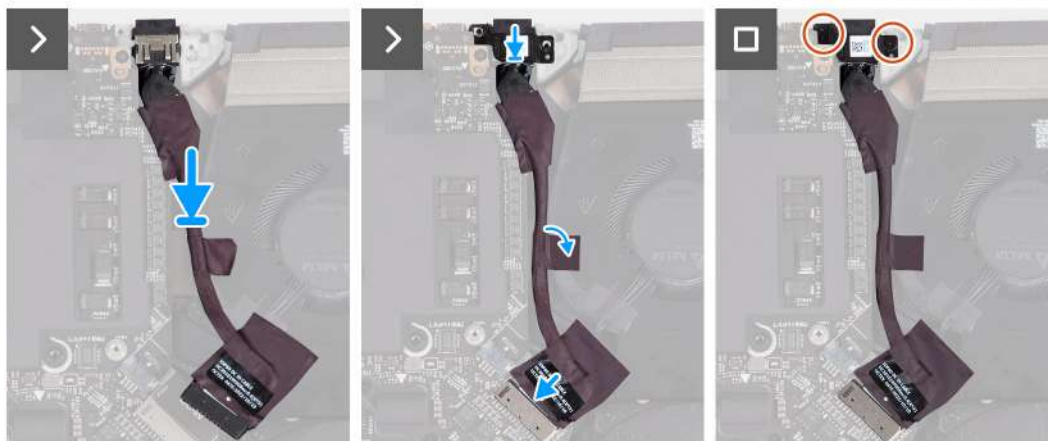
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění portu napájecího adaptéru a postup montáže.



2x
M2x2.5



Kroky

1. Zarovnejte a vložte port napájecího adaptéru do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Připojte kabel portu adaptéru napájení k základní desce.
3. Přilepte pásku, kterou je port napájecího adaptéru připevněn k sestavě ventilátoru a chladiče.
4. Ved'te kabel portu napájecího adaptéru vodičky na sestavě ventilátoru a chladiče.
5. Vložte držák portu napájecího adaptéru do portu napájecího adaptéru.
6. Zarovnejte otvory pro šrouby na portu napájecího adaptéru s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
7. Zašroubujte dva šrouby (M2x2,5), kterými je držák portu napájecího adaptéru připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

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

Základní deska

Demontáž základní desky

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

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).
4. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
5. Demontujte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [disk SSD M.2 2280](#) (dle konkrétního případu).
6. Demontujte [držák disku SSD](#).
7. Vyjměte [ventilátor procesoru](#).
8. Demontujte [ventilátor grafické karty](#).

9. Sejměte [kryt zadního panelu I/O](#).

10. Demontujte [port napájecího adaptéru](#).

O této úloze

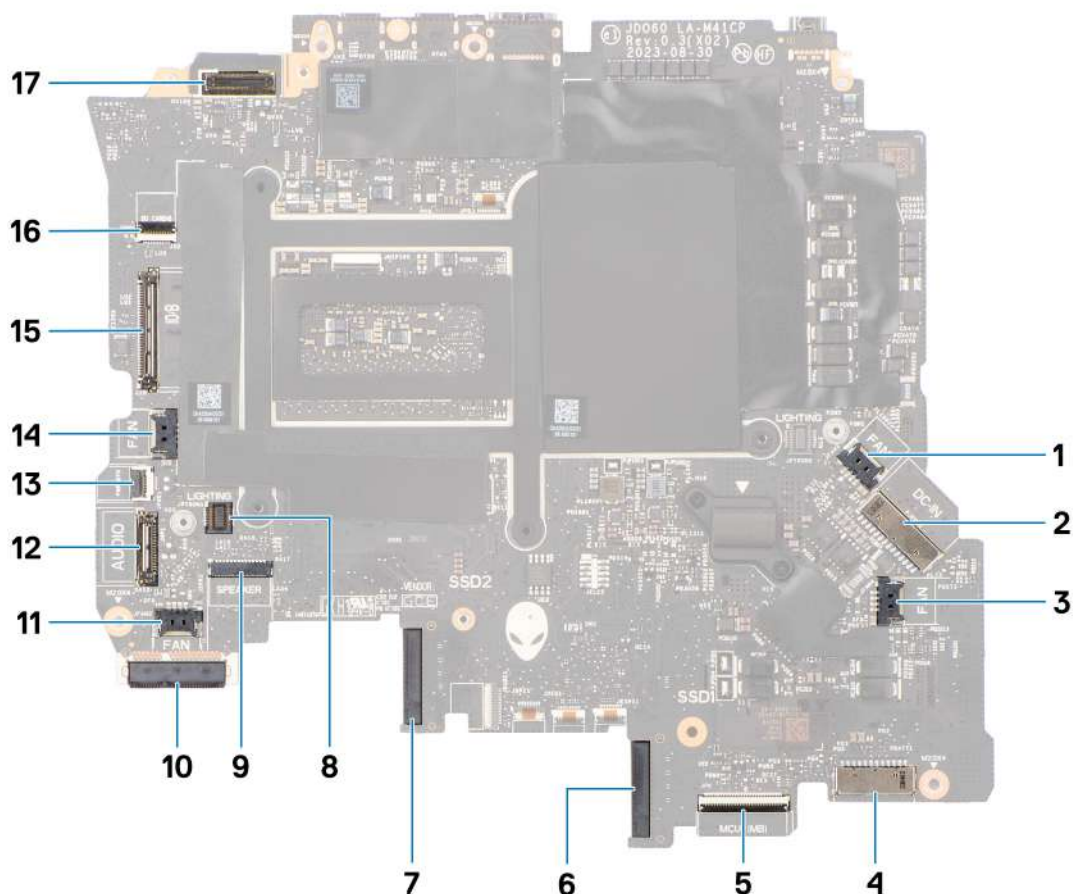
POZNÁMKA: Při montáži této komponenty nahlédněte do technického listu přiloženého k servisní soupravě. Přítomnost pasty Element 31 v počítači závisí na nainstalované konfiguraci samostatné grafické karty (GPU).

Chcete-li zjistit, zda se ve vašem počítači na procesor či grafický procesor používá pasta Element 31, nahlédněte do následující tabulky.

Tabulka 26. Procesor nebo grafický procesor podporující pastu Element 31

GPU	Pasta Element 31
NVIDIA GeForce RTX 4060	Pouze na grafickém procesoru
NVIDIA GeForce RTX 4070	Pouze na grafickém procesoru
NVIDIA GeForce RTX 4080	Na procesoru i grafickém procesoru
NVIDIA GeForce RTX 4090	Na procesoru i grafickém procesoru

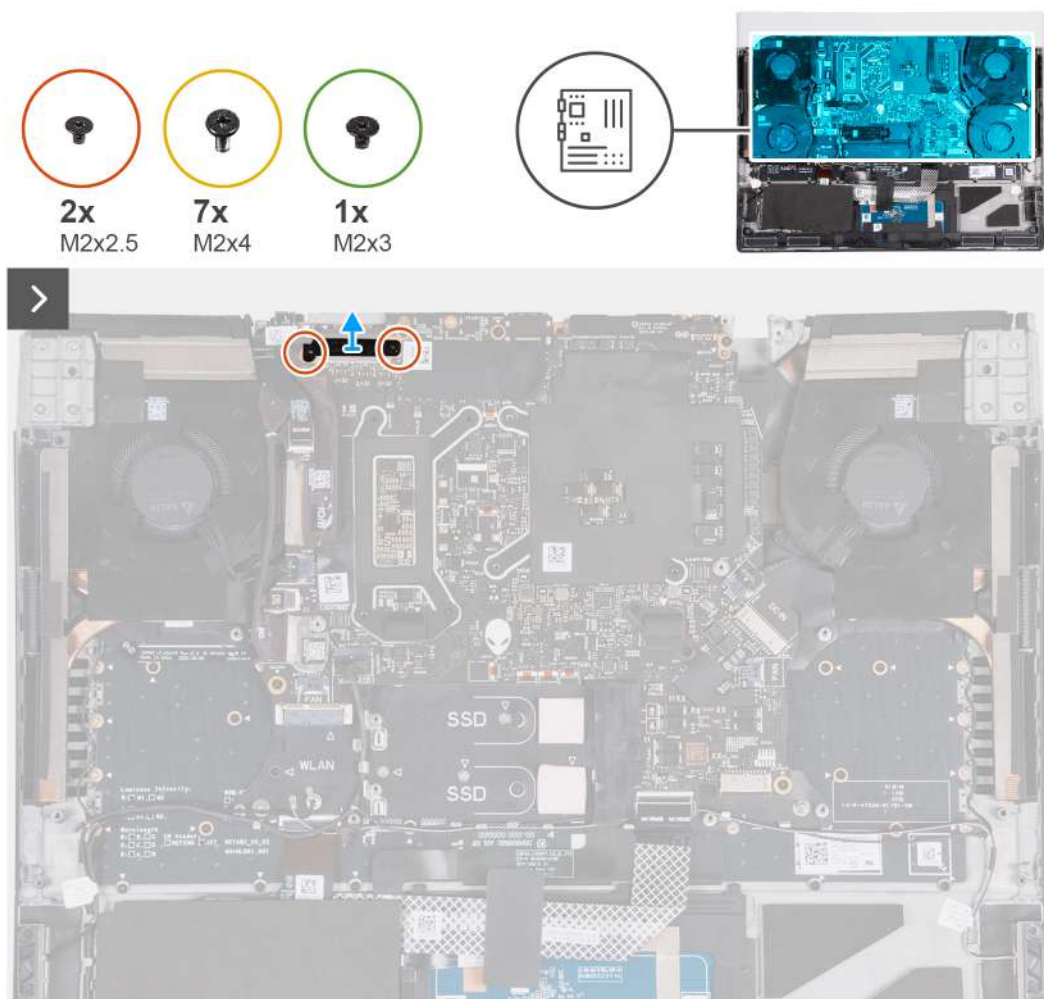
Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.

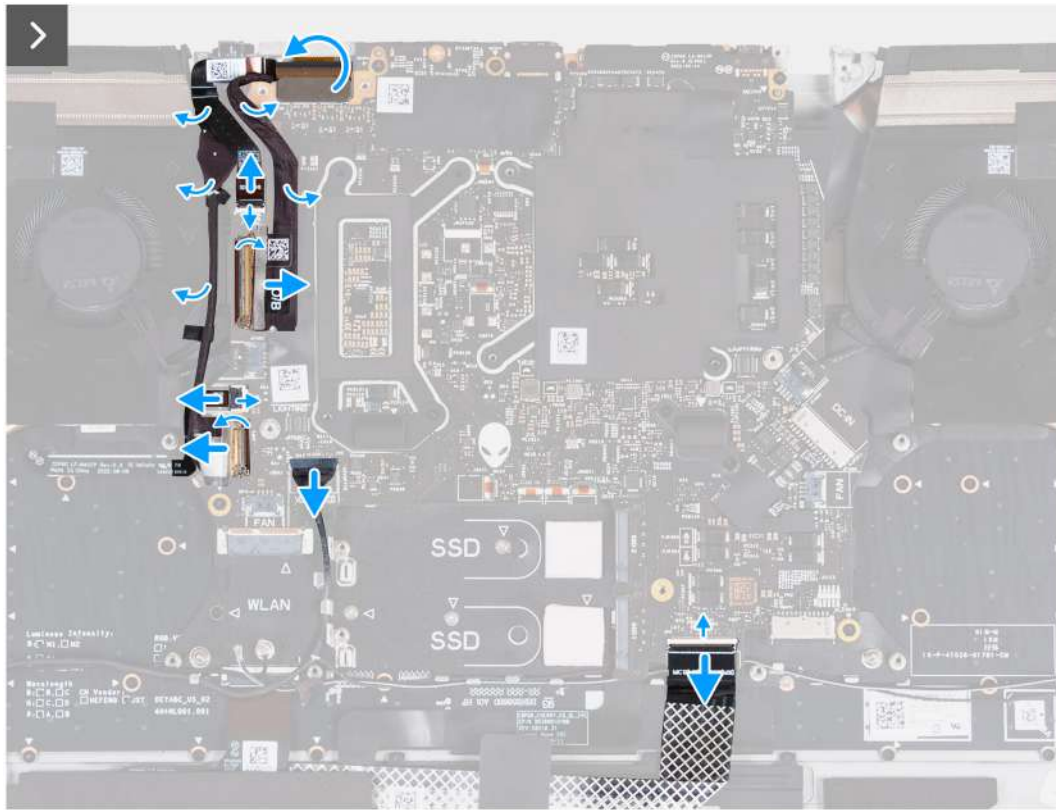


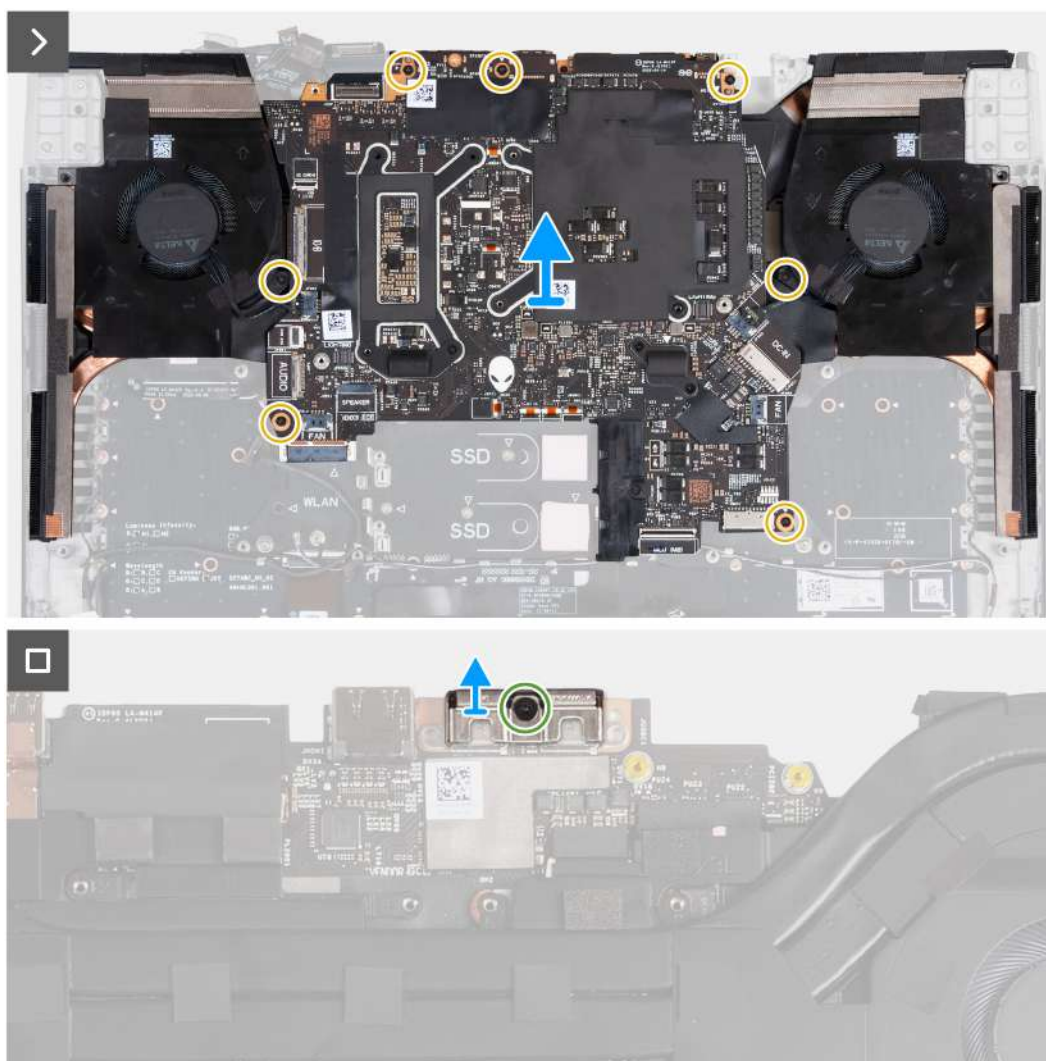
1. Konektor kabelu pravého ventilátoru
2. Konektor kabelu portu napájecího adaptéru
3. Konektor kabelu ventilátoru grafické karty
4. Konektor kabelu baterie
5. Konektor kabelu desky řadiče klávesnice

6. Disk SSD 1 (slot SSD-1)
7. Disk SSD 2 (slot SSD-2)
8. Konektor kabelu levé části osvětlení Tron
9. Konektor kabelu reproduktoru
10. Karta WLAN
11. Konektor kabelu ventilátoru procesoru
12. Konektor kabelu portu náhlavní soupravy
13. Konektor kabelu tlačítka napájení
14. Konektor kabelu levého ventilátoru
15. Konektor kabelu dceřiné desky I/O
16. Konektor kabelu čtečky karet Micro-SD
17. Konektor kabelu displeje

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup demontáže.







Kroky

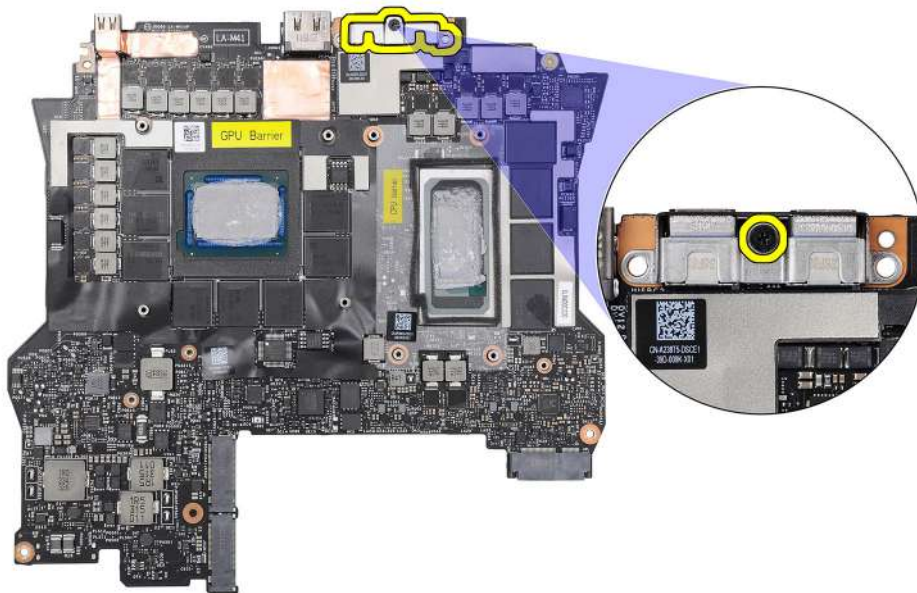
1. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2,5), kterými je držák kabelu displeje připevněn k základní desce a opěrce pro dlaň a klávesnice.
2. Odeberte držák kabelu displeje ze základní desky a sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Otevřete západku a odpojte kabel čtečky karet microSD od základní desky.
4. Sloupněte pásku, která upevňuje kabel desky I/O k základní desce.
5. Otevřete západku a odpojte kabel desky I/O od základní desky.
6. Odpojte kabel levého ventilátoru od základní desky.
7. Uvolněte západku a odpojte kabel tlačítka napájení od základní desky.
8. Odlepte pásku, kterou je kabel portu náhlavní soupravy připevněn k základní desce.
9. Otevřete západku, odpojte kabel portu náhlavní soupravy od základní desky a poté jej uvolněte z vodiček na sestavě ventilátoru a chladiče.
10. Odpojte kabel reproduktoru od základní desky.
11. Zvedněte západku a odpojte kabel desky řadiče klávesnice od základní desky.
12. Demontujte port napájecího adaptéru ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice a odlepte kabel portu napájecího adaptéru ze sestavy ventilátoru a chladiče.
13. Odpojte kabel pravého ventilátoru od základní desky.
14. Vyšroubujte sedm šroubů (M2x4), kterými je sestava základní desky připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
15. Uchopte sestavu základní desky na vrchní levé a pravé straně chladiče a zvedněte sestavu základní desky ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
16. Položte sestavu základní desky na čistý a rovný povrch.
17. Obraťte sestavu základní desky.

18. Demontujte [ventilátor a sestavu chladiče](#).

19. Vyšroubujte šroub (M2x3), kterým je držák portu USB Type-C připevněn k základní desce.

20. Vyměňte držák portu USB Type-C ze základní desky.

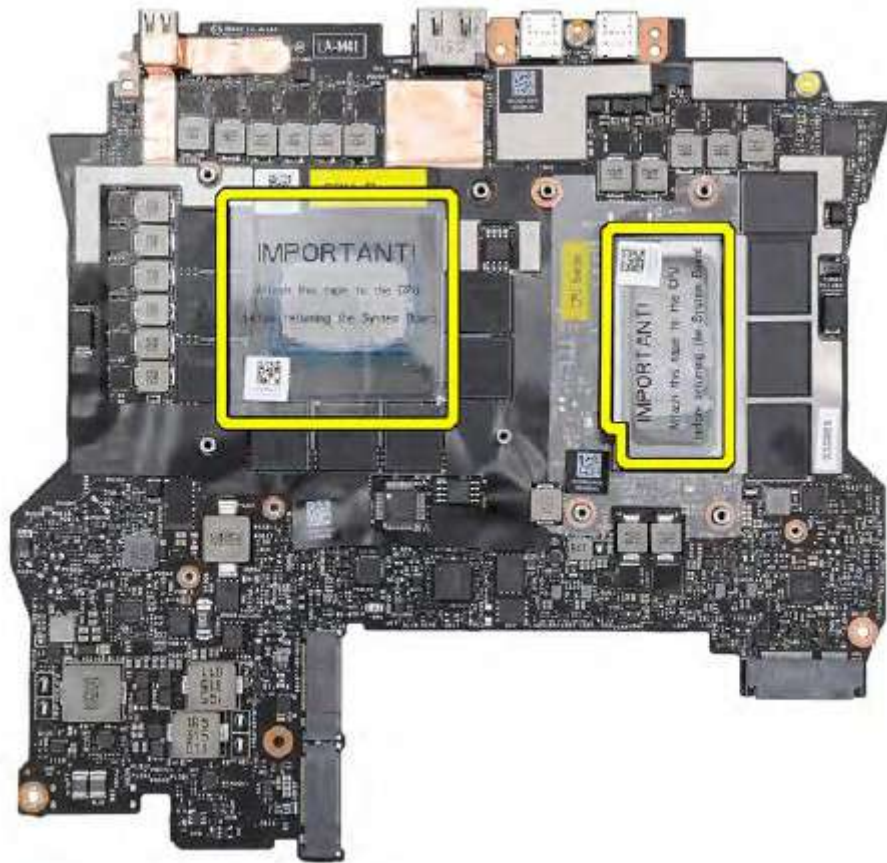
i **POZNÁMKA:** Držák portu USB Type-C na spodní straně základní desky je třeba přesunout na náhradní základní desku.



21. Obaťte sestavu základní desky.

22. Po provedení přípravných kroků vám zůstane pouze základní deska.

i **POZNÁMKA:** Před navrácením nefunkční základní desky. Přelepte čip procesoru nálepkou na procesor (CPU) a čip grafické karty nálepkou na grafickou kartu (GPU) tak, aby byl zakrytý celý povrch.



- △ **VÝSTRAHA:** Po vyjmutí základní desky z počítače postupujte dle instrukcí v technické specifikaci, která je součástí balení sestavy náhradní základní desky.
- △ **VÝSTRAHA:** Pro očištění teplovodivé pasty Element 31 z čipu procesoru (CPU), který je obklopen stíněním, nepoužívejte ubrousek napuštěný alkoholem. Alkohol, kterým jsou napuštěny ubrousky, rozpouští pastu Element 31 na vodivé kovové částice. Pokud tyto vodivé kovové částice přijdou do kontaktu s povrchem základní desky, po zapnutí počítače dojde ke zkratu.

Montáž základní desky

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

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

- ① **POZNÁMKA:** Při montáži této komponenty nahlédněte do technického listu přiloženého k servisní soupravě. Přítomnost pasty Element 31 v počítači závisí na nainstalované konfiguraci samostatné grafické karty (GPU).

Chcete-li zjistit, zda se ve vašem počítači na procesor či grafický procesor používá pasta Element 31, nahlédněte do následující tabulky.

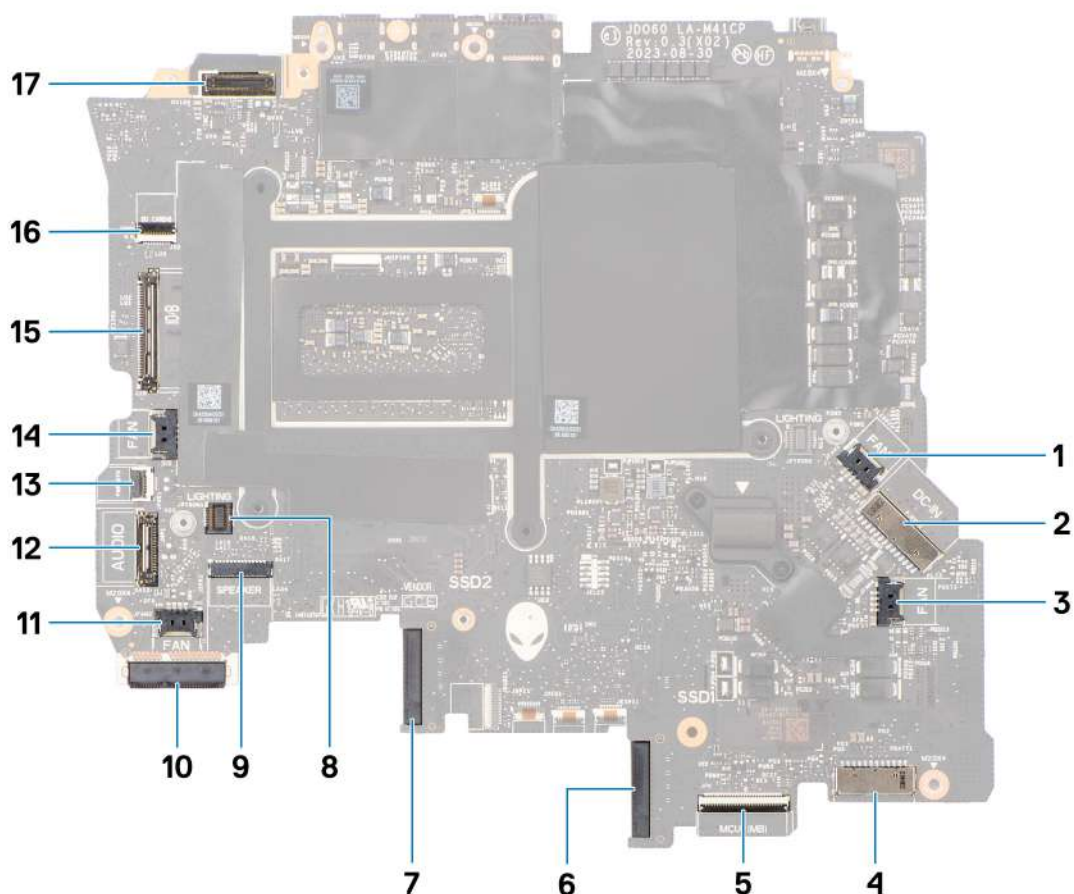
Tabulka 27. Procesor nebo grafický procesor podporující pastu Element 31

GPU	Pasta Element 31
NVIDIA GeForce RTX 4060	Pouze na grafickém procesoru

Tabulka 27. Procesor nebo grafický procesor podporující pastu Element 31 (pokračování)

GPU	Pasta Element 31
NVIDIA GeForce RTX 4070	Pouze na grafickém procesoru
NVIDIA GeForce RTX 4080	Na procesoru i grafickém procesoru
NVIDIA GeForce RTX 4090	Na procesoru i grafickém procesoru

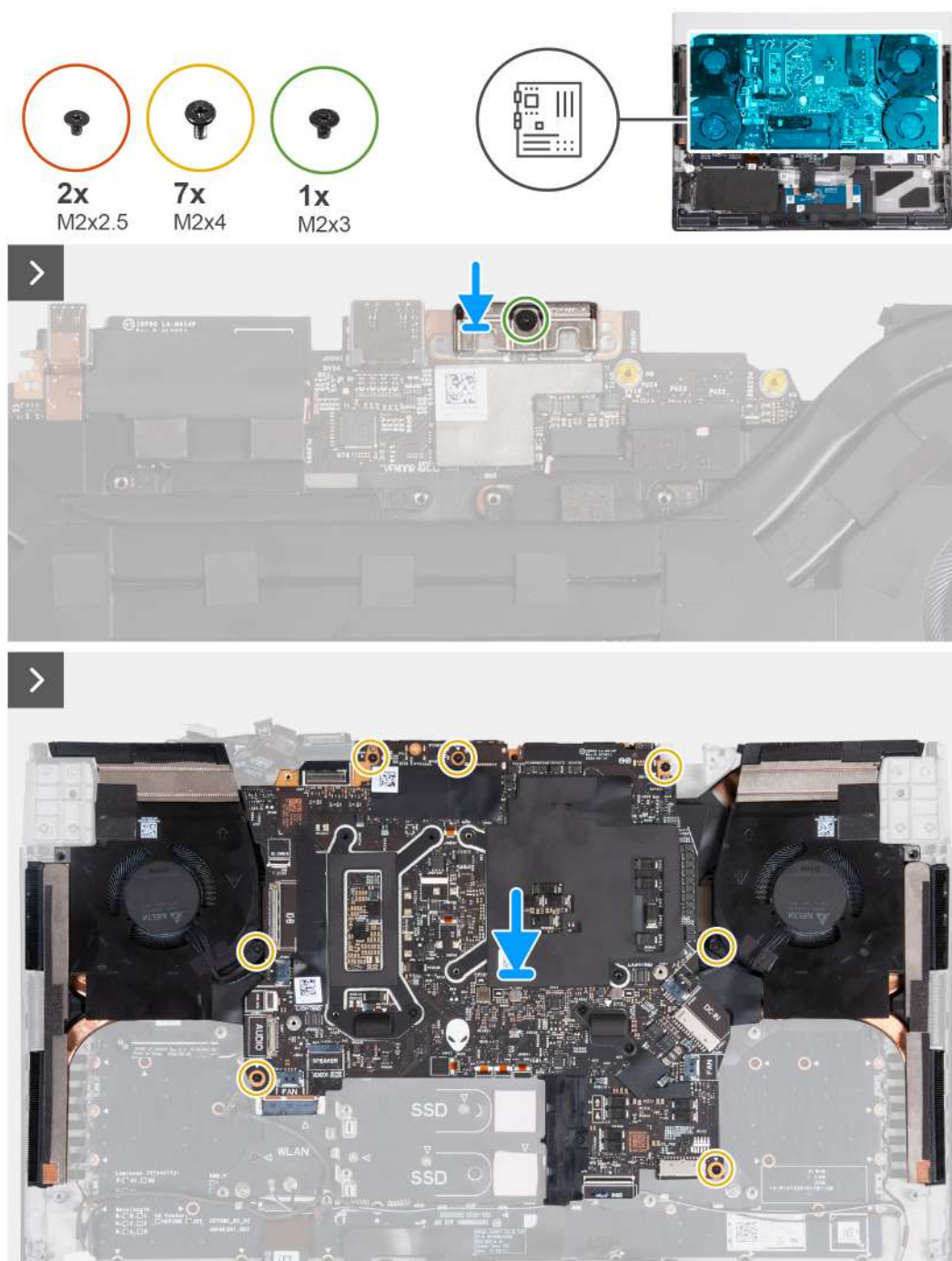
Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.

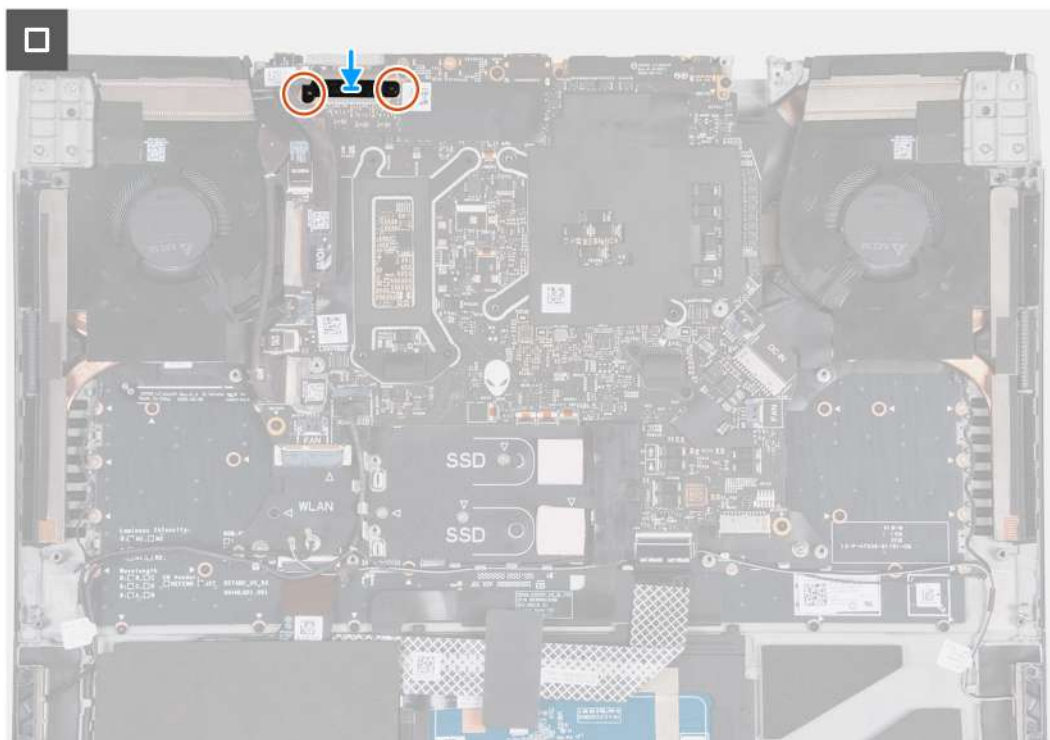
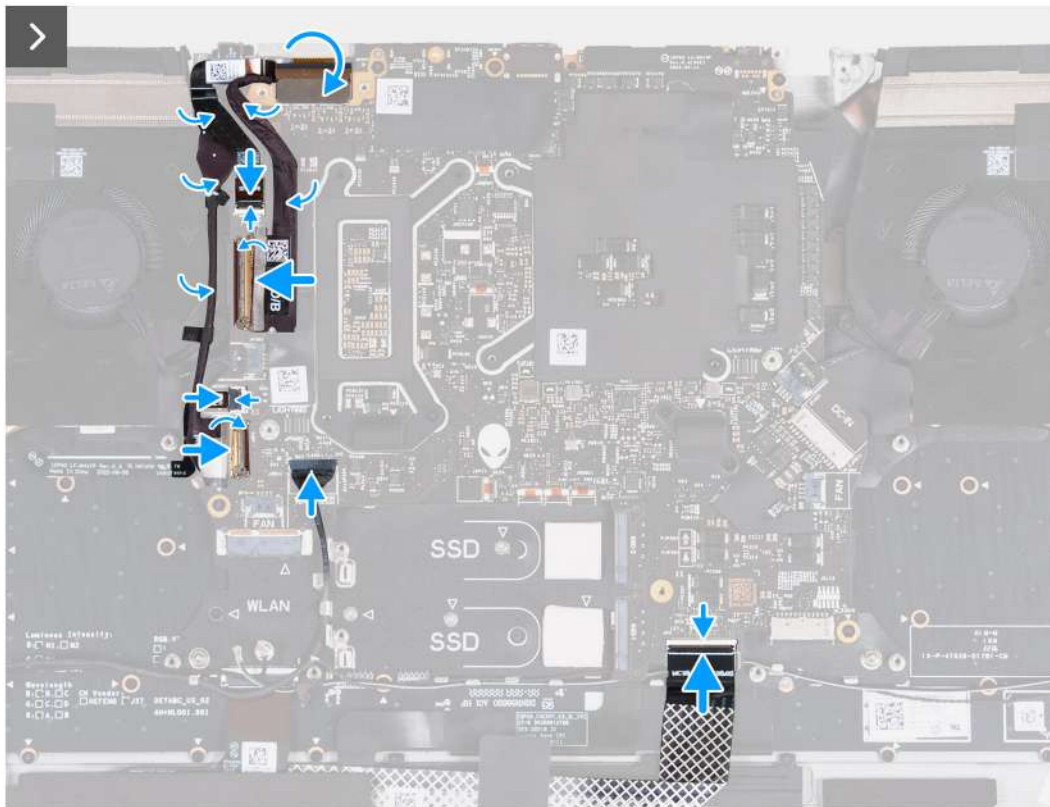


1. Konektor kabelu pravého ventilátoru
2. Konektor kabelu portu napájecího adaptéru
3. Konektor kabelu ventilátoru grafické karty
4. Konektor kabelu baterie
5. Konektor kabelu desky řadiče klávesnice
6. Disk SSD 1 (slot SSD-1)
7. Disk SSD 2 (slot SSD-2)
8. Konektor kabelu levé části osvětlení Tron
9. Konektor kabelu reproduktoru
10. Karta WLAN
11. Konektor kabelu ventilátoru procesoru
12. Konektor kabelu portu náhlavní soupravy
13. Konektor kabelu tlačítka napájení
14. Konektor kabelu levého ventilátoru
15. Konektor kabelu dceřiné desky I/O
16. Konektor kabelu čtečky karet Micro-SD

17. Konektor kabelu displeje

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup montáže.





Kroky

1. Otočte základní desku vzhůru nohama.
2. Zarovnejte otvor pro šroub na držáku portu USB Type-C s otvorem pro šroub na základní desce.
3. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je držák portu USB Type-C připevněn k základní desce.
4. Namontujte [sestavu ventilátoru a chladiče](#).
5. Obráťte sestavu základní desky a vložte ji na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.

POZNÁMKA: Při montáži sestavy základní desky zarovnejte sestavu základní desky se zarovnávacími piny na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice a rozšířeními pro chladič na vrchní hraně sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

6. Otvory pro šrouby na sestavě základní desky zarovnejte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
7. Zasuňte sedm šroubů (M2x4), kterými je sestava základní desky připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
8. Zasuňte kabel vypínače do konektoru na základní desce a připevněte ho pomocí západky.
9. Zasuňte kabel desky I/O do konektoru na základní desce a zajistěte ho pomocí západky.
10. Nalepte pásku, kterou je kabel desky I/O připevněn k základní desce.
11. Připojte kabel levého ventilátoru k základní desce.
12. Zasuňte kabel portu náhlavní soupravy do konektoru na základní desce, zajistěte jej pomocí západky a uložte jej do vodiček na sestavě ventilátoru a chladiče.
13. Přilepte pásku, kterou je kabel portu náhlavní soupravy připevněn k základní desce.
14. Zasuňte kabel desky řadiče klávesnice do konektoru na základní desce a zajistěte ho uzavřením západky.
15. Připojte kabel portu náhlavní soupravy do základní desky a proved'te jej vodičky na sestavě ventilátoru a chladiče.
16. Připojte kabel pravého ventilátoru k základní desce.
17. Zasuňte kabel čtečky karet microSD do konektoru na základní desce a připevněte ho pomocí západky.
18. Zasuňte kabel displeje do konektoru na základní desce a zajistěte ho pomocí západky.
19. Zarovnejte zdířku pro šroub na držáku kabelu displeje se zdířkou pro šroub na základní desce.
20. Našroubujte zpět dva šrouby (M2x2,5), kterými je držák kabelu displeje připevněn k základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [port napájecího adaptéru](#).
2. Namontujte [zadní kryt I/O](#).
3. Namontujte [ventilátor grafické karty](#).
4. Namontujte [ventilátor procesoru](#).
5. Namontujte [držák disku SSD](#).
6. Namontujte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [disk SSD M.2 2280](#) (dle konkrétního případu).
7. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
8. Namontujte [baterii](#).
9. Nasad'te [spodní kryt](#).
10. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava ventilátoru a chladiče

Demontáž sestavy ventilátoru a chladiče

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

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).
4. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
5. Demontujte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [disk SSD M.2 2280](#) (dle konkrétního případu).
6. Demontujte [držák disku SSD](#).
7. Vyjměte [ventilátor procesoru](#).
8. Demontujte [ventilátor grafické karty](#).
9. Sejměte [kryt zadního panelu I/O](#).
10. Postupujte podle postupu od kroku 1 po krok 17 v části „[Demontáž základní desky](#)“.

O této úloze

POZNÁMKA: Při montáži této komponenty nahlédněte do technického listu přiloženého k servisní soupravě. Přítomnost pasty Element 31 v počítači závisí na nainstalované konfiguraci samostatné grafické karty (GPU).

Chcete-li zjistit, zda se ve vašem počítači na procesor či grafický procesor používá pasta Element 31, nahlédněte do následující tabulky.

Tabulka 28. Procesor nebo grafický procesor podporující pastu Element 31

GPU	Pasta Element 31
NVIDIA GeForce RTX 4060	Pouze na grafickém procesoru
NVIDIA GeForce RTX 4070	Pouze na grafickém procesoru
NVIDIA GeForce RTX 4080	Na procesoru i grafickém procesoru
NVIDIA GeForce RTX 4090	Na procesoru i grafickém procesoru

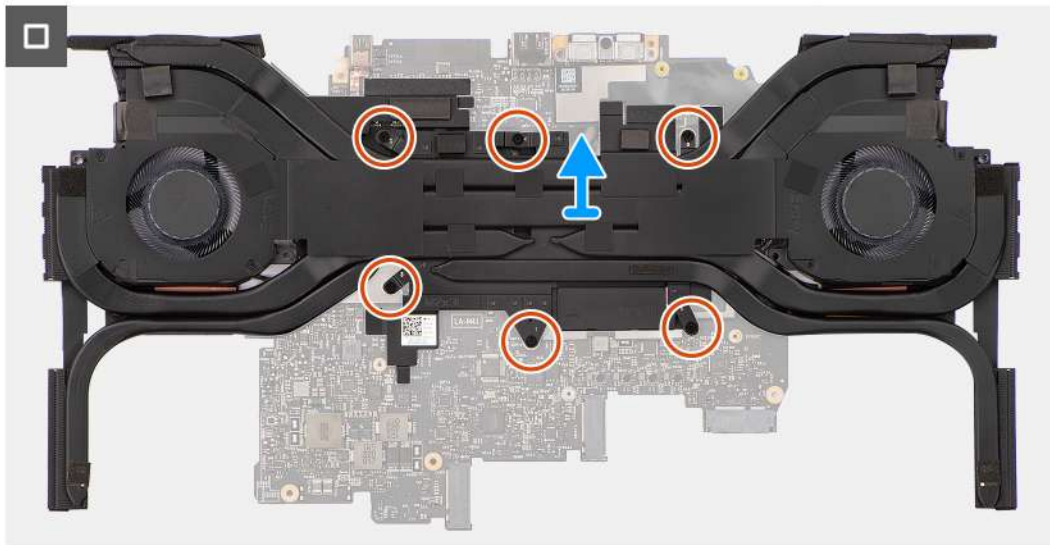
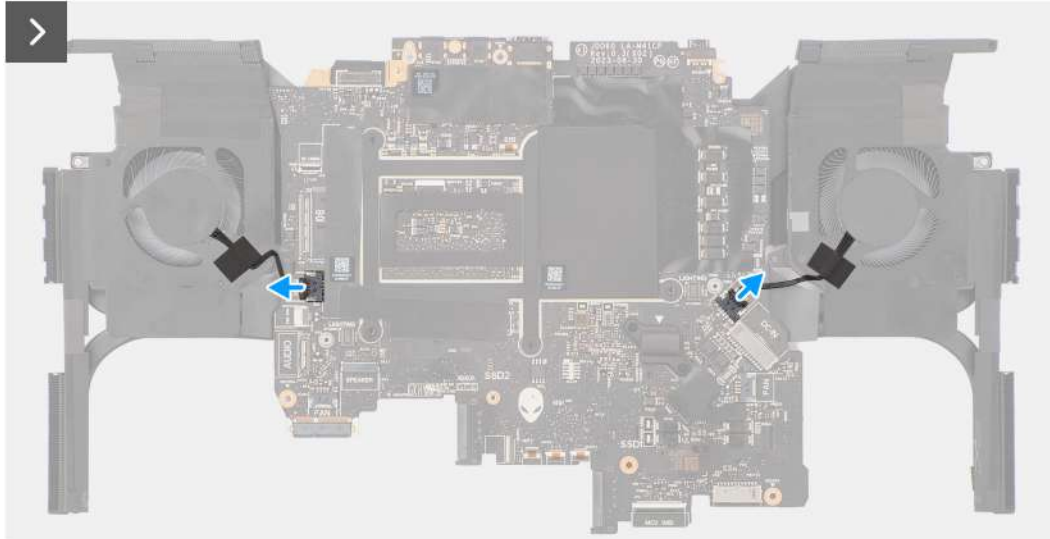
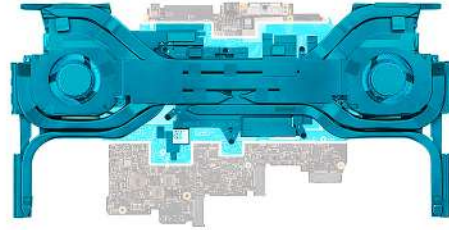
POZNÁMKA: V průběhu běžného provozu může být chladič velice horký. Než se ho dotknete, nechte chladič dostatečně dlouho vychladnout.

POZNÁMKA: Maximální chlazení procesoru zajistíte tím, že se nebudete dotýkat teplovodivých oblastí chladiče. Oleje obsažené v pokožce dokážou snížit teplovodivost teplovodivé pasty.

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy ventilátoru a chladiče a postup demontáže.



6x
M2x3



Kroky

1. Odpojte kabely levého a pravého ventilátoru od základní desky.
2. Obráťte sestavu základní desky.
3. V obráceném pořadí (6 > 5 > 4 > 3 > 2 > 1) vyšroubujte šest šroubů (M2x3), kterými je sestava ventilátoru a chladiče připevněna k základní desce.
4. Vyjměte sestavu ventilátoru a chladiče ze základní desky.

△ VÝSTRAHA: K setření teplovodivé pasty Element 31 z povrchu procesoru nepoužívejte ubrousky napuštěné alkoholem, jinak dojde k rozpuštění pasty Element 31 na vodivé kovové částice. Pokud tyto vodivé kovové částice přijdou do kontaktu s povrchem základní desky, po zapnutí počítače dojde ke zkratu.

Montáž sestavy ventilátoru a chladiče

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

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

POZNÁMKA: Při montáži této komponenty nahlédněte do technického listu přiloženého k servisní soupravě. Přítomnost pasty Element 31 v počítači závisí na nainstalované konfiguraci samostatné grafické karty (GPU).

Chcete-li zjistit, zda se ve vašem počítači na procesor či grafický procesor používá pasta Element 31, nahlédněte do následující tabulky.

Tabulka 29. Obsah servisní soupravy

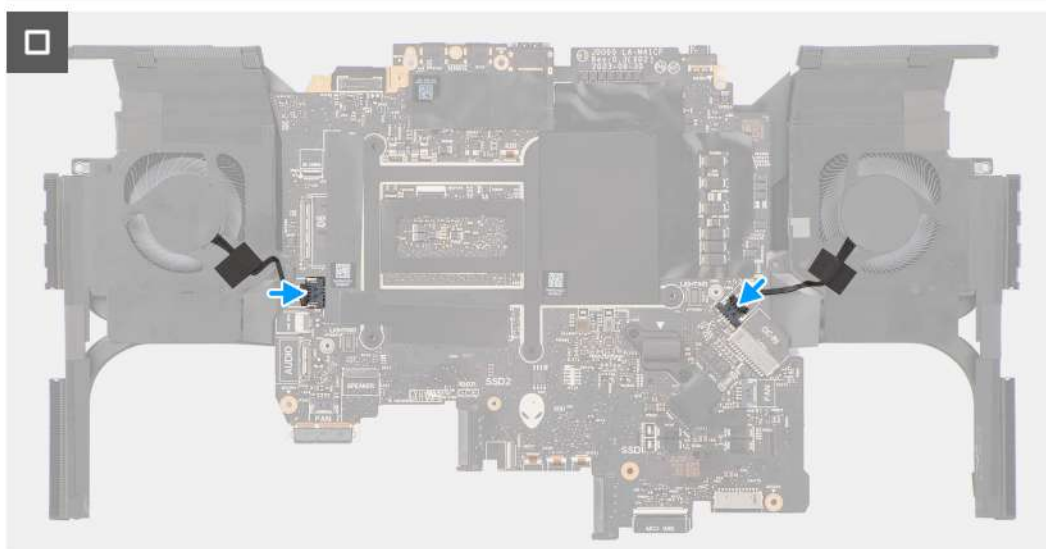
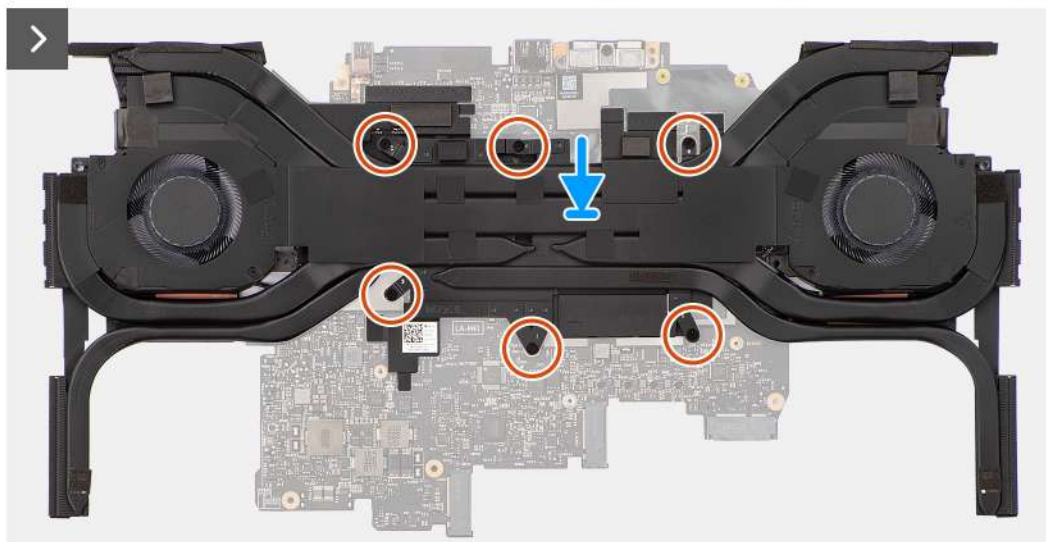
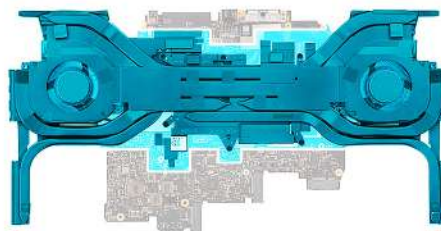
GPU	Pasta Element 31
NVIDIA GeForce RTX 4060	Pouze na grafickém procesoru
NVIDIA GeForce RTX 4070	Pouze na grafickém procesoru
NVIDIA GeForce RTX 4080	Na procesoru i grafickém procesoru
NVIDIA GeForce RTX 4090	Na procesoru i grafickém procesoru

POZNÁMKA: Teplovodivá pasta je na nové sestavě chladiče již nanášena. **NENANÁŠEJTE** další teplovodivou pastu.

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy ventilátoru a chladiče a postup montáže.



6x
M2x3



Kroky

1. **⚠ VÝSTRAHA: K setření teplovodivé pasty Element 31 z povrchu procesoru nepoužívejte ubrousky napuštěné alkoholem, jinak dojde k rozpuštění pasty Element 31 na vodivé kovové částice. Pokud tyto vodivé kovové částice přijdou do kontaktu s povrchem základní desky, po zapnutí počítače dojde ke zkratu.**

Zarovnejte a vložte sestavu ventilátoru a chladiče na základní desku.

2. Vyrovnajte otvory pro šrouby na sestavě ventilátoru a chladiče s otvory pro šrouby na základní desce.
3. V postupném pořadí (1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6) zašroubujte šest šroubů (M2x3), kterými je sestava ventilátoru a chladiče připevněna k základní desce.
4. Obraťte sestavu základní desky.
5. Připojte kabely levého a pravého ventilátoru k základní desce.

Další kroky

1. Postupujte podle kroků 5 až 20 v části [Výměna základní desky](#).
i **POZNÁMKA:** Základní desku lze demontovat i přimontovat společně s připevněným chladičem. Tím se celý postup demontáže a montáže zjednoduší a je zabráněno poškození tepelného mostu mezi základní deskou a chladičem.
2. Namontujte [zadní kryt I/O](#).
3. Namontujte [ventilátor grafické karty](#).
4. Namontujte [ventilátor procesoru](#).
5. Namontujte [držák disku SSD](#).
6. Namontujte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [disk SSD M.2 2280](#) (dle konkrétního případu).
7. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
8. Namontujte [baterii](#).
9. Nasad'te [spodní kryt](#).
10. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

deska I/O

Demontáž desky I/O

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

Požadavky

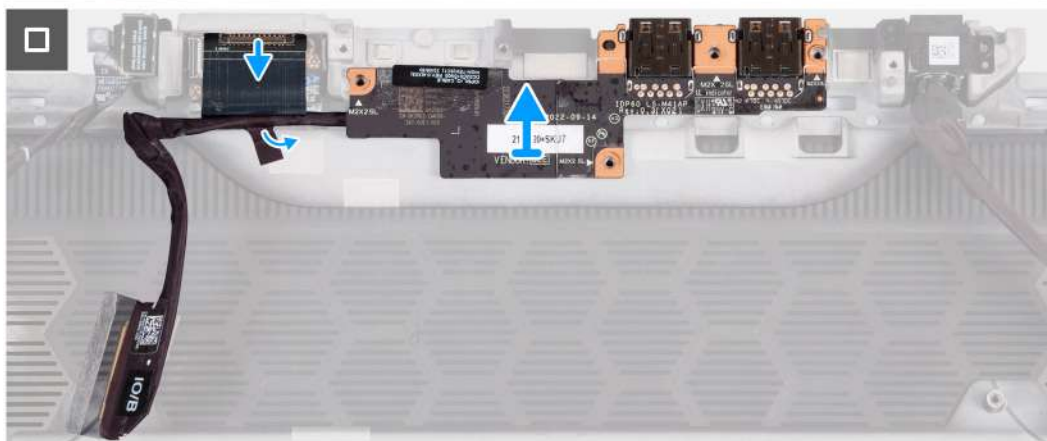
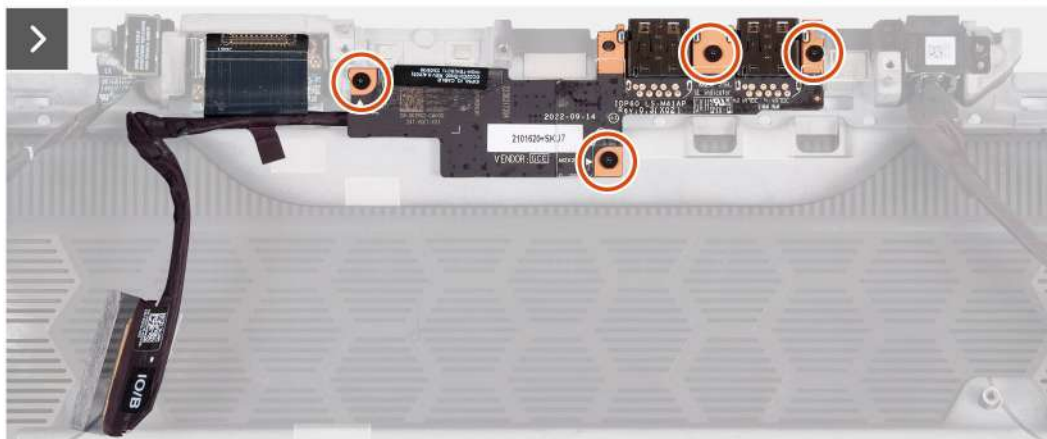
1. Sejměte [spodní kryt](#).
2. Vyjměte [baterii](#).
3. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
4. Demontujte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [disk SSD M.2 2280](#) (dle konkrétního případu).
5. Demontujte [držák disku SSD](#).
6. Vyjměte [ventilátor procesoru](#).
7. Demontujte [ventilátor grafické karty](#).
8. Sejměte [kryt zadního panelu I/O](#).
9. Demontujte [sestavu displeje](#).
10. Postupujte podle kroků 1 až 16 v části [Demontáž základní desky](#).
i **POZNÁMKA:** Základní desku lze demontovat i přimontovat společně s připevněným chladičem. Tím se celý postup demontáže a montáže zjednoduší a je zabráněno poškození tepelného mostu mezi základní deskou a chladičem.

O této úloze

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



4x
M2x2.5



Kroky

1. Vyšroubujte čtyři šrouby (M2x2,5), kterými je desku I/O připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Odlepte lepicí pásku, kterou je kabel dceřiné desky I/O připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Odpojte kabel od dceřiné desky I/O a odeberte ho.
4. Zvedněte desku I/O ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Vložení desky I/O

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

Požadavky

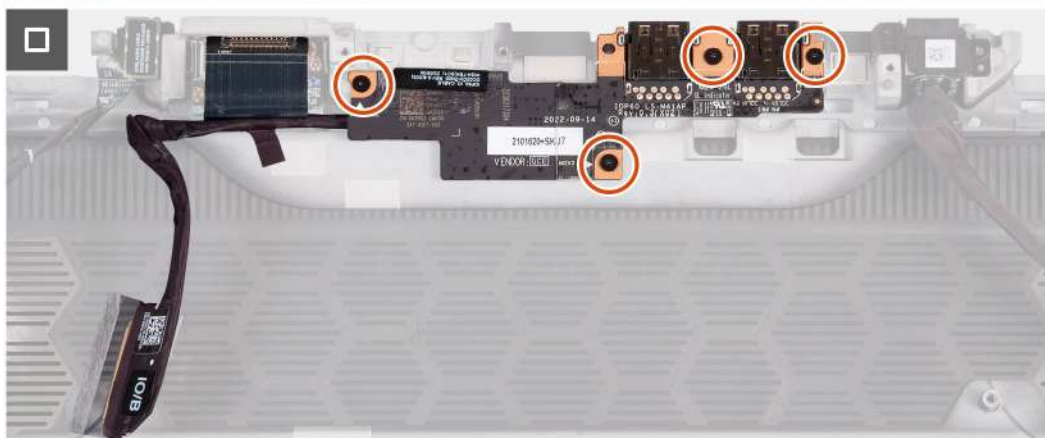
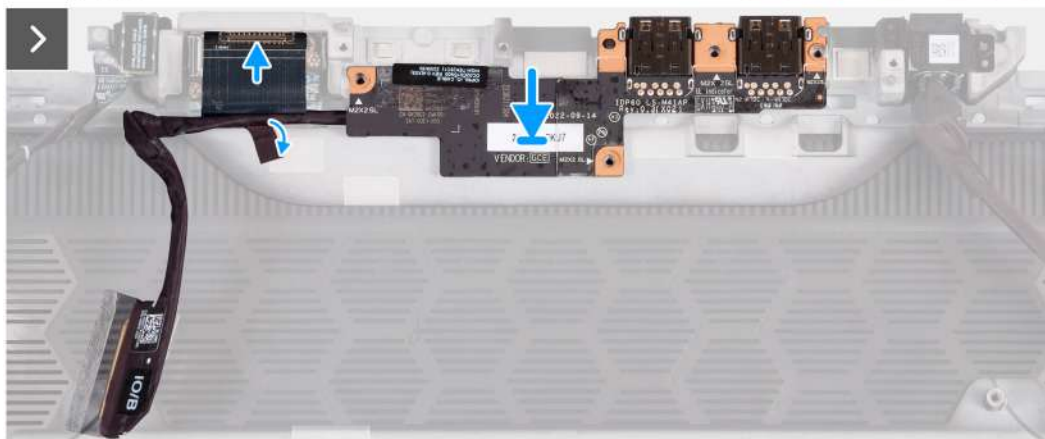
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

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



4x
M2x2.5



Kroky

1. Otvory pro šrouby na desce I/O napájení srovnajte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte čtyři šrouby (M2x2,5), kterými je deska I/O připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Odpojte kabel od dceřiné desky I/O a odeberte ho.
4. Nalepte lepicí pásku, kterou je kabel dceřiné desky I/O připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

1. Postupujte podle kroků 5 až 20 v části [Výměna základní desky](#).

POZNÁMKA: Základní desku lze demontovat i přimontovat společně s připevněným chladičem. Tím se celý postup demontáže a montáže zjednoduší a je zabráněno poškození tepelného mostu mezi základní deskou a chladičem.

2. Namontujte [sestavu displeje](#).
3. Namontujte [zadní kryt I/O](#).
4. Namontujte [ventilátor grafické karty](#).
5. Namontujte [ventilátor procesoru](#).
6. Namontujte [držák disku SSD](#).
7. Namontujte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [disk SSD M.2 2280](#) (dle konkrétního případu).
8. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
9. Namontujte [baterii](#).
10. Nasad'te [spodní kryt](#).

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

Vypínač

Demontáž vypínače

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

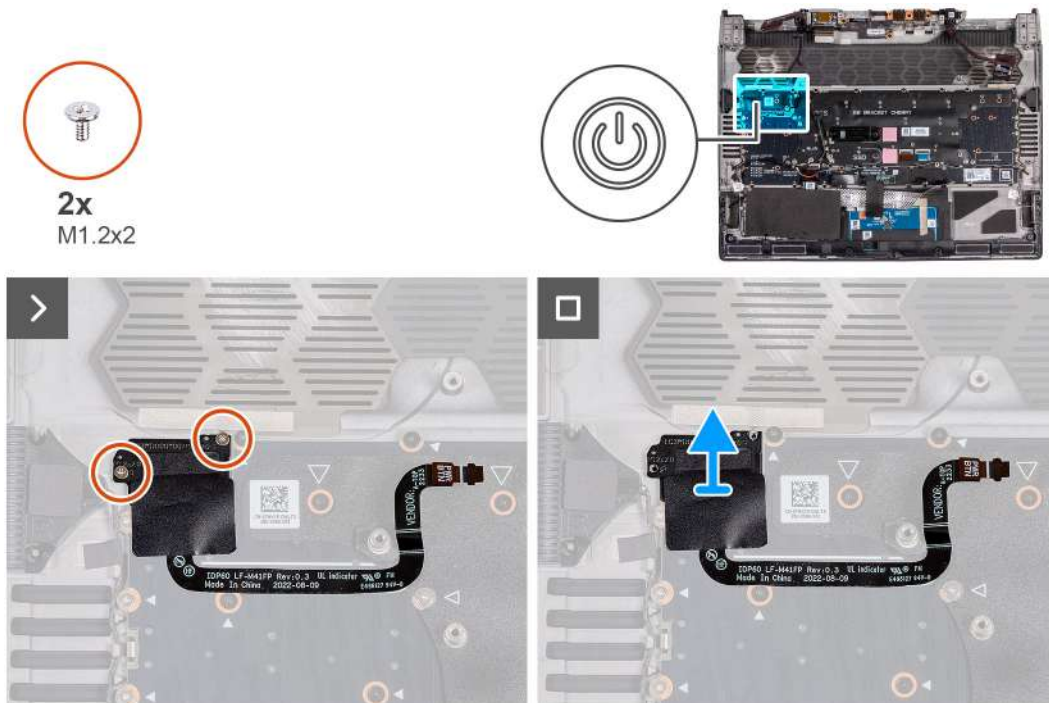
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).
4. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
5. Demontujte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [disk SSD M.2 2280](#) (dle konkrétního případu).
6. Demontujte [držák disku SSD](#).
7. Sejměte [kryt zadního panelu I/O](#).
8. Vyjměte [ventilátor procesoru](#).
9. Demontujte [ventilátor grafické karty](#).
10. Demontujte [port napájecího adaptéru](#).
11. Postupujte podle kroků 1 až 16 v části [Demontáž základní desky](#).

POZNÁMKA: Základní desku lze demontovat i přimontovat společně s připevněným chladičem. Tím se celý postup demontáže a montáže zjednoduší a je zabráněno poškození tepelného mostu mezi základní deskou a chladičem.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění vypínače a postup demontáže.



Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M1,2x2), kterými je vypínač připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vyjměte vypínač spolu s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

Montáž vypínače

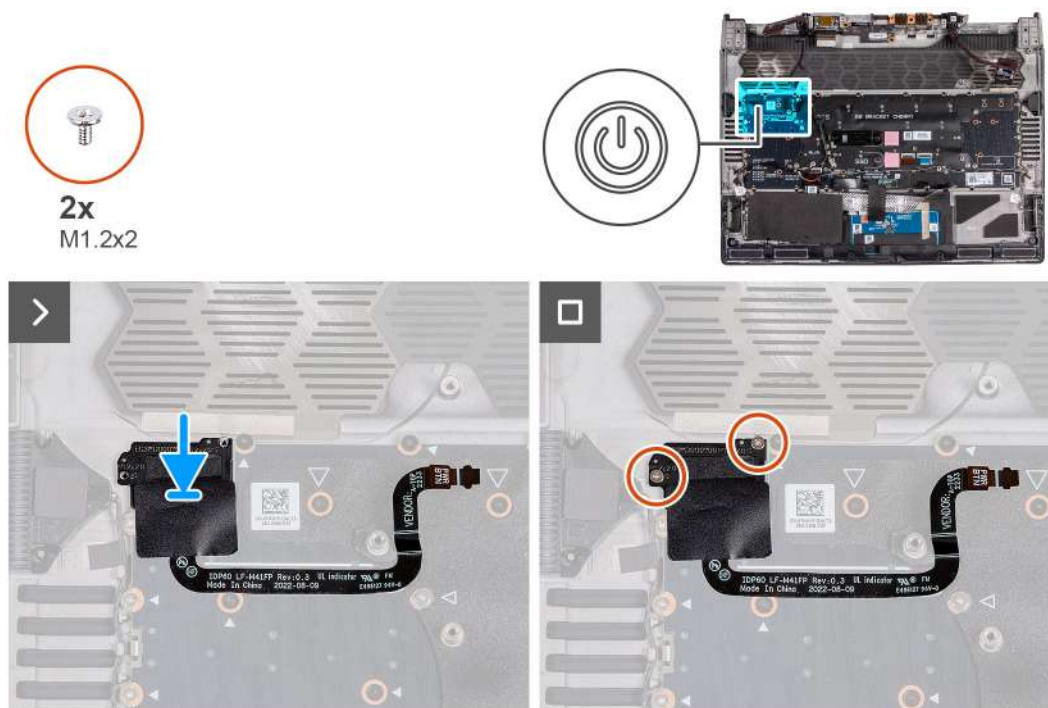
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění vypínače a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte a umístěte vypínač s kabelem do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte dva šrouby (M1,2x2), kterými je vypínač připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

Další kroky

1. Postupujte podle kroků 5 až 20 v části [Výměna základní desky](#).
i **POZNÁMKA:** Základní desku lze demontovat i přimontovat společně s připevněným chladičem. Tím se celý postup demontáže a montáže zjednodušuje a je zabráněno poškození tepelného mostu mezi základní deskou a chladičem.
2. Namontujte [port napájecího adaptéru](#).
3. Namontujte [zadní kryt I/O](#).
4. Namontujte [ventilátor grafické karty](#).
5. Namontujte [ventilátor procesoru](#).
6. Namontujte [držák disku SSD](#).
7. Namontujte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [disk SSD M.2 2280](#) (dle konkrétního případu).
8. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
9. Namontujte [baterii](#).
10. Nasad'te [spodní kryt](#).
11. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice

Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice

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

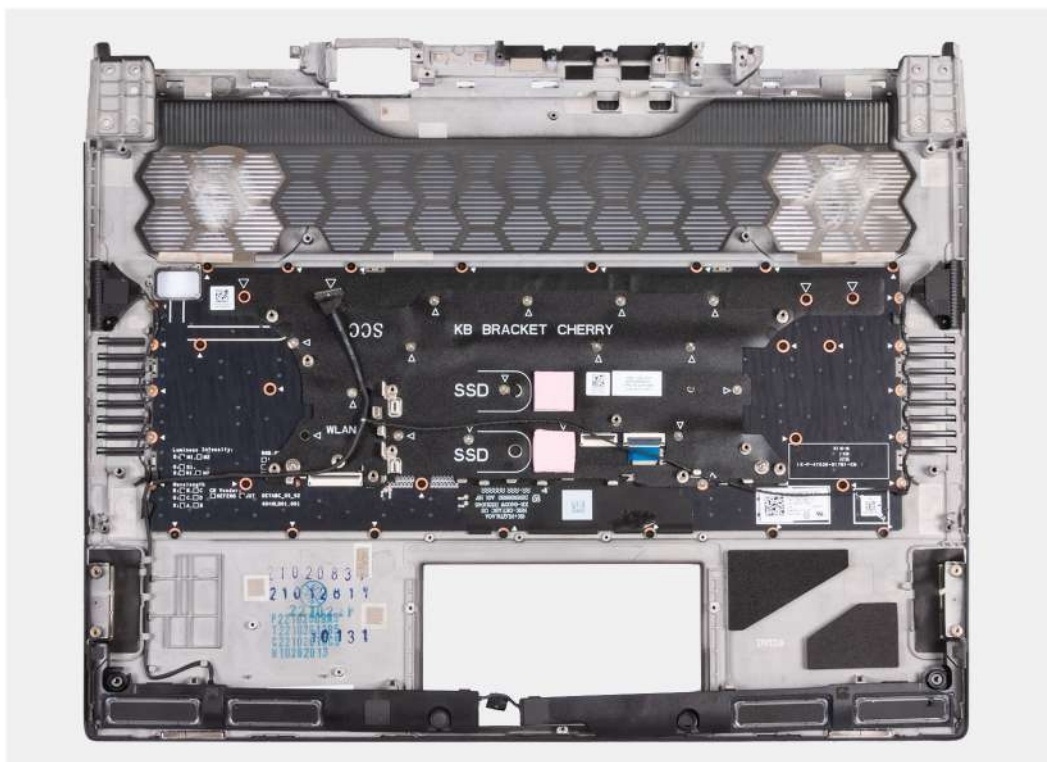
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyměňte [baterii](#).
4. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
5. Demontujte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [disk SSD M.2 2280](#) (dle konkrétního případu).
6. Demontujte [držák disku SSD](#).
7. Vyměňte [ventilátor procesoru](#).
8. Demontujte [ventilátor grafické karty](#).
9. Sejměte [kryt zadního panelu I/O](#).
10. Demontujte [port napájecího adaptéru](#).
11. Demontujte [port náhlavní soupravy](#).
12. Demontujte [sestavu displeje](#).
13. Demontujte [dotykovou podložku](#).
14. Vyměňte [desku ovládání klávesnice](#).
15. Postupujte podle kroků 1 až 16 v části [Demontáž základní desky](#).
 - ① **POZNÁMKA:** Základní desku lze demontovat i přimontovat společně s připevněným chladičem. Tím se celý postup demontáže a montáže zjednoduší a je zabráněno poškození tepelného mostu mezi základní deskou a chladičem.
16. Demontujte [desku I/O](#).
17. Demontujte [vypínač](#).

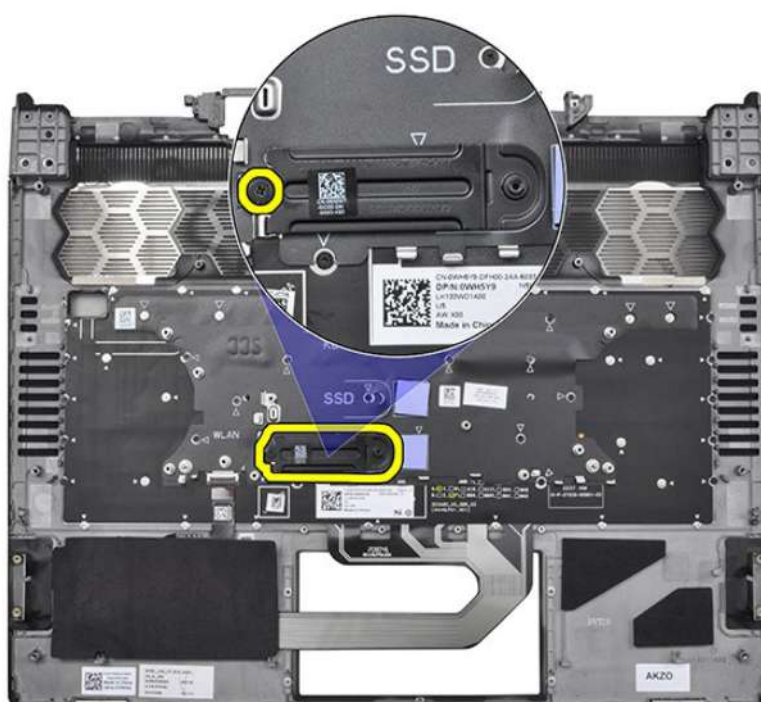
Kroky

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

- ① **POZNÁMKA:** Levý a pravý výškový reproduktor jsou přichycené k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice pomocí silného lepidla a neměly by být demontovány. Náhradní sestava opěrky pro dlaň a klávesnice se dodává spolu s reproduktory. Namontujte reproduktory a výškové reproduktory na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice. Podrobnosti o montáži reproduktorů a výškových reproduktorů najdete v krocích 1 až 5 v části [Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice](#).



POZNÁMKA: Při výměně sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice u počítačů s instalovaným diskem SSD M.2 2230 je třeba ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice demontovat také montážní držák disku SSD M.2 2230 a namontovat jej na novou sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.



Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice

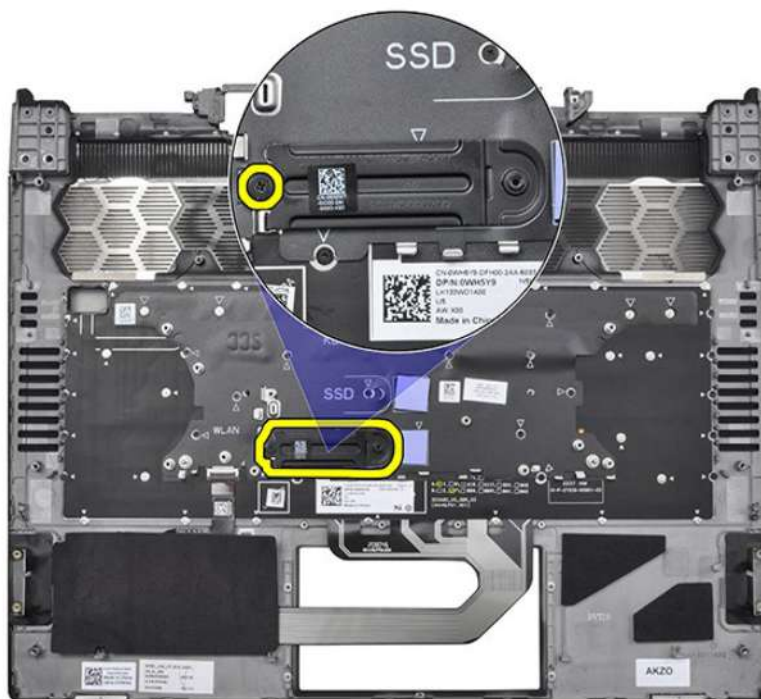
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

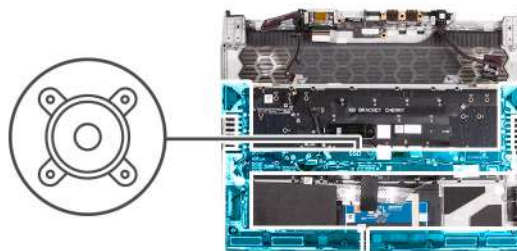
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

- POZNÁMKA:** Při výměně sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice u počítačů s instalovaným diskem SSD M.2 2230 je třeba ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice demontovat také montážní držák disku SSD M.2 2230 a namontovat jej na novou sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.

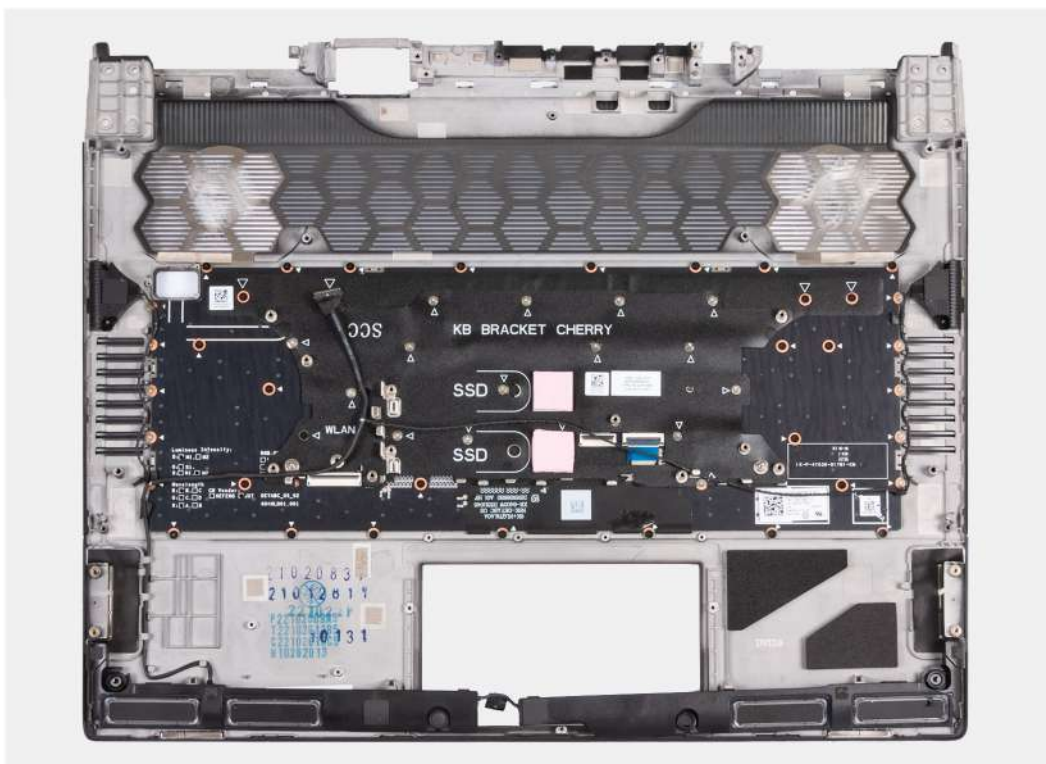


- POZNÁMKA:** Náhradní sestava opěrky pro dlaň a klávesnice se dodává s reproduktory, které nejsou připevněny v sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice. Před provedením následujících kroků namontujte podle kroků 1 až 5 reproduktory a výškové reproduktory do nové sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.



Kroky

1. Pomocí zarovnávacích výčnělků umístěte levý a pravý reproduktor do příslušných slotů v sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Odlepte ochranný film a odkryjte lepicí pásku na zadní straně výškových reproduktorů.
3. Zarovnejte a vložte levý a pravý výškový reproduktor do příslušných slotů na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Protáhněte kabely reproduktorů vodičky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice tak, jak je vyobrazeno.
5. Nalepte lepicí pásku, která upevňuje kabel reproduktoru k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Po montáži reproduktorů pokračujte v provádění následujících úkonů.



Další kroky

1. Namontujte [vypínač](#).
2. Namontujte [desku I/O](#).
3. Postupujte podle kroků 5 až 20 v části [Výměna základní desky](#).
i **POZNÁMKA:** Základní desku lze demontovat i přimontovat společně s připevněným chladičem. Tím se celý postup demontáže a montáže zjednodušuje a je zabráněno poškození tepelného mostu mezi základní deskou a chladičem.
4. Namontujte [desku ovládání klávesnice](#).
5. Namontujte [dotykovou podložku](#).
6. Namontujte [sestavu displeje](#).
7. Namontujte [port náhlavní soupravy](#).
8. Namontujte [port napájecího adaptéru](#).
9. Namontujte [zadní kryt I/O](#).
10. Namontujte [ventilátor grafické karty](#).
11. Namontujte [ventilátor procesoru](#).
12. Namontujte [držák disku SSD](#).
13. Namontujte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [disk SSD M.2 2280](#) (dle konkrétního případu).
14. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
15. Namontujte [baterii](#).
16. Nasad'te [spodní kryt](#).
17. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Nastavení systému BIOS

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

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

ⓘ POZNÁMKA: Před změnou nastavení systému BIOS se doporučuje zapsat si původní nastavení pro pozdější potřeby.

Nástroj pro konfiguraci systému BIOS použijte, když chcete:

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

Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS

O této úloze

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

Navigační klávesy

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

Tabulka 30. 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. ⓘ POZNÁMKA: Pouze u standardního grafického prohlížeče.
Esc	Přechod na předchozí stránku, dokud se nezobrazí hlavní obrazovka. Stisknutí klávesy Esc na hlavní obrazovce zobrazí zprávu s požadavkem o uložení veškerých neuložených změn a restartuje počítač.

Jednorázová spouštěcí nabídka F12

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

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

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

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

i | **POZNÁMKA:** XXX představuje číslo jednotky SATA.

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

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

Možnosti nástroje Nastavení systému

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

Tabulka 31. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Přehled

Přehled	
Alienware x16 R2	
Verze systému BIOS	Zobrazuje číslo verze systému BIOS.
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo počítače
Inventární štítek	Zobrazuje inventární štítek počítače
Datum výroby	Zobrazuje datum výroby počítače.
Datum nabytí vlastnického práva	Zobrazuje datum nabytí vlastnického práva na počítač.
Express Service Code	Zobrazuje kód Express Service Code počítače.
Číslo vlastnického práva	Zobrazuje číslo vlastnického práva na počítač.
Podepsaná aktualizace firmwaru	Zobrazuje, zda je na vašem počítači povolena podepsaná aktualizace firmwaru. Možnost Podepsaná aktualizace firmwaru je ve výchozím nastavení povolena.
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.
Informace o procesoru	
Typ procesoru	Zobrazuje typ procesoru.
Maximální taktovací rychlost	Zobrazí maximální taktovací rychlost procesoru.
Minimální taktovací rychlost	Zobrazí minimální taktovací rychlost procesoru.
Současná taktovací rychlost	Zobrazí aktuální taktovací rychlost procesoru.
Počet jader	Zobrazí počet jader procesoru.
ID procesoru	Zobrazí identifikační kód procesoru.
Cache L2 procesoru	Zobrazí velikost cache L2 procesoru.
Cache L3 procesoru	Zobrazí velikost cache L3 procesoru.
Verze mikrokódu	Zobrazuje verzi mikrokódu.
Funkce Intel Hyper-Threading	Zobrazí informaci, zda má procesor funkci Hyper-Threading (HT).
64bitová technologie	Zobrazí informaci, zda je použita 64bitová technologie.

Tabulka 31. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Přehled (pokračování)

Přehled	
Informace o paměti	
Nainstalovaná paměť	Zobrazí celkovou velikost nainstalované paměti počítače.
Dostupná paměť	Zobrazí celkovou dostupnou velikost paměti počítače.
Rychlost paměti	Zobrazí rychlost paměti.
Kanálový režim paměti	Zobrazí informaci, zda je využíván jednokanálový nebo dvoukanálový režim.
Paměťová technologie	Zobrazí technologii použitou v paměti.
Informace o zařízení	
Typ panelu	Zobrazí typ panelu počítače.
Rozlišení panelu	Zobrazí rozlišení panelu počítače.
Ovladač videa	Zobrazí typ ovladače videa v počítači.
Paměť grafické karty	Zobrazí informace o grafické paměti v počítači.
Zařízení Wi-Fi	Zobrazí informace o bezdrátovém zařízení v počítači.
Nativní rozlišení	Zobrazí nativní rozlišení počítače.
Verze systému Video BIOS	Zobrazí verzi systému Video BIOS v počítači.
Řadič zvuku	Zobrazí informace o řadiči zvuku použitém v počítači.
Zařízení Bluetooth	Zobrazí informace o zařízení Bluetooth v počítači.
Grafický ovladač dGPU	Zobrazí informace o grafickém ovladači dGPU v počítači.

Tabulka 32. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace spouštění systému

Konfigurace spouštění	
Sekvence spuštění	
Režim bootování: pouze UEFI	Zobrazí režim spouštění počítače.
Sekvence spuštění	Zobrazí sekvenci spuštění systému.
Spouštění z karty Secure Digital (SD)	Povolí nebo zakáže spouštění pouze ke čtení z karty Secure Digital (SD). Možnost Bootování z karty Secure Digital (SD) je ve výchozím nastavení povolena.
Bezpečné spouštění	Zabezpečené spouštění je metoda, která zajišťuje integritu spouštěcí cesty pomocí dodatečného ověření operačního systému a přídatných karet PCI. Jestliže není během procesu spouštění některá komponenta ověřena, počítač spouštění operačního systému zastaví. Bezpečné spouštění lze povolit v nastavení systému BIOS nebo pomocí rozhraní pro správu, například Dell Command Configure, ale zakázat je lze pouze v nastavení systému BIOS.
Povolit bezpečné spouštění	Povolí spouštění počítače pouze pomocí ověřeného spouštěcího softwaru. Možnost Povolit bezpečné spouštění je ve výchozím nastavení povolena. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Bezpečné spouštění povolenou, což zajistí, že firmware UEFI ověří během procesu spouštění operační systém. i POZNÁMKA: Aby bylo možno aktivovat funkci Bezpečné spouštění, musí být počítač v režimu spouštění UEFI a možnost Povolit starší paměti ROM musí být vypnuta.
Režim bezpečného spouštění	Povolí nebo zakáže režim bezpečného spuštění systému. Nasazený režim je ve výchozím nastavení povolen.

Tabulka 32. Možnosti Nastavení systému – nabídka Konfigurace spouštění systému (pokračování)

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

Tabulka 33. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Integrovaná zařízení

Integrovaná zařízení	
Datum a čas	
Datum	Nastaví datum v počítači ve formátu mm/dd/yyyy. Změny formátu data se uplatní okamžitě.
Čas	Nastaví čas v počítači ve 24hodinovém formátu hh/mm/ss. Je možné přepínat mezi 12hodinovým a 24hodinovým formátem. Změny formátu času se uplatní okamžitě.
Kamera	
Povolit kameru	<p>Povolí kameru.</p> <p>Možnost Povolit kameru je ve výchozím nastavení povolena.</p> <p>i POZNÁMKA: V závislosti na objednané konfiguraci nemusí být možnost nastavení kamery k dispozici.</p>
Zvuk	
Povolit zvuk	<p>Povolí všechny ovladače integrovaného audia.</p> <p>Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.</p>
Povolit mikrofon	<p>Povolí mikrofon.</p> <p>Možnost Režim karty Secure Digital (SD) pouze ke čtení je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>Možnost Povolit mikrofon je ve výchozím nastavení povolena.</p> <p>i POZNÁMKA: V závislosti na objednané konfiguraci nemusí být možnost nastavení mikrofonu k dispozici.</p>
Nastavení USB/Thunderbolt	
Povolit podporu funkce spuštění USB	<p>Povolí spuštění z velkokapacitních úložišť USB připojených k externím portům USB.</p> <p>Možnost Povolit podporu spouštění přes rozhraní USB je ve výchozím nastavení povolena.</p>

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

Integrovaná zařízení	
Povolit externí porty USB	Povolí externí porty USB. Možnost Povolit podporu externích portů USB je ve výchozím nastavení povolena.
Povolit podporu spouštění ze zařízení Thunderbolt	
Povolit podporu spouštění ze zařízení Thunderbolt	Povolí používání periferního zařízení adaptéru Thunderbolt a zařízení USB připojených do adaptéru Thunderbolt v době před spuštěním systému BIOS. Možnost Povolit podporu spouštění přes rozhraní Thunderbolt je ve výchozím nastavení zakázána.
Povolit moduly Thunderbolt (a PCIe za rozhraním TBT) před spuštěním	Povolí zařízením PCIe připojeným prostřednictvím adaptéru Thunderbolt spouštět pokyny volitelné paměti UEFI ROM v zařízení PCIe (je-li k dispozici) v době před spuštěním. Ve výchozím nastavení je možnost Povolit moduly Thunderbolt (a PCIe za rozhraním TBT) před spuštěním zakázána.

Tabulka 34. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Úložiště

Úložiště	
Operace SATA/NVMe	
Operace SATA/NVMe	Nastavuje provozní režim integrovaného řadiče pevných disků SATA. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost AHCI/NVMe . Úložné zařízení je nakonfigurováno do režimu AHCI/NVMe.
Rozhraní úložiště	
Povolení portu	Povolí nebo zakáže možnost disku SSD M.2 PCIe. Ve výchozím nastavení je povolena možnost SSD M.2 PCIe .
Hlášení SMART	
Povolit hlášení SMART	Je-li povoleno, může systém BIOS dostávat analytické informace z integrovaných disků a zasílat upozornění během spouštění o možném budoucím selhání pevného disku. Možnost Povolit hlášení SMART je ve výchozím nastavení zakázána.
Informace o discích	
	Zobrazí informace o zaváděcích discích.
Povolit MediaCard	
Karta Secure Digital (SD)	Povolí nebo zakáže kartu SD. Možnost Karta Secure Digital (SD) je ve výchozím nastavení povolena.
Karta SD v režimu pouze ke čtení	Povolí nebo zakáže u karty SD režim pouze ke čtení.

Tabulka 35. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Displej

Displej	
Jas displeje	
Jas při napájení z baterie	Umožňuje nastavit jas obrazovky, když počítač běží na baterii. Ve výchozím nastavení je jas obrazovky nastaven na 50, když počítač běží na baterie.
Jas při napájení střídavým proudem	Umožňuje nastavit jas obrazovky, když je počítač napájen ze zásuvky. Ve výchozím nastavení je jas obrazovky nastaven na 100, když je počítač napájen ze zásuvky.

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

Displej	
Logo na celou obrazovku	Povolí nebo zakáže počítači zobrazit logo na celou obrazovku, jestliže obrázek odpovídá rozlišení obrazovky. Možnost Logo na celou obrazovku je ve výchozím nastavení zakázána.
Hybridní grafika / pokročilý režim Optimus	Umožňuje řadičům integrovaných a samostatných grafických karet spolupracovat kvůli optimalizaci výkonu a životnosti baterie. Ve výchozím nastavení je možnost Hybridní grafika / Advanced Optimus povolena.

Tabulka 36. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Připojení

Připojení	
Povolit bezdrátové zařízení	
WLAN	Povolí nebo zakáže interní zařízení WLAN. Ve výchozím nastavení je možnost WLAN povolena.
Bluetooth	Povolí nebo zakáže interní zařízení Bluetooth. Ve výchozím nastavení je možnost Bluetooth povolena.
Povolit síťový zásobník UEFI	Povolí nebo zakáže UEFI Network Stack a řídí zaváděcí řadič LAN. Ve výchozím nastavení je možnost Povolit síťový zásobník UEFI povolena.
Funkce spouštění HTTP(s)	

Tabulka 37. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Napájení

Napájení	
Konfigurace baterie	Povolí nebo zakáže provoz počítače na baterie v době vysokého tarifu. Pomocí tabulek Zahájení vlastního napájení a Ukončení vlastního napájení lze zakázat používání síťového napájení v určitých časech během dne. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Adaptivní . Nastavení baterie se optimálně přizpůsobí na základě vašeho typického způsobu používání baterie.
Pokročilé konfigurace	
Povolit pokročilou konfiguraci nabíjení baterie	Slouží k povolení pokročilé konfigurace nabíjení baterie od začátku dne do udaného pracovního období. Je-li povolen režim Pokročilé nabíjení baterie, maximalizuje životnost baterie při zachování podpory náročného používání během pracovního dne. Možnost Povolit pokročilou konfiguraci nabíjení baterie je ve výchozím nastavení zakázána.
Peak Shift	
Povolit funkci Peak Shift	Povolí provoz počítače na baterie v době vysokého tarifu. Možnost Povolit funkci Peak Shift je ve výchozím nastavení zakázána.
Funkce Regulace teploty	Povolí nebo zakáže chlazení pomocí ventilátoru a ovládá tepelný výkon procesoru a výkon počítače, hlučnost a teplotu. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Optimalizováno . Standardní nastavení vyrovnaného výkonu, hlučnosti a teploty.
USB PowerShare	
Probuzení na doku USB-C Dell	Je-li tato možnost povolena, připojení doku Dell USB-C probudí počítač z pohotovostního režimu, režimu hibernace nebo vypnutí.

Tabulka 37. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Napájení (pokračování)

Napájení	
	Ve výchozím nastavení je možnost Probuzení na doku USB-C Dell povolena.
Blokovat režim spánku	Povolí nebo zakáže přechod počítače do režimu spánku (S3) v operačním systému. Možnost Blokování režimu spánku je ve výchozím nastavení zakázána. ❗ POZNÁMKA: Je-li povoleno, počítač nepřejde do režimu spánku, funkce Intel Rapid Start se automaticky zakáže a možnost napájení v operačním systému bude prázdná, jestliže byla nastavena na režim spánku.
Spínač víka	
Povolit spínač víka	Povolí nebo zakáže spínač víka. Možnost Povolit spínač víka je ve výchozím nastavení povolena.
Spuštění při otevření víka	Je-li povoleno, umožňuje spuštění vypnutého počítače při otevření víka. Možnost Spuštění při otevření víka je ve výchozím nastavení povolena.
Technologie Intel Speed Shift	Povolí nebo zakáže podporu technologie Intel Speed Shift. Je-li povoleno, umožňuje operačnímu systému automaticky vybírat odpovídající výkon procesoru. Ve výchozím nastavení je možnost Technologie Intel Speed Shift povolena.

Tabulka 38. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení

Zabezpečení	
Intel Platform Trust Technology (PTT)	Intel PTT je firmwarové zařízení Trusted Platform Module (fTPM), které je součástí čipových sad Intel. Poskytuje úložiště pro přihlašovací údaje a správu klíčů, což může nahradit obdobnou funkci v samostatném modulu TPM. ❗ POZNÁMKA: Uvedené možnosti platí pro počítače se samostatným modulem Trusted Platform Module (TPM) .
Zapnout PTT	Povolí nebo zakáže možnost Intel PTT. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost PTT zapnuto . Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Zapnout PTT povolenu.
Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy	Možnost Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy umožňuje operačnímu systému spravovat určité aspekty PTT. Je-li tato možnost povolena, nezobrazí se výzva k potvrzení určitých změn v konfiguraci PTT. Ve výchozím nastavení je možnost Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy zakázána. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Přemostění rozhraní PPI pro mazací příkazy zakázánu.
Vyčistit	Je-li možnost Vymazat povolena, vymaže po opuštění systému BIOS informace uložené v modulu PTT fTPM. Tato možnost se po restartování počítače vrátí do zakázaného stavu. Možnost Vymazat je ve výchozím nastavení zakázána. Společnost Dell Technologies doporučuje povolit možnost Vymazat pouze v případě, že je nutné vymazat data z modulu PTT fTPM.
Omezení zabezpečení SMM	Povoluje nebo zakazuje dodatečné ochrany proti omezení bezpečnosti UEFI SMM. Tato možnost pomocí tabulky WSMT (Windows SMM Security Mitigations Table) potvrzuje operačnímu systému, že prostřednictvím firmwaru UEFI byly implementovány nejlepší postupy zabezpečení. Možnost Omezení zabezpečení SMM je ve výchozím nastavení povolena.

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

Zabezpečení	
	<p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Omezení zabezpečení SM povolenou, pokud nemáte specifickou nekompatibilní aplikaci.</p> <p>i POZNÁMKA: Tato funkce může způsobit problémy s kompatibilitou nebo ztrátu funkcionalitu pro určité starší nástroje nebo aplikace.</p>
Vymazání dat při příštím spuštění	
Mazání dat při spuštění	<p>Mazání dat je operace bezpečného vymazání, která vymaže informace z úložného zařízení.</p> <p>△ VÝSTRAHA: Operace bezpečného vymazání dat smaže informace tak, že je nelze zrekonstruovat.</p> <p>Příkazy jako vymazání a formátování v operačním systému mohou zabránit zobrazování souborů v souborovém systému. Lze je však zrekonstruovat forenzními prostředky, protože jsou stále přítomny na fyzických médiích. Funkce Vymazání dat této rekonstrukci zabrání a soubory nebude možné obnovit.</p> <p>Je-li tato funkce povolena, dotáže se při příštím spuštění na vymazání všech úložných zařízení připojených k počítači.</p> <p>Možnost Spustit mazání dat je ve výchozím nastavení zakázána.</p>
Produkty Absolute	<p>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.</p> <p>Ve výchozím nastavení je možnost Absolute povolena.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost Absolute povolenu.</p> <p>i POZNÁMKA: Když jsou funkce Absolute zapnuté, nelze integraci Absolute zakázat v nastavení systému BIOS.</p>
Zabezpečení UEFI Boot Path	<p>Povolí či zakáže, aby počítač během spuštění pomocí spouštěcí cesty UEFI z nabídky spuštění F12 vyzval uživatele k zadání hesla správce (je-li nastaveno).</p> <p>Ve výchozím nastavení je povolena možnost Vždy kromě interního HDD.</p>
Detekce narušení firmwaru zařízení	<p>Umožňuje ovládat funkci detekce narušení firmwaru v zařízení. Tato funkce upozorní uživatele, když dojde k narušení firmwarového zařízení. Je-li povoleno, zobrazí se v počítači výstražné zprávy a do protokolu událostí systému BIOS se zapíše událost narušení. Dokud není událost vymazána, počítač se neresartuje.</p> <p>Ve výchozím nastavení je možnost Detekce narušení firmwaru zařízení povolena.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost Detekce narušení firmwaru zařízení povolenu.</p>

Tabulka 39. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla

Hesla	
Heslo správce	<p>Heslo správce brání neoprávněnému přístupu k nastavení systému BIOS. Jakmile je heslo správce nastaveno, lze nastavení systému BIOS měnit pouze po zadání hesla.</p> <p>Pro heslo správce platí následující pravidla a závislosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Heslo správce nelze nastavit, jestliže byla předtím nastavena hesla k počítači nebo internímu pevnému disku. • Heslo správce lze použít namísto hesel k počítači nebo internímu pevnému disku. • Je-li heslo správce nastaveno, musí být zadáno při aktualizaci firmwaru. • Vymazáním hesla správce se rovněž vymaže heslo k počítači (je-li nastaveno).

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

Hesla	
	Společnost Dell Technologies doporučuje používat heslo správce jako ochranu před neoprávněnými změnami v nastavení systému BIOS.
Systémové heslo	<p>Systémové heslo zabrání spuštění operačního systému v počítači bez zadání tohoto hesla.</p> <p>Při použití hesla k systému platí následující pravidla a závislosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jestliže je počítač při zobrazení výzvě k zadání hesla k počítači asi 10 minut nečinný, vypne se. • Počítač se vypne po třech neúspěšných pokusech o zadání hesla k počítači. • Při stisknutí klávesy Esc v zobrazené výzvě k zadání hesla k systému se počítač vypne. • Po obnovení počítače z pohotovostního režimu se nezobrazuje výzva k zadání hesla k počítači. <p>Společnost Dell Technologies doporučuje používat heslo k počítači v situacích, kdy je pravděpodobné, že může dojít ke ztrátě nebo odcizení počítače.</p>
Heslo k pevnému disku	<p>Pomocí hesla k pevnému disku lze zabránit neoprávněnému přístupu k datům uloženým na pevném disku. Počítač během spouštění požádá o heslo k pevnému disku, které disk odemkne. Heslem chráněný pevný disk zůstává uzamknutý i při odebrání z počítače nebo vložení do jiného počítače. Zabrání útočníkovi v neoprávněném přístupu k datům na disku.</p> <p>Při použití hesla k pevnému disku platí následující pravidla a závislosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nastavení hesla k pevnému disku není dostupné, jestliže je pevný disk zakázán v nastavení systému BIOS. • Jestliže je počítač při zobrazení výzvě k zadání hesla k pevnému disku asi 10 minut nečinný, vypne se. • Počítač se vypne po třech nesprávných pokusech o zadání hesla k pevnému disku a pevný disk poté vnímá jako nedostupný. • Po pěti nesprávných pokusech o zadání hesla k pevnému disku v nastavení systému BIOS již počítač další pokusy o zadání hesla neakceptuje. Heslo k pevnému disku je nutné obnovit, aby bylo možné provést nové pokusy o odemknutí. • Při stisknutí klávesy Esc ve výzvě k zadání hesla k pevnému disku vnímá počítač pevný disk jako nedostupný. • Po obnovení počítače z pohotovostního režimu se nezobrazuje výzva k zadání hesla k pevnému disku. Jestliže uživatel odemkne pevný disk před přechodem počítače do pohotovostního režimu, zůstává disk odemknutý i po obnovení počítače z pohotovostního režimu. • Jestliže jsou nastavena stejná hesla k počítači a pevnému disku, pevný disk se po zadání správného hesla k počítači také odemkne. <p>Společnost Dell Technologies doporučuje chránit data před neoprávněným přístupem pomocí hesla k pevnému disku.</p>
Heslo vlastníka	<p>Heslo vlastníka se obvykle používá při zapůjčení nebo pronájmu počítače. Koncový uživatel poté nastaví své vlastní heslo k počítači či pevnému disku. Pomocí hesla vlastníka lze při navrácení systému získat přístup a počítač odemknout. Heslo vlastníka nelze nastavit prostřednictvím nastavení systému BIOS. Pronajímatelé systému dostávají nástroj, s nímž lze heslo vlastníka nastavit.</p> <p>Při používání hesla vlastníka platí následující pravidla a závislosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Heslo vlastníka nelze nastavit, jestliže je již nastaveno heslo správce. • Heslo vlastníka lze použít namísto hesla správce, hesla k počítači nebo pevnému disku. <p>i POZNÁMKA: V počítači s heslem vlastníka musí být nastaveno heslo k pevnému disku.</p>

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

Hesla	
	Společnost Dell Technologies doporučuje, aby heslo vlastníka používali pouze pronajímatelé počítače.
Silné heslo	<p>Funkce Silné heslo stanovuje přísnější pravidla pro heslo správce, heslo vlastníka a heslo k počítači.</p> <p>Je-li tato možnost povolena, platí následující pravidla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimální délka hesla je 8 znaků. • Heslo musí obsahovat alespoň 1 velké a 1 malé písmeno. <p>POZNÁMKA: Tyto požadavky nemají vliv na heslo k pevnému disku.</p> <p>Možnost Silné heslo je ve výchozím nastavení povolena.</p> <p>Kvůli lepšímu zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Silné heslo povolenou, neboť tato funkce vyžaduje používání složitějších hesel.</p>
Konfigurace hesla	<p>Stránka Konfigurace hesla obsahuje několik možností úpravy požadavků na hesla k systému BIOS. Je možné změnit minimální a maximální délku hesla a stanovit povinnost, aby heslo obsahovalo určitou třídu znaků (velká a malá písmena, číslice, speciální znaky).</p> <p>Společnost Dell Technologies doporučuje nastavit minimální délku hesla alespoň na 8 znaků.</p>
Vynechání hesla	<p>Volba Vynechání hesla umožňuje restartovat operační systém v počítači bez zadání hesla k počítači nebo pevnému disku. Jestliže se v počítači již spustil operační systém, předpokládá se, že uživatel již zadal správné heslo k počítači nebo pevnému disku.</p> <p>POZNÁMKA: Tato možnost neruší požadavek na zadání hesla po vypnutí systému.</p> <p>Možnost Vynechání hesla je ve výchozím nastavení povolena.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost Vynechání hesla povolenu.</p>
Změny hesla	
Povolit změny bez zadání hesla správce	<p>Možnost Povolit změny bez zadání hesla správce v nastavení systému BIOS umožňuje koncovým uživatelům nastavit nebo změnit hesla k počítači nebo pevnému disku, aniž by bylo nutné zadat hesla správce. Správce tak může ovládat nastavení systému BIOS a koncový uživatel může vložit své vlastní heslo.</p> <p>Možnost Povolit změny hesla jiného typu než hesla správce je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Povolit změny bez zadání hesla správce zakázánu.</p>
Nesprávcovské změny nastavení	<p>Možnost Nesprávcovské změny nastavení umožňuje koncovému uživateli nastavovat bezdrátová zařízení, aniž by bylo nutné používat heslo správce.</p> <p>Možnost Nesprávcovské změny nastavení je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Nesprávcovské změny nastavení zakázánu.</p>
Zámek správcovského nastavení	<p>Možnost Zámek správcovského nastavení zabráňuje koncovému uživateli prohlížet nastavení systému BIOS, aniž by musel nejprve vložit heslo správce (je-li nastaveno).</p> <p>Možnost Zámek správcovského nastavení je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Zámek správcovského nastavení zakázánu.</p>

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

Hesla	
Heslo pro obnovení	<p>Heslo pro obnovení lze použít, když vlastník systému zapomene heslo správce, heslo systému nebo heslo pevného disku. Po ověření údajů o vlastnickém právu můžete od podpory Dell Support získat kód k odemknutí. Kód k odemknutí přepíše a odstraní stávající heslo.</p> <p>POZNÁMKA: Pokud bylo při nastavování hesla povoleno bezpečné vymazání, data na pevném disku se při přepsání hesla pevného disku pomocí této metody vymažou.</p>
Zámek hlavního hesla	
Povolit zámek hlavního hesla	<p>Nastavení Zámek hlavního hesla umožňuje zakázat funkci hesla pro obnovení. Jestliže dojde k zapomenutí hesla k počítači, hesla správce nebo hesla k pevnému disku, počítač nelze dále používat.</p> <p>POZNÁMKA: Je-li nastaveno heslo vlastníka, možnost Zámek hlavního hesla není k dispozici.</p> <p>POZNÁMKA: Je-li nastaveno heslo k internímu pevnému disku, je nutné ho nejprve vymazat. Teprve pak lze změnit Zámek hlavního hesla.</p> <p>Možnost Zámek hlavního hesla je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>Společnost Dell nedoporučuje povolovat funkci Zámek hlavního hesla, pokud nemáte naimplementován vlastní počítač pro obnovení hesel.</p>


Tabulka 40. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení

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

Tabulka 40. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení (pokračování)

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

Tabulka 41. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Správa systému

Správa systému	
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo počítače
Inventární štítek	Vytvoří inventární štítek, který může správce IT použít k jedinečné identifikaci konkrétního počítače.  POZNÁMKA: Po nastavení v systému BIOS nelze inventární štítek měnit.
Povolení automatického zapnutí	
Zapnutí při obnovení napájení	Povolí nebo zakáže zapnutí a spuštění počítače při napájení střídavým proudem. Možnost Zapnout při obnovení napájení je ve výchozím nastavení zakázána.
Čas automatického zapnutí	Slouží k aktivaci automatického spuštění počítače každý den nebo ve vybrané datum a čas. Tuto možnost lze nakonfigurovat, pouze když je funkce Čas automatického zapnutí nastavena na možnost Každý den, Pracovní dny nebo Vybrané dny. Možnost Čas automatického zapnutí je ve výchozím nastavení zakázána.
Datum prvního spuštění	
Nastavit datum nabytí vlastnického práva	Umožňuje nastavit datum nabytí vlastnického práva. Ve výchozím nastavení je možnost Datum prvního spuštění zakázána.
Diagnostika	
Požadavky na agenta OS	Je-li povoleno, agenti Dell OS budou moci plánovat zaváděcí diagnostiku na následující spuštění, což pomáhá s prevencí a řešením hardwarových problémů. Je-li tato možnost zakázána, agenti systému Dell OS nemohou plánovat zaváděcí diagnostiku a kontroly je nutné spouštět ručně v prostředí před spuštěním.
Automatické obnovení testu POST (Power-on-Self-Test)	Je-li tato možnost povolena a počítač před dokončením testu BIOS POST (Power-On-Self-Test) přestane reagovat, systém BIOS se pokusí počítač automaticky obnovit. Možnost Automatické obnovení testu POST je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 42. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Klávesnice

Klávesnice	
Možnosti zamknutí funkční klávesy	Slouží k povolení a zakázání zámku Fn. Možnost Fn Lock (Zámek klávesy Fn) je ve výchozím nastavení povolena.
Režim zamčení	Možnost Sekundární režim zamknutí je ve výchozím nastavení povolena. S touto volbou klávesy F1–F12 naskenují kód pro svoje sekundární funkce.

Tabulka 42. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Klávesnice (pokračování)

Klávesnice	
Jazyk klávesnice s barevným podsvícením jednotlivých kláves	Umožňuje vybrat jazyk, který odpovídá klávesnici nainstalované v systému.

Tabulka 43. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka chování před spuštěním

Chování před spuštěním	
Varování adaptéru	
Povolit varovné zprávy dokování	Povolí varovné zprávy během spouštění, když dojde ke zjištění adaptéru s nedostatečnou napájecí kapacitou. Možnost Povolit varovné zprávy dokování je ve výchozím nastavení povolena.
Varování a chyby	Povolí nebo zakáže provádění akcí, když dojde k výstraze nebo chybě. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Výzva při varováních a chybách . Při zjištění výstrahy nebo chyby zastaví, zobrazí výzvu a vyčká na reakci uživatele. i POZNÁMKA: Chyby považované za zásadní pro provoz hardwaru způsobí zastavení počítače.
Varování USB-C	
Povolit varovné zprávy dokování	Povolí varovné zprávy během spouštění, když dojde ke zjištění adaptéru USB-C s nedostatečnou napájecí kapacitou. Možnost Povolit varovné zprávy dokování je ve výchozím nastavení povolena.
Rychlé spuštění	Umožňuje nakonfigurovat rychlost procesu spouštění UEFI. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Důkladné . Provede se úplná inicializace hardwaru a konfigurace při zavádění.
Prodloužit čas BIOS POST	Nastaví čas načítání testu POST (Power-On Self-Test) v systému BIOS. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost 0 sekund .

Tabulka 44. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Virtualizace

Podpora virtualizace	
Technologie Intel Virtualization	
Povolí technologii Intel Virtualization (VT).	Je-li povoleno, počítač může spouštět nástroj VMM (Virtual Machine Monitor). Možnost Povolit virtualizační technologii Intel VT je ve výchozím nastavení povolena.
VT pro Direct I/O	
Povolit technologii Intel VT pro Direct I/O	Je-li povoleno, počítač může spouštět virtualizační technologii pro přímý Direct I/O (VT-d). VT-d je metoda společnosti Intel, která poskytuje virtualizaci pro vstup a výstup mapy paměti I/O. Možnost Povolit technologii Intel VT pro Direct I/O je ve výchozím nastavení povolena.
Technologie Intel Trusted Execution (TXT)	Technologie Intel Trusted Execution (TXT) je sada hardwarových rozšíření procesorů a čipových sad Intel. Poskytuje základní hardwarový prvek důvěryhodnosti, což zajišťuje, že se platforma spustí s ověřenou funkční konfigurací firmwaru, systému BIOS, monitoru virtuálního počítače a operačního systému. K povolení technologie Intel TXT musí být povoleno následující: <ul style="list-style-type: none"> • Technologie Intel Virtualization – X • Technologie Intel Virtualization – Direct Možnost Intel Trusted Execution Technology (TXT) je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 44. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Virtualizace (pokračování)

Podpora virtualizace	
	Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost Intel Trusted Execution Technology (TXT) povolenou.
Ochrana DMA	
Povolit podporu DMA před spuštěním	<p>Umožňuje ovládat ochranu DMA před spuštěním pro interní i externí porty Toto nastavení nepovoluje ochranu DMA přímo v operačním systému.</p> <p>(i) POZNÁMKA: Tato možnost není k dispozici, je-li nastavení virtualizace pro IOMMU zakázáno (VT-d/AMD Vi).</p> <p>Možnost Povolit podporu DMA před spuštěním je ve výchozím nastavení povolena.</p> <p>Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost Povolit podporu DMA před spuštěním povolenou.</p> <p>(i) POZNÁMKA: Tato možnost je k dispozici pouze kvůli kompatibilitě, protože některý starší hardware nepodporuje DMA.</p>
Povolit podporu DMA OS Kernel	<p>Umožňuje ovládat ochranu DMA Kernel pro interní i externí porty Toto nastavení nepovoluje ochranu DMA přímo v operačním systému. V případě operačních systémů, které podporují ochranu DMA, signalizuje toto nastavení operačnímu systému, že systém BIOS tuto funkci podporuje.</p> <p>(i) POZNÁMKA: Tato možnost není k dispozici, je-li nastavení virtualizace pro IOMMU zakázáno (VT-d/AMD Vi).</p> <p>Možnost Povolit podporu DMA OS Kernel je ve výchozím nastavení povolena.</p> <p>(i) POZNÁMKA: Tato možnost je k dispozici pouze kvůli kompatibilitě, protože některý starší hardware nepodporuje DMA.</p>

Tabulka 45. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Výkon

Výkon	
Podpora více jader	
Více jader Atom	<p>Umožňuje změnit počet jader Atom dostupných pro operační systém. Výchozí hodnota je nastavena na maximální počet jader.</p> <p>Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Všechna jádra.</p>
Intel SpeedStep	
Povolit technologii Intel SpeedStep	<p>Umožňuje počítači dynamicky upravovat napětí procesoru a frekvenci jádra, což snižuje průměrnou spotřebu energie a tvorbu tepla.</p> <p>Možnost Povolit technologii Intel SpeedStep je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Řízení stavů C	
Povolit řízení stavů C	<p>Povolí nebo zakáže procesoru možnost vstupovat do režimů nízké spotřeby a ukončovat je. Je-li zakázáno, všechny stavy C se zakážou. Je-li povoleno, povolí se všechny stavy C, které umožňuje čipová sada nebo platforma.</p> <p>Možnost Povolit řízení stavů C je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Povolit funkci Adaptivní stavy C pro samostatné grafické karty	<p>Povolí adaptivní stavy C. Je-li povolena, funkce adaptivních stavů C umožňuje systému dynamicky zjišťovat vysokou úroveň využití samostatné grafické karty a upravit během tohoto období parametry systému a dosáhnout vyššího výkonu.</p> <p>Možnost Povolit adaptivní stavy C pro samostatné grafické karty je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Technologie Intel Turbo Boost	
Povolit technologii Intel Turbo Boost	Tato možnost povolí režim procesoru Intel TurboBoost. Je-li povoleno, ovladač Intel TurboBoost zvýší výkon procesoru nebo grafického procesoru.

Tabulka 45. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Výkon (pokračování)

Výkon	
Možnost Technologie Intel Turbo Boost je ve výchozím nastavení povolena.	
Technologie Intel Hyper-Threading	
Povolit technologii Intel Hyper-Threading	Povolí režim procesoru Intel Hyper-Threading. Je-li povoleno, zvyšuje režim Intel Hyper-Threading efektivitu zdrojů procesoru, když na jednotlivých jádrech běží více vláken. Ve výchozím nastavení je možnost Technologie Intel Hyper-Threading povolena.
Posun aktivace TCC	Umožňuje upravit posun TCC pro procesor. Vyšší posun TCC sníží výkon procesoru.


Tabulka 46. 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 web www.dell.com/support.
2. Klikněte na možnost **Podpora produktu**. Do pole **Vyhledat podporu**, zadejte výrobní číslo počítače a klikněte na možnost **Vyhledat**.
 **POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte k automatickému rozpoznání počítače funkci nástroje SupportAssist. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.
3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Rozbalte nabídku **Najít ovladače**.
4. Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
5. V rozbalovací nabídce **Kategorie** vyberte možnost **BIOS**.
6. Vyberte nejnovější verzi systému BIOS a kliknutím na odkaz **Stáhnout** stáhněte soubor se systémem BIOS do počítače.
7. Po dokončení stahování přejděte do složky, kam jste soubor s aktualizací systému BIOS uložili.
8. Dvakrát klikněte na ikonu souboru s aktualizací systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.
Další informace, jak aktualizovat systém BIOS, naleznete ve znalostní bázi na stránkách www.dell.com/support.

Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows

Kroky

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

Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu

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

Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12


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

O této úloze

Aktualizace systému BIOS

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

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

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

Aktualizace z Jednorázové spouštěcí nabídky

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

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

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

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

Kroky

1. Jednotku USB, na kterou jste zkopírovali aktualizaci, vložte do portu USB v počítači, který je ve vypnutém stavu.
2. Zapněte počítač, stisknutím klávesy F12 vstupte do **Jednorázové spouštěcí nabídky**, pomocí myši nebo šipek označte možnost BIOS Update a stiskněte klávesu Enter.

Zobrazí se nabídka pro aktualizaci systému BIOS.

3. Klikněte na možnost **Aktualizace ze souboru**.
4. Zvolte externí zařízení USB.
5. Zvolte soubor, dvakrát klikněte na cílový soubor s aktualizací a poté klikněte na možnost **Odeslat**.
6. Klikněte na možnost **Aktualizace systému BIOS**. Počítač se restartuje a provede aktualizaci systému BIOS.
7. Po dokončení aktualizace systému BIOS se počítač znovu restartuje.

Systemové heslo a heslo konfigurace


Tabulka 47. Systemové heslo a heslo konfigurace

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

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

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

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

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

Přřazení hesla konfigurace systému

Požadavky

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

O této úloze

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

Kroky

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

Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému


Požadavky

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

O této úloze

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


Kroky

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

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

O této úloze

Potřebujete-li vymazat systémové heslo nebo heslo k systému BIOS, kontaktujte technickou podporu společnosti Dell dle návodu na webové stránce <https://www.dell.com/support/contents/cs-cz/article/contact-information/international-support-services/international-contact-center>.

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

Odstraňování problémů

Manipulace s vyboulenými dobíjecími lithium-iontovými bateriemi

Jako většina notebooků, i notebooky Dell používají lithium-iontové baterie. Jedním z typů je dobíjecí baterie Li-ion. Dobíjecí lithium-iontové polymerové baterie se v posledních letech těší zvýšené oblibě a staly se standardní výbavou v elektronickém odvětví díky oblibě u zákazníků, která pramení z tenkého provedení (především v novějších, velmi tenkých notebookech) a dlouhé životnosti baterií. Neoddělitelným průvodním jevem dobíjecí lithium-iontové polymerové technologie je možnost vyboulení bateriových článků.

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

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

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

- Při manipulaci s dobíjecími lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím ze systému baterii vybijte. Baterii lze vybit odpojením napájecího adaptéru od systému a provozem systému pouze na baterii. Jakmile se systém při stisknutí vypínače znovu nespustí, je baterie zcela vybitá.
- Nerozbiňte, 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 produktů společnosti Dell na stránkách <https://www.dell.com/support> a vyžádejte si pomoc a další pokyny.
- V případě použití baterie od jiného výrobce než společnosti Dell nebo nekompatibilní baterie hrozí zvýšené nebezpečí požáru nebo výbuchu. Baterii nahraďte pouze kompatibilní baterií určenou pro váš počítač, kterou zakoupíte u společnosti Dell. V tomto počítači nepoužívejte baterie vyjmuté z jiných počítačů. Vždy objednávejte originální baterie na stránkách <https://www.dell.com> nebo jiným způsobem přímo od společnosti Dell.

Dobíjecí lithium-iontové baterie se mohou vyboulit z různých důvodů, například kvůli stáří, počtu nabíjecích cyklů nebo působení vysokých teplot. Více informací o zvýšení výkonu a životnosti baterie v notebooku a minimalizaci možnosti vzniku uvedeného problému naleznete v článku znalostní báze o baterii v notebooku Dell na stránkách www.dell.com/support.

Vyhledání výrobního čísla nebo kódu Express Service Code v počítači Dell

Počítač Dell má jedinečný identifikátor v podobě výrobního čísla nebo kódu Express Service Code. Podpůrné zdroje k tomuto tématu naleznete na stránkách věnovaných výrobnímu číslu nebo kódu Express Service Code na webu www.dell.com/support.

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

Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému

O této úloze

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

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

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

Další informace naleznete v článku znalostní databáze [000180971](#).

Spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému

Kroky

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

Automatický integrovaný test (BIST)

M-BIST

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

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

Jak spustit test M-BIST

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

1. Stiskněte a přidržte na klávesnici tlačítko **M** a **vypínačem** spustíte test M-BIST.
2. Kontrolka baterie může ukazovat dva stavy:

- a. NESVÍTÍ: Na základní desce nebyla nalezena žádná chyba.
 b. ŽLUTÁ: Značí problém se základní deskou.
3. Pokud došlo k chybě na základní desce, indikátor stavu baterie LED bliká po dobu 30 sekund jeden z následujících chybových kódů:

Tabulka 48. Chybové kódy indikátorů

Sekvence blikání		Možný problém
Oranžová	Bílá	
2	1	Selhání procesoru
2	8	Závada napájecí větve displeje LCD
1	1	Selhání detekce modulu TPM
2	4	Chyba paměti/RAM

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

Test napájecí větve displeje LCD (L-BIST)

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

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

Postup vyvolání testu L-BIST:

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

Zabudovaný test displeje LCD (BIST)

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

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

Postup vyvolání testu BIST displeje LCD

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

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

Indikátory diagnostiky systému

Tato část popisuje indikátory diagnostiky systému Alienware x16 R2.

Tabulka 49. Indikátory diagnostiky systému

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučené řešení
Oranžová	Bílá		
1	1	Selhání detekce modulu TPM	Vložte základní desku.
1	2	Neobnovitelná závada SPI Flash	Vložte základní desku.
1	5	EC nemůže naprogramovat i-Fuse	Vložte základní desku.
1	6	Obecný záchyt kvůli tvrdým chybám průběhu kódu EC	Odpojte všechny zdroje napájení (síťové napájení, baterie, knoflíková baterie) a stisknutím a přidržením vypínače na 3–5 sekund odstraňte statickou elektřinu.
2	1	Selhání procesoru	<ul style="list-style-type: none"> Spustíte nástroj Dell SupportAssist nebo Dell Diagnostics. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
2	2	Selhání základní desky (včetně poškození systému BIOS nebo selhání paměti ROM)	<ul style="list-style-type: none"> Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
2	3	Nebyla zjištěna žádná paměť/RAM	<ul style="list-style-type: none"> Ověřte, že je paměťový modul správně nainstalován. Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.
2	4	Chyba paměti/RAM	<ul style="list-style-type: none"> Resetujte a prohod'te paměťové moduly mezi sloty. Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.
2	5	Nainstalovaná neplatná paměť	<ul style="list-style-type: none"> Resetujte a prohod'te paměťové moduly mezi sloty. Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.
2	6	Chyba základní desky nebo čipové sady	Vložte základní desku.
2	7	Selhání displeje LCD (zpráva systému SBIOS)	Vyměňte modul displeje LCD.
2	8	Selhání displeje LCD (detekce EC pro selhání napájecí větve)	Vložte základní desku.

Tabulka 49. Indikátory diagnostiky systému (pokračování)

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučené řešení
Oranžová	Bílá		
3	1	Porucha baterie CMOS	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte připojení hlavní baterie. Pokud problém přetrvává, vyměňte hlavní baterii.
3	2	Chyba PCI, grafické karty nebo čipu	Vložte základní desku.
3	3	Obraz systému BIOS nebyl nalezen.	<ul style="list-style-type: none"> Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3	4	Obraz systému BIOS byl nalezen, ale je neplatný.	<ul style="list-style-type: none"> Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3	5	Selhání napájecí větve	Vložte základní desku.
3	6	Systém SBIOS zjistil poškození paměti flash.	<ul style="list-style-type: none"> Stisknutím vypínače na více než 25 sekund resetujte RTC: Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku. Odpojte všechny zdroje napájení (síťové napájení, baterie, knoflíková baterie) a stisknutím a přidržením vypínače na 3–5 sekund odstraňte veškerou statickou elektřinu. Spusťte „obnovu systému BIOS z disku USB“. Pokyny naleznete na webových stránkách podpory společnosti Dell. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3	7	Překročení časového limitu při čekání na odpověď ME na zprávu HECI.	Vložte základní desku.

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.

Cyklus napájení síť Wi-Fi

O této úloze

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

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

Kroky

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

Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset)

O této úloze

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

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

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

Postup odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset)

Kroky

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





POZNÁMKA: Další informace o provedení tvrdého restartu lze vyhledat ve znalostní bázi na stránkách www.dell.com/support.

Nápověda k produktům Alienware a kontakt

Zdroje pro vyhledání nápovědy

Informace a nápovědu k produktům a službám Alienware naleznete v těchto zdrojích online samostatné nápovědy:

Tabulka 50. Produkty Alienware a zdroje online samostatné nápovědy

Zdroje pro vyhledání nápovědy	Umístění zdrojů
Informace o produktech a službách společnosti Alienware	www.alienware.com
Aplikace My Dell	
Tipy	
Kontaktujte oddělení podpory	V hledání Windows zadejte text Kontaktujte podporu a poté stiskněte klávesu Enter .
Nápověda k operačnímu systému online	www.dell.com/support/windows
Přístupujte ke špičkovým řešením, diagnostice, ovladačům a souborům ke stažení a získajte více informací o počítači prostřednictvím videí, návodů a dokumentů.	Počítač Alienware má jedinečný identifikátor v podobě výrobního čísla nebo kódu Express Service Code. Chcete-li zobrazit relevantní podpůrné zdroje k počítači Dell, zadejte výrobní číslo nebo kód Express Service Code na stránce www.dell.com/support . Další informace o umístění výrobního čísla u vašeho počítače naleznete v části Vyhledání výrobního čísla u vašeho počítače .
Videa s podrobnými pokyny k opravám počítače	www.youtube.com/alienwareservices

Kontakt na podporu k produktům Alienware

Pokud máte zájem o informace o produktech Alienware či technickou podporu nebo pokud máte potíže se zákaznickým servisem, navštivte adresu www.alienware.com.

- POZNÁMKA:** Dostupnost se liší v závislosti na zemi/oblasti a produktu a některé služby nemusí být ve vaší zemi/oblasti k dispozici.
- POZNÁMKA:** Pokud nemáte aktivní internetové připojení, můžete najít kontaktní informace na nákupní faktuře, balicím seznamu, účtence nebo v katalogu produktů společnosti Dell.