

Dell Pro Max 14

MC14250

Uživatelská příručka

Poznámky, upozornění a varování

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

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

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

Kapitola 1: Pohledy na počítač Dell Pro Max 14 MC14250.....	7
Vpravo.....	7
Vlevo.....	7
Shora.....	9
Vpředu.....	10
Spodní část.....	11
Vyhledání štítku s výrobním číslem nebo kódem Express Service Code počítače.....	11
Kontrolka stavu nabití baterie.....	12
Kapitola 2: Nastavení počítače Dell Pro Max 14 MC14250.....	13
Kapitola 3: Specifikace počítače Dell Pro Max 14 MC14250.....	15
Rozměry a hmotnost.....	15
Procesor.....	15
Čipová sada.....	16
Operační systém.....	16
Paměť.....	16
Externí porty a sloty.....	17
Interní sloty.....	17
Ethernet.....	18
Bezdrátový modul.....	18
Zvuk.....	18
Úložiště.....	19
Klávesnice.....	19
Klávesové zkratky počítače Dell Pro Max 14 MC14250.....	20
Kamera.....	21
Dotyková podložka.....	22
Napájecí adaptér.....	22
Požadavky na napájecí adaptér počítače Dell Pro Max 14 MC14250.....	23
Baterie.....	24
Požadavky na napájení.....	24
Displej.....	25
Čtečka otisků prstů (volitelné příslušenství).....	26
Snímač.....	26
Grafická karta (GPU) – integrovaná.....	26
Matrice podpory více displejů.....	26
Zabezpečení hardwaru.....	27
Čtečka čipových karet.....	27
Bezdotyková čtečka čipových karet.....	27
Kontaktní čtečka čipových karet.....	30
Provozní a skladovací podmínky.....	31
Kapitola 4: Manipulace uvnitř počítače.....	32
Bezpečnostní pokyny.....	32

Před manipulací uvnitř počítače.....	32
Bezpečnostní opatření.....	33
Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD).....	33
Antistatická servisní souprava.....	34
Přeprava citlivých součástí.....	35
Po manipulaci uvnitř počítače.....	35
BitLocker.....	35
Doporučené nástroje.....	35
Seznam šroubů.....	36
Hlavní komponenty počítače Dell Pro Max 14 MC14250.....	37
Kapitola 5: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných zákazníkem (CRU).....	40
Spodní kryt.....	40
Sejmutí spodního krytu.....	40
Nasazení spodního krytu.....	43
Baterie.....	45
Opatření pro nabíjecí lithium-iontovou baterii.....	45
Vyjmutí baterie.....	46
Vložení baterie.....	47
Paměťový modul.....	47
Vyjmutí paměťového modulu.....	47
Vložení paměťového modulu.....	48
Disk SSD.....	49
Demontáž disku SSD M.2 2230.....	49
Instalace disku SSD M.2 2230.....	50
Demontáž disku SSD M.2 2280.....	51
Instalace disku SSD M.2 2280.....	52
Bezdrátová karta.....	53
Demontáž bezdrátové karty.....	53
Montáž bezdrátové karty.....	54
Reproduktory.....	56
Demontáž reproduktorů.....	56
Montáž reproduktorů.....	57
Ventilátor.....	58
Demontáž ventilátoru.....	58
Montáž ventilátoru.....	59
Kapitola 6: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných v terénu (FRU).....	61
Kabel baterie.....	61
Odpojení kabelu baterie.....	61
Připojení kabelu baterie.....	62
Rám baterie.....	63
Demontáž rámu baterie.....	63
Instalace rámu baterie.....	64
Panel USH.....	65
Demontáž desky USH.....	65
Montáž desky USH.....	66
Čtečka čipových karet.....	67
Demontáž čtečky čipových karet.....	67

Montáž čtečky čipových karet.....	68
Chladič.....	69
Demontáž chladiče.....	69
Montáž chladiče.....	70
Deska I/O.....	71
Demontáž desky I/O.....	71
Vložení desky I/O.....	72
Vypínač.....	74
Demontáž vypínače.....	74
Montáž vypínače.....	75
Sestava displeje.....	75
Demontáž sestavy displeje.....	75
Montáž sestavy displeje.....	78
Čelní kryt displeje.....	80
Demontáž čelního krytu displeje.....	80
Montáž čelního krytu displeje.....	85
Obrazovka displeje.....	86
Demontáž obrazovky displeje.....	86
Montáž obrazovky displeje.....	89
Panty displeje.....	91
Demontáž pantů displeje.....	91
Montáž pantů displeje.....	93
Kabel displeje.....	94
Vyjmutí kabelu displeje.....	94
Vložení kabelu displeje.....	95
Kamera.....	97
Demontáž kamery.....	97
Montáž kamery.....	98
Zadní kryt displeje a sestava antény.....	99
Demontáž zadního krytu displeje a sestavy antény.....	99
Montáž zadního krytu displeje a sestavy antény.....	100
Základní deska.....	101
Demontáž základní desky.....	101
Montáž základní desky.....	105
Modul USB Type-C.....	110
Demontáž modulu USB Type-C.....	110
Montáž modulu USB Type-C.....	111
Klávesnice.....	112
Demontáž klávesnice.....	112
Montáž klávesnice.....	114
Sestava opěrky pro dlaň.....	116
Demontáž sestavy opěrky pro dlaň.....	116
Montáž sestavy opěrky pro dlaň.....	117
Kapitola 7: Software.....	119
Operační systém.....	119
Ovladače a soubory ke stažení.....	119
Kapitola 8: Nastavení systému BIOS.....	120

Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS.....	120
Navigační klávesy.....	120
Jednorázová spouštěcí nabídka F12.....	120
Zobrazení rozšířených možností nastavení.....	121
Zobrazit možnosti služeb.....	121
Možnosti nástroje Nastavení systému.....	121
Aktualizace systému BIOS.....	139
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	139
Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu.....	139
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	140
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky.....	140
Systémové heslo a heslo konfigurace.....	141
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	141
Odstranění nebo změna stávajícího systémového hesla nebo hesla konfigurace systému.....	142
Vymazání systémového hesla a hesla konfigurace.....	142
Kapitola 9: Odstraňování problémů.....	143
Manipulace s vybitými dobíjecími lithium-iontovými bateriemi.....	143
Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	143
Spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	144
Automatický integrovaný test (BIST).....	144
(Vestavěný samočinný test základní desky) M-BIST.....	144
Logický vestavěný samočinný test (L-BIST).....	145
Vestavěný samočinný test displeje LCD (LCD-BIST).....	145
Indikátory diagnostiky systému.....	145
Obnovení operačního systému.....	146
Funkce Real Time Clock (RTC Reset).....	147
Možnosti záložních médií a obnovy.....	147
Vypnutí a zapnutí síťových zařízení.....	147
Odstranění zbytkového náboje (úplný reset).....	147
Kapitola 10: Náповěda a kontakt na společnost Dell.....	149

Pohledy na počítač Dell Pro Max 14 MC14250

Vpravo



Obrázek 1. Pohled zprava

1. Globální port pro náhlavní soupravu

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

2. Port USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/s) s technologií PowerShare

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 přes port 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 nabíjete po zapnutí počítače.

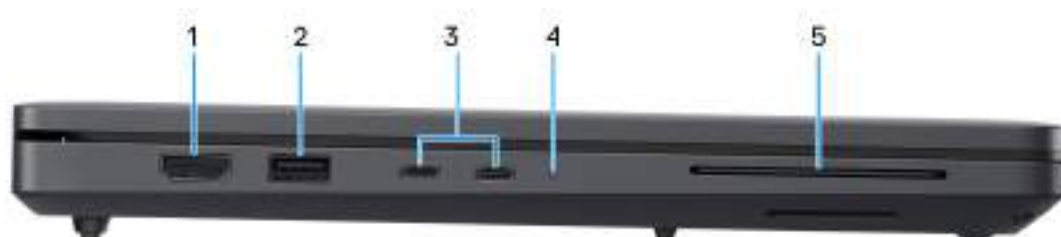
3. Ethernetový port RJ45 (1 Gb/s)

Slouží k připojení ethernetového kabelu RJ45 ze směrovače nebo širokopásmového modemu a umožňuje přístup k síti nebo k internetu s přenosovou rychlostí 10/100/1 000 Mb/s.

4. Slot bezpečnostního kabelu (ve tvaru klínu)

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

Vlevo



Obrázek 2. Pohled zleva

1. Port HDMI 2.1

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

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

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

3. Dva porty ThunderBolt 4 (40 Gb/s) 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:** Napájecí adaptér se připojuje k jednomu z těchto portů Thunderbolt 4.

 **POZNÁMKA:** K portům Thunderbolt 4 můžete připojit dokovací stanici Dell. Další informace naleznete ve znalostní bázi na [stránce podpory společnosti Dell](#).

 **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. Indikátor stavu napájení a baterie

Ukazuje stav napájení a stav baterie počítače.

Svítil bíle – Napájecí adaptér je připojen a baterie se nabíjí.

Svítil oranžově – Počítač je napájen z baterie a stav nabití baterie je nízký nebo kriticky nízký.

Nesvítil – Napájecí adaptér je odpojen nebo je baterie plně nabita.

 **POZNÁMKA:** Na určitých modelech počítačů se kontrolky napájení a stavu baterie rovněž používají k diagnostice. Další informace naleznete v části *Řešení potíží* v tomto dokumentu.

5. Slot pro čtečku čipových karet (volitelné příslušenství)

Čte informace z čipové karty s vestavěným čipem.

Shora



Obrázek 3. Horní pohled

1. Vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů

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

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

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



Obrázek 4. Aktivní oblast čtečky otisků prstů

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

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

2. Dotyková podložka Precision

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

Vpředu



Obrázek 5. Pohled zepředu

1. Mikrofony

Poskytuje digitální zvukový vstup pro záznam zvuku a hlasová volání.

2. Kamera

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

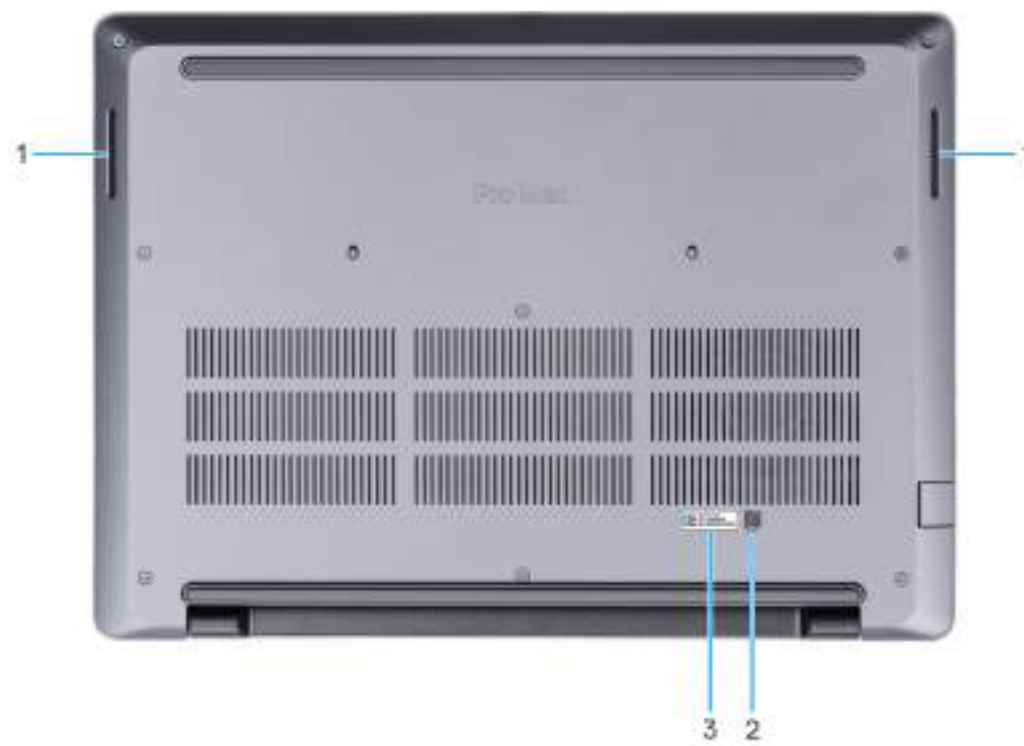
3. Závěrka pro ochranu soukromí

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

4. Kontrolka stavu kamery

Rozsvítí se, když se používá fotoaparát.

Spodní část



Obrázek 6. Pohled zdola

1. Reproduktry

Poskytuje zvukový výstup.

2. Kód QR MyDell

MyDell je centrum s obsahem přizpůsobeným vašemu počítači Dell Pro Max 14 MC14250, včetně videí, článků, příruček a přístupu k podpoře.

3. Štítek s výrobním číslem / kódem Express Service Code

Výrobní číslo je jedinečný alfanumerický identifikátor, díky kterému mohou servisní technici společnosti Dell identifikovat hardwarové komponenty v počítači a přistupovat k informacím o záruce. Kód Express Service Code je číselná verze výrobního čísla.

Vyhledání štítku s výrobním číslem nebo kódem Express Service Code počítače

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

Další informace, jak vyhledat výrobní číslo počítače, naleznete ve znalostní databázi na [webu podpory společnosti Dell](#).



Obrázek 7. Umístění výrobního čísla / kódu Express Service Code

Kontrolka stavu nabití baterie

V následující tabulce je uvedeno chování kontrolky nabití a stavu baterie počítače Dell Pro Max 14 MC14250.

Tabulka 1. Chování indikátoru nabití a stavu baterie

Zdroj napájení	Chování indikátoru	Stav napájení systému	Úroveň nabití baterie
Napájecí adaptér	Nesvíí	S0 nebo S5	Plně nabitá
Napájecí adaptér	Svíí bílá	S0 nebo S5	< Plně nabitá
Baterie	Nesvíí	S0 nebo S5	11–100 %
Baterie	Svíí oranžově (590 +/- 3 nm)	S0 nebo S5	< 10 %

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

Nastavení počítače Dell Pro Max 14 MC14250

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 k jednomu z portů Thunderbolt 4 a stiskněte tlačítko napájení.



Obrázek 8. Připojte napájecí adaptér a stiskněte vypínač

POZNÁMKA: Kvůli úspoře energie může baterie přejít během přepravy do úsporného režimu. Při prvním zapnutí počítače musí být připojený napájecí adaptér.

2. Dokončete nastavení operačního systému.

V systému Ubuntu:

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

V systému Windows:

Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete nastavení. Při konfiguraci se doporučuje:

- Připojit se k síti kvůli aktualizacím systému Windows.

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

- Jestliže jste připojeni k internetu, přihlaste se pomocí stávajícího účtu Microsoft nebo si vytvořte nový účet.
- Na obrazovce **Podpora a ochrana** zadejte kontaktní údaje.

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

Tabulka 2. Vyhledání aplikací Dell

Zdroje informací	Popis
	Registrace produktu Dell Zaregistrujte svůj počítač u společnosti Dell.
	Nápověda a podpora společnosti Dell Přístup k nápovědě a podpoře pro váš počítač.
	SupportAssist Aplikace SupportAssist optimalizuje nastavení, zjišťuje problémy, odstraňuje viry a udržuje počítač v nejlepším stavu. Také vás upozorní na dostupnost aktualizací pro počítač. Aplikace SupportAssist proaktivně kontroluje stav hardwaru a softwaru v počítači. Pokud je zjištěn problém, společnosti Dell jsou odeslány informace o stavu systému nezbytné k zahájení odstraňování problémů. Aplikace SupportAssist je nainstalována předem na většině zařízení Dell s operačním systémem Windows. Více informací naleznete v dokumentaci k aplikaci SupportAssist na webu podpory Dell .  POZNÁMKA: V aplikaci SupportAssist lze kliknutím na datum konce záručního období obnovit nebo upgradovat záruku.
	Aplikace Dell Update Aktualizuje počítač pomocí kritických záplat a nejnovějších ovladačů zařízení, jakmile jsou k dispozici. Další informace o používání funkce Dell Update naleznete v příručkách k produktům a v licenčních dokumentech třetích stran na stránce podpory společnosti Dell .
	Dell Optimizer Dell Optimizer je softwarová aplikace založená na umělé inteligenci, která umožňuje přizpůsobit nastavení počítače pro napájení a baterii a další. U počítače Dell Pro Max 14 MC14250 s aplikací Dell Optimizer můžete: • Vyladit výkon, spotřebu energie, chlazení a hluk ventilátoru pomocí volitelných teplotních režimů. • Stáhnout a uplatnit nárok na aplikace zakoupené s počítačem. Další informace o konfiguraci a používání těchto funkcí naleznete v části <i>Dell Optimizer</i> na webu podpory společnosti Dell .

Specifikace počítače Dell Pro Max 14 MC14250

Rozměry a hmotnost

V následující tabulce je uvedena výška, šířka, hloubka a hmotnost počítače Dell Pro Max 14 MC14250.

Tabulka 3. Rozměry a hmotnost

Popis	Hodnoty
Výška:	
Výška vepředu	14,79 mm (0,58 palce)
Výška vzadu	18,90 mm (0,74 in.)
Šířka	313 mm (12,32 in.)
Hloubka	227,30 mm (8,75 in.)
Hmotnost  POZNÁMKA: Hmotnost počítače závisí na objednané konfiguraci.	Minimum: 1,83 kg (4,04 lb)

Processor

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o procesorech podporovaných počítačem Dell Pro Max 14 MC14250.

Tabulka 4. Procesor

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě	Možnost tři	Možnost čtyři
Typ procesoru	Intel Core Ultra 5 225H	Intel Core Ultra 5 235H vPro	Intel Core Ultra 7 255H	Intel Core Ultra 7 265H vPro
Výkon procesoru	28 W	28 W	28 W	28 W
Celkový počet jader procesoru	14	14	16	16
Výkonová jádra	4	4	6	6
Efektivní jádra	10	10	10	10
Celkový počet vláken procesoru  POZNÁMKA: Technologie Intel Hyper-Threading je dostupná pouze ve výkonových jádrech.	14	14	16	16
Rychlost procesoru	Až 4,90 GHz	Až 5,00 GHz	Až 5,10 GHz	Až 5,30 GHz

Tabulka 4. Procesor (pokračování)

Popis		Možnost jedna	Možnost dvě	Možnost tři	Možnost čtyři
Frekvence výkonových jader					
	Základní frekvence procesoru	1,70 GHz	2,40 GHz	2,00 GHz	2,20 GHz
	Maximální frekvence turbo	4,90 GHz	5,00 GHz	5,10 GHz	5,30 GHz
Frekvence efektivních jader					
	Základní frekvence procesoru	1,30 GHz	1,80 GHz	1,50 GHz	1,70 GHz
	Maximální frekvence turbo	4,30 GHz	4,40 GHz	4,40 GHz	4,50 GHz
Procesorová cache		18 MB	18 MB	24 MB	24 MB
Integrovaná grafická karta		Intel Graphics	Intel Graphics	Intel Graphics	Intel Graphics

Čipová sada

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o čipové sadě podporované počítačem Dell Pro Max 14 MC14250.

Tabulka 5. Čipová sada

Popis	Hodnoty
Čipová sada	Integrováno s procesorem
Procesor	Procesory Intel Core Ultra 5/7 bez-vPro/vPro
Šířka sběrnice DRAM	64 bitů
Flash EPROM	Až 64 MB
Sběrnice PCIe	Až Gen5

Operační systém

Počítač Dell Pro Max 14 MC14250 podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Ubuntu Linux 22.04 LTS, 64bitový

Paměť

Následující tabulka obsahuje specifikace paměti podporované počítačem Dell Pro Max 14 MC14250.

Tabulka 6. Specifikace paměti

Popis	Hodnoty
Paměťové sloty	Jeden slot LPCAMM2

Tabulka 6. Specifikace paměti (pokračování)

Popis	Hodnoty
Typ paměti	LPDDR5x
Rychlost paměti	7467 MT/s
Maximální konfigurace paměti	64 GB
Minimální konfigurace paměti	16 GB
Velikost paměti na slot	16 GB, 32 GB nebo 64 GB
Podporované konfigurace paměti	16 GB: 1 x 16 GB, LPCAMM LPDDR5x, 7 467 MT/s, dvoukanálová 32 GB: 1 x 32 GB, LPCAMM LPDDR5x, 7 467 MT/s, dvoukanálová 64 GB: 1 x 64 GB, LPCAMM LPDDR5x, 7 467 MT/s, dvoukanálová

Externí porty a sloty

V následující tabulce jsou uvedeny externí porty a sloty počítače Dell Pro Max 14 MC14250.

Tabulka 7. Externí porty a sloty

Popis	Hodnoty
Síťový port	Jeden ethernetový port RJ45 (1 Gb/s)
Porty USB	- Dva porty ThunderBolt 4 (40 Gb/s) s funkcí Power Delivery a rozhraním DisplayPort - Jeden port USB 3.2 Gen 1 (5 Gb/s) s technologií PowerShare - Jeden port USB 3.2 1. generace (5 Gb/s)
Zvukový port	Jeden globální port pro náhlavní soupravu
Videoporty	- Dva porty ThunderBolt 4 (40 Gb/s) s funkcí Power Delivery a rozhraním DisplayPort - Jeden port HDMI 2.1
Čtečka paměťových karet	Jeden volitelný slot na čtečku čipových karet
Port napájecího adaptéru	Podporovaný dvěma porty ThunderBolt 4 (40 Gb/s) s funkcí Power Delivery a rozhraním DisplayPort
Slot bezpečnostního kabelu	Jeden slot pro klínový bezpečnostní zámek

Interní sloty

V následující tabulce jsou uvedeny interní sloty počítače Dell Pro Max 14 MC14250.

Tabulka 8. Interní sloty

Popis	Hodnoty
M.2	Jeden slot M.2 Key-M (2230/2280) pro disk SSD

Tabulka 8. Interní sloty

Popis	Hodnoty
	Jeden slot M.2 2230 Key-E pro kombinovanou kartu s technologií Wi-Fi a Bluetooth  POZNÁMKA: Více informací o vybavení různých typů karet M.2 naleznete v článku znalostní databáze na stránkách podpory společnosti Dell.

Ethernet

Následující tabulka obsahuje parametry pevného ethernetového připojení LAN (Local Area Network) počítače Dell Pro Max 14 MC14250.

Tabulka 9. Specifikace ethernetu

Popis	Hodnoty
Model	- Intel I219-LM pro konfigurace vPro - Intel I219-V pro konfigurace bez vPro
Přenosová rychlost	10/100/1 000 Mb/s

Bezdrátový modul

Následující tabulka uvádí moduly WLAN (Wireless Local Area Network) podporované v počítači Dell Pro Max 14 MC14250.

Tabulka 10. Specifikace bezdrátového modulu

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Modelové číslo	Intel Wi-Fi 6E AX211	Intel Wi-Fi 7 BE201
Přenosová rychlost	Až 2400 Mb/s	Až 5760 Mb/s
Podporovaná frekvenční pásma	2,4 GHz / 5 GHz / 6 GHz	2,4 GHz / 5 GHz / 6 GHz
Bezdrátové standardy	- Wi-Fi 802.11 a/b/g - Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) - Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) - Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax)	- Wi-Fi 802.11 a/b/g - Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) - Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) - Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax) - Wi-Fi 7 (Wi-Fi 802.11be)
Šifrování	64bitové/128bitové WEP - AES-CCMP - TKIP	64bitové/128bitové WEP - AES-CCMP - TKIP
Bezdrátová karta Bluetooth	Bluetooth 5.3	Bluetooth 5.4
	 POZNÁMKA: Funkce bezdrátové karty Bluetooth se mohou lišit v závislosti na operačním systému nainstalovaném v počítači.	

Zvuk

V následující tabulce jsou uvedeny parametry zvuku v počítači Dell Pro Max 14 MC14250.

Tabulka 11. Parametry zvuku

Popis		Hodnoty
Řadič zvuku		Realtek ALC3329
Převod stereofonního signálu		Podpora s technologií Waves MaxxAudio Pro
Interní zvukové rozhraní		Rozhraní Soundwire
Externí zvukové rozhraní		Jeden globální port pro náhlavní soupravu
Počet reproduktorů		Dva
Interní zesilovač reproduktorů		Podporováno prostřednictvím Realtek ALC1708
Externí ovládání hlasitosti		Ovládací prvky klávesových zkratk
Výkon reproduktorů:		
	Průměrný	2 W x 2 = 4 W
	Nejvyšší	2,5 W x 2 = 5 W
Mikrofon		Dva digitální mikrofony

Úložiště

Tato část obsahuje možnosti úložiště v počítači Dell Pro Max 14 MC14250.

Váš Dell Pro Max 14 MC14250 podporuje jeden disk SSD M.2 2230/2280. Disk SSD M.2 2230/2280 je primární úložnou jednotkou vašeho počítače.

Tabulka 12. Parametry úložiště

Typ úložiště	Typ rozhraní	Kapacita
Disk SSD M.2 2230	Gen 4 x4 PCIe NVMe	256 GB nebo 512 GB
Samošifrovaný disk SSD M.2 2280	Gen 4 x4 PCIe NVMe	1 TB nebo 2 TB

Klávesnice

V následující tabulce jsou uvedeny specifikace klávesnice v počítači Dell Pro Max 14 MC14250.

Tabulka 13. Specifikace klávesnice

Popis	Hodnoty
Typ klávesnice	• Magnetite, standardní podsvícená klávesnice s AI zkratkami • Magnetite, standardní nepodsvícená klávesnice s AI zkratkami
Rozložení klávesnice	QWERTY
Počet kláves	• USA a Kanada: 79 kláves • Velká Británie: 80 kláves • Japonsko: 83 kláves
Velikost klávesnice	Rozteč kláves X = 19,05 mm Rozteč kláves Y = 18,05 mm

Tabulka 13. Specifikace klávesnice (pokračování)

Popis	Hodnoty
Klávesové zkratky	Některé klávesy na klávesnici mají na sobě dva symboly. Tyto klávesy lze použít pro zápis alternativních znaků nebo k provádění sekundárních funkcí. Stisknutím klávesy Shift a požadované druhé klávesy lze napsat alternativní znak. Stisknutím klávesy Fn a požadované klávesy provedete sekundární funkci. POZNÁMKA: Primární chování funkčních kláves (F1–F12) můžete změnit úpravou nastavení Function Key Behavior v konfiguraci systému BIOS. POZNÁMKA: Pokud ve vašem počítači v systému Windows není nástroj Copilot k dispozici, spustí klávesa Copilot funkci vyhledávání v systému Windows. Další informace o nástroji Copilot v systému Windows najdete ve znalostní databázi na webu podpory společnosti Dell.

Klávesové zkratky počítače Dell Pro Max 14 MC14250

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

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

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

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

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

Tabulka 14. Primární chování funkční klávesy

Funkční klávesa	Primární chování
F1	Ztlumit nebo zrušit ztlumení zvuku
F2	Snížit hlasitost
F3	Zvýšit hlasitost
F4	Ztlumit mikrofon
F5	Podsvícení klávesnice
F6	Snížit jas
F7	Zvýšit jas
F8	Přepnout na externí displej
F10	Vytisknout obrazovku
F11	Začátek řádku
F12	Konec řádku

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

Tabulka 15. Sekundární chování

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

Kamera

V následující tabulce jsou uvedeny parametry kamery v počítači Dell Pro Max 14 MC14250.

Tabulka 16. Specifikace kamery

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Počet kamer	Jedna	Dva
Typ kamery	Barevná kamera s rozlišením FHD	Barevná a infračervená kamera s rozlišením FHD
Poloha kamery	Přední kamera	Přední kamera
Typ snímače v kameře	Snímací technologie CMOS	Snímací technologie CMOS
Rozlišení kamery:		

Tabulka 16. Specifikace kamery (pokračování)

Popis		Možnost jedna	Možnost dvě
	Statický obraz	2,07 megapixelu	2,07 megapixelu
	Video	1 920 x 1 080 (FHD) při 30 snímcích/s	1 920 x 1 080 (FHD) při 30 snímcích/s
Rozlišení infračervené kamery:			
	Statický obraz	Není k dispozici.	0,23 megapixelu
	Video	Není k dispozici.	640 x 360 při 15 snímcích za sekundu
Diagonální pozorovací úhel:			
	Kamera	80,2 stupně	80,2 stupně
	Infračervená kamera	Není k dispozici.	86,6 stupně

Dotyková podložka

V následující tabulce jsou uvedeny specifikace dotykové podložky v počítači Dell Pro Max 14 MC14250.

Tabulka 17. Specifikace dotykové podložky

Popis		Hodnoty
Rozlišení dotykové podložky:		
	Horizontální	>= 300 dpi
	Vertikální	>= 300 dpi
Rozměry dotykové podložky:		
	Horizontální	125 mm (4,92 palce)
	Vertikální	73 mm (2,87 palců)
Gesta dotykové podložky		Další informace o gestech touchpadu naleznete zde: - Windows, viz článek znalostní databáze Microsoft na webu podpory společnosti Microsoft. - Ubuntu, viz web podpory systému Ubuntu.

Napájecí adaptér

V následující tabulce jsou uvedeny parametry napájecího adaptéru počítače Dell Pro Max 14 MC14250.

Tabulka 18. Specifikace napájecího adaptéru

Popis		Možnost jedna	Možnost dvě
Typ		100W napájecí adaptér, USB Type-C	130W napájecí adaptér, USB Type-C
Rozměry napájecího adaptéru:			
	Výška	26,50 mm (1,04 palce)	22 mm (0,87 in.)
	Šířka	60 mm (2,36 palců)	66 mm (2,60 in.)
	Hloubka	122 mm (4,80 palců)	143 mm (5,63 in.)

Tabulka 18. Specifikace napájecího adaptéru (pokračování)

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Vstupní napětí	100 až 240 V stř.	100 až 240 V stř.
Vstupní frekvence	50–60 Hz	50–60 Hz
Vstupní proud (max.)	1,70 A	1,80 A
Výstupní proud (nepřerušovaný)	20 V / 5 A 15 V / 3 A 9 V / 3 A 5 V / 3 A	20 V / 6,50 A 5 V / 1 A
Jmenovité výstupní napětí	20 V ss. 15 V ss. 9 V ss. 5 V ss.	20 V ss. 5 V ss.
Teplotní rozsah:		
Provozní	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)
Úložišť	–40 °C až 70 °C (–40 °F až 158 °F)	–40 °C až 70 °C (–40 °F až 158 °F)
 VÝSTRAHA: Rozsah provozních a skladovacích teplot se může u jednotlivých komponent lišit a provoz či skladování zařízení mimo tato rozmezí může mít vliv na výkon konkrétních komponent.		

Požadavky na napájecí adaptér počítače Dell Pro Max 14 MC14250

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

V následující tabulce jsou uvedeny požadavky na napájecí adaptér počítače Dell Pro Max 14 MC14250.

Tabulka 19. Požadavky na napájecí adaptér

Popis	Hodnota
Výkon napájecího adaptéru potřebný k dosažení optimálního výkonu.	100 W
Napájení, které nabíjí počítač pomaleji.  POZNÁMKA: Může se zobrazit varovná zpráva informující o použití adaptéru s nižším výkonem a nižší rychlosti nabíjení.	Méně než 60 W
Minimální výkon napájecího adaptéru potřebný k provozu počítače a k nabíjení baterie.  POZNÁMKA: Může se zobrazit varovná zpráva informující o použití adaptéru s nižším výkonem a nižší rychlosti nabíjení.	45 W
Rychlé nabíjení USB Power Delivery (PD)	Podporováno
Režim ExpressCharge	Podporováno  POZNÁMKA: Aby byla tato funkce podporována, musí být počítač s 72Wh baterií připojen k 100W napájecímu adaptéru.  POZNÁMKA: Zároveň je nutné v nastavení systému BIOS povolit režim ExpressCharge. Vyberte nabídku Napájení > Konfigurace baterie > ExpressCharge a stiskněte Enter .

Baterie

V následující tabulce jsou uvedeny parametry baterie v počítači Dell Pro Max 14 MC14250.

Tabulka 20. Specifikace baterie

Popis		Možnost jedna	Možnost dvě
Typ baterie		4článková 72Wh lithium-iontová polymerová baterie, standardní životnost, ExpressCharge, ExpressCharge Boost	4článková 72Wh lithium-iontová polymerová baterie, dlouhá životnost, ExpressCharge, ExpressCharge Boost
Napětí baterie		15,60 VDC	15,60 VDC
Hmotnost baterie (maximum)		0,27 kg (0,60 lb)	0,27 kg (0,60 lb)
Rozměry baterie:			
	Výška	7,64 mm (0,3 in.)	7,64 mm (0,3 in.)
	Šířka	266,62 mm (10,45 in.)	266,62 mm (10,45 in.)
	Hloubka	72,68 mm (2,86 in.)	72,68 mm (2,86 in.)
Teplotní rozsah:			
	Provozní	- Nabíjení: 0 až 50 °C (32 až 122 °F) - Vybíjení: 0 °C až 60 °C (32 °F až 140 °F)	- Nabíjení: 0 až 50 °C (32 až 122 °F) - Vybíjení: 0 °C až 60 °C (32 °F až 140 °F)
	Úložišť	–20 °C až 65 °C (–4 °F až 149 °F)	–20 °C až 65 °C (–4 °F až 149 °F)
Provozní doba baterie		Závisí na provozních podmínkách a při podmínkách mimořádně náročných na napájení může být výrazně zkrácena.	Závisí na provozních podmínkách a při podmínkách mimořádně náročných na napájení může být výrazně zkrácena.
Doba nabíjení baterie (přibližně)  POZNÁMKA: Můžete ovládat čas nabíjení, délku, začátek a konec atd. pomocí aplikace Dell Power Manager. Další informace o nástroji Dell Power Manager najdete ve znalostní bázi na stránkách podpory společnosti Dell.		- ExpressCharge Boost – Z 0 % až na 35 % za téměř 20 minut - ExpressCharge – 2 hodiny - Standardní nabíjení – 3 hodiny	- ExpressCharge Boost – Z 0 % až na 35 % za téměř 20 minut - ExpressCharge – 2 hodiny - Standardní nabíjení – 3 hodiny
Knoflíková baterie		Nepodporováno	Nepodporováno
 VÝSTRAHA: Rozsah provozních a skladovacích teplot se může u jednotlivých komponent lišit a provoz či skladování zařízení mimo tato rozmezí může mít vliv na výkon konkrétních komponent.			
 VÝSTRAHA: Společnost Dell Technologies doporučuje baterii kvůli optimální spotřebě energie pravidelně nabíjet.			

Požadavky na napájení

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



Obrázek 9. Piktogram pro 72Wh baterii

Aby bylo dosaženo maximální rychlosti nabíjení, musí být výkon dodávaný nabíječkou mezi minimem 45 W požadovaným rádiovým zařízením a maximem 71 W.

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

Displej

V následující tabulce jsou uvedeny specifikace displeje v počítači Dell Pro Max 14 MC14250.

Tabulka 21. Specifikace obrazovky

Popis		Možnost jedna	Možnost dvě
Typ displeje		14 palců, Full High Definition Plus (FHD+)	14 palců, Full High Definition Plus (FHD+)
Možnosti dotykového ovládání		Nepodporováno	Podporováno
Technologie panelu displeje		Široký pozorovací úhel (WVA)	Široký pozorovací úhel (WVA)
Rozměry panelu displeje (aktivní oblast):			
	Výška	188,50 mm (7,42 in.)	188,50 mm (7,42 in.)
	Šířka	301,59 mm (11,87 in.)	301,59 mm (11,87 in.)
	Úhlopříčka	355,65 mm (14 in.)	355,65 mm (14 in.)
Nativní rozlišení panelu displeje		1920 x 1200	1920 x 1200
Osvětlení (typické)		300 nitů	300 nitů
Počet megapixelů		2,3	2,3
Barevná škála		45% NTSC	100% pokrytí prostoru sRGB
Pixely na palec (PPI)		162	162
Kontrastní poměr (min.)		800:1	800:1
Reakční doba (maximální)		35 ms	35 ms
Míra obnovení		60 Hz	60 Hz
Vodorovný pozorovací úhel		- Minimálně: +/- 80 stupňů - Obvykle: +/- 85 stupňů	- Minimálně: +/- 80 stupňů - Obvykle: +/- 85 stupňů
Svislý pozorovací úhel		- Minimálně: +/- 80 stupňů - Obvykle: +/- 85 stupňů	- Minimálně: +/- 80 stupňů - Obvykle: +/- 85 stupňů

Tabulka 21. Specifikace obrazovky (pokračování)

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Rozteč pixelů	0,157 x 0,157	0,157 x 0,157
Spotřeba energie (max.)	3,68 W	4,4 W
Antireflexní vs. lesklý povrch	Antireflexní	Antireflexní

Čtečka otisků prstů (volitelné příslušenství)

V následující tabulce jsou uvedeny parametry volitelné čtečky otisků prstů v počítači Dell Pro Max 14 MC14250.

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

Tabulka 22. Specifikace čtečky otisků prstů

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

Snímač

V následující tabulce jsou uvedeny snímače v počítači Dell Pro Max 14 MC14250.

Tabulka 23. Snímač

Podpora snímače
Akcelerometr (pro snímání polohy)
Snímač Hallova jevu

Grafická karta (GPU) – integrovaná

V následující tabulce jsou uvedeny parametry integrované grafické karty (GPU) podporované počítačem Dell Pro Max 14 MC14250.

Tabulka 24. Grafická karta (GPU) – integrovaná

Řadič	Velikost paměti	Procesor
Intel Graphics	Sdílená systémová paměť	Procesory Intel Core Ultra 5/7 bez-vPro/ vPro

Matrice podpory více displejů

Následující tabulka obsahuje matici podpory více displejů v počítači Dell Pro Max 14 MC14250.

Tabulka 25. Matrice podpory více displejů

Grafická karta	Režim přímého výstupu řadiče samostatné grafické karty	Podporované externí displeje se zapnutým interním displejem počítače	Podporované externí displeje s vypnutým interním displejem počítače
Intel Graphics	Nepodporováno	3	4

Zabezpečení hardwaru

V následující tabulce je uvedeno hardwarové zabezpečení počítače Dell Pro Max 14 MC14250.

Tabulka 26. Zabezpečení hardwaru

Zabezpečení hardwaru
Jeden slot pro klínový bezpečnostní zámek
Windows Hello – čtečka otisků prstů (volitelné příslušenství)
Modul TPM (Trusted Platform Module) 2.0, samostatný
Certifikace FIPS 140-2 pro modul TPM
Certifikace TCG pro modul TPM (Trusted Computing Group)
Čtečka otisků prstů ve vypínači je k dispozici s ověřením ControlVault 3 Plus nebo bez něj.
Pokročilé ověřování ControlVault 3 Plus s certifikací FIPS 140-3 úrovně 3
Kontaktní čtečka čipových karet a ověření ControlVault 3 Plus
Bezkontaktní čtečka čipových karet, NFC a ověření ControlVault 3 Plus
SED SSD NVMe, SSD na SDL

Čtečka čipových karet

Bezdotyková čtečka čipových karet

Tato část popisuje parametry bezkontaktní čtečky čipových karet v počítači Dell Pro Max 14 MC14250. Tento modul je dostupný pouze v počítačích dodávaných se čtečkami čipových karet.

Tabulka 27. Parametry bezkontaktní čtečky čipových karet

Titul	Popis	Bezkontaktní čtečka čipových karet Dell ControlVault 3 Plus s technologií NFC
Podpora karet Felica	Čtečka a software podporující bezkontaktní karty Felica	Ano
Podpora karet Prox (Proximity) (125 kHz)	Čtečka a software podporující bezdotykové karty Prox / Proximity / 125 kHz	Ne
Podpora karet ISO 14443 Type-A	Čtečka a software podporující bezkontaktní karty ISO 14443 Type-A	Ano
Podpora karet ISO 14443 Type-B	Čtečka a software podporující bezkontaktní karty ISO 14443 Type-B	Ano
ISO/IEC 21481	Čtečka a software podporující bezkontaktní karty a tokeny vyhovující normám ISO/IEC 21481	Ano

Tabulka 27. Parametry bezkontaktní čtečky čipových karet (pokračování)

Titul	Popis	Bezkontaktní čtečka čipových karet Dell ControlVault 3 Plus s technologií NFC
ISO/IEC 18092	Čtečka a software podporující bezkontaktní karty a tokeny vyhovující normám ISO/IEC 21481	Ano
Podpora karet ISO 15693	Čtečka a software podporující bezkontaktní karty ISO 15693	Ano
Podpora štítků NFC	Podpora čtení a zpracování informací ze štítků vyhovujících technologii NFC	Ano
Režim čtečky NFC	Podpora pro režim čtečky NFC definovaný dle fóra	Ano
Režim zapisovače NFC	Podpora pro režim zapisovače NFC definovaný dle fóra	Ano
Režim NFC Peer-to-Peer	Podpora pro režim NFC Peer-to-Peer definovaný dle fóra	Ano
Rozhraní operačního systému NFC Proximity	Vyčísluje zařízení NFP (Near Field Proximity) pro použití operačním systémem	Ano
Rozhraní operačního systému PC/SC	Specifikace osobního počítače / čipové karty pro integraci hardwarových čteček do prostředí osobních počítačů	Ano
Soulad ovladače CCID	Podpora běžného ovladače pro zařízení Integrated Circuit Card Interface pro ovladače na úrovni operačního systému	Ano
Podpora softwaru Dell ControlVault	Zařízení se připojuje k technologii Dell ControlVault kvůli používání a zpracování	Ano

 **POZNÁMKA:** 125kHz bezkontaktní karty nejsou podporované.

Tabulka 28. Podporované typy čipových bezkontaktních karet

Rozhraní	Typ karty	Podporovaná funkcionální
NFC Forum (Microsoft Proximity Device)	Štítek typu 1	Čtení/zápis NDEF
	Štítek typu 2	Čtení/zápis NDEF
	Štítek typu 3	Čtení/zápis NDEF
	Štítek typu 4	Čtení/zápis NDEF
	Štítek typu 5	Čtení/zápis NDEF
	P2P	Výměna NDEF
RFID (zařízení Microsoft se čtečkou čipových karet)	ISO14443A	Čtení UUID a výměna APDU (ISO7816)
	ISO14443B	Čtení UUID a výměna APDU (ISO7816)
	Sony FeliCa	Pouze čtení UUID
	Starší iClass (ISO15693)	Pouze čtení UUID
	Mifare Classic	Pouze čtení UUID
	Nízká frekvence (125 kHz)	Nepodporováno

Tabulka 29. Podporované karty

Výrobce	Karta
HID	jCOP readertest3 A karta (14443a)
	1430 1L
	DESFire D8H
	DESFire 4K Standard – 1450NGGNN
	iClass 16K/16 – 2002PGGMN
	iClass SR 16K/16 – 2002HPGGMN
	Štítek iCLASS 2K
	iCLASS GP – 2003 PGGMN
	iClass Clamshell – 2080PMSMV
	iClass Prox 16K/16 – 2022BGGMNN
	Mifare M1P 1430 NGGNN
	iclass Prox 2020BGGMNM
	DesFire D8P 1456CSGMN
	iCLASS MIFARE Px GM49Y 2623BNPGGBNAB
	iCLASS MIFARE Px 8M1L
	iClass SEOS JW 5006PGGMN
	Crescendo iCLASS Px G8H
	iCLASS Seos IY
	SEOS JMC4 J1Y 5806VNG1NNN4
	SEOS Key FOB 5266PNNA
	SEOS Clamshell 5656PMSAV
	SEOS + Prox 5106RGGMNN
	SEOS + DESFire 5906PNG1ANN7
	SEOS iClass 5006PGGMN7
	Seos Essential + Prox 551PPGGANN
	iCLASS 2K 2000PGGMN
	iCLASS 2K 3000PGGMN
	MIFARE DESFire 3700CPGGAN
	iCLASS DP
	DESFire, 1 rok
NXP/Mifare	Karta Mifare DESFire 8K White PVC
	Karta Mifare Classic 1K White PVC
	Karta NXP Mifare Classic S50 ISO
	Mifare DESFire 2K
	Mifare Plus S 2K/4K
	Mifare Plus X 4K
G&D	idOnDemand – SCE3.2 144 K

Tabulka 29. Podporované karty (pokračování)

Výrobce	Karta
	SCE6.0 FIPS 80K Dual + 1K Mifare
	SCE6.0 nonFIPS 80K Dual + 1K Mifare
	SCE6.0 FIPS 144K Dual + 1K Mifare
	SCE6.0 nonFIPS 144K Dual + 1K Mifare
	SCE7.0 FIPS 144K
Oberthur	idOnDemand – OCS5.2 80 K
	Karta ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T = 0
	Karta ID-One Cosmo 128K V5.5
Gemalto	Karta TOP DL GX4 144K
Sony	Felica RC-S962
	Felica RC-S965
	Felica RC-S966
PIVKey	C910 PKI
NIST	PIV1
IDENTIV	Programované karty PIV
	uTrust
Přepravní karty	Oyster (Londýn) MIFARE DESFire
	T-Money (Korea)
	Karta Octopus (Hongkong)
	SUICA (Japonsko)

Kontaktní čtečka čipových karet

V následující tabulce jsou uvedeny parametry kontaktní čtečky čipových karet v počítači Dell Pro Max 14 MC14250.

Tabulka 30. Parametry kontaktní čtečky čipových karet

Titul	Popis	Čtečka čipových karet Dell ControlVault 3
Podpora karet ISO 7816-3 třídy A	Čtečka s možností načítání čipových karet s 5V napájením	Ano
Podpora karet ISO 7816-3 třídy B	Čtečka s možností načítání čipových karet s 3V napájením	Ano
Podpora karet ISO 7816-3 třídy C	Čtečka s možností načítání čipových karet s 1,8V napájením	Ano
Soulad s normou ISO 7816-1	Specifikace čtečky	Ano
Soulad s normou ISO 7816-2	Specifikace fyzických parametrů čtečky čipových karet (velikost, poloha připojovacích bodů atd.)	Ano
Podpora T=0	Karty podporují přenos na úrovni znaků.	Ano
Podpora T=1	Karty podporují přenos na úrovni bloků.	Ano

Tabulka 30. Parametry kontaktní čtečky čipových karet (pokračování)

Titul	Popis	Čtečka čipových karet Dell ControlVault 3
Soulad s předpisem EMVCo	Soulad s normou EMVCo (pro elektronické platební standardy) pro čipové karty dle informací na stránkách www.emvco.com	Ano
Certifikace EMVCo	Formální certifikace na základě norem pro čipové karty EMVCO	Ano
Rozhraní operačního systému PC/SC	Specifikace osobního počítače / čipové karty pro integraci hardwarových čteček do prostředí osobních počítačů	Ano
Soulad ovladače CCID	Podpora běžného ovladače pro zařízení Integrated Circuit Card Interface pro ovladače na úrovni operačního systému	Ano
Certifikace pro systém Windows	Zařízení certifikováno pomocí WHCK	Ano
Soulad s certifikací FIPS 201 (PIV / HSPD-12) prostřednictvím GSA	Zařízení vyhovuje požadavkům certifikace FIPS 201 / PIV / HSPD-12.	Ano
Soulad s normou FIDO2	Čtečka čipových karet Dell ControlVault 3 vyhovuje specifikacím FIDO SPEC.	Ano

Provozní a skladovací podmínky

V následující tabulce jsou uvedeny provozní a skladovací parametry počítače Dell Pro Max 14 MC14250.

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

Tabulka 31. Okolí počítače

Popis	Provozní	Úložiště
Teplotní rozsah	0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)	–40 °C až 65 °C (–40 °F až 149 °F)
Relativní vlhkost (maximální)	10 až 90 % (nekondenzující)	0 až 95 % (bez kondenzace)
Vibrace (maximální)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS
Ráz (maximální)	110 G†	160 G†
Rozsah nadmořských výšek	–15,2 m až 3 048 m (–49,87 stopy až 10 000 stop)	–15,2 m až 10 668 m (–49,87 stopy až 35 000 stop)
 VÝSTRAHA: Rozsah provozních a skladovacích teplot se může u jednotlivých komponent lišit a provoz či skladování zařízení mimo tato rozmezí může mít vliv na výkon konkrétních komponent.		

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

† Měřeno pomocí 2ms polosinusového pulzu

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 prací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vzorových postupech naleznete na [domovské stránce Soulad s předpisy společnosti Dell](#).
-  **VAROVÁNÍ:** Než otevřete kryt počítače nebo jeho panely, odpojte počítač od všech zdrojů napájení. Poté co dokončíte práci uvnitř počítače, namontujte všechny kryty, panely a šrouby a teprve poté připojte počítač k elektrické zásuvce.
-  **VÝSTRAHA:** Chcete-li předejít poškození počítače, ujistěte se, že je pracovní plocha rovná, suchá a čistá.
-  **VÝSTRAHA:** Odstraňování problémů a opravy byste měli provádět pouze po získání oprávnění nebo výzvě týmu technické podpory Dell. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka společnosti Dell. Více informací naleznete v bezpečnostních pokynech dodávaných s produktem nebo na [stránkách souladu s předpisy společnosti Dell](#).
-  **VÝSTRAHA:** Dříve, než se dotknete některé části uvnitř počítače, odved'te elektrostatický náboj z vašeho těla tím, že se dotknete kovového předmětu, například některé kovové části na zadní straně počítače. Během manipulace se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, abyste odvedli potenciální elektrostatický náboj, který může poškodit vnitřní komponenty.
-  **VÝSTRAHA:** Chcete-li předejít poškození komponent a karet, držte je pouze za hrany a nedotýkejte se kolíků a kontaktů.
-  **VÝSTRAHA:** Při odpojování kabelu tahejte za konektor nebo vytahovací poutko, nikoli za samotný kabel. Některé kabely mohou být opatřeny konektory se západkami nebo 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 je konektor na kabelu správně otočen a zarovnan s portem.
-  **VÝSTRAHA:** Stiskem vysuňte všechny karty vložené ve čtečce paměťových karet.
-  **VÝSTRAHA:** Při manipulaci s nabíjecími lithium-iontovými bateriemi v noteboocích postupujte opatrně. Vyboulené baterie by se neměly používat. Je třeba je vyměnit a vhodným způsobem zlikvidovat.

Před manipulací uvnitř počítače

Kroky

1. Uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.
2. Vypněte počítač. V operačním systému Windows klikněte na možnost **Start** >  **Napájení** > **Vypnutí**.
 **POZNÁMKA:** Pokud používáte jiný operační systém, přečtěte si pokyny v dokumentaci k operačnímu systému.
3. Vypněte všechna připojená periferní zařízení.
4. Odpojte počítač z elektrické zásuvky.
5. Odpojte od počítače všechna připojená síťová a periferní zařízení, jako například klávesnici, myš a monitor.
6. Vyjměte z počítače všechny paměťové karty nebo optické disky (pokud v něm nějaké jsou).
7. K čištění ventilačních otvorů použijte měkký kartáč a pohybujte jím svisle.

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

8. Přejděte do servisního režimu.

Servisní režim

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

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

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

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

Bezpečnostní opatření

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

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

- Vypněte počítač a všechna k němu připojená periferní zařízení.
- Odpojte počítač od elektrické sítě.
- Odpojte od počítače všechny síťové kabely a periferní zařízení.
- Při práci uvnitř počítače používejte servisní sadu ESD, aby nedošlo k poškození elektrostatickým výbojem.
- Po vyjmutí demontované součásti z počítače ji položte na antistatickou podložku.
- Noste obuv s nevodivou gumovou podrážkou. Snížíte tím riziko úrazu elektrickým proudem.
- Stisknutím tlačítka napájení na 15 sekund odstraňte zbytkový náboj v základní desce.

Pohotovostní napájení

Produkty Dell s pohotovostním napájením je nutné před otevřením zadního krytu odpojit od zdroje napájení. 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 uzemiňovacích vodičů ke stejnému elektrickému potenciálu. K jeho vytvoření použijte antistatickou servisní soupravu. Propojovací vodič je třeba připojit k holému kovu, nikoli k lakovanému nebo nekovovému povrchu. Ujistěte se, že náramek je řádně zapnutý a v plném kontaktu s pokožkou. Před uzemněním sebe i zařízení si sundejte veškeré šperky, hodinky, náramky nebo prsteny.

Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD)

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

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

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

elektřinou, jehož důsledkem je příznak „Žádný test POST / žádný obraz“ doprovázený zvukovým signálem, který značí chybějící nebo nefunkční paměť.

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

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

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

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

Antistatická servisní souprava

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

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

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 kójičkách. K práci vždy zvolte velkou, otevřenou a rovnou plochu, na které se nic nenachází a kam se antistatická souprava společně s opravovaným počítačem snadno vejde. V pracovním prostoru by také neměly být žádné izolační prvky, které by mohly způsobit zásah statickou elektřinou. Při manipulaci s jakýmkoli hardwarovým součástí je nutné veškeré izolátory v pracovní oblasti (jako je polystyren či jiné plasty) vždy umístit do minimální vzdálenosti 30 centimetrů od citlivých dílů.

Antistatický obal

Veškerá zařízení citlivá na statickou elektřinu musí být přepravována a předávána v antistatickém obalu. Doporučuje se použití kovových staticky stíněných obalů. Poškozenou součást byste však měli vždy vrátit ve stejném antistatickém obalu, ve kterém jste obdrželi náhradní díl. Antistatický obal by měl být přeložen a uzavřen páskou a měli byste použít veškerý pěnový obalový materiál z původní krabice nového dílu. Zařízení citlivá na antistatický výboj by měla být vyjmuta z obalu pouze na pracovní ploše chráněné proti antistatickému výboji a díly by nikdy neměly být umístěny na horní část antistatického obalu, protože stínění je pouze vnitřek obalu. Díly vždy držte v ruce nebo je umístěte na antistatickou podložku, do počítače nebo do antistatického obalu.

Součásti antistatické servisní soupravy

Součásti antistatické servisní soupravy jsou následující:

- **Antistatická podložka** – Antistatická podložka je elektricky nevodivá a při servisních zákrocích slouží k odkládání dílů. Před použitím antistatické podložky je třeba si řádně nasadit poutko na zápěstí a propojovacím vodičem ho spojit s podložkou nebo některým holým plechovým dílem počítače, na kterém pracujete. Poté můžete servisní díly vyjmout z antistatického obalu a umístit je přímo na podložku. Dílům citlivým na statickou elektřinu nic nehrozí, pokud je máte v ruce, na antistatické podložce, v počítači nebo v antistatickém obalu.
- **Náramek a spojovací vodič** – Náramek můžete spojovacím vodičem připojit přímo k holému plechovému dílu hardwaru (pokud antistatická podložka není potřeba) nebo k antistatické podložce, jež chrání hardware, který jste na ni umístili. Fyzickému propojení náramku, spojovacího vodiče, vaší pokožky, antistatické podložky a hardwaru se říká vodivé propojení. Používejte pouze servisní sadu s náramkem, antistatickou podložkou a spojovacím vodičem. Nikdy nepoužívejte poutka na zápěstí bez vodiče. Mějte vždy na paměti, že vnitřní vodiče náramku jsou náchylná na běžné opotřebení a musí být pravidelně kontrolována příslušnou zkoušečkou, aby nedošlo

k nepředvídanému poškození hardwaru statickou elektřinou. Poutko na zápěstí a propojovací vodič doporučujeme přezkušovat jednou týdně.

- **Zkoušečka antistatického poutka na zápěstí** – Vodiče uvnitř antistatického poutka se postupem času opotřebovávají. Při použití nemonitorované sady je vhodné náramek pravidelně testovat před každým servisním úkonem a minimálně jednou týdně. Nejlépe se k tomu hodí zkoušečka poutek na zápěstí. Chcete-li poutko na zápěstí otestovat, připojte ho spojovacím vodičem ke zkoušečce a stiskněte příslušné tlačítko. Pokud zkouška dopadne úspěšně, rozsvítí se zelený indikátor LED, pokud nikoli, rozsvítí se červený indikátor LED a ozve se zvuková výstraha.

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

Přeprava citlivých součástí

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

Po manipulaci uvnitř počítače

O této úloze

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

Kroky

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

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

5. Stisknutím vypínače zapnete počítač.

BitLocker

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

Montáž následujících komponent spouští funkci BitLocker:

- Pevný disk nebo disk SSD
- Základní deska

Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:

- Křížový šroubovák č. 0
- Plochý šroubovák (maximální šířka: 4 mm)
- Plastová jehla

Seznam šroubů

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

Tabulka 32. Seznam šroubů

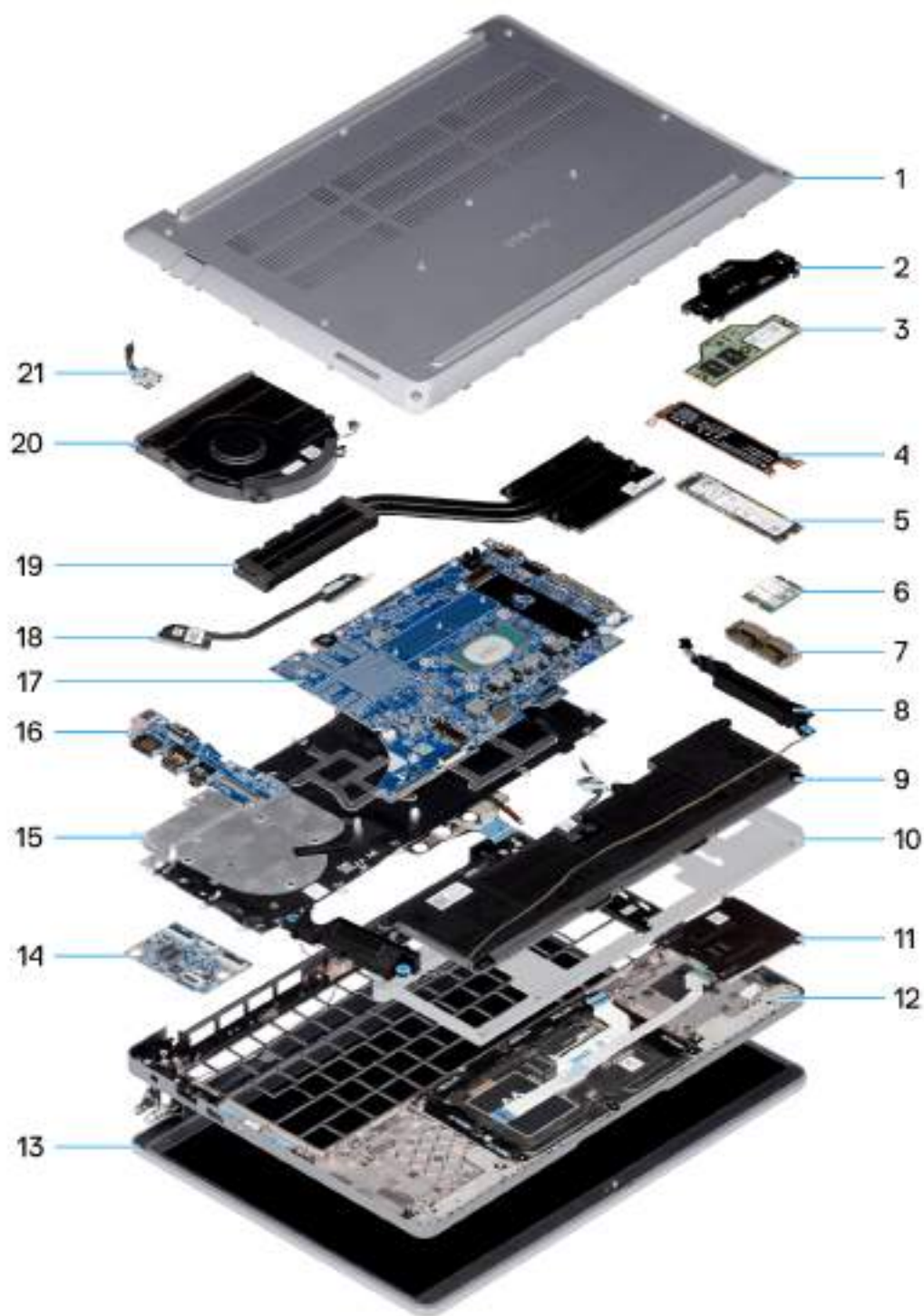
Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Spodní kryt	Jisticí šroubek POZNÁMKA: Šrouby tvoří součást spodního krytu.	8	
Baterie	M2x4	5	
Držák paměťového modulu	M2x6	3	
Držák disku SSD	M2x3	2	
Disk SSD	M2x4	1	
Držák bezdrátové karty	M2x3	1	
Reproduktory	M1.6x3	4	
Ventilátor	M2x4	2	
Rám baterie	M2x3	7	
Panel USH	M2x2	2	
Čtečka čipových karet	M2x2.2	4	
Chladič	Jisticí šroubek POZNÁMKA: Šrouby tvoří součást chladiče.	4	
Deska I/O	M2x3	2	
Držák čtečky otisků prstů	M2x4	1	
Vypínač	M2x2	1	
Držák kabelu displeje	M2x3	3	

Tabulka 32. Seznam šroubů (pokračování)

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Sestava displeje	M2.5x4.5	6	
Obrazovka displeje	M2x3	4	
Panty displeje	M2.5x3.5	6	
Základní deska	M2x6	2	
	M2x3	3	
Modul USB Type-C	M2x5	3	
Klávesnice	M2x2.2	18	
Držák klávesnice	M2x2.2	3	

Hlavní komponenty počítače Dell Pro Max 14 MC14250

Následující obrázek znázorňuje hlavní komponenty počítače Dell Pro Max 14 MC14250.



Obrázek 10. Hlavní komponenty vašeho počítače Dell Pro Max 14 MC14250

1. Spodní kryt
2. Držák paměťového modulu
3. Paměťový modul
4. Držák disku SSD
5. Disk SSD
6. Bezdrátová karta
7. Modul USB Type-C
8. Reprodukory
9. Baterie

10. Rám baterie
11. Čtečka čipových karet
12. Sestava opěrky pro dlaň
13. Sestava displeje
14. Deska USH
15. Sestava klávesnice
16. Deska I/O
17. Základní deska
18. Kabel desky I/O
19. Chladič
20. Ventilátor
21. Vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů

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

Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných zákazníkem (CRU)

Výměnné komponenty v této kapitole jsou jednotky vyměnitelné zákazníkem.

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

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

Spodní kryt

Sejmutí spodního krytu

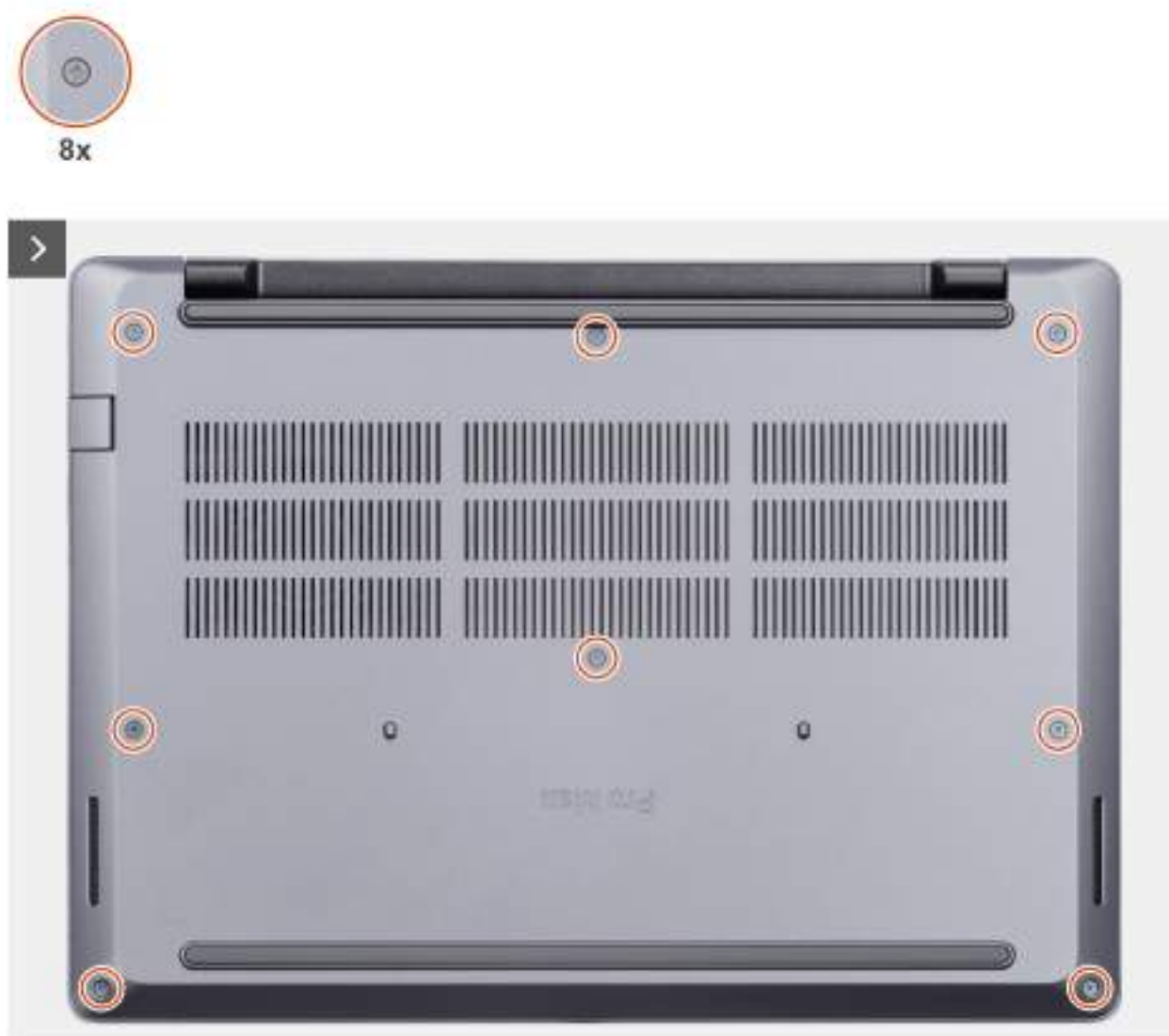
Požadavky

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

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění spodního krytu a ukazují postup demontáže.



Obrázek 11. Sejmutí spodního krytu



Obrázek 12. Sejmutí spodního krytu

Kroky

1. Uvolněte osm jisticích šroubů, které připevňují spodní kryt k sestavě opěrky pro dlaň.
2. Pomocí plastového páčidla uvolněte spodní kryt v drážkách ve tvaru písmene U na horním okraji spodního krytu poblíž pantů.
⚠ VÝSTRAHA: Neposunujte nástroj podél okrajů spodního krytu, jinak dojde k poškození západek uvnitř krytu. Namísto toho vložte nástroj v pravidelných odstupech a uvolněte spodní kryt.
3. Uvolněte horní část spodního krytu, poté levou, pravou a dolní a uvolněte spodní kryt.
4. Zvedněte kryt základny ze sestavy opěrky pro dlaň.
i POZNÁMKA: Ujistěte se, že počítač je v servisním režimu. Jestliže se v počítači nedaří přejít do servisního režimu, odpojte kabel baterie od základní desky.
5. Odpojte kabel baterie od konektoru (BATT) na základní desce.



Obrázek 13. Demontáž kabelu baterie

6. Stisknutím a podržením tlačítka napájení po dobu 5 sekund uzemníte počítač a odstraníte statickou elektřinu.

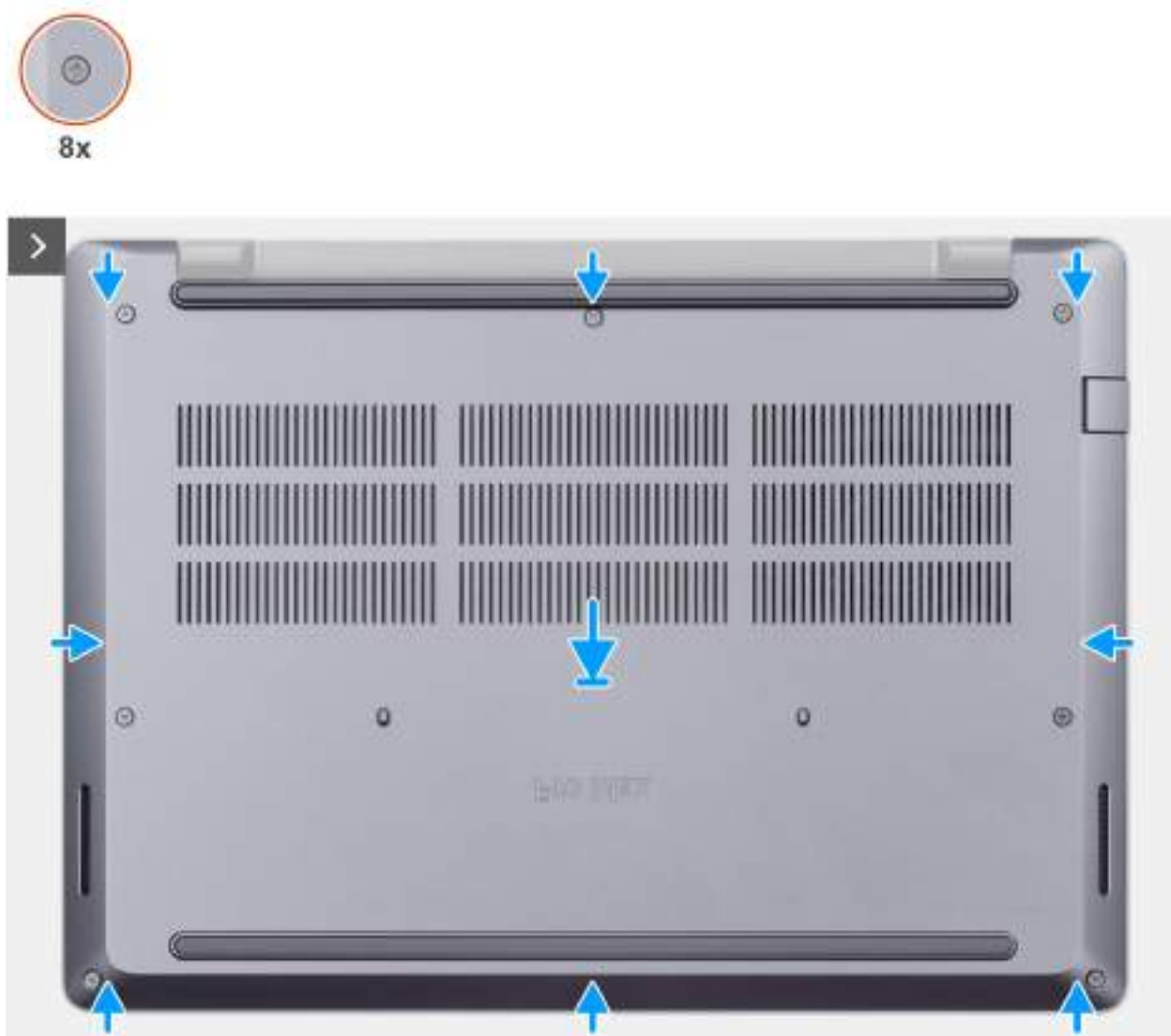
Nasazení spodního krytu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění spodního krytu a ukazuje postup montáže.



Obrázek 14. Nasazení spodního krytu



Obrázek 15. Nasazení spodního krytu

Kroky

1. Připojte kabel baterie ke konektoru (BATT) na základní desce.
i **POZNÁMKA:** Tento krok platí pouze pro počítače, které nejsou v servisním režimu.
2. Položte spodní kryt na sestavu opěrky rukou.
3. Zarovnejte otvory pro šrouby na spodním krytu s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a zatlačte spodní kryt na místo.
4. Zašroubujte osm jisticích šroubů, které připevňují spodní kryt k sestavě opěrky pro dlaň.

Další kroky

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

Baterie

Opatření pro nabíjecí lithium-iontovou baterii

⚠ VÝSTRAHA:

- Při manipulaci s dobíjecími lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím baterii zcela vybijte. Odpojte od systému napájecí adaptér a nechte tablet běžet pouze na baterii – baterie je plně vybitá, když se počítač po stisknutí vypínače již nezapne.
- Nerozbíjejte, neupouštějte, nedeformujte ani neprobíjejte baterii cizími objekty.
- Nevystavujte baterii vysokým teplotám a nerozebírejte bateriové sady a články.
- Nevývíjejte tlak na povrch baterie.

- Neohýbejte baterii.
- Nepoužívejte k vypáčení nebo vytažení baterie žádné nástroje.
- Aby nedošlo k náhodnému propíchnutí nebo poškození baterie a dalších součástí, zajistěte, aby během servisu tohoto výrobku nedošlo ke ztrátě nebo nesprávnému použití šroubů.
- Pokud se baterie zasekne v počítači následkem vyboulení, nepokoušejte se ji uvolnit – propíchnutí, ohnutí nebo rozbití nabíjecí lithium-iontové baterie může být nebezpečné. V takovém případě kontaktujte technickou podporu společnosti Dell a vyžádejte si pomoc. Viz [Kontaktovat podporu na stránkách podpory společnosti Dell](#).
- Vždy objednávejte originální baterie na [stránkách společnosti Dell](#) nebo od autorizovaných partnerů a prodejců Dell.
- Vyboulené baterie by se neměly používat. Je třeba je vyměnit a vhodným způsobem zlikvidovat. Pokyny k manipulaci a výměně vyboulených nabíjecích lithium-iontových baterií naleznete v části [Manipulace s vyboulenými nabíjecími lithium-iontovými bateriemi](#).

Vyjmutí baterie

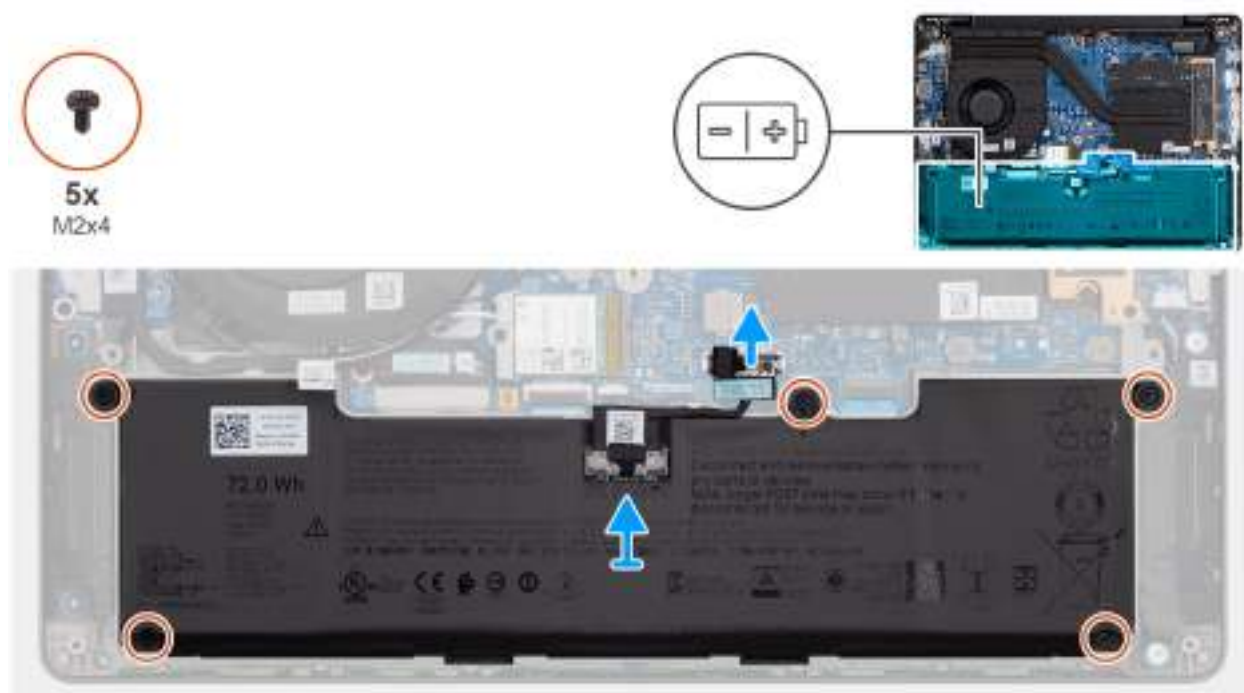
Požadavky

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 obrázek znázorňuje umístění baterie a ukazuje postup demontáže.



Obrázek 16. Vyjmutí baterie

Kroky

1. Odpojte kabel baterie od konektoru (BATT) na základní desce.
2. Vyšroubujte pět šroubů (M2x4), které upevňují baterii k rámu baterie.
3. Vyjměte baterii společně s kabelem ze sestavy opěrky rukou.

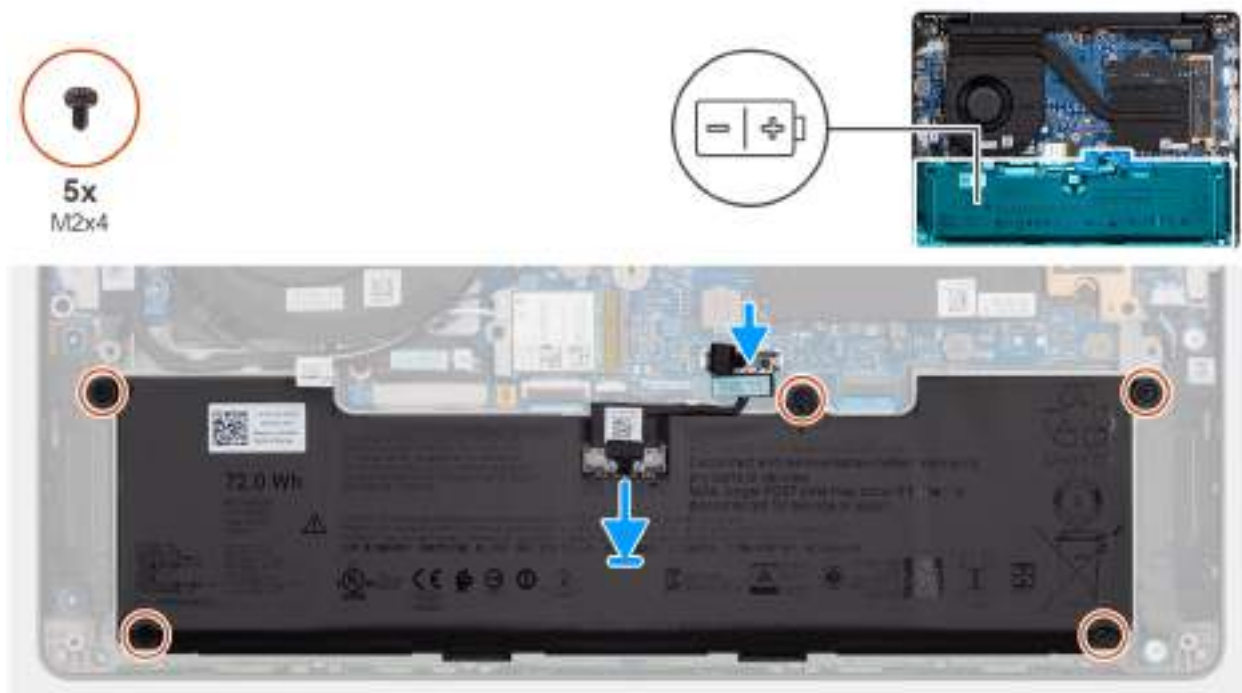
Vložení baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění baterie a ukazuje postup montáže.



Obrázek 17. Vložení baterie

Kroky

1. Vložte baterii společně s kabelem baterie do rámu baterie na sestavě opěrky rukou.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na baterii s otvory pro šrouby v rámu baterie.
3. Zašroubujte pět šroubů (M2x4), kterými je baterie připevněna k rámu baterie.
4. Připojte kabel baterie ke konektoru (BATT) na základní desce.

Další kroky

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

Paměťový modul

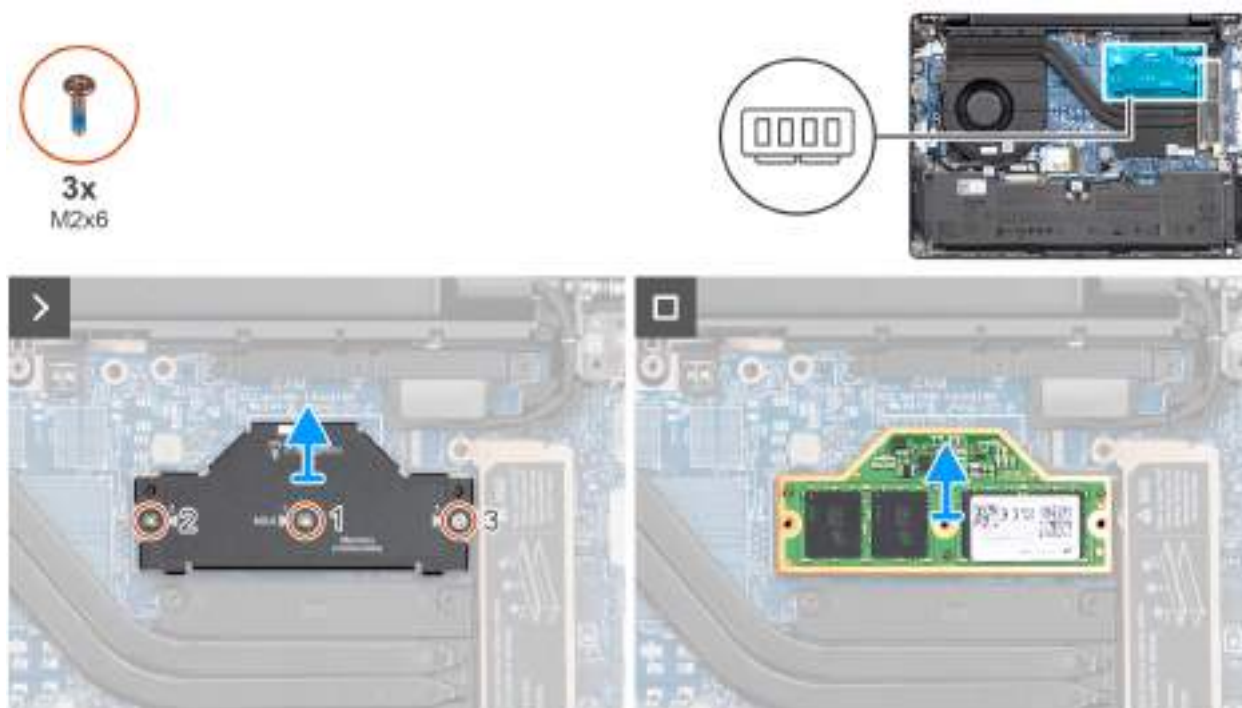
Vyjmutí paměťového modulu

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění paměťového modulu a postup demontáže.



Obrázek 18. Vyjmutí paměťového modulu

Kroky

1. V pořadí (1 > 2 > 3) vyšroubujte tři jisticí šrouby (M2x6) upevňující držák paměťového modulu k základní desce.
2. Zvedněte držák paměťového modulu ze základní desky.
3. Opatrně zvedněte paměťový modul z jeho konektoru.

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

⚠ VÝSTRAHA: Při vyjímání paměťového modulu ze základní desky se ujistěte, že konektor paměťového modulu není zvednutý nebo posunutý. Kolíky konektoru jsou křehké a jakýkoli přímý kontakt je může poškodit.

i POZNÁMKA: Držák paměťového modulu a konektor paměťového modulu jsou neopravitelné součásti. Při výměně paměťového modulu je nutné je použít s novým náhradním paměťovým modulem.

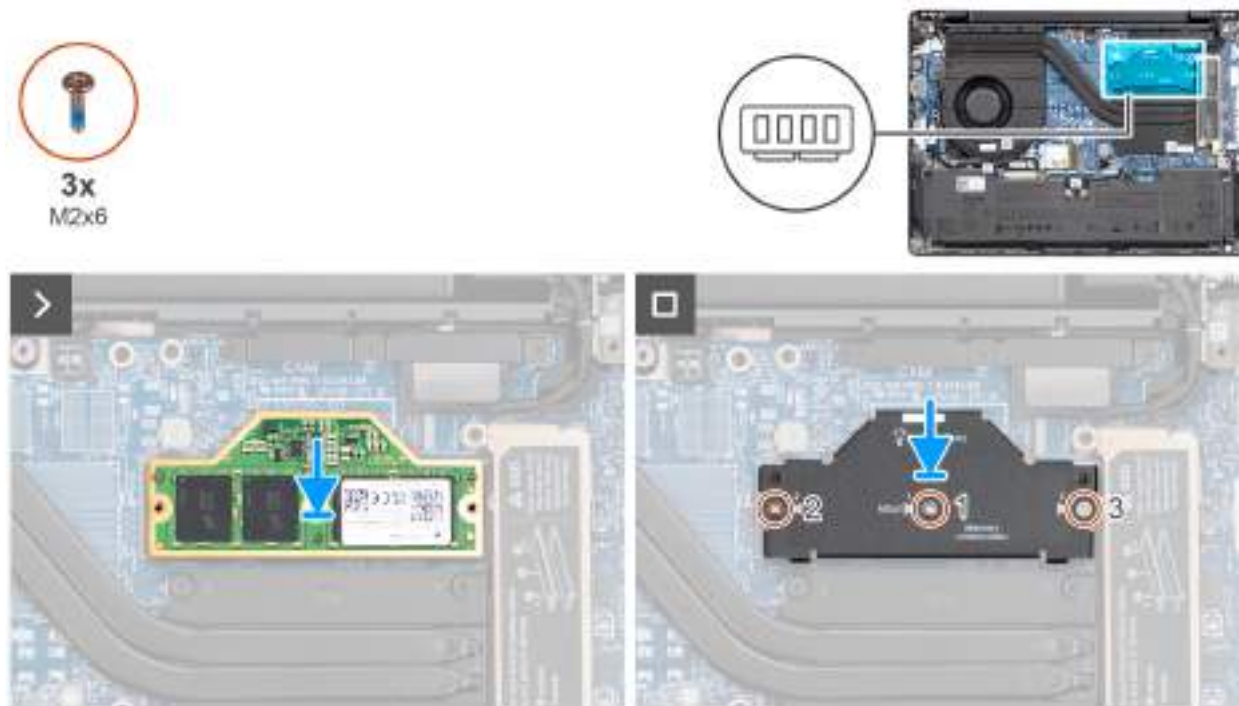
Vložení paměťového modulu

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění paměťového modulu a postup montáže.



Obrázek 19. Vložení paměťového modulu

Kroky

1. Zarovnejte paměťový modul a umístěte jej na desku konektoru paměťového modulu.

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

⚠ VÝSTRAHA: Při montáži paměťového modulu na základní desku se ujistěte, že konektor paměťového modulu není stisknutý nebo posunutý. Kolíky konektoru jsou křehké a jakýkoli přímý kontakt je může poškodit.

i POZNÁMKA: Držák paměťového modulu a konektor paměťového modulu jsou neopravitelné součásti. Při výměně paměťového modulu je nutné je použít s novým náhradním paměťovým modulem.

2. Zarovnejte a položte držák paměťového modulu na modul.
3. V pořadí (1 > 2 > 3) zašroubujte tři šrouby (M2x6) upevňující držák paměťového modulu k základní desce.

Další kroky

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

Disk SSD

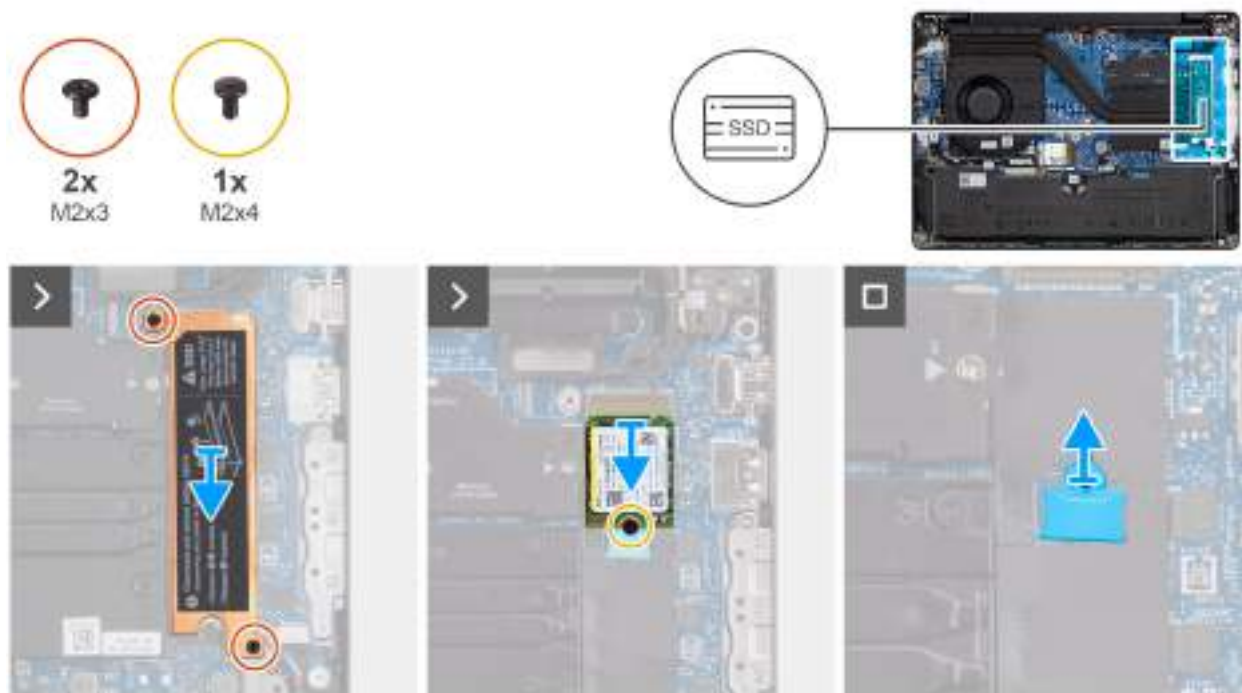
Demontáž disku SSD M.2 2230

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky ukazují umístění disku SSD M.2 2230 a postup demontáže.



Obrázek 20. Demontáž disku SSD M.2 2230

Kroky

1. Odstraňte dva šrouby (M2x3), které připevňují držák disku SSD M.2 2230 k základní desce.
2. Zvedněte držák z disku SSD M.2 2230.
3. Vyšroubujte šroub (M2x4), který připevňuje disk SSD M.2 2230 k sestavě opěrky rukou.
4. Vyjměte disk SSD M.2 2230 ze slotu karty M.2 na základní desce.
5. Vyjměte držák disku SSD M.2 2230 ze základní desky.

i **POZNÁMKA:** Tento krok platí pouze při výměně disku SSD M.2 2230 za disk SSD M.2 2280.

Instalace disku SSD M.2 2230

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

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



Obrázek 21. Instalace disku SSD M.2 2230

Kroky

1. Zarovnejte a vložte držák disku SSD M.2 2230 do slotu na základní desce.

POZNÁMKA: Tento krok platí pouze při výměně disku SSD M.2 2280 za disk SSD M.2 2230.

2. Zarovnejte zářez na disku SSD M.2 2230 s výčnělkem ve slotu na kartu M.2 (SSD) na základní desce.
3. Vložte disk SSD M.2 2230 zešikma do slotu karty M.2 na základní desce.
4. Zašroubujte šroub (M2x4), kterým je disk SSD M.2 2230 připevněn k sestavě opěrky rukou.
5. Zarovnejte a vložte držák disku SSD M.2 2230 na disk SSD M.2 2230.
6. Zašroubujte dva šrouby (M2x3), kterými je držák disku SSD M.2 2230 k základní desce.

Další kroky

1. Nasaďte [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

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



Obrázek 22. Demontáž disku SSD M.2 2280

Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), které připevňují držák disku SSD M.2 2280 k základní desce.
2. Zvedněte držák disku SSD M.2 2280 z disku SSD M.2 2280.
3. Vyšroubujte šroub (M2x4), který připevňuje disk SSD M.2 2280 k základní desce.
4. Vyjměte disk SSD M.2 2280 ze slotu karty M.2 (SSD) na základní desce.

Instalace disku SSD M.2 2280

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky ukazují umístění disku SSD M.2 2280 a postup montáže.



Obrázek 23. Instalace disku SSD M.2 2280

Kroky

1. Zarovnejte zářez na disku SSD M.2 2280 s výčnělkem ve slotu na kartu M.2 (SSD) na základní desce.
2. Vložte disk SSD M.2 2280 pod úhlem do slotu karty M.2 na základní desce.
3. Zašroubujte šroub (M2x4), kterým je disk SSD M.2 2280 připevněn k základní desce.
4. Zarovnejte a vložte držák disku SSD M.2 2280 na disk SSD M.2 2280.
5. Zašroubujte dva šrouby (M2x3), kterými je držák disku SSD M.2 2280 připevněn k základní desce.

Další kroky

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

Bezdrátová karta

Demontáž bezdrátové karty

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup demontáže.



Obrázek 24. Demontáž bezdrátové karty

Kroky

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

Montáž bezdrátové karty

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup montáže.



Obrázek 25. Montáž bezdrátové karty

Kroky

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

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

Tabulka 33. Barevné schéma anténních kabelů

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

4. Umístěte držák bezdrátové karty na bezdrátovou kartu.
5. Zarovnejte otvor pro šroub na držáku bezdrátové karty s otvorem pro šroub na základní desce.
6. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým jsou držák bezdrátové karty a bezdrátová karta připevněny k základní desce.

Další kroky

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

Reproduktory

Demontáž reproduktorů

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění reproduktorů a postup demontáže.



Obrázek 26. Demontáž reproduktorů

Kroky

1. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru (SPK) na základní desce.
2. Vyšroubujte čtyři šrouby (M1,6x3), které upevňují reproduktory k sestavě opěrky rukou.
3. Opatrně vyjměte kabel reproduktoru z vodítek na sestavě opěrky rukou.
4. Zvedněte reproduktory společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň.

Montáž reproduktorů

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

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

Následující obrázky znázorňují umístění reproduktorů a montáž.



Obrázek 27. Montáž reproduktorů

Kroky

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

POZNÁMKA: Ověřte, že pryžové průchodky na reproduktorech jsou usazeny na zarovnávacích výčnělcích. Zkontrolujte, že čtyři pryžové průchodky jsou usazeny do slotu a správně nasazeny na reproduktory.



Obrázek 28. Montáž reproduktorů

2. Ved'te kabel reproduktoru vodičky na sestavě opěrky pro dlaň.
3. Zašroubujte čtyři šrouby (M1,6x3), které upevňují reproduktory k sestavě opěrky rukou.
4. Připojte kabel reproduktoru ke konektoru (SPK) na základní desce.

Další kroky

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

Ventilátor

Demontáž ventilátoru

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru a postup demontáže.



Obrázek 29. Demontáž ventilátoru

Kroky

1. Odpojte kabel ventilátoru z konektoru (FAN) na základní desce.
2. Opatrně vyjměte kabely bezdrátové antény z vodítek na ventilátoru.
3. Vyšroubujte dva šrouby (M2x4), kterými je ventilátor připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.
4. Zvedněte ventilátor z opěrky pro dlaň.

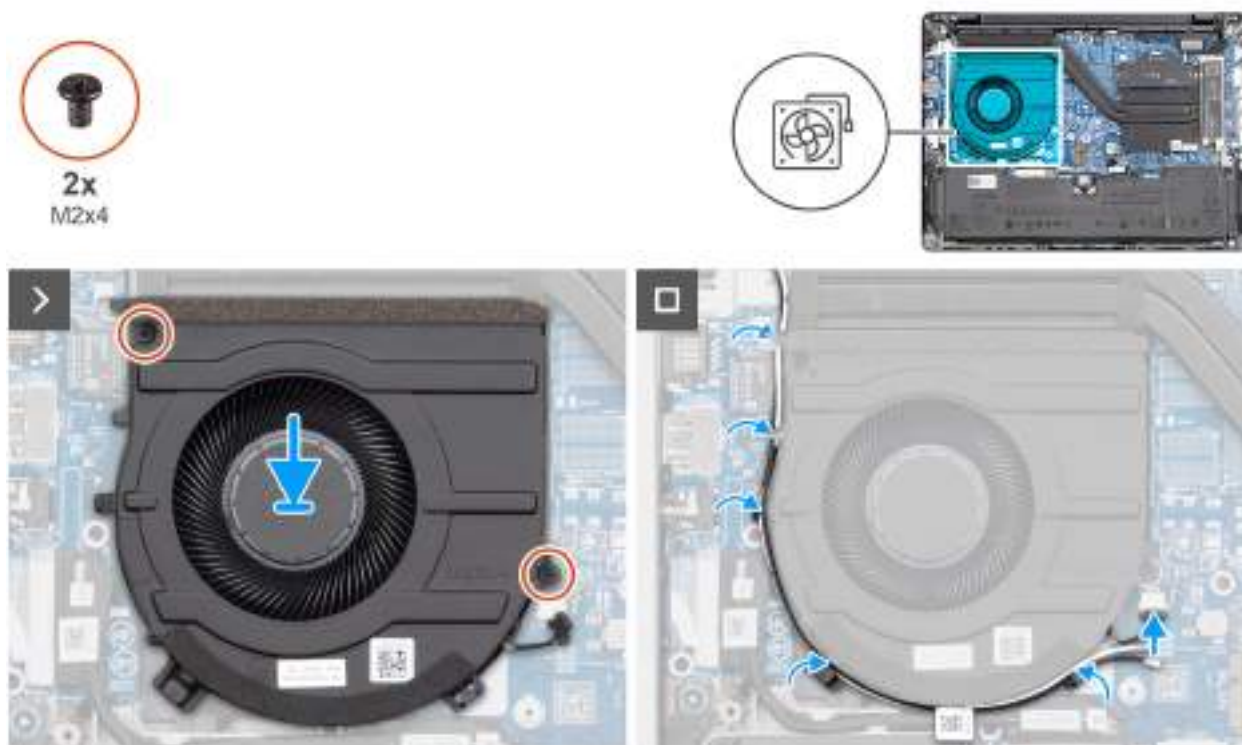
Montáž ventilátoru

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátorů a postup montáže.



Obrázek 30. Montáž ventilátoru

Kroky

1. Umístěte ventilátor do slotu na sestavě opěrky rukou.
2. Otvory pro šrouby na ventilátoru vyrovnejte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň.
3. Zašroubujte dva šrouby (M2x4), abyste připevnili ventilátor k sestavě opěrky rukou.
4. Ved'te anténní kabely skrze vodítka na ventilátoru.
5. Připojte kabel ventilátoru k jeho konektoru (FAN) na základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).
3. 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 autorizovaný servisní technik.

 **VÝSTRAHA:** Společnost Dell Technologies doporučuje, aby tyto postupy prováděli vyškolení technici

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

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

Kabel baterie

Odpojení kabelu baterie

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

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění kabelu baterie a postup demontáže.



Obrázek 31. Odpojení kabelu baterie

Kroky

1. Odlepte kabel z baterie.
2. Odpojte kabel baterie od konektoru na baterii.

Připojení kabelu baterie

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

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění kabelu baterie a postup montáže.

Kroky

1. Připojte kabel baterie ke konektoru na baterii.

i POZNÁMKA: Konektor na kabelu baterie má spínač, který umožňuje napájení počítače. Při připojování kabelu baterie k baterii se ujistěte, že je vypínač na konektoru zapnutý.

2. Přilepte kabel baterie k baterii.

Další kroky

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

Rám baterie

Demontáž rámu baterie

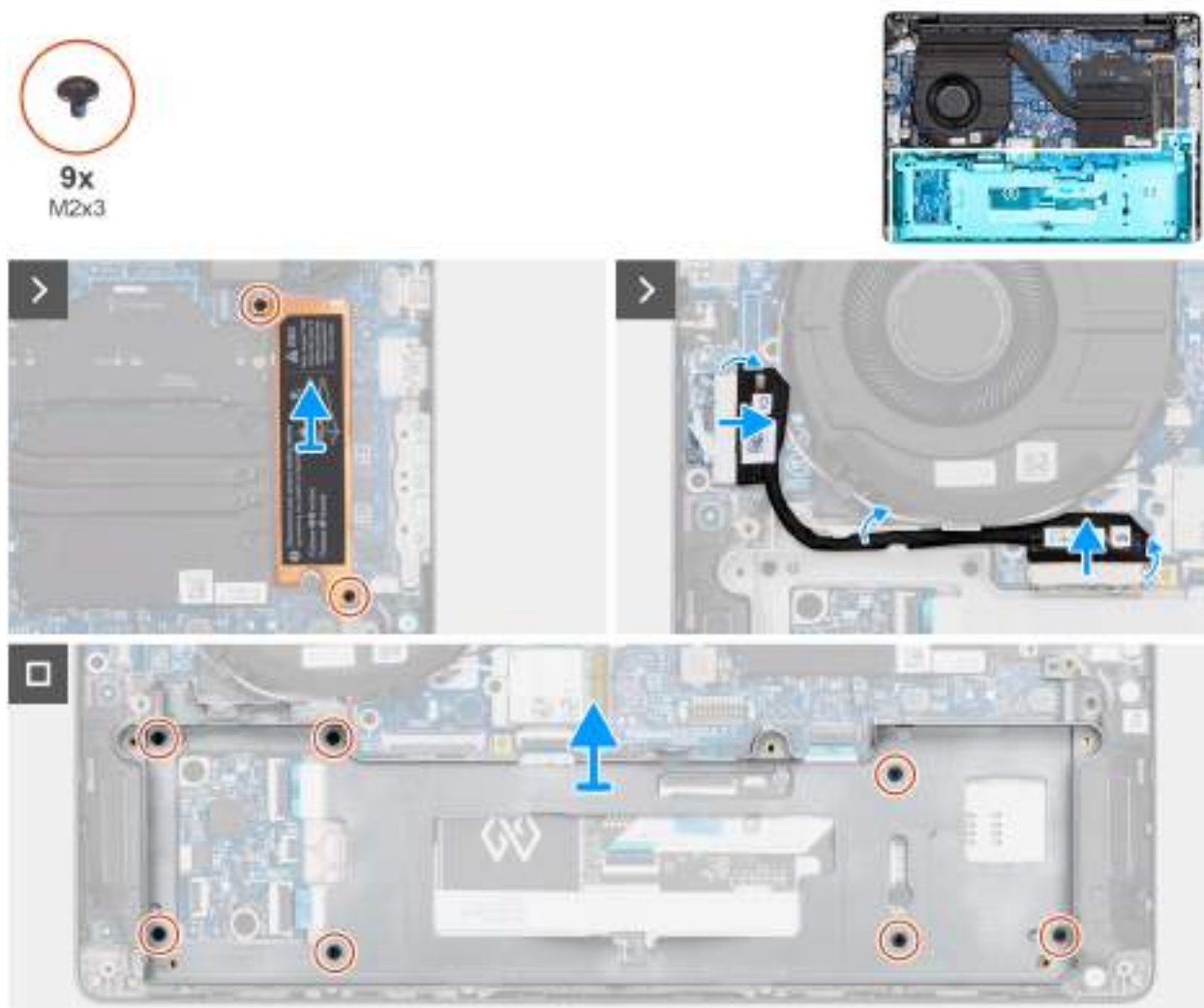
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění rámu baterie a postup demontáže.



Obrázek 32. Demontáž rámu baterie

Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M2×3), kterými je držák kabelu SSD připevněn k základní desce.
2. Vyjměte držák SSD ze základní desky.

i POZNÁMKA: Je třeba vyjmout pouze držák SSD. Pro vyjmutí rámu baterie není nutné vyjmout disk SSD M.2.

3. Odpojte kabel desky I/O od konektoru (IOBD) na základní desce.
4. Odpojte kabel desky I/O od konektoru (CN1) na desce I/O.
5. Odpojte kabel desky I/O od vodiček na rámu baterie a zvedněte kabel desky I/O z rámu baterie.
6. Vyšroubujte sedm šroubů (M2x3), které připevňují rám baterie k sestavě opěrky rukou.
7. Zvedněte rám baterie ze sestavy opěrky rukou.

Instalace rámu baterie

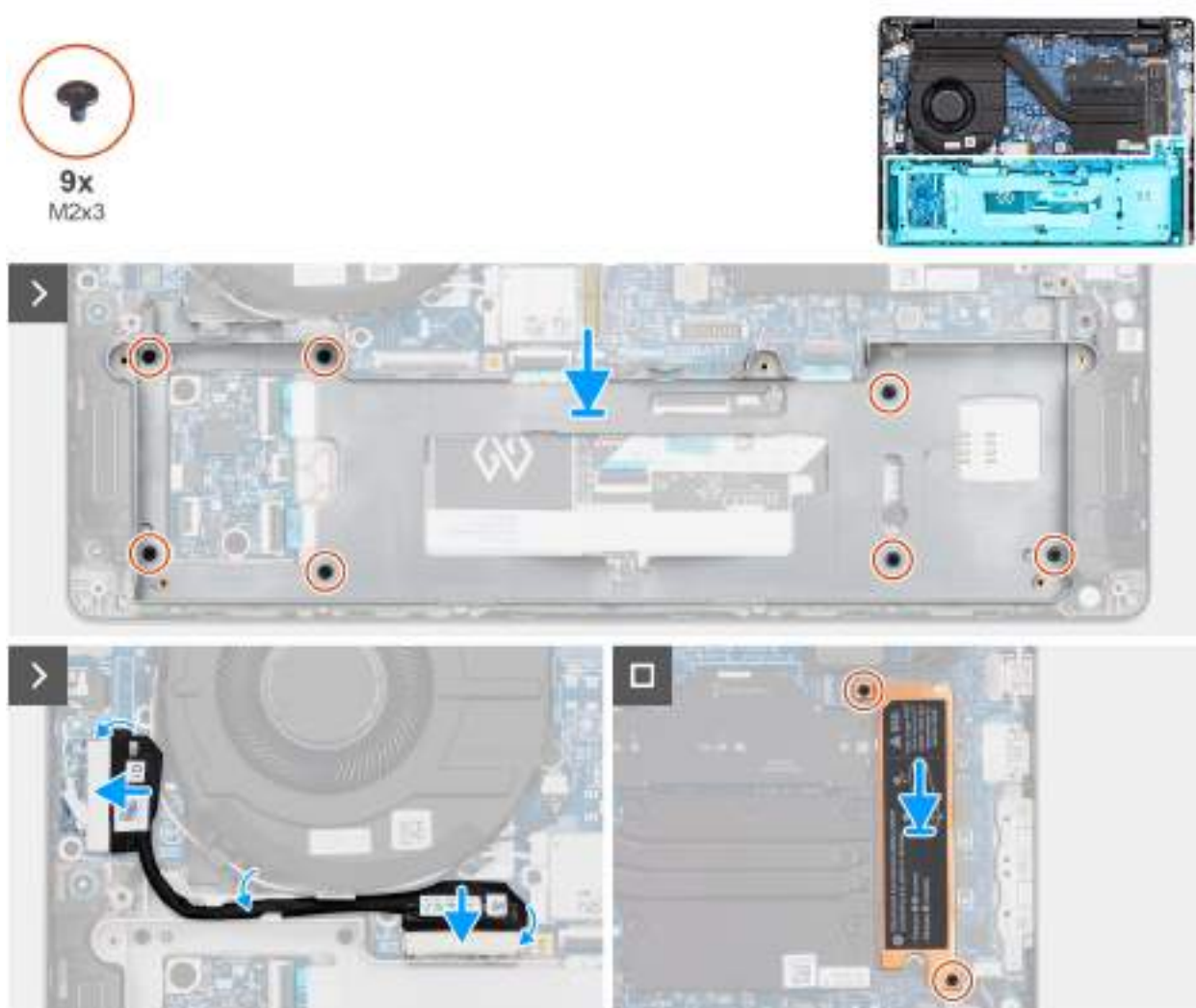
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění rámu baterie a postup montáže.



Obrázek 33. Instalace rámu baterie

Kroky

1. Zarovnejte a umístěte rám baterie do slotu na sestavě opěrky rukou.
2. Zašroubujte sedm šroubů (M2x3), kterými je rám baterie připevněn k sestavě opěrky rukou.

3. Připojte kabel desky I/O ke konektoru (IOBD) na základní desce.
4. Připojte kabel desky I/O ke konektoru (CN1) na desce I/O.
5. Ved'te kabel desky I/O vodičky na rámu baterie.
6. Srovnejte držák SSD a umístěte jej na disk SSD.
7. Našroubujte dva šrouby (M2x3), kterými je držák SSD připevněn k základní desce.

Další kroky

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

Panel USH

Demontáž desky USH

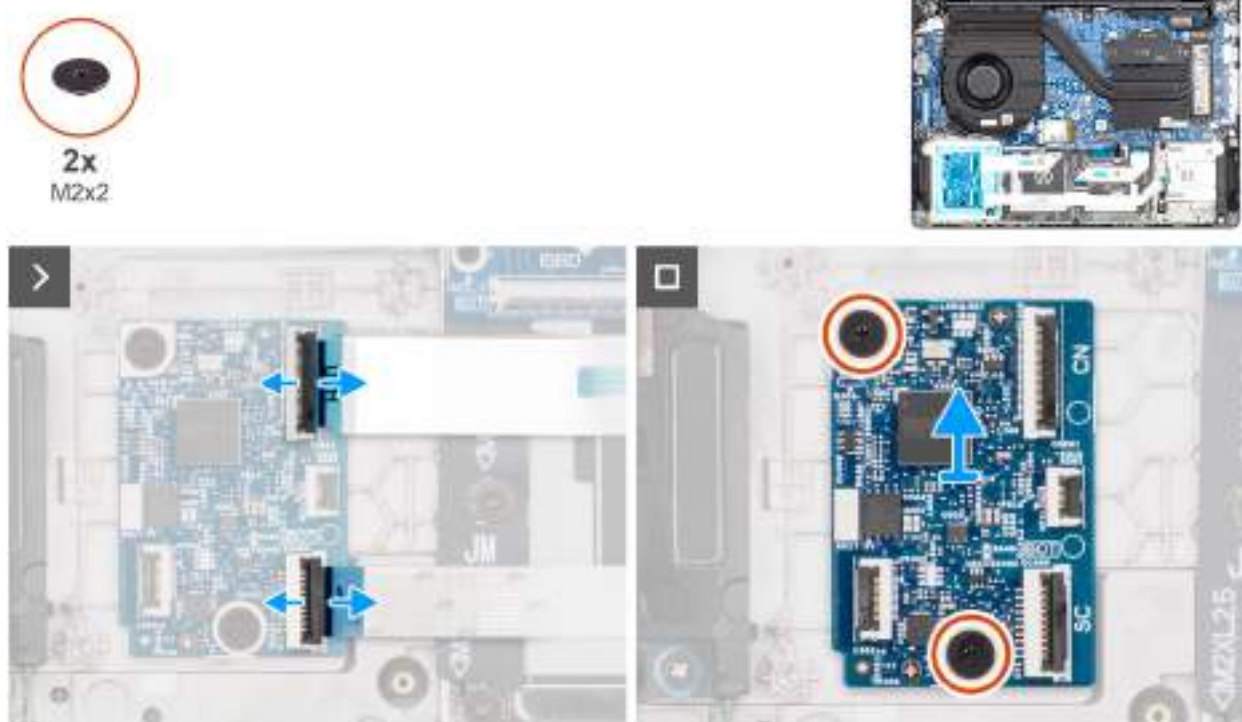
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění panelu USH a postup demontáže.



Obrázek 34. Demontáž desky USH

Kroky

1. Odpojte kabel desky USH od konektoru (CN) na desce USH.
2. Odpojte kabel čtečky čipových karet od konektoru (SC) na desce USH.
i **POZNÁMKA:** Tento krok platí pouze pro počítače dodávané s nainstalovanou čtečkou čipových karet.
3. Odpojte kabel snímače NFC od konektoru (NFC1) na desce USH.
i **POZNÁMKA:** Tento krok platí pouze pro počítače dodávané s nainstalovaným snímačem NFC.
4. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2), které připevňují držák desky USH k sestavě opěrky pro dlaň.
5. Zvedněte desku USH ze sestavy opěrky pro dlaň.

Montáž desky USH

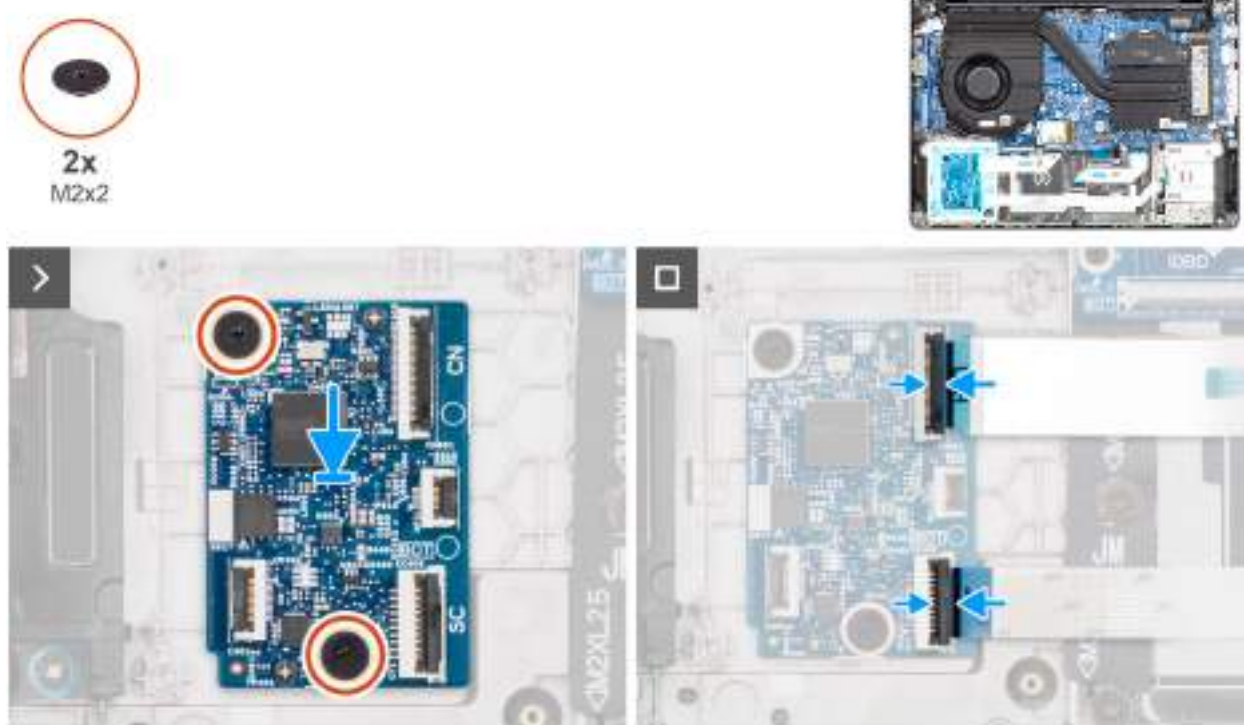
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění panelu USH a postup montáže.



Obrázek 35. Montáž desky USH

Kroky

1. Zarovnejte a umístěte desku USH do slotu na sestavě opěrky rukou.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2x2), kterými je deska USH připevněna k sestavě opěrky rukou.
3. Připojte kabel desky USH ke konektoru (CN) na desce USH.
4. Připojte kabel čtečky čipových karet ke konektoru (SC) na desce USH.

 **POZNÁMKA:** Tento krok platí pouze pro počítače dodávané s namontovanou čtečkou čipových karet.

5. Připojte kabel snímače NFC ke konektoru (NFC1) na desce USH.

 **POZNÁMKA:** Tento krok platí pouze pro počítače dodávané s namontovaným snímačem NFC.

Další kroky

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

Čtečka čipových karet

Demontáž čtečky čipových karet

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

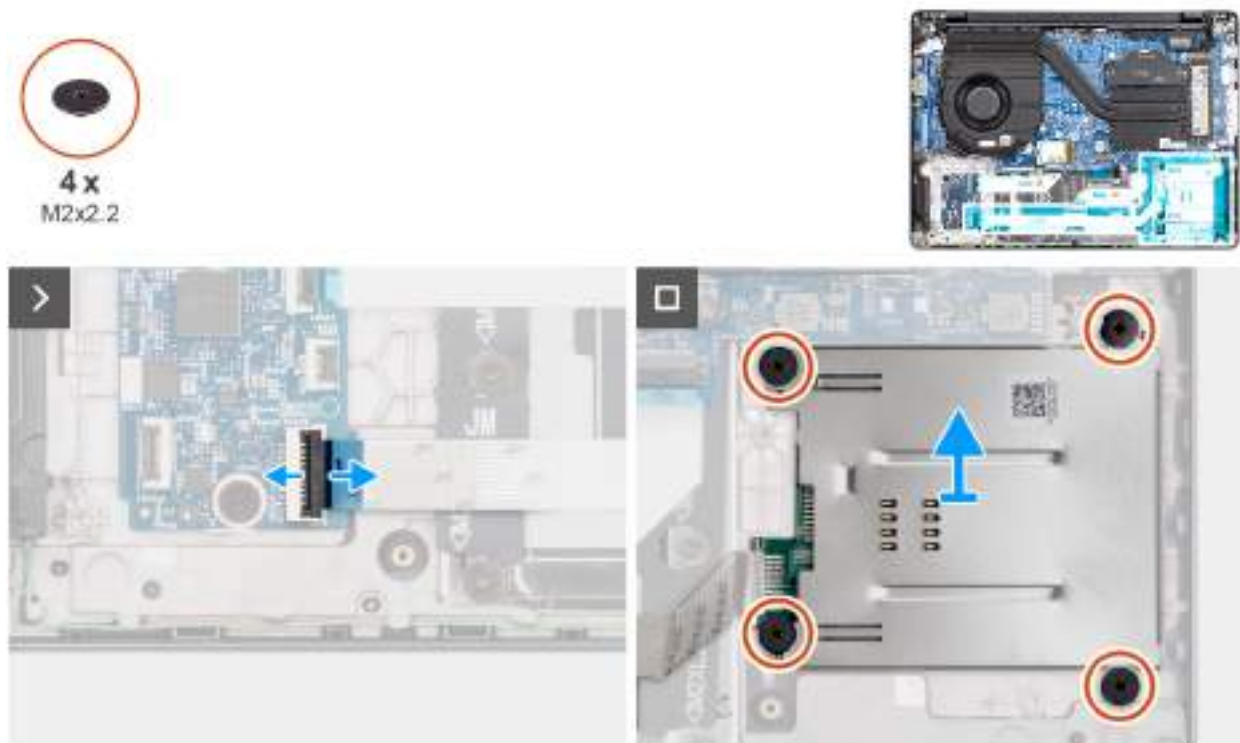
 **POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače dodávané se snímačem NFC nebo čtečkou čipových karet.

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění čtečky čipových karet a postup demontáže.



Obrázek 36. Demontáž čtečky čipových karet

Kroky

1. Odpojte kabel snímače NFC nebo čtečky čipových karet, podle toho, který máte nainstalovaný, z konektoru (SC) na desce USH.
2. Vyšroubujte čtyři šrouby (M2x2.2), kterými je čtečka čipových karet připevněna k sestavě opěrky pro dlaň.
3. Zvedněte čtečku čipových karet ze sestavy opěrky rukou.

Montáž čtečky čipových karet

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

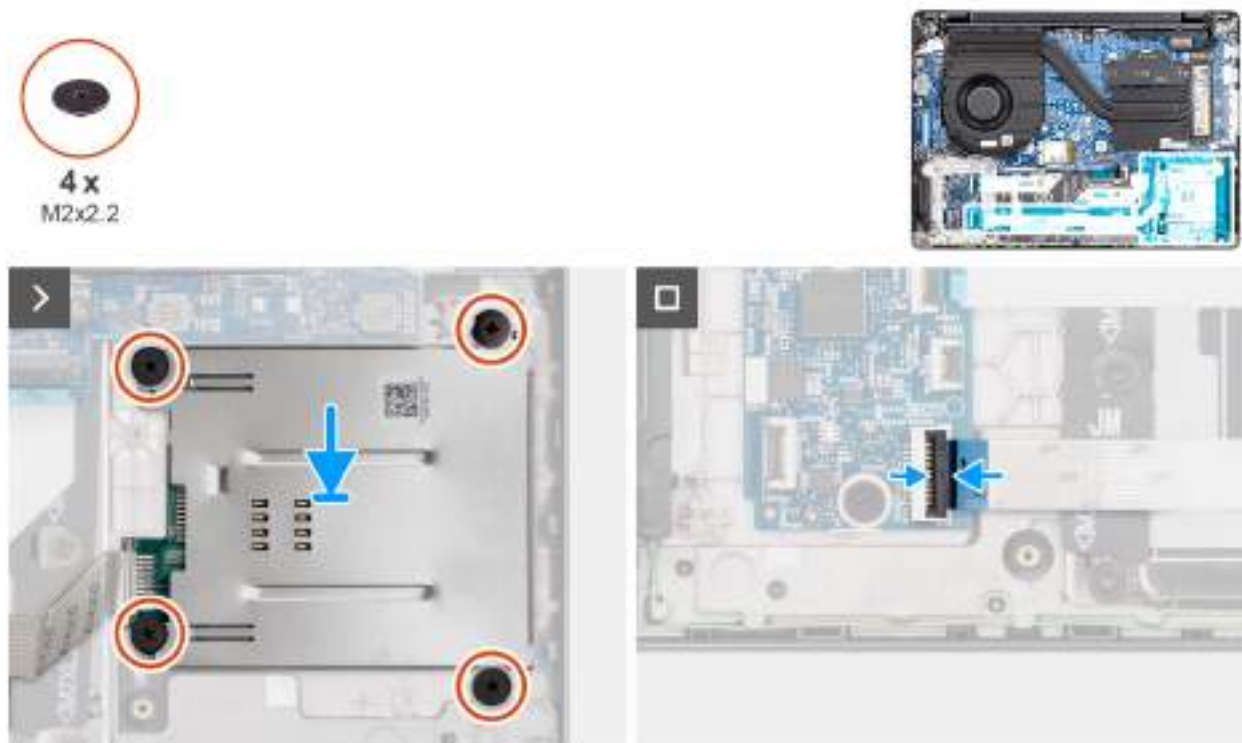
ℹ POZNÁMKA: Tento postup platí pouze pro počítače dodávané se snímačem NFC nebo čtečkou čipových karet.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění čtečky čipových karet a postup montáže.



Obrázek 37. Montáž čtečky čipových karet

Kroky

1. Zarovnejte a umístěte čtečku čipových karet do slotu na sestavě opěrky rukou.
2. Zašroubujte čtyři šrouby (M2x2,2), kterými je čtečka čipových karet připevněna k sestavě opěrky rukou.
3. Připojte kabel snímače NFC nebo čtečky čipových karet, podle toho, co je k dispozici, ke konektoru (SC) na desce USH.

Další kroky

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

Chladič

Demontáž chladiče

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

Požadavky

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

O této úloze

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

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a ukazuje postup demontáže.



Obrázek 38. Demontáž chladiče

Kroky

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

Montáž chladiče

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

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

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

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup montáže.



Obrázek 39. Montáž chladiče

Kroky

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

Další kroky

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

Deska I/O

Demontáž desky I/O

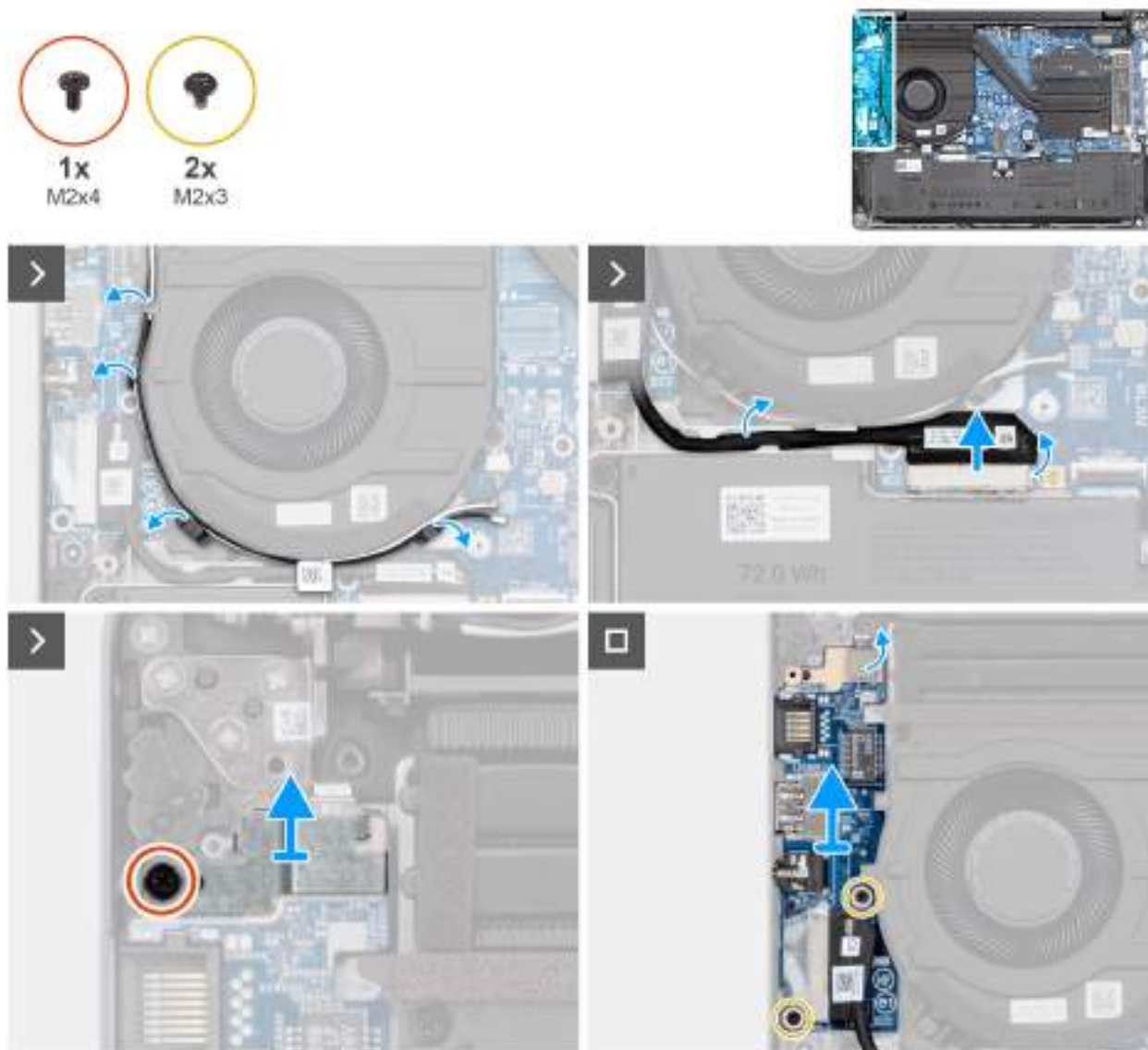
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

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

O této úloze

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



Obrázek 40. Demontáž desky I/O

Kroky

1. Vyjměte anténní kabely z vodítek na ventilátoru.
2. Odpojte kabel desky I/O od konektoru (IOBD) na základní desce.
3. Vyjměte kabel desky I/O z vodítek na rámu baterie.
4. Vyšroubujte šroub (M2x4), kterým je držák čtečky otisků prstů připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.
5. Zvedněte držák čtečky otisků prstů z desky I/O.
6. Odpojte kabel čtečky otisků prstů od konektoru (FP1) na desce I/O.
-  **POZNÁMKA:** Tento krok platí pouze pro počítače dodávané s nainstalovanou čtečkou otisků prstů.
7. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), které připevňují desku I/O k sestavě opěrky pro dlaň.
8. Opatrně desku I/O zešikma vysuňte ze sestavy opěrky rukou.

Vložení desky I/O

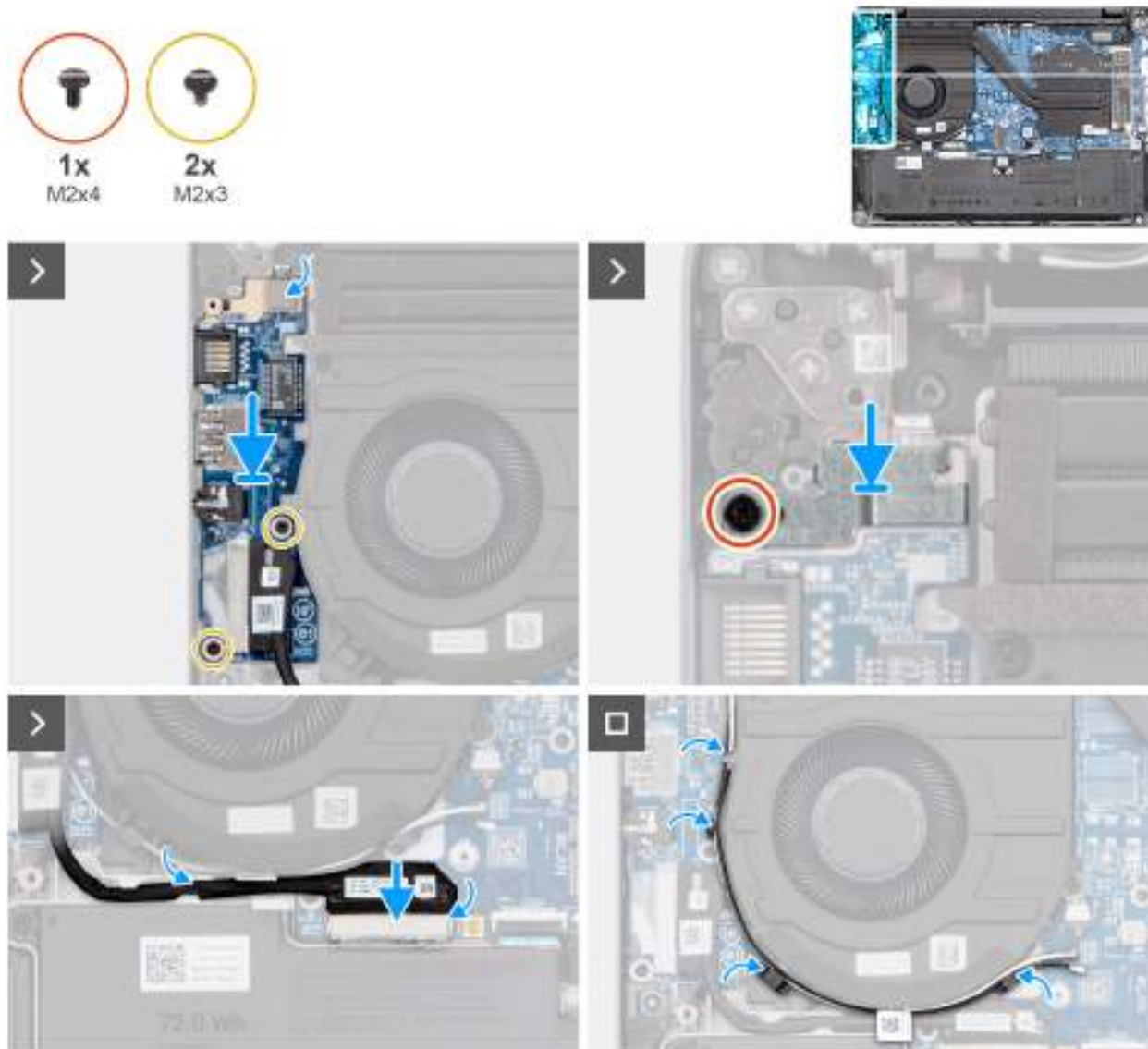
 **VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

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



Obrázek 41. Vložení desky I/O

Kroky

1. Zarovnejte porty na desce I/O se sloty portů a umístěte desku I/O na sestavu opěrky rukou.
2. Otvory pro šrouby na desce I/O zarovnejte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky rukou.
3. Zašroubujte dva šrouby (M2x3), které připevňují desku I/O k sestavě opěrky rukou.
4. Připojte kabel čtečky otisků prstů ke konektoru (FP1) na desce I/O.

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

5. Zarovnejte a umístěte držák čtečky otisků prstů přes konektor čtečky otisků prstů na desce I/O.
6. Zašroubujte šroub (M2x4), kterým je držák čtečky otisků prstů připevněn k sestavě opěrky rukou.
7. Připojte kabel desky I/O ke konektoru (IOBD) na základní desce.
8. Ved'te kabel desky I/O vodičky na rámu baterie.

9. Ved'te anténní kabely skrze vodička na ventilátoru.

Další kroky

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

Vypínač

Demontáž vypínače

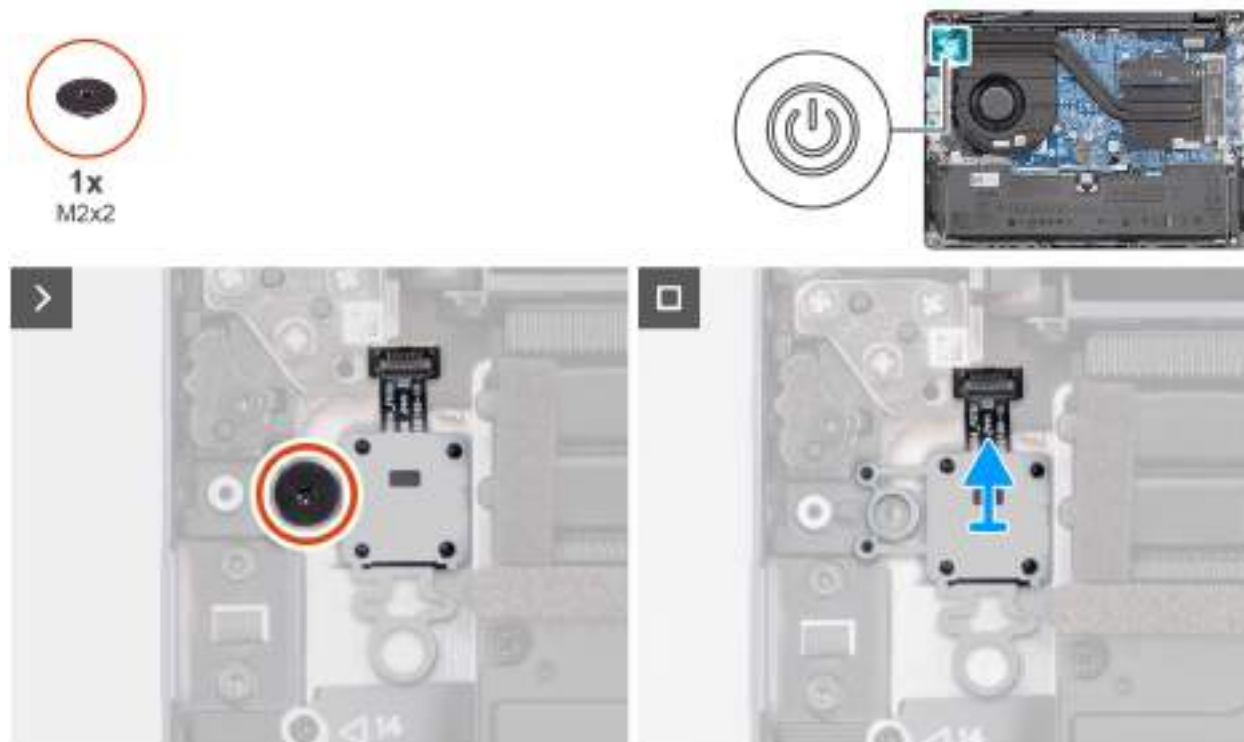
 **VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované demontáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění vypínače a postup demontáže.



Obrázek 42. Demontáž vypínače

Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2×2), kterým je tlačítko napájení připevněno k sestavě opěrky pro dlaň.
2. Vyjměte tlačítko napájení ze slotu na sestavě opěrky rukou.

Montáž vypínače

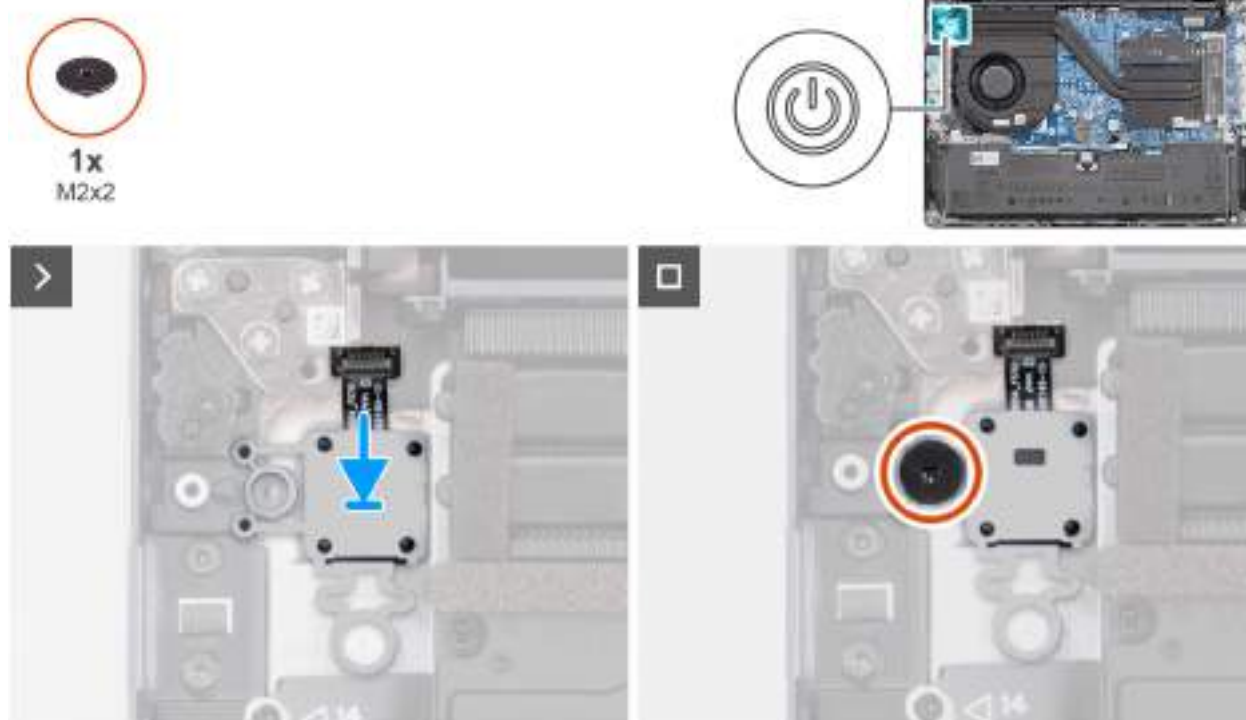
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění vypínače a postup montáže.



Obrázek 43. Montáž vypínače

Kroky

1. Umístěte tlačítko napájení do slotu na sestavě opěrky rukou.
2. Zarovnejte otvor pro šroub na tlačítku napájení s otvorem pro šroub na sestavě opěrky rukou.
3. Zašroubujte šroub (M2x2), kterým je vypínač připevněn k sestavě opěrky pro dlaň.

Další kroky

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

Sestava displeje

Demontáž sestavy displeje

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

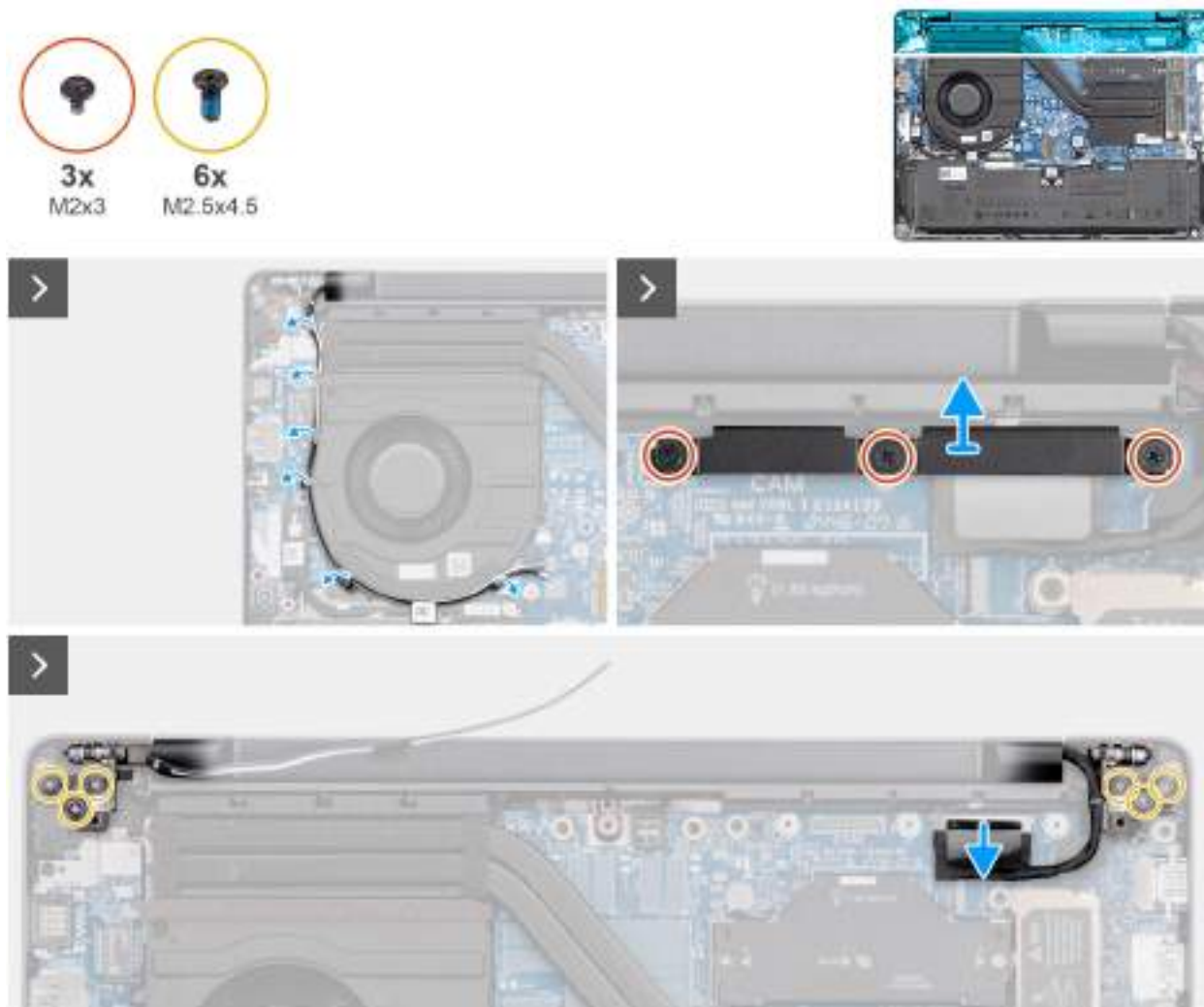
 **VÝSTRAHA:** Maximální provozní úhel pantu panelu displeje je 135 stupňů.

Požadavky

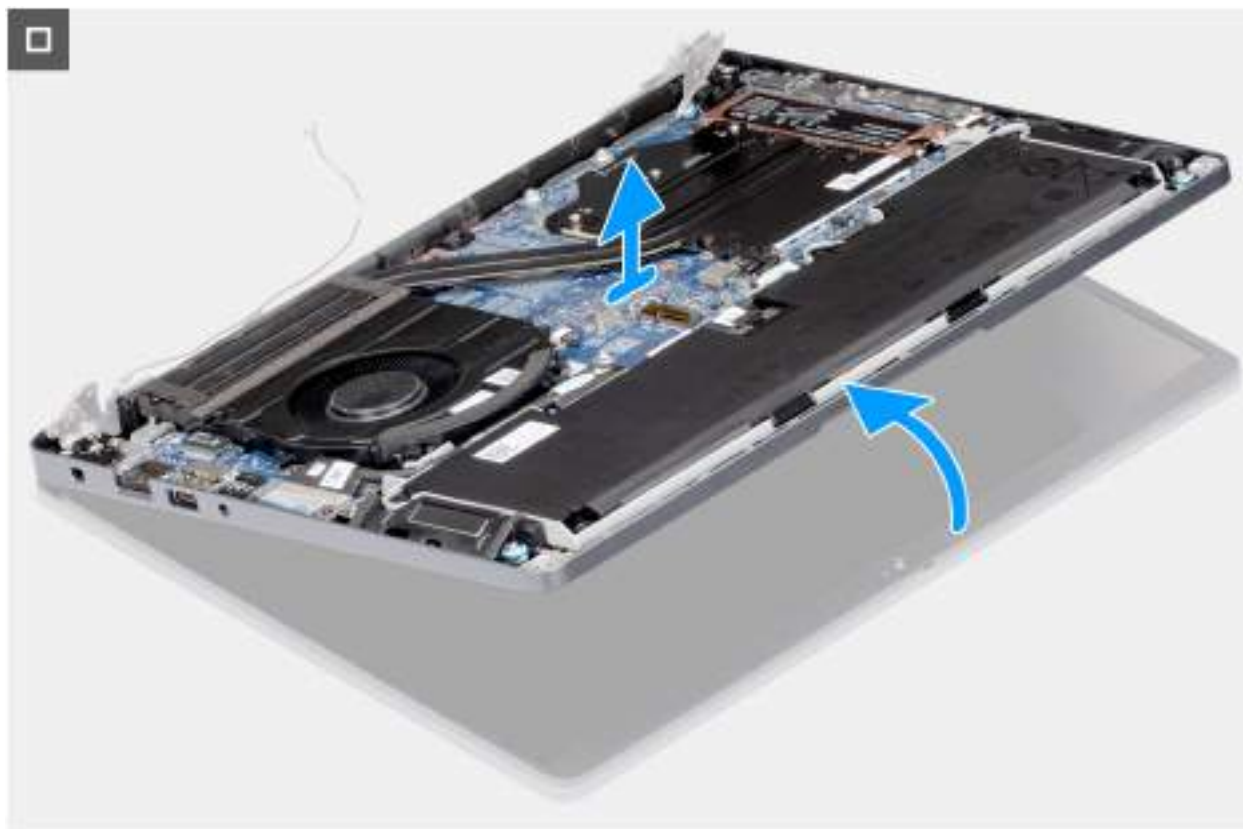
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a postup demontáže.



Obrázek 44. Demontáž sestavy displeje



Obrázek 45. Demontáž sestavy displeje



Obrázek 46. Sestava displeje

Kroky

1. Vyjměte anténní kabely z vodítek na ventilátoru.
2. Vyšroubujte tři šrouby (M2x3), které připevňují držák kabelu displeje k základní desce.
3. Vyjměte držák kabelu displeje ze základní desky.
4. Odpojte kabel displeje od konektoru (LCD) na základní desce.
5. Odpojte kabel infračervené kamery od konektoru (CAM) na základní desce.

i **POZNÁMKA:** Tento krok platí pouze pro počítače dodávané s nainstalovanou infračervenou kamerou.

6. Vyšroubujte 6 šroubů (M2,5x4,5), kterými jsou panty displeje připevněny k sestavě opěrky rukou.
7. Pomocí plastové jehly zvedněte pod úhlem 90 stupňů levý a pravý pant z opěrky rukou.
8. Pod úhlem zvedněte sestavu opěrky rukou pro uvolnění pantů a vyjměte ji ze sestavy displeje.

⚠ VÝSTRAHA: Aby nedošlo k poškození displeje, nezasouvejte sestavu opěrky rukou na sestavu displeje.

Montáž sestavy displeje

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

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

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

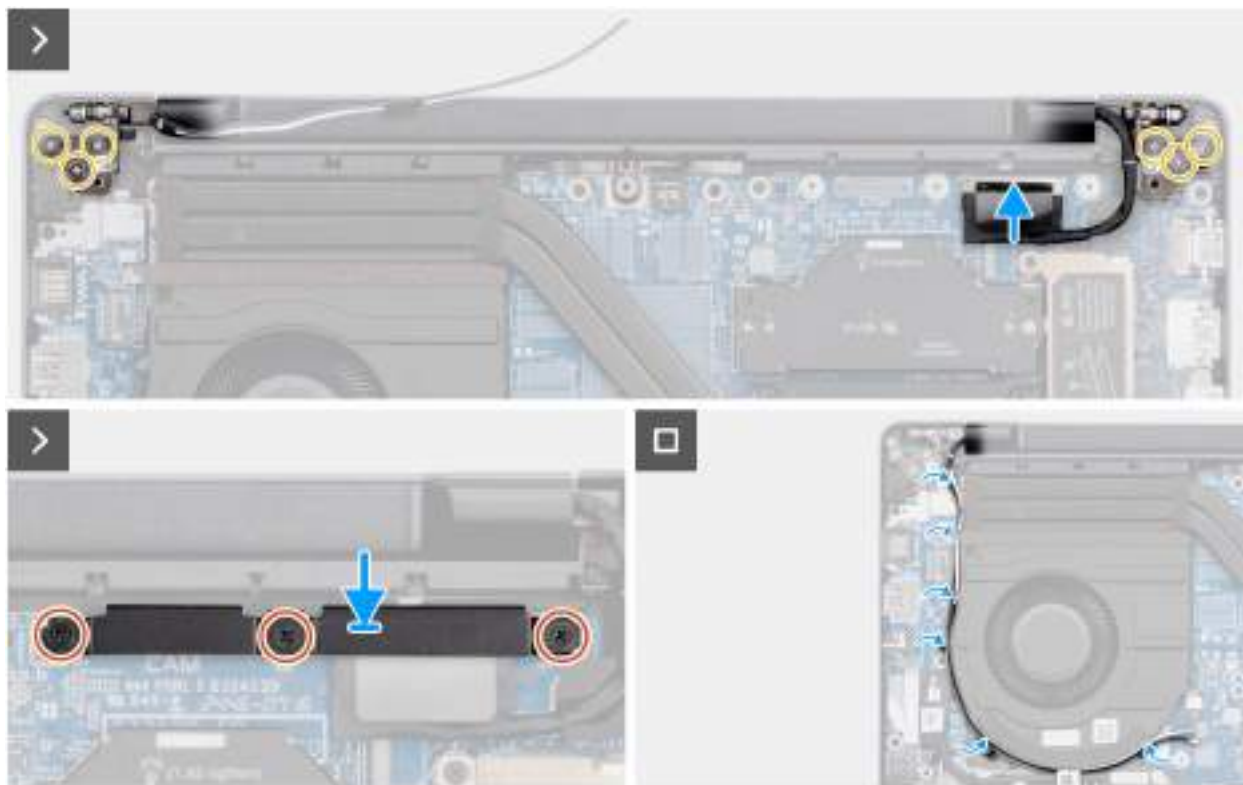
O této úloze

POZNÁMKA: Před vložením sestavy displeje na sestavu opěrky rukou ověřte, že panty displeje jsou otevřené na maximum.

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



Obrázek 47. Montáž sestavy displeje



Obrázek 48. Montáž sestavy displeje

Kroky

1. Položte sestavu displeje na čistý a rovný povrch.
2. Přidržte zešíkma sestavu opěrky rukou a zasuňte ji pod panty displeje.

⚠ VÝSTRAHA: Aby nedošlo k poškození displeje, nezasouvejte sestavu opěrky rukou na sestavu displeje.

3. Zavřete panty displeje a otvory pro šrouby na pantech displeje zarovnejte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky rukou.
4. Zašroubujte šest šroubů (M2,5x4,5), kterými jsou panty displeje připevněny k sestavě opěrky rukou.
5. Připojte kabel displeje ke konektoru (LCD) na základní desce.
6. Připojte kabel infračervené kamery ke konektoru (CAM) na základní desce.

i POZNÁMKA: Tento krok platí pouze pro počítače dodávané s nainstalovanou infračervenou kamerou.

7. Zarovnejte a umístěte držák kabelu displeje přes kabel displeje a kabel infračervené kamery, pokud je k dispozici, na základní desce.
8. Zašroubujte tři šrouby (M2x3), které připevňují držák kabelu displeje k základní desce.
9. Ved'te anténní kabely skrze vodička na ventilátoru.

Další kroky

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

Čelní kryt displeje

Demontáž čelního krytu displeje

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

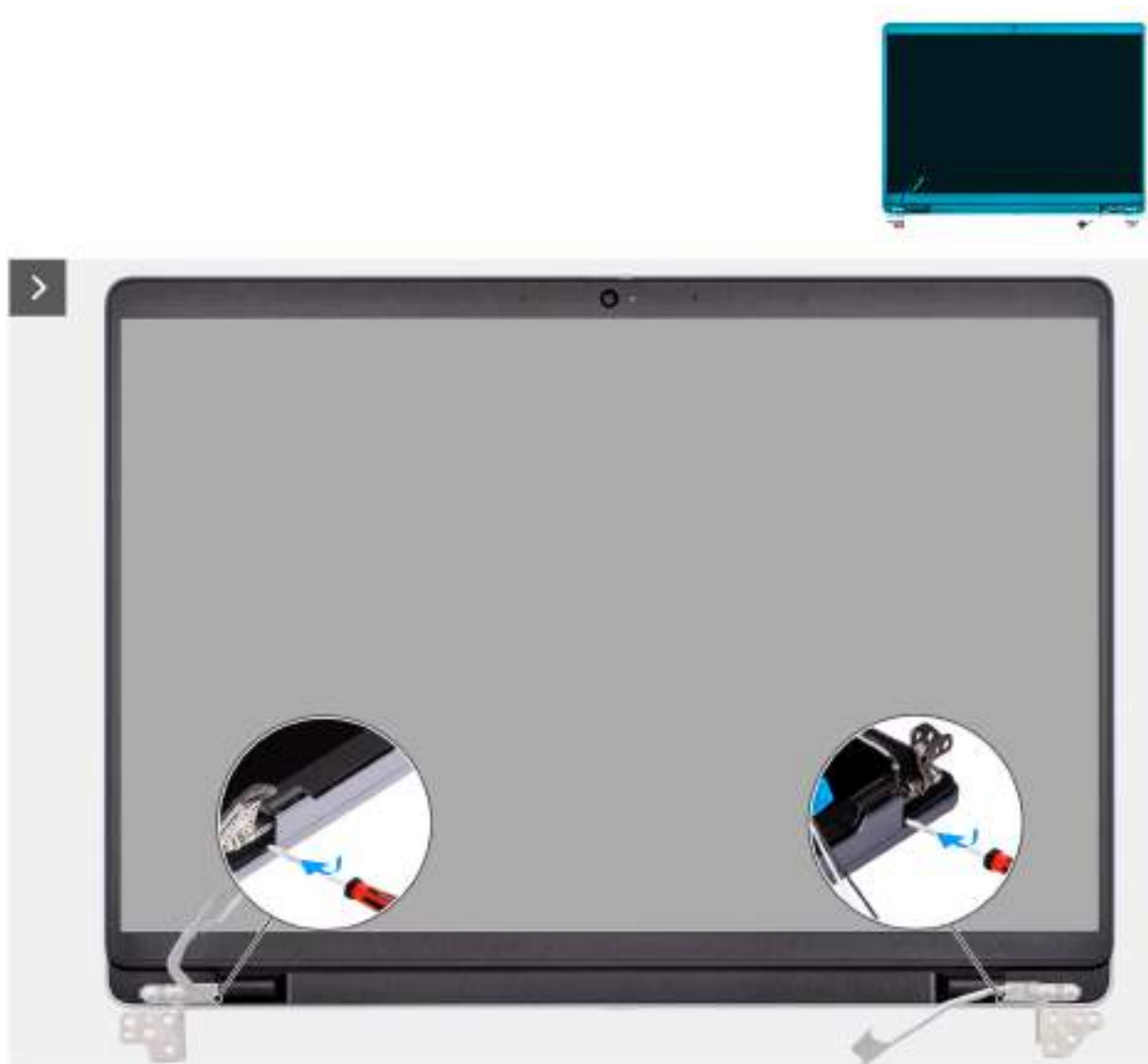
Požadavky

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

O této úloze

POZNÁMKA: Kryty pantů displeje jsou součástí čelního krytu displeje.

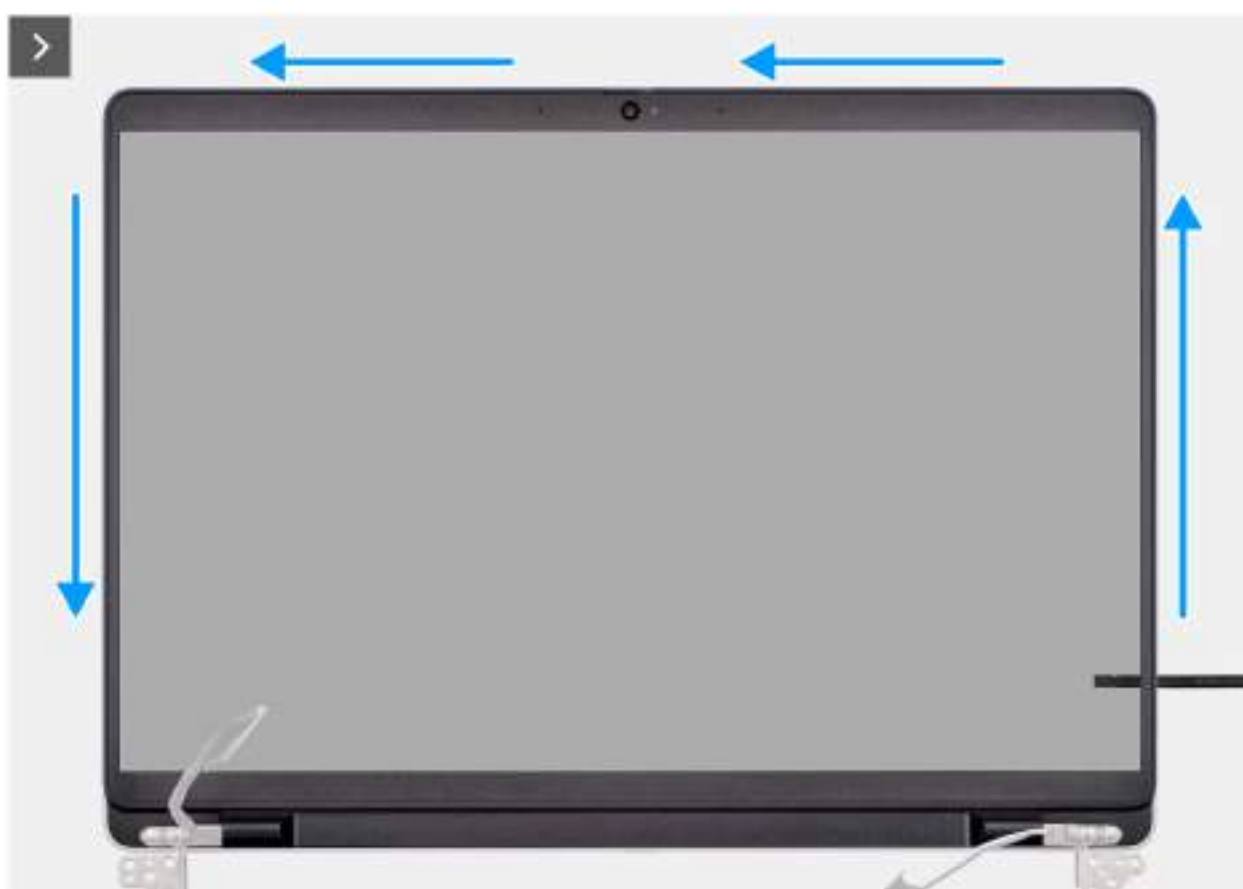
Následující obrázek znázorňuje umístění čelního krytu displeje a ukazuje postup demontáže.



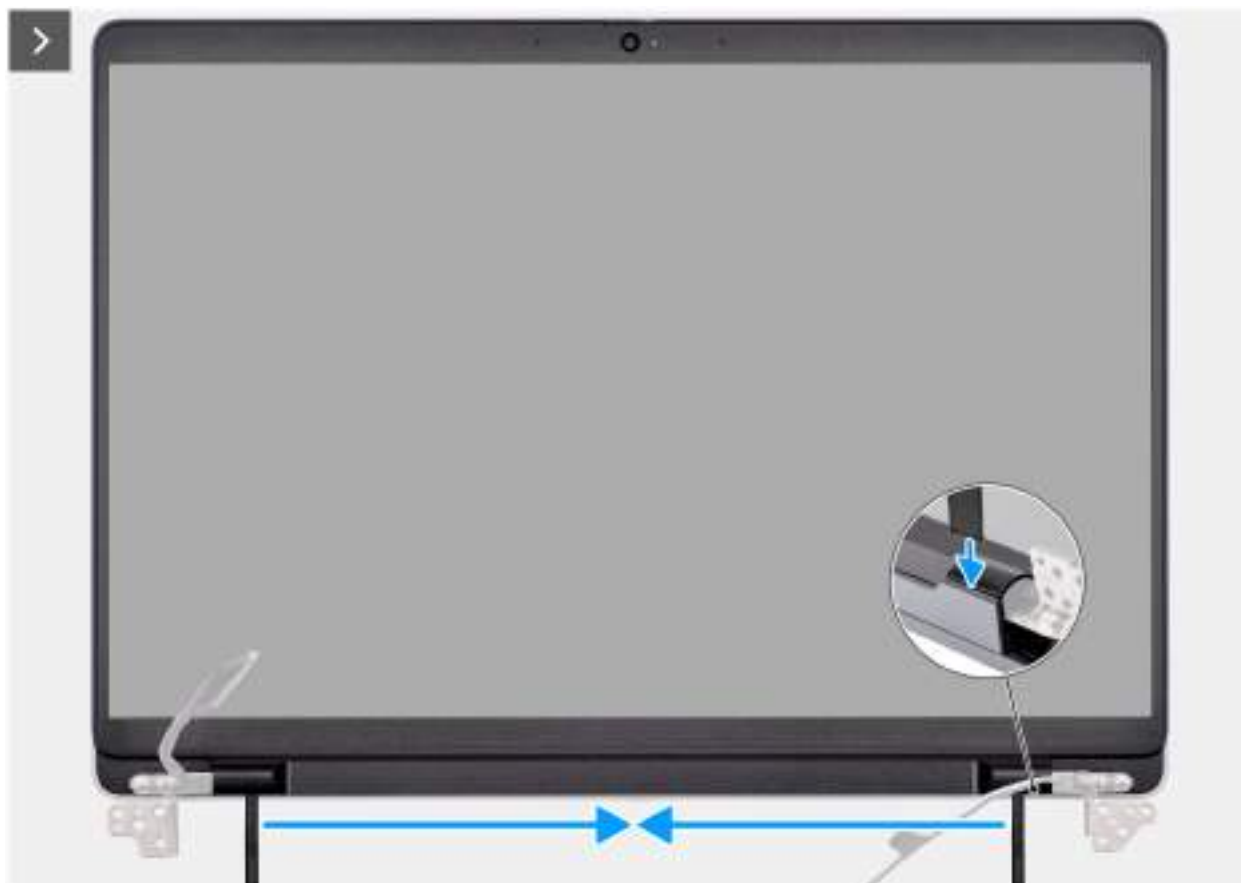
Obrázek 49. Demontáž čelního krytu displeje



Obrázek 50. Demontáž čelního krytu displeje



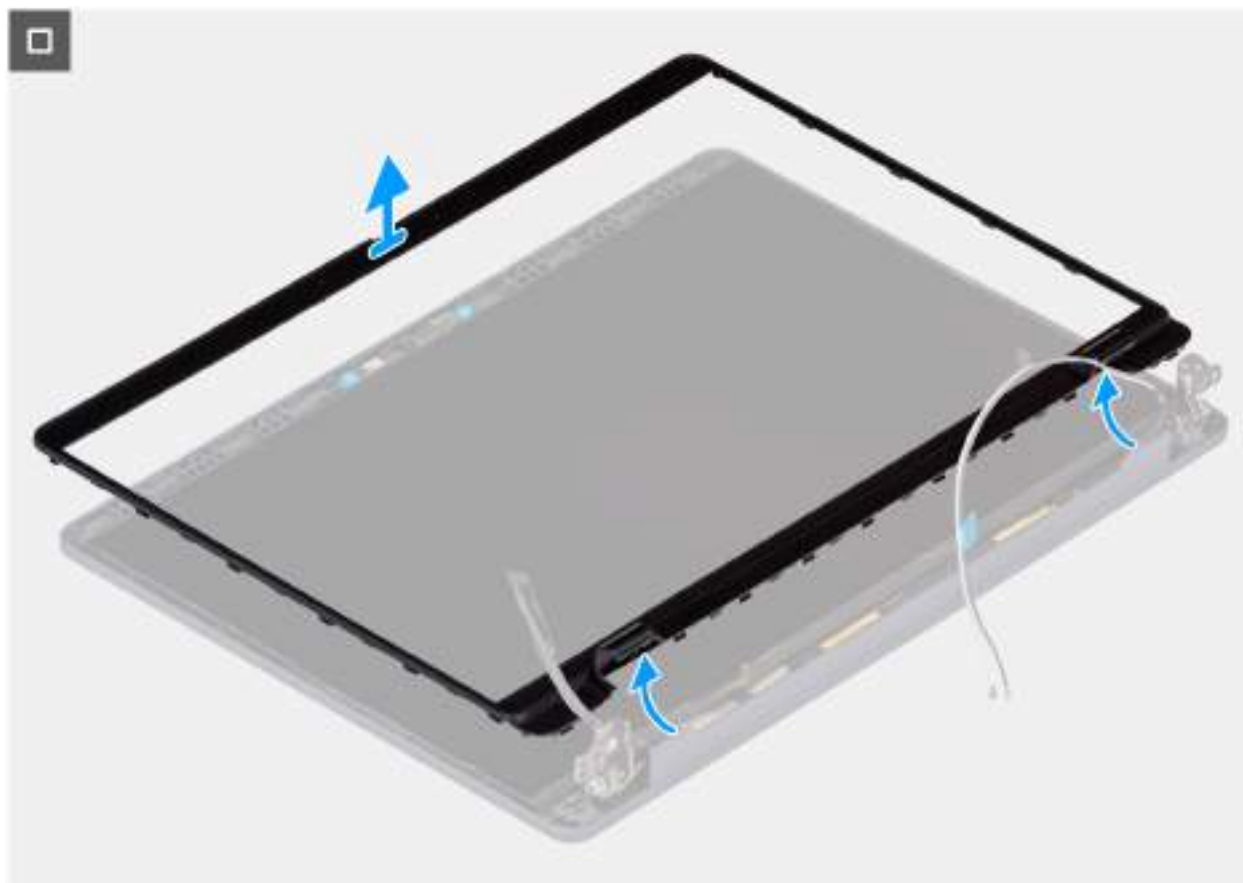
Obrázek 51. Demontáž čelního krytu displeje



Obrázek 52. Demontáž čelního krytu displeje



Obrázek 53. Demontáž čelního krytu displeje



Obrázek 54. Demontáž čelního krytu displeje

Kroky

1. Položte sestavu displeje na čistý, rovný povrch a opatrně otevřete panty displeje do úhlu nejméně 90 stupňů.
2. Pod úhlem zasuňte plochý šroubovák s drážkou (maximální šířka: 4 mm) do drážek na spodní hraně čelního krytu displeje poblíž pantů displeje. Poté jemně vypačte čelní kryt displeje na obou koncích, poblíž pantů.

POZNÁMKA: Během tohoto kroku může dojít k poškození čelního krytu displeje. Pokud k tomu dojde, vyměňte čelní kryt displeje za nový.

3. **VÝSTRAHA:** K vypáčení zbytku krytu displeje nepoužívejte plochý šroubovák s drážkou. Použijte místo toho plastové páčidlo a pokračujte v páčení podél krytu displeje.

VÝSTRAHA: Při vkládání plastového páčidla pod čelní kryt displeje se ujistěte, že je rovnoběžný s panelem displeje. Stisknutím páčidla směrem dolů může dojít k poškození panelu displeje.

Opatrně zasuňte plastové páčidlo do otvorů poblíž pravého pantu displeje, rovnoběžně s panelem displeje, abyste uvolnili čelní kryt displeje z displeje.

4. Opakováním kroku 4 v blízkosti levého pantu displeje uvolněte čelní kryt displeje z displeje.
5. Držte plastové páčidlo rovnoběžně s panelem displeje, vypačte levý, pravý a horní okraj čelního krytu displeje a opatrně jej uvolněte ze západek a lepidlové plochy na sestavě displeje.
6. Opatrně zasuňte plastové páčidlo do krytu pantu displeje pod úhlem 90 stupňů a vypačte kryt pantu displeje.
7. Udržujte plastové páčidlo pod úhlem 90 stupňů k panelu displeje a pokračujte v páčení spodního okraje čelního krytu displeje posunutím páčidla přes spodní okraj a uvolněte jej ze západek a lepidlové plochy na sestavě displeje.
8. Plastové páčidlo držte rovnoběžně s pravým pantem displeje a vložte je do čelního krytu displeje od pravého okraje. Poté opatrně uvolněte čelní kryt nad pravým pantem displeje ze západek a lepidlové plochy na panelu displeje.
9. Opakováním kroku 8 uvolněte čelní kryt displeje nad levým pantem displeje.
10. Zvedněte čelní kryt do úhlu 15 stupňů a jemně vypačte střední část spodního okraje a uvolněte čelní kryt ze západek a lepidlové plochy na panelu displeje.

11. Jakmile uvolníte všechny okraje, opatrně zvedněte čelní kryt displeje ze sestavy displeje.

Montáž čelního krytu displeje

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

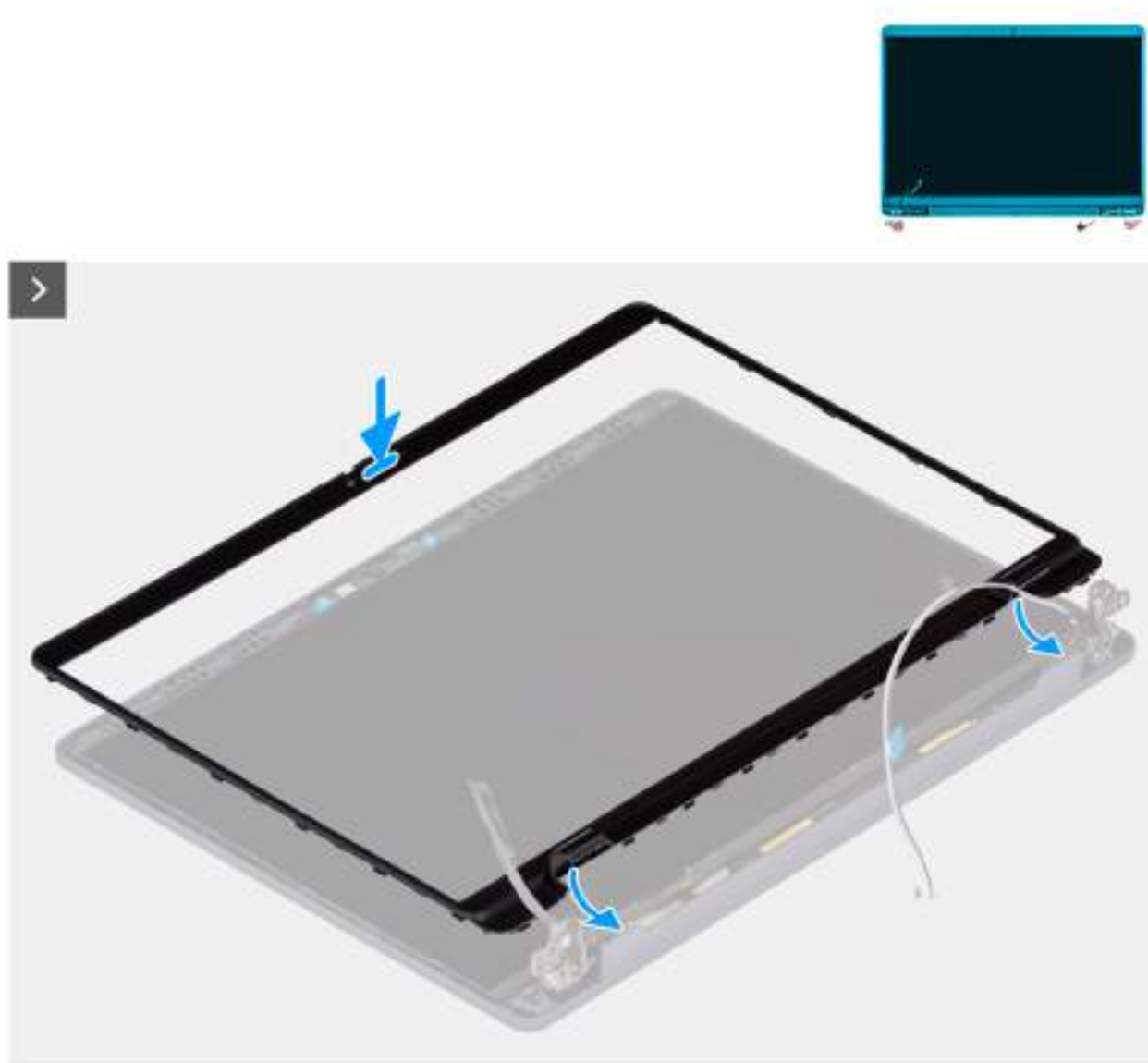
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

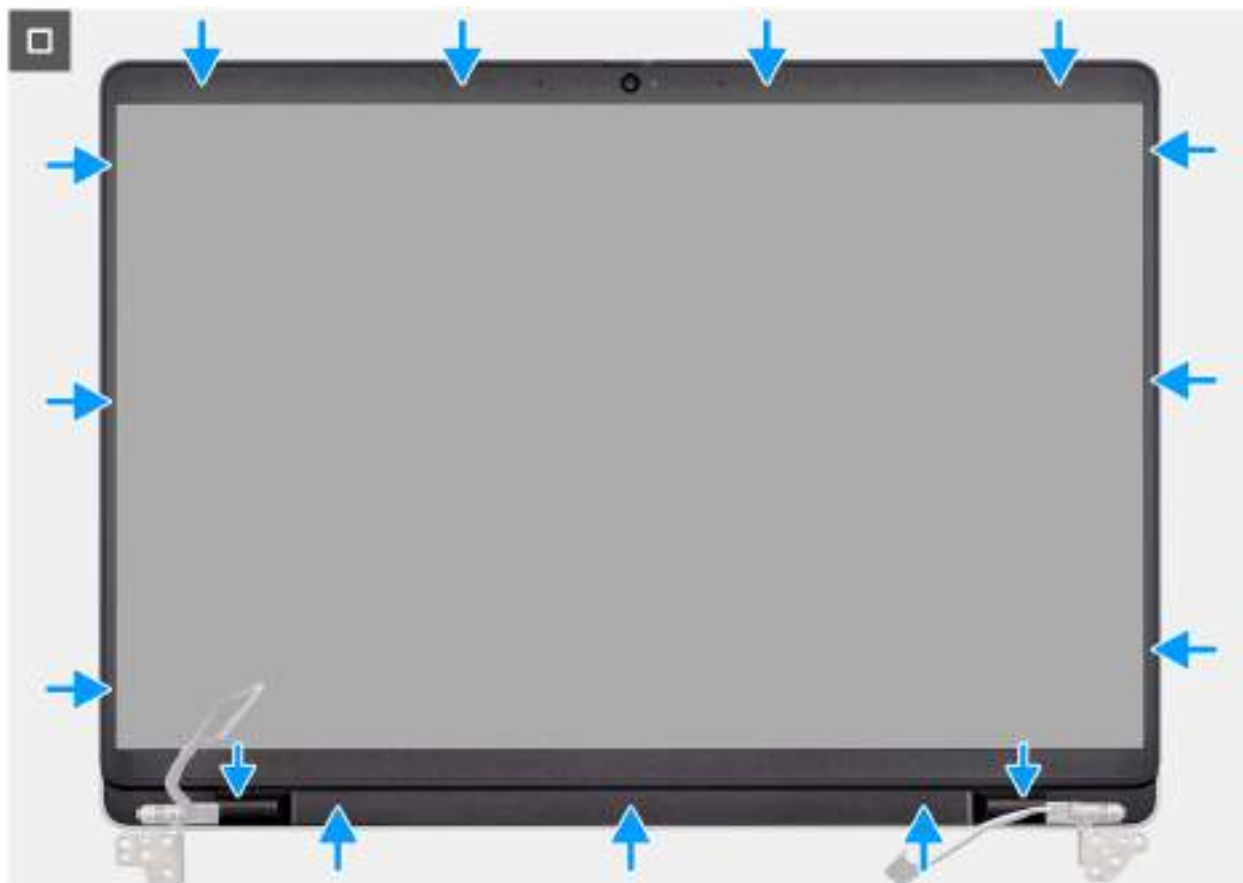
O této úloze

i POZNÁMKA: Kryty pantů displeje jsou součástí čelního krytu displeje.

Následující obrázky znázorňují umístění čelního krytu displeje a postup montáže.



Obrázek 55. Montáž čelního krytu displeje



Obrázek 56. Montáž čelního krytu displeje

Kroky

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

Další kroky

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

Obrazovka displeje

Demontáž obrazovky displeje

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

Požadavky

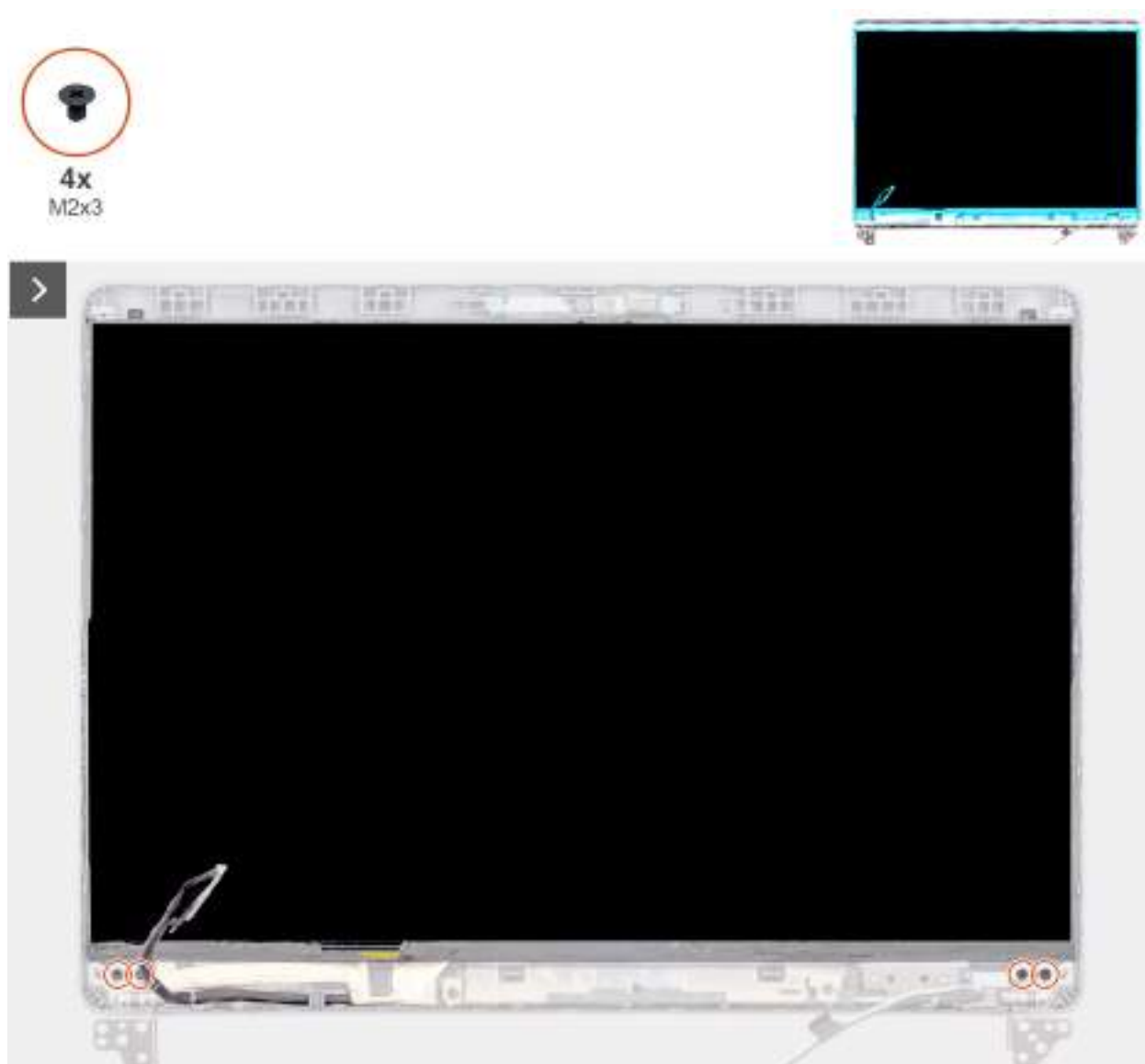
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).

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

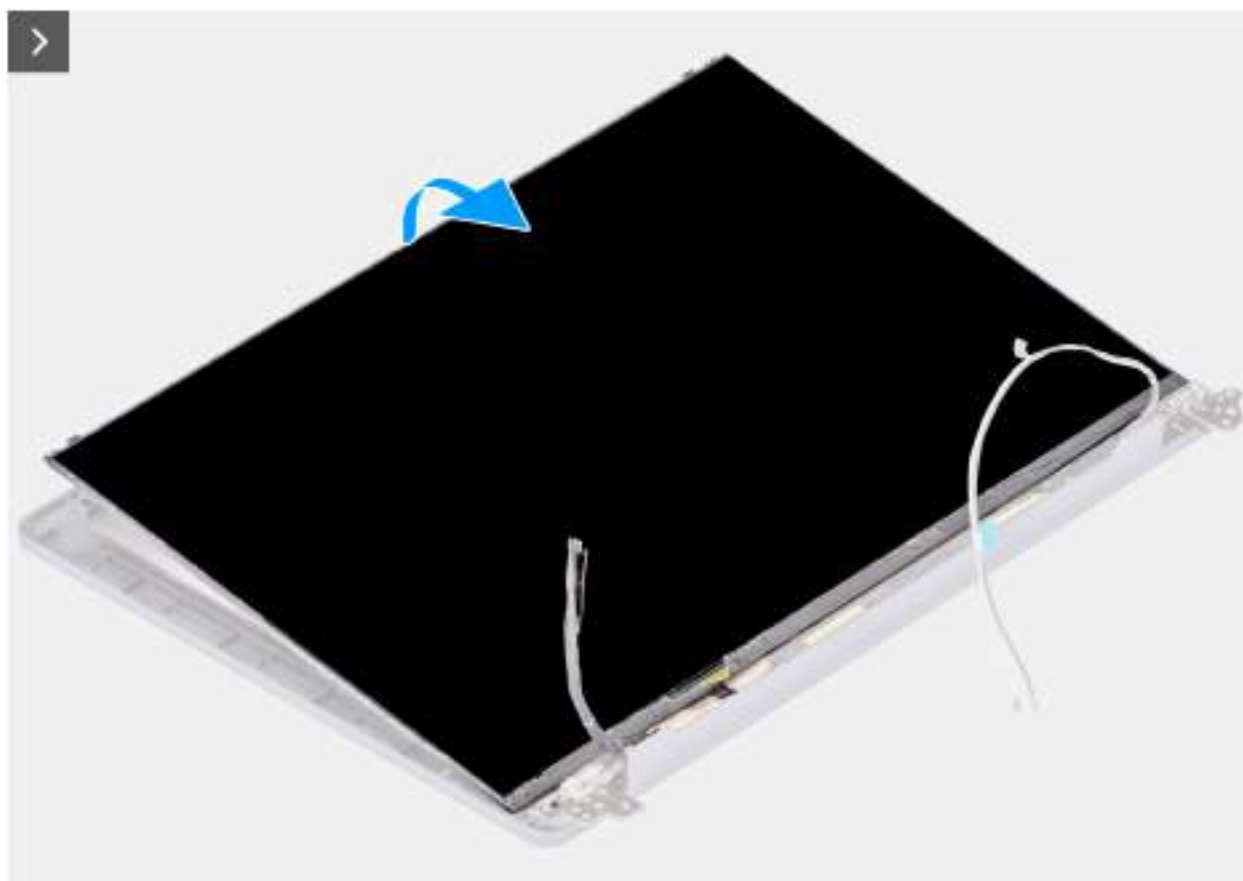
O této úloze

 **POZNÁMKA:** Panel displeje je sestaven s držáky panelu displeje jako jeden servisní díl.

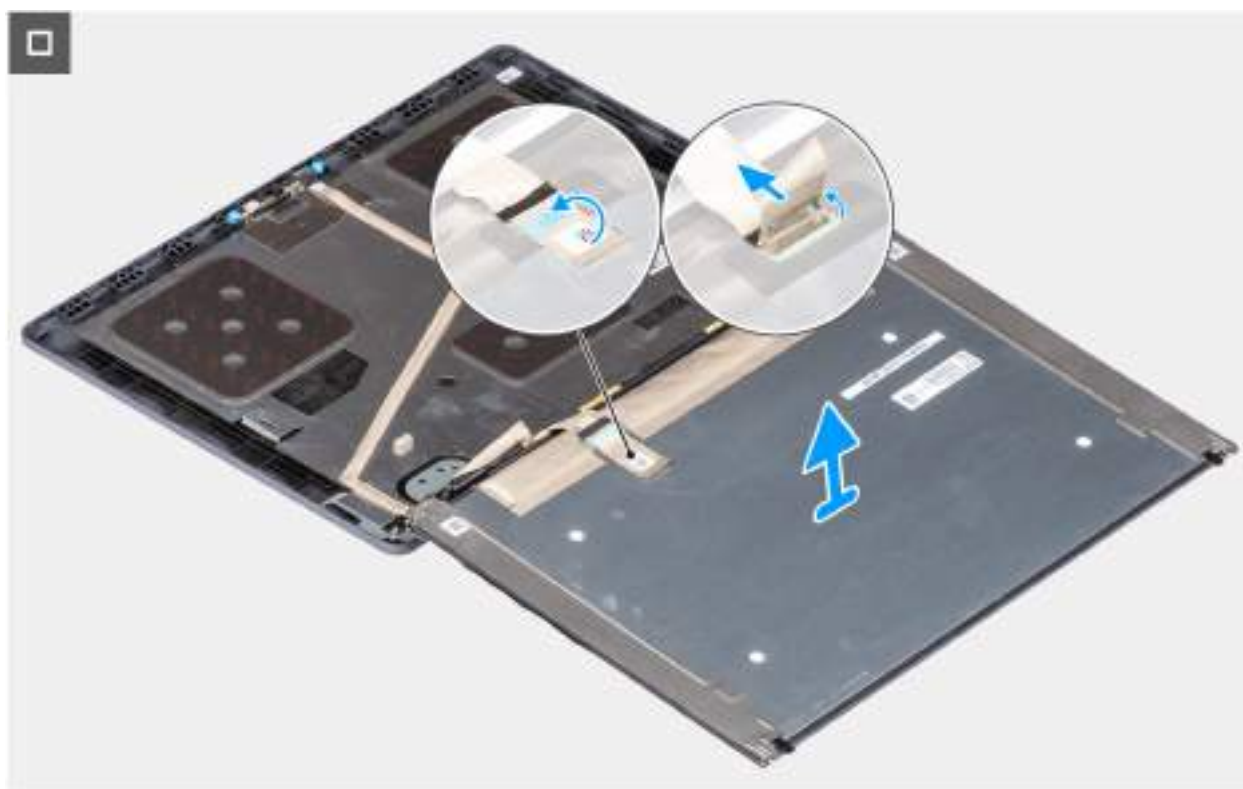
Následující obrázky znázorňují umístění obrazovky displeje a postup demontáže.



Obrázek 57. Demontáž obrazovky displeje



Obrázek 58. Demontáž obrazovky displeje



Obrázek 59. Demontáž obrazovky displeje

Kroky

1. Vyšroubujte čtyři šrouby (M2x3), kterými jsou držáky panelu displeje připevněny k zadnímu krytu displeje a sestavě antény.
2. Držte držáky panelu displeje nahoře a jemně otočte sestavu panelu displeje dopředu. Poté odlepte pásku, kterou je kabel displeje připevněn ke konektoru na zadní straně panelu displeje.

i **POZNÁMKA:** Zajistěte, aby byl panel displeje položen na čistém a rovném povrchu tak, aby nedošlo k poškození.

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

Δ **VÝSTRAHA:** Panel displeje je sestaven s držáky panelu displeje jako jeden servisní díl. Netahejte za dva kousky elastické pásky a oddělte držáky od obrazovky.



Obrázek 60. Obrazovka displeje

Montáž obrazovky displeje

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

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

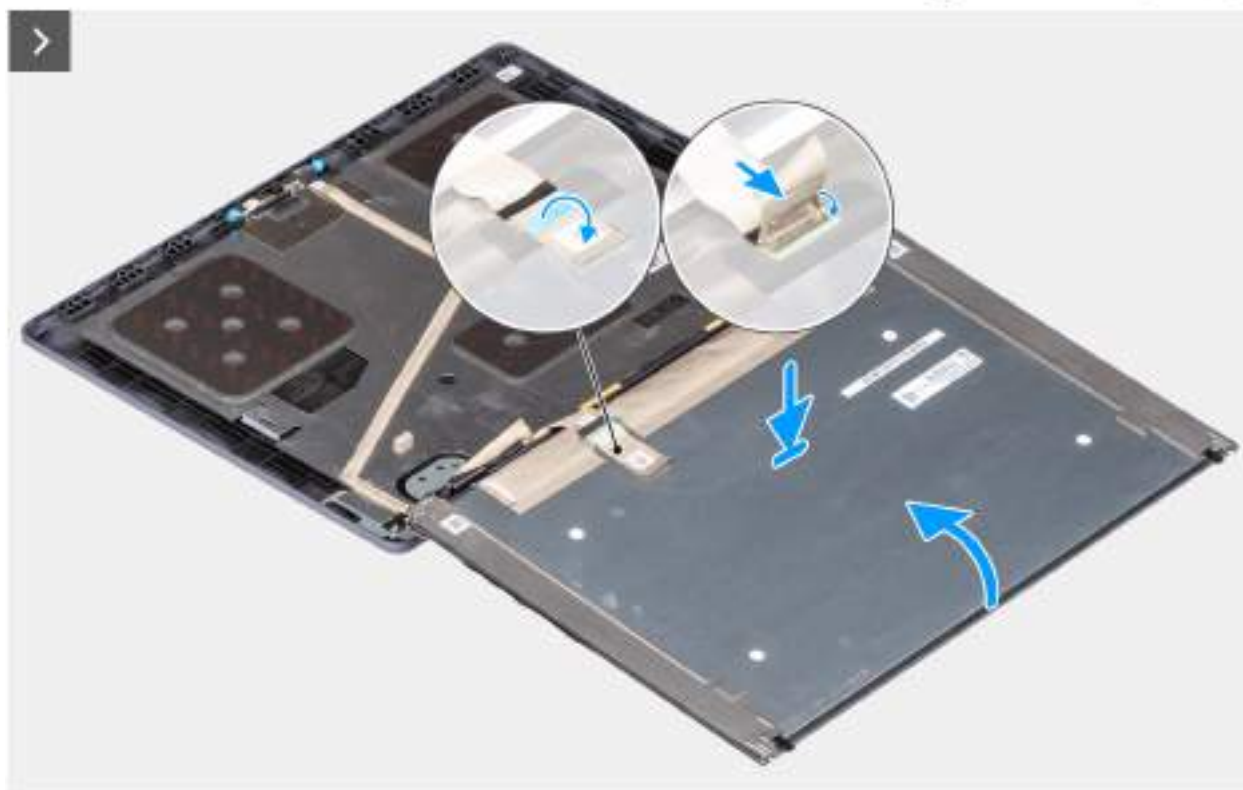
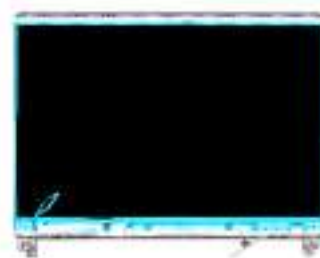
O této úloze

i **POZNÁMKA:** Panel displeje je sestaven s držáky panelu displeje jako jeden servisní díl.

Následující obrázky znázorňují umístění obrazovky displeje a postup montáže.



4x
M2x3



Obrázek 61. Montáž obrazovky displeje



Obrázek 62. Montáž obrazovky displeje

Kroky

1. Položte obrazovku displeje a sestavu displeje na čistý a rovný povrch.
2. Připojte kabel displeje ke konektoru na panelu displeje.
3. Přilepte pásku, kterou je kabel displeje připevněn ke konektoru na obrazovce displeje.
4. Opatrně otočte panel displeje a umístěte jej do otvoru na zadním krytu displeje.
5. Zašroubujte čtyři šrouby (M2x3), kterými jsou držáky panelu displeje připevněny k zadnímu krytu displeje a sestavě antény.

Další kroky

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

Panty displeje

Demontáž pantů displeje

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

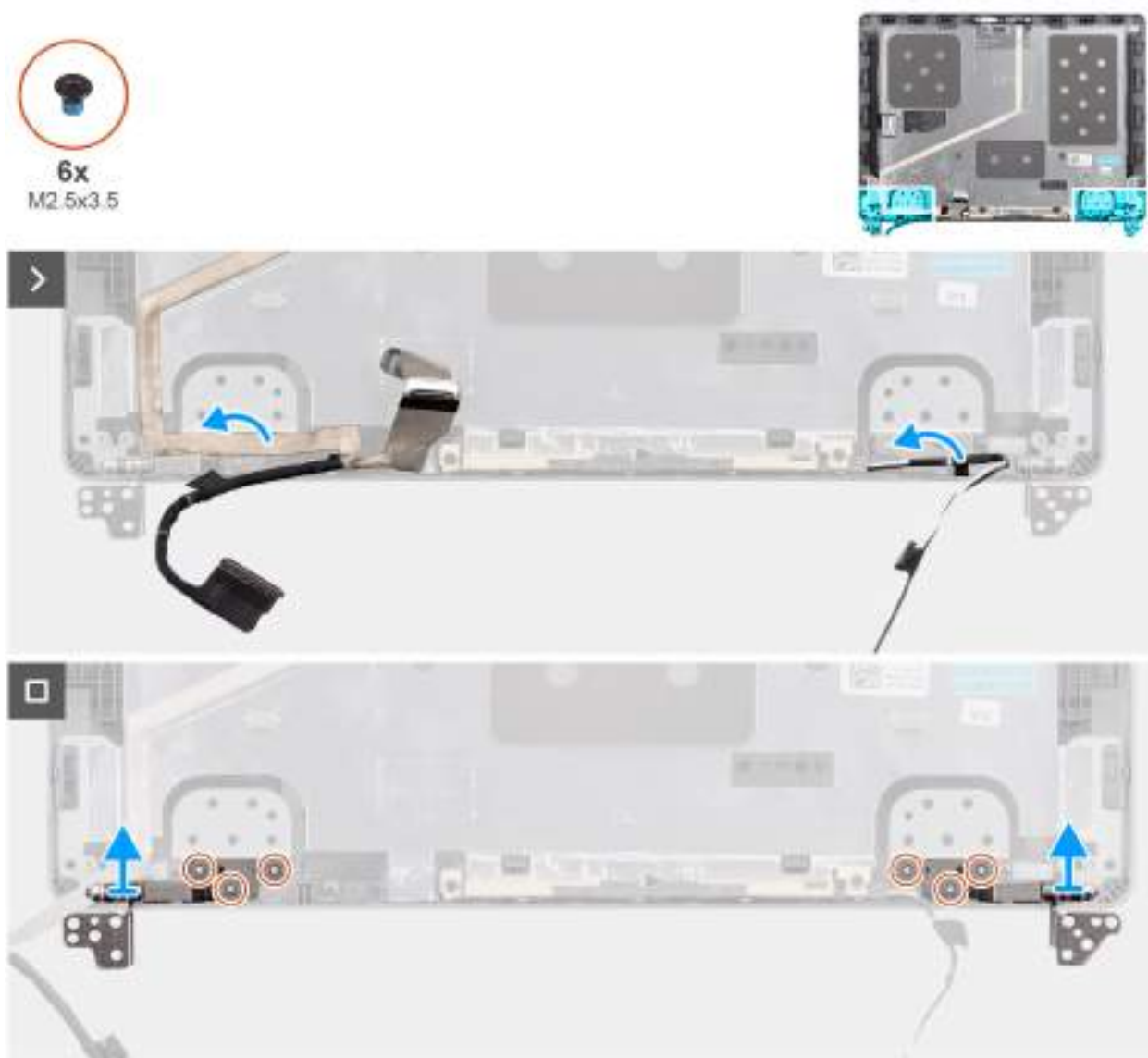
Požadavky

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

3. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
4. Demontujte [sestavu displeje](#).
5. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).
6. Vyjměte [obrazovku displeje](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění pantů displeje a postup demontáže.



Obrázek 63. Demontáž pantů displeje

Kroky

1. Jemně odlepte kabel displeje, abyste získali přístup k levému pantu displeje na zadním krytu displeje.
2. Jemně odlepte pásky, které připevňují kabely bezdrátové antény k zadnímu krytu displeje.
3. Vyšroubujte tři šrouby (M2,5x3,5), jimiž je pravý pant displeje připevněn k zadnímu krytu displeje.
4. Zvedněte a vyjměte pravý pant displeje ze zadního krytu displeje a sestavy antény.
5. Opakujte kroky 3 a 4 a uvolněte levý pant displeje ze zadního krytu displeje a sestavy antény.

Montáž pantů displeje

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

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění pantů displeje a postup montáže.



Obrázek 64. Montáž pantů displeje

Kroky

1. Zarovnejte a umístěte pravý pant displeje na zadní kryt displeje a sestavu antény.
2. Zašroubujte tři šrouby (M2,5x3,5), jimiž je pravý pant displeje připevněn k zadnímu krytu displeje.
3. Opakováním kroků 1 a 2 zajistěte levý pant displeje k zadnímu krytu displeje.
4. Přilepte pásky a zajistěte kabely bezdrátové antény k zadnímu krytu displeje a sestavě antény.
5. Nalepte kabel displeje k zadnímu krytu displeje a sestavě antény.

Další kroky

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

Kabel displeje

Vyjmutí kabelu displeje

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

Požadavky

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

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění kabelu displeje a ukazuje postup demontáže.



Obrázek 65. Vyjmutí kabelu displeje

Kroky

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

Vložení kabelu displeje

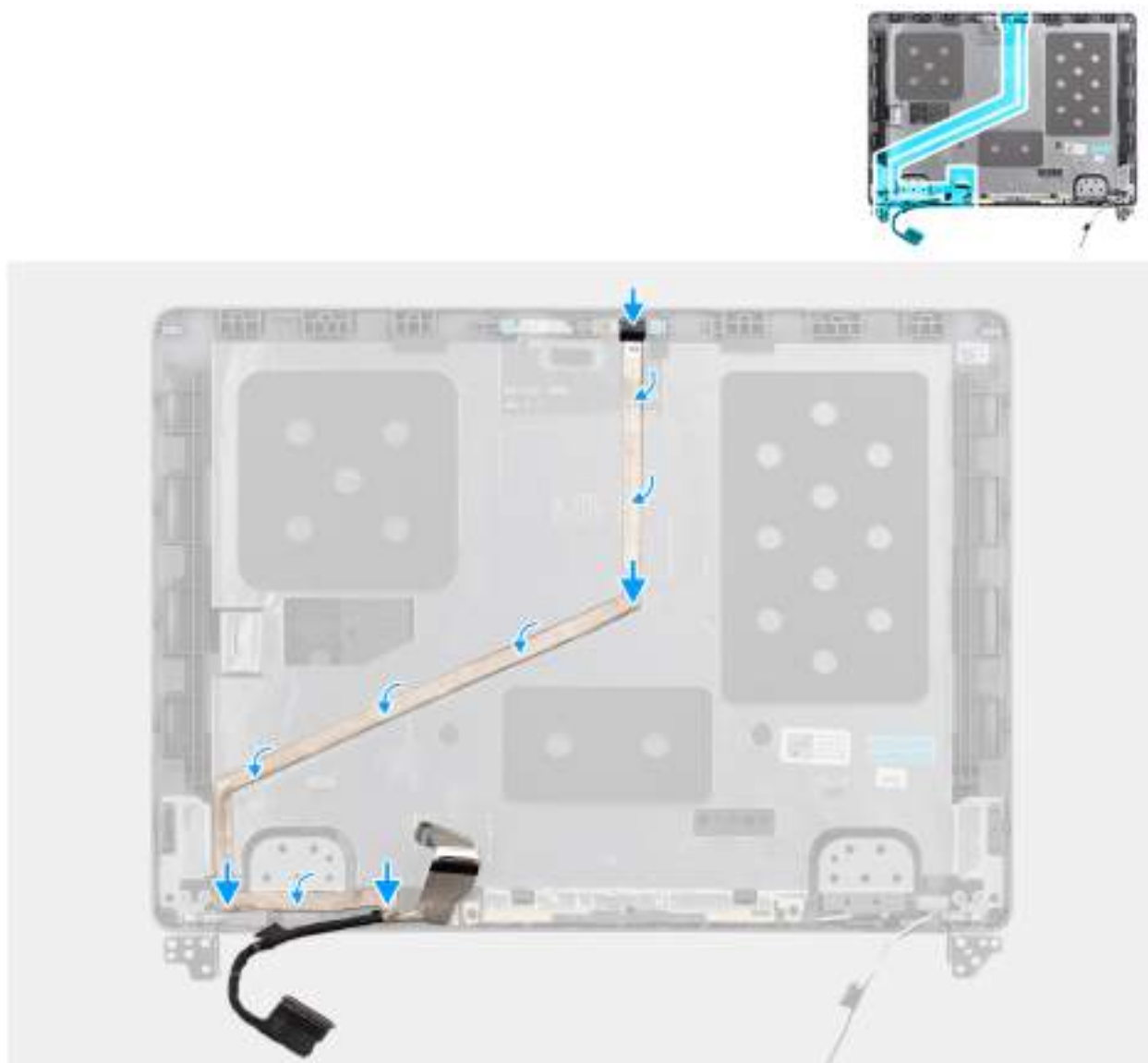
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění kabelu displeje a ukazuje postup montáže.



Obrázek 66. Vložení kabelu displeje

Kroky

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

Další kroky

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

Kamera

Demontáž kamery

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

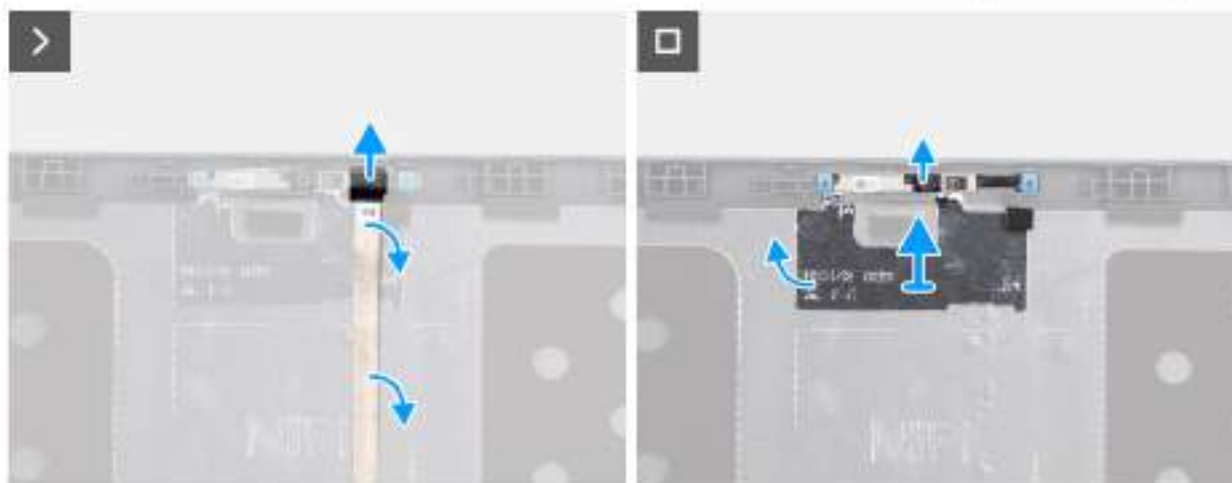
Požadavky

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

O této úloze

i POZNÁMKA: Kamerový modul se demontuje spolu s fólií jako jeden servisní díl.

Následující obrázky znázorňují umístění modulu kamery a postup demontáže.



Obrázek 67. Demontáž kamery

Kroky

1. Odpojte kabel displeje od konektoru na modulu kamery.
2. Jemně odloupněte měděnou nebo hliníkovou fólii, dle toho, kterou máte nainstalovanou, ze zadního krytu displeje a sestavy antény.
3. Vyjměte modul kamery spolu s fólií ze sestavy displeje.

Montáž kamery

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

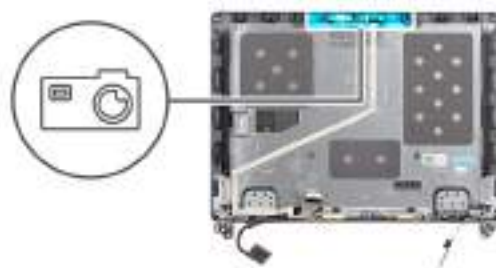
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

i POZNÁMKA: Modul kamery se instaluje s fólií jako jeden servisní díl.

Následující obrázek znázorňuje umístění modulu kamery a postup montáže.



Obrázek 68. Montáž kamery

Kroky

1. Zarovnejte a umístěte modul kamery do zarovnávacího sloupku na zadním krytu displeje a sestavě antény.
2. Přilepte měděnou nebo hliníkovou fólii, podle toho, která je k dispozici, na zadní kryt displeje a sestavu antény.
3. Připojte kabel displeje ke konektoru na modulu kamery.

Další kroky

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

Zadní kryt displeje a sestava antény

Demontáž zadního krytu displeje a sestavy antény

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

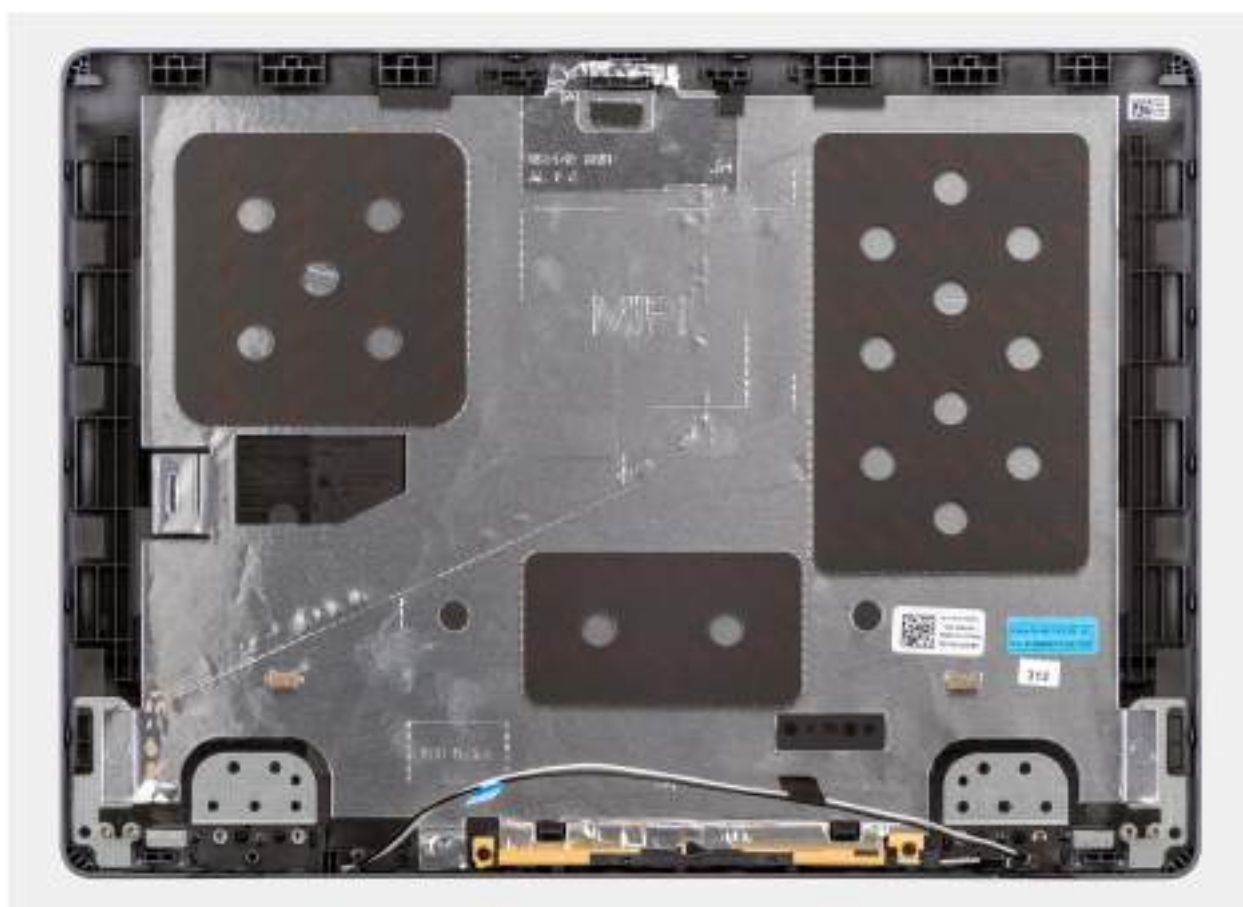
Požadavky

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

O této úloze

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

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



Obrázek 69. Zadní kryt displeje a sestava antény

Kroky

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

Montáž zadního krytu displeje a sestavy antény

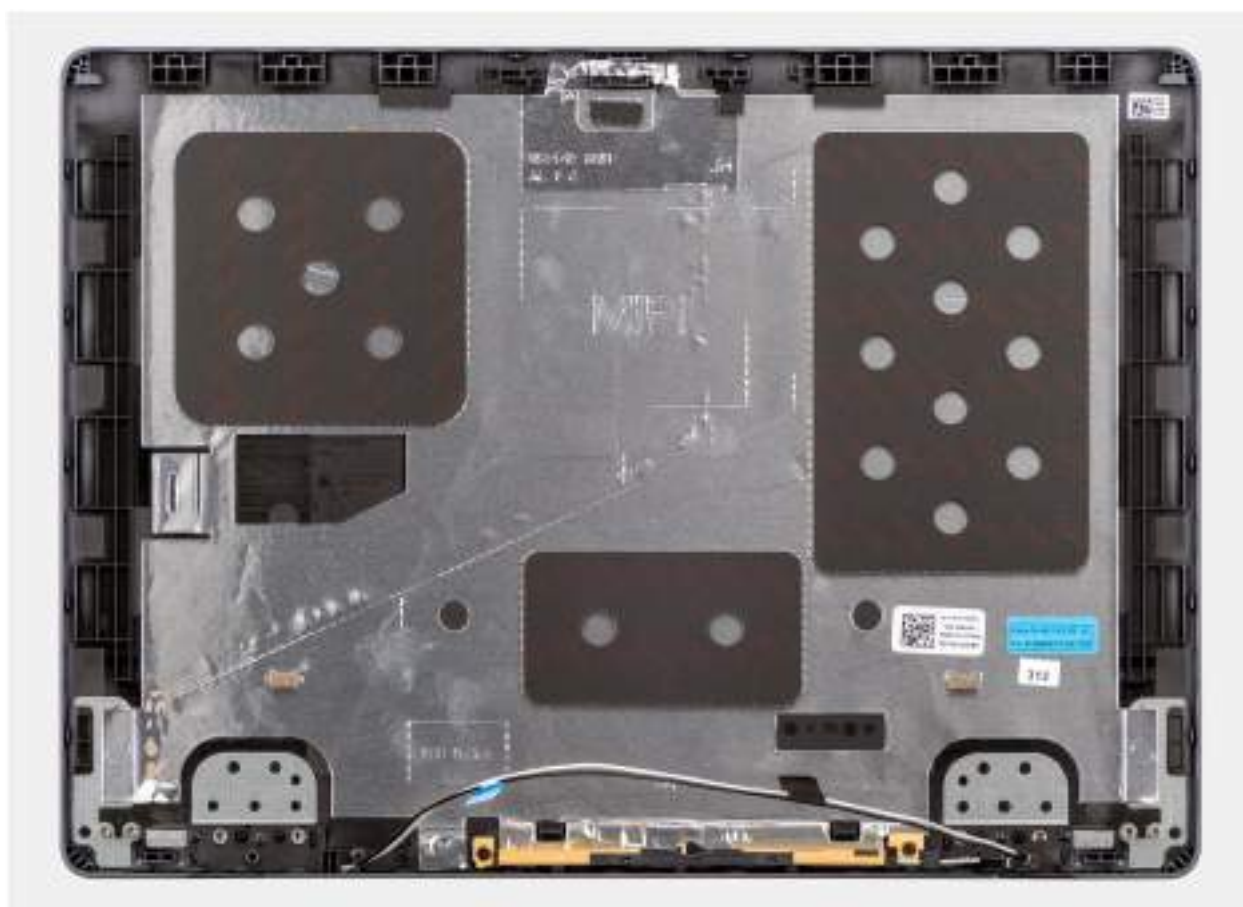
 **VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Obrázek níže znázorňuje zadní kryt displeje a sestavu antény.



Obrázek 70. Zadní kryt displeje a sestava antény

Kroky

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

Další kroky

1. Namontujte [kameru](#).
2. Vložte [kabel displeje](#).
3. Nainstalujte [panty displeje](#).
4. Namontujte [obrazovku displeje](#).
5. Namontujte [čelní kryt displeje](#).
6. Namontujte [sestavu displeje](#).
7. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).

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

Základní deska

Demontáž základní desky

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

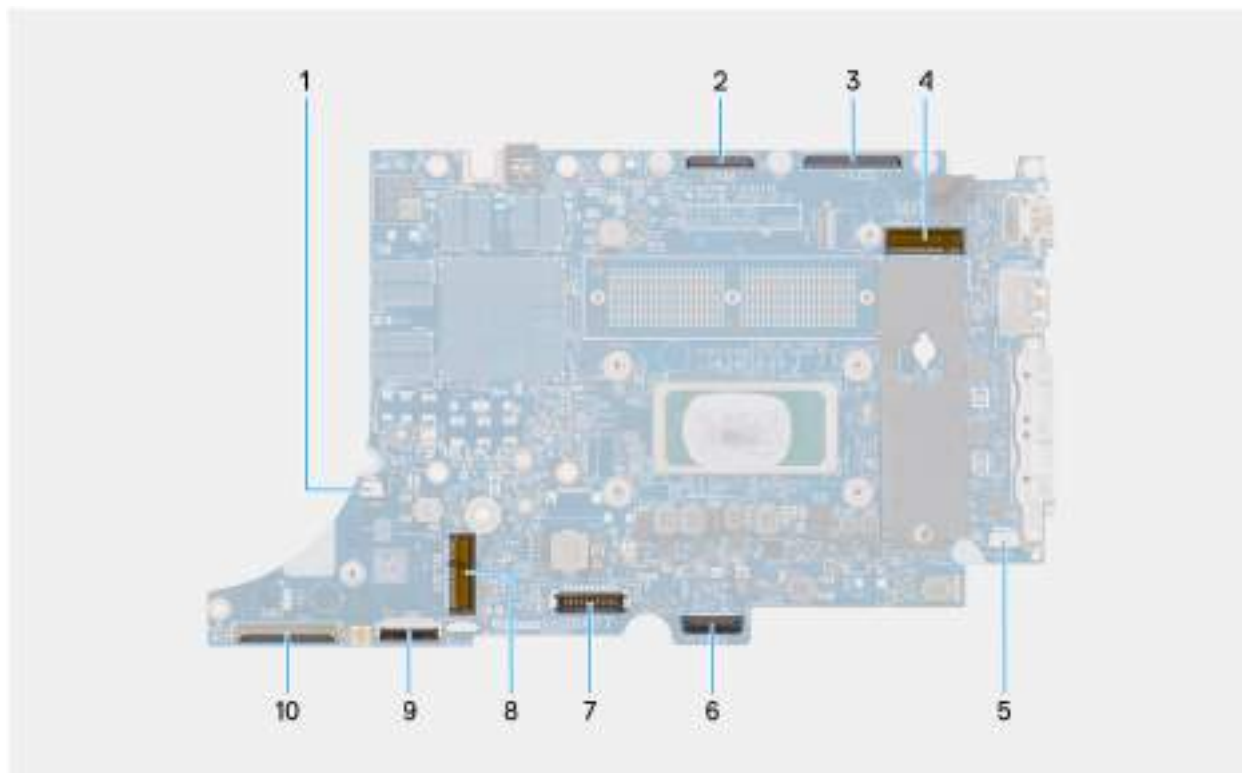
Požadavky

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

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

O této úloze

Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.

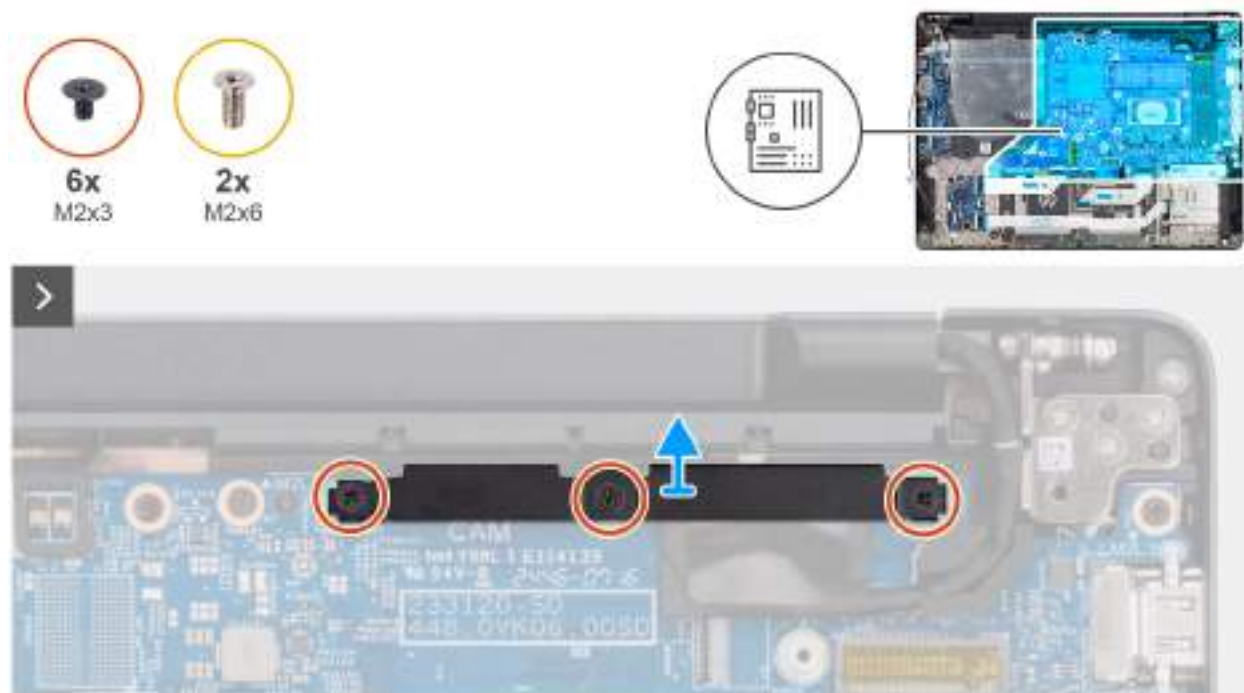


Obrázek 71. Konektory základní desky

1. Konektor kabelu ventilátoru (FAN)

2. Konektor kabelu infračervené kamery (CAM)
3. Konektor kabelu displeje (LCD)
4. Konektoru disku SSD M.2
5. Konektor kabelu reproduktoru (SPK)
6. Konektor kabelu dotykové podložky (TPAD)
7. Konektor kabelu baterie (BATT)
8. Konektor bezdrátové karty (WLAN)
9. Konektor (USH) kabelu desky USH
10. Konektor kabelu desky I/O (IOBD)

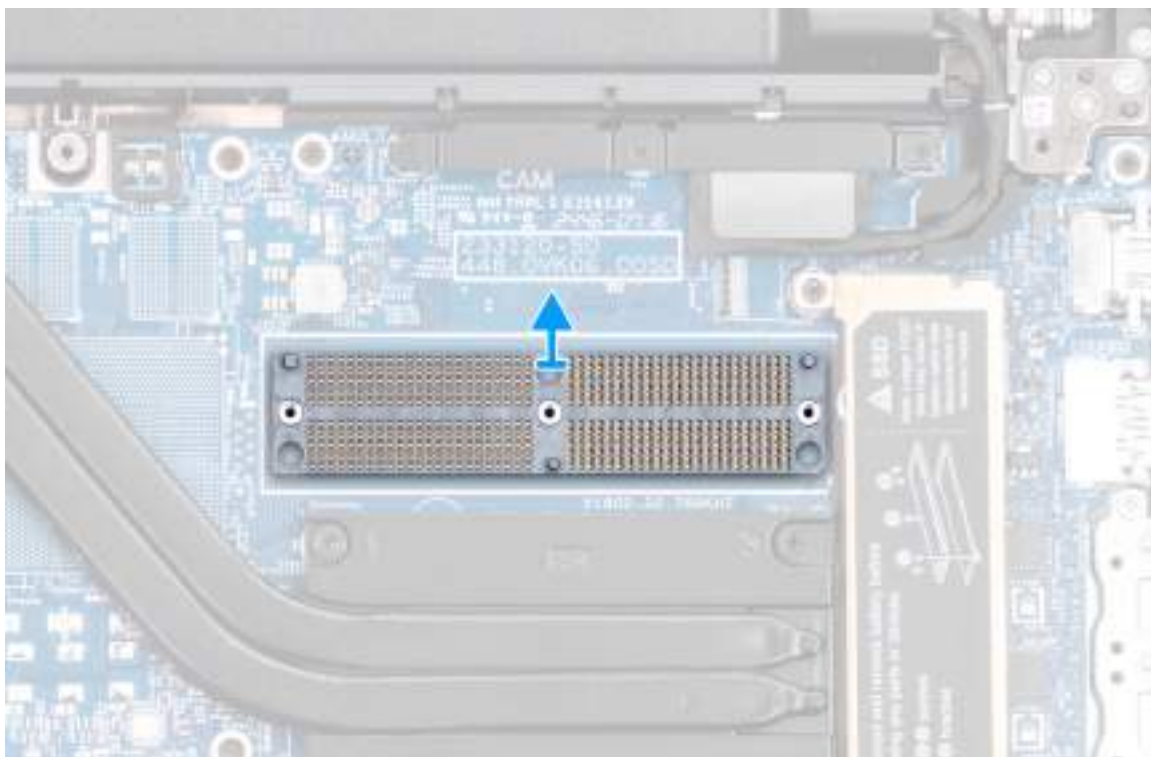
Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup demontáže.



Obrázek 72. Demontáž základní desky

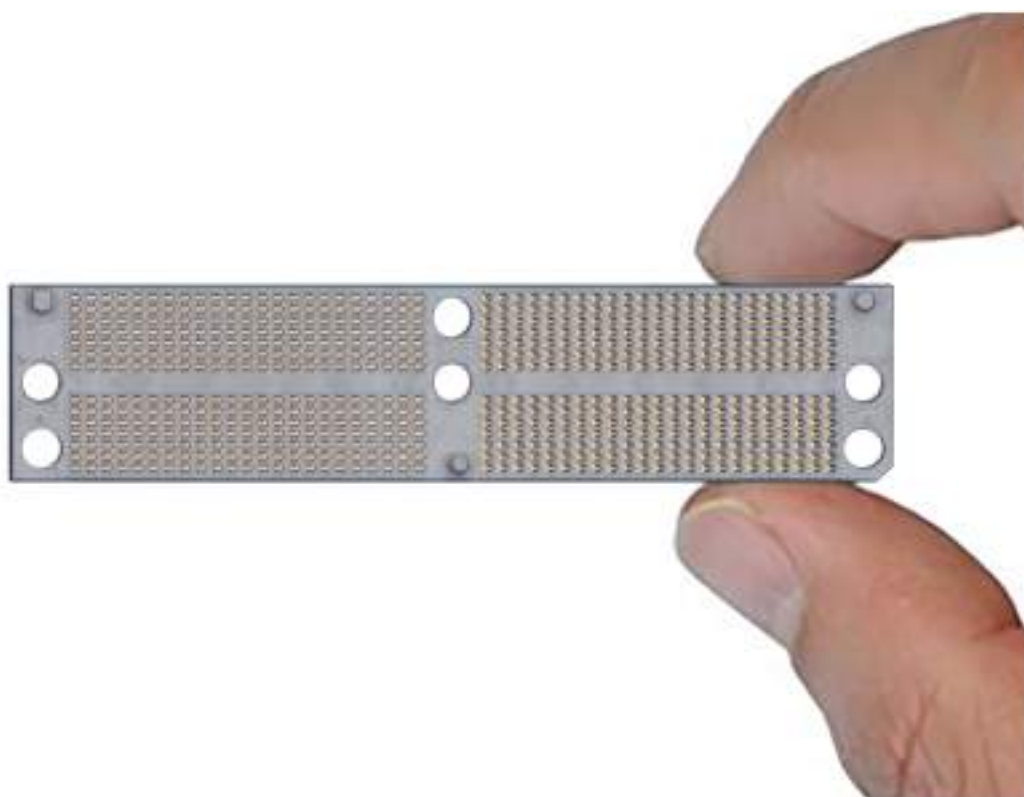
Kroky

1. Vyšroubujte tři šrouby (M2x3), které připevňují držák kabelu displeje k základní desce.
2. Vyjměte držák kabelu displeje ze základní desky.
3. Opatrně zvedněte konektor paměťového modulu ze základní desky a přeneste jej na novou náhradní základní desku.



Obrázek 73. Vyjmutí konektoru paměťového modulu

⚠ VÝSTRAHA: Při zvedání konektoru paměťového modulu se nedotýkejte kolíků na modulu konektoru. Kolíky jsou křehké a jakýkoli přímý kontakt s nimi je může poškodit. Konektor držte pouze po stranách a nedotýkejte se kolíků.



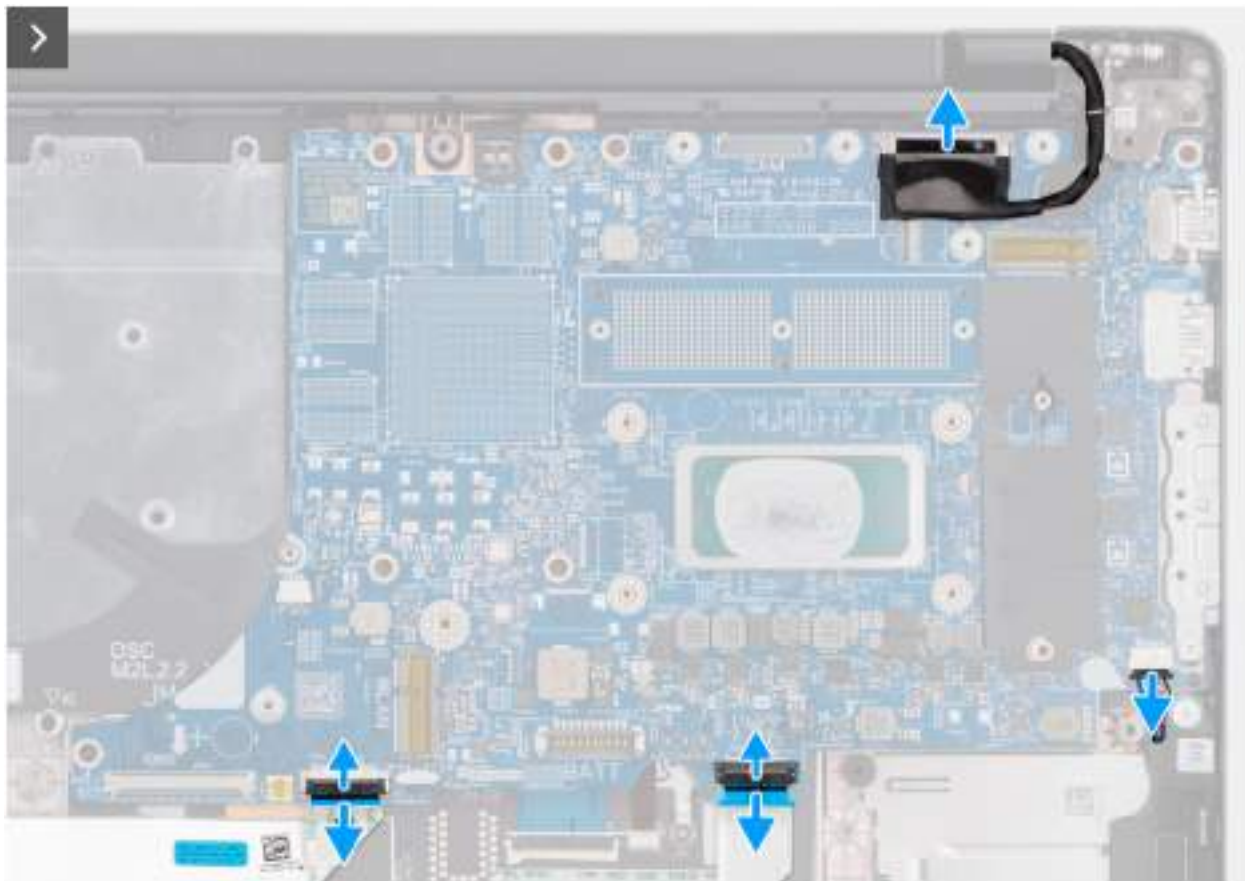
Obrázek 74. Vyjmutí konektoru paměťového modulu

4. Od základní desky odpojte následující kabely:

- a. Kabel infračervené kamery (CAM)

POZNÁMKA: Tento krok platí pouze pro počítače dodávané s nainstalovanou infračervenou kamerou.

- b. Kabel displeje (LCD)
- c. Kabel reproduktoru (SPK)
- d. Kabel dotykové podložky (TPAD)
- e. Kabel (USH) desky USH



Obrázek 75. Demontáž základní desky

- 5. Vyšroubujte tři šrouby (M2x3) a dva šrouby (M2x6), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky rukou.



Obrázek 76. Demontáž základní desky

6. Opatrně zešikma zvedněte a vyjměte základní desku ze sestavy opěrky rukou a uvolněte porty ze slotů.

Montáž základní desky

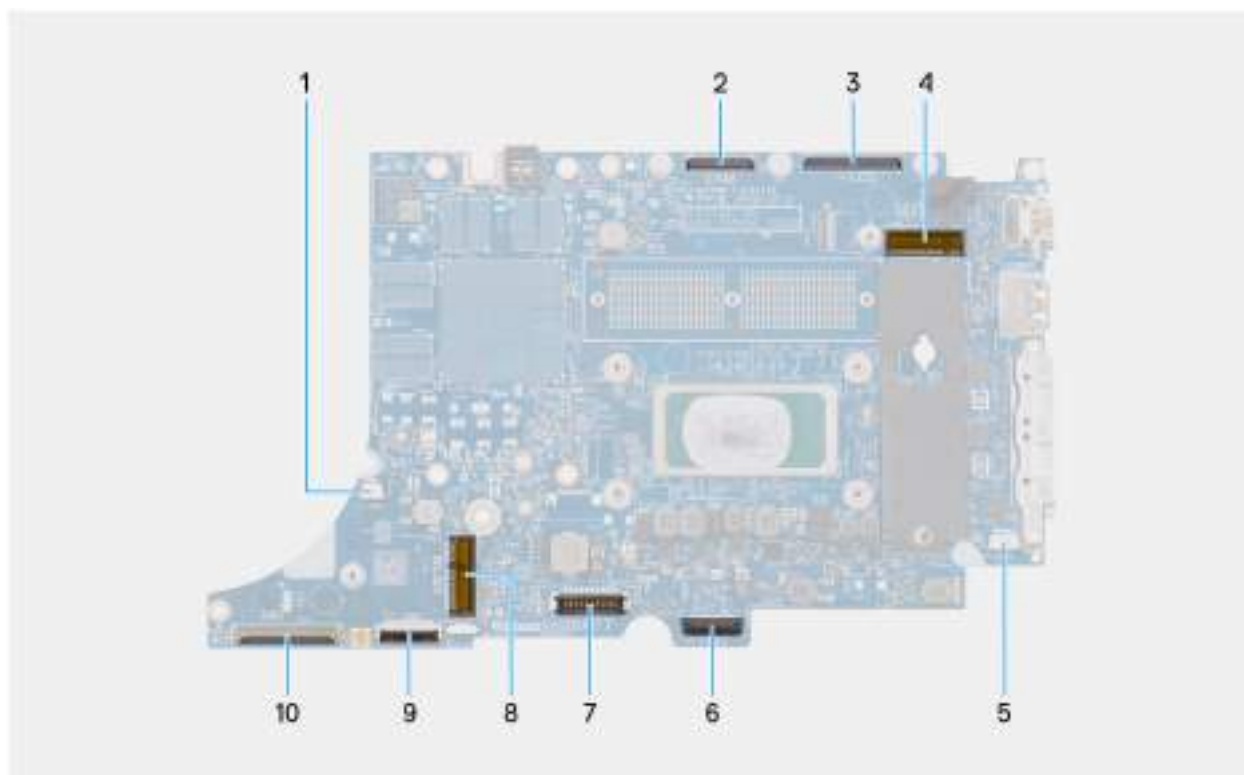
⚠ VÝSTRAHA: Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

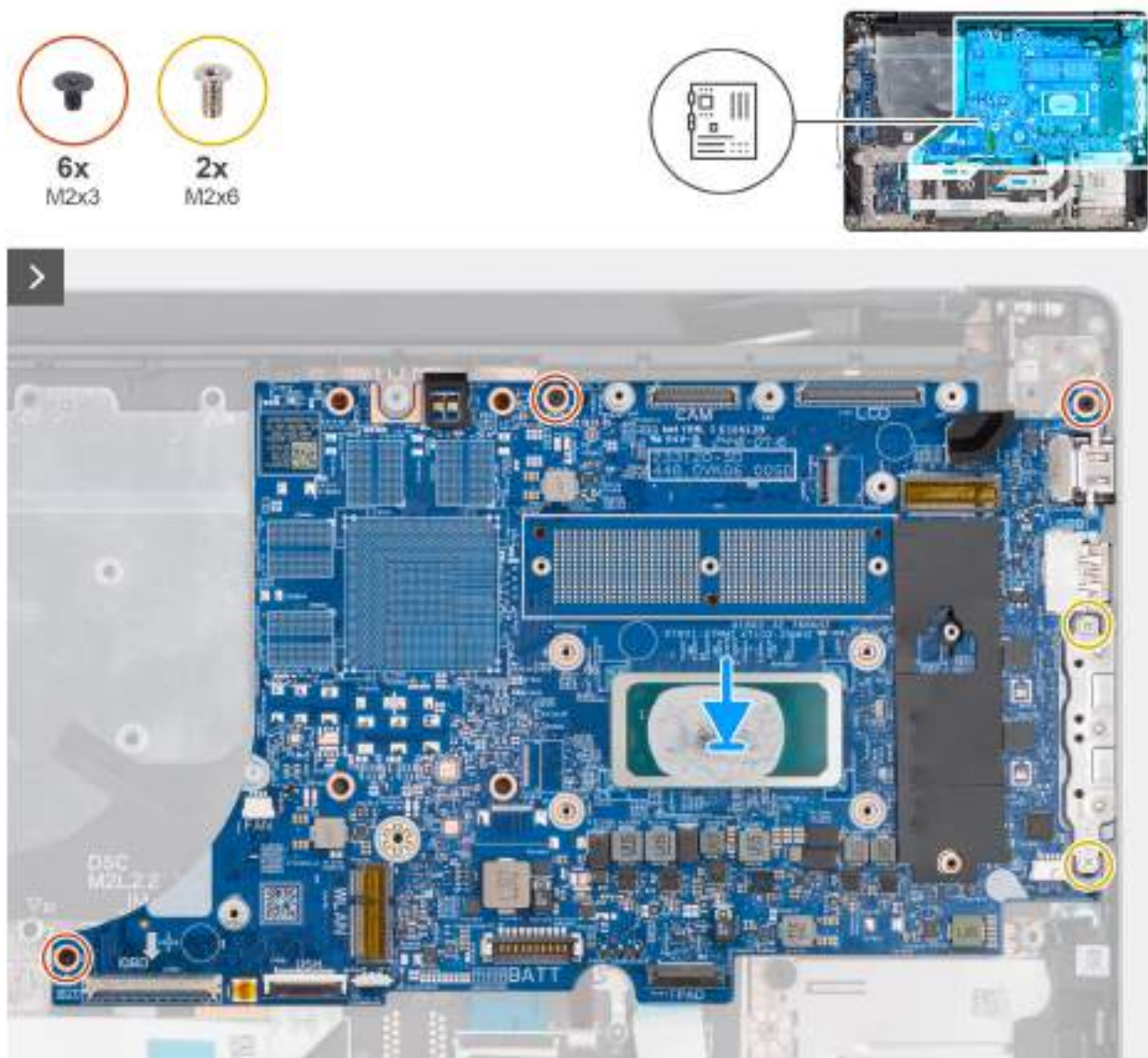
Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



Obrázek 77. Konektory základní desky

1. Konektor kabelu ventilátoru (FAN)
2. Konektor kabelu infračervené kamery (CAM)
3. Konektor kabelu displeje (LCD)
4. Konektor disku SSD M.2
5. Konektor kabelu reproduktoru (SPK)
6. Konektor kabelu dotykové podložky (TPAD)
7. Konektor kabelu baterie (BATT)
8. Konektor bezdrátové karty (WLAN)
9. Konektor kabelu panelu UHS (USH)
10. Konektor kabelu desky I/O (IOBD)

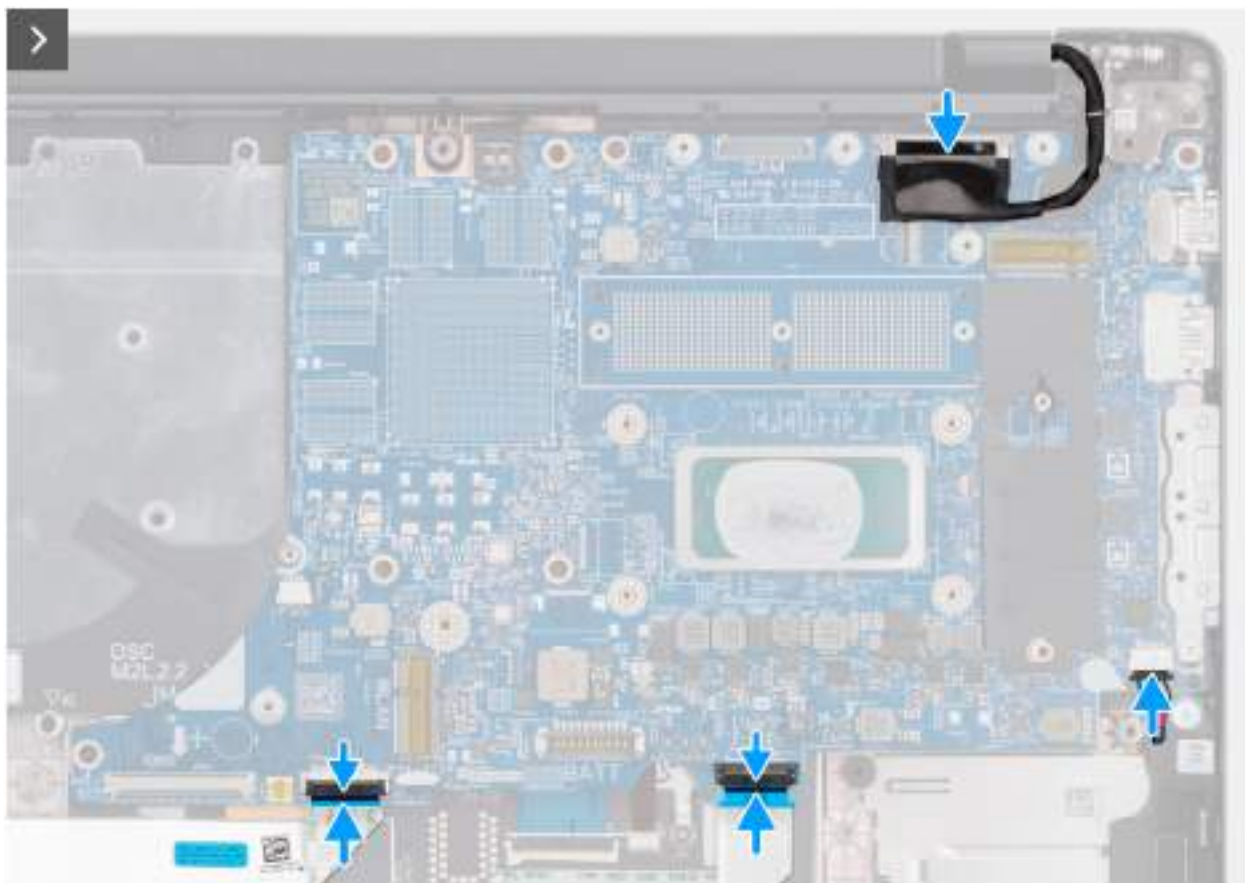
Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup montáže.



Obrázek 78. Montáž základní desky

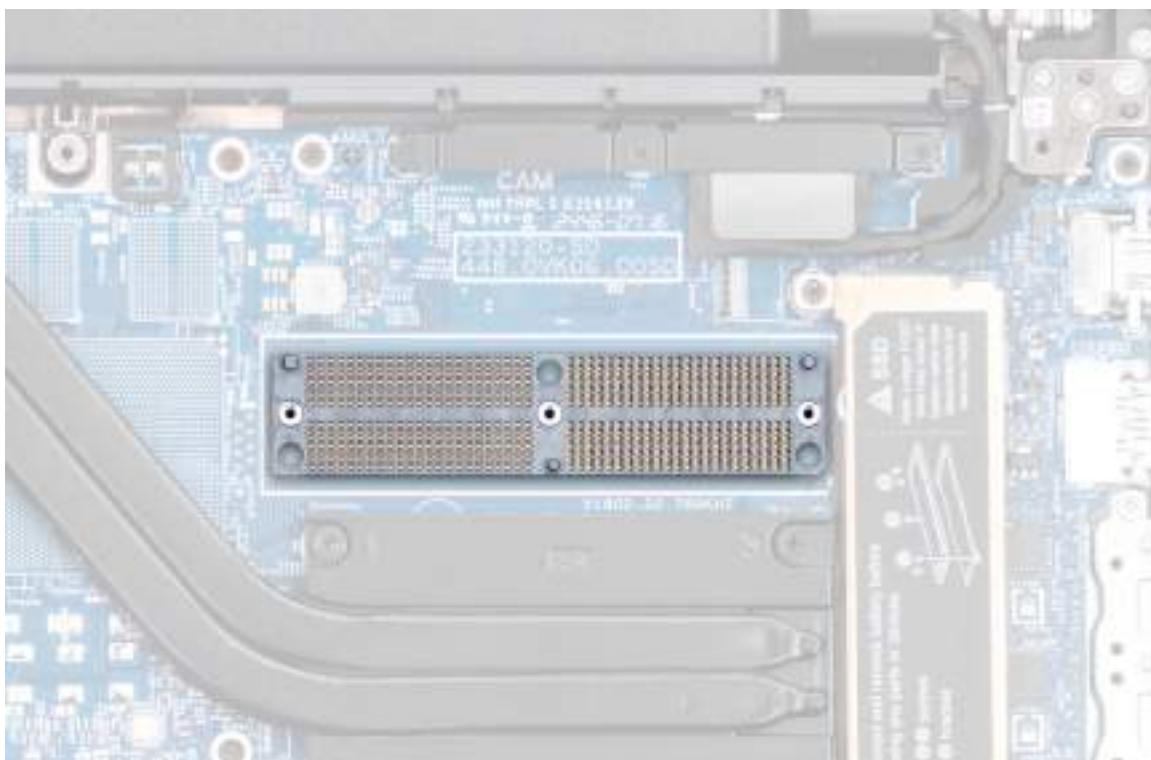
Kroky

1. Zarovnejte porty na základní desce se sloty portů a položte základní desku na sestavu opěrky pro dlaň.
 2. Otvory pro šrouby na základní desce zarovnejte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň.
 3. Zašroubujte tři šrouby (M2x3) a dva šrouby (M2x6), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň.
 4. K základní desce připojte následující kabely:
 - a. Kabel infračervené kamery (CAM)
- POZNÁMKA:** Tento krok platí pouze pro počítače dodávané s nainstalovanou infračervenou kamerou.
- b. Kabel displeje (LCD)
 - c. Kabel reproduktoru (SPK)
 - d. Kabel dotykové podložky (TPAD)
 - e. Kabel s deskou USH (USH)



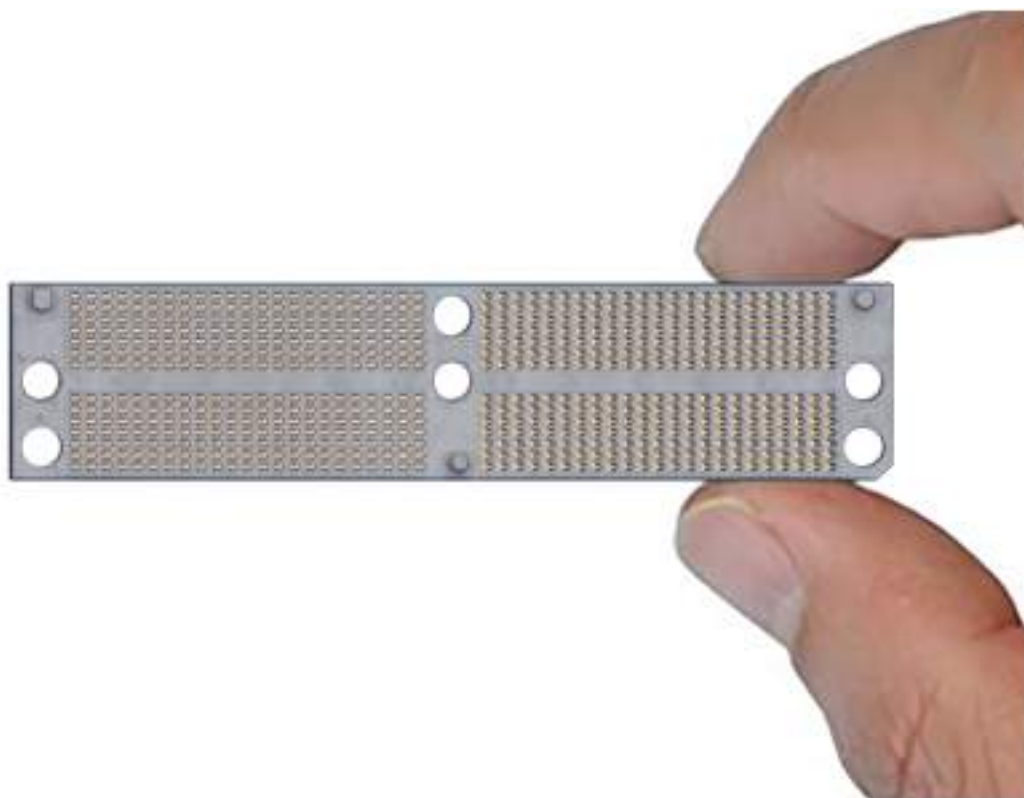
Obrázek 79. Montáž základní desky

5. Opatrně zarovnejte a umístěte konektor paměťového modulu na základní desce.



Obrázek 80. Vložení konektoru paměťového modulu

⚠ VÝSTRAHA: Při umísťování konektoru paměťového modulu se nedotýkejte kolíků na modulu konektoru. Kolíky jsou křehké a jakýkoli přímý kontakt s nimi je může poškodit. Konektor držte pouze po stranách a nedotýkejte se kolíků.



Obrázek 81. Vložení konektoru paměťového modulu

6. Zarovnejte a položte držák kabelu displeje přes kabel displeje a kabel infračervené kamery na základní desce.
7. Našroubujte zpět tři šrouby (M2x3), které připevňují držák kabelu displeje k základní desce.



Obrázek 82. Montáž základní desky

Další kroky

1. Vložte chladič.
2. Nainstalujte rám baterie.
3. Nainstalujte ventilátor.
4. Namontujte bezdrátovou kartu.
5. Vložte disk SSD M.2 2230 nebo SSD M.2 2280, dle toho, který máte v počítači.
6. Namontujte paměťový modul.

7. Namontujte [baterii](#).
8. Nasad'te [spodní kryt](#).
9. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Modul USB Type-C

Demontáž modulu USB Type-C

 **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. Vyjměte [paměťový modul](#).
5. Vyjměte disk [SSD M.2 2230](#) nebo [SSD M.2 2280](#), podle toho, který máte v počítači.
6. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
7. Demontujte [ventilátor](#).
8. Demontujte [rám baterie](#).
9. Vyjměte [chladič](#).

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

10. Demontujte [základní desku](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění modulu USB Type-C a postup demontáže.



Obrázek 83. Demontáž modulu USB Type-C

Kroky

1. Vyšroubujte tři šrouby (M2x5), kterými je připevněn modul USB Type-C k základní desce.
2. Vyjměte modul USB Type-C ze základní desky.

Montáž modulu USB Type-C

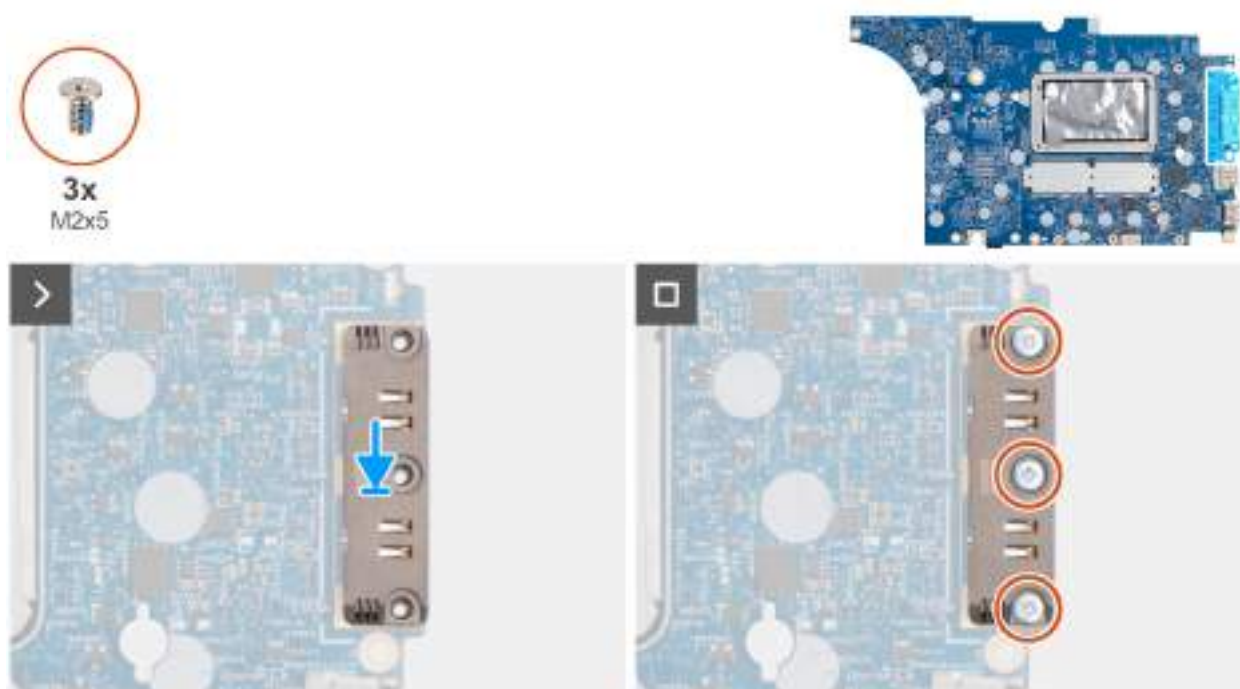
 **VÝSTRAHA:** Informace v této části věnované montáži jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění modulu USB Type-C a postup montáže.



Obrázek 84. Montáž modulu USB Type-C

Kroky

1. Zarovnejte modul USB Type-C a umístěte jej nad porty USB Type-C na základní desce.
2. Zašroubujte tři šrouby (M2x5), kterými je připevněn modul USB Type-C k základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [základní desku](#).
2. Vložte [chladič](#).
3. Nainstalujte [rám baterie](#).
4. Nainstalujte [ventilátor](#).
5. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
6. Vložte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [SSD M.2 2280](#), dle toho, který máte v počítači.
7. Namontujte [paměťový modul](#).
8. Namontujte [baterii](#).
9. Nasad'te [spodní kryt](#).
10. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Klávesnice

Demontáž klávesnice

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

Požadavky

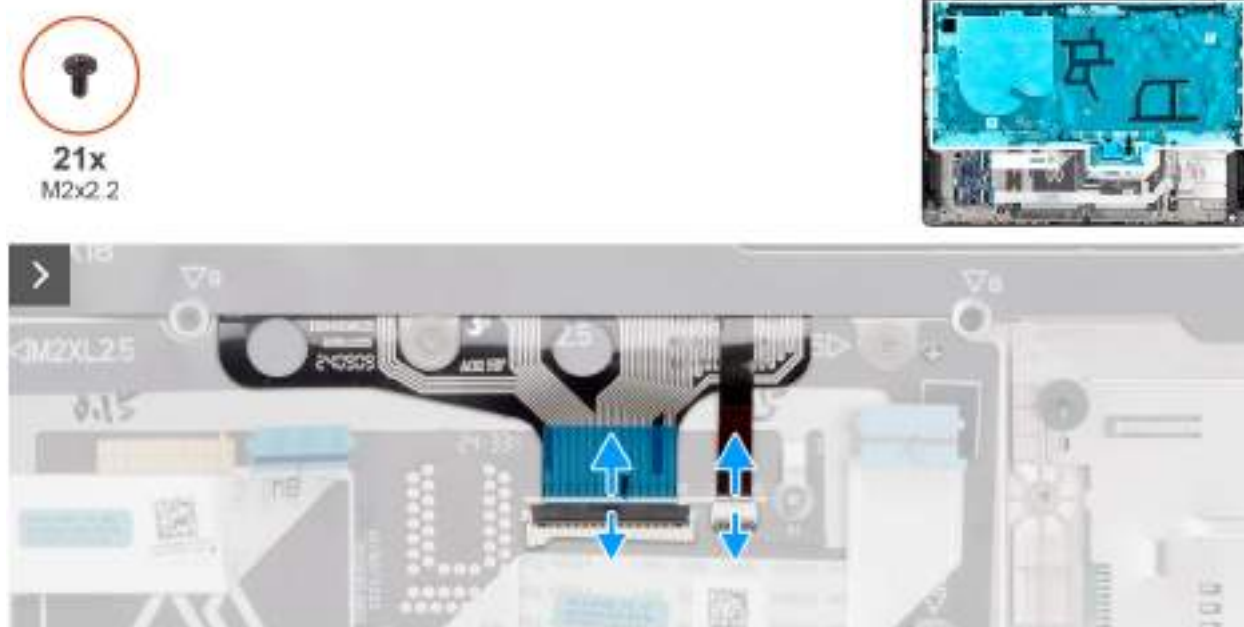
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).
4. Vyjměte [paměťový modul](#).
5. Vyjměte disk [SSD M.2 2230](#) nebo [SSD M.2 2280](#), podle toho, který máte v počítači.
6. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
7. Demontujte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

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

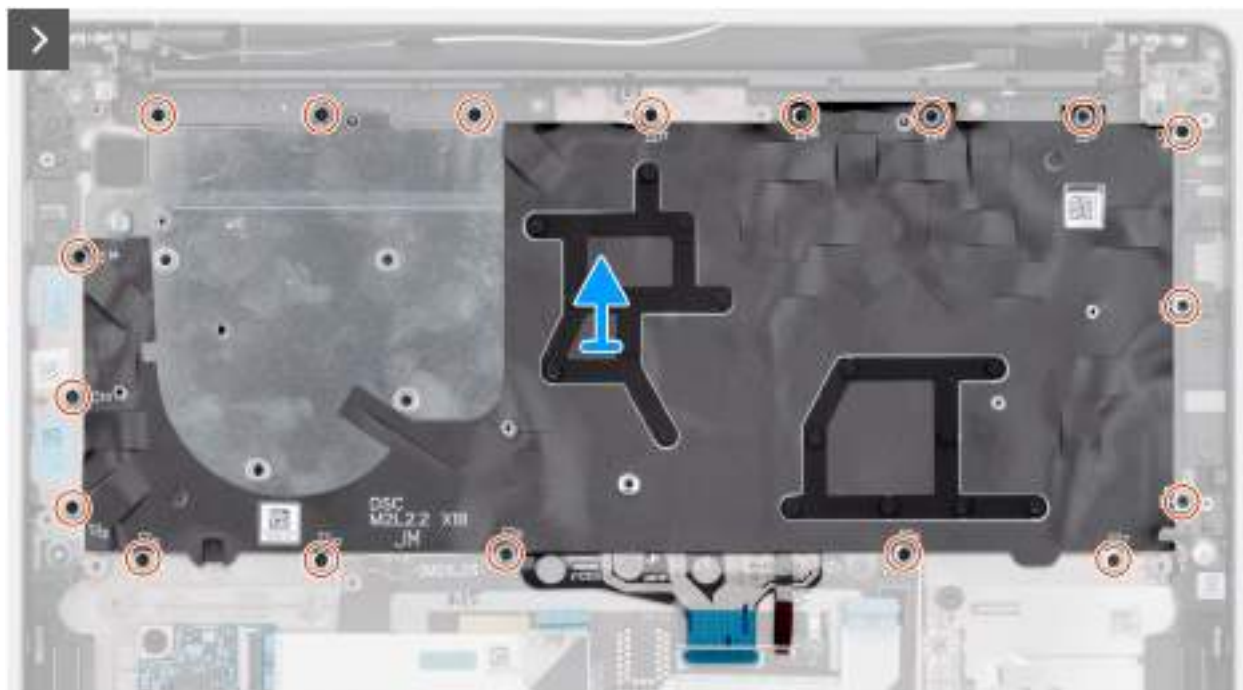
10. Demontujte [desku I/O](#).
11. Vyjměte [vypínač](#).
12. Demontujte [základní desku](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění klávesnice a postup demontáže.



Obrázek 85. Demontáž klávesnice



Obrázek 86. Demontáž klávesnice



Obrázek 87. Demontáž klávesnice

Kroky

1. Odpojte kabel klávesnice od konektoru (KEYBOARD) na desce touchpadu.
 2. Odpojte kabel podsvícení klávesnice od konektoru (LIGHTING) na desce touchpadu.
- i POZNÁMKA:** Tento krok se provádí pouze u počítačů dodávaných s namontovanou podsvícenou klávesnicí.
3. Vyšroubujte 18 šroubů (M2x2,2), kterými je sestava klávesnice připevněna k sestavě opěrky pro dlaň.
 4. Zvedněte sestavu dotykové podložky ze sestavy opěrky pro dlaň.
 5. Vyšroubujte tři šrouby (M2x2,2), kterými je klávesnice připevněna k držáku klávesnice.

6. Zvedněte klávesnici z držáku klávesnice.

Montáž klávesnice

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

Požadavky

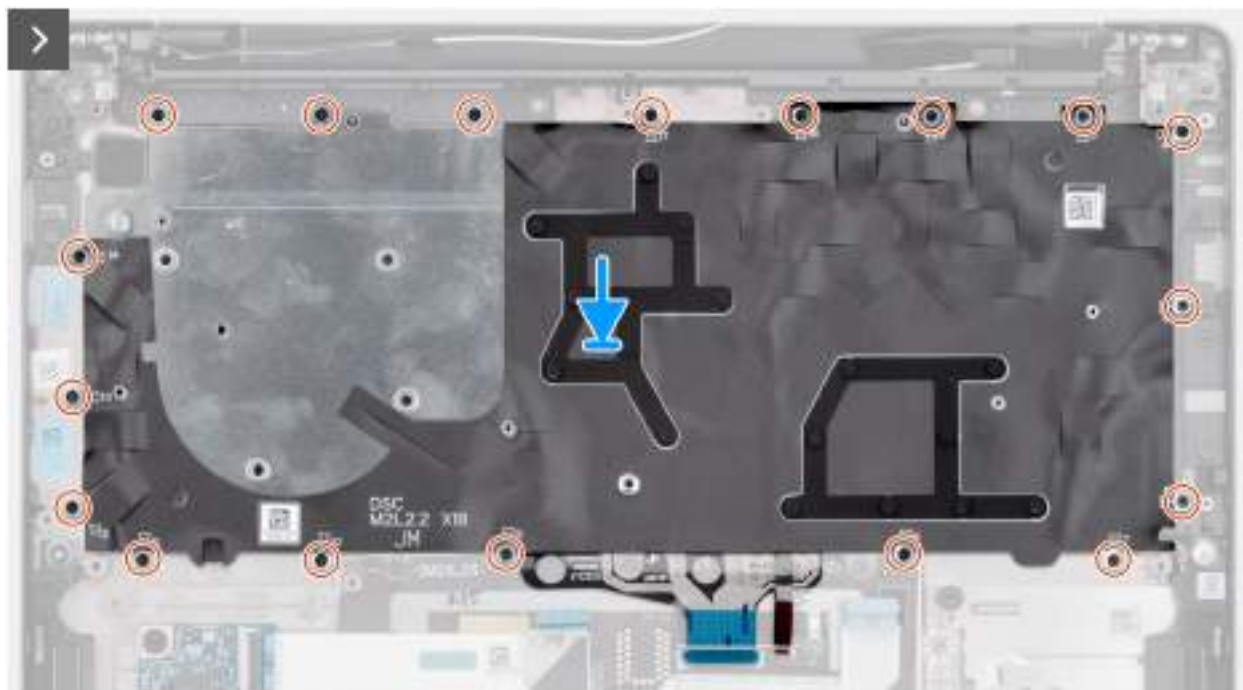
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

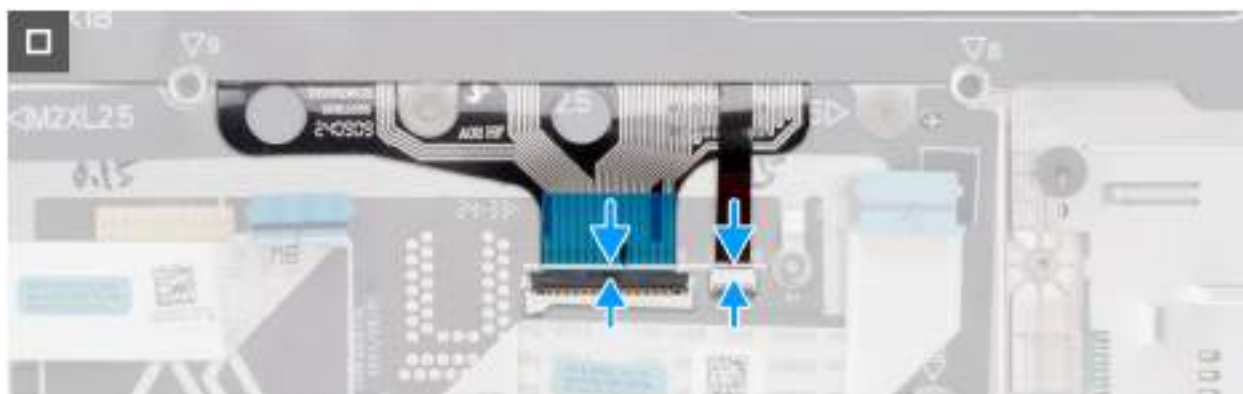
Následující obrázky znázorňují umístění klávesnice a postup montáže.



Obrázek 88. Montáž klávesnice



Obrázek 89. Montáž klávesnice



Obrázek 90. Montáž klávesnice

Kroky

1. Zarovnejte klávesnici a umístěte ji na držák klávesnice.
2. Zašroubujte 3 šrouby (M2x2,2), kterými je klávesnice připevněna k držáku klávesnice.
3. Zarovnejte a umístěte klávesnici do slotu na sestavě opěrky rukou.
4. Zašroubujte 18 šroubů (M2x2,2), kterými je sestava klávesnice připevněna k sestavě opěrky pro dlaň.
5. Připojte kabel klávesnice ke konektoru (KEYBOARD) na desce touchpadu.
6. Připojte kabel podsvícení klávesnice ke konektoru (LIGHTING) na desce touchpadu.

POZNÁMKA: Tento krok se provádí pouze u počítačů dodávaných s namontovanou podsvícenou klávesnicí.

Další kroky

1. Namontujte [základní desku](#).
2. Nainstalujte [vypínač](#).
3. Namontujte [desku I/O](#).
4. Vložte [chladič](#).
5. Nainstalujte [rám baterie](#).

6. Nainstalujte [ventilátor](#).
7. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
8. Vložte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [SSD M.2 2280](#), dle toho, který máte v počítači.
9. Namontujte [paměťový modul](#).
10. Namontujte [baterii](#).
11. Nasad'te [spodní kryt](#).
12. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava opěrky pro dlaň

Demontáž sestavy opěrky pro dlaň

 **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. Vyjměte [paměťový modul](#).
5. Vyjměte disk [SSD M.2 2230](#) nebo [SSD M.2 2280](#), podle toho, který máte v počítači.
6. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
7. Demontujte [reproduktory](#).
8. Demontujte [ventilátor](#).
9. Demontujte [rám baterie](#).
10. Demontujte [desku USH](#).
11. Demontujte [čtečku čipových karet](#), pokud je k dispozici.
12. Vyjměte [chladič](#).

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

13. Demontujte [desku I/O](#).
14. Vyjměte [vypínač](#).
15. Demontujte [sestavu displeje](#).
16. Demontujte [základní desku](#).

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

17. Demontujte [klávesnici](#).

O této úloze

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

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



Obrázek 91. Sestava opěrky pro dlaň

Kroky

Po provedení **přípravných kroků** vám zbývá sestava opěrky rukou.

Montáž sestavy opěrky pro dlaň

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

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

O této úloze

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

Níže uvedený obrázek ukazuje sestavu opěrky pro dlaň.



Obrázek 92. Sestava opěrky pro dlaň

Kroky

Položte sestavu opěrky pro dlaň na rovný povrch a proveďte **Další kroky** pro instalaci sestavy opěrky pro dlaň.

Další kroky

1. Nainstalujte [klávesnici](#).
2. Namontujte [základní desku](#).
3. Namontujte [sestavu displeje](#).
4. Nainstalujte [vypínač](#).
5. Namontujte [desku I/O](#).
6. Namontujte [chladič](#).
7. Namontujte [čtečku čipových karet](#), pokud je nainstalovaná.
8. Namontujte [panel USH](#).
9. Namontujte [rám baterie](#).
10. Nainstalujte [ventilátor](#).
11. Namontujte [reproduktory](#).
12. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
13. Namontujte [disk SSD M.2 2230](#) nebo [SSD M.2 2280](#), dle toho, který máte v počítači.
14. Namontujte [paměťový modul](#).
15. Namontujte [baterii](#).
16. Nasad'te [spodní kryt](#).
17. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Software

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

Operační systém

Počítač Dell Pro Max 14 MC14250 podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Home
- Windows 11 Pro
- Ubuntu Linux 22.04 LTS, 64bitový

Ovladače a soubory ke stažení

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

Nastavení systému BIOS

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

VÝSTRAHA: Některé změny by mohly způsobit nesprávnou funkci počítače. 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 kapacitě úložného zařízení,
- změnit informace o konfiguraci systému,
- nastavit nebo změnit uživatelem volitelné možnosti, například heslo uživatele, typ nainstalovaného úložného zařízení a zapnout nebo vypnout základní zařízení.

Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS

Zapněte nebo restartujte počítač a ihned stiskněte klávesu F2.

Navigační klávesy

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

Tabulka 34. Navigační klávesy

Klávesy	Navigace
Šipka nahoru	Přechod na předchozí pole.
Šipka dolů	Přechod na další pole.
Vstoupit	Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli.
Mezerník	Rozbalení a sbalení rozevírací nabídky (je-li to možné).
Karta	Přechod na další specifickou oblast.
Esc	Přechod na předchozí stránku, dokud se nezobrazí hlavní obrazovka. Stisknutí klávesy Esc na hlavní obrazovce zobrazí zprávu s požadavkem o uložení veškerých neuložených změn a restartuje počítač.

Jednorázová spouštěcí nabídka F12

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

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

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

- Windows Boot Manager (Správce spouštění Windows)
- Disk SSD UEFI M.2, spouštěcí
- UEFI HTTPs Boot
- Diagnostika

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

Zobrazení rozšířených možností nastavení

O této úloze

Některé možnosti nastavení systému BIOS jsou viditelné pouze po povolení režimu **Pokročilého nastavení**, které je ve výchozím nastavení zakázáno.

POZNÁMKA: Možnosti nastavení systému BIOS, včetně **pokročilého nastavení**, jsou popsány v části **Možnosti nástroje Nastavení systému**.

Povolení možnosti Advanced Setup:

Kroky

1. Přejděte do nastavení systému BIOS.
Zobrazí se nabídka Přehled.
2. Kliknutím na možnost **Pokročilé nastavení** nastavte možnost **ON**.
Zobrazí se rozšířené možnosti nastavení systému BIOS.

Zobrazit možnosti služeb

O této úloze

Možnosti služeb ve výchozím nastavení skryté a zobrazí se až po zadání klávesové zkratky.

POZNÁMKA: Možnosti služeb jsou popsány v části [Možnosti systému BIOS](#).

Zobrazení možností služeb:

Kroky

1. Přejděte do nastavení systému BIOS.
Zobrazí se nabídka Přehled.
2. Pomocí klávesové zkratky **Ctrl + Alt + s** zobrazte možnosti **Service**.
Zobrazí se možnosti **Service**.

Možnosti nástroje Nastavení systému

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

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

Tabulka 35. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Přehled

Přehled	
Dell Pro Max 14 MC14250	
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.

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

Přehled	
Číslo vlastnického práva	Zobrazuje číslo vlastnického práva na počítač.
Informace o BATERII	
Primární	Zobrazuje primární baterie v počítači.
Úroveň nabití baterie	Zobrazuje stav nabití baterie v počítači.
Stav baterie	Zobrazuje stav baterie v počítači.
Stav	Zobrazuje dlouhodobý stav baterie v počítači.
Napájecí adaptér	Zobrazuje, zdali je připojený napájecí adaptér. Je-li připojen napájecí adaptér, zobrazí se jeho typ.
Typ životnosti baterie	Standardně
Informace o PROCESORU	
Typ procesoru	Zobrazuje typ procesoru.
Maximální taktovací rychlost	Zobrazí maximální taktovací rychlost procesoru.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení , jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení .
Počet jader	Zobrazuje celkový počet jader procesoru.
ID procesoru	Zobrazuje ID procesoru.
Cache L2 procesoru	Zobrazuje procesor.
Cache L3 procesoru	Zobrazuje procesor.
Verze mikrokódu	Zobrazí verzi mikrokódu procesoru.
Funkce Intel Hyper-Threading	Zobrazí informaci, zda má procesor funkci Hyper-Threading (HT) či nikoli.
Technologie Intel vPro	Zobrazuje, zda je procesor
Informace o PAMĚTI	
Nainstalovaná paměť	Zobrazí celkovou paměť nainstalovanou v počítači.
Dostupná paměť	Zobrazí celkovou paměť dostupnou v počítači.
Rychlost paměti	Zobrazí rychlost paměti.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení , jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení .
Paměťová technologie	Zobrazí technologii použitou v paměti.
DIMM_SLOT A	Zobrazuje rychlost paměti a typ paměťového slotu.
Informace o ZAŘÍZENÍCH	
Typ panelu	Zobrazí typ panelu displeje dostupného v počítači.
Revize panelu	A0
Ovladač videa	Zobrazí typ ovladače videa dostupného 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.

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

Přehled	
Adresa LOM MAC	Zobrazí adresu MAC zařízení LOM v počítači.
Funkce průchodu adresy MAC	Zobrazí adresu MAC průchodu videa.

Tabulka 36. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Konfigurace spouštění systému

Konfigurace spouštění	
Sekvence spuštění	
Sekvence spuštění	Zobrazí sekvenci spuštění systému.
Povolit prioritu spouštění PXE	Když tuto možnost povolíte, jakákoli nová rozpoznaná možnost spouštění PXE se přidá na začátek sekvence spuštění. Možnost Povolit prioritu spouštění PXE je ve výchozím nastavení zakázána.
Bezpečné spouštění	
	Zabezpečené spouštění je metoda, která zajišťuje integritu spouštěcí cesty pomocí dodatečného ověření operačního systému a přidavných 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 zakázána. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Bezpečné spouštění povolenou, což zajistí, že firmware UEFI ověří během procesu spouštění operační systém.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.  POZNÁMKA: Aby bylo možné funkci Secure Boot aktivovat, musí být počítač v režimu spouštění UEFI a možnost Enable Legacy Option ROMs musí být vypnutá.
Povolit Microsoft UEFI CA	Je-li tato možnost zakázána, z databáze bezpečného spouštění BIOS UEFI se odebere certifikační autorita UEFI.  VÝSTRAHA: Je-li zakázána certifikační autorita Microsoft UEFI, počítač se nemusí spustit, nemusí fungovat grafická karta, některá zařízení nemusí fungovat správně a počítač nemusí být možné obnovit. Možnost Povolit certifikační autoritu Microsoft UEFI je ve výchozím nastavení povolena. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Povolit Microsoft UEFI CA povolenou. Pak je zajištěna maximální kompatibilita s různými zařízeními a operačními systémy.
Režim bezpečného spouštění	Povolí nebo zakáže režim bezpečného spuštění systému. Nasazený režim je ve výchozím nastavení povolen. Nasazený režim je třeba zvolit pro běžný provoz funkce Bezpečné spouštění.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Odborná správa klíčů	
Povolit vlastní režim	Povolí nebo zakáže upravovat databáze bezpečnostních klíčů PK, KEK, db a dbx. Možnost Povolit vlastní režim je ve výchozím nastavení zakázána.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.

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

Konfigurace spouštění	
Vlastní režim správy klíčů	Slouží k zadání vlastních hodnot pro odbornou správu klíčů. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost PK.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.

Tabulka 37. 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. Můžete si vybrat mezi 12hodinovým a 24hodinovým formátem. Změny formátu času se uplatní okamžitě.
Kamera	
Povolit kameru	Povolí kameru. Možnost Povolit kameru je ve výchozím nastavení povolena.  POZNÁMKA: V závislosti na objednané konfiguraci nemusí být možnost nastavení kamery k dispozici.
Zvuk	
Povolit zvuk	Povolí všechny ovladače integrovaného audia. Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
Povolit mikrofon	Povolí mikrofon. Možnost Povolit mikrofon je ve výchozím nastavení povolena.  POZNÁMKA: V závislosti na objednané konfiguraci nemusí být možnost nastavení mikrofonu k dispozici.
Povolit interní reproduktor	Povolí interní reproduktor. Možnost Povolit interní reproduktor je ve výchozím nastavení povolena.
Nastavení USB/Thunderbolt	
Povolit externí porty USB	Povolí externí porty USB. Možnost Povolit podporu externích portů USB je ve výchozím nastavení povolena.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Povolit podporu funkce spouštění USB	Povolí spouštění z velkokapacitních úložišť USB připojených k externím portům USB. Možnost Povolit podporu spouštění přes rozhraní USB je ve výchozím nastavení povolena.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Povolit podporu technologie Thunderbolt	Povolí související porty a adaptéry kvůli podpoře technologie Thunderbolt. Ve výchozím nastavení je možnost Povolit podporu technologie Thunderbolt povolena.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.

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

Integrovaná zařízení	
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. POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Zakázat tunelování USB4 PCIE	Zakáže možnost tunelování USB4 PCIE. Ve výchozím nastavení je možnost Zakázat tunelování USB4 PCIE zakázána. POZNÁMKA: Chcete-li zobrazit tuto možnost, povolte režim Pokročilé nastavení, jak je popsáno v tématu Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS.
Video / pouze napájení na portech Type-C	Povolí nebo zakáže u portů Type-C funkci videa nebo pouze napájení. Ve výchozím nastavení je možnost Video / pouze napájení na portech Type-C zakázána. POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Doky Type-C	
Přemostění doku Type-C	Povolí nebo zakáže použití připojeného doku Dell Type-C pro poskytování datového streamu, když jsou zakázány externí porty USB. Když je povoleno přemostění doku Type-C, aktivuje se podnabídka Video/Zvuk/LAN. Možnost Přemostění doku Type-C je ve výchozím nastavení povolena. POZNÁMKA: Chcete-li zobrazit tuto možnost, povolte režim Pokročilé nastavení, jak je popsáno v tématu Spuštění programu pro konfiguraci systému BIOS.
Zvuk doku Type-C	Povolí nebo zakáže používání zvukových vstupů a výstupů z připojené dokovací stanice Dell Type-C. Možnost Zvuk doku Type-C je ve výchozím nastavení povolena. POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Síť LAN doku Type-C	Povolí nebo zakáže používání sítě LAN na externích portech připojené dokovací stanice Dell Type-C. Možnost Síť LAN doku Type-C je ve výchozím nastavení povolena. POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Různá zařízení	
Povolit čtečku otisků prstů	Povolí nebo zakáže možnost čtečky otisků prstů. Možnost Povolit čtečku otisků prstů je ve výchozím nastavení povolena. POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Nerušivý režim	
Povolit nerušivý režim	Slouží k povolení a zakázání nerušivého režimu. Je-li povoleno, všechny systémové kontrolky, podsvícení panelu LCD a zvuková zařízení počítače se vypnou. Možnost Povolit nerušivý režim je ve výchozím nastavení zakázána.

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

Integrovaná zařízení	
	 POZNÁMKA: V počítačích s dotykovým panelem pro spolupráci je dotykový panel pro spolupráci zakázán, pokud je povolena možnost Povolit nerušivý režim.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.

Tabulka 38. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Úložiště

Úložiště	
Operace SATA/NVMe	Nastavuje provozní režim integrovaného řadiče pevných disků SATA. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost RAID zapnuto .
Rozhraní úložiště	Zobrazí informace o různých zaváděcích discích.
Povolení portu	Povolí nebo zakáže možnost disku SSD M.2 PCIe. Ve výchozím nastavení je povolena možnost M.2 PCIe SSD-1 .
Hlášení SMART	
Povolit hlášení SMART	Povolí nebo zakáže možnost hlášení SMART. Možnost Povolit hlášení SMART je ve výchozím nastavení zakázána.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Informace o discích	Zobrazí informace o vestavěných discích.

Tabulka 39. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Displej

Displej	
Jas displeje	
Jas při napájení z baterie	Ve výchozím nastavení je jas obrazovky nastaven na 50, když počítač běží na baterie. Nastaví jas obrazovky, když počítač běží na baterie.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Jas při napájení střídavým proudem	Ve výchozím nastavení je jas obrazovky nastaven na 100, když je počítač napájen ze zásuvky. Nastaví jas obrazovky, když je počítač napájen ze zásuvky.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Dotyková obrazovka	Povolí nebo zakáže dotykovou obrazovku. Možnost Dotyková obrazovka je ve výchozím nastavení povolena.  POZNÁMKA: K dispozici pouze u počítačů s dotykovým displejem.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
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.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.

Tabulka 40. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Připojení

Připojení	
Konfigurace síťového řadiče	
Integrovaná síťová karta	Povolí nebo zakáže integrovaný řadič LAN. Ve výchozím nastavení je možnost Integrovaná síťová karta nastavena na hodnotu Povoleno s PXE.
Povolit bezdrátové zařízení	
WLAN	Povolí nebo zakáže interní zařízení WLAN. Ve výchozím nastavení je povolena možnost WLAN.
Bluetooth	Povolí nebo zakáže interní zařízení Bluetooth. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Bluetooth.
Bezkontaktní čipová karta / technologie NFC	Povolí nebo zakáže čtečku čipových karet. Ve výchozím nastavení je možnost Bezdotyková čtečka čipových karet/NFC povolena.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Povolit síťový zásobník UEFI	Povolí nebo zakáže UEFI Network Stack a řídí vestavěný řadič LAN. Ve výchozím nastavení je možnost Povolit síťový zásobník UEFI nastavena na možnost Automaticky povoleno.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Ovládání bezdrátového rádia	
Control WLAN Radio (Ovládání rozhraní WWAN)	Umožňuje detekci připojení počítače k pevné síti a následné vypnutí zvoleného rádiového modulu WLAN. Po odpojení z pevné sítě se zvolené bezdrátové rádiové moduly znovu zapnou. Možnost Ovládání vysílače WLAN je ve výchozím nastavení zakázána.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Povolit zásobník UEFI Bluetooth	Povolí nebo zakáže zásobník UEFI Bluetooth. Pokud je tato možnost povolena, protokoly UEFI Bluetooth jsou nainstalovány a dostupné, což umožňuje používat funkce Bluetooth HID před spuštěním operačního systému. Ve výchozím nastavení je možnost Povolit zásobník UEFI Bluetooth povolena.
Funkce spouštění HTTP(s)	
Spouštění HTTP(s)	Je-li povoleno, podporuje spouštění HTTP(s) v klientském systému BIOS, což nabízí kabelové nebo bezdrátové možnosti připojení HTTP/HTTPS. Možnost Spouštění HTTP(s) je ve výchozím nastavení povolena.

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

Připojení	
	 POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Režimy bootování HTTP(s)	V automatickém režimu se spouštěcí adresa URL získává z odpovědi DHCP. Spouštěcí adresa URL určuje spouštěcí server HTTP a umístění souboru NBP (Network Boot Program). V ručním režimu uživatel zadává adresu URL do textového pole, které musí začínat na <code>http://</code> nebo <code>https://</code> a končit názvem souboru NBP. Ve výchozím nastavení je zvolený režim Auto.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Certifikát CA	Nahrajte nebo odstraňte certifikát CA.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.

Tabulka 41. 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.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Peak Shift	
Povolit funkci Peak Shift	Povolí nebo zakáže provoz počítače na baterie v době vysokého tarifu. Možnost Povolit funkci Peak Shift je ve výchozím nastavení zakázána.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Type-C Connector Power	Umožňuje nastavit maximální výkon při napájení konektorem Type-C. Ve výchozím nastavení je možnost Napájení konektoru Type-C nastavena na 7,5 W.
USB PowerShare	
Povolit USB PowerShare	Povolí nebo zakáže v počítači funkci USB PowerShare. Možnost Povolit funkci USB PowerShare je ve výchozím nastavení zakázána.
Funkce Regulace teploty	Toto nastavení umožňuje tepelné správě ventilátoru a procesoru nastavit výkon systému, hlukost a teplotu.

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

Napájení	
Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Optimalizováno .	
Podpora probuzení prostřednictvím USB	
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. Ve výchozím nastavení je možnost Probuzení na doku USB-C Dell povolena. POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
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. POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
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.

Tabulka 42. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Zabezpečení

Zabezpečení	
Zabezpečení TPM 2.0	
	Trusted Platform Module (TPM) je bezpečnostní zařízení, v němž se ukládají počítačem vygenerované klíče pro šifrování a funkce jako BitLocker, virtuální zabezpečený režim a vzdálená atestace. Ve výchozím nastavení je možnost Zabezpečení TPM 2.0 povolená. Pro dodatečné zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat modul Trusted Platform Module (TPM) povolený. Pak mohou tyto technologie zabezpečení plně fungovat.
Povolit zabezpečení TPM 2.0	Povolí nebo zakáže modul TPM. Ve výchozím nastavení je možnost Povolit zabezpečení TPM 2.0 povolená. Pro dodatečné zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat modul TPM povolený. Pak mohou tyto technologie zabezpečení plně fungovat. POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Povolit atestaci	Možnost Povolit atestaci řídí podpůrnou hierarchii modulu TPM. Zakázání možnosti Povolit atestaci zabrání používání modulu TPM k digitálnímu podepisování certifikátů. Ve výchozím nastavení je povolena možnost Povolit atestaci. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Povolit atestaci povolenou. POZNÁMKA: Je-li tato funkce zakázána, může v některých operačních systémech dojít k problémům s kompatibilitou nebo ke ztrátě funkcionality.

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

Zabezpečení	
	 POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Povolit ukládání klíče	Možnost Povolit ukládání klíčů řídí hierarchii úložiště v modulu TPM, která se používá k ukládání digitálních klíčů. Zakázáním možnosti Povolit ukládání klíčů se omezí možnost ukládat data majitele v modulu TPM. Možnost Povolit ukládání klíče je ve výchozím nastavení povolena. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Povolit ukládání klíčů povolenu.  POZNÁMKA: Je-li tato funkce zakázána, může v některých operačních systémech dojít k problémům s kompatibilitou nebo ke ztrátě funkcionality.  POZNÁMKA: Chcete-li zobrazit tuto možnost, povolte možnosti Služby, jak je popsáno v části Zobrazení možností služeb.
Vyčistit	Je-li možnost Vymazat povolena, vymaže po opuštění systému BIOS informace uložené v modulu TPM. Tato možnost se po restartování počítače vrátí do zakázaného stavu. Možnost Vymazat je ve výchozím nastavení zakázána. Společnost Dell Technologies doporučuje povolit možnost Vymazat pouze v případě, že je nutné vymazat data z modulu TPM.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
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 zakázanu.
Celkové šifrování paměti Intel	Povolí nebo zakáže funkci šifrování paměti procesoru. Možnost Celkové šifrování paměti Intel je ve výchozím nastavení zakázána.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Vniknutí do šasi	
Vniknutí do šasi	Povolí nebo zakáže detekci událostí vniknutí do šasi. Tato funkce upozorní uživatele na sejmutí spodního krytu z počítače. Je-li tato možnost nastavena na hodnotu Povoleno, při příštím spuštění se zobrazí oznámení a událost se zapíše do protokolu událostí systému BIOS. Je-li tato možnost nastavena na hodnotu Zakázáno, nezobrazí se oznámení a událost se nezapíše do protokolu událostí systému BIOS. Je-li nastaveno na hodnotu Zapnuto – bezobslužné, událost se zapíše do protokolu událostí systému BIOS, ale oznámení se nezobrazí. Ve výchozím nastavení je možnost Detekce otevření šasi zakázána. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Detekce otevření šasi povolenou.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.

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

Zabezpečení	
Blokovat spouštění do vymazání	Možnost Blokovat spouštění do vymazání je povolena, pokud je povolena funkce Detekce otevření šasi. Je-li povoleno, počítač se nespustí, dokud nedojde k vymazání výstrahy kvůli vniknutí do šasi.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Vymazání dat při příštím spuštění	
Mazání dat při spouštění	Mazání dat je operace bezpečného vymazání, která vymaže informace z úložného zařízení.  VAROVÁNÍ: Operace bezpečného vymazání dat smaže informace tak, že je nelze zrekonstruovat. Příkazy jako vymazání a formátování v operačním systému mohou zabránit zobrazování souborů v souborovém systému. Lze je však zrekonstruovat forenzními prostředky, protože jsou stále přítomny na fyzických médiích. Vymazání dat zabrání této rekonstrukci a data již nebude možné obnovit. Je-li tato funkce povolena, dotáže se při příštím spuštění na vymazání všech úložných zařízení připojených k počítači. Možnost Spustit mazání dat je ve výchozím nastavení zakázána.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Produkty Absolute	Absolute Software poskytuje různá řešení kybernetické bezpečnosti, z nichž některá vyžadují software předem nainstalovaný na počítačích Dell a integrovaný do systému BIOS. Chcete-li tyto funkce používat, musíte povolit nastavení Absolute v systému BIOS a kontaktovat společnost Absolute ohledně konfigurace a aktivace. Ve výchozím nastavení je možnost Absolute povolena. Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost Absolute povolenu.  VAROVÁNÍ: Možnost Trvale zakázáno lze zvolit pouze jednou. Je-li zvolená možnost Trvale zakázáno, nelze modul Absolute Persistence znovu povolit. Žádné další změny ve stavu Povolit/zakázat nejsou povoleny.  POZNÁMKA: Možnosti Povolit/zakázat nejsou dostupné, když je počítač v aktivovaném stavu.  POZNÁMKA: Když jsou funkce Absolute zapnuté, nelze integraci Absolute v nastavení systému BIOS zakázat.
Zabezpečení UEFI Boot Path	Povolí či zakáže, aby počítač během spouštění pomocí spouštěcí cesty UEFI z nabídky spouštění F12 vyzval uživatele k zadání hesla správce (je-li nastaveno). Ve výchozím nastavení je povolena možnost Vždy kromě interního HDD.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Ověřené rozhraní systému BIOS	
Povolit ověřené rozhraní systému BIOS	Povolí nebo zakáže ověřené rozhraní systému BIOS. Možnost Povolit ověřené rozhraní systému BIOS je ve výchozím nastavení zakázána.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Vymazat úložiště certifikátů	Odstraní certifikáty z úložiště KMS.

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

Zabezpečení	
Přístup k rozhraní starších možností správy	 POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení. Umožňuje přístup ke staršímu rozhraní pro správu.
Detekce narušení firmwaru zařízení	 POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení. 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 výstražná zpráva a do protokolu událostí systému BIOS se zapíše událost narušení. Dokud není událost vymazána, počítač se nerestartuje. Ve výchozím nastavení je možnost Detekce narušení firmwaru zařízení povolena. Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost Detekce narušení firmwaru zařízení povolenu.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Vymazat detekci narušení firmwaru zařízení	Umožňuje vymazat události zaprotokolované při zjištění manipulace s firmwarem zařízení. Ve výchozím nastavení je možnost Vymazat detekci narušení firmwaru zařízení zakázána.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.

Tabulka 43. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla

Hesla	
Heslo správce	Heslo správce brání neoprávněnému přístupu k nastavení systému BIOS. Jakmile je heslo správce nastavené, lze nastavení systému BIOS měnit pouze po zadání hesla. Pro heslo správce platí následující pravidla a závislosti: • Heslo správce nelze nastavit, jestliže byla předtím nastavena hesla k systému nebo internímu úložišti. • Heslo správce lze použít namísto hesel k systému nebo internímu úložišti. • Je-li heslo správce nastaveno, musí být zadáno při aktualizaci firmwaru. • Vymazáním hesla správce se rovněž vymaže heslo k systému (je-li nastaveno). Společnost Dell Technologies doporučuje používat heslo správce jako ochranu před neoprávněnými změnami v nastavení systému BIOS.
Systémové heslo	Systémové heslo zabrání spuštění operačního systému v počítači bez zadání tohoto hesla. Při použití hesla k systému platí následující pravidla a závislosti: • Jestliže je počítač při zobrazené výzvě k zadání hesla k systému asi 10 minut nečinný, vypne se. • Počítač se vypne po třech neúspěšných pokusech o zadání hesla k systému. • 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 systému. Společnost Dell Technologies doporučuje používat heslo k systému v situacích, kdy je pravděpodobné, že může dojít ke ztrátě nebo odcizení počítače.
M.2 PCIe SSD-1	Heslo k disku SSD-1 M.2 PCIe zabrání spuštění operačního systému v počítači bez zadání tohoto hesla.

Tabulka 43. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla (pokračování)

Hesla	Při použití hesla k systému platí následující pravidla a závislosti: • Jestliže je počítač při zobrazené výzvě k zadání hesla k systému asi 10 minut nečinný, vypne se. • Počítač se vypne po třech neúspěšných pokusech o zadání hesla k systému. • 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 systému. Společnost Dell Technologies doporučuje používat heslo k systému v situacích, kdy je pravděpodobné, že může dojít ke ztrátě nebo odcizení počítače.
Konfigurace hesla	Stránka Konfigurace hesla obsahuje několik možností úpravy požadavků na hesla k systému BIOS. Je možné změnit minimální a maximální délku hesla a také stanovit povinnost, aby heslo obsahovalo určitou třídu znaků (velká a malá písmena, číslice, speciální znaky). Je-li povolena možnost Malé písmeno, musí mít heslo nejméně jedno malé písmeno. Je-li povolena možnost Velké písmeno, musí mít heslo nejméně jedno velké písmeno. Je-li povolena možnost Číslice, musí mít heslo nejméně jednu číslici. Je-li povolena možnost Speciální znak, musí mít heslo alespoň jeden speciální znak ze sady: !"#\$%&'()*+,-./:;<=>?@[\\]^_`{ }~. Při nastavování minimálního počtu znaků společnost Dell Technologies doporučuje nastavit minimální délku hesla alespoň na 8 znaků.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Vynechání hesla	Volba Vynechání hesla umožňuje restartovat operační systém v počítači bez zadání hesla k systému nebo pevnému disku. Jestliže se v počítači již spustil operační systém, předpokládá se, že uživatel již zadal správné heslo k systému nebo pevnému disku.  POZNÁMKA: Tato možnost neruší požadavek na zadání hesla po vypnutí systému. Možnost Vynechání hesla je ve výchozím nastavení zakázána. Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost Vynechání hesla povolenou.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Změny hesla	Povolit změny bez zadání hesla správce Možnost Povolit změny bez zadání hesla správce v nastavení systému BIOS umožňuje koncovým uživatelům nastavit nebo změnit hesla k systému nebo pevnému disku, aniž by bylo nutné zadat heslo správce. Správce tak může ovládat nastavení systému BIOS a koncový uživatel může vložit své vlastní heslo. Možnost Povolit změny bez zadání hesla správce je ve výchozím nastavení povolena. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Povolit změny bez zadání hesla správce zakázanu.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Zámek správcovského nastavení	
Povolit zámek správcovského nastavení	Možnost Zámek správcovského nastavení zabraňuje koncovému uživateli prohlížet nastavení systému BIOS, aniž by musel nejprve vložit heslo správce (je-li nastaveno).

Tabulka 43. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Hesla (pokračování)

Hesla	
	Možnost Povolit zámek správcovského nastavení je ve výchozím nastavení zakázána. Kvůli dodatečnému zabezpečení doporučuje společnost Dell Technologies ponechat možnost Zámek správcovského nastavení zakázánu. POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Zámek hlavního hesla	
Povolit zámek hlavního hesla	Možnost Zámek hlavního hesla umožňuje zakázat funkci hesla pro obnovení. Jestliže dojde k zapomenutí hesla k systému, hesla správce nebo hesla k pevnému disku, počítač nelze dále používat. POZNÁMKA: Je-li nastaveno heslo vlastníka, možnost Zámek hlavního hesla není k dispozici. POZNÁMKA: Je-li nastaveno heslo k internímu pevnému disku, je nutné ho nejprve vymazat. Teprve pak lze změnit Zámek hlavního hesla. Možnost Zámek hlavního hesla je ve výchozím nastavení zakázána. Společnost Dell Technologies nedoporučuje povolovat funkci Zámek hlavního hesla, pokud nemáte naimplementován vlastní systém pro obnovení hesel. POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Povolit funkci Non-Admin PSID Revert	
Povolí funkci Non-Admin PSID Revert.	Možnost Povolit funkci Non-Admin PSID Revert umožňuje uživateli vymazat heslo k pevnému disku, aniž by bylo nutné zadávat heslo správce systému BIOS. Je-li nastaveno heslo správce, možnost zadat PSID je chráněná tak, že je vyžadováno ověření pomocí hesla správce. Je-li tato možnost povolená, může kterýkoli uživatel vymazat disk bez zadání hesla správce. Možnost Povolit funkci Non-Admin PSID Revert je ve výchozím nastavení zakázána. POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.

Tabulka 44. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení

Aktualizace, obnovení	
Obnova systému BIOS z pevného disku	Povolí nebo zakáže uživateli provést obnovu z některých stavů poškození systému BIOS pomocí souboru pro obnovení na primárním pevném disku nebo externím disku USB uživatele. Možnost Obnovení systému BIOS z pevného disku je ve výchozím nastavení povolena. POZNÁMKA: Obnovení systému BIOS z pevného disku není k dispozici pro samošifrovací jednotky (SED). 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 potíží s hardwarem. Obraz pro obnovení musí existovat na nezašifrované části disku. POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Downgrade systému BIOS	
Povolit downgrade systému BIOS	Umožňuje provést downgrade firmwaru systému na předchozí revize.

Tabulka 44. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Aktualizace, obnovení (pokračování)

Aktualizace, obnovení	
	Možnost Povolit downgrade systému BIOS je ve výchozím nastavení povolena.
SupportAssist OS Recovery	Povolí nebo zakáže průběh zavádění pro nástroj SupportAssist OS Recovery v případě některých chyb systému. Možnost SupportAssist OS Recovery je ve výchozím nastavení povolena.
BIOSConnect	Povolí nebo zakáže obnovu operačního systému z cloudové služby, jestliže se nespustí hlavní operační systém a počet chyb je větší nebo roven hodnotě zadané v parametru Práh automatické obnovy 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 spouštění systému pro konzoli SupportAssist System Resolution Console a pro nástroj Dell OS Recovery Tool. Ve výchozím nastavení je práh automatické obnovy operačního systému Dell nastavený na hodnotu 2.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.

Tabulka 45. 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.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Zapnutí při připojení k LAN	Povolí nebo zakáže zapnutí počítače prostřednictvím speciálního signálu LAN. Možnost Zapnutí při připojení k LAN je ve výchozím nastavení zakázána.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Čas automatického zapnutí	Slouží k aktivaci automatického spouštění počítače každý den nebo ve vybrané datum a čas. Tuto možnost lze nakonfigurovat, pouze když je funkce Čas automatického zapnutí nastavena na možnost Každý den, Pracovní dny nebo Vybrané dny. Možnost Čas automatického zapnutí je ve výchozím nastavení zakázána.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Možnost technologie Intel AMT	
Povolit funkci Intel AMT	Konfigurace možností technologie Intel AMT (Active Management Technology), které lze povolit, zakázat nebo omezit.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Datum prvního spuštění	

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

Správa systému	
Nastavit datum nabytí vlastnického práva	Povolí nastavení data nabytí vlastnictví. Ve výchozím nastavení je možnost Nastavit datum nabytí vlastnického práva zakázána.
Diagnostika Požadavky na agenta OS	Povolí nebo zakáže spouštění aplikací běžících v operačním systému s diagnostikou před spuštěním při následných spuštěních.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení , jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení .
Automatické obnovení testu POST (Power-on-Self-Test)	Povolí nebo zakáže automatické obnovení počítače při výpadku napájení nebo selhání kvůli absenci testu POST pomocí kroků určených pro zmírnění rizik. Možnost Automatické obnovení testu POST je ve výchozím nastavení povolena.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení , jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení .

Tabulka 46. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Klávesnice

Klávesnice	
Možnosti zamknutí funkční klávesy	
Možnosti zamknutí funkční klávesy	Slouží k povolení a zakázání zámku Fn. Možnost Fn Lock (Zámek klávesy Fn) je ve výchozím nastavení povolena.
Režim zamčení	Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Sekundární režim zamknutí . S touto volbou klávesy F1–F12 naskenují kód pro svoje sekundární funkce.
Osvětlení klávesnice	Slouží ke konfiguraci provozního režimu funkce podsvícení klávesnice. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Tlumené . Úroveň osvětlení klávesnice je nastavena na 50 %.
Časový limit podsvícení klávesnice při napájení ze sítě	Nastaví časový limit podsvícení klávesnice, když je k počítači připojen napájecí adaptér. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost 10 sekund .  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení , jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení .
Časový limit podsvícení klávesnice při napájení z baterie	Nastaví časový limit podsvícení klávesnice, když je počítač napájen pouze z baterie. Hodnota časového limitu podsvícení klávesnice se projeví pouze při povoleném podsvícení. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost 10 sekund .  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení , jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení .
Přístup ke konfiguraci zařízení pomocí klávesové zkratky	Umožňuje stanovit, zda je možné otevírat obrazovky konfigurace zařízení během spuštění systému pomocí klávesových zkratk. Ve výchozím nastavení je možnost Přístup ke konfiguraci zařízení pomocí klávesové zkratky povolena.  POZNÁMKA: Toto nastavení určuje pouze hodnoty ROM Intel RAID (CTRL+I), MEBX (CTRL+P) a LSI RAID (CTRL+C). Na ostatní hodnoty ROM před spuštěním, které podporují zadání pomocí klávesové zkratky, nemá toto nastavení vliv.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení , jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení .

Tabulka 47. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Chování před spuštěním

Chování před spuštěním	
Varování adaptéru	
Povolit varování adaptéru	Povolí varovné zprávy během spouštění, když dojde ke zjištění adaptérů s nedostatečnou napájecí kapacitou. Ve výchozím nastavení je nastavena možnost Povolit varování adaptéru. POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Varování a chyby	
	Povolí nebo zakáže provádění akcí, když dojde k výstraze nebo chybě. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Výzva při varováních a chybách. POZNÁMKA: Chyby považované za zásadní pro provoz hardwaru způsobí zastavení počítače. POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Prodloužit čas BIOS POST	
	Nastaví čas načítání testu POST (Power-On Self-Test) v systému BIOS. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost 0 sekund. POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Průchod adresou MAC	
	Nahrazuje externí adresu NIC MAC v podporovaném doku nebo donglu zvolenou adresou MAC z počítače. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Jedinečná adresa MAC systému.
Signalizace provozu zařízení	
Včasné podsvícení klávesnice	Povolí nebo zakáže signalizaci funkčnosti podsvícení klávesnice. Možnost Včasné podsvícení klávesnice je ve výchozím nastavení povolena. POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.

Tabulka 48. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Virtualizace

Podpora virtualizace	
Technologie Intel Trusted Execution (TXT)	
Povolit technologii Intel Trusted Execution (TXT)	Určuje, zda může nástroj Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) používat doplňkové funkce hardwaru zajišťované technologií Intel Trusted Execution. K povolení technologie Intel TXT musí být povoleno následující: • Modul Trusted Platform Module (TPM) • Intel Hyper-Threading • Všechna jádra procesoru (podpora více jader) • Technologie Intel Virtualization • Intel VT for Direct I/O Možnost Povolit technologii Intel Trusted Execution (TXT) je ve výchozím nastavení zakázána. POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Ochrana DMA	
Povolit podporu DMA před spuštěním	Umožňuje ovládat ochranu DMA před spuštěním pro interní i externí porty. Toto nastavení nepovoluje ochranu DMA přímo v operačním systému.

Tabulka 48. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Virtualizace (pokračování)

Podpora virtualizace	
	 POZNÁMKA: Tato možnost není k dispozici, je-li nastavení virtualizace pro IOMMU zakázáno (VT-d/AMD Vi). Možnost Povolit podporu DMA před spuštěním je ve výchozím nastavení povolena. Kvůli dodatečnému zabezpečení společnost Dell Technologies doporučuje ponechat možnost Povolit podporu DMA před spuštěním povolenu.  POZNÁMKA: Tato možnost je k dispozici pouze kvůli kompatibilitě, protože některý starší hardware nepodporuje DMA.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Povolit podporu DMA OS Kernel	Umožňuje ovládat ochranu DMA Kernel pro interní i externí porty. Toto nastavení nepovoluje ochranu DMA přímo v operačním systému. V případě operačních systémů, které podporují ochranu DMA, signalizuje toto nastavení operačnímu systému, že systém BIOS tuto funkci podporuje.  POZNÁMKA: Tato možnost není k dispozici, je-li nastavení virtualizace pro IOMMU zakázáno (VT-d/AMD Vi). Možnost Povolit podporu DMA OS Kernel je ve výchozím nastavení povolena.  POZNÁMKA: Tato možnost je k dispozici pouze kvůli kompatibilitě, protože některý starší hardware nepodporuje DMA.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.
Režim kompatibility interního portu DMA	Je-li tato funkce povolena, systém BIOS upozorní operační systém, pokud interní porty nepodporují DMA.  POZNÁMKA: Tato možnost není k dispozici, je-li nastavení virtualizace pro IOMMU zakázáno (VT-d/AMD Vi). Možnost Režim kompatibility interního portu DMA je ve výchozím nastavení zakázána.  POZNÁMKA: Tato možnost je k dispozici pouze kvůli kompatibilitě, protože některý starší hardware nepodporuje DMA.  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení, jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení.

Tabulka 49. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Výkon

Výkon	
Intel SpeedStep	
Povolit technologii Intel SpeedStep	Umožňuje počítači dynamicky upravovat napětí procesoru a frekvenci jádra, což snižuje průměrnou spotřebu energie a tvorbu tepla. Možnost Povolit technologii Intel SpeedStep je ve výchozím nastavení povolena.  POZNÁMKA: Chcete-li zobrazit tuto možnost, povolte možnosti Služby, jak je popsáno v části Zobrazení možností služeb.

Tabulka 50. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové protokoly

Systémové protokoly	
Protokol událostí systému BIOS	
Vymazat protokol událostí systému BIOS.	Zvolte možnost ponechat nebo vymazat protokoly událostí systému BIOS. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Zachovat protokol.

Tabulka 50. Možnosti nástroje Nastavení systému – nabídka Systémové protokoly (pokračování)

Systémové protokoly	
 POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení , jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení .	
Protokol tepelných událostí	
Vymaže protokol tepelných událostí.	Zvolte možnost ponechat nebo vymazat protokoly tepelných událostí. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Zachovat protokol .  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení , jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení .
Protokol událostí napájení	
Vymaže protokol událostí napájení.	Zvolte možnost ponechat nebo vymazat protokoly událostí napájení. Ve výchozím nastavení je zvolena možnost Zachovat protokol .  POZNÁMKA: Chcete-li tuto možnost zobrazit, povolte režim rozšířeného nastavení , jak je popsáno v části Zobrazit možnosti rozšířeného nastavení .

Aktualizace systému BIOS

Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

O této úloze

 **VÝSTRAHA:** Pokud nástroj BitLocker není před aktualizací systému BIOS pozastaven, klíč nástroje BitLocker nebude při příštím restartování počítače rozpoznán. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Neposkytnutí obnovovacího klíče může mít za následek ztrátu dat nebo přeinstalaci operačního systému. Další informace naleznete v článku znalostní databáze [Aktualizace systému BIOS v systémech Dell s podporou nástroje BitLocker](#).

Kroky

1. Přejděte na [stránku podpory společnosti Dell](#).
2. Přejděte do části **Identifikace produktu nebo vyhledání podpory**. Do pole zadejte identifikátor produktu, model, servisní požadavek nebo popište, co hledáte, a klikněte na tlačítko **Vyhledat**.
 **POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte k automatickému rozpoznání počítače aplikaci SupportAssist. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.
3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Rozbalte nabídku **Najít ovladače**.
4. Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
5. V rozbalovací nabídce **Kategorie** vyberte možnost **BIOS**.
6. Vyberte nejnovější verzi systému BIOS a kliknutím na odkaz **Stáhnout** stáhněte soubor se systémem BIOS do počítače.
7. Po dokončení stahování přejděte do složky, kam jste soubor s aktualizací systému BIOS uložili.
8. Dvakrát klikněte na ikonu souboru s aktualizací systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.
 Další informace naleznete ve znalostní bázi na [stránce podpory společnosti Dell](#).

Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu

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

Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows

O této úloze

⚠ VÝSTRAHA: Pokud nástroj BitLocker není před aktualizací systému BIOS pozastaven, klíč nástroje BitLocker nebude při příštím restartování počítače rozpoznán. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Neposkytnutí obnovovacího klíče může mít za následek ztrátu dat nebo přeinstalaci operačního systému. Další informace naleznete v článku znalostní databáze [Aktualizace systému BIOS v systémech Dell s podporou nástroje BitLocker](#).

Kroky

1. Přejděte na [stránku podpory společnosti Dell](#).
2. Přejděte do části **Identifikace produktu nebo vyhledání podpory**. Do pole zadejte identifikátor produktu, model, servisní požadavek nebo popište, co hledáte, a klikněte na tlačítko **Vyhledat**.
i POZNÁMKA: Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte k automatickému rozpoznání počítače aplikaci SupportAssist. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.
3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Rozbalte nabídku **Najít ovladače**.
4. Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
5. V rozbalovací nabídce **Kategorie** vyberte možnost **BIOS**.
6. Vyberte nejnovější verzi systému BIOS a kliknutím na odkaz **Stáhnout** stáhněte soubor se systémem BIOS do počítače.
7. Vytvořte spustitelnou jednotku USB. Další informace naleznete ve znalostní bázi na [stránce podpory společnosti Dell](#).
8. Zkopírujte aktualizací soubor systému BIOS na spustitelnou jednotku USB.
9. Připojte spustitelnou jednotku USB k počítači, který potřebuje aktualizaci systému BIOS.
10. Restartujte počítač a stiskněte klávesu **F12**.
11. Zvolte jednotku USB z **Jednorázové nabídky spuštění**.
12. Zadejte název aktualizací souboru systému BIOS a stiskněte klávesu **Enter**. Zobrazí se **Nástroj pro aktualizaci systému BIOS**.
13. Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete aktualizaci systému BIOS.

Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky

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

O této úloze

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

Aktualizace systému BIOS

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

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

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

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

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

Kroky

1. Vypněte počítač a vložte jednotku USB, která obsahuje soubor aktualizace systému BIOS.
2. Zapněte počítač a stisknutím klávesy **F12** přejděte do **jednorázové spouštěcí nabídky**. Pomocí myši nebo šipek zvolte možnost **Aktualizace systému BIOS** a stiskněte klávesu Enter. Zobrazí se nabídka pro aktualizaci systému BIOS.
3. Klikněte na možnost **Aktualizace ze souboru**.
4. Zvolte externí zařízení USB.
5. Zvolte soubor, dvakrát klikněte na cílový soubor s aktualizací a poté klikněte na možnost **Odeslat**.
6. Klikněte na možnost **Aktualizace systému BIOS**. Počítač se restartuje a provede aktualizaci systému BIOS.
7. Po dokončení aktualizace systému BIOS se počítač znovu restartuje.

Systémové heslo a heslo konfigurace

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

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

Tabulka 51. Systémové heslo a heslo konfigurace

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

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

 **POZNÁMKA:** Systémové heslo a heslo konfigurace je ve výchozím nastavení zakázáno.

Přiřazení hesla konfigurace systému

Požadavky

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

Kroky

1. Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Nastavení systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu Enter. Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.
2. Zvolte možnost **Systémové heslo / heslo správce** a v poli **Zadejte nové heslo** vytvořte heslo.
Nové heslo systému přiřadíte podle následujících pokynů:
 - Heslo může mít nejvýše 32 znaků.
 - Heslo musí obsahovat nejméně jeden speciální znak: „(! " # \$ % & ' * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | })“
 - Heslo může obsahovat čísla od 0 do 9.
 - Heslo může obsahovat malá i velká písmena abecedy od A do Z.
3. Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Potvrdte nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
4. Stisknutím klávesy Y změny uložíte.
Počítač se restartuje.

Odstranění nebo změna stávajícího systémového hesla nebo hesla konfigurace systému

Požadavky

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

Kroky

1. Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Nastavení systému** vyberte možnost **Zabezpečení systému** a stiskněte Enter. Otevře se obrazovka **Zabezpečení systému**.
2. Na obrazovce **Zabezpečení systému** ověřte, zda je v nastavení **Stav hesla** vybrána možnost Odemčeno.
3. Vyberte možnost **Systémové heslo**. Upravte nebo smažte stávající heslo systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
4. Vyberte možnost **Heslo konfigurace systému**. Upravte nebo smažte stávající heslo konfigurace systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.

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

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

Vymazání systémového hesla a hesla konfigurace

O této úloze

Potřebujete-li vymazat systémové heslo nebo heslo konfigurace, kontaktujte technickou podporu společnosti Dell dle návodu v části [Kontaktovat podporu](#).

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

Odstraňování problémů

Manipulace s vyboulenými dobíjecími lithium-iontovými bateriemi

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

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

Vyboulené baterie byste neměli používat. Je třeba je vyměnit a řádně zlikvidovat. Doporučujeme kontaktovat podporu společnosti Dell a požádat o možnosti výměny vyboulené baterie v rámci podmínek příslušné záruky nebo servisní smlouvy, včetně možností výměny autorizovaným servisním technikem společnosti Dell.

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

- Při manipulaci s dobíjecími lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím z notebooku baterii vybijte. Baterii lze vybit odpojením napájecího adaptéru od počítače a provozem pouze na baterii. Baterie je zcela vybitá, když se počítač po stisknutí vypínače nezapne.
- Nerozbíjejte, neupouštějte, nedeformujte ani neprobíjejte baterii cizími objekty.
- Nevystavujte baterii vysokým teplotám a nerozebírejte bateriové sady a články.
- Nevývíjejte tlak na povrch baterie.
- Neohýbejte baterii.
- Nepoužívejte k vypáčení nebo vytažení baterie žádné nástroje.
- Pokud se baterie zasekne v zařízení následkem vyboulení, nepokoušejte se ji uvolnit. Propíchnutí, ohnutí nebo rozbití baterie může být nebezpečné.
- Nepokoušejte se do notebooku namontovat poškozenou nebo vyboulenou baterii.
- Vyboulené baterie kryté zárukou je třeba vrátit společnosti Dell ve schváleném přepravním obalu (dodaném společností Dell). Důvodem je dodržení přepravních předpisů. Vyboulené baterie, které zárukou kryty nejsou, je třeba zlikvidovat ve schváleném recyklačním středisku. Kontaktujte podporu společnosti Dell na [webu podpory společnosti Dell](#) s žádostí o pomoc a další pokyny.
- V případě použití baterie od jiného výrobce než společnosti Dell nebo nekompatibilní baterie hrozí zvýšené nebezpečí požáru nebo výbuchu. Baterii nahrazujte pouze kompatibilní baterií určenou pro váš počítač, kterou zakoupíte u společnosti Dell. V tomto počítači nepoužívejte baterie vyjmuté z jiných počítačů. Vždy objednávejte originální baterie na [stránkách společnosti Dell](#) nebo jiným způsobem přímo od společnosti Dell.

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

Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému

O této úloze

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

- Spustět testy automaticky nebo v interaktivním režimu.
- Opakovat testy.
- Zobrazit nebo ukládat výsledky testů
- Spustit důkladné testy s dalšími možnostmi, abyste mohli získat podrobnosti o všech zařízeních, která selhala.

- Prohlížet stavové zprávy s informacemi o úspěšném dokončení testu.
- Prohlížet chybové zprávy s informacemi o problémech, ke kterým během testu došlo.

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

Další informace najdete v článku znalostní databáze [000181163](#).

Spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému

Kroky

1. Zapněte počítač.
2. Během spouštění počítače stiskněte klávesu F12.
3. Na obrazovce se spouštěcí nabídkou vyberte možnost **Diagnostics**. Spustí se rychlý diagnostický test.

i **POZNÁMKA:** Další informace o spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému na konkrétním zařízení naleznete na [stránkách podpory společnosti Dell](#).

4. V případě jakéhokoli problému se zobrazí chybové kódy. Chybový kód a ověřovací číslo si poznamenejte a obraťte se na společnost Dell.

Automatický integrovaný test (BIST)

(Vestavěný samočinný test základní desky) M-BIST

M-BIST je vestavěný samočinný diagnostický nástroj základní desky, který zlepšuje přesnost diagnostiky závad vestavěného řadiče (EC) základní desky.

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

Jak spustit test M-BIST

i **POZNÁMKA:** Před spuštěním testu M-BIST se ujistěte, že je počítač vypnutý.

1. Stiskněte a přidržte tlačítko **M** a vypínačem spusťte test M-BIST.
2. Kontrolka baterie může ukazovat dva stavy:
 - Nesvítlí: Nebyla zjištěna žádná závada.
 - Svítí oranžově a bíle: Značí problém se základní deskou.
3. Pokud došlo k chybě na základní desce, indikátor stavu baterie LED bliká po dobu 30 sekund jeden z následujících chybových kódů:

Tabulka 52. Chybové kódy indikátorů

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

4. Pokud nedošlo k chybě základní desky, obrazovka LCD opakovaně zobrazuje barvy přes celou obrazovku popsané v části LCD-BIST po dobu 30 sekund a poté se vypne.

Logický vestavěný samočinný test (L-BIST)

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

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

Postup spuštění testu L-BIST

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

Vestavěný samočinný test displeje LCD (LCD-BIST)

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

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

Postup spuštění testu BIST displeje LCD

1. Vypněte počítač.
2. Odpojte všechna periferní zařízení připojená k počítači. Připojte k počítači napájecí adaptér (nabíječku).
3. Zkontrolujte, že na obrazovce LCD nejsou žádné nečistoty ani prachové částice.
4. Podržte stisknutou klávesu **D** a stiskněte vypínač. Tak spustíte test BIST displeje LCD. Klávesu **D** držte až do spuštění počítače.
5. Na celé obrazovce se zobrazí barva a bude se dvakrát měnit na bílou, černou, červenou, zelenou a modrou.
6. Poté se zobrazí bílá, černá a červená obrazovka.
7. Pečlivě prozkoumejte, zda se na obrazovce nevyskytují neobvyklé jevy (čáry, rozmazání nebo zkreslení).
8. Po zobrazení poslední barevné obrazovky (červená) se počítač vypne.

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

Indikátory diagnostiky systému

Tato část popisuje kontrolky diagnostiky systému na vašem Dell Pro Max 14 MC14250.

Následující tabulka popisuje různé struktury blikání servisní kontrolky a s nimi související problémy. Kódy diagnostických indikátorů se skládají z dvouciferného čísla a číslice jsou odděleny čárkou. Číslo vyjadřuje sekvenci blikání – první číslice udává počet bliknutí ve žluté barvě a druhá číslice udává počet bliknutí v bílé barvě. Servisní kontrolka bliká následujícím způsobem:

- Servisní kontrolka blikne tolikrát, kolik je hodnota první číslice, a poté krátce zhasne.
- Pak servisní kontrolka blikne tolikrát, kolik je hodnota druhé číslice.
- Servisní kontrolka poté na delší chvíli zhasne.
- Po druhé pauze se struktura blikání opakuje.

Tabulka 53. Kódy diagnostických indikátorů

Kódy diagnostických indikátorů (oranžová, bílá)	Popis problému
1, 1	Selhání detekce modulu TPM

Tabulka 53. Kódy diagnostických indikátorů (pokračování)

Kódy diagnostických indikátorů (oranžová, bílá)	Popis problému
1, 2	Neobnovitelná závada SPI flash
1, 5	EC nemůže naprogramovat i-Fuse
1, 6	Obecný záchyť kvůli tvrdým chybám průběhu kódu EC
1, 7	Chybí RPMC Flash v systému jištěném pomocí Boot Guard.
1, 8	Došlo ke spuštění signálu „katastrofická chyba“ čipové sady.
2, 1	Konfigurace procesoru nebo selhání procesoru
2, 2	Základní deska: selhání systému BIOS nebo paměti ROM (Read-Only Memory)
2, 3	Nezjištěna žádná paměť nebo RAM (Random-Access Memory)
2, 4	Selhání paměti nebo RAM (Random-Access Memory)
2, 5	Instalována neplatná paměť
2, 6	Chyba základní desky / čipové sady
2, 7	Zpráva systému SBIOS o selhání displeje
2, 8	Zobrazení selhání napájecí větve na základní desce
3, 1	Porucha baterie CMOS
3, 2	Závada rozhraní PCI grafické karty / čipu
3, 3	Bitová kopie pro obnovení systému nebyla nalezena.
3, 4	Bitová kopie pro obnovení systému byla nalezena, ale je neplatná.
3, 5	Chyba napájecí větve EC
3, 6	Systém SBIOS zjistil poškození paměti flash.
3, 7	Překročení časového limitu při čekání na odpověď ME na zprávu HECI.
4, 1	Závada napájecí větve paměťového modulu DIMM
4, 2	Problém s připojením napájecího kabelu procesoru
4, 3	Porucha panelu displeje (potenciálně prasklý panel)
4, 4	Selhání napájecí větve na straně základní desky
4, 5	Závada panelu displeje a selhání napájecí větve na straně základní desky
4, 6	Selhání kabelu displeje

Obnovení operačního systému

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

Dell SupportAssist OS Recovery je samostatný nástroj předinstalovaný v počítačích Dell s operačním systémem Windows. Obsahuje nástroje pro diagnostiku a odstraňování problémů, k nimž může dojít předtím, než se počítač spustí do operačního systému. Umožňuje diagnostikovat problémy s hardwarem, opravit počítač, zálohovat soubory nebo obnovit počítač do továrního nastavení.

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

Více informací o nástroji Dell SupportAssist OS Recovery naleznete v uživatelské příručce *Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide* v části věnované nástrojům pro servis na stránkách podpory společnosti Dell. Klikněte na možnost **SupportAssist** a poté na možnost **SupportAssist OS Recovery**.

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

Funkce Real Time Clock (RTC Reset)

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

Spusťte reset RTC s vypnutým systémem, připojeným k napájení. Stiskněte tlačítko napájení na 25 sekund. Reset RTC se v počítači spustí po uvolnění vypínače.

Možnosti záložních médií a obnovy

Doporučuje se vytvořit jednotku pro obnovení, s níž lze vyřešit potíže a problémy, které se mohou v systému Windows objevit. Společnost Dell nabízí několik možností pro obnovení operačního systému Windows v počítačích Dell. Další informace naleznete v části [Možnosti záložních médií a obnovy systému Windows od společnosti Dell](#).

Vypnutí a zapnutí síťových zařízení

O této úloze

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

Kroky

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

Odstranění zbytkového náboje (úplný reset)

O této úloze

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

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

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

Zbytkový náboj odstraníte následovně:

Kroky

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



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

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



POZNÁMKA: Další informace o provedení úplného resetu naleznete na [webu podpory společnosti Dell](#). V liště nabídky na horní straně stránky vyberte možnost Podpora > Knihovna podpory. Do vyhledávacího pole na stránce Knihovna podpory vložte klíčové slovo, téma nebo modelové číslo. Po kliknutí nebo ťuknutí na ikonu vyhledávání se zobrazí odpovídající články.

Nápověda a kontakt na společnost Dell

Zdroje pro vyhledání nápovědy

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

Tabulka 54. Zdroje pro vyhledání nápovědy

Zdroje pro vyhledání nápovědy	Umístění zdrojů
Informace o produktech a službách společnosti Dell	Stránky společnosti Dell
Tipy	
Kontaktujte oddělení podpory	V hledání Windows zadejte text <code>Contact Support</code> a poté stiskněte klávesu Enter.
Nápověda k operačnímu systému online	Stránky podpory pro systém Windows Stránky podpory pro systém Linux
Přistupujte ke špičkovým řešením, diagnostice, ovladačům a souborům ke stažení a získajte více informací o počítači prostřednictvím videí, návodů a dokumentů.	Počítač Dell lze jedinečným způsobem identifikovat pomocí výrobního čísla nebo kódu Express Service Code. Chcete-li zobrazit relevantní podpůrné zdroje k počítači Dell, zadejte výrobní číslo nebo kód Express Service Code na stránce podpory Dell Support . Další informace o umístění výrobního čísla u vašeho počítače naleznete v části Vyhledání výrobního čísla u vašeho počítače .
Články znalostní báze Dell	1. Přejděte na stránku podpory společnosti Dell. 2. V liště nabídky na horní straně stránky vyberte možnost Podpora > Knihovna podpory. 3. Do vyhledávacího pole na stránce Knihovna podpory vložte klíčové slovo, téma nebo modelové číslo. Po kliknutí nebo Źuknutí na ikonu vyhledávání se zobrazí odpovídající články.

Kontaktování společnosti Dell

Informace o kontaktování společnosti Dell ohledně prodeje, technické podpory a záležitostí týkajících se zákaznického servisu naleznete na [stránkách podpory společnosti Dell](#).

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

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