

Latitude 3120 / Latitude 3120 2 v 1

Servisní manuál

Poznámky, upozornění a varování

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

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

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

Kapitola 1: Manipulace uvnitř počítače.....	6
Bezpečnostní pokyny.....	6
Před manipulací uvnitř počítače.....	6
Bezpečnostní opatření.....	7
Elektrostatický výboj – ochrana ESD.....	7
Antistatická servisní souprava.....	8
Po manipulaci uvnitř počítače.....	9
Kapitola 2: Demontáž a instalace součástí.....	10
Doporučené nástroje.....	10
Seznam šroubů.....	10
Hlavní komponenty systému.....	12
Klávesnice.....	13
Demontáž opěrky pro dlaň a klávesnice.....	13
Montáž opěrky pro dlaň a klávesnice.....	15
Disk SSD.....	17
Demontáž disku SSD.....	17
Montáž disku SSD.....	18
Reproduktory.....	19
Demontáž reproduktorů.....	19
Montáž reproduktoru.....	20
Knoflíková baterie.....	21
Vyjmutí knoflíkové baterie.....	21
Montáž knoflíkové baterie.....	22
Zvuková karta.....	23
Demontáž zvukové karty.....	23
Montáž zvukové karty.....	24
Baterie.....	25
Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie.....	25
Demontáž 3článekové baterie.....	25
Montáž 3článekové baterie.....	26
Demontáž 4článekové baterie.....	27
Montáž 4článekové baterie.....	28
Sestava displeje.....	29
Demontáž sestavy displeje.....	29
Montáž sestavy displeje.....	31
Port napájecího adaptéru.....	33
Demontáž portu napájecího adaptéru.....	33
Montáž portu napájecího adaptéru.....	34
Zadní kamera.....	35
Demontáž zadní kamery.....	35
Montáž zadní kamery.....	36
Chladič.....	36
Demontáž sestavy chladiče.....	36

Montáž sestavy chladiče.....	37
Pomocný článek baterie.....	38
Demontáž pomocného článku baterie.....	38
Montáž pomocného článku baterie.....	39
Základní deska.....	40
Demontáž základní desky.....	40
Montáž základní desky.....	42
Sestava dotykového panelu.....	45
Demontáž sestavy dotykového panelu.....	45
Montáž sestavy dotykového panelu.....	47
Čelní kryt displeje.....	48
Demontáž čelního krytu displeje.....	48
Montáž čelního krytu displeje.....	50
Panel displeje.....	51
Demontáž obrazovky displeje.....	51
Montáž obrazovky displeje.....	53
Čelní kamera.....	55
Vyjmutí čelní kamery.....	55
Montáž čelní kamery.....	56
Kabel displeje.....	57
Vyjmutí kabelu displeje.....	57
Vložení kabelu displeje.....	58
Závěsy displeje.....	59
Demontáž pantu displeje.....	59
Montáž pantu displeje.....	60
Zadní kryt displeje.....	62
Sestava zadního krytu displeje.....	62
Sestava spodního krytu.....	63
Montáž sestavy spodního krytu.....	63

Kapitola 3: Ovladače a soubory ke stažení..... 65

Kapitola 4: Konfigurace systému..... 66

Přehled systému BIOS.....	66
Spuštění programu pro nastavení systému BIOS.....	66
Spouštěcí nabídka.....	66
Sekvence spuštění.....	67
Navigační klávesy.....	67
Jednorázová spouštěcí nabídka.....	67
Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému).....	68
Obecné možnosti.....	68
Systémové informace.....	68
Grafika.....	69
Zabezpečení.....	70
Bezpečné zavádění.....	71
Výkon.....	71
Řízení spotřeby.....	72
Chování POST.....	74
Podpora virtualizace.....	75

Bezdrátové připojení.....	76
Údržba.....	76
Systémové protokoly.....	77
Systém řešení SupportAssist.....	77
Aktualizace systému BIOS.....	77
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	77
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	78
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.....	78
Systémové heslo a heslo konfigurace.....	79
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	79
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	80
Vymazání nastavení CMOS.....	80
Vymazání hesla k systému BIOS (nastavení systému) a systémových hesel.....	81
Kapitola 5: Řešení potíží.....	82
Manipulace s vybořenými lithium-iontovými bateriemi.....	82
Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	82
Spuštění kontroly výkonu nástrojem SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	83
Automatický integrovaný test (BIST).....	83
M-BIST.....	83
Test napájecí větve displeje LCD (L-BIST).....	84
Automatický zabudovaný test displeje LCD (BIST).....	84
Indikátory diagnostiky systému.....	84
Chybové zprávy diagnostiky.....	86
Zprávy o chybách systému.....	89
Obnovení operačního systému.....	90
Funkce Real Time Clock (RTC Reset).....	90
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	90
Možnosti záložních médií a obnovy.....	91
Restart napájení sítě Wi-Fi.....	91
Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset).....	91
Kapitola 6: Návod a kontakt na společnost Dell.....	92

Manipulace uvnitř počítače

Bezpečnostní pokyny

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

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

Před manipulací uvnitř počítače

O této úloze

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

Kroky

1. Uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.
2. Vypněte počítač. Klikněte na tlačítko: **Start** >  **Napájení** > **Vypnout**.
 **POZNÁMKA:** Používáte-li jiný operační systém, vyhledejte pokyny ohledně jeho vypnutí v příslušné dokumentaci.
3. Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.

4. Odpojte od počítače všechna připojená síťová a periferní zařízení, jako například klávesnici, myš a monitor.



VÝSTRAHA: Při odpojování síťového kabelu nejprve odpojte kabel od počítače a potom jej odpojte od síťového zařízení.

5. Vyjměte z počítače všechny paměťové karty nebo optické disky (pokud je potřeba).

Bezpečnostní opatření

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

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

- Systém a všechna k němu připojená periferní zařízení vypněte.
- Systém a všechna k němu připojená periferní zařízení odpojte od napájení střídavým proudem.
- Od systému odpojte všechny síťové, telefonní a komunikační kabely.
- Při práci uvnitř jakéhokoli používejte antistatickou servisní soupravu, která chrání před elektrostatickým výbojem (ESD).
- Každou součást po demontáži umístěte na antistatickou podložku.
- Noste obuv s nevodivou gumovou podrážkou. Snížíte tím riziko úrazu elektrickým proudem.

Pohotovostní napájení

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

Po odpojení kabelu by mělo k odstranění zbytkové energie na základní desce stačit na 20 sekund stisknout a podržet tlačítko napájení.

Vodivé propojení

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

Elektrostatický výboj – ochrana ESD

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

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

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

- **Katastrofické** – Katastrofické poruchy představují přibližně 20 % poruch způsobených statickou elektřinou. Takové poruchy způsobují okamžité a úplné vyřazení zařízení z provozu. Příkladem katastrofické poruchy je zásah paměťového modulu DIMM statickou elektřinou, jehož důsledkem je příznak „No POST / No Video“ (Žádný test POST / Žádné video) doprovázený zvukovým signálem, jenž značí chybějící nebo nefunkční paměť.
- **Občasné** – Občasné poruchy představují přibližně 80 % poruch způsobených statickou elektřinou. Ve většině případů tyto poruchy nejsou okamžitě rozeznatelné. Paměťový modul DIMM je zasažen statickou elektřinou, ale trasování je pouze oslabeno a navenek nevykazuje známky poškození. Oslabená trasa se může tavit celé týdny či měsíce a během toho může docházet ke zhoršování integrity paměti, občasným chybám atd.

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

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

- Nasaďte si antistatické poutko na zápěstí, které je řádně uzemněno pomocí vodiče. Použití antistatických poutek na zápěstí bez uzemnění pomocí vodiče nadále není povoleno, protože neumožňuje odpovídající 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 nainstalovat v počítači. Před rozbalením antistatického obalu odstraňte ze svého těla statickou elektřinu.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje před přepravou umístěte do antistatické nádoby nebo obalu.

Antistatická servisní souprava

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

Součásti antistatické servisní soupravy

Součásti antistatické servisní soupravy jsou následující:

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

Shrnutí ochrany před statickou elektřinou

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

Po manipulaci uvnitř počítače

O této úloze

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

Kroky

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

Demontáž a instalace součástí

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

Doporučené nástroje



Postupy uvedené v tomto dokumentu vyžadují použití následujících nástrojů:

- Křížový šroubovák č. 0
- křížový šroubovák č. 1
- Plastový nástroj: doporučeno pro techniky v terénu

POZNÁMKA: Šroubovák č. 0 je určen pro šrouby 0–1 a šroubovák č. 1 pro šrouby 2–4.

Seznam šroubů

V následující tabulce je uveden seznam šroubů a obrázek šroubů.

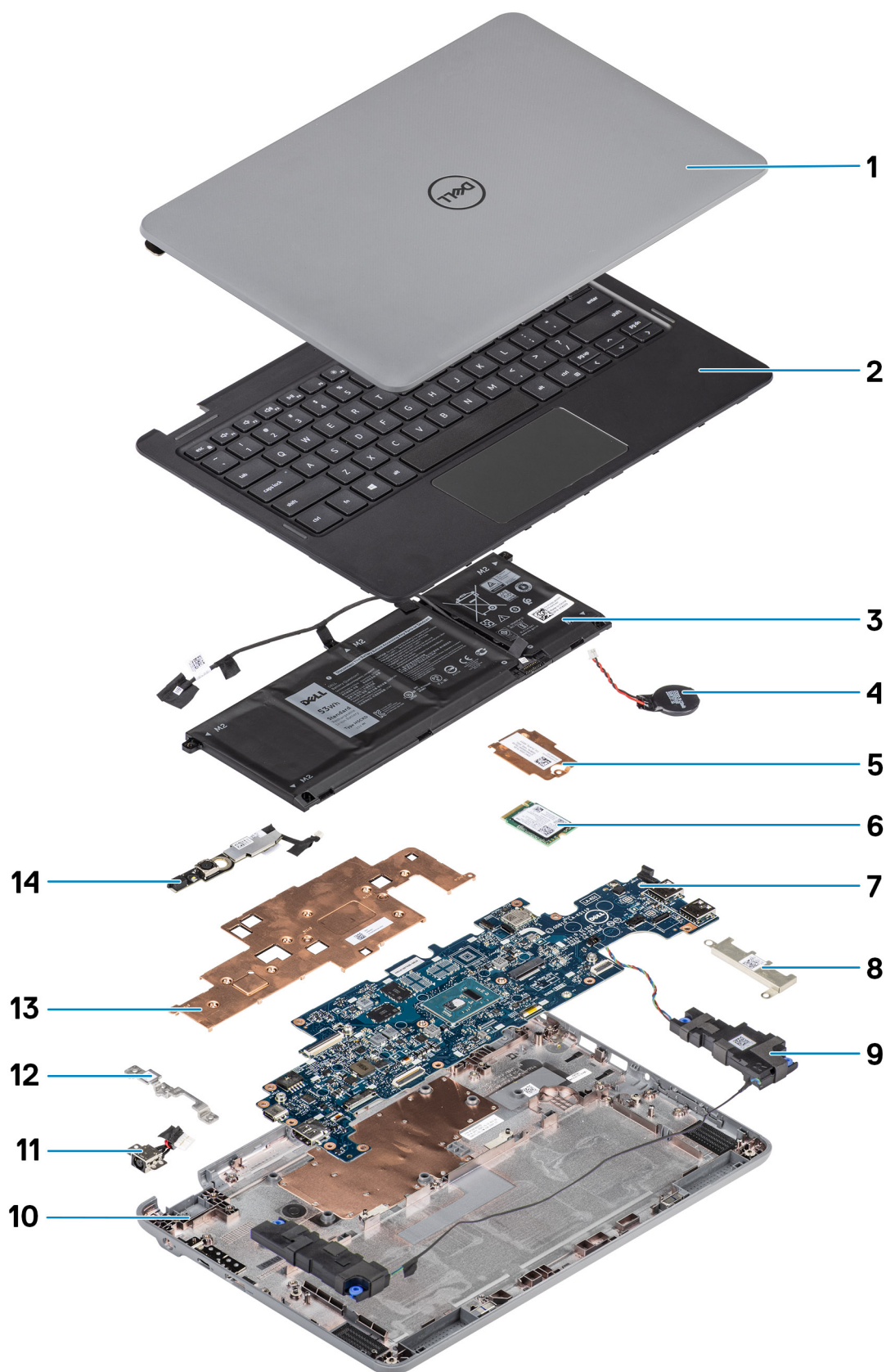
Tabulka 1. Seznam šroubů

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek
3člávková baterie	M2x3	4	
Pomocný článek baterie	M2x3	2	
4člávková baterie	M2x3	5	
Kabel zvukové karty	M2x3	2	
Sestava chladiče	M2x3	4	
Zadní kamera	M2,5x2,5	1	
Port napájecího adaptéru	M2x4	2	
Držák karty WLAN	M2x3	1	

Tabulka 1. Seznam šroubů (pokračování)

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek
Držák displeje	M2x3	1	
Držák disku SSD	M2x3	1	
Držák pantu displeje (Latitude 3120 2 v 1)	M2,5x2,5 M2x2	6 4	
Držák pantu displej	M2,5x5	6	
Zámek N-lock	M2x4	1	
držák pantu displeje (Latitude 3120)	M2,5x2,5 M2x2,5	4 2	
Obrazovka displeje (Latitude 3120)	M2x2,5	4	
Čelní kryt displeje (Latitude 3120)	M2,5x3,8	4	
Základní deska s portem USB Type-C	M2x5	4	
Základní deska bez portu USB Type-C	M2x5	6	
Držák portu USB typu C	M2x4	3	
Držák portu USB Type-A	M2x3,5	2	
Spodní kryt	Jisticí šrouby	9	

Hlavní komponenty systému



1. Sestava displeje

2. Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice
3. Baterie
4. Knoflíková baterie
5. Tepelná podložka disku SSD
6. Disk SSD
7. Základní deska
8. Držák portu USB Type-A
9. Reproductory
10. šasi počítače,
11. Port napájecího adaptéru
12. Držák portu USB typu C
13. Chladič
14. Zadní kamera

i POZNÁMKA: Společnost Dell 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.

Klávesnice

Demontáž opěrky pro dlaň a klávesnice

Požadavky

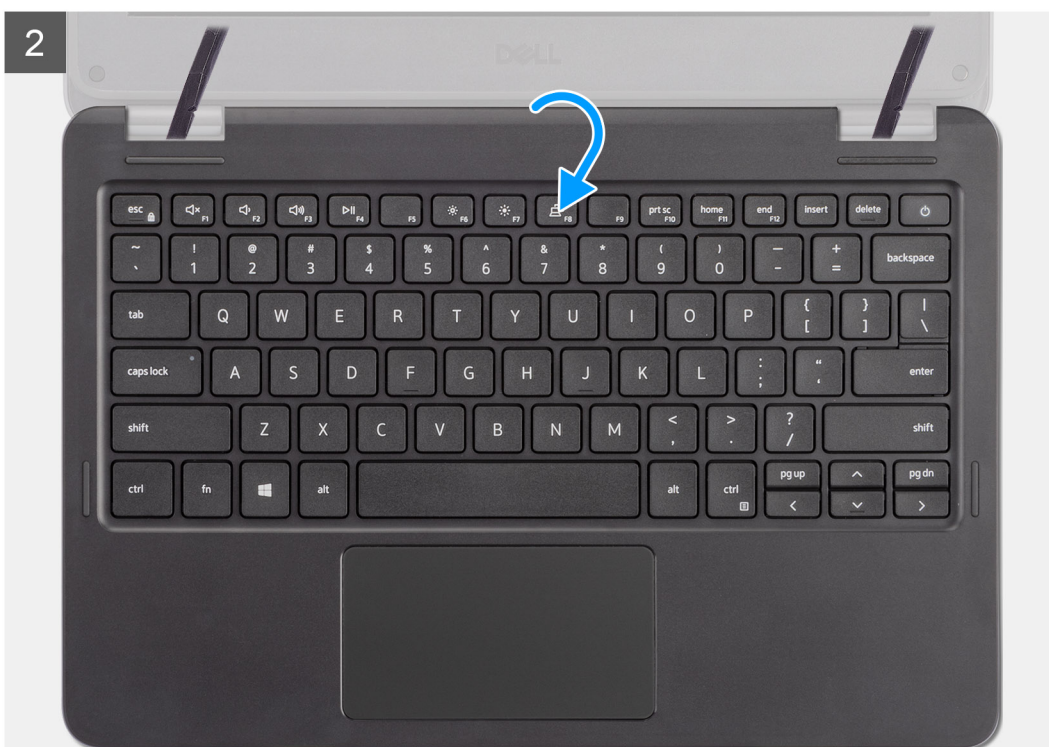
Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

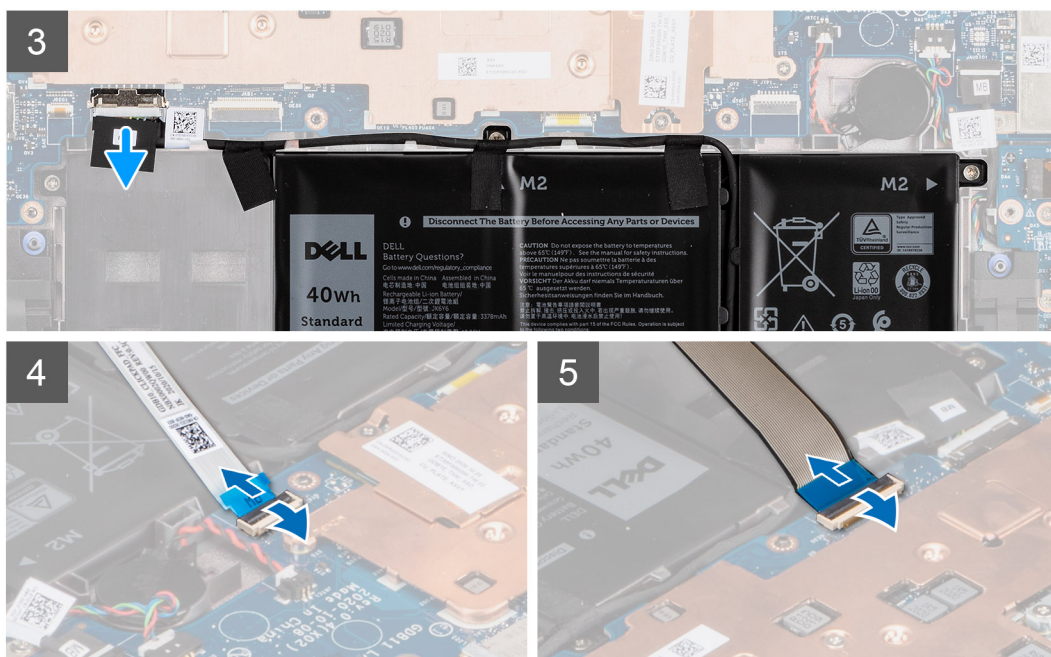
O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění opěrky pro dlaň a klávesnice a postup demontáže.



9x





Kroky

1. Vyšroubujte devět jisticích šroubů, jimiž je sestava opěrky pro dlaň připevněna k šasi počítače.
2. Položte systém na rovný povrch s klávesnicí směrem nahoru. Otevřete systém do úhlu 180 stupňů.
POZNÁMKA: Při otevření do více než 5 stupňů se systém automaticky zapne. Stisknutím vypínače vypněte systém a pokračujte v demontáži.
3. Pomocí plastové jehly uvolněte sestavu opěrky pro dlaň, počínaje od zanořených míst ve tvaru písmene U poblíž pantů na horním okraji opěrky pro dlaň.
4. Pomocí plastového nástroje uvolněte horní, levý a pravý okraj opěrky pro dlaň.
5. Přidržte levý a pravý okraj opěrky pro dlaň, otevřete jej pod úhlem 45 stupňů a uvolněte sestavu opěrky pro dlaň ze šasi počítače.
VÝSTRAHA: Neotevírejte sestavu opěrky pro dlaň pod úhlem víc než 60 stupňů, jelikož může dojít k poškození obvodů FPC (Flexible Printed Circuits) klávesnice a kabelu FFC (Flexible Flat Cable) dotykové podložky.
6. Opatrně překlopte sestavu opěrky pro dlaň s klávesnicí směrem dolů.
VÝSTRAHA: Při překlápění nevyvíjejte na sestavu opěrky pro dlaň nadměrnou sílu, neboť může dojít k poškození obvodů FPC klávesnice a kabelu FFC dotykové podložky.
7. Odpojte kabel baterie, obvod FPC klávesnice a kabel FFC dotykové podložky od základní desky.
8. Zvedněte a vyjměte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnici z šasi počítače.

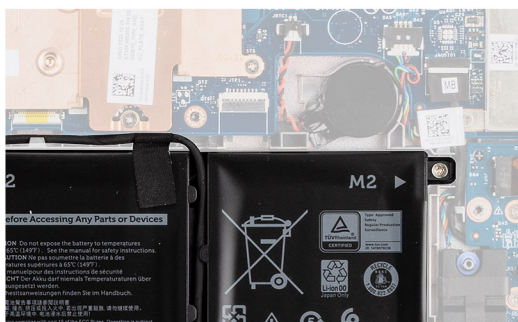
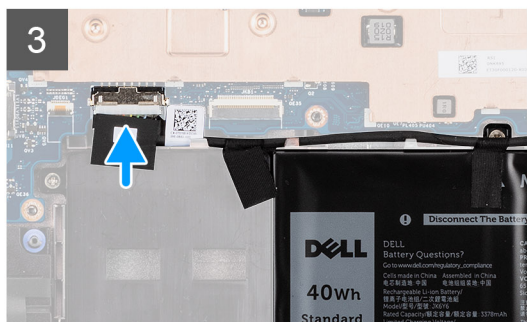
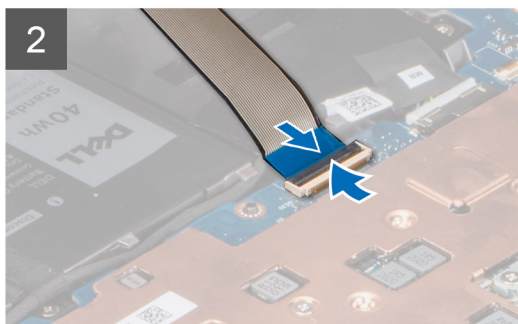
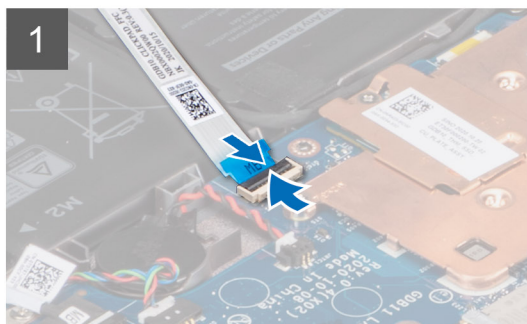
Montáž opěrky pro dlaň a klávesnice

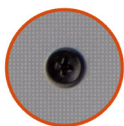
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění opěrky pro dlaň a klávesnice a postup montáže.





9x

5



Kroky

1. Připojte kabel baterie, obvody FPC (Flexible Printed Circuits) klávesnice a kabel FFC (Flexible Flat Cable) dotykové podložky k základní desce.
2. Vložte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnici do šasi počítače.
3. Zarovnejte a umístěte spodní kryt do počítače a zacvakněte západky spodního krytu na místo.
4. Zašroubujte devět jisticích šroubů, jimiž je sestava opěrky pro dlaň připevněna k šasi počítače.

Další kroky

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

Disk SSD

Demontáž disku SSD

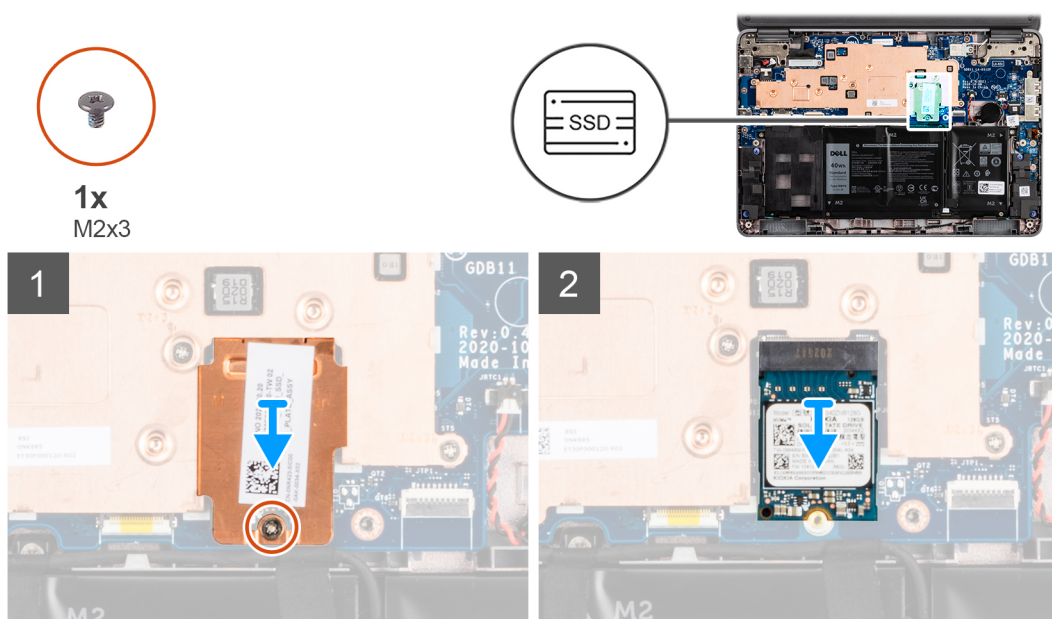
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).

O této úloze

 **POZNÁMKA:** Následující kroky platí pro systémy dodávané s diskem SSD M.2.

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD a postup demontáže.



Kroky

1. Vyšroubujte jeden šroub (M2×3), jímž je připevněna tepelná podložka disku SSD, a sejměte podložku z disku SSD.
2. Vysuňte a vyjměte disk SSD ze slotu pro kartu M.2 na základní desce.

Montáž disku SSD

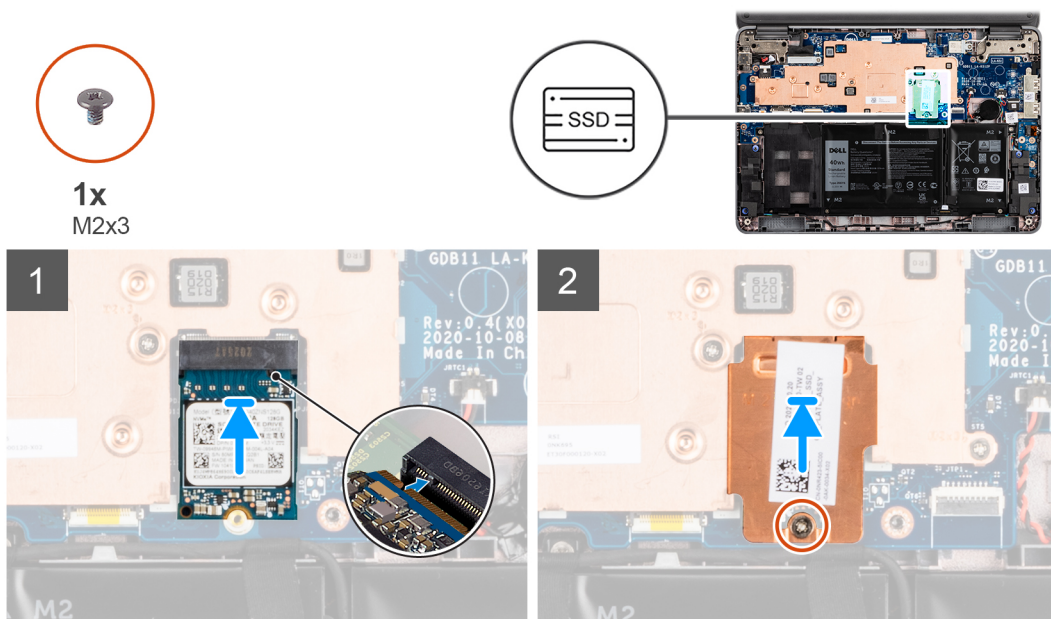
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

POZNÁMKA: Následující kroky platí pro systémy dodávané s diskem SSD M.2.

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte zářez na disku SSD s výstupkem na slotu karty M.2 a zasuňte disk SSD do slotu na základní desce.
2. Vložte tepelnou podložku disku SSD, pevně ji zatlačte a přikryjte disk SSD.
3. Zašroubujte jeden šroub (M2×3), kterým je disk SSD připevněn do slotu karty M.2 na základní desce

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Reproduktory

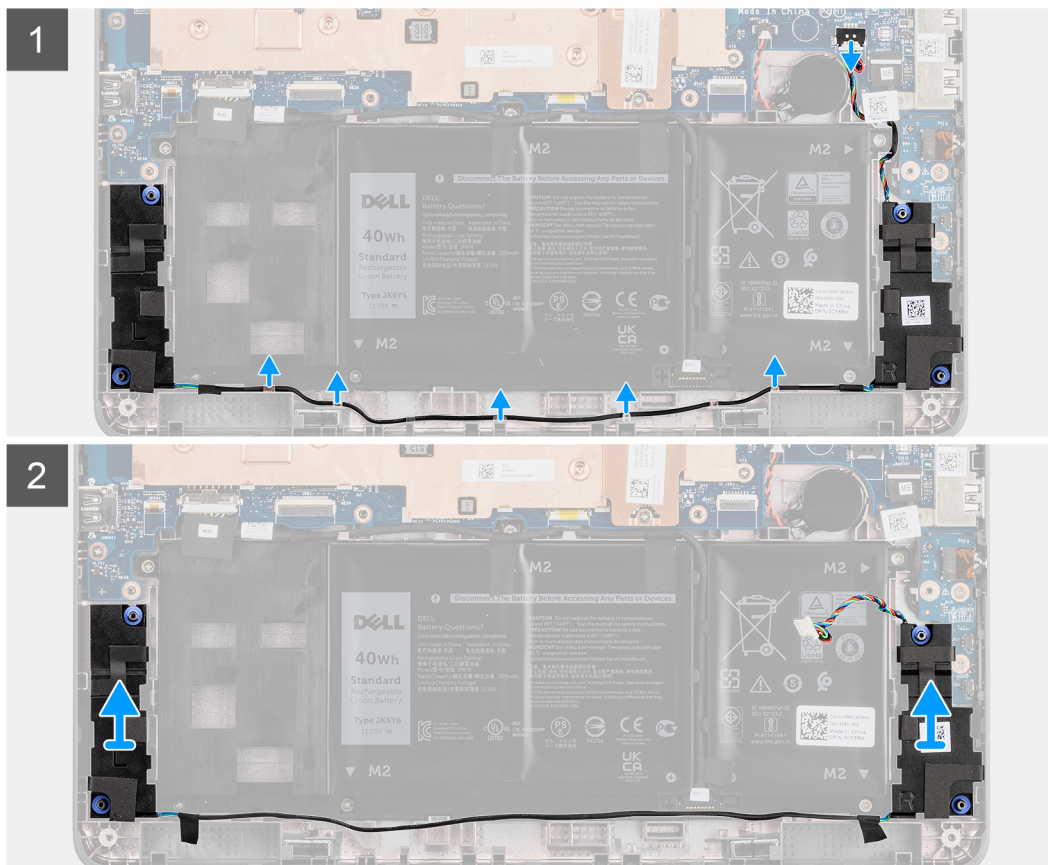
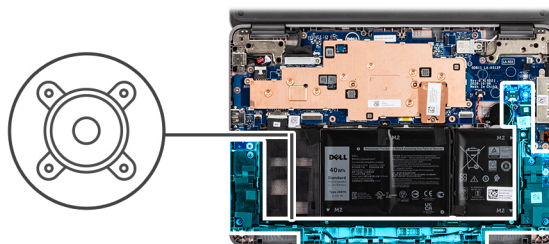
Demontáž reproduktorů

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktorů a postup demontáže.



Kroky

1. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru na základní desce.
2. Sejměte lepicí pásy, jimiž je kabel reproduktoru připevněn k základní desce.
3. Kabel reproduktoru uvolněte z vodičí drážky.
4. Zvedněte a vyjměte reproduktory ze slotů v šasi počítače.

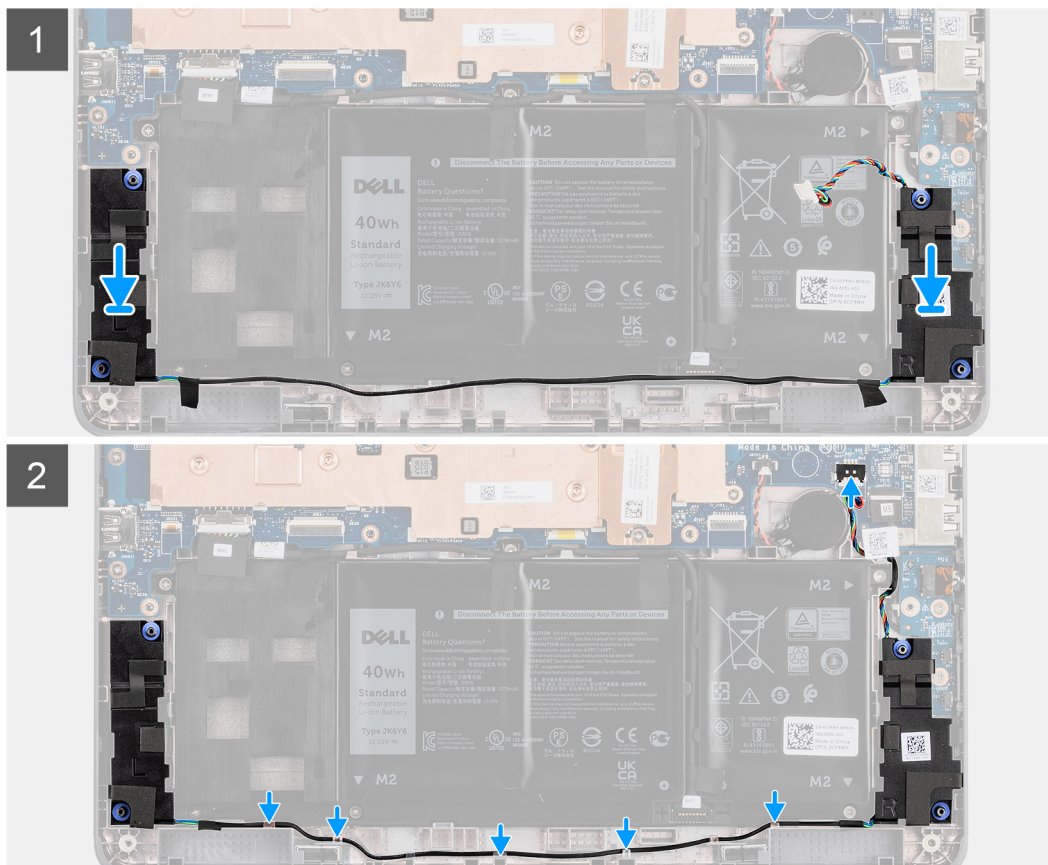
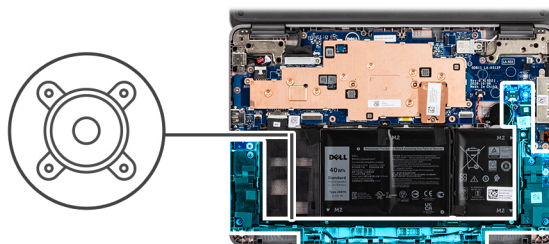
Montáž reproduktoru

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktoru a postup montáže.



Kroky

1. Pomocí zarovnávacích výčnělků a gumových průchodek umístěte reproduktor do slotů v šasi počítače.
2. Ved'te kabel reproduktoru vodičí drážkou.
3. Nalepte lepicí pásky, které zajišťují kabel reproduktoru k základní desce.
4. Připojte kabel reproduktoru ke konektoru na základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Knoflíková baterie

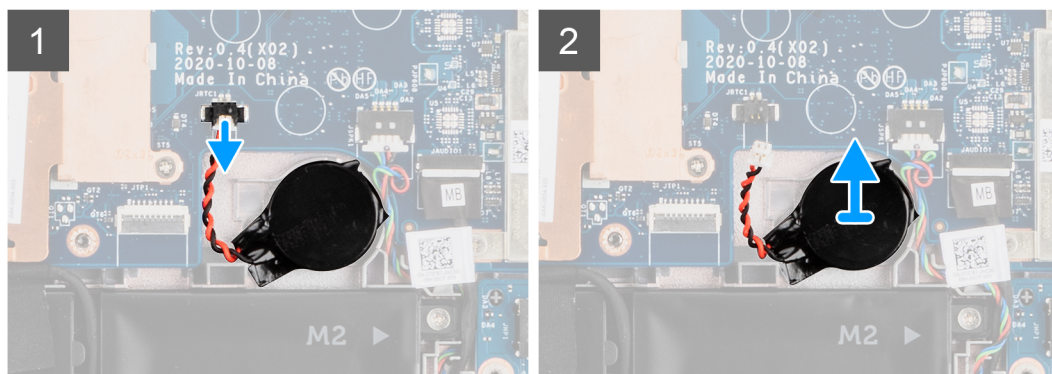
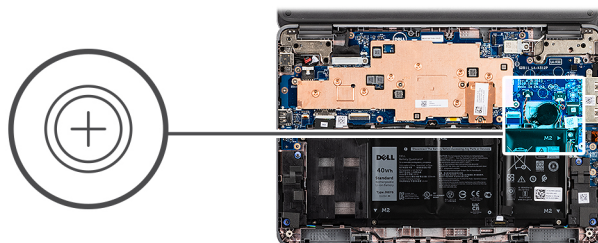
Vyjmutí knoflíkové baterie

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a postup vyjmutí.



Kroky

1. Odpojte kabel knoflíkové baterie od konektoru na základní desce.
2. Uvolněte knoflíkovou baterii a vyjměte ji z úchyty. Zvedněte a vyjměte baterii ze šasi počítače.

Montáž knoflíkové baterie

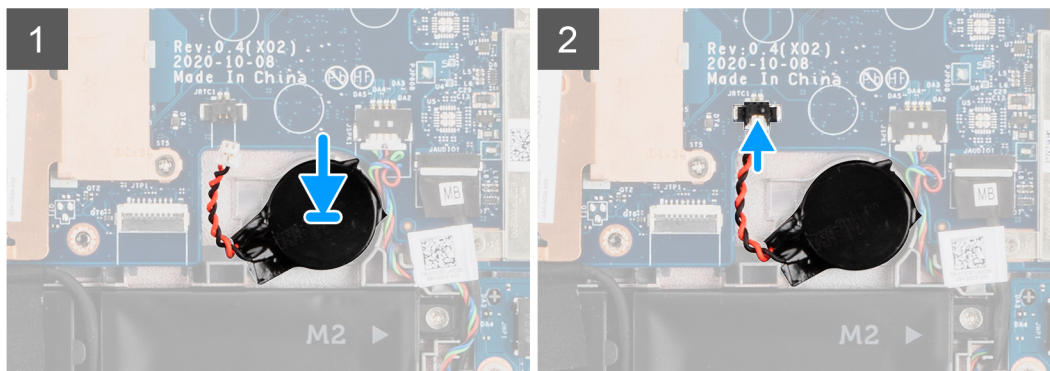
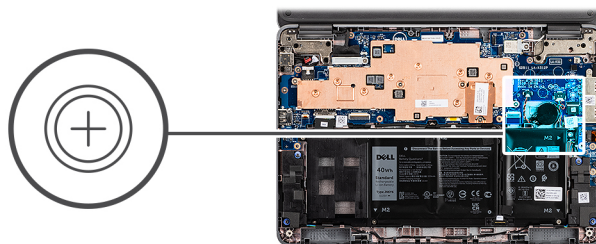
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a ukazuje postup montáže.



Kroky

1. Vložte knoflíkovou baterii do slotu v šasi počítače.
2. Připojte kabel knoflíkové baterie do konektoru na základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Zvuková karta

Demontáž zvukové karty

Požadavky

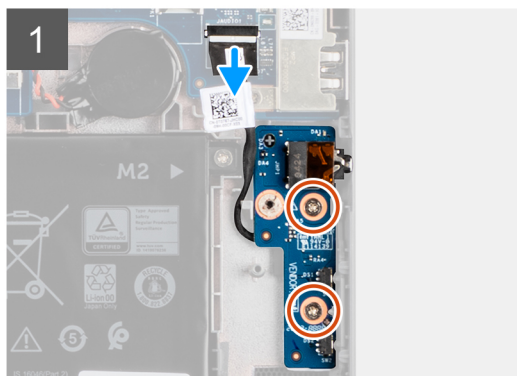
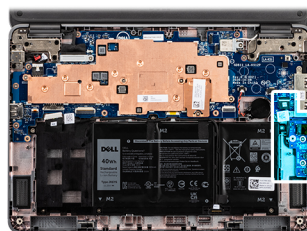
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
3. Vyjměte [reproduktory](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění zvukové karty a postup demontáže.



2x
M2x3



Kroky

1. Odpojte kabel zvukové karty od konektoru na základní desce.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), kterými je zvuková karta připevněna k šasi počítače.
3. Zvedněte a vyjměte zvukovou kartu z šasi počítače.

Montáž zvukové karty

Požadavky

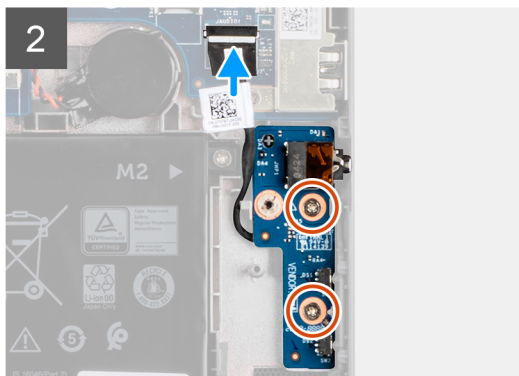
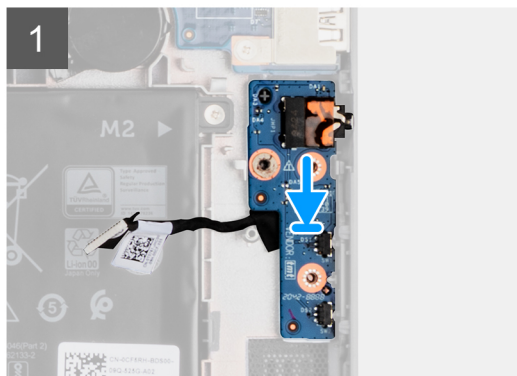
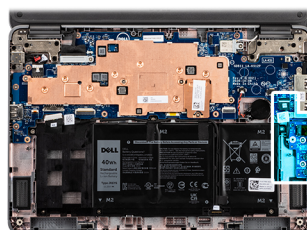
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění zvukové karty a postup montáže.



2x
M2x3



Kroky

1. Pomocí zarovnávacích výčnělků vložte zvukovou kartu do slotů v šasi počítače.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2×3), kterými je zvuková karta připevněna k šasi počítače.
3. Připojte kabel ventilátoru ke konektoru na základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte [reproduktory](#).
2. Nainstalujte [reproduktory](#).
3. Nainstalujte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Baterie

Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie

VÝSTRAHA:

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

Demontáž 3čláňkové baterie

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).

 **POZNÁMKA:** Následující kroky platí pro systémy dodávané s 3čláňkovou baterií.

 **POZNÁMKA:** Při odpojení baterie od základní desky dojde během spouštění systému ke zpoždění, neboť v počítači proběhne resetování hodin reálného času (RTC).

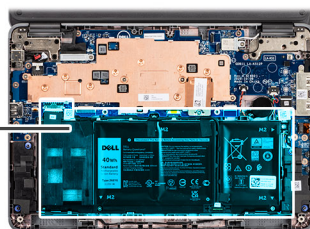
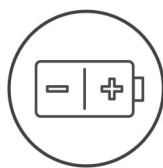
 **POZNÁMKA:** Oboustranné lepicí pásky lze použít vícekrát.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění 3čláňkové baterie a postup demontáže.



4x
M2x3



Kroky

1. Odlepte pásky, kterými je 3članková baterie připevněna k šasi počítače.
2. Uvolněte kabel baterie z vodicích drážek mezi základní deskou a 3člankovou baterií.
3. Vyšroubujte čtyři šrouby (M2×3), které upevňují 3člankovou baterii k šasi počítače.
4. Odpojte kabel baterie od základní desky.
5. Zvedněte a vyjměte 3člankovou baterii ze šasi počítače.

Montáž 3člankové baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

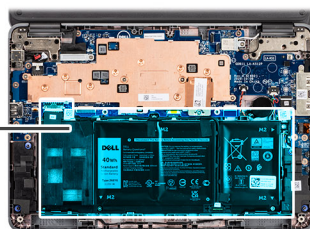
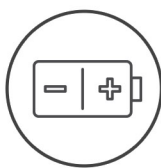
O této úloze

- POZNÁMKA:** Následující kroky platí pro systémy dodávané s 3člankovou baterií.
- POZNÁMKA:** Při odpojení baterie od základní desky dojde během spouštění systému ke zpoždění, neboť v počítači proběhne resetování hodin reálného času (RTC).
- POZNÁMKA:** Oboustranné lepicí pásky lze použít vícekrát.

Následující obrázek znázorňuje umístění 3člankové baterie a postup montáže.



4x
M2x3



Kroky

1. Zarovnejte a vložte 3člankovou baterii do šasi počítače.
2. Protáhněte kabel baterie skrze vodičí drážky mezi základní deskou a 3člankovou baterií.
3. Přilepte pásky, kterými je 3članková baterie připevněna k šasi počítače.
4. Zašroubujte čtyři šrouby (M2×3), jimiž je 3članková baterie připevněna na místo.
5. Připojte kabel baterie k základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Demontáž 4člankové baterie

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).

POZNÁMKA: Následující kroky platí pro systémy dodávané se 4člankovou baterií.

POZNÁMKA: Při odpojení baterie od základní desky dojde během spouštění systému ke zpoždění, neboť v počítači proběhne resetování hodin reálného času (RTC).

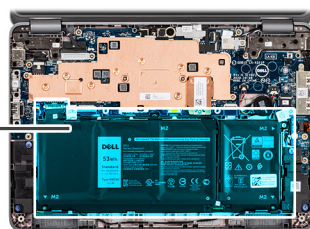
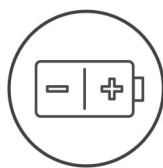
POZNÁMKA: Oboustranné lepicí pásky lze použít vícekrát.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění 4člankové baterie a postup demontáže.



5x
M2x3



Kroky

1. Odlepte pásky, kterými je 4člávková baterie připevněna k šasi počítače.
2. Uvolněte kabel baterie z vodicích drážek mezi základní deskou a 4člávkovou baterií.
3. Vyšroubujte pět šroubů (M2x3), které upevňují 4člávkovou baterii k šasi počítače.
4. Odpojte kabel baterie od základní desky.
5. Zvedněte a vyjměte 4člávkovou baterii ze šasi počítače.

Montáž 4člávkové baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

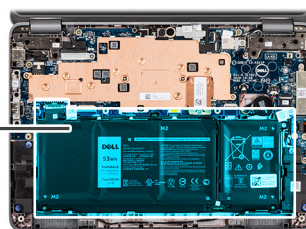
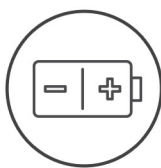
O této úloze

- POZNÁMKA:** Následující kroky platí pro systémy dodávané se 4člávkovou baterií.
- POZNÁMKA:** Při odpojení baterie od základní desky dojde během spouštění systému ke zpoždění, neboť v počítači proběhne resetování hodin reálného času (RTC).
- POZNÁMKA:** Oboustranné lepicí pásky lze použít vícekrát.

Následující obrázek znázorňuje umístění 4člávkové baterie a postup montáže.



5x
M2x3



Kroky

1. Zarovnejte a vložte 4čládkovou baterii do šasi počítače.
2. Protáhněte kabel baterie skrze vodičí drážky mezi základní deskou a 4čládkovou baterií.
3. Přilepte pásky, kterými je 4čládková baterie připevněna k šasi počítače.
4. Zašroubujte pět šroubů (M2x3), jimiž je 4čládková baterie připevněna na místo.
5. Připojte kabel baterie k základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava displeje

Demontáž sestavy displeje

Požadavky

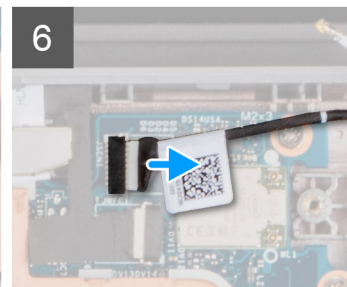
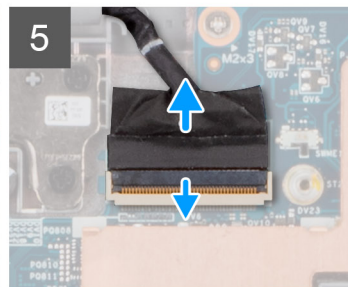
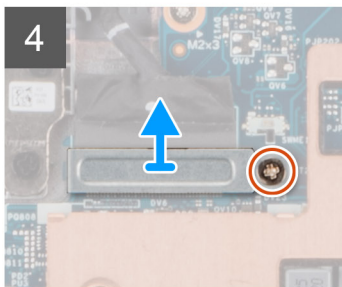
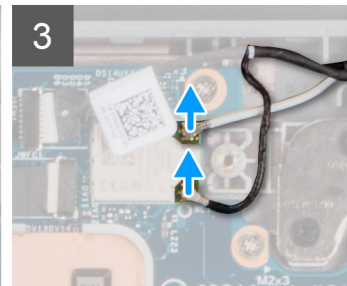
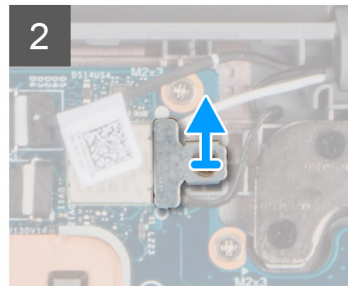
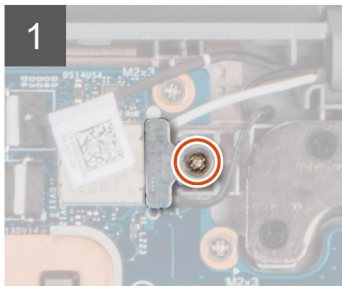
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a postup demontáže.



2x
M2x3



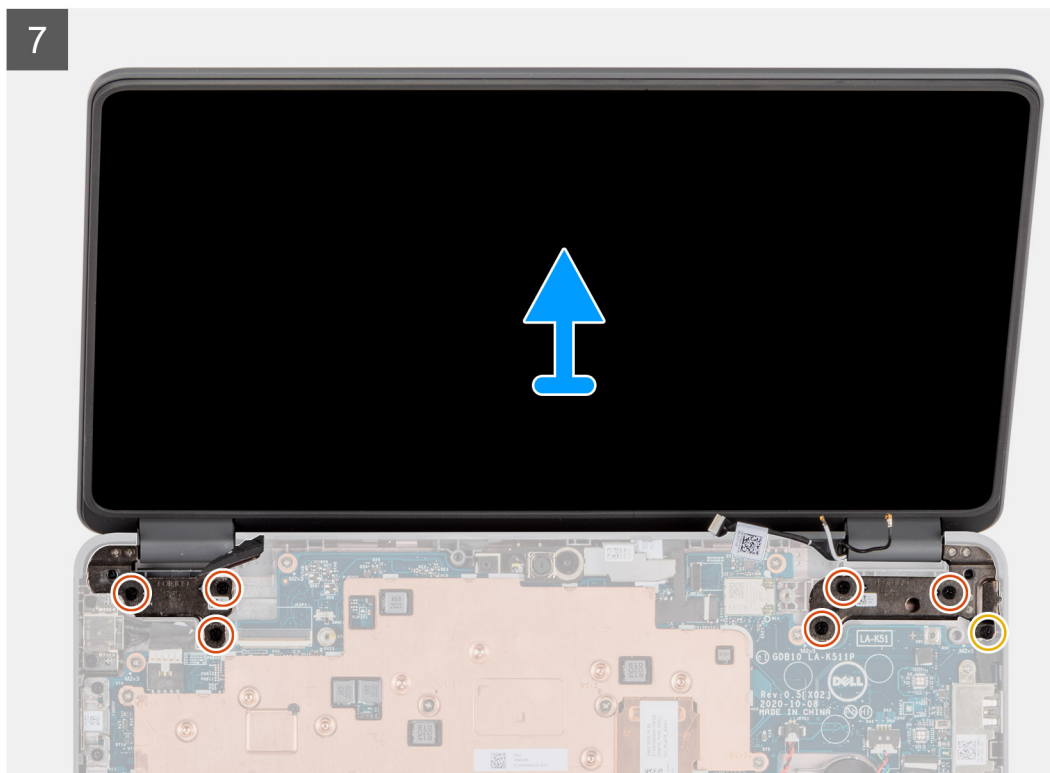


6x
M2.5x5



1x
M2x4

7



Kroky

1. Vyšroubujte jeden šroub (M2×3), kterým je připevněn držák anténního kabelu WLAN k základní desce.
2. Zvedněte a vyjměte držák anténního kabelu WLAN ze základní desky.
3. Odpojte dva anténní kabely, které jsou připojené modulu WLAN na základní desce.
4. Vyšroubujte jeden šroub (M2×3), kterým je připevněn držák kabelu displeje k základní desce. Zvedněte a vyjměte držák kabelu displeje ze základní desky.
5. Otevřete západku a odpojte kabel displeje od konektoru na základní desce.
6. U systémů 2 v 1 odpojte kabel dotykového ovládání od konektoru na základní desce.
7. Otevřete systém do úhlu 120 stupňů.
8. Vyšroubujte jeden šroub (M2×4) a šest šroubů (M2,5×5), jimiž je sestava displeje připevněna k počítači.
9. Zvedněte a vyjměte sestavu displeje z šasi počítače.

Montáž sestavy displeje

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění sestavy displeje a postup montáže.



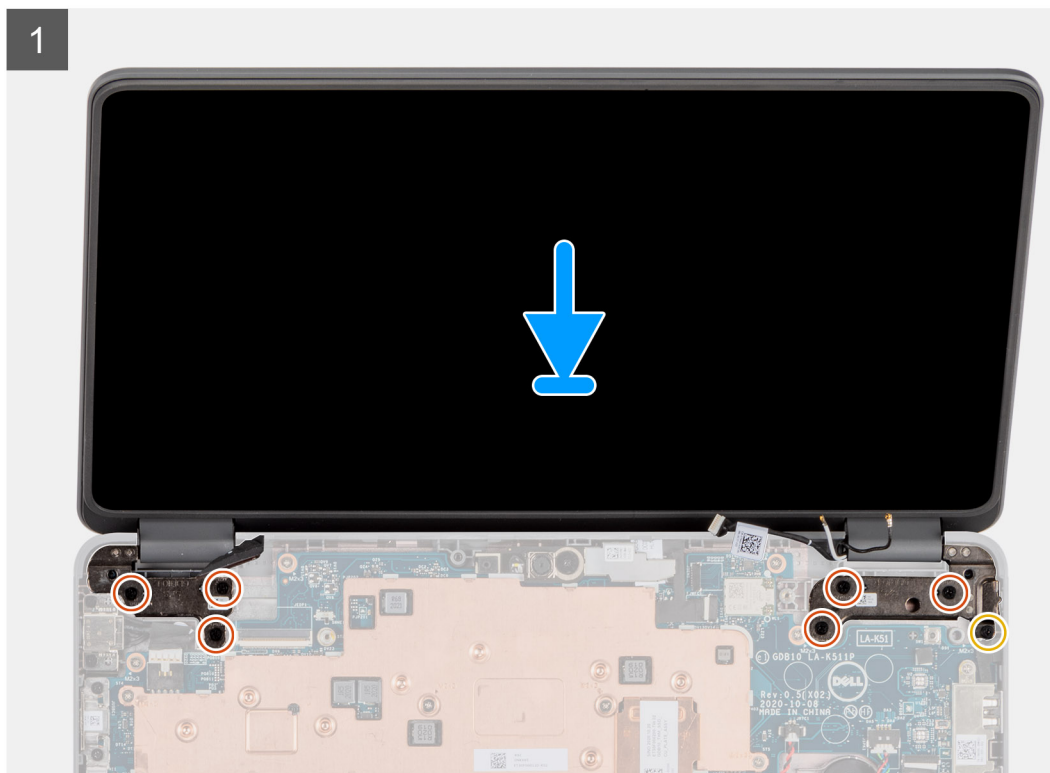
6x
M2.5x5



1x
M2x4

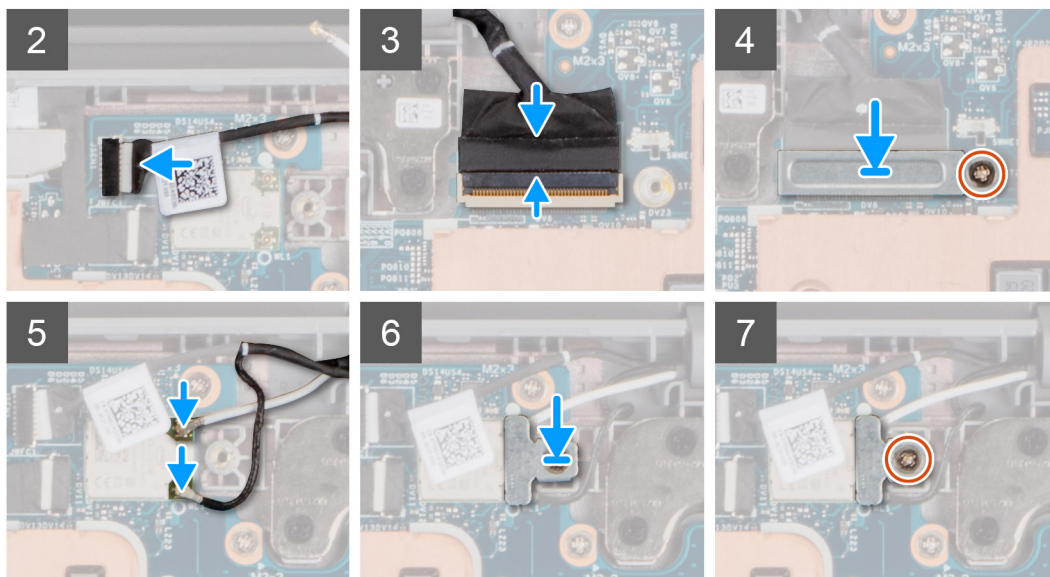


1





2x
M2x3



Kroky

1. Zarovnejte a vložte sestavu displeje do šasi počítače.
2. Zašroubujte jeden šroub (M2×4) a šest šroubů (M2,5×5), jimiž je sestava displeje připevněna k šasi počítače.
3. U systémů 2 v 1 připojte kabel dotykového ovládání ke konektoru na základní desce.
4. Připojte kabel displeje ke konektoru na základní desce. Zavřením západky připevněte kabel.
5. Vložte držák kabelu displeje do základní desky. Zašroubujte jeden šroub (M2×3), kterým je držák displeje připevněn k základní desce.
6. Připojte dva anténní kabely k modulu WLAN na základní desce.
7. Vložte držák anténního kabelu WLAN do základní desky.
8. Zašroubujte jeden šroub (M2×3), kterým je připevněn držák anténního kabelu WLAN k základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Port napájecího adaptéru

Demontáž portu napájecího adaptéru

Požadavky

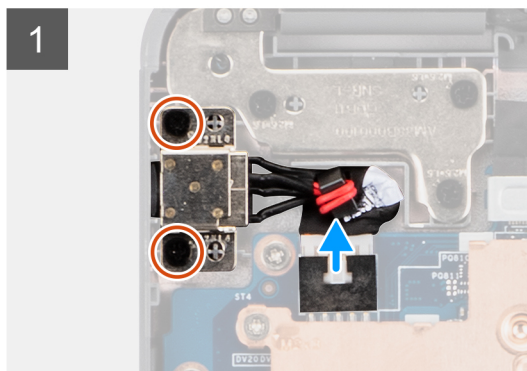
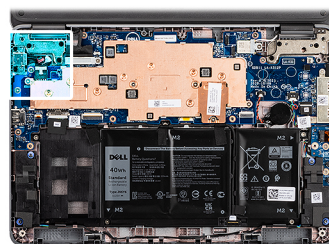
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění portu napájecího adaptéru a postup demontáže.



2x
M2x4



Kroky

1. Odpojte kabel portu napájecího adaptéru od základní desky.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x4), které upevňují port napájecího adaptéru k šasi počítače.
3. Zvedněte a vyjměte port napájecího adaptéru ze šasi počítače.

Montáž portu napájecího adaptéru

Požadavky

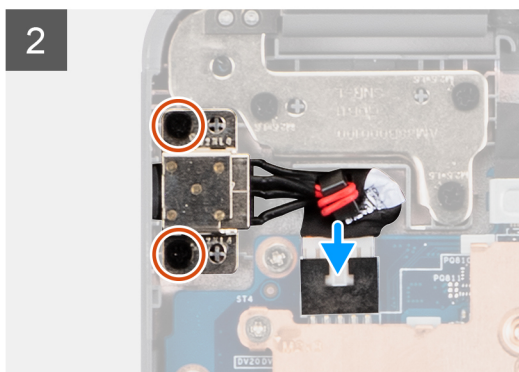
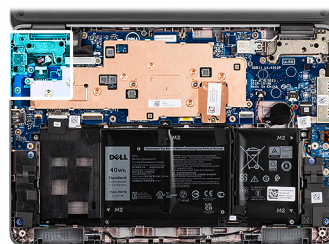
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění portu napájecího adaptéru a postup montáže.



2x
M2x4



Kroky

1. Vložte port napájecího adaptéru do slotu v šasi počítače.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2×4), které upevňují port napájecího adaptéru k šasi počítače.
3. Připojte kabel portu napájecího adaptéru ke konektoru na základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Zadní kamera

Demontáž zadní kamery

Požadavky

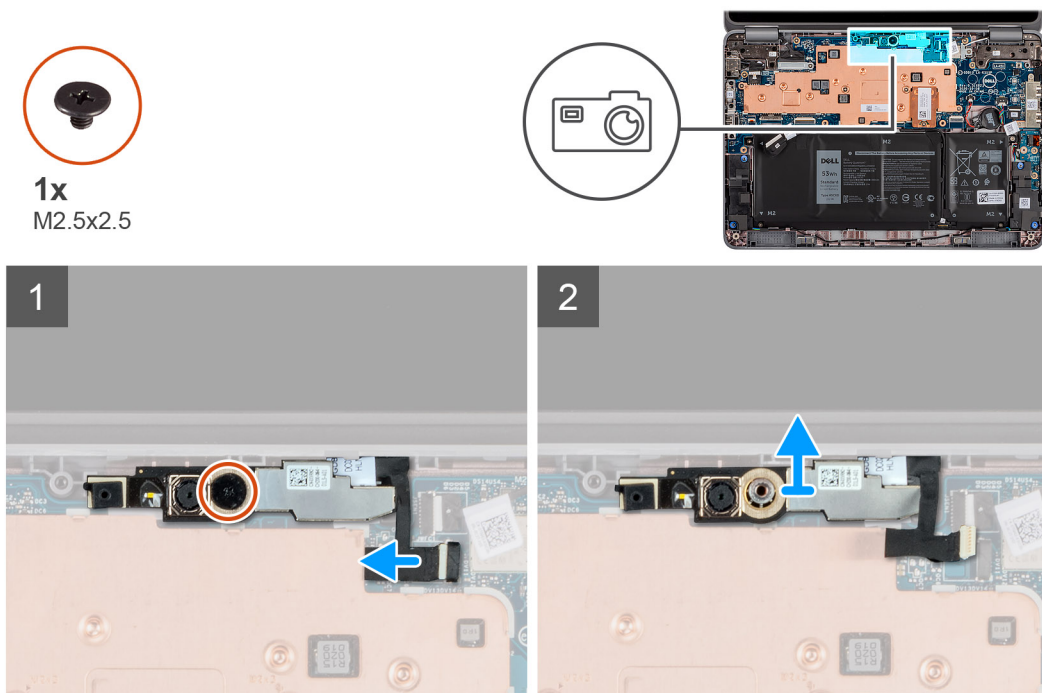
 **POZNÁMKA:** Následující postup demontáže zadní kamery platí pouze pro zařízení Latitude 3120 2 v 1.

 **VÝSTRAHA:** Jedná se o křehkou komponentu. Zacházejte s ní opatrně.

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění zadní kamery a postup demontáže.



Kroky

1. Odpojte kabel zadní kamery od konektoru na modulu kamery.
2. Vyšroubujte šroub (M2,5×2,5), kterým je připevněn modul přední kamery k šasi počítače.
3. Vyjměte modul zadní kamery ze šasi počítače.
4. Zvedněte a vyjměte modul zadní kamery ze šasi počítače.

Montáž zadní kamery

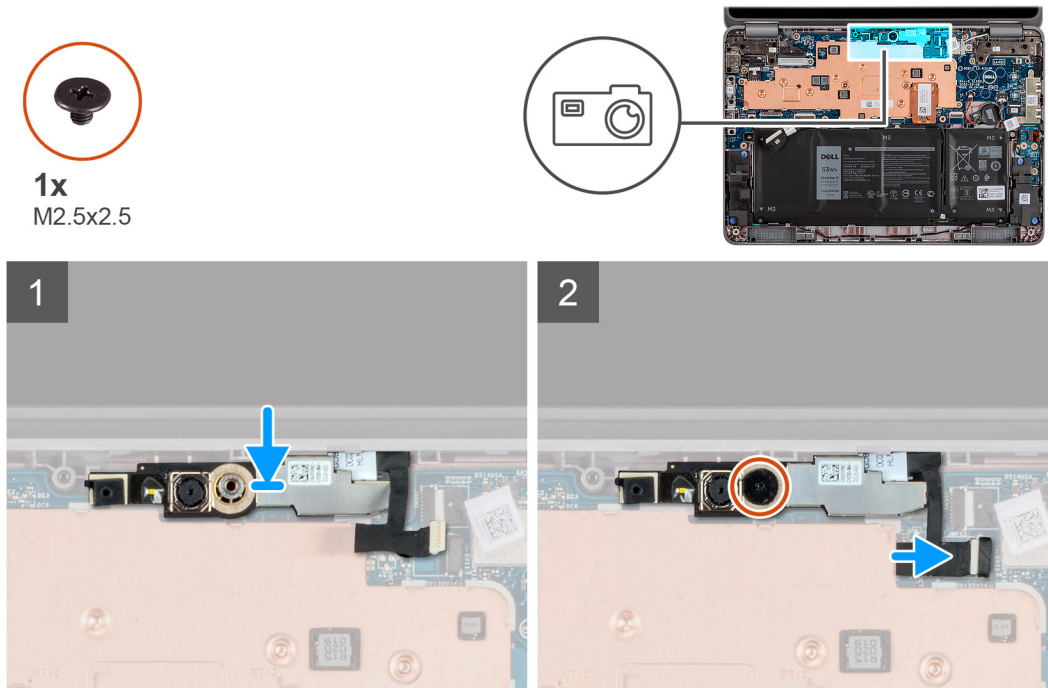
Požadavky

 **POZNÁMKA:** Následující postup montáže zadní kamery platí pouze pro zařízení Latitude 3120 2 v 1.

 **VÝSTRAHA:** Jedná se o křehkou komponentu. Zacházejte s ní opatrně.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění přední kamery a postup montáže.



Kroky

1. Vložte modul zadní kamery do slotu v šasi počítače.
2. Zašroubujte šroub (M2,5×2,5) a připevněte modul přední kamery k šasi počítače.
3. Připojte kabel zadní kamery ke konektoru na modulu kamery.

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Chladič

Demontáž sestavy chladiče

Požadavky

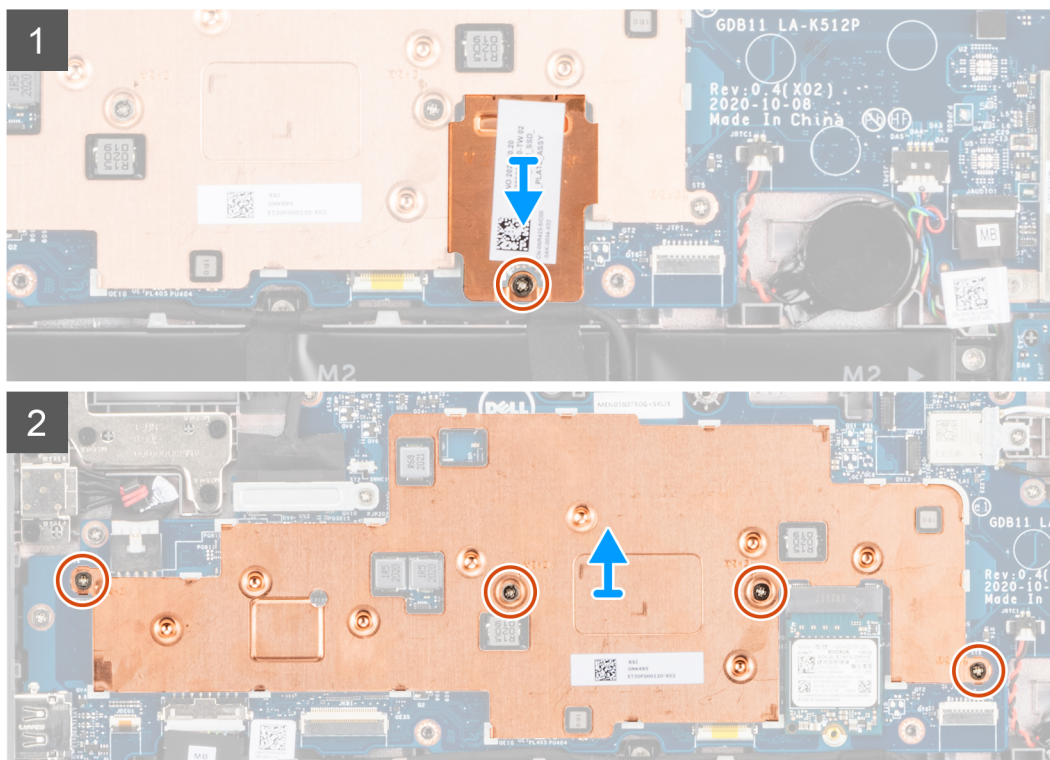
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy chladiče a vizuálně ukazují postup demontáže.



5x
M2x3



Kroky

1. Pro systémy dodávané s diskem SSD: vyšroubujte jeden šroub (M2x3), jímž je tepelná podložka disku SSD připevněna k základní desce. Ze základní desky zvedněte tepelnou podložku.
2. Vyšroubujte čtyři šrouby (M2x3), kterými je sestava chladiče připevněna k základní desce.
3. Zvedněte a vyjměte sestavu chladiče ze základní desky.

Montáž sestavy chladiče

Požadavky

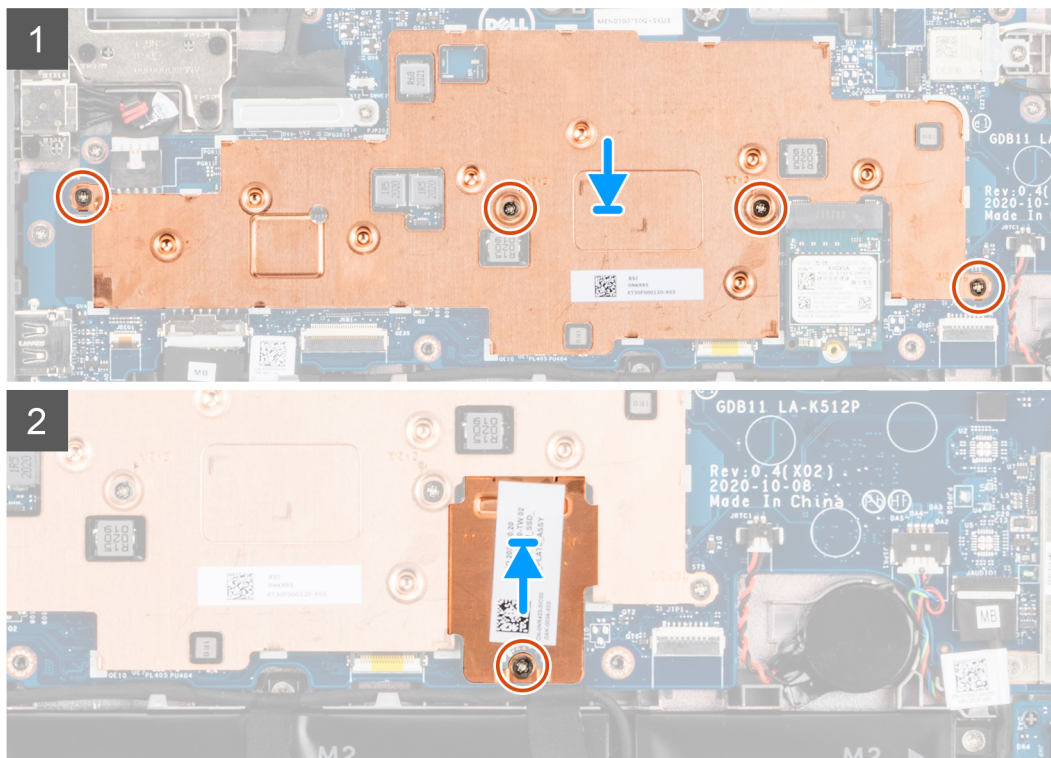
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

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



5x
M2x3



Kroky

1. Zarovnejte a vložte sestavu chladiče do slotu v základní desce.
2. Pomocí čtyř šroubů (M2×3) upevněte sestavu chladiče k základní desce.
3. Pro systémy dodávané s diskem SSD: zarovnejte a zašroubujte jeden šroub (M2×3), jímž je tepelná podložka disku SSD připevněna k základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Pomocný článek baterie

Demontáž pomocného článku baterie

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).

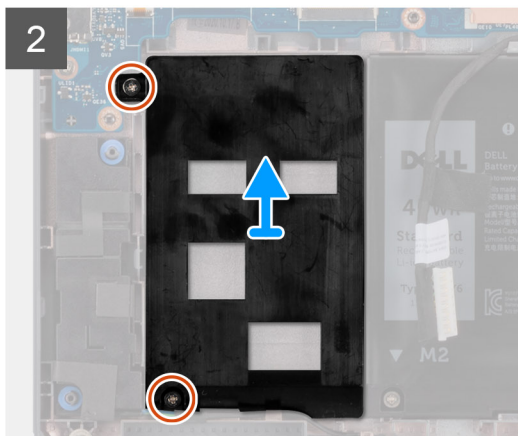
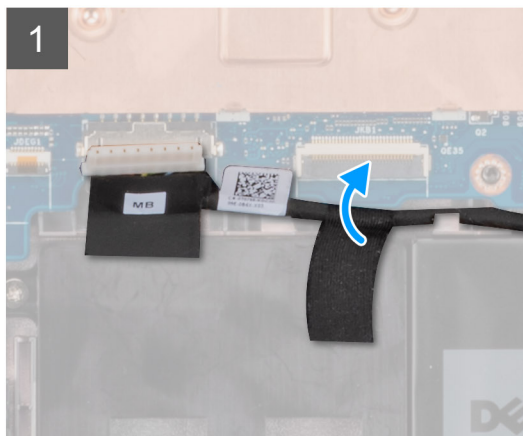
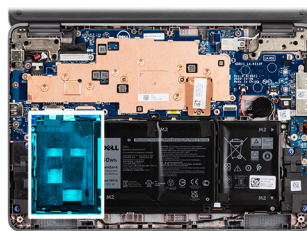
O této úloze

i **POZNÁMKA:** Následující kroky platí pro systémy dodávané s 3článekovou baterií.

Následující obrázek znázorňuje umístění pomocného článku baterie a postup demontáže.



2x
M2x3



Kroky

1. Odlepte lepicí pásky, jimiž je kabel baterie připevněn k pomocnému článku baterie.
2. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), kterými je pomocný článek baterie připevněn k základní desce.
3. Odpojte kabel baterie od základní desky.
4. Zvedněte a vyjměte pomocný článek baterie ze šasi počítače.

Montáž pomocného článku baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

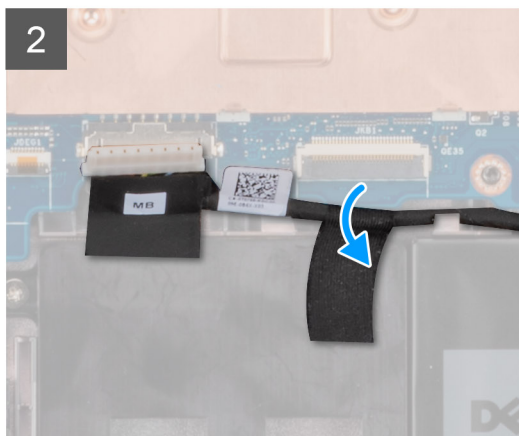
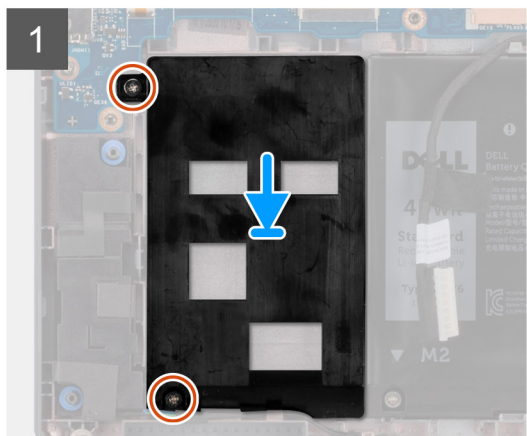
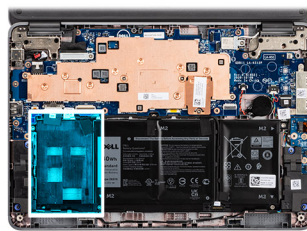
O této úloze

i **POZNÁMKA:** Následující kroky platí pro systémy dodávané s 3článekovou baterií.

Následující obrázek znázorňuje umístění pomocného článku baterie a postup montáže.



2x
M2x3



Kroky

1. Zarovnejte a vložte pomocný článek baterie do šasi počítače.
2. Přilepte lepicí pásky, kterými je pomocný článek baterie připevněn k základní desce.
3. Zašroubujte dva šrouby (M2x3), jimiž je pomocný článek baterie připevněn na místo.
4. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Základní deska

Demontáž základní desky

Požadavky

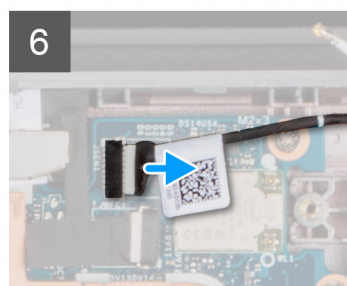
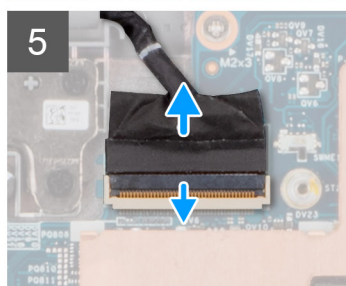
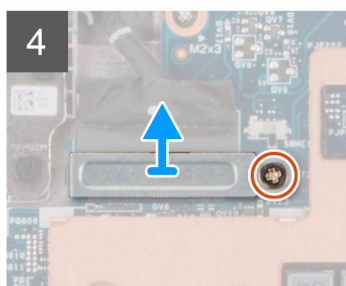
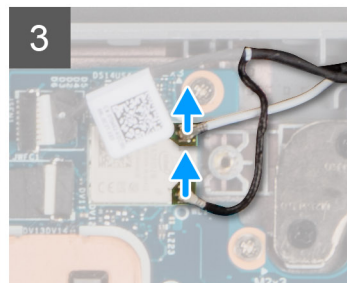
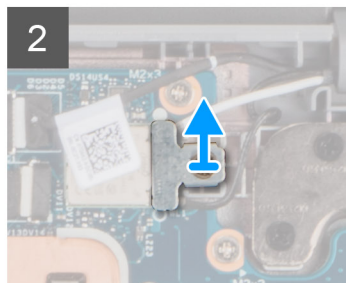
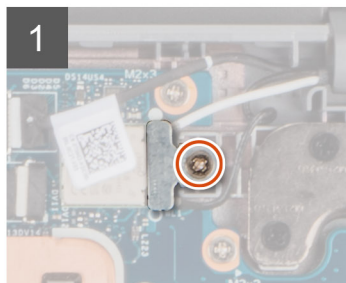
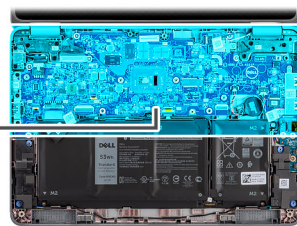
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
3. U systémů dodávaných s diskem SSD vyjměte [disk SSD](#).
4. Vyjměte [sestavu chladiče](#).
5. Pro systémy dodávané se zadní kamerou vyjměte [zadní kameru](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup demontáže.



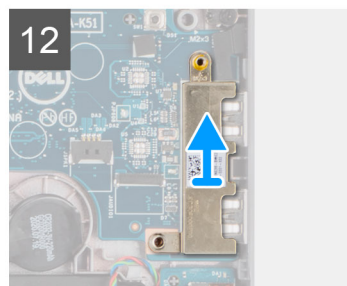
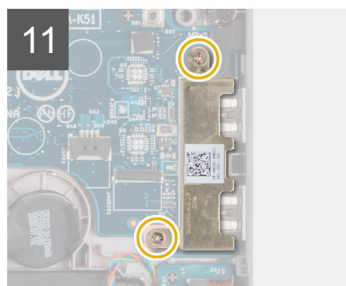
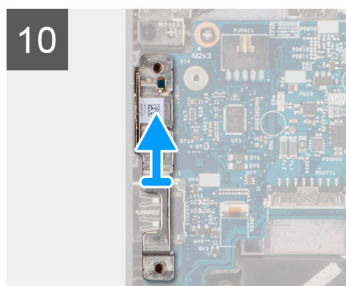
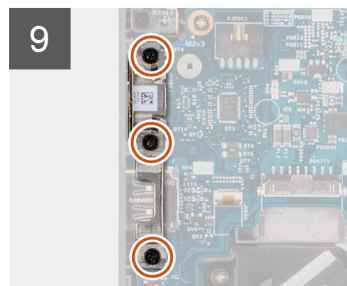
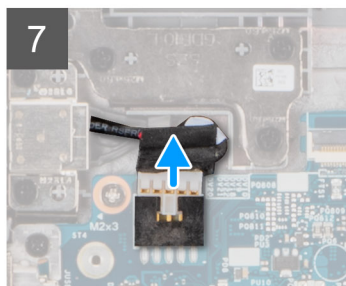
2x
M2x3



3x
M2x4

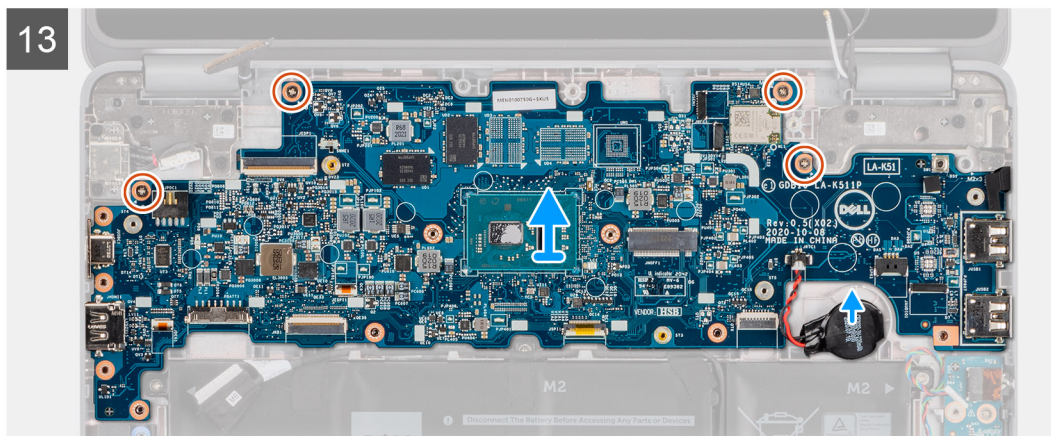


2x
M2x3





4x
M2x3



Kroky

1. Vyšroubujte jeden šroub (M2×3), kterým je připevněn držák anténního kabelu WLAN k základní desce.
2. Zvedněte a vyjměte držák anténního kabelu WLAN ze základní desky.
3. Odpojte dva anténní kabely, které jsou připojené modulu WLAN na základní desce.
4. Vyšroubujte jeden šroub (M2×3), kterým je připevněn držák kabelu displeje k základní desce. Zvedněte a vyjměte držák kabelu displeje ze základní desky.
5. Otevřete západku a odpojte kabel displeje od konektoru na základní desce.
6. U systémů 2 v 1 odpojte kabel dotykového ovládání od konektoru na základní desce.
7. Od konektoru na základní desce odpojte kabel portu napájecího adaptéru.
8. Odpojte kabel reproduktoru a kabel zvukové karty od konektorů na základní desce.
9. Pro systémy dodávané s portem USB Type-C vyšroubujte tři šrouby (M2×4), jimiž je držák portu USB Type-C připevněn k základní desce.
10. Pro systémy dodávané s portem USB Type-C zvedněte a vyjměte držák portu USB Type-C ze základní desky.
11. Vyšroubujte dva šrouby (M2×3), kterými je připevněn držák portu USB Type-A k základní desce.
12. Zvedněte a vyjměte držák portu USB Type-A ze základní desky.
13. Pro systémy dodávané s portem USB Type-C vyšroubujte čtyři šrouby (M2×3), jimiž je základní deska připevněna k šasi počítače.
14. Pro systémy dodávané bez portu USB Type-C vyšroubujte šest šroubů (M2×3), jimiž je základní deska připevněna k šasi počítače.
15. Odpojte kabel knoflíkové baterie od konektoru na základní desce.
16. Uvolněte knoflíkovou baterii a vyjměte ji z úchyty. Zvedněte a vyjměte ji ze základní desky.
17. Opatrně vysuňte základní desku z počítače.

Montáž základní desky

Požadavky

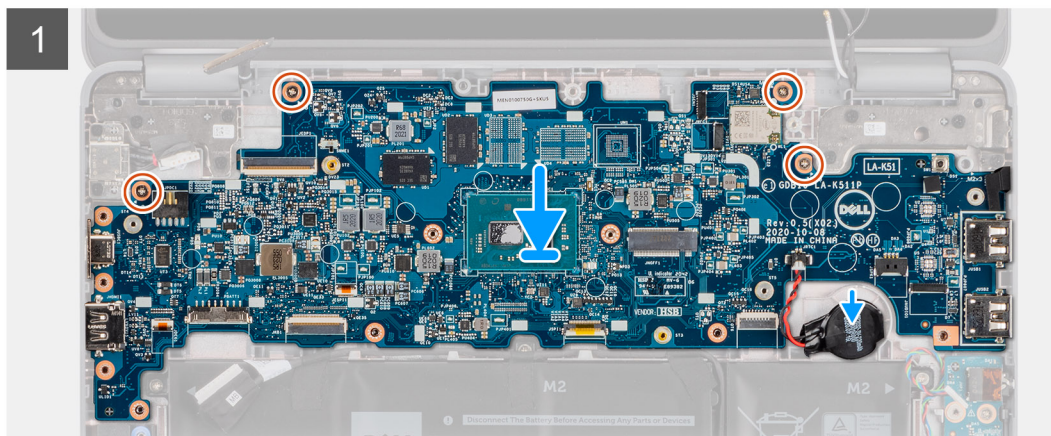
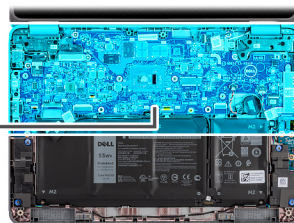
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup montáže.



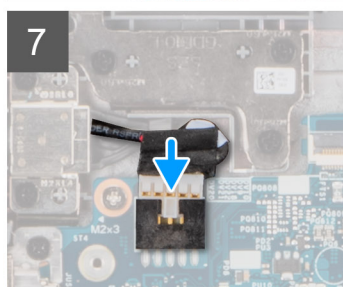
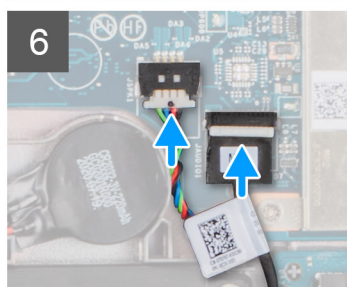
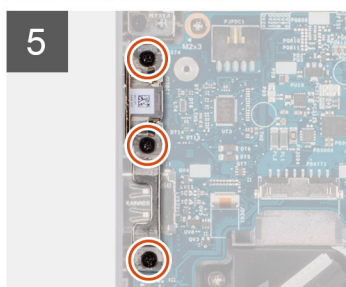
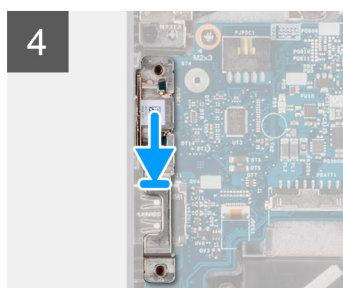
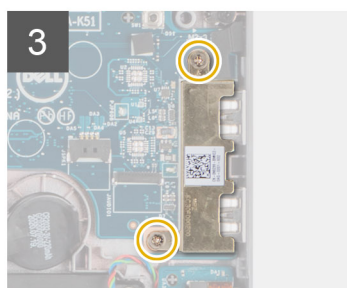
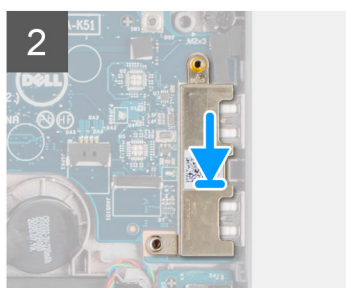
4x
M2x3



3x
M2x4

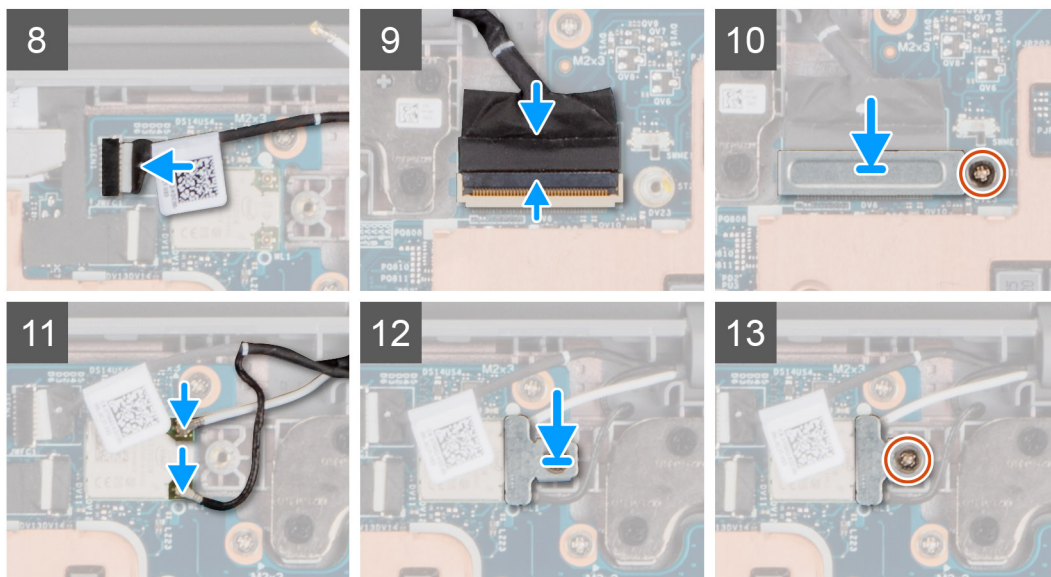


2x
M2x3





2x
M2x3



Kroky

1. Vložte základní desku do šasi počítače.
2. Pro systémy dodávané s portem USB Type-C zašroubujte čtyři šrouby (M2×3), jimiž je základní deska připevněna k šasi počítače.
3. Pro systémy nedodávané s portem USB Type-C zašroubujte šest šroubů (M2×3), jimiž je základní deska připevněna k šasi počítače.
4. Vložte knoflíkovou baterii do slotu na základní desce.
5. Připojte kabel knoflíkové baterie do konektoru na základní desce.
6. Vložte držák portu USB Type-A do základní desky.
7. Zašroubujte dva šrouby (M2×3), kterými je připevněn držák portu USB Type-A k základní desce.
8. Pro systémy dodávané s portem USB Type-C vložte do základní desky držák portu USB Type-C.
9. Pro systémy dodávané s portem USB Type-C zašroubujte tři šrouby (M2×4), jimiž je držák portu USB Type-C připevněn k základní desce.
10. Připojte kabel reproduktoru a kabel zvukové karty ke konektorům na základní desce.
11. Připojte port napájecího adaptéru ke konektoru na základní desce.
12. U systémů 2 v 1 připojte kabel dotykového ovládání ke konektoru na základní desce.
13. Připojte kabel displeje ke konektoru na základní desce. Zavřením západky připevněte kabel.
14. Vložte držák kabelu displeje do základní desky. Zašroubujte jeden šroub (M2×3), kterým je držák displeje připevněn k základní desce.
15. Připojte dva anténní kabely k modulu WLAN na základní desce.
16. Vložte držák anténního kabelu WLAN do základní desky.
17. Zašroubujte jeden šroub (M2×3), kterým je připevněn držák anténního kabelu WLAN k základní desce.

Další kroky

1. Pro systémy dodávané se zadní kamerou namontujte [zadní kameru](#).
2. Nainstalujte [sestavu chladiče](#).
3. U systémů dodávaných s diskem SSD nainstalujte [disk SSD](#).
4. Nainstalujte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava dotykového panelu

Demontáž sestavy dotykového panelu

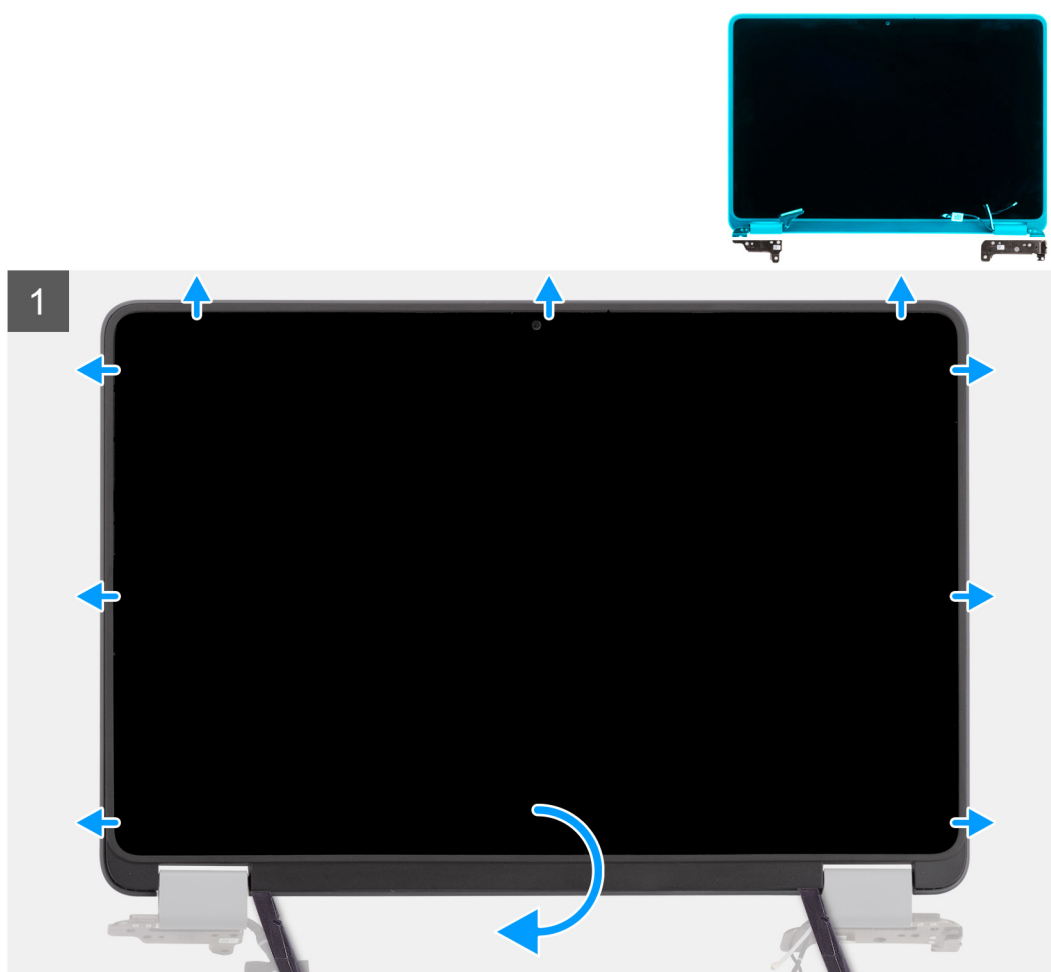
Požadavky

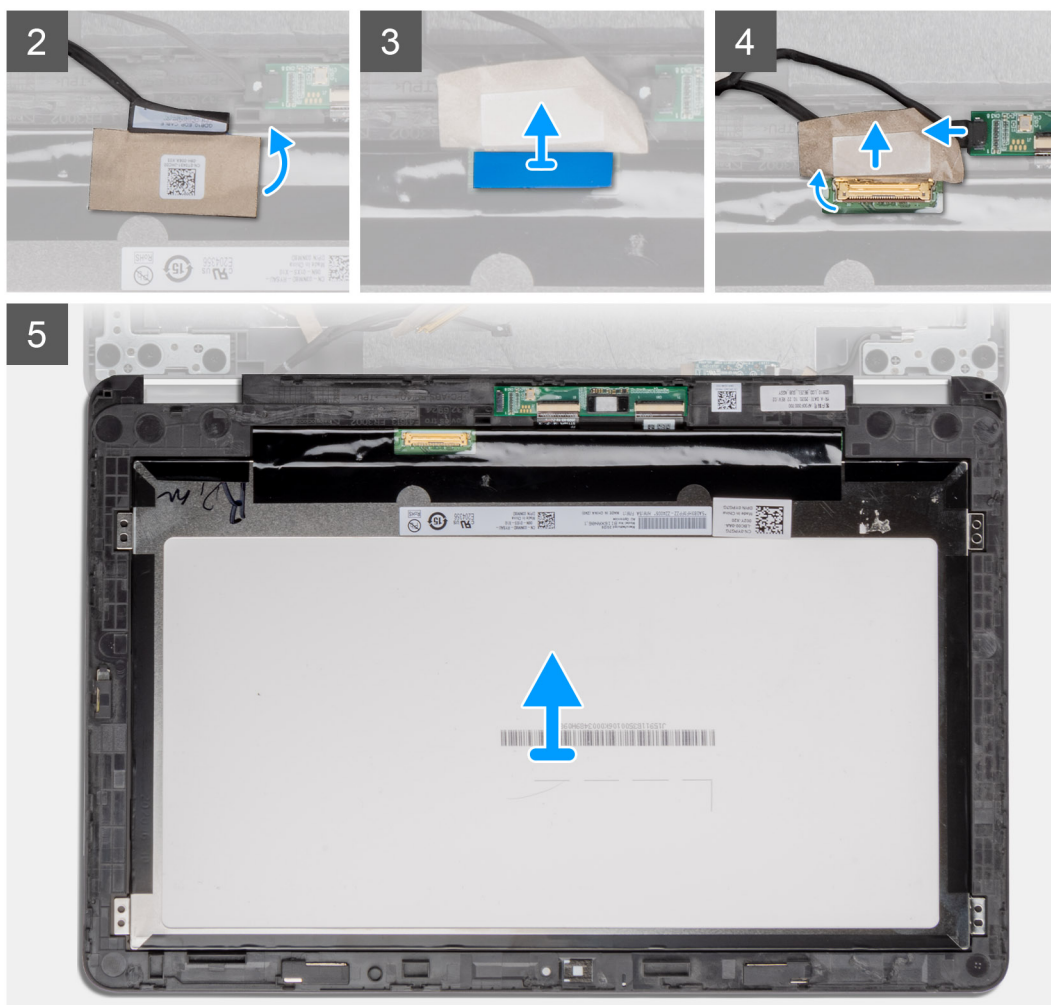
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
3. Demontujte [sestavu displeje](#).

O této úloze

 **POZNÁMKA:** Následující kroky platí pro systémy 2 v 1.

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy dotykového panelu a postup demontáže.





Kroky

1. Položte sestavu displeje na rovný povrch. Otevřete kryty pantů displeje pod úhlem 90 stupňů a otevřete panty displeje pod úhlem 180 stupňů.
2. Otevřete kryty pantů displeje pod úhlem 180 stupňů a položte panty displeje přes okraj stolu.
3. Pomocí plastové jehly uvolněte sestavu displeje, počínaje od zanořených míst ve tvaru písmene U poblíž pantů na spodním okraji sestavy displeje.
4. Uvolněte spodní stranu sestavy displeje.
5. Natočte kryty pantů displeje pod úhlem 90 stupňů a panty displeje pod úhlem 180 stupňů, aby sestava displeje mohla ležet na rovném povrchu.
6. Zvedněte a vyjměte sestavu dotykového panelu z krytu displeje.
7. Opatrně překlopte sestavu obrazovky displeje a položte ji na rovný povrch.

⚠ VÝSTRAHA: Kabel displeje není dostatečně dlouhý, aby bylo možné panel zcela narovnat. Technik musí podsunout sestavu dotykového panelu pod panty displeje.

8. Odlepte mylarovou pásku, která připevňuje kabel displeje k zadní straně obrazovky displeje.
9. Odlepte pryžovou nálepku z konektoru kabelu displeje.
10. Odpojte kabel displeje od konektoru na obrazovce displeje.
11. Odlepte pásku, kterou je konektor připevněn k desce dotykového ovládání.
12. Odpojte kabel displeje od konektoru na desce dotykového ovládání.
13. Zvedněte a vyjměte sestavu dotykového panelu.

Montáž sestavy dotykového panelu

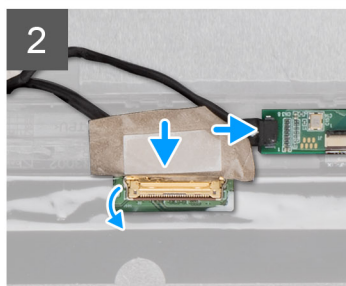
Požadavky

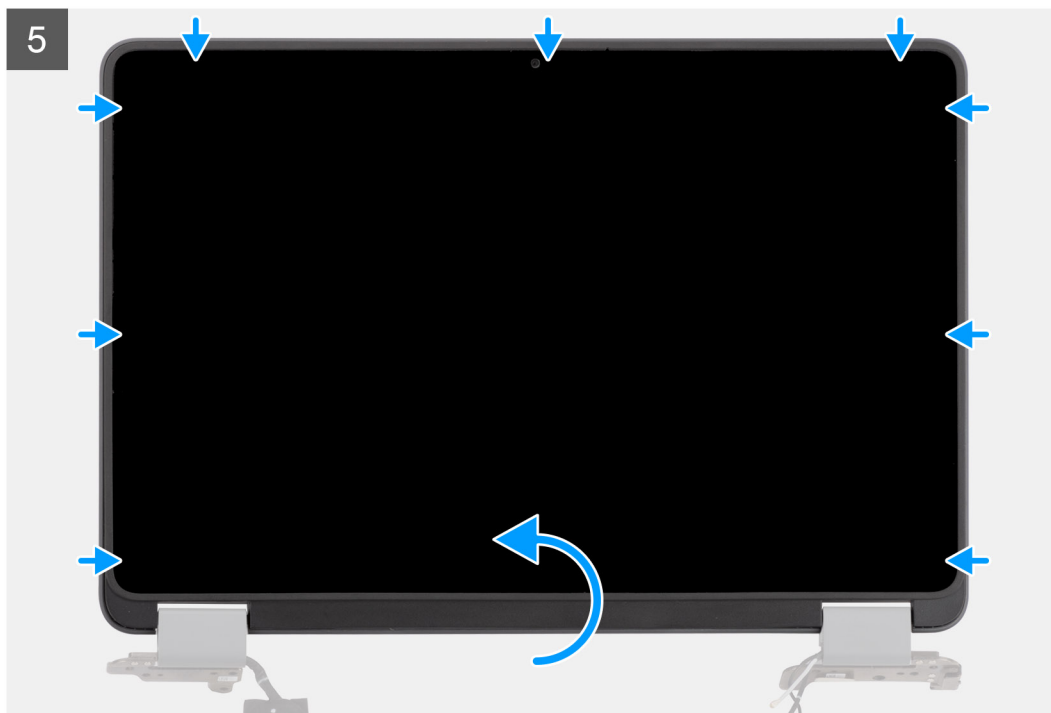
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

POZNÁMKA: Následující kroky platí pro systémy 2 v 1.

Následující obrázek znázorňuje umístění sestavy dotykového panelu a postup montáže.





Kroky

1. Zarovnejte a umístěte sestavu dotykového panelu na kryt displeje.
2. Připojte kabel displeje ke konektoru na desce dotykového ovládání.
3. Pomocí pásky připevněte konektor k desce dotykového ovládání.
4. Připojte kabel displeje ke konektoru na panelu displeje.
5. Připevněte pryžovou nálepku na konektor kabelu displeje.
6. Přilepte mylarovou pásku, která připevňuje kabel displeje k zadní straně panelu displeje.
7. Opatrně zacvakněte sestavu dotykového panelu na místo.

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
2. Nainstalujte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Čelní kryt displeje

Demontáž čelního krytu displeje

Požadavky

i **POZNÁMKA:** Následující kroky platí pro systémy Latitude 3120.

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
3. Demontujte [sestavu displeje](#).

O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění čelního krytu displeje a postup demontáže.



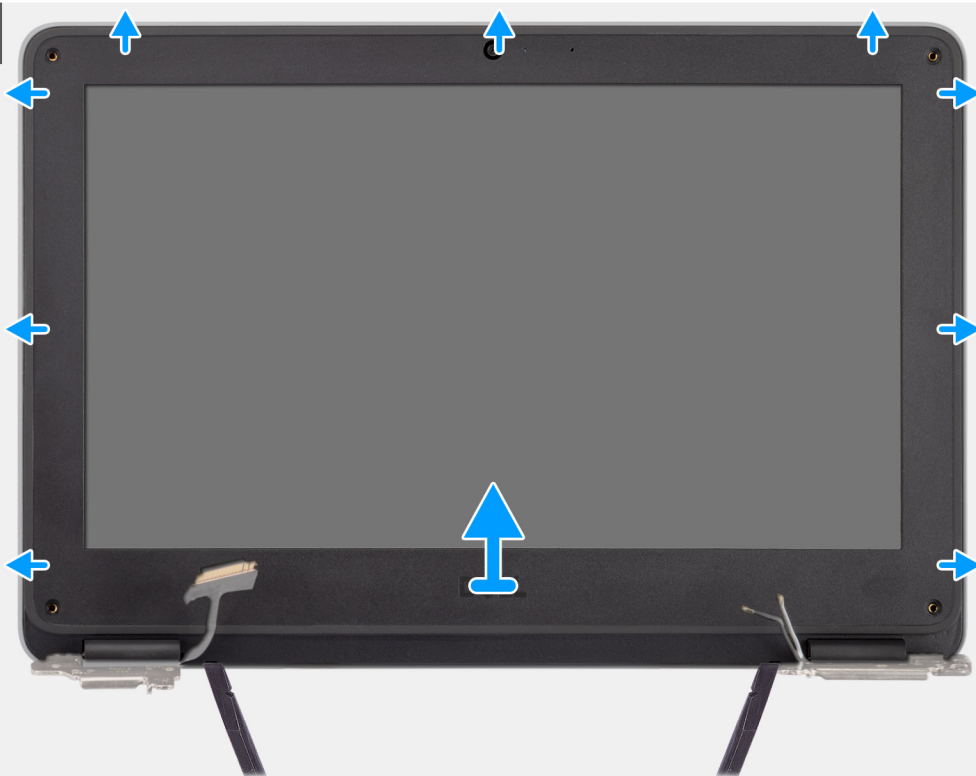
4x
M2.5x3.8



1



2



Kroky

1.  **POZNÁMKA:** Šrouby čelního krytu jsou přikryty jednorázovými kosmetickými mylarovými nálepkami, které se nesmí před demontáží šroubů čelního krytu odloupnout.

Vyšroubujte čtyři šrouby (M2,5×3,8), jimiž je čelní kryt displeje připevněn k sestavě displeje.

2. Pomocí plastové jehly opatrně uvolněte prohlubně poblíž levého a pravého pantu na dolním okraji čelního krytu displeje.
3. Pomocí plastového nástroje uvolněte horní, levý a pravý okraj čelního krytu displeje.
4. Zvedněte a vyjměte rámeček displeje ze sestavy displeje.

Montáž čelního krytu displeje

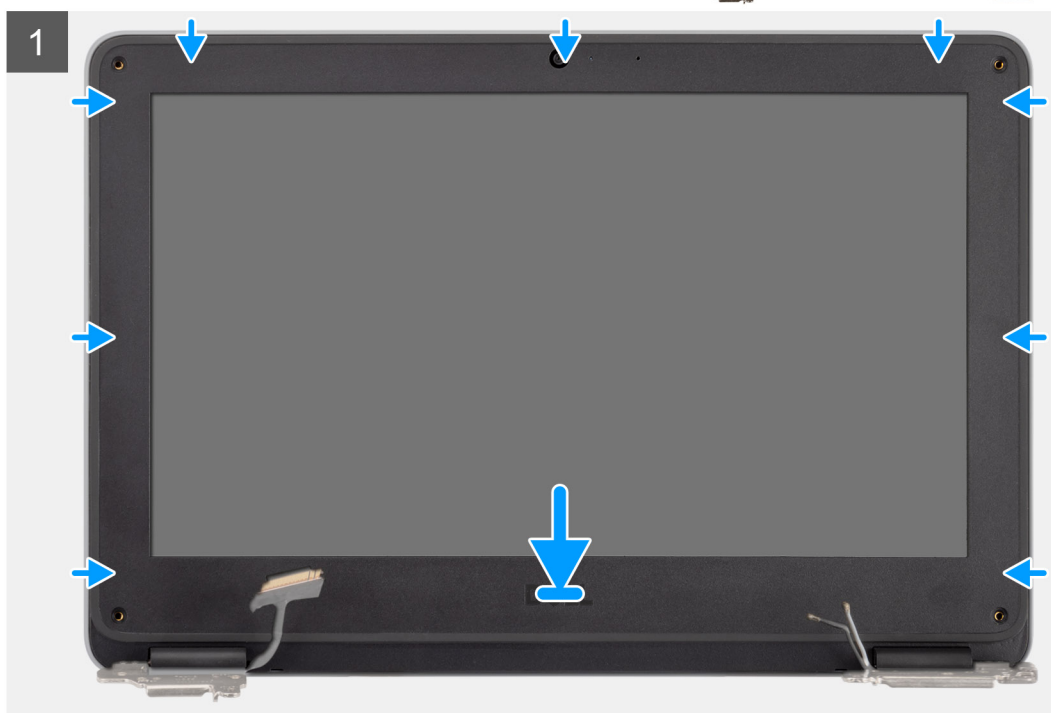
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

-  **POZNÁMKA:** Následující kroky platí pro systémy Latitude 3120.

Následující obrázky znázorňují umístění čelního krytu displeje a postup montáže.





4x
M2,5x3,8

2



Kroky

1.  **POZNÁMKA:** Zatlačte šroubovák přímo na nálepky a otáčením proti směru hodinových ručiček zašroubujte šrouby. Při montáži nového čelního krytu přilepte na zašroubované šrouby nové nálepky.

Zarovnejte čelní kryt displeje se sestavou displeje. Opatrně zacvakněte rámeček displeje na místo.

2. Čtyřmi šrouby (M2,5x3,8) připevněte čelní kryt displeje k sestavě displeje.

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
2. Nainstalujte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Panel displeje

Demontáž obrazovky displeje

Požadavky

1.  **POZNÁMKA:** Následující kroky platí pro systémy Latitude 3120.

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
3. Demontujte [sestavu displeje](#).

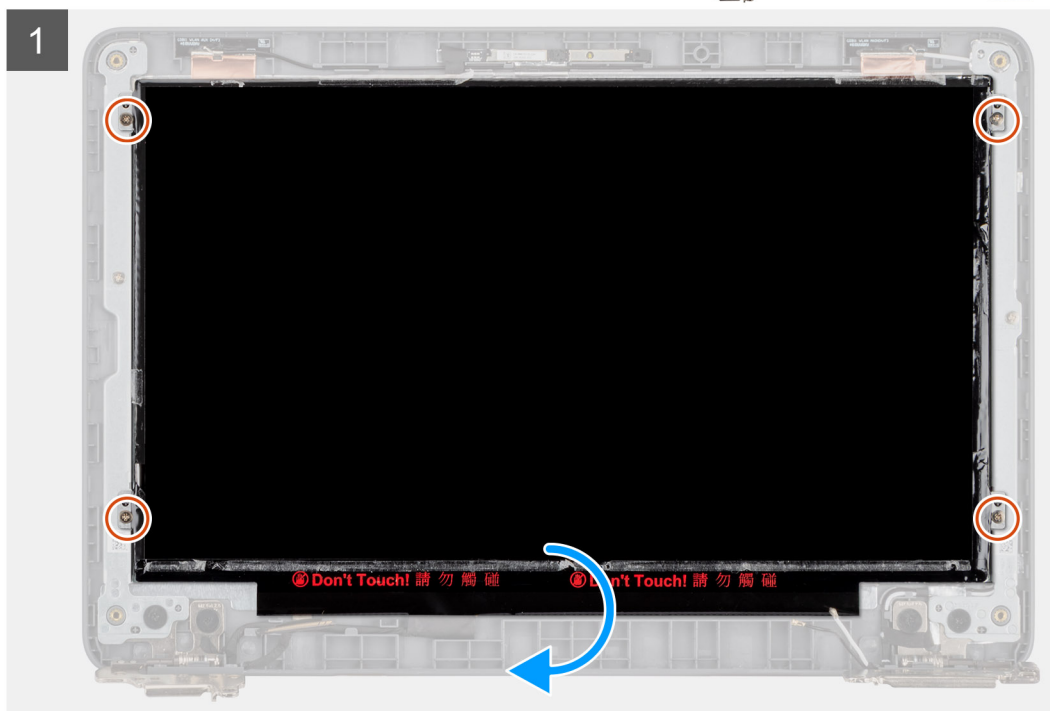
4. Demontujte čelní kryt displeje (bezel).

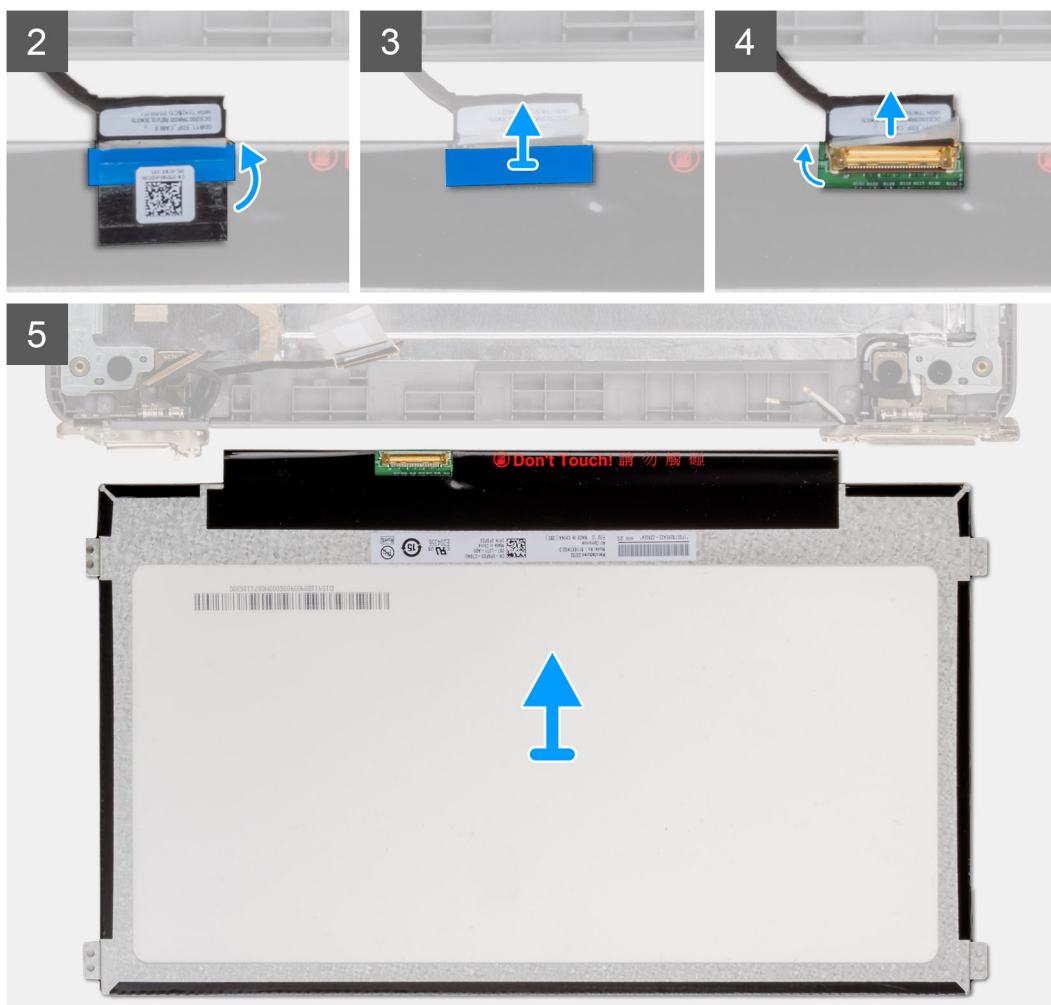
O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění obrazovky displeje a postup demontáže.



4x
M2x2.5





Kroky

1. Vyšroubujte čtyři šrouby (M2×2,5), jimiž je obrazovka displeje připevněna k sestavě displeje.
2. Opatrně překlopte obrazovku displeje.
3. Odlepte mylarovou pásku, která připevňuje kabel displeje k zadní straně obrazovky displeje.
4. Odlepte pryžovou nálepku z konektoru kabelu displeje.
5. Odpojte kabel displeje od konektoru na obrazovce displeje.
6. Zvedněte a vyjměte obrazovku displeje ze sestavy displeje.

Montáž obrazovky displeje

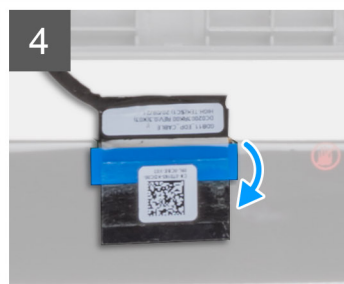
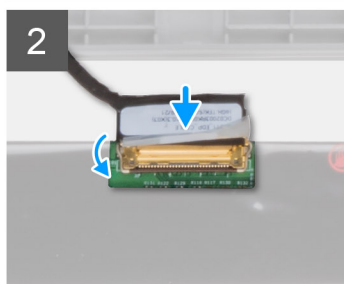
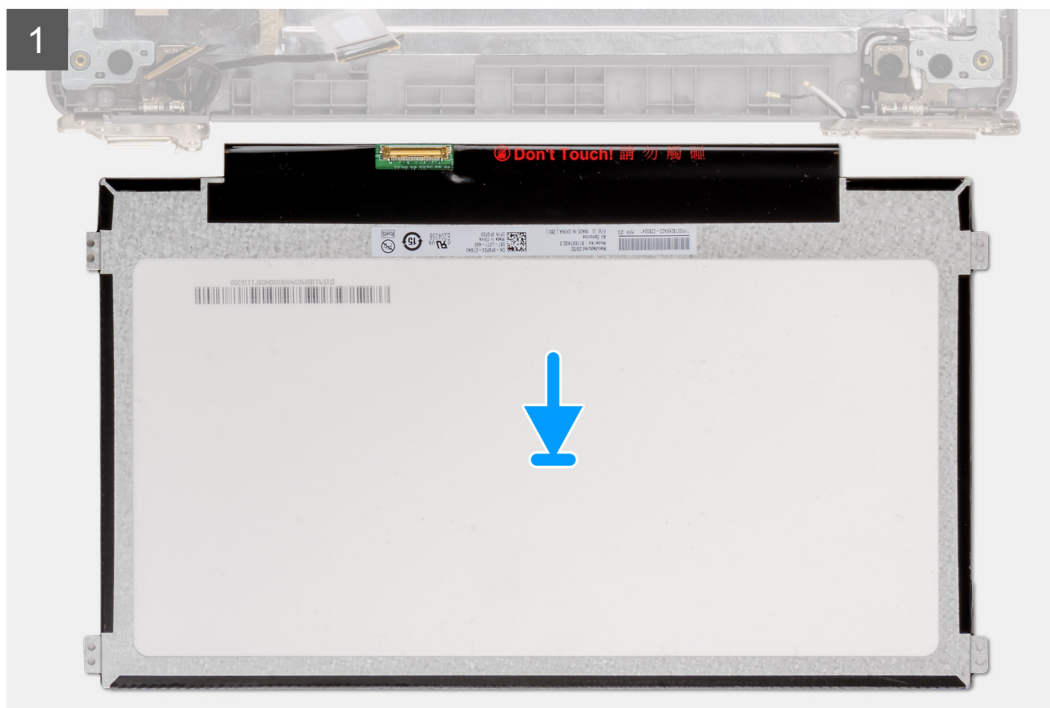
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

i POZNÁMKA: Následující kroky platí pro systémy Latitude 3120.

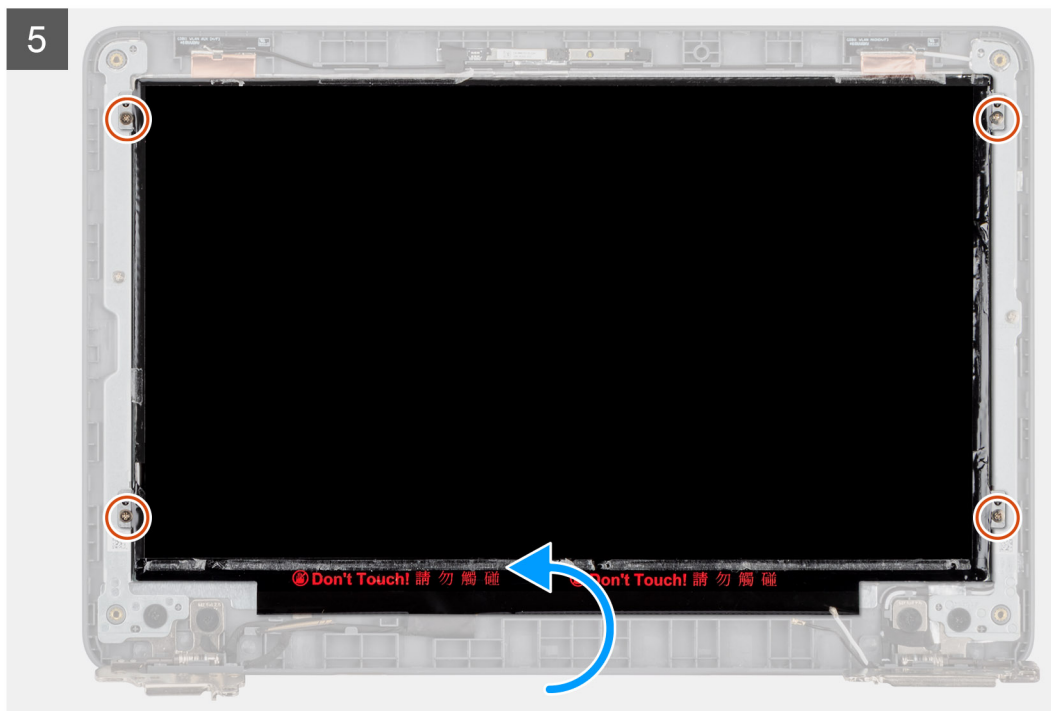
Následující obrázky znázorňují umístění obrazovky displeje a postup montáže.





4x
M2x2.5

5



Kroky

1. Připojte kabel displeje ke konektoru na panelu displeje.
2. Připevněte pryžovou nálepku na konektor kabelu displeje.
3. Přilepte mylarovou pásku, která připevňuje kabel displeje k zadní straně panelu displeje.
4. Zarovnejte obrazovku displeje se sestavou displeje. Opatrně zacvakněte rámeček displeje na místo.
5. Čtyřmi šrouby (M2x2,5) připevněte obrazovku displeje k sestavě displeje.
6. Opatrně překlopte obrazovku displeje.

Další kroky

1. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
2. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
3. Nainstalujte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Čelní kamera

Vyjmutí čelní kamery

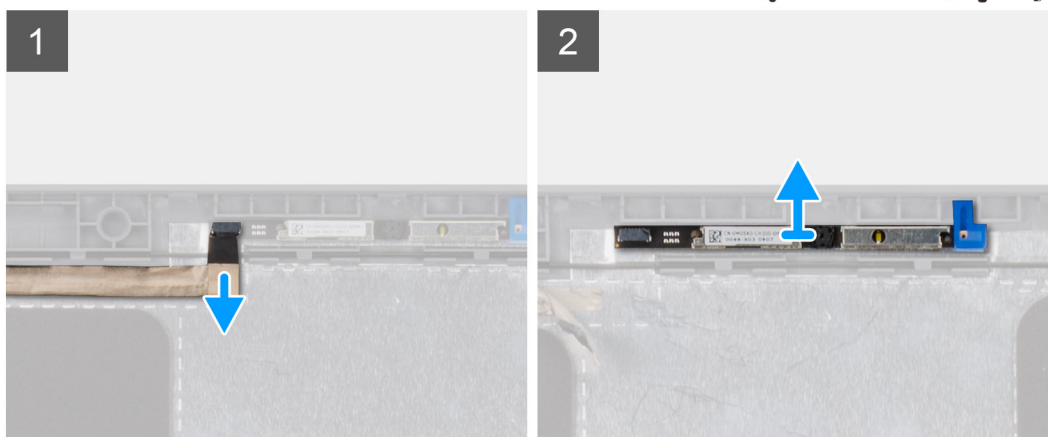
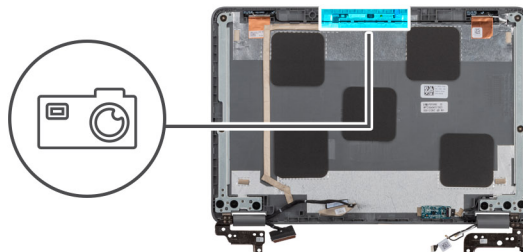
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).

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

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění přední kamery a postup demontáže.



Kroky

1. Odlopněte lepicí pásku, kterou je konektor displeje připevněn k modulu čelní kamery.
2. Odpojte kabel displeje od modulu čelní kamery.
3. Pomocí plastové jehly uvolněte modul čelní kamery z krytu displeje.
4. Zvedněte a vyjměte modul čelní kamery z krytu displeje.

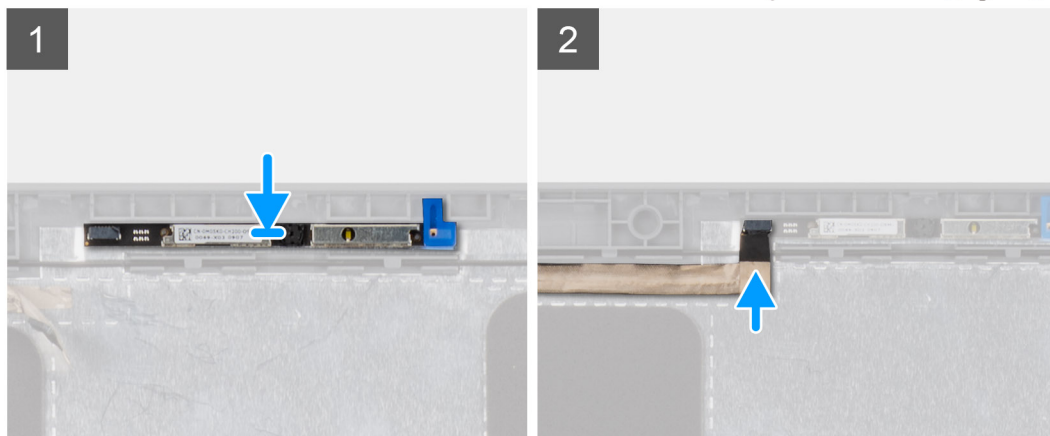
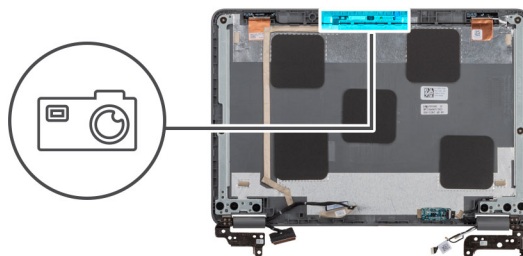
Montáž čelní kamery

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění přední kamery a postup montáže.



Kroky

1. Vložte modul čelní kamery do slotu na krytu displeje.
2. Připojte kabel displeje k modulu čelní kamery.
3. Přilepte lepicí pásku, kterou je konektor displeje připevněn k modulu čelní kamery.

Další kroky

1. Nainstalujte [panel obrazovky displeje](#).
2. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
3. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
4. Nainstalujte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Kabel displeje

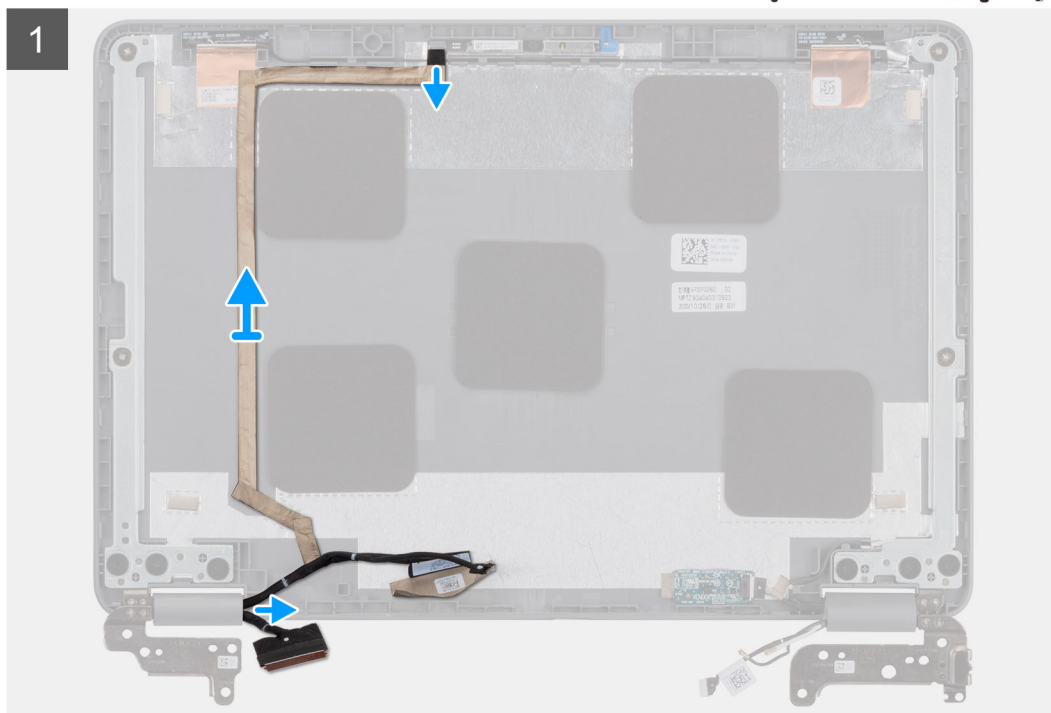
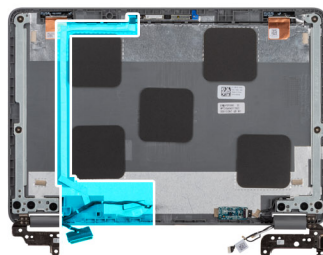
Vyjmutí kabelu displeje

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
3. Demontujte [sestavu displeje](#).
4. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).
5. Vyjměte [obrazovku displeje](#).

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění kabelu displeje a ukazuje postup demontáže.



Kroky

1. Odlopněte pásku, kterou je konektor displeje připevněn k modulu čelní kamery.
2. Odpojte kabel displeje od modulu čelní kamery.
3. Odlopněte pásku z levého pantu, kterou je připevněn kabel displeje.
4. Uvolněte kabel displeje z vodící drážky v levé dolní straně krytu displeje.
5. Odlepte kabel displeje od krytu displeje.

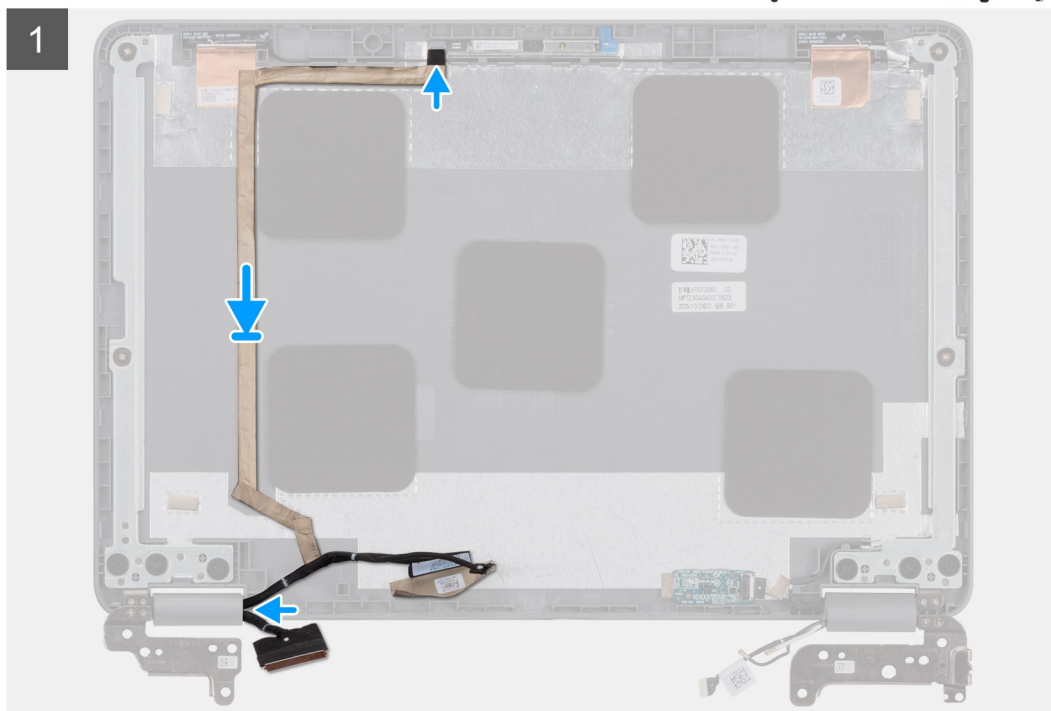
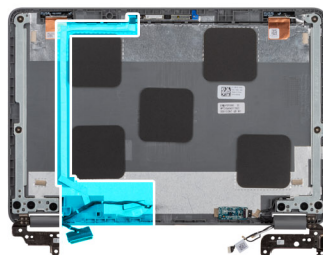
Vložení kabelu displeje

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění kabelu displeje a ukazuje postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte a připevněte kabel displeje ke krytu displeje.
2. Protáhněte kabel displeje skrze vodící drážku v levé dolní straně krytu displeje.
3. Přilepte pásku k levému pantu a připevněte kabel displeje.
4. Připojte kabel displeje k modulu čelní kamery.
5. Přilepte pásku, kterou je konektor displeje připevněn k modulu čelní kamery.

Další kroky

1. Nainstalujte [panel obrazovky displeje](#).
2. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
3. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
4. Nainstalujte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Závěsy displeje

Demontáž pantu displeje

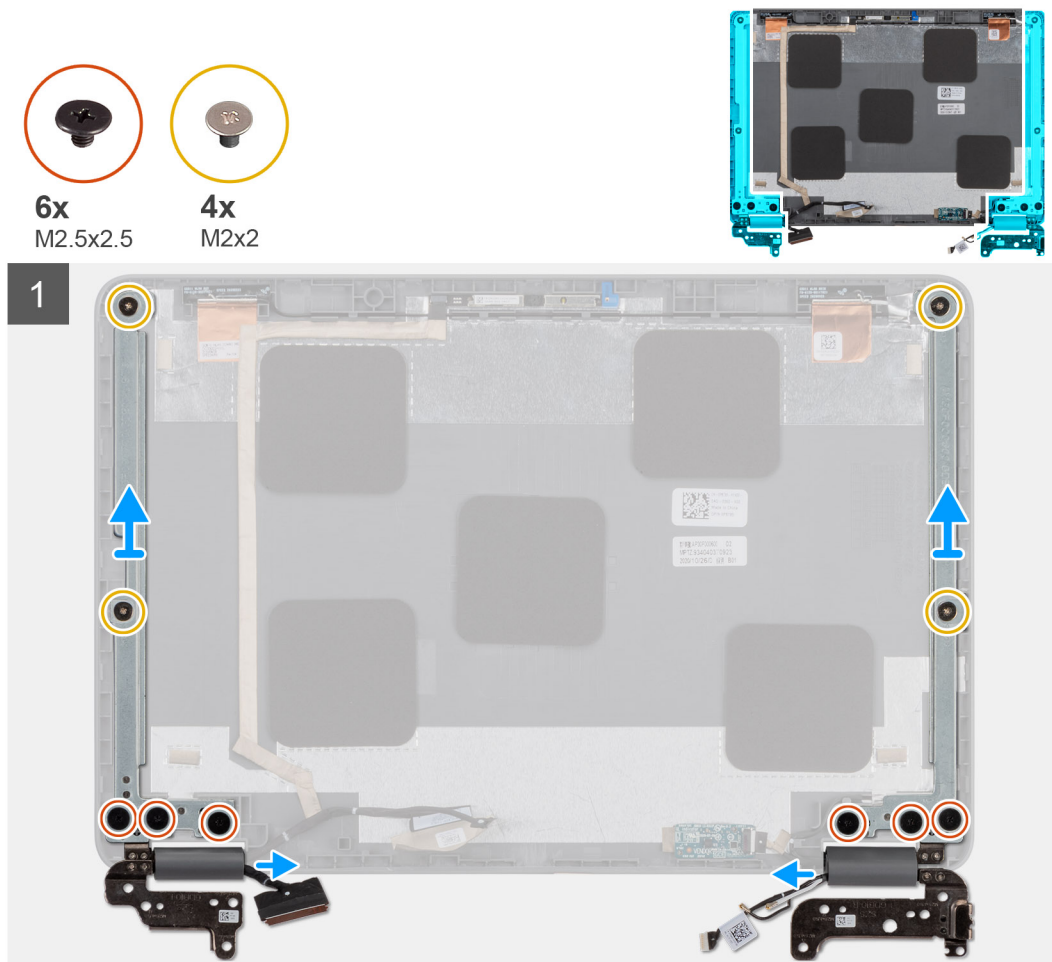
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).

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

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění pantu displeje a ukazuje postup demontáže.



Kroky

1. Odloupněte pásku z levého pantu, kterou je připevněn kabel displeje.
2. Odloupněte pásku z pravého pantu, kterou jsou připevněny anténní kabely WLAN.
3. Pro počítače Latitude 3120 vyšroubujte dva šrouby (M2×2,5) a čtyři šrouby (M2,5×2,5), jimiž jsou panty displeje připevněny k sestavě displeje.
4. Pro počítače Latitude 3120 2 v 1 vyšroubujte šest šroubů (M2,5×2,5) a čtyři šrouby (M2×2), jimiž jsou panty displeje připevněny k sestavě displeje.
5. Otevřete závěsy displeje pod úhlem 45 stupňů.
6. Vyjměte panty displeje ze sestavy displeje.

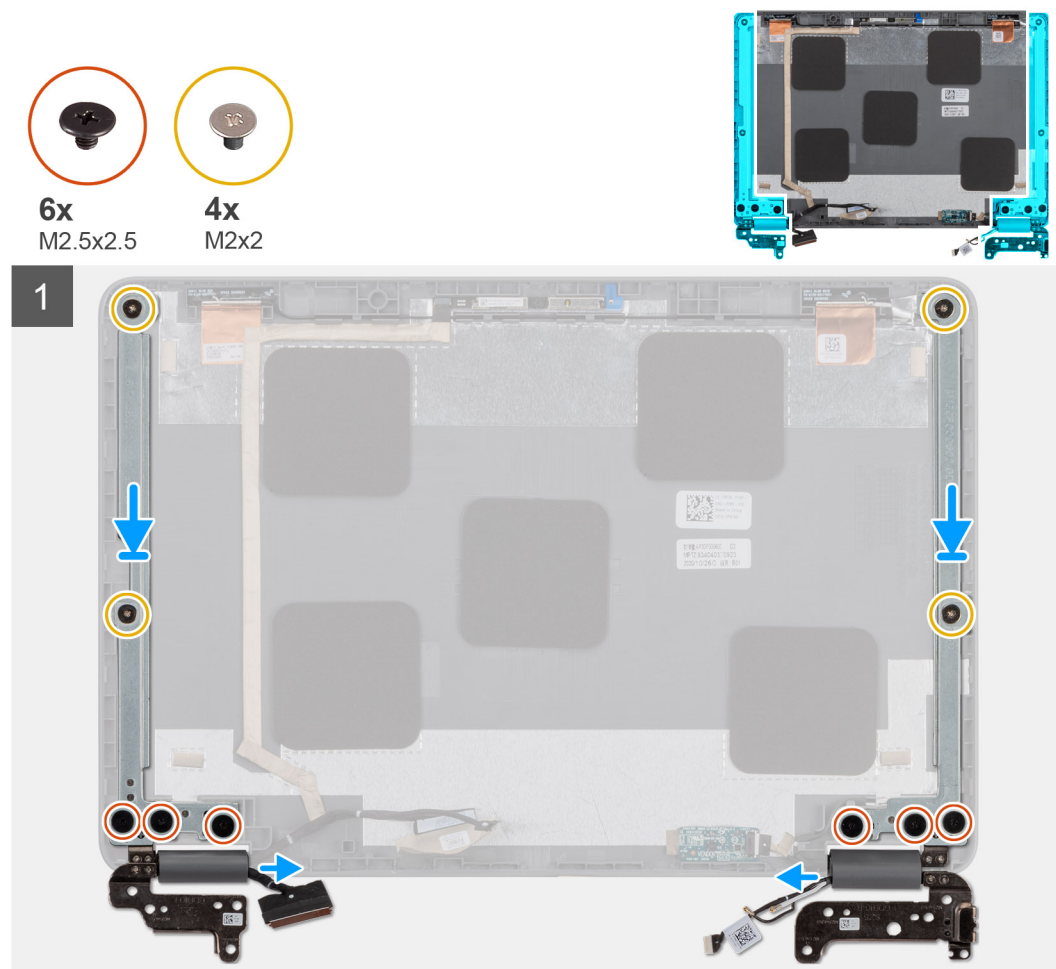
Montáž pantu displeje

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění pantu displeje a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte a umístěte panty displeje na sestavu displeje.
2. Pro počítače Latitude 3120 zašroubujte dva šrouby (M2×2,5) a čtyři šrouby (M2,5×2,5), jimiž jsou panty displeje připevněny k sestavě displeje.
3. Pro počítače Latitude 3120 2 v 1 zašroubujte šest šroubů (M2,5×2,5) a čtyři šrouby (M2×2), jimiž jsou panty displeje připevněny k sestavě displeje.
4. Přilepte pásku k levému pantu a připevněte kabel displeje.
5. Přilepte pásku k pravému pantu a připevněte anténní kabely WLAN.

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
2. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
3. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
4. Nainstalujte [panel obrazovky displeje](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Zadní kryt displeje

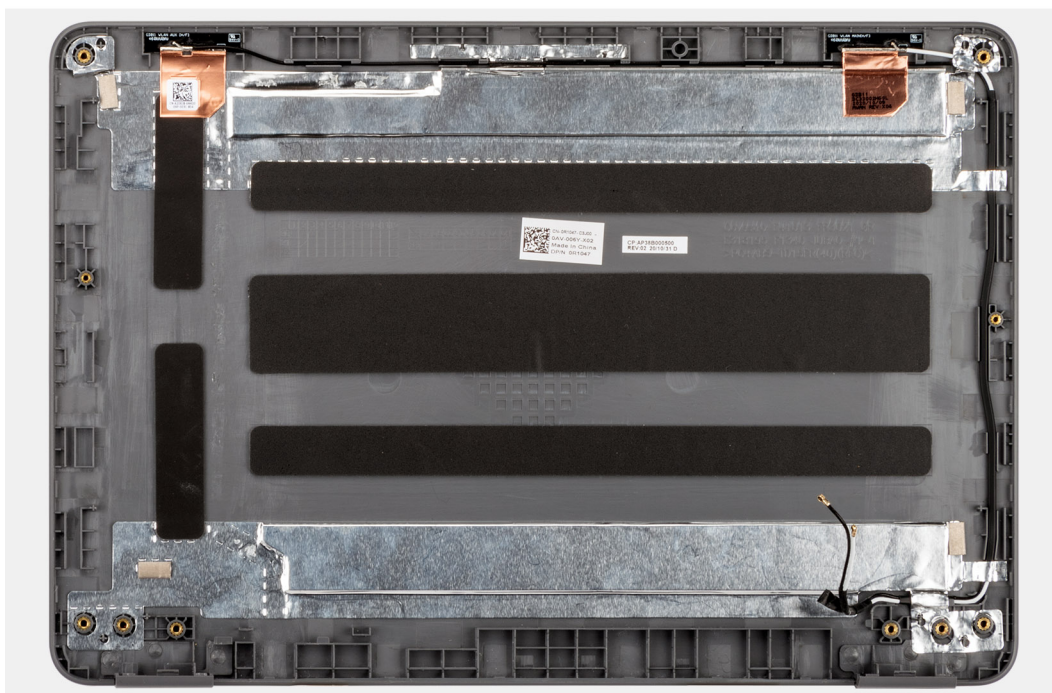
Sestava zadního krytu displeje

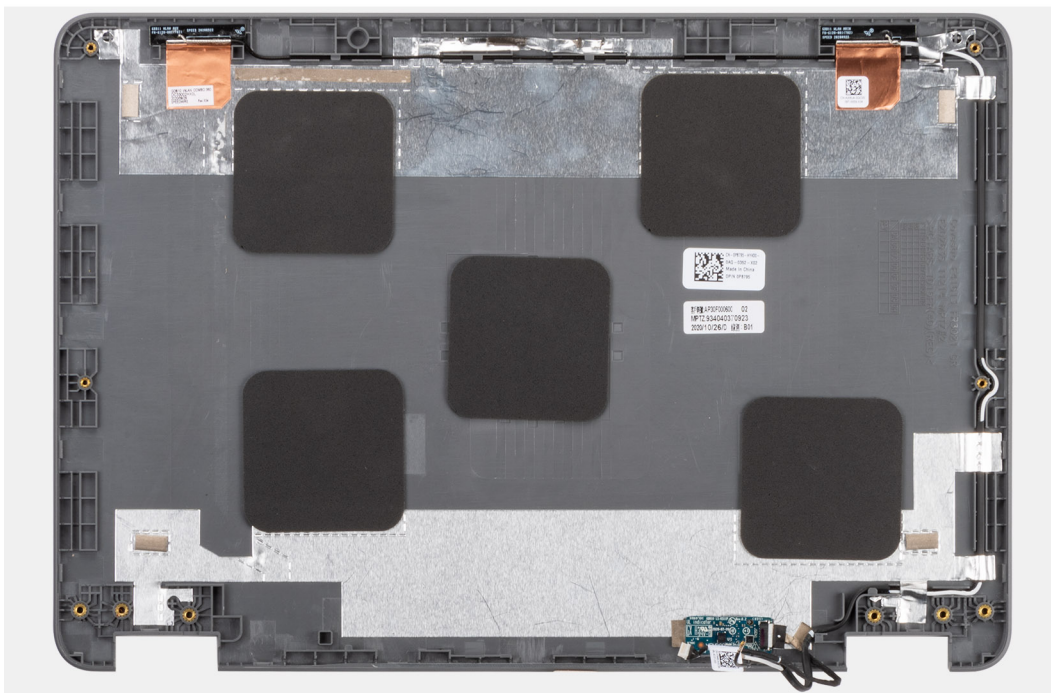
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
3. Demontujte [sestavu displeje](#).
4. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).
5. Vyjměte [obrazovku displeje](#).
6. Pro systémy 2 v 1 vyjměte [sestavu dotykového panelu](#).
7. Vyjměte [přední kameru](#).
8. Odpojte [kabel displeje](#).
9. Demontujte [závěsy displeje](#).

O této úloze

Po provedení výše uvedených kroků vám zůstane pouze sestava krytu displeje.





Další kroky

1. Nainstalujte [panty displeje](#).
2. Vložte [kabel displeje](#).
3. Namontujte [přední kameru](#).
4. Pro systémy 2 v 1 nainstalujte [sestavu dotykového panelu](#).
5. Nainstalujte [panel obrazovky displeje](#).
6. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
7. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
8. Nainstalujte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
9. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava spodního krytu

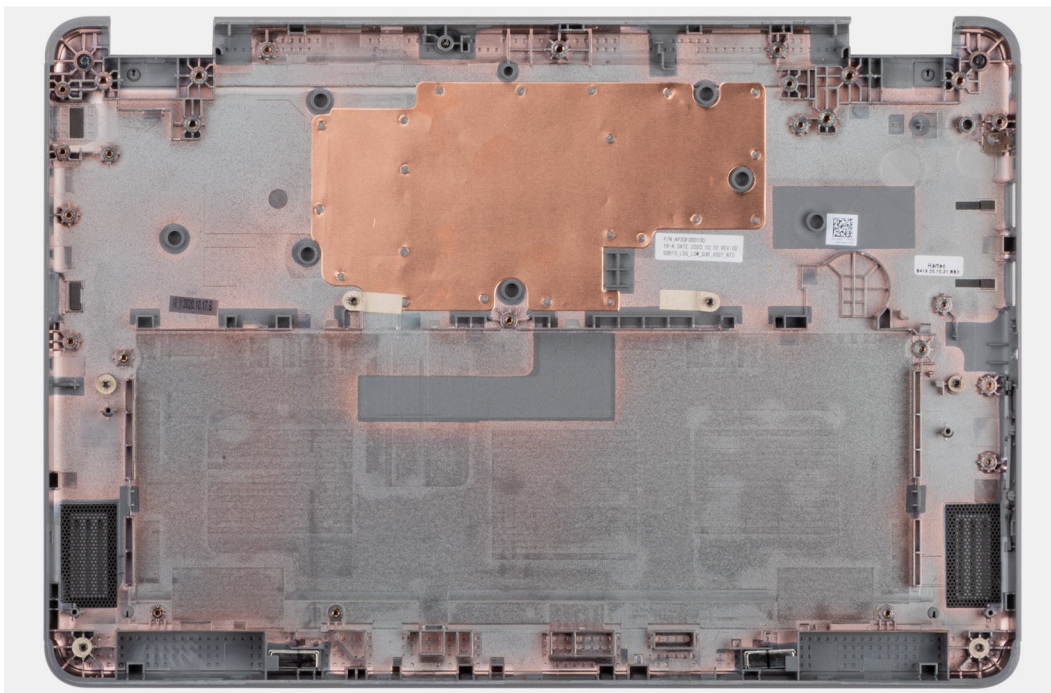
Montáž sestavy spodního krytu

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
3. U systémů dodávaných s diskem SSD vyjměte [disk SSD](#).
4. Vyjměte [reproduktory](#).
5. Vyjměte [zvukovou kartu](#).
6. Vyjměte [3člankovou baterii](#) nebo [4člankovou baterii](#), v závislosti na konfiguraci systému.
7. Demontujte [sestavu displeje](#).
8. Vyjměte [port napájecího adaptéru](#).
9. Pro systémy dodávané se zadní kamerou vyjměte [zadní kameru](#).
10. Vyjměte [sestavu chladiče](#).
11. Pro systémy dodávané s 3člankovou baterií vyjměte [pomocný článek baterie](#).
12. Demontujte [základní desku](#).

O této úloze

Po provedení výše uvedených kroků vám zůstane pouze sestava spodního krytu.



Další kroky

1. Nainstalujte [základní desku](#).
2. Pro systémy dodávané s 3článkovou baterií namontujte [pomocný článek baterie](#).
3. Nainstalujte [sestavu chladiče](#).
4. Pro systémy dodávané se zadní kamerou namontujte [zadní kameru](#).
5. Nainstalujte [port napájecího adaptéru](#).
6. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
7. Nainstalujte [3článkovou baterii](#) nebo [4článkovou baterii](#), v závislosti na konfiguraci systému.
8. Nainstalujte [zvukovou kartu](#).
9. Nainstalujte [reproduktory](#).
10. U systémů dodávaných s diskem SSD nainstalujte [disk SSD](#).
11. Nainstalujte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
12. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Ovladače a soubory ke stažení

Při odstraňování problémů, stahování nebo instalaci ovladačů se doporučuje přečíst článek [000123347](#) ve znalostní databázi Dell, obsahující často kladené dotazy ohledně ovladačů a souborů ke stažení.

Konfigurace systému

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

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

Konfigurační program BIOS použijte, když chcete:

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

Přehled systému BIOS

Systém BIOS spravuje tok dat mezi operačním systémem počítače a připojenými zařízeními, jako je pevný disk, grafický adaptér, klávesnice, myš nebo tiskárna.

Spuštění programu pro nastavení systému BIOS

Kroky

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

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

Spouštěcí nabídka

Jednorázovou spouštěcí nabídku se seznamem platných spouštěcích zařízení systému vyvoláte stisknutím klávesy <F12>, když se zobrazí logo společnosti Dell. Tato nabídka obsahuje také diagnostiku a možnosti nastavení systému BIOS. Zařízení uvedená ve spouštěcí nabídce závisí na spustitelných zařízeních v systému. Tato nabídka je užitečná pro spuštění do konkrétního zařízení nebo spuštění diagnostiky systému. Pomocí spouštěcí nabídky neměňte pořadí spuštění uložené v systému BIOS.

Možnosti jsou následující:

- Legacy External Device Boot
 - Onboard NIC (Síťová karta v počítači)
- UEFI Boot (Spuštění UEFI):
 - UEFI: TOSHIBA MQ01ACF050
- Other Options (Další možnosti):
 - BIOS Setup (Nastavení systému BIOS)
 - Konfigurace zařízení
 - BIOS Flash Update (Aktualizace Flash systému BIOS)
 - Diagnostika
 - Intel (R) Management Engine BIOS Extension (MEBx)
 - Change Boot Mode Settings (Změnit nastavení režimu zavádění)

Sekvence spuštění

Funkce Boot Sequence nabízí rychlý a pohodlný způsob, jak obejít pořadí spouštění definované v nabídce System Setup a spustit systém přímo z určitého zařízení (např. optická jednotka nebo pevný disk). Během testu POST (Power-on Self Test), jakmile se zobrazí logo Dell, můžete:

- Otevřít nabídku System Setup stisknutím klávesy F2.
- Otevřít jednorázovou nabídku spuštění systému stisknutím klávesy F12.

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

- Removable Drive (Vyjímatelný disk) (je-li k dispozici)
- STXXXX Drive (Jednotka STXXXX)

 **POZNÁMKA:** XXXX představuje číslo jednotky SATA.

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

 **POZNÁMKA:** Po výběru možnosti **Diagnostika** se zobrazí obrazovka **SupportAssist**.

Na obrazovce s pořadím zavádění jsou k dispozici také možnosti přístupu na obrazovku nástroje System Setup.

Navigační klávesy

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

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 systém.

Jednorázová spouštěcí nabídka

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

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

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

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

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

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

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

Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému)

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

Obecné možnosti

Tabulka 2. Obecné

Možnost	Popis
Systémové informace	Zobrazí následující informace: • System Information: Slouží k zobrazení verze systému BIOS, výrobního čísla, inventárního štítku, štítku majitele, data výroby, data převzetí do vlastnictví a kódu Express service code. Podepsaná aktualizace firmwaru je povolena. • Memory Information: Slouží k zobrazení nainstalované paměti, dostupné paměti, taktu paměti, režimu kanálů paměti a technologie paměti.  POZNÁMKA: Kvůli určitému množství paměti vyhrazenému pro systém je údaj „Dostupná paměť“ nižší než „Nainstalovaná paměť“.  POZNÁMKA: Určité operační systémy nemusí být schopny využít veškerou dostupnou paměť. • Informace o procesoru: Zobrazí typ procesoru, počet jader, ID procesoru, aktuální taktovací rychlost, minimální taktovací rychlost, maximální taktovací rychlost, cache L2 procesoru, cache L3 procesoru, možnost HT a 64bitovou technologii. • Device Information: Slouží k zobrazení jednotky M.2 PCIe SSD-0, adresy Passthrough MAC, řadiče videa, verze systému Video BIOS, videopaměti, typu panelu, nativního rozlišení, řadiče zvuku, zařízení Wi-Fi a zařízení s Bluetooth.
Battery Information	Zobrazí stav baterie a to, zda je připojen napájecí adaptér.
Sekvence spuštění	Umožňuje určit pořadí, v jakém se počítač pokusí najít operační systém na zařízeních uvedených v seznamu.
Pokročilé možnosti zavádění	Umožňuje povolit UEFI Network Stack. Je-li povoleno, nainstalují a zpřístupní se síťové protokoly UEFI, což umožňuje, aby funkce před operačním systémem a v rané fázi operačního systému používaly povolené karty NIC.
Zabezpečení UEFI Boot Path	Tato možnost umožňuje řídit, zda systém během zavádění pomocí cesty UEFI Boot Path z nabídky spouštění F12 vyzve uživatele k zadání hesla správce. • Vždy, kromě interního pevného disku (ve výchozím nastavení povoleno) • Always, Except Internal HDD&PXE • Vždy • Nikdy
Datum a čas	Slouží ke změně nastavení data a času. Změny systémového data a času se projeví okamžitě.

Systémové informace

Tabulka 3. Konfigurace systému

Možnost	Popis
Operace SATA	Umožňuje konfigurovat provozní režim integrovaného řadiče pevného disku SATA. • Disabled = řadiče SATA jsou skryty. • AHCI = SATA je konfigurován pro režim AHCI (ve výchozím nastavení povoleno).
Disky	Povolí či zakáže různé integrované jednotky: disk M.2 PCIe SSD-0 je povolen ve výchozím nastavení.

Tabulka 3. Konfigurace systému (pokračování)

Možnost	Popis
Smart Reporting	Tato funkce řídí, zda jsou chyby pevného disku týkající se integrovaných jednotek hlášeny během spuštění systému. Možnost Enable SMART Reporting je ve výchozím nastavení zakázána.
Konfigurace USB	Umožňuje povolit nebo zakázat integrovaný řadič USB pro položky: • Enable USB Boot Support (ve výchozím nastavení povoleno) i POZNÁMKA: Je-li možnost Fastboot nastavena na „Minimal“, nastavení „Enable USB Boot Support“ se ignoruje a systém se nespustí ze žádného předspouštěcího zařízení USB. • Enable External USB Port (ve výchozím nastavení povoleno) i POZNÁMKA: Klávesnice USB, případně myš, připojené k portům USB v platformě, budou fungovat i v rámci nastavení systému BIOS, je-li tato volba vypnuta.
USB PowerShare	Tato možnost slouží ke konfiguraci chování funkce USB PowerShare. • Enable USB PowerShare (ve výchozím nastavení zakázáno) Tato funkce umožňuje uživatelům napájet nebo nabíjet externí zařízení, jako jsou telefony nebo přenosné hudební přehrávače, pomocí energie v baterii prostřednictvím portu USB PowerShare v notebooku, jenž je v režimu spánku. Když je tato možnost zakázána, funkce USB PowerShare bude vypnutá a zařízení připojená k portu USB s funkcí PowerShare se nebudou napájet či nabíjet, když je zařízení v režimu spánku.
Zvuk	Umožňuje povolit nebo zakázat integrovaný řadič zvuku. Možnost Enable Audio je ve výchozím nastavení povolena. • Povolit mikrofon (ve výchozím nastavení povoleno) • Povolit interní reproduktor (ve výchozím nastavení povoleno)
Dotyková obrazovka (pouze zařízení 2 v 1)	Slouží k povolení či zakázání dotykové obrazovky. Možnost Dotyková obrazovka je ve výchozím nastavení povolena.
Různá zařízení	Slouží k povolení či zakázání následujících zařízení: Notebook: Enable Camera (Povolit kameru, ve výchozím nastavení povolena) 2 v 1: • Enable User-Facing Camera (ve výchozím nastavení povoleno) • Enable World-Facing Camera (ve výchozím nastavení povoleno)
Průchod adresou MAC	Funkce nahrazuje externí adresu NIC MAC v podporovaném doku nebo donglu zvolenou adresou MAC ze systému. Výchozí možností je použít průchozí adresu MAC. • Jedinečná adresa MAC systému (ve výchozím nastavení povoleno). • Zakázáno

Grafika

Tabulka 4. Grafika

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

Zabezpečení

Tabulka 5. Zabezpečení

Možnost	Popis
Heslo správce	Slouží k nastavení, změně a smazání hesla správce. <i>i</i> POZNÁMKA: Při smazání hesla správce se smaže i heslo k systému, je-li nastaveno. Heslo správce lze použít ke smazání hesla k pevnému disku. Z tohoto důvodu nelze nastavit heslo správce, je-li již nastaveno heslo k systému nebo heslo k pevnému disku. Jestliže se má používat heslo správce s heslem k systému nebo heslem k pevnému disku, je třeba heslo správce nastavit napřed.
Systémové heslo	Umožňuje nastavit, změnit či smazat systémové heslo.
Konfigurace hesla	Umožňuje řídit pravidla při nastavování hesla. Počet znaků nesmí být menší než 4. • Malé písmeno • Velké písmeno • Číslice • Speciální znak Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení zakázány. • Minimální počet znaků (ve výchozím nastavení 4)
Vynechání hesla	Tato možnost umožňuje obejít výzev k zadání systémového (spouštěcího) hesla a hesla pro interní pevný disk v průběhu restartování počítače. • Disabled – Vždy se zobrazí výzva k zadání systémového hesla a hesla interního pevného disku. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. • Reboot Bypass – Obejde výzvy k zadání hesla při restartu (restartu při spuštění systému). <i>i</i> POZNÁMKA: Po zapnutí z vypnutého stavu (studený start) systém vždy zobrazí výzvu k zadání systémového hesla a hesel interních pevných disků. Systém si také vždy vyžádá hesla jakýchkoli pevných disků přítomných v pozicích pro moduly.
Změna hesla	Tato volba určí, zda budou povoleny změny hesel systému a pevných disků, jestliže bude nastaveno heslo správce. Možnost Allow Non-Admin Password Changes je ve výchozím nastavení povolena.
Aktualizace firmwaru kapsle UEFI	Tato možnost určuje, zda jsou povoleny aktualizace systému BIOS prostřednictvím aktualizčních balíčků kapsle UEFI. Možnost Enable UEFI Capsule Firmware Updates je ve výchozím nastavení povolena. <i>i</i> POZNÁMKA: Zakázání této možnosti má za následek blokování aktualizací systému BIOS ze služeb, jako je Microsoft Windows Update nebo LVFS (Linux Vendor Firmware Service).
PTT Security	• PTT On (ve výchozím nastavení povoleno) – tato volba slouží k povolení nebo zakázání viditelnosti nástroje Platform Trust Technology (PTT) v operačním systému. <i>i</i> POZNÁMKA: Zakázání této možnosti nezmění žádné nastavení, které jste u modulu PTT provedli, ani neodstraní ani nezmění žádná data ani klíče, které jste v modulu PTT uložili. Změny tohoto nastavení se uplatní okamžitě. • Clear – toto nastavení vymaže informace o vlastníkovi nástroje PTT a vrátí PTT do výchozího stavu. Změny v tomto nastavení se v systému BIOS pro zaškrtnutí „apply“ uzamknou, ale v PTT se projeví až po ukončení nabídky nastavení systému BIOS. • PPI Bypass for Clear Commands – řídí rozhraní fyzické přítomnosti (PPI) modulu PTT. Při povolení umožňuje toto nastavení operačnímu systému přeskočit uživatelskou výzvu BIOS PPI v rámci příkazu Clear. Změny tohoto nastavení se uplatní okamžitě.
Produkty Absolute	V tomto poli můžete povolit, zakázat nebo trvale zakázat rozhraní modulu BIOS v rámci volitelné služby Absolute Persistence Module společnosti Absolute Software. • Povoleno (ve výchozím nastavení povoleno) – povolí Absolute Persistence a nahrání firmwarového modulu Persistence. • Zakázáno – zakáže modul Absolute Persistence. Firmwarový modul Persistence se nenainstaluje. • Trvale zakázáno – trvale zakáže další používání rozhraní modulu Absolute Persistence.

Tabulka 5. Zabezpečení (pokračování)

Možnost	Popis
	 VAROVÁNÍ: Možnost Trvale zakázáno lze zvolit pouze jednou. Je-li zvolena možnost Trvale zakázáno , nelze modul Absolute Persistence znovu povolit. Žádné další změny ve stavu Povoleno/zakázáno nejsou povoleny.
Zámek správcovské konfigurace	Brání uživatelům v přístupu k nastavením, pokud je nastaveno heslo správce. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
Zámek hlavního hesla	Umožňuje povolit nebo zakázat podporu hlavního hesla. Předtím, než budete moci změnit nastavení, je nutné zrušit hesla pevného disku. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
Omezení zabezpečení SMM	Umožňuje povolit nebo zakázat dodatečné ochrany proti omezení bezpečnosti UEFI SMM. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.

Bezpečné zavádění

Tabulka 6. Bezpečné bootování

Možnost	Popis
Secure Boot Enable	Umožňuje zapnout nebo vypnout spouštění operačního systému Secure Boot. Možnost Enable Secure Boot je ve výchozím nastavení povolena.
Režim bezpečného bootování	Umožňuje upravit chování režimu Secure Boot – zdali se mají vyhodnocovat nebo vynucovat podpisy ovladače UEFI. - Režim nasazení (ve výchozím nastavení povoleno). - Režim auditu
Expert key Management	Umožňuje manipulovat s databázemi bezpečnostních klíčů pouze v případě, že je systém v režimu Custom Mode. Možnost Enable Custom Mode je ve výchozím nastavení zakázána. Možnosti vlastního režimu správy klíčů: - PK (ve výchozím nastavení povoleno) - KEK - db - dbx Pokud povolíte režim Custom Mode , zobrazí se odpovídající možnosti pro klíče PK, KEK, db a dbx . Možnosti jsou následující: Save to File – Uloží klíč do uživatelem zvoleného souboru. Replace from File – Nahradí aktuální klíč klíčem z uživatelem zvoleného souboru. Append from File – Přidá klíč do aktuální databáze z uživatelem zvoleného souboru. Delete – Odstraní vybraný klíč. Obnovit všechny klíče – obnoví všechny klíče do výchozího nastavení.  POZNÁMKA: Pokud režim Custom Mode zakážete, všechny provedené změny se odstraní a obnoví se výchozí nastavení klíčů.

Výkon

Tabulka 7. Výkon

Možnost	Popis
Podpora více jader	Toto pole určuje, zda procesor může využít jedno jádro, nebo všechna jádra. Výkon některých aplikací může s přístupem k dalším jádrům narůst. All (ve výchozím nastavení povoleno) 1 2

Tabulka 7. Výkon (pokračování)

Možnost	Popis
	• 3
Intel SpeedStep	Slouží k povolení či zakázání režimu Intel SpeedStep procesoru. Možnost Enable Intel SpeedStep je ve výchozím nastavení povolena. Je-li tato možnost zakázána, procesor přejde do nejvyššího výkonového stavu a aplet Intel SpeedStep nebo nativní ovladač operačního systému nemohou upravovat výkon procesoru. Je-li tato možnost povolena, umožňuje procesorům s povolenou funkcí Intel SpeedStep pracovat v různých výkonových stavech.
Řízení C-stavů	Slouží k povolení či zakázání dalších režimů spánku procesoru. Operační systém může tyto stavy volitelně používat pro dodatečné úspory energie při nečinnosti. Možnost C stavy je ve výchozím nastavení povolena.
Intel TurboBoost	Slouží k povolení či zakázání režimu procesoru Intel TurboBoost. Možnost Enable Intel TurboBoost je ve výchozím nastavení povolena. Je-li tato možnost zakázána, nepovolí ovladači TurboBoost zvýšit stav výkonu procesoru nad standardní výkon. Je-li tato možnost povolena, umožňuje ovladači Intel TurboBoost zvýšit výkon procesoru nebo grafického procesoru.

Řízení spotřeby

Tabulka 8. Řízení spotřeby

Možnost	Popis
Spínač víka	• Povolit spínač víka (ve výchozím nastavení povoleno) – umožňuje zakázat spínač krytu, aby se obrazovka při zavření krytu nevypínala. • Zapnout při otevření víka (ve výchozím nastavení povoleno) – je-li tato možnost povolena, umožňuje zapnout systém z vypnutého stavu při otevření víka. Systém se zapne, když je napájený pomocí napájecího adaptéru nebo baterie v systému.
Povolení automatického zapnutí	Povolí automatické zapnutí systému (je-li vypnutý nebo ve stavu hibernace) po připojení napájení. Možnost Zapnout při obnovení napájení je ve výchozím nastavení zakázána.
Povolit technologii Intel Speed Shift	Slouží k povolení či zakázání podpory technologie Intel Speed Shift. Při povolení umožňuje operačnímu systému automaticky vybírat odpovídající výkon procesoru. Možnost Povolit technologii Intel Speed Shift je ve výchozím nastavení povolena.
Čas automatického zapnutí	Slouží k nastavení času, kdy se počítač automaticky zapne. • Disabled (ve výchozím nastavení povoleno) • Denně • Pracovní dny • Vybrat dny
Podpora probuzení prostřednictvím USB	Slouží k povolení funkce, kdy se po vložení zařízení USB počítač probudí z režimu S3. POZNÁMKA: Tato funkce pracuje pouze v případě, je-li připojen napájecí adaptér. Jestliže během režimu spánku odeberete napájecí adaptér, konfigurace systému odpojí napájení všech portů USB za účelem úspory energie baterie.

Tabulka 8. Řízení spotřeby (pokračování)

Možnost	Popis
	● Povoleno probuzení na doku USB-C Dell (ve výchozím nastavení povoleno) – umožňuje automatické probuzení systému při připojení k dokovací stanici Dell USB-C. ● Povolit podporu probuzení přes rozhraní USB (ve výchozím nastavení zakázáno)
Ovládání bezdrátového rádia	Je-li povoleno, detekuje tato funkce připojení systému k pevné síti a následně vypne zvolené bezdrátové rádiové moduly (WLAN, případně WWAN). Po odpojení z pevné sítě se zvolené bezdrátové rádiové moduly znovu zapnou. Možnost Ovládání vysílače WLAN je ve výchozím nastavení zakázána.
Zapnutí při připojení k LAN	Slouží k povolení či zakázání funkce, která zapne počítač, pokud je spuštěn pomocí signálu sítě LAN nebo speciálního signálu LAN dokovací stanice Dell USB-C. Toto nastavení nemá vliv na možnost Probudit z pohotovostního režimu a musí být povoleno v operačním systému. Tato funkce je dostupná pouze v případě, že je počítač připojen ke zdroji napájení. ● Disabled (ve výchozím nastavení povoleno) ● LAN Only ● LAN with PXE Boot
Blokovat režim spánku	Tato možnost slouží k zablokování přechodu do režimu spánku v prostředí operačního systému. Je-li povoleno, systém 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. Možnost Blokování režimu spánku je ve výchozím nastavení zakázána.
Energetická špička	Tato možnost umožňuje omezit na minimum spotřebu energie napájecího adaptéru během energetické špičky. Je-li povolena a uživatel nastaví časy během dne a prahovou hodnotu: ● od Peak Shift Start do Peak Shift End se síťové napájení nebude používat, pokud není dosažena hodnota nabití baterie Battery Threshold. ● od Peak Shift End do Peak Shift Charge Start se síťové napájení bude používat, pokud je k dispozici, ale baterie se nenabíjí. ● Ve všech ostatních časech se používá síťové napájení, je-li k dispozici, a baterie se může nabíjet. Možnost Enable Peak Shift je ve výchozím nastavení zakázána. Limit baterie (15 % až 100 %) je ve výchozím nastavení 15 %.
Pokročilá konfigurace nabíjení baterie	Tato možnost umožňuje maximalizovat životnost baterie při současně podpoře vysokého zatížení během dne. Jestliže uživatel nastaví časy během dne a časová období, proces probíhá následujícím způsobem: ● od Beginning of Day po dobu Work Period se používá funkce ExpressCharge ke zrychlenému nabíjení baterie. ● Ve všech ostatních časech se používá standardní nabíjení, kvůli maximální životnosti baterie. ● Nastavením provozního období Work Period na nulu se tato funkce pro daný den zakáže. Možnost Enable Advanced Battery Charge Mode je ve výchozím nastavení zakázána.
Primary Battery Charge Configuration	Slouží k výběru režimu nabíjení baterie. Možnosti jsou následující: ● Adaptivní (ve výchozím nastavení povoleno) – nastavení baterie se optimálně přizpůsobí na základě vašeho typického způsobu používání baterie.

Tabulka 8. Řízení spotřeby (pokračování)

Možnost	Popis
	• Standardní (ve výchozím nastavení zakázáno) – úplné nabití baterie v běžném režimu. • ExpressCharge (ve výchozím nastavení zakázáno) – baterie může být nabíjena za kratší čas pomocí technologie pro rychlé nabíjení společnosti Dell. • Přednostní provoz na adaptér (ve výchozím nastavení zakázáno) – prodlužuje životnost baterie pro uživatele, kteří používají systém převážně s externím zdrojem napájení. • Vlastní (ve výchozím nastavení zakázáno) – vlastní volba, kdy se baterie začne a přestane nabíjet. Začátek vlastního nabíjení je ve výchozím nastavení nastaven na 50. Konec vlastního nabíjení je ve výchozím nastavení nastaven na 90.  POZNÁMKA: Nastavení baterie nemusí být k dispozici pro všechny typy baterií. Aby bylo možné povolit tuto možnost, je třeba zakázat Režim pokročilého nabíjení baterie.

Chování POST

Tabulka 9. Chování POST

Možnost	Popis
Varování adaptéru	Slouží k povolení či zakázání nastavení výstražných zpráv systému (BIOS), pokud používáte určité typy napájecích adaptérů. Možnost Povolit varování adaptéru je ve výchozím nastavení povolena.
Varování USB-C	Slouží k výběru jedné ze dvou následujících metod pro povolení numerické klávesnice, která je součástí interní klávesnice. Možnost Povolit varovné zprávy pro dok je ve výchozím nastavení povolena.
Keypad (Embedded)	Umožňuje zvolit, zdali má systém zobrazovat varovné zprávy pro zařízení s USB-C. • Pouze klávesou Fn – numerická klávesnice se aktivuje pouze při podržení klávesy Fn (ve výchozím nastavení povoleno). • Pomocí klávesy Numlock – numerická klávesnice je povolena, když 1) svítí kontrolka Num Lock a 2) není odpojena externí klávesnice (ve výchozím nastavení zakázáno).  POZNÁMKA: Během spuštěného nastavení tato možnost nemá žádný efekt. Nastavení pracuje v režimu Pouze klávesou Fn.
Možnosti zamknutí funkční klávesy	Umožňuje, aby kombinace kláves Fn + Esc přepínala primární chování kláves F1–F12 mezi standardními a sekundárními funkcemi. Pokud tuto možnost zakážete, nebude možné dynamicky přepínat primární chování těchto kláves. Dostupné možnosti: • Fn Lock (ve výchozím nastavení povoleno) • Zakázat režim zamčení / standardní – klávesy F1–F12 se chovají jako funkční klávesy. Pro přístup k sekundárním funkcím je třeba přidržet klávesu Fn (ve výchozím nastavení povoleno). • Zakázat režim zamčení / sekundární – klávesy F1–F12 ovládají sekundární funkce. Klávesa Fn je nezbytná pro přístup ke standardním funkcím (ve výchozím nastavení zakázáno).

Tabulka 9. Chování POST (pokračování)

Možnost	Popis
Fastboot	Umožňuje urychlit proces spouštění vynecháním některých kroků kontroly kompatibility. Možnosti jsou následující: • Minimální – zkrátí čas bootování tím, že přeskočí některé inicializace hardwaru a konfigurace při bootování (ve výchozím nastavení povoleno). • Pečlivé – provede se úplná inicializace hardwaru a konfigurace při spouštění (ve výchozím nastavení zakázáno). • Automaticky – umožní systému BIOS určit inicializaci konfigurace prováděnou při spouštění (ve výchozím nastavení zakázáno).
Extended BIOS POST Time	Umožňuje vytvořit dodatečnou prodlevu před zaváděním systému. Uživatel pak může sledovat zprávy o stavu testu POST. Možnosti jsou následující: • 0 sekund (ve výchozím nastavení povoleno) • 5 sekund • 10 sekund
Full Screen Log	Umožňuje zobrazit logo na celou obrazovku, pokud obrázek odpovídá rozlišení obrazovky. Možnost Enable Full Screen Logo je ve výchozím nastavení zakázána.
Varování a chyby	Umožňuje, aby se při zjištění varování nebo chyby proces spouštění pouze pozastavil, nikoli zastavil. Uživatel může zvolit, zdali se má proces testu POST při zjištění varování nebo chyb buď zastavit, zobrazit výzvu a vyčkat na vstup uživatele, případně pokračovat při zjištěných varováních, ale pozastavit při chybách, nebo pokračovat při zjištěných varováních i chybách během testu POST. • Při varováních a chybách zobrazit výzvu (ve výchozím nastavení povoleno) • Pokračovat při varováních (ve výchozím nastavení zakázáno) • Při varováních a chybách pokračovat (ve výchozím nastavení zakázáno)  POZNÁMKA: Chyby považované za zásadní vzhledem k provozu hardwaru vždy způsobí zastavení systému.

Podpora virtualizace

Tabulka 10. Podpora virtualizace

Možnost	Popis
Virtualizace	Toto pole určuje, zda může nástroj Virtual Machine Monitor (VMM) používat podmíněné funkce hardwaru poskytované virtualizační technologií Intel Virtualization Technology.  POZNÁMKA: Trusted Execution vyžaduje povolení technologie Virtualization Technology. Možnost Enable Intel Virtualization Technology je ve výchozím nastavení povolena.
VT pro Direct I/O	Povoluje či zakazuje nástroji VMM (Virtual Machine Monitor) využívat další možnosti hardwaru poskytované technologií Intel Virtualization Technology pro přímý vstup a výstup.  POZNÁMKA: Trusted Execution vyžaduje povolení technologie VT pro Direct I/O.

Tabulka 10. Podpora virtualizace (pokračování)

Možnost	Popis
	Možnost Enable VT pro Direct I/O je ve výchozím nastavení povolena.

Bezdrátové připojení

Tabulka 11. Bezdrátové připojení

Možnost	Popis
Povolit bezdrátové zařízení	Slouží k povolení či zakázání vnitřních bezdrátových zařízení: • WLAN • Bluetooth Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.

Údržba

Tabulka 12. Údržba

Možnost	Popis
Výrobní číslo	Slouží k zobrazení výrobního čísla počítače. Pokud z nějakého důvodu nebylo výrobní číslo nastaveno, mělo by být možné je nastavit pomocí tohoto pole.
Inventární štítek	Umožňuje vytvořit inventární štítek počítače, pokud zatím nebyl nastaven. Je omezen na 64 znaků. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
Downgrade systému BIOS	V tomto poli lze obnovit předchozí verzi firmwaru systému. Možnost Allow BIOS downgrade je ve výchozím nastavení povolena.
Data Wipe	V tomto poli lze bezpečně vymazat data ze všech zařízení interních úložišť. Možnost Wipe on Next Boot je ve výchozím nastavení zakázána. Seznam ovlivněných zařízení: • Interní pevný disk / disk SSD SATA • Interní disk SDD SATA M.2 • Interní disk SSD PCIe M.2 • Interní karta eMMC  POZNÁMKA: Kvůli zachování dat na konkrétním zařízení je třeba veškerá výše uvedená zařízení před zahájením tohoto procesu vyjmout.  VAROVÁNÍ: Tato operace trvale smaže všechna data z těchto zařízení.
BIOS Recovery	Toto pole umožňuje provést obnovu z některých stavů poškození systému BIOS pomocí souboru pro obnovení na primárním pevném disku nebo externím USB klíči. Možnost BIOS Recovery from Hard Drive je ve výchozím nastavení povolena. Obnovení systému BIOS z pevných disků není k dispozici pro samošifrované disky (SED).

Systémové protokoly

Tabulka 13. Systémové protokoly

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

Systém řešení SupportAssist

Tabulka 14. Systém řešení SupportAssist

Možnost	Popis
Auto OS recovery Threshold	Umožňuje řídit automatický průběh zavádění systému pro konzoli rozlišení systému SupportAssist a pro nástroj obnovy Dell OS Recovery Tool. Možnosti jsou následující: • Nesvítlí • 1 • 2 (ve výchozím nastavení aktivní) • 3
Obnovení operačního systému SupportAssist	Umožňuje povolit či zakázat průběh zavádění pro nástroj SupportAssist OS Recovery v případě některých chyb systému. Možnost SupportAssist OS Recovery je ve výchozím nastavení povolena.
BIOSConnect	Umožňuje povolit nebo zakázat operační systém cloudové služby při nepřítomnosti funkce obnovení lokálního operačního systému. Možnost BIOSConnect je ve výchozím nastavení povolena.

Aktualizace systému BIOS

Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

O této úloze

 **VÝSTRAHA:** Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu systém nerozezná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a systém o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné reinstalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu naleznete ve znalostní bázi na stránkách www.dell.com/support.

Kroky

1. Přejděte na web www.dell.com/support.
2. Klikněte na možnost **Podpora produktu**. Do pole **Vyhledat podporu**, zadejte výrobní číslo počítače a klikněte na možnost **Vyhledat**.
 **POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte k automatickému rozpoznání počítače funkci nástroje SupportAssist. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.
3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Rozbalte nabídku **Najít ovladače**.
4. Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
5. V rozbalovací nabídce **Kategorie** vyberte možnost **BIOS**.

6. Vyberte nejnovější verzi systému BIOS a kliknutím na odkaz **Stáhnout** stáhněte soubor se systémem BIOS do počítače.
7. Po dokončení stahování přejděte do složky, kam jste soubor s aktualizací systému BIOS uložili.
8. Dvakrát klikněte na ikonu souboru s aktualizací systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.
Další informace naleznete ve znalostní bázi na adrese www.dell.com/support.

Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows

O této úloze

 **VÝSTRAHA:** Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu systém nerozezná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a systém o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné reinstalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu naleznete ve znalostní bázi na stránkách www.dell.com/support.

Kroky

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

Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12

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

O této úloze

 **VÝSTRAHA:** Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu systém nerozezná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a systém o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné reinstalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu naleznete ve znalostní bázi na stránkách www.dell.com/support.

Aktualizace systému BIOS

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

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

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

Aktualizace z jednorázové spouštěcí nabídky

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

- jednotku USB naformátovanou na systém souborů FAT32 (jednotka nemusí být spustitelná),

- spustitelný soubor systému BIOS, který jste stáhli z webových stránek podpory Dell Support a zkopírovali do kořenového adresáře jednotky USB,
- napájecí adaptér připojený k počítači,
- funkční baterii počítače, umožňující aktualizaci systému BIOS.

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

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

Kroky

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

Systémové heslo a heslo konfigurace

Tabulka 15. Systémové heslo a heslo konfigurace

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

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

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

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

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

Přiřazení hesla konfigurace systému

Požadavky

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

O této úloze

Nástroj Nastavení systému otevřete stisknutím tlačítka F12 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 přiřadte podle následujících pokynů:
 - Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
 - Nejméně jeden speciální znak: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }

- Číslice 0 až 9.
 - Velká písmena A až Z
 - Malá písmena a až z
3. Vypíšte systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Potvrďte nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
 4. Stiskněte klávesu Esc a po zobrazení výzvy uložte změny.
 5. Stisknutím klávesy Y změny uložíte.
Počítač se restartuje.

Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému

Požadavky

Před pokusem o odstranění nebo změnu stávajícího hesla k systému a/nebo konfiguraci ověřte, zda je možnost **Stav hesla** v programu Konfigurace systému nastavena na hodnotu Odemčeno. Pokud je možnost **Stav hesla** nastavena na hodnotu Zamčeno, stávající heslo k systému a/nebo konfiguraci nelze odstranit ani změnit.

O této úloze

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

Kroky

1. Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Konfigurace systému** vyberte možnost **Zabezpečení systému** a stiskněte klávesu **Enter**.
Otevře se obrazovka **Zabezpečení systému**.
2. Na obrazovce **Zabezpečení systému** ověřte, zda je v nastavení **Stav hesla** vybrána možnost **Odemčeno**.
3. Po změně nebo odstranění stávajícího hesla systému vyberte možnost **Heslo systému** a stiskněte klávesu **Enter** nebo **Tab**.
4. Po změně nebo odstranění stávajícího hesla konfigurace vyberte možnost **Heslo konfigurace** a stiskněte klávesu **Enter** nebo **Tab**.
 **POZNÁMKA:** Jestliže heslo k systému či konfiguraci měníte, vložte na vyžádání nové heslo. Pokud heslo k systému či konfiguraci mažete, potvrďte na vyžádání smazání hesla.
5. Po stisknutí klávesy **Esc** se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
6. Stisknutím klávesy **Y** uložíte změny a nástroj Konfigurace systému ukončíte.
Počítač se restartuje.

Vymazání nastavení CMOS

O této úloze

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

Kroky

1. Vyjměte [sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice](#).
2. Odpojte kabel baterie od základní desky.
3. Vyjměte [knoflíkovou baterii](#).
4. Počkejte jednu minutu.
5. Vyměňte [knoflíkovou baterii](#).
6. Připojte kabel baterie k základní desce.
7. Namontujte [sestavu sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice](#).

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

O této úloze

Potřebujete-li vymazat systémové heslo nebo heslo k systému BIOS, kontaktujte technickou podporu společnosti Dell dle popisu na webové stránce www.dell.com/contactdell.

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

Řešení potíží

Manipulace s vyboulenými lithium-iontovými bateriemi

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

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

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

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

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

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

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 sadu možností pro konkrétní zařízení nebo jejich skupiny a umožní vám:

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

- Prohlížet chybové zprávy s informacemi o problémech, ke kterým během testu došlo

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

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

Spuštění kontroly výkonu nástrojem SupportAssist před spuštěním operačního systému

Kroky

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

Automatický integrovaný test (BIST)

M-BIST

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

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

Jak spustit test M-BIST

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

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

Tabulka 16. Chybové kódy indikátorů

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

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

Test napájecí větve displeje LCD (L-BIST)

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

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

Postup vyvolání testu L-BIST:

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

Automatický zabudovaný test displeje LCD (BIST)

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

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

Postup vyvolání testu BIST displeje LCD

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

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

Indikátory diagnostiky systému

Tabulka 17. Indikátory diagnostiky systému

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučené řešení
Oranžová	Bílá		
1	1	Selhání detekce modulu TPM	Vložte základní desku.
1	2	Neobnovitelná závada SPI Flash	Vložte základní desku.

Tabulka 17. Indikátory diagnostiky systému (pokračování)

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučené řešení
Oranžová	Bílá		
1	5	EC nemůže naprogramovat i-Fuse	Vložte základní desku.
1	6	Obecný záchyt kvůli tvrdým chybám průběhu kódu EC	Odpojte všechny zdroje napájení (síťové napájení, baterie, knoflíková baterie) a stisknutím a přidržením vypínače na 3–5 sekund odstraňte statickou elektřinu.
2	1	Selhání procesoru	- Spustíte nástroj Dell SupportAssist / Dell Diagnostics. - Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
2	2	Selhání základní desky (včetně poškození systému BIOS nebo selhání paměti ROM)	- Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. - Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
2	3	Nebyla zjištěna žádná paměť/RAM	- Ověřte, že je paměťový modul správně nainstalován. - Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.
2	4	Chyba paměti/RAM	- Resetujte a prohod'te paměťové moduly mezi sloty. - Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.
2	5	Nainstalovaná neplatná paměť	- Resetujte a prohod'te paměťové moduly mezi sloty. - Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.
2	6	Chyba základní desky / čipové sady	Vložte základní desku.
2	7	Selhání displeje LCD (zpráva systému SBIOS)	Vyměňte modul displeje LCD.
2	8	Selhání displeje LCD (detekce EC pro selhání napájecí větve)	Vložte základní desku.
3	1	Porucha baterie CMOS	- Zkontrolujte připojení hlavní baterie. - Pokud problém přetrvává, vyměňte hlavní baterii.
3	2	Chyba PCI nebo grafické karty / čipu	Vložte základní desku.
3	3	Obraz systému BIOS nebyl nalezen.	- Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. - Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3	4	Obraz systému BIOS byl nalezen, ale je neplatný.	Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi.

Tabulka 17. Indikátory diagnostiky systému (pokračování)

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučené řešení
Oranžová	Bílá		
			Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3	5	Selhání napájecí větve	Vložte základní desku.
3	6	Systém SBIOS zjistil poškození paměti flash.	- Stisknutím vypínače na více než 25 sekund resetujte RTC: Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku. - Odpojte všechny zdroje napájení (síťové napájení, baterie, knoflíková baterie) a stisknutím a přidržením vypínače na 3–5 sekund odstraňte veškerou statickou elektřinu. - Spusťte „obnovu systému BIOS z disku USB“. Pokyny naleznete na webových stránkách podpory společnosti Dell. - Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3	7	Překročení časového limitu při čekání na odpověď ME na zprávu HECI.	Vložte základní desku.

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

Chybové zprávy diagnostiky

Tabulka 18. Chybové zprávy diagnostiky

Chybové zprávy	Popis
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Dotyková podložka nebo externí myš mohou být vadné. U externí myši zkontrolujte, zda je kabel připojen. Povolte možnost Pointing Device (Polohovací zařízení) v programu nastavení systému.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Ujistěte se, že jste příkaz zadali správně, že jste vložili mezery na správná místa a že jste uvedli správnou cestu k souboru.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Primární vyrovnávací paměť v mikroprocesoru selhala. Kontaktujte společnost Dell
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Optická jednotka nereaguje na příkazy z počítače.
DATA ERROR	Pevný disk nemůže číst data.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Jeden nebo více paměťových modulů může být poškozeno nebo nesprávně vloženo. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Inicializace pevného disku se nezdařila. Spusťte testy pevného disku v nástroji Dell Diagnostics (viz část) .

Tabulka 18. Chybové zprávy diagnostiky (pokračování)

Chybové zprávy	Popis
DRIVE NOT READY	Aby mohla operace pokračovat, je třeba nainstalovat pevný disk. Vložte pevný disk do diskové přihrádky.
ERROR READING PCMCIA CARD	Počítač nemůže rozpoznat kartu ExpressCard. Vložte kartu znovu nebo vyzkoušejte jinou kartu.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Množství paměti zaznamenané ve stálé paměti NVRAM neodpovídá paměti nainstalované v počítači. Restartujte počítač. Objeví-li se chyba znovu, kontaktujte společnost Dell .
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Soubor, který se pokoušíte kopírovat, je příliš velký, aby se vešel na disk, nebo je disk plný. Zkuste soubor zkopírovat na jiný disk, nebo použít disk s větší kapacitou.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	Nepoužívejte tyto znaky v názvech souborů.
GATE A20 FAILURE	Paměťový modul může být uvolněný. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
GENERAL FAILURE	Operační systém nemůže provést příkaz. Za zprávou většinou následují konkrétní informace – například For example, Printer out of paper. Take the appropriate action.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Počítač nemůže rozpoznat typ disku. Vypněte počítač, vyjměte pevný disk a zaveďte počítač z disku CD. Potom počítač vypněte, znovu nainstalujte pevný disk a restartujte. Spusťte testy Hard Disk Drive (pevného disku) v nástroji Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Pevný disk nereaguje na příkazy z počítače. Vypněte počítač, vyjměte pevný disk a zaveďte počítač z disku CD. Potom počítač vypněte, znovu nainstalujte pevný disk a restartujte. Pokud problém přetrvává, zkuste použít jiný disk. Spusťte testy Hard Disk Drive (pevného disku) v nástroji Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Pevný disk nereaguje na příkazy z počítače. Vypněte počítač, vyjměte pevný disk a zaveďte počítač z disku CD. Potom počítač vypněte, znovu nainstalujte pevný disk a restartujte. Pokud problém přetrvává, zkuste použít jiný disk. Spusťte testy Hard Disk Drive (pevného disku) v nástroji Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Pevný disk může být poškozený. Vypněte počítač, vyjměte pevný disk a zaveďte počítač z disku CD. Potom počítač vypněte, znovu nainstalujte pevný disk a restartujte. Pokud problém přetrvává, zkuste použít jiný disk. Spusťte testy Hard Disk Drive (pevného disku) v nástroji Dell Diagnostics .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Operační systém se snaží spustit na nespustitelném médium, např. optickou jednotku. Vložte spouštěcí médium. Vložte zaváděcí médium.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Informace o konfiguraci systému neodpovídají hardwarové konfiguraci. Zpráva se pravděpodobně zobrazí po instalaci paměťového modulu. Opravte odpovídající možnosti v programu nastavení systému.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	U externí klávesnice zkontrolujte, zda je kabel připojen. V programu Dell Diagnostics spusťte Keyboard Controller (Test řadiče klávesnice) .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	U externí klávesnice zkontrolujte, zda je kabel připojen. Restartujte počítač a při zavádění se nedotýkejte klávesnice ani myši. V programu Dell Diagnostics spusťte Keyboard Controller (Test řadiče klávesnice) .

Tabulka 18. Chybové zprávy diagnostiky (pokračování)

Chybové zprávy	Popis
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	U externí klávesnice zkontrolujte, zda je kabel připojen. V programu Dell Diagnostics spusťte Keyboard Controller (Test řadiče klávesnice) .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	U externí klávesnice zkontrolujte, zda je kabel připojen. Restartujte počítač a při zavádění se nedotýkejte klávesnice ani myši. V programu Dell Diagnostics spusťte Keyboard Controller (Test řadiče klávesnice) .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Aplikace Dell MediaDirect nemůže ověřit ochranu Digital Rights Management (DRM) u souboru. Soubor nelze přehrát.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Paměťový modul může být poškozený nebo nesprávně vložený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Software, který se pokoušíte spustit, je v konfliktu s operačním systémem, jiným programem nebo nástrojem. Vypněte počítač, počkejte 30 sekund a poté jej znovu zapněte. Run the program again. Pokud se chybová zpráva stále zobrazuje, podívejte se do dokumentace k softwaru.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Paměťový modul může být poškozený nebo nesprávně vložený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Paměťový modul může být poškozený nebo nesprávně vložený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Paměťový modul může být poškozený nebo nesprávně vložený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	Poučítač nemůže najít pevný disk. Pokud zavedení probíhá z pevného disku, ujistěte se, že je nainstalovaný, správně vložený a má zaváděcí oddíl.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Operační systém může být vadný, kontaktujte společnost Dell .
NO TIMER TICK INTERRUPT	uc1u200 Eip na základní desce může být poškozený. Spusťte testy System Set (pevného disku) v nástroji Dell Diagnostics .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Je otevřeno příliš mnoho programů. Zavřete všechna okna a otevřete program, který chcete použít.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Chcete-li přeinstalovat operační systém: Pokud problém potrvá, kontaktujte společnost Dell .
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	Doplňková paměť ROM selhala. Kontaktujte společnost Dell .
SECTOR NOT FOUND	Operační systém nemůže najít sektor na pevném disku. Na pevném disku může být poškozen buď samotný sektor nebo tabulka FAT. Spusťte nástroj Windows pro kontrolu chyb a zkontrolujte strukturu souborů na pevném disku. Instrukce najdete ve Windows Help and Support (Nápovědě a podpoře systému Windows) (klepněte na tlačítko Start > Windows Help and Support (Nápověda a podpora)). Je-li vadné velké množství sektorů, proveďte zálohu dat (je-li to možné) a přeformátujte pevný disk.
SEEK ERROR	Operační systém nemůže najít konkrétní stopu na pevném disku.
SHUTDOWN FAILURE	uc1u200 Eip na základní desce může být poškozený. Spusťte testy System Set (pevného disku) v nástroji Dell Diagnostics . Pokud se zpráva opět zobrazí, kontaktujte společnost Dell .

Tabulka 18. Chybové zprávy diagnostiky (pokračování)

Chybové zprávy	Popis
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Nastavení konfigurace systému je poškozeno. Připojte počítač k elektrické zásuvce a nabijte baterii. Pokud problém přetrvává, zkuste data obnovit tak, že spustíte a vzápětí ukončíte program nastavení systému. Pokud se zpráva opět zobrazí, kontaktujte společnost Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Rezervní baterie, která napájí nastavení konfigurace systému, možná potřebuje nabít. Připojte počítač k elektrické zásuvce a nabijte baterii. Pokud problém potrvá, kontaktujte společnost Dell .
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	uc1u200 Eas nebo datum uložené v programu nastavení systému neodpovídá systémovým hodinám. Opravte nastavení data a času.
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	uc1u200 Eip na základní desce může být poškozený. Spusťte testy System Set (pevného disku) v nástroji Dell Diagnostics .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Řadič klávesnice může být poškozený nebo může být uvolněný paměťový modul. Spusťte testy System Memory (systémová paměť) a test Keyboard Controller (řadič klávesnice) v programu Dell Diagnostics nebo kontaktujte společnost Dell .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Vložte disk do mechaniky a akci zopakujte.

Zprávy o chybách systému

Tabulka 19. Zprávy o chybách systému

Systémové hlášení	Popis
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (Výstraha! Předchozí pokusy o spuštění systému selhaly v kontrolním bodě [nnnn]. Chcete-li tento problém vyřešit, poznamenejte si tento kontrolní bod a obraťte se na technickou podporu společnosti Dell.)	Počítači se třikrát po sobě nepodařilo dokončit spouštěcí proceduru v důsledku stejné chyby.
CMOS checksum error (Chyba kontrolního součtu CMOS)	RTC je resetováno, byly načteny výchozí hodnoty BIOS Setup (Nastavení systému BIOS) .
CPU fan failure (Porucha ventilátoru procesoru)	Došlo k poruše ventilátoru procesoru.
System fan failure (Porucha systémového ventilátoru)	Došlo k poruše systémového ventilátoru.
Hard-disk drive failure (Chyba pevného disku)	Pravděpodobně došlo k chybě pevného disku během testu POST.
Keyboard failure (Chyba klávesnice)	Klávesnice má poruchu nebo není připojena. Pokud problém nevyřeší odpojení a připojení kabelu, použijte jinou klávesnici.
No boot device available (Není k dispozici žádné zaváděcí zařízení)	Na pevném disku není žádný zaváděcí oddíl, je uvolněn kabel pevného disku nebo není připojeno žádné zaváděcí zařízení. • Pokud je zaváděcím zařízením pevný disk, zkontrolujte, zda jsou k němu řádně připojeny kabely a zda je správně nainstalován a nastaven jako zaváděcí zařízení. • Přejděte k nastavení systému a zkontrolujte, zda jsou údaje o pořadí zaváděcích zařízení správné.

Tabulka 19. Zprávy o chybách systému (pokračování)

Systémové hlášení	Popis
No timer tick interrupt (Nedošlo k přerušení časovače)	Čip na základní desce může být vadný nebo se jedná o poruchu základní desky.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (UPOZORNĚNÍ - AUTODIAGNOSTICKÝ SYSTÉM MONITOROVÁNÍ DISKU ohlásil, že parametr překročil standardní provozní rozsah. Společnost Dell doporučuje, abyste prováděli pravidelné zálohování dat. Výskyt parametru odchylky od provozního rozsahu může, ale nemusí značit potenciální problém s pevným diskem.)	Došlo k chybě testu S.M.A.R.T a možná k poruše pevného disku.

Obnovení operačního systému

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

Dell SupportAssist OS Recovery je samostatný nástroj, který se do počítačů Dell instaluje společně s operačním systémem Windows. Obsahuje nástroje pro diagnostiku a odstraňování problémů, k nimž může dojít předtím, než se počítač spustí do operačního systému. Umožňuje zjistit problémy s hardwarem, opravit počítač, provést zálohování souborů nebo obnovit počítač do továrního nastavení.

Nástroj lze také stáhnout z webové stránky podpory Dell Support a vyřešit problémy s počítačem v případě, že se jej nepodaří spustit do primárního operačního systému kvůli problémům se softwarem nebo hardwarem.

Více informací o nástroji Dell SupportAssist OS Recovery naleznete v uživatelské příručce *Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide* na stránkách www.dell.com/serviceabilitytools. Klikněte na možnost **SupportAssist** a poté na možnost **SupportAssist OS Recovery**.

Funkce Real Time Clock (RTC Reset)

Funkce Real Time Clock (RTC) reset umožňuje vám nebo servisnímu technikovi obnovit systémy Dell Inspiron ze situací No POST/No Power/No Boot (Nefunkční test POST / bez napájení / nefunkční zavádění systému). Starší propojka, která umožňovala provést na těchto modelech reset RTC, byla u těchto modelů zrušena.

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

Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

Kroky

- Přejděte na web www.dell.com/support.
- Klikněte na možnost **Podpora produktu**. Do pole **Vyhledat podporu**, zadejte výrobní číslo počítače a klikněte na možnost **Vyhledat**.
 **POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte k automatickému rozpoznání počítače funkci nástroje SupportAssist. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.
- Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Rozbalte nabídku **Najít ovladače**.
- Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
- V rozbalovací nabídce **Kategorie** vyberte možnost **BIOS**.
- Vyberte nejnovější verzi systému BIOS a kliknutím na odkaz **Stáhnout** stáhněte soubor se systémem BIOS do počítače.

7. Po dokončení stahování přejděte do složky, kam jste soubor s aktualizací systému BIOS uložili.
 8. Dvakrát klikněte na ikonu souboru s aktualizací systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.
- Další informace najdete v článku [000124211](#) znalostní báze na adrese www.dell.com/support.

Možnosti záložních médií a obnovy

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

Restart napájení sítě Wi-Fi

O této úloze

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

 **POZNÁMKA:** Někteří poskytovatelé internetového připojení poskytují kombinované zařízení modem-směrovač.

Kroky

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

Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset)

O této úloze

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

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

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

Postup odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset)

Kroky

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

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

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 20. Zdroje pro vyhledání nápovědy

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

Kontaktování společnosti Dell

Informace o kontaktování společnosti Dell ohledně prodeje, technické podpory a záležitostí týkajících se zákaznického servisu naleznete na webu www.dell.com/contactdell.

 **POZNÁMKA:** Dostupnost se liší v závislosti na zemi/oblasti a produktu a některé služby nemusí být ve vaší zemi/oblasti k dispozici.

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