

Tablet Latitude 7220EX Rugged Extreme

Servisní příručka



Poznámky, upozornění a varování

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

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

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

Kapitola 1: Práce v tabletu.....	5
Bezpečnostní pokyny.....	5
Před manipulací tabletu.....	5
Bezpečnostní opatření.....	6
Elektrostatický výboj – ochrana ESD.....	6
Antistatická servisní souprava.....	7
Po manipulaci tabletu.....	8
Kapitola 2: Hlavní komponenty tabletu.....	9
Kapitola 3: Informace o výjezdním servisu.....	11
Bezpečnostní pokyny.....	11
Před manipulací tabletu.....	11
Bezpečnostní opatření.....	12
Elektrostatický výboj – ochrana ESD.....	12
Příručka s varováním pro uživatele.....	13
Antistatická servisní souprava.....	13
Po manipulaci tabletu.....	14
Doporučené nástroje.....	14
Seznam šroubů.....	14
Jednotka vyměnitelná zákazníkem (CRU) a jednotky vyměnitelné v terénu (FRU).....	16
Demontáž a opětovná montáž.....	17
Sestava krytu baterie.....	17
Kryt systému.....	21
Baterie.....	24
Účastnická identifikační karta (Subscriber Identification Module – SIM).....	27
Ovládací pero.....	28
Sestava displeje.....	30
Chladič disku SSD.....	38
Systémový ventilátor.....	40
Disk SSD.....	42
Karta WLAN.....	44
karta WWAN.....	47
Mikrofon.....	49
Přední fotoaparát.....	51
Knoflíková baterie.....	55
Základní deska.....	58
Zadní kamera.....	64
Mikro sériový port a port napájecího konektoru.....	66
Kapitola 4: Konfigurace systému.....	69
Spouštěcí nabídka.....	69
Navigační klávesy.....	69
Boot Sequence.....	70

Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému).....	70
Obecné možnosti.....	70
Systémové informace.....	71
Grafika.....	73
Zabezpečení.....	73
Bezpečné zavádění.....	74
Intel Software Guard Extensions.....	75
Performance (Výkon).....	75
Řízení spotřeby.....	76
Chování při zavádění systému.....	77
Možnosti správy.....	78
Virtualization support (Podpora virtualizace).....	78
Bezdrátové připojení.....	79
Obrazovka Maintenance.....	79
System Logs (Systémové protokoly).....	80
SupportAssist System Resolution (Systém řešení SupportAssist).....	80
Informace.....	80
Aktualizace systému BIOS ve Windows.....	80
Aktualizace systému BIOS v systémech s povoleným softwarem BitLocker.....	81
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky Flash USB.....	81
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.....	82
Systémové heslo a heslo konfigurace.....	85
Přiřazení hesla nastavení systému.....	85
Odstranění nebo změna stávajícího hesla k nastavení systému.....	86
Kapitola 5: Software.....	87
Ovladače a soubory ke stažení.....	87
Kapitola 6: Řešení potíží.....	88
Manipulace s vyboulenými lithium-iontovými bateriemi.....	88
Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním (ePSA).....	89
Spuštění diagnostiky ePSA.....	89
Automatický integrovaný test (BIST).....	89
M-BIST.....	89
Test napájecí větve displeje LCD (L-BIST).....	90
Automatický zabudovaný test displeje LCD (BIST).....	90
Indikátory diagnostiky systému.....	91
Možnosti záložních médií a obnovy.....	91
Obnovení operačního systému.....	92
Restart napájení sítě Wi-Fi.....	92
Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset).....	92
Kapitola 7: Náповěda a kontakt na společnost Dell.....	94

Práce v tabletu

Témata:

- [Bezpečnostní pokyny](#)


Bezpečnostní pokyny


Požadavky


Dodržováním následujících bezpečnostních zásad zabráníte možnému poškození tabletu a zajistíte vlastní bezpečnost. Není-li uvedeno jinak, každý postup uvedený v tomto dokumentu vyžaduje splnění následujících podmínek:


- Přečetli jste si bezpečnostní informace dodané s tabletem.
- Komponentu je možné nahradit nebo (v případě zakoupení samostatně) nainstalovat pomocí postupu pro odebrání provedeném v obráceném pořadí.

O této úloze


 **POZNÁMKA:** Než otevřete tablet, odpojte veškeré zdroje napájení. Až dokončíte práci uvnitř tabletu, namontujte všechny komponenty a šrouby a teprve poté připojte napájecí zdroj.


 **VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř tabletu si přečtěte bezpečnostní informace dodané s tabletem. Další informace o bezpečnostních postupech naleznete na [domovské stránce s informacemi o souladu s předpisy](#).

 **VÝSTRAHA:** Všechny opravy smí provádět pouze certifikovaný servisní technik. Řešte pouze menší potíže a provádějte jen jednoduché opravy, ke kterým vás opravňuje dokumentace k produktu nebo ke kterým vás vyzve tým servisu a podpory online či telefonicky. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka. Přečtěte si a dodržujte bezpečnostní pokyny dodané s produktem.

 **VÝSTRAHA:** Aby nedošlo k elektrostatickému výboji, použijte uzemňovací náramek nebo se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu a současně konektoru na zadní straně tabletu.


 **VÝSTRAHA:** Zacházejte se součástmi a kartami opatrně. Nedotýkejte se součástí ani kontaktů na kartě. Držte kartu za okraje nebo za montážní svorku. Komponenty, jako je například procesor, držte za okraje, ne za kolíky.

 **VÝSTRAHA:** Při odpojování kabelu vytahujte kabel za konektor nebo za vytahovací poutko, ne za vlastní kabel. Konektory některých kabelů mají upevňovací západku. Pokud odpojíte tento typ kabelu, před jeho vytažením západku zmáčkněte. Když oddělujete konektory od sebe, zarovnejte je tak, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Také před připojením kabelu se ujistěte, že jsou oba konektory správně zarovnané.

 **POZNÁMKA:** Barva tabletu a některých součástí se může lišit od barev uvedených v tomto dokumentu.

Před manipulací tabletu

O této úloze

 **VÝSTRAHA:** Jestliže chybí štítek ATEX nebo je poškozený, nesmí servisní středisko systém opravovat ani mu dát novou certifikaci.

 **VAROVÁNÍ:** Opravu musí provést servisní středisko s certifikací IECEx, aby byla certifikace IECEx zachována.

Aby nedošlo k poškození tabletu, před manipulací s vnitřními součástmi tabletu proveďte následující kroky:

Kroky

1. Dodržujte [Bezpečnostní pokyny](#).
2. Ujistěte se, že je pracovní povrch rovný a čistý, aby nedošlo k poškrábání krytu tabletu.
3. Vypněte tablet.
4. Odpojte tablet a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.
5. U odpojeného tabletu stiskněte a podržte vypínač a uzemněte tak základní desku.

POZNÁMKA: Aby nedošlo k elektrostatickému výboji, použijte uzemňovací náramek nebo se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu a současně konektoru na zadní straně tabletu.

6. Ze slotů vyjměte všechny karty ExpressCard a čipové karty.

Bezpečnostní opatření

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

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

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

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 náchylné na běžné opotřebení a musí být pravidelně kontrolovány příslušnou zkoušečkou, aby nedošlo k nechtěnému 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 souprava, poutko na zápěstí doporučujeme přezkušovat před každým servisním zákrokem 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 kójičkách. 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 neumísťte 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 vracené společnosti Dell), které jsou citlivé na statickou elektřinu, je bezpodmínečně nutné chránit v antistatických obalech.

Shrnutí ochrany před statickou elektřinou

Doporučuje se, aby všichni technici při servisních zákrocích na produktech Dell vždy používali běžné antistatické poutko na zápěstí s propojovacím uzemňovacím vodičem a antistatickou podložkou. Dále je nezbytně nutné, aby technici při servisu chránili citlivé součásti od všech izolátorů a aby k přepravě těchto součástí používali antistatické obaly.

Po manipulaci tabletu

O této úloze

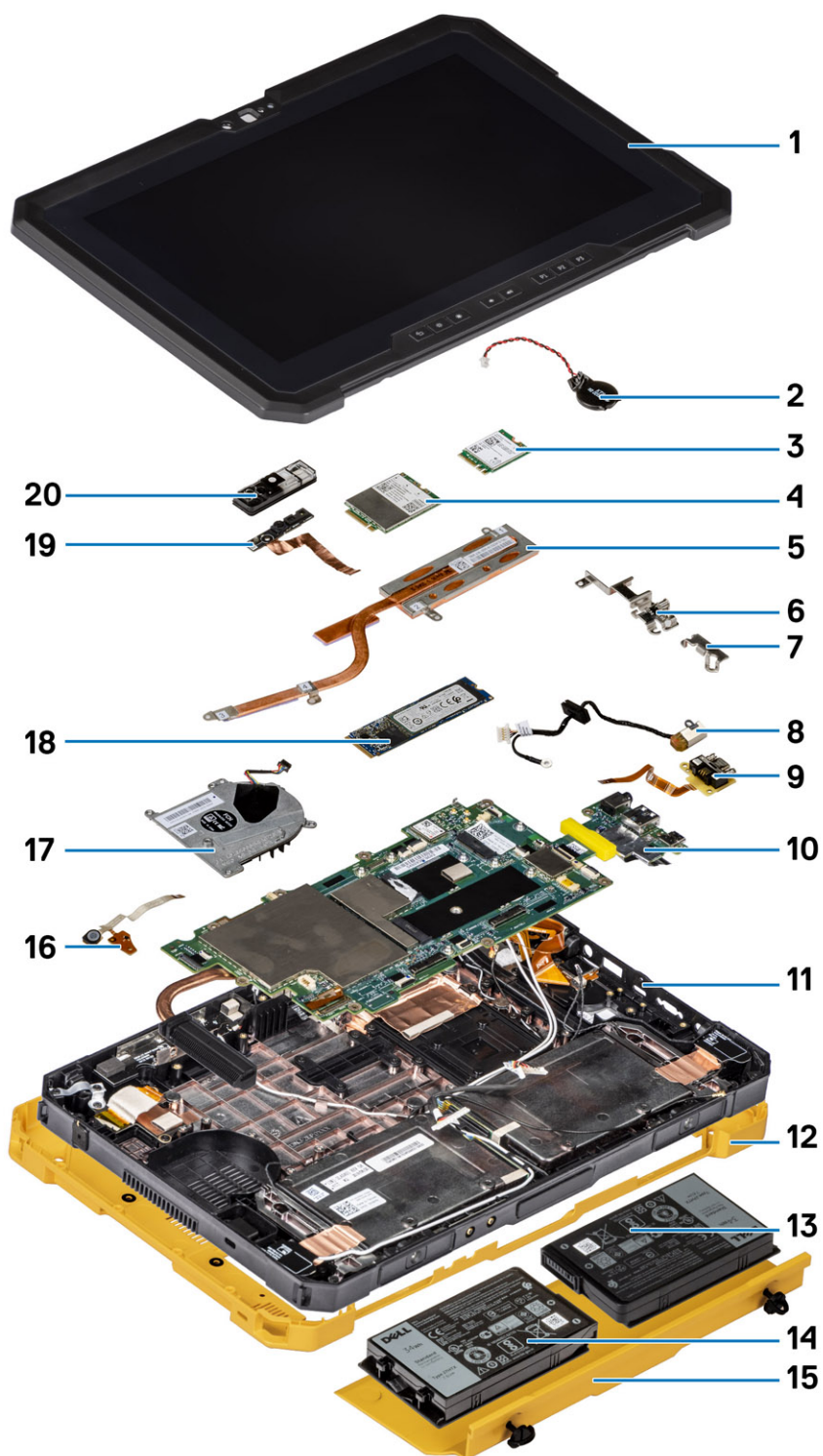
Po dokončení montáže se ujistěte, že jsou připojena všechna externí zařízení, karty a kabely. Učiňte tak dříve, než zapnete tablet.

 **VÝSTRAHA:** Aby nedošlo k poškození tabletu, používejte pouze baterie určené pro tento tablet Dell. Nepoužívejte baterie určené pro jiné tablety Dell.

Kroky


1. Připojte veškerá externí zařízení, například mobilní klávesnici nebo dokovací stanici, a nainstalujte všechny karty, například kartu ExpressCard.
2. Připojte tablet a všechna připojená zařízení do elektrických zásuvek.
3. Zapněte tablet.

Hlavní komponenty tabletu



1. Sestava displeje
2. Knoflíková baterie

3. Karta WLAN
4. Karta sítě WWAN
5. Chladič
6. Držák portu USB Type-C
7. Držák sériového miniportu
8. Port napájecího adaptéru
9. Sériový miniport
10. Základní deska
11. Anténa NFC
12. Kryt systému
13. Levá baterie (při pohledu zezadu)
14. Pravá baterie (při pohledu zezadu)
15. Sestava krytu baterie
16. Deska plošných spojů sestavy mikrofону
17. Systémový ventilátor
18. Disk SSD
19. Kabel předního fotoaparátu
20. Kryt předního fotoaparátu

 **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.

Informace o výjezdním servisu

Témata:

- Bezpečnostní pokyny
- Doporučené nástroje
- Seznam šroubů
- Jednotka vyměnitelná zákazníkem (CRU) a jednotky vyměnitelné v terénu (FRU)
- Demontáž a opětovná montáž

Bezpečnostní pokyny

Požadavky

Dodržováním následujících bezpečnostních zásad zabráníte možnému poškození tabletu a zajistíte vlastní bezpečnost. Není-li uvedeno jinak, každý postup uvedený v tomto dokumentu vyžaduje splnění následujících podmínek:

- Přečetli jste si bezpečnostní informace dodané s tabletem.
- Komponentu je možné nahradit nebo (v případě zakoupení samostatně) nainstalovat pomocí postupu pro odebrání provedeném v obráceném pořadí.

O této úloze

i **POZNÁMKA:** Než otevřete tablet, odpojte veškeré zdroje napájení. Až dokončíte práci uvnitř tabletu, namontujte všechny komponenty a šrouby a teprve poté připojte napájecí zdroj.

! **VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř tabletu si přečtěte bezpečnostní informace dodané s tabletem. Další informace o bezpečnostních postupech naleznete na [domovské stránce s informacemi o souladu s předpisy](#).

! **VÝSTRAHA:** Všechny opravy smí provádět pouze certifikovaný servisní technik. Řešte pouze menší potíže a provádějte jen jednoduché opravy, ke kterým vás opravňuje dokumentace k produktu nebo ke kterým vás vyzve tým servisu a podpory online či telefonicky. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka. Přečtěte si a dodržujte bezpečnostní pokyny dodané s produktem.

! **VÝSTRAHA:** Aby nedošlo k elektrostatickému výboji, použijte uzemňovací náramek nebo se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu a současně konektoru na zadní straně tabletu.

! **VÝSTRAHA:** Zacházejte se součástmi a kartami opatrně. Nedotýkejte se součástí ani kontaktů na kartě. Držte kartu za okraje nebo za montážní svorku. Komponenty, jako je například procesor, držte za okraje, ne za kolíky.

! **VÝSTRAHA:** Při odpojování kabelu vytahujte kabel za konektor nebo za vytahovací poutko, ne za vlastní kabel. Konektory některých kabelů mají upevňovací západku. Pokud odpojíte tento typ kabelu, před jeho vytažením západku zmáčkněte. Když oddělujete konektory od sebe, zarovnejte je tak, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Také před připojením kabelu se ujistěte, že jsou oba konektory správně zarovnané.

i **POZNÁMKA:** Barva tabletu a některých součástí se může lišit od barev uvedených v tomto dokumentu.

Před manipulací tabletu

O této úloze


! **VÝSTRAHA:** Jestliže chybí štítek ATEX nebo je poškozený, nesmí servisní středisko systém opravovat ani mu dát novou certifikaci.

VAROVÁNÍ: Opravu musí provést servisní středisko s certifikací IECEx, aby byla certifikace IECEx zachována.

Aby nedošlo k poškození tabletu, před manipulací s vnitřními součástmi tabletu proveďte následující kroky:

Kroky

1. Dodržujte [Bezpečnostní pokyny](#).
2. Ujistěte se, že je pracovní povrch rovný a čistý, aby nedošlo k poškrábání krytu tabletu.
3. Vypněte tablet.
4. Odpojte tablet a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.
5. U odpojeného tabletu stiskněte a podržte vypínač a uzemněte tak základní desku.

 **POZNÁMKA:** Aby nedošlo k elektrostatickému výboji, použijte uzemňovací náramek nebo se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu a současně konektoru na zadní straně tabletu.

6. Ze slotů vyjměte všechny karty ExpressCard a čipové karty.

Bezpečnostní opatření

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

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

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

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 občasně problémy či zkrácení životnosti produktu. Neustále rostoucí požadavky na nižší spotřebu a vyšší hustotu způsobují, že se ze statické elektřiny stává stále větší problém.

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

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

- **Katastrofické** – Katastrofické poruchy představují přibližně 20 % poruch způsobených statickou elektřinou. Takové poruchy způsobují okamžité a úplné vyřazení zařízení z provozu. Příkladem katastrofické poruchy je zásah paměťového modulu DIMM statickou elektřinou, jehož důsledkem je příznak „No POST / No Video“ (Žádný test POST / Žádné video) doprovázený zvukovým signálem, jenž značí chybějící nebo nefunkční paměť.
- **Občasně** – Občasně 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.

Příručka s varováním pro uživatele

⚠ VÝSTRAHA: Všechny opravy smí provádět pouze certifikovaný servisní technik. Otevřením tabletu dojde k porušení certifikací ATEX/IECEx a záruky. Sami byste měli řešit pouze menší potíže a provádět jednoduché opravy, ke kterým vás opravňuje dokumentace k produktu nebo ke kterým vás vyzve tým servisu a podpory online či telefonicky. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka společnosti Dell. Přečtěte si a dodržujte bezpečnostní pokyny dodané s produktem.

⚠ VAROVÁNÍ: Baterii lze nabíjet pouze mimo potenciálně výbušné prostředí, pomocí vhodného napájecího adaptéru Dell.

⚠ VAROVÁNÍ: Před vystavením systému působení potenciálně výbušného prostředí je nutné pevně zašroubovat oba šrouby do krytů vstupů a výstupů a baterie.

⚠ VAROVÁNÍ: Nevyjímejte baterii ani nepoužívejte porty I/O, dokud je systém v potenciálně výbušném prostředí.

⚠ VAROVÁNÍ: Nepřipojujte k žádnému systémovému portu žádná externí zařízení, dokud je systém v potenciálně výbušném prostředí.

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 nasaďit 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 náchylné na běžné opotřebení a musí být pravidelně kontrolovány příslušnou zkoušečkou, aby nedošlo k nechtěnému 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 souprava, poutko na zápěstí doporučujeme přezkušovat před každým servisním zákrokem 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 kójičkách. K práci

vždy zvolte velkou, otevřenou a rovnou plochu, na které se nic nenachází a kam se antistatická souprava společně s opravovaným systémem snadno vejdu. 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 neumísťte 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

Doporučuje se, aby všichni technici při servisních zákrocích na produktech Dell vždy používali běžné antistatické poutko na zápěstí s propojovacím uzemňovacím vodičem a antistatickou podložkou. Dále je nezbytně nutné, aby technici při servisu chránili citlivé součásti od všech izolátorů a aby k přepravě těchto součástí používali antistatické obaly.

Po manipulaci tabletu

O této úloze

Po dokončení montáže se ujistěte, že jsou připojena všechna externí zařízení, karty a kabely. Učiňte tak dříve, než zapnete tablet.

⚠ VÝSTRAHA: Aby nedošlo k poškození tabletu, používejte pouze baterie určené pro tento tablet Dell. Nepoužívejte baterie určené pro jiné tablety Dell.

Kroky

1. Připojte veškerá externí zařízení, například mobilní klávesnici nebo dokovací stanici, a nainstalujte všechny karty, například kartu ExpressCard.
2. Připojte tablet a všechna připojená zařízení do elektrických zásuvek.
3. Zapněte tablet.

Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu vyžadují použití následujících nástrojů:

- Křížový šroubovák č. 0
- Křížový šroubovák č. 1
- křížový šroubovák Philips č. 2
- Šroubovák Torx T6
- Šroubovák Torx T8
- Šroubovák Torx T10
- Plastová jehla












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

Seznam šroubů






i POZNÁMKA: Při demontáži šroubů z určité komponenty se doporučuje poznačit si typ a množství šroubů a uložit je do krabičky na šrouby. Pak bude možné při zpětné montáži komponenty použít správný počet a typ šroubů.

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

Tabulka 1. Seznam šroubů

















Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Sestava ochranného krytu tabletu Latitude 7220EX	M2,5x10 M2x6 M4x7	8 12 1	
Sestava krytu baterie tabletu Latitude 7220EX	M4x11,5	2	Jisticí šrouby
Dvířka ochranného krytu tabletu Latitude 7220EX	M3,5x11	2	Jisticí šrouby
LCD	M2,5x5	11	
Funkční tlačítka	M2x5	6	
Chladič disku SSD	M2x5 M2x3	1 3	
Systémový ventilátor	M2x5	4	
Disk SSD	M2x3	1	
M.2 WLAN	M2x3	1	
M.2 WWAN	M2x3	1	
Mikrofon	M2x5	2	
Přední kamera	M2x5	1	
Základní deska	M2x5 M2x3 M1,6x5	11 2 2	

Tabulka 1. Seznam šroubů (pokračování)

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Zadní kamera	M2x5	3	
Mikro sériový port a port napájecího konektoru	M2x5 M1,6x5	6 2	 
Dokovací deska	M2x5	5	
Čtečka čipových karet a bezdrátová průchozí dceřiná deska	M2x5	10	

Jednotka vyměnitelná zákazníkem (CRU) a jednotky vyměnitelné v terénu (FRU)


Tabulka 2. Seznam CRU/FRU

	Komponenta CRU	Komponenta FRU
Baterie		
Ovládací pero		
Sestava krytu baterie		
Kryt systému		
Karta SIM		
Závěrka kamery		
Chladič		
Sestava ventilátoru		

Tabulka 2. Seznam CRU/FRU (pokračování)

	Komponenta CRU	Komponenta FRU
Sestava displeje LCD		
Sestava dolní základny		
Přední fotoaparát		
Zadní kamera		
Karta WLAN M.2		
Karta M.2 WWAN		
Disk SSD M.2		
Sestava tlačítka napájení		
Mikrofon		
Knoflíková baterie		
Základní deska		

Demontáž a opětovná montáž

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

Sestava krytu baterie

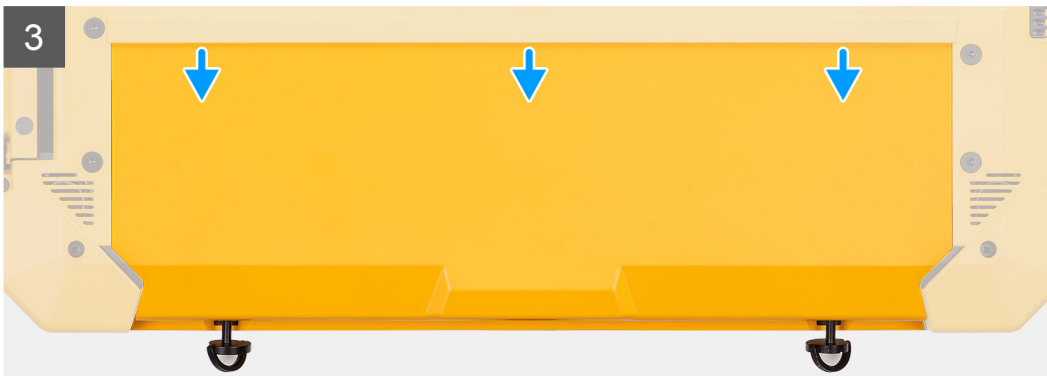
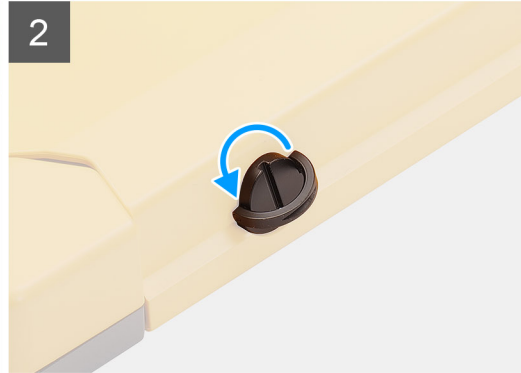
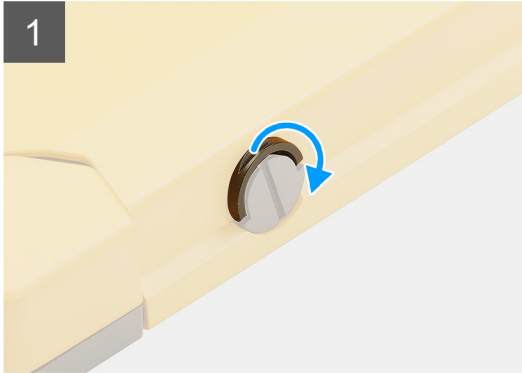
Demontáž sestavy krytu baterie

Požadavky

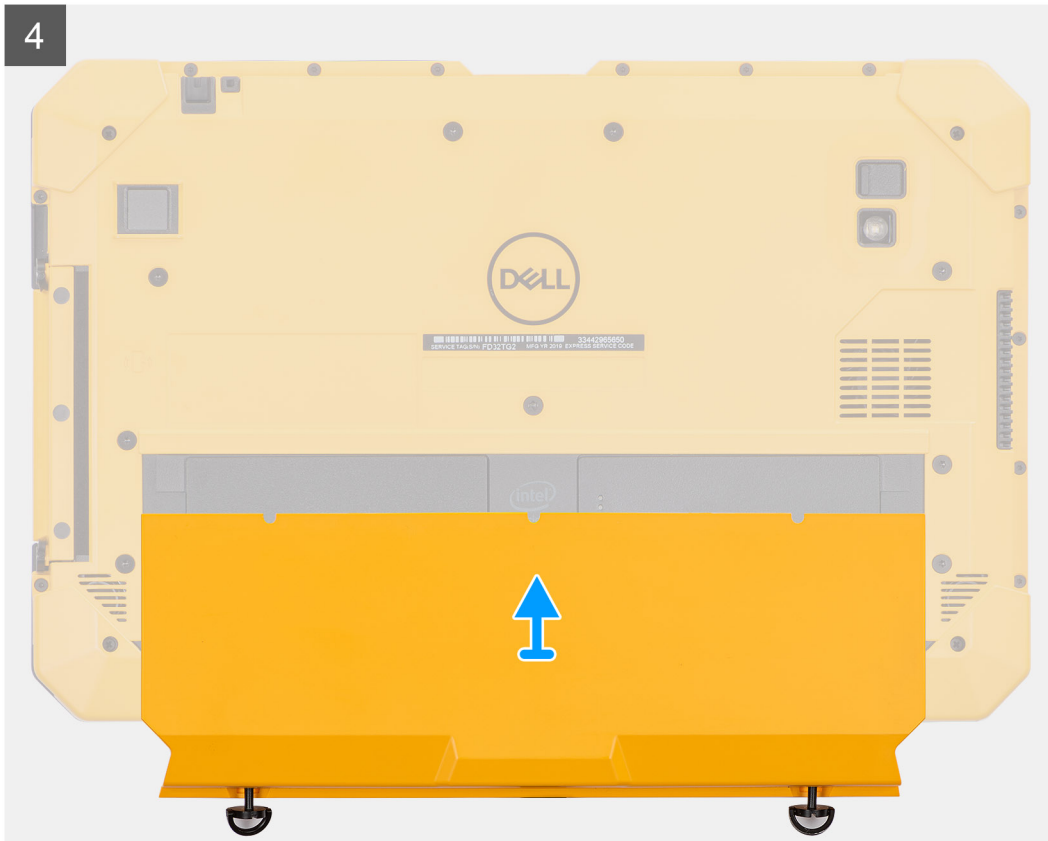
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř tabletu](#).

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění sestavy krytu baterie a postup demontáže.



4



Kroky

1. Zvedněte držák dvou jisticích šroubků (M4x11,5).
2. Povolte dva jisticí šroubky (M4x11,5), jimiž je sestava krytu baterie připevněna k šasi.
3. Vysuňte sestavu krytu baterie ze šasi.
4. Vyměňte sestavu krytu baterie z tabletu.

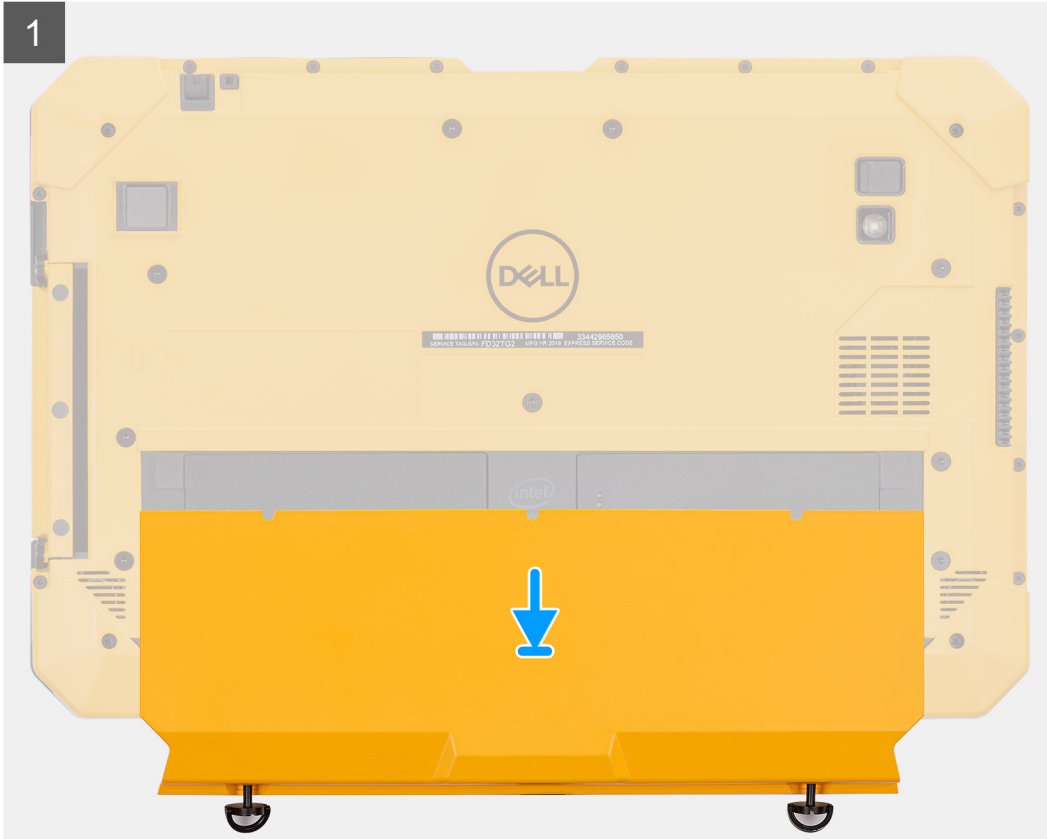
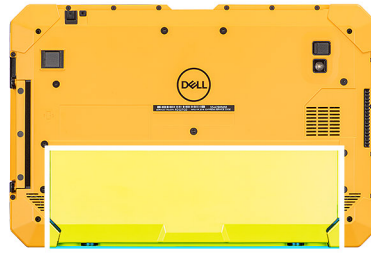
Montáž sestavy krytu baterie

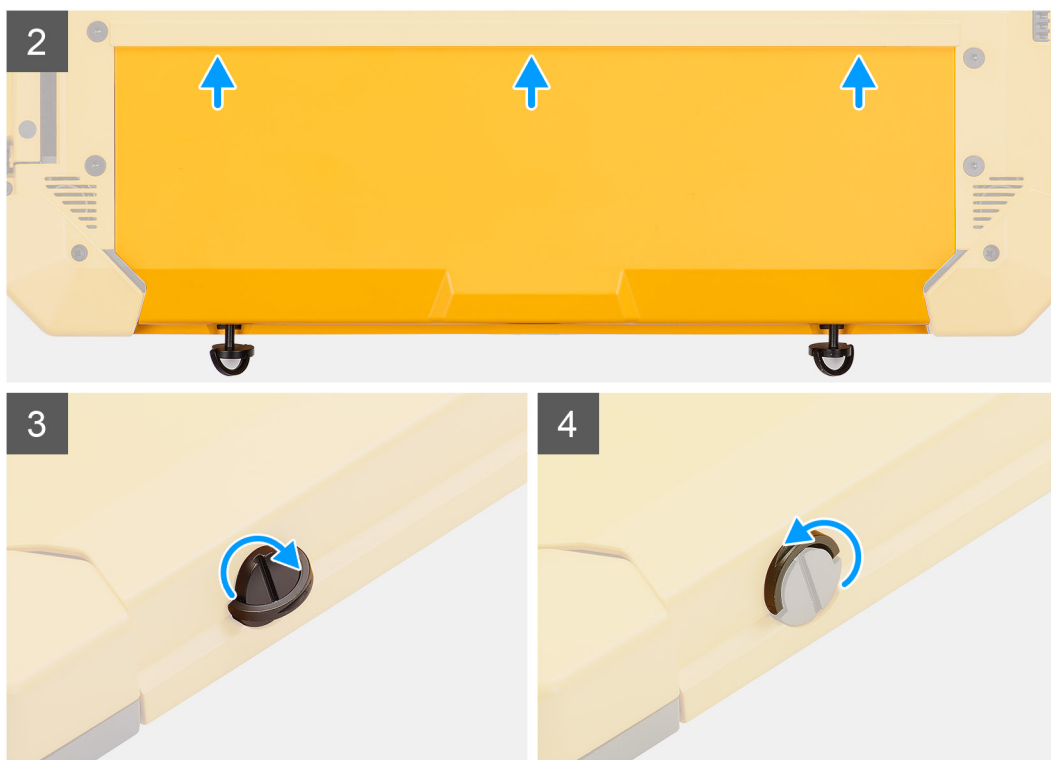
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění sestavy krytu baterie a postup montáže.





Kroky

1. Vložte sestavu krytu baterie do tabletu.
2. Zasuňte sestavu krytu baterie do šasi.
3. Utáhněte dva jisticí šroubky (M4x11,5), jimiž je sestava krytu baterie připevněna k šasi.
4. Umístěte držák dvou jisticích šroubků (M4x11,5) do původní polohy.

Další kroky

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

Kryt systému

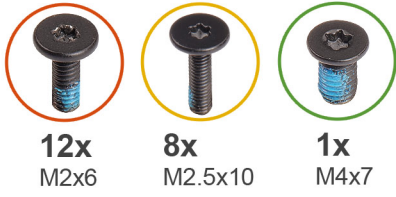
Demontáž krytu systému

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř tabletu](#).
2. Vyjměte [sestavu krytu baterie](#).
3. Vyjměte [ovládací pero](#).

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění krytu systému a postup demontáže.



Kroky

1. Vyšroubujte osm šroubů (M2,5x10), (M4x7) a 12 šroubů (M2x6), jimiž je kryt systému připevněn k šasi.

⚠ VÝSTRAHA: Zlikvidujte všechny šrouby vyjmuté v tomto kroku. Po demontáži už nesplňují parametry a k opětovné montáži je nelze znovu použít.

2. Povolte dva jisticí šroubky (M4x11,5), jimiž je sestava bočního krytu připevněna k šasi, a vyjměte sestavu krytu systému z tabletu.

Montáž krytu systému

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění krytu systému a postup montáže.



2



Kroky

1. Umístěte sestavu krytu systému na tablet a utáhněte dva jisticí šroubky (M4x11,5), jimiž je sestava bočního krytu připevněna k šasi.
2. Zašroubujte osm šroubů (M2,5x10), (M4x7) a 12 šroubů (M2x6), jimiž je kryt systému připevněn k šasi.

⚠ VÝSTRAHA: Nastavení točivého momentu pro tento krok je zásadní z hlediska zachování krytí IP20. U všech šroubů v tomto kroku je požadovaný točivý moment 3 kgf/cm.

Další kroky

1. Nainstalujte [ovládací pero](#).
2. Namontujte [sestavu krytu baterie](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř tabletu](#).

Baterie

Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie

⚠ VÝSTRAHA:

- Při manipulaci s lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím baterii zcela vybité. 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.
- Nevyvíjejte tlak na povrch baterie.
- Neohýbejte baterii.
- Nepoužívejte k vypáčení nebo vytažení baterie žádné nástroje.
- Během servisu tohoto produktu nesmí dojít ke ztrátě ani nesprávnému umístění žádného šroubu, aby nedošlo k neúmyslnému proražení nebo poškození baterie nebo jiných součástí systému.

- Pokud se baterie zasekne v počítači následkem vyboulení, nepokoušejte se ji uvolnit – propíchnutí, ohnutí nebo rozbítí 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](#).

Vyjmutí baterií

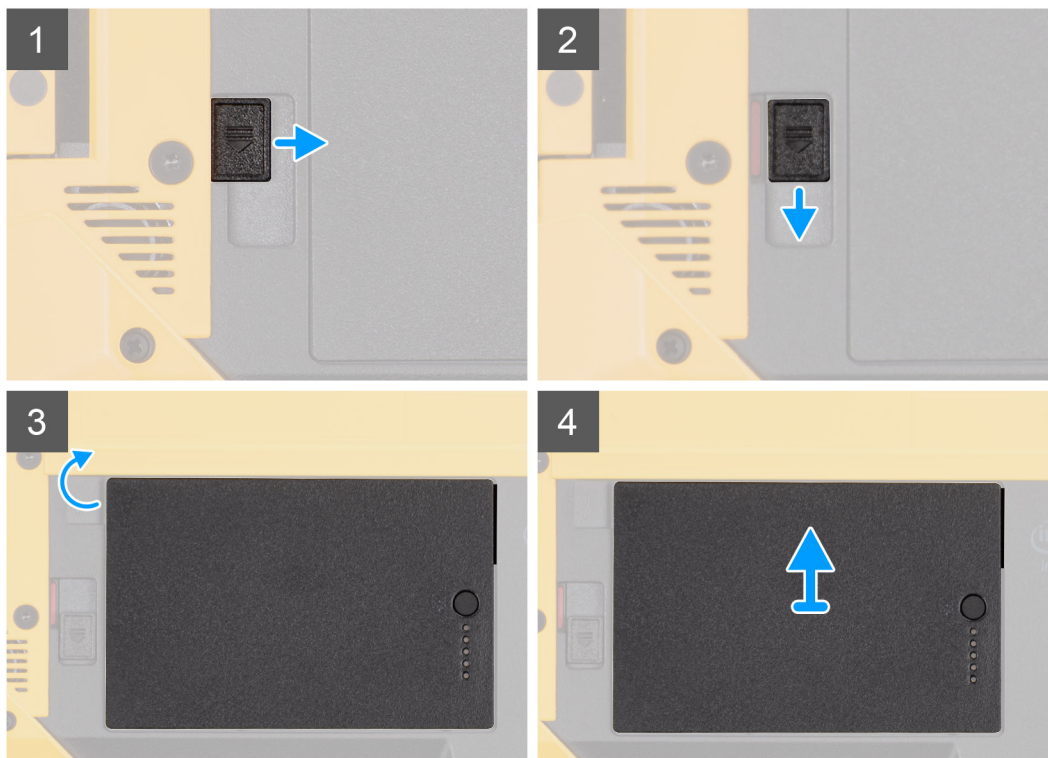
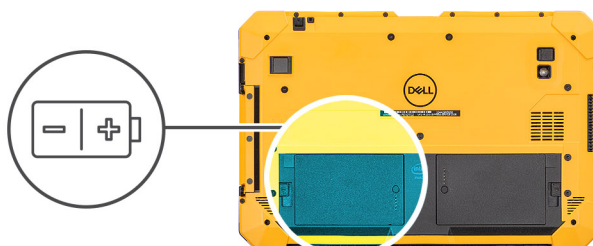
Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř tabletu](#).
2. Vyjměte [sestavu krytu baterie](#).

i **POZNÁMKA:** Tento tablet může obsahovat až dvě baterie s možností výměny za provozu (primární a volitelná). Postup demontáže primární a volitelné baterie je stejný.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění baterií a postup demontáže.



Kroky

1. Uvolňovací západku baterie posuňte do odemknuté pozice.

2. Posunutím západky dolů uvolněte baterii.
3. Vyměňte baterii z přihrádky.
4. Vyměňte baterii z tabletu.

Vložení baterií

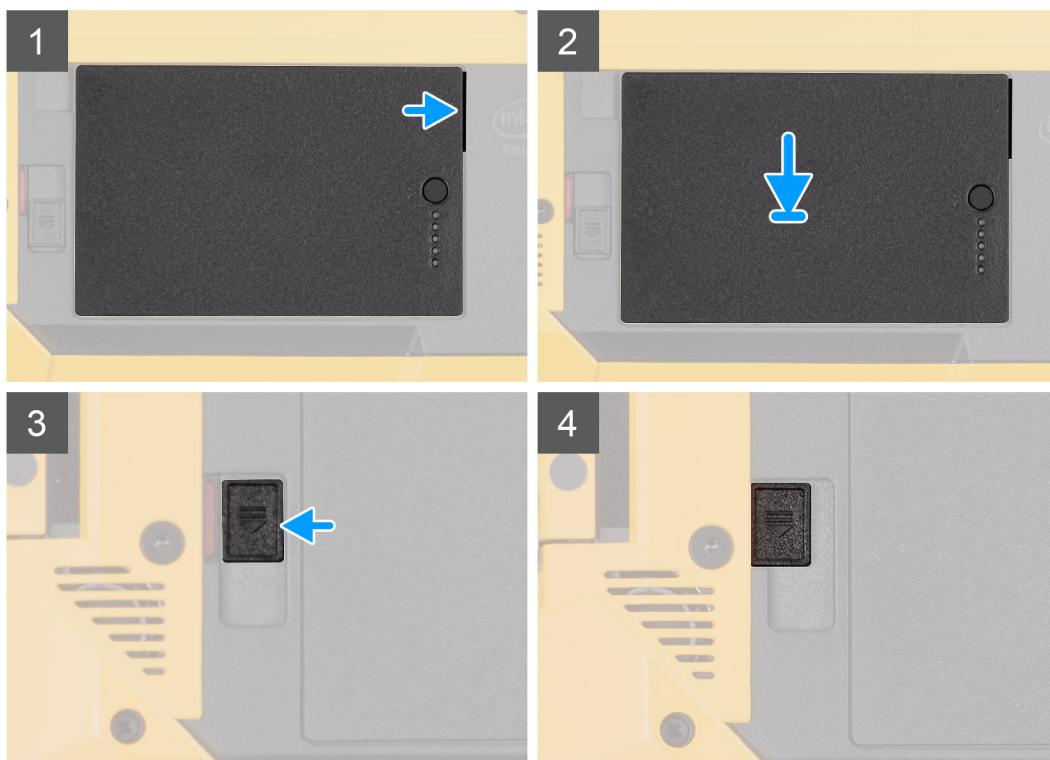
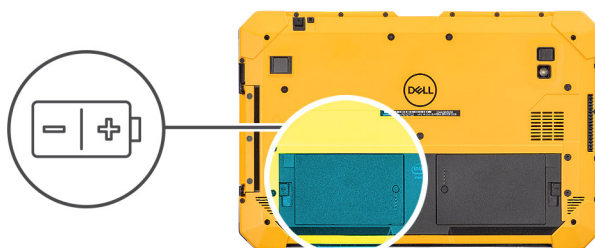
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

i **POZNÁMKA:** Tento tablet může obsahovat až dvě baterie s možností výměny za provozu (primární a volitelná). Postup montáže primární a volitelné baterie je stejný.

Obrázek znázorňuje umístění baterie a vizuálně ukazuje postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte výstupky na baterii s konektorem na tabletu.

i **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že kovový výstupek baterie je zarovnaný na příslušné místo.

2. Vložte baterii do držáku, aby zapadla na místo.
3. Přesuňte západku baterie do zajištěného stavu.
4. Ujistěte se, že uvolňovací západka baterie je v zajištěném stavu.

Další kroky

1. Namontujte [sestavu krytu baterie](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř tabletu](#).

Účastnická identifikační karta (Subscriber Identification Module – SIM)

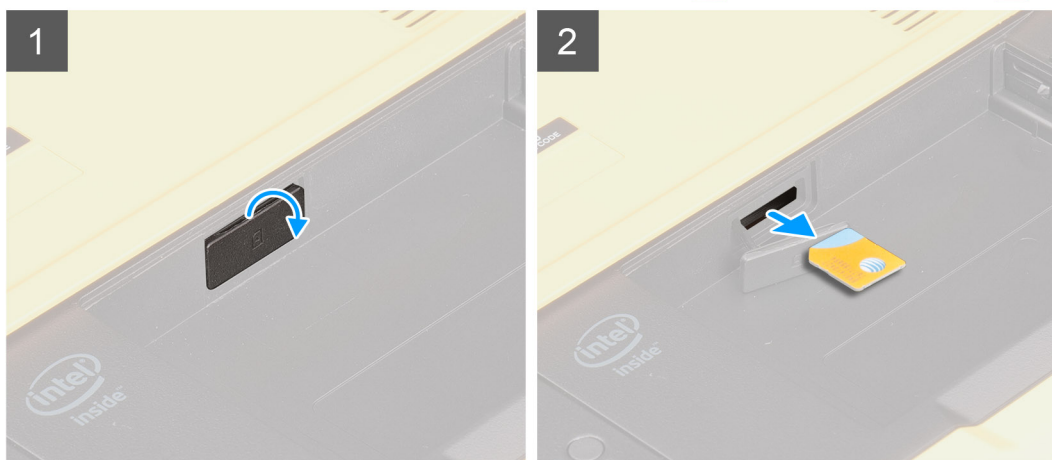
Demontáž karty uSIM

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř tabletu](#).
2. Vyměňte [sestavu krytu baterie](#).
3. Vyměňte [baterie](#).


O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění karty uSIM a postup demontáže.



Kroky

1. Otevřete kryt slotu karty uSIM.
2. Stiskněte kartu uSIM a vysuňte ji ze slotu.

 **POZNÁMKA:** Demontáž karty SIM lze usnadnit pomocí ploché, špičaté jehly.

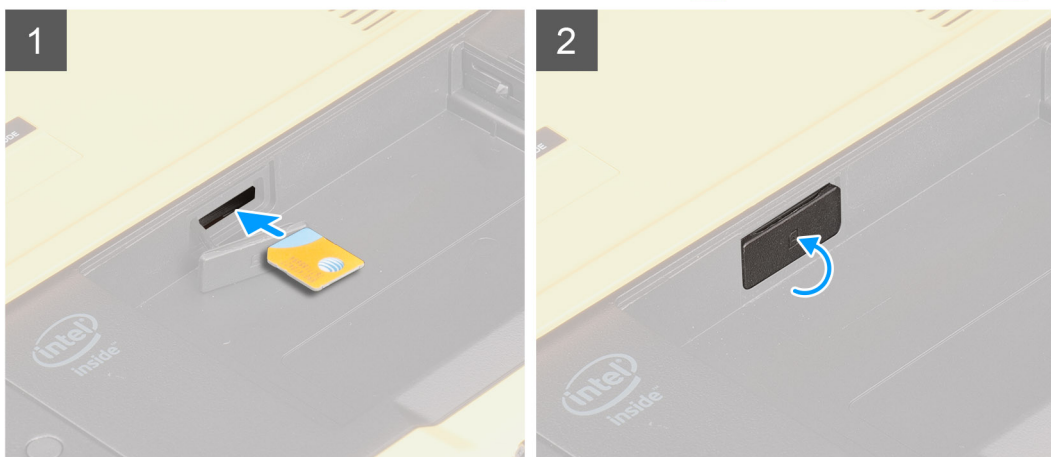
Vložení karty uSIM

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyměňte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění karty uSIM a postup montáže.



Kroky

1. Zasuňte kartu uSIM do slotu, dokud se nezajistí.
2. Zavřete kryt slotu karty uSIM do původního stavu.

Další kroky

1. Nainstalujte [baterie](#).
2. Namontujte [sestavu krytu baterie](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř tabletu](#).

Ovládací pero

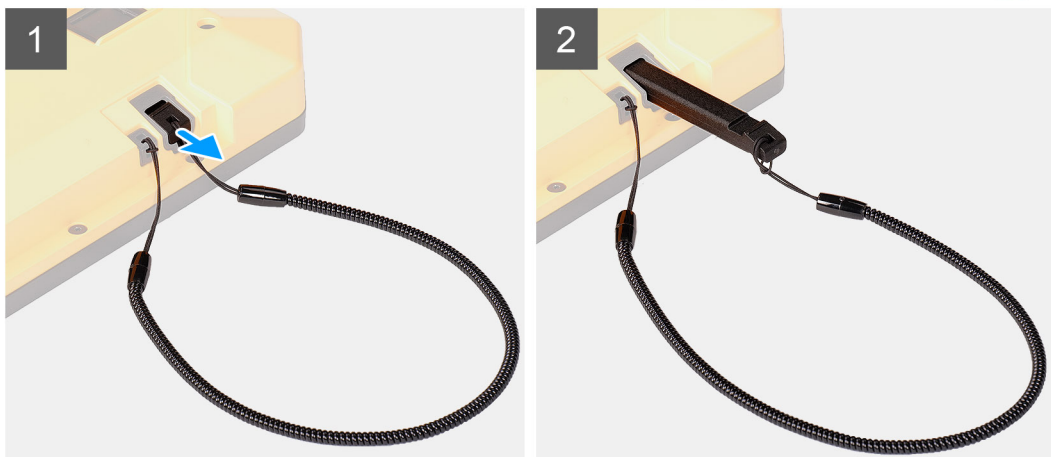
Vyjmutí ovládacího pera

Požadavky

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

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění ovládacího pera a postup demontáže.



Kroky

1. Vysuňte ovládací pero nahoru pomocí drážky na peru.
i **POZNÁMKA:** Nevytahujte ovládací pero za pružnou šňůrku.
2. Povolte uzel, protáhněte ovládací pero otvorem a vyjměte pásek ze šasi.

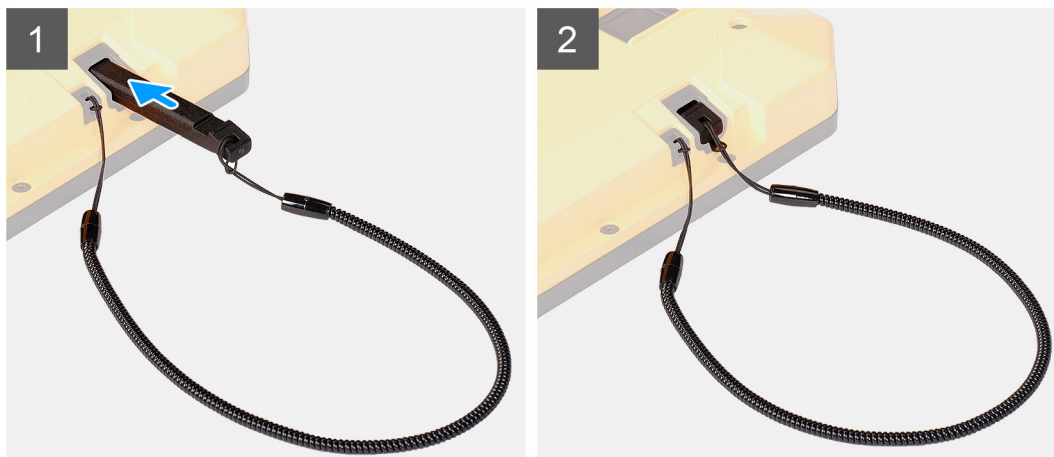
Vložení ovládacího pera

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění ovládacího pera a postup montáže.



Kroky

1. Protáhněte ovládací pero skrze otvor a vytvořte uzel, jímž bude pásek připevněn k šasi.
2. Vložte ovládací pero do slotu v tabletu.

i **POZNÁMKA:** Když ovládací pero nepoužíváte, nevěšte jej při vyjmutí z držáku za úchyt.

Další kroky

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

Sestava displeje

Demontáž sestavy displeje

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř tabletu](#).
2. Vyjměte [sestavu krytu baterie](#).
3. Vyjměte [kryt systému](#).
4. Vyjměte [baterie](#).
5. Vyjměte [ovládací pero](#).

⚠ VÝSTRAHA: Po demontáži nelze původní sestavu displeje znovu použít. Aby bylo zachováno krytí IP20, je nutné nainstalovat novou sestavu displeje.

O této úloze

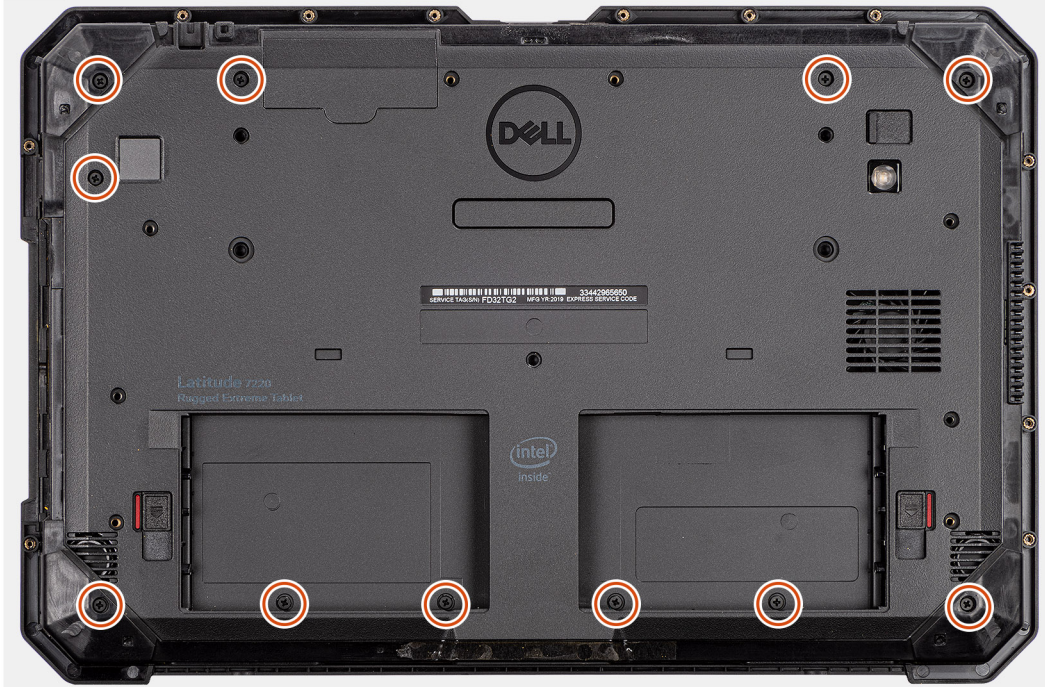
Obrázek znázorňuje umístění sestavy displeje a vizuálně ukazuje postup demontáže.



11x
M2.5x5

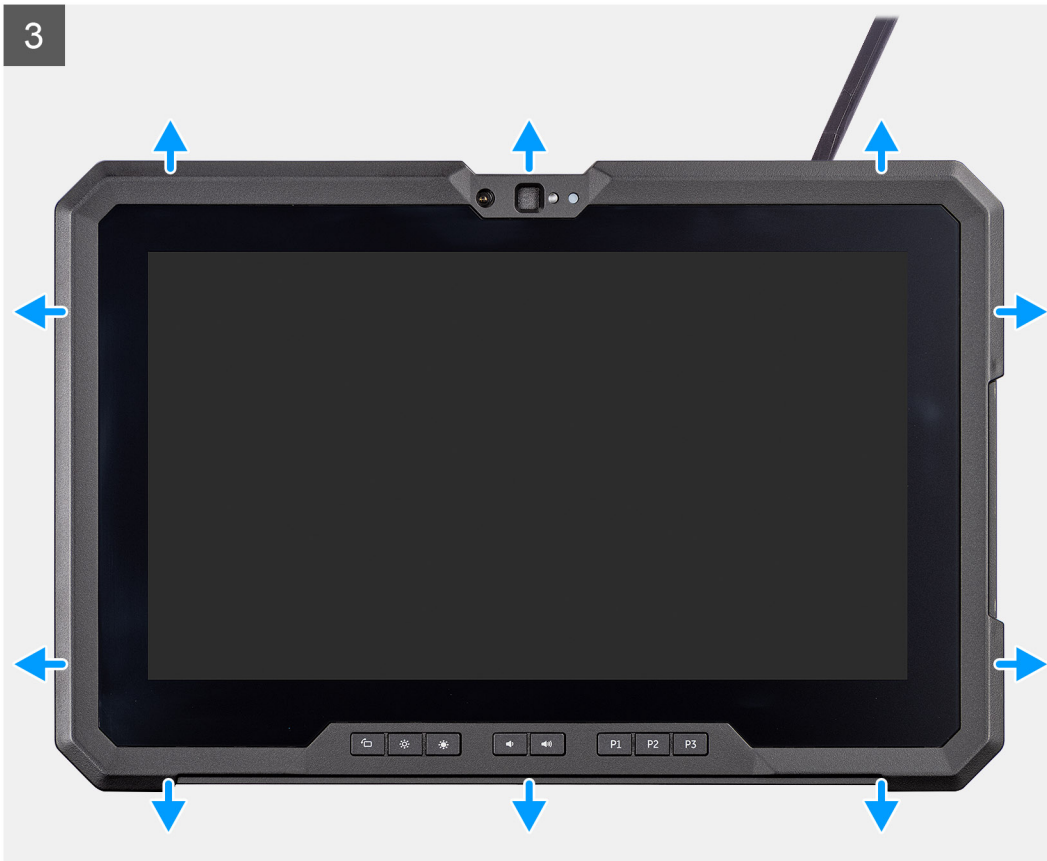


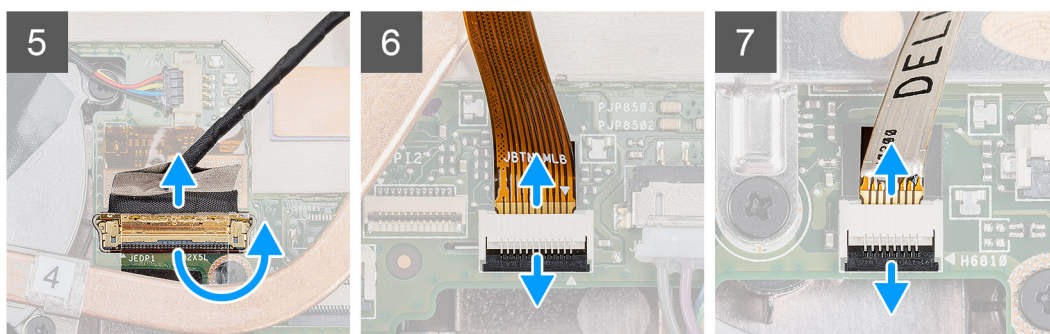
1



2







Kroky

1. Položte tablet na rovný a čistý povrch a vyšroubujte 11 šroubů (M2,5x5), jimiž je sestava displeje připevněna k šasi.

⚠ VÝSTRAHA: Zlikvidujte všechny šrouby vyjmuté v tomto kroku. Po demontáži už nesplňují parametry a k opětovné montáži je nelze znovu použít.

2. Překlopte tablet.
3. Pomocí plastového nástroje opatrně a rovnoměrně uvolněte okraje a otevřete plastové úchytky, jimiž je sestava displeje připevněna k šasi.

i POZNÁMKA: Je třeba zasunout hrot plastového nástroje, aby nedošlo k poškození těsnění sestavy displeje a úchytek, jimiž je sestava displeje připevněna k šasi.

4. Překlopte panel displeje LCD pod úhlem menším než 90°.

i POZNÁMKA: Nepřeklápějte sestavu do úhlu většího než 90°, neboť porty a kabely panelu displeje LCD jsou připojené k základní desce a mohly by se poškodit.

5. Odloupněte lepicí pásku. Pomocí plastového nástroje zvedněte západku a odpojte kabel eDP od konektoru na základní desce.
6. Odloupněte lepicí pásku. Pomocí plastového nástroje zvedněte západku a uvolněte kabel funkční klávesy od konektoru na základní desce.
7. Odloupněte lepicí pásku. Pomocí plastového nástroje zvedněte západku a uvolněte kabel dotykového ovládání, jenž je připojen k základní desce.

⚠ VÝSTRAHA: Zlikvidujte všechny pásky odebrané v krocích 6 a 7. K opětovné montáži je nutné použít novou pásku.

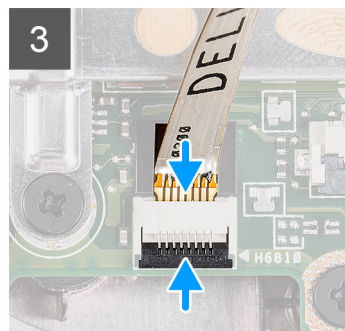
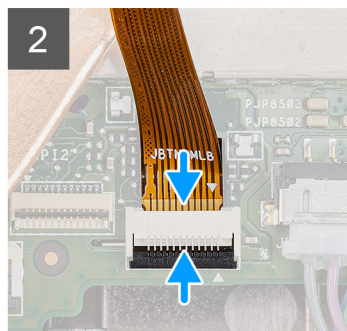
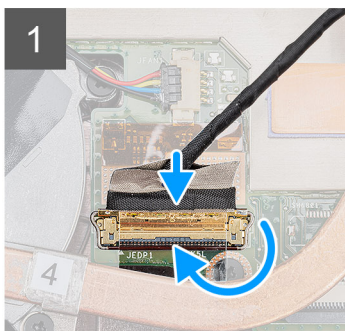
Montáž sestavy displeje

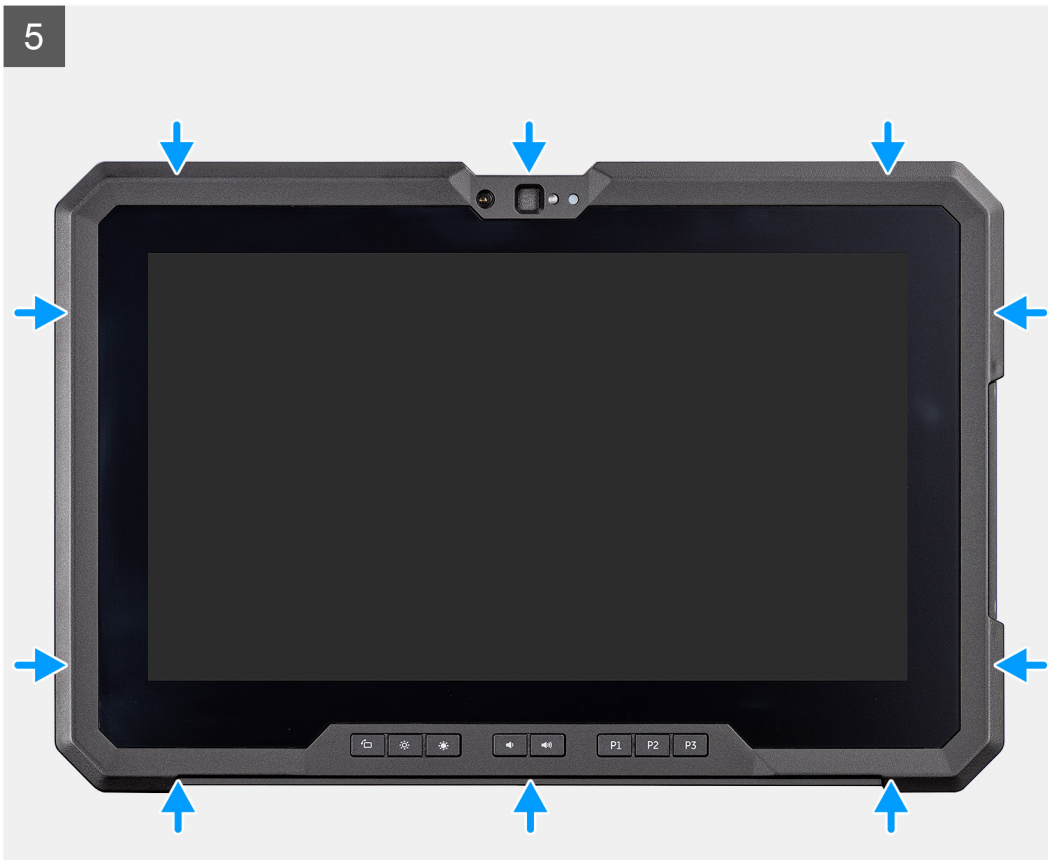
Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění komponenty a vizuálně ukazuje postup montáže.





6

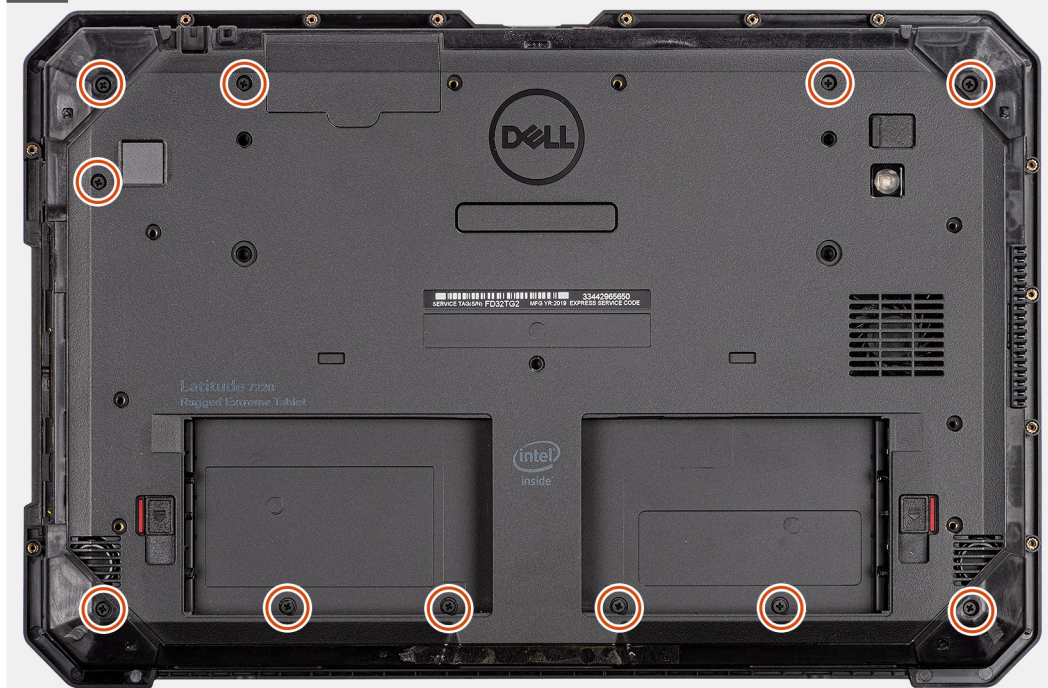




11x
M2.5x5



7



Kroky

1. Vložte panel displeje LCD pod úhlem menším než 90°, pomocí plastového nástroje připojte kabel eDP a zavřete západku. Připevněte konektor pomocí lepicí pásky přiložené ke kabelu eDP.
2. Pomocí plastového nástroje připojte kabel funkční klávesy ke konektoru na základní desce a zavřete západku. Připevněte konektor pomocí nové lepicí pásky.
3. Pomocí plastového nástroje připojte kabel dotykové podložky ke konektoru na základní desce a zavřete západku. Připevněte konektor pomocí nové lepicí pásky.
4. Zarovnejte panel displeje LCD na šasi.
5. Zatlačením na okraje sestavy displeje připevněte displej k šasi.
6. Překlopte tablet.

i **POZNÁMKA:** Položte tablet na rovný povrch.

7. Zašroubujte 11 šroubů (M2,5x5), které připevňují sestavu displeje k šasi.

⚠ VÝSTRAHA: Nastavení točivého momentu pro tento krok je zásadní z hlediska zachování krytí IP20. U všech šroubů v tomto kroku je požadovaný točivý moment 4 kgf/cm.

Další kroky

1. Nainstalujte [baterie](#).
2. Nainstalujte [ovládací pero](#).
3. Namontujte [kryt systému](#).
4. Namontujte [sestavu krytu baterie](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř tabletu](#).

Chladič disku SSD

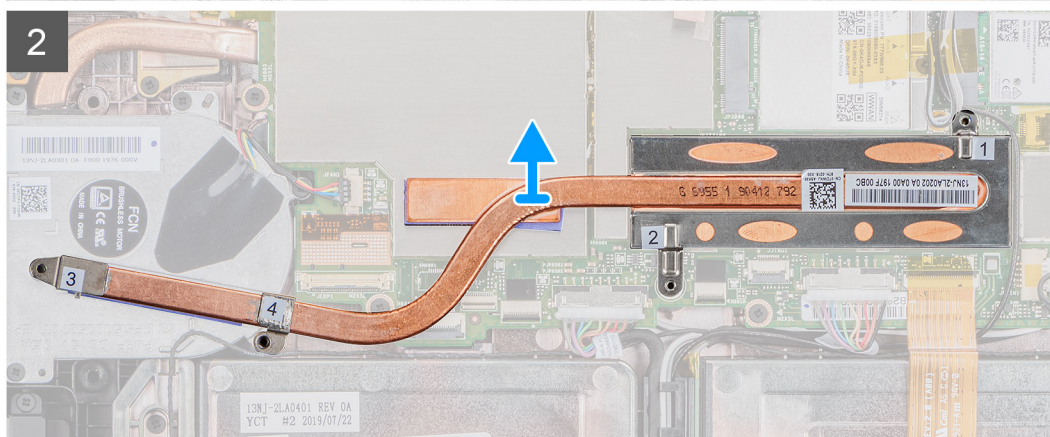
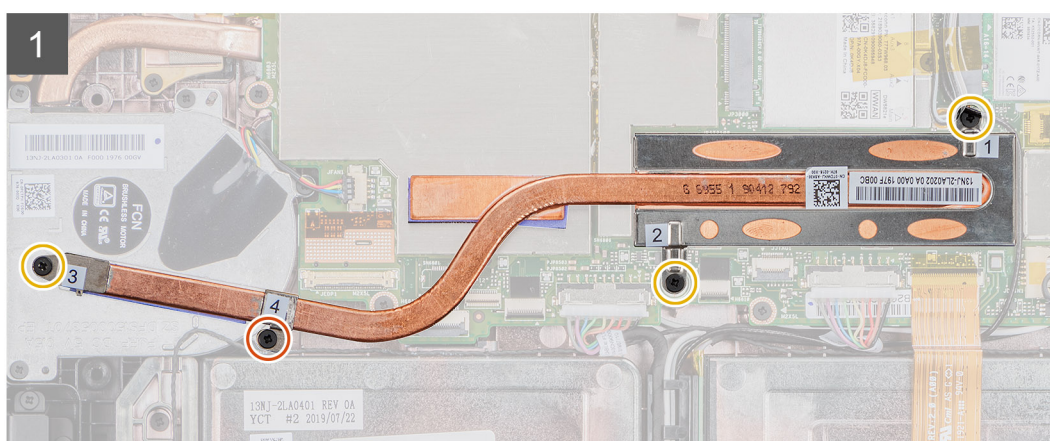
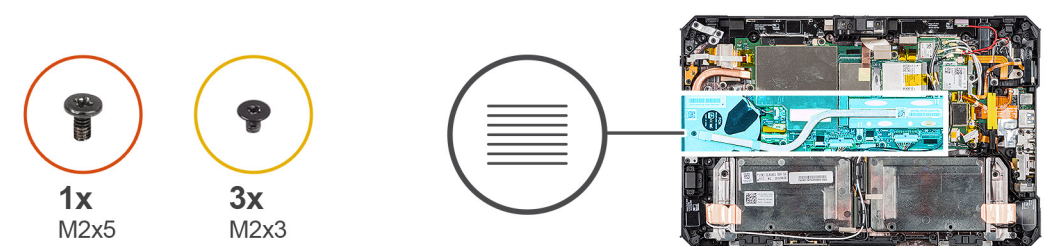
Demontáž chladiče disku SSD

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř tabletu](#).
2. Vyjměte [sestavu krytu baterie](#).
3. Vyjměte [kryt systému](#).
4. Vyjměte [baterie](#).
5. Vyjměte [ovládací pero](#).
6. Demontujte [sestavu displeje](#).

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění chladiče a vizuálně ukazuje postup demontáže.



Kroky

1. Odšroubujte tři šrouby (M2x3) a šroub M2x5, které upevňují chladič disku SSD k základní desce.

POZNÁMKA: Šrouby vymontujte v pořadí [1, 2, 3, 4] uvedeném na chladiči disku SSD.

POZNÁMKA: Dejte pozor, ať při demontáži chladiče z disku SSD nedojde k ohnutí chladičích trubice. Nevyjímejte chladič taháním za trubici. Opatrně uvolněte kryt z disku SSD pomocí plastového nástroje.

2. Zvedněte chladič ze základní desky.

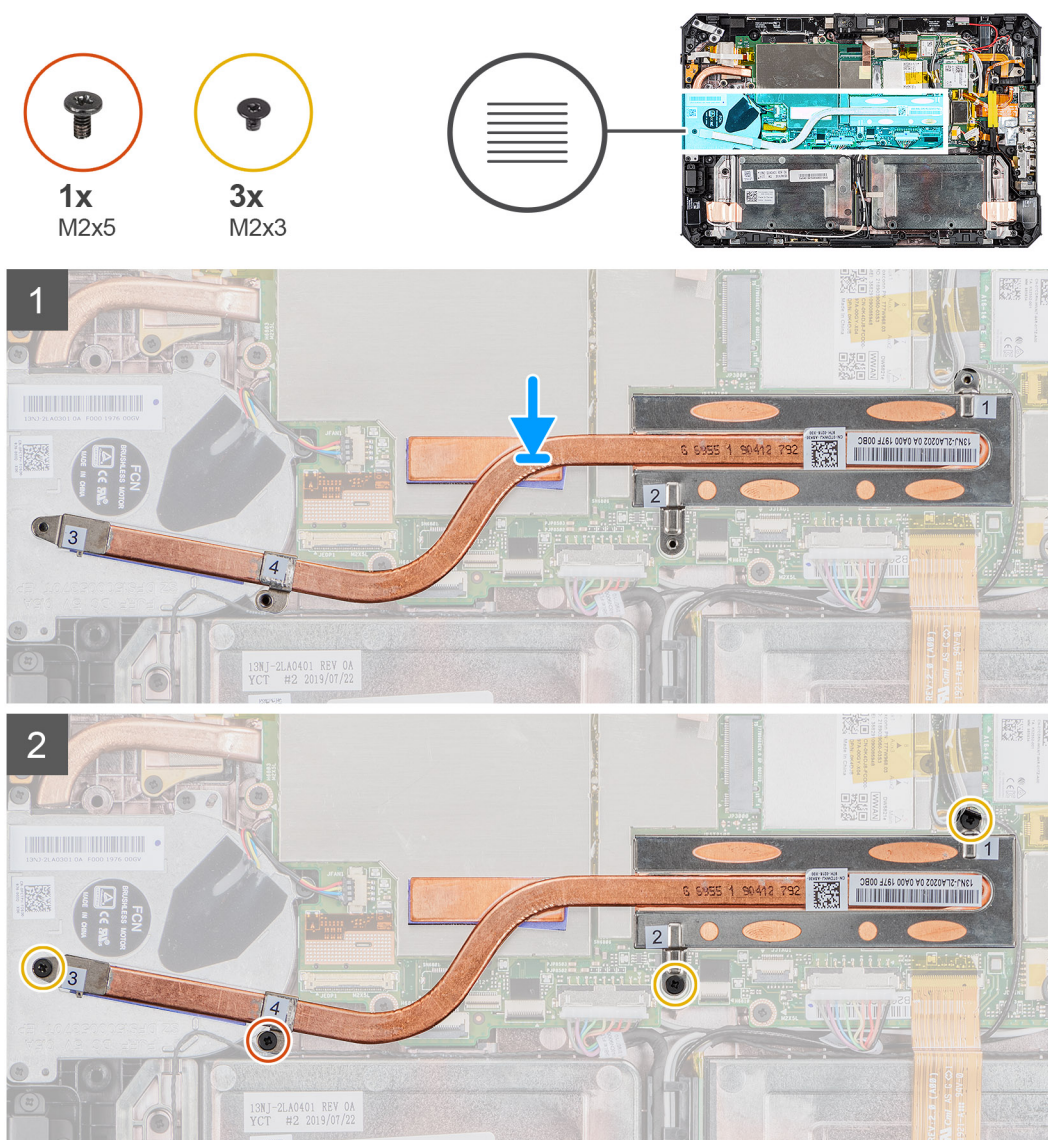
Montáž chladiče disku SSD

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění chladiče disku SSD a postup montáže.



Kroky

1. Zarovnejte šrouby v chladiči disku SSD s otvory na šroubky na základní desce.
2. Dotáhněte čtyři jisticí šroubky a upevněte chladič disku SSD k základní desce.

i | **POZNÁMKA:** Zašroubujte šrouby v pořadí uvedeném na chladiči.

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
2. Nainstalujte [ovládací pero](#).
3. Nainstalujte [baterie](#).
4. Namontujte [kryt systému](#).
5. Namontujte [sestavu krytu baterie](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř tabletu](#).

Systemový ventilátor

Demontáž systémového ventilátoru

Požadavky

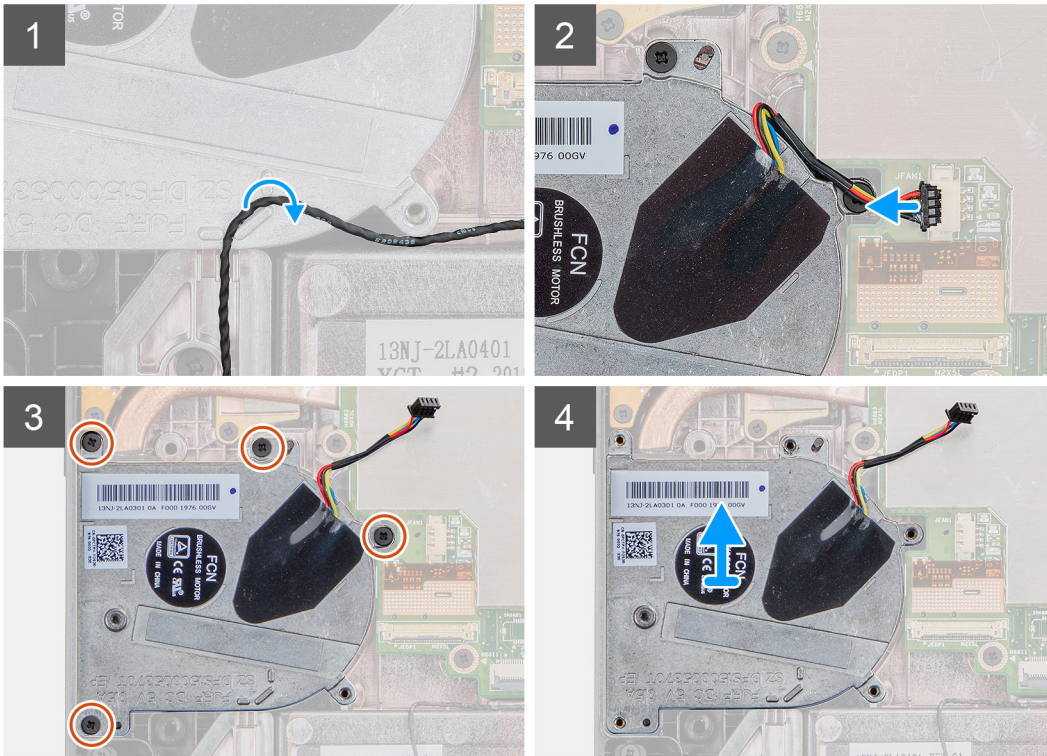
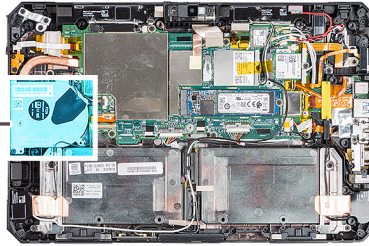
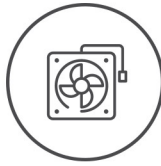
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř tabletu](#).
2. Vyjměte [sestavu krytu baterie](#).
3. Vyjměte [kryt systému](#).
4. Vyjměte [baterie](#).
5. Vyjměte [ovládací pero](#).
6. Demontujte [sestavu displeje](#).
7. Vyjměte [chladič disku SSD](#).

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění systémového ventilátoru a postup demontáže.



4x
M2x5



Kroky

1. Uvolněte kabel z vodička na systémovém ventilátoru.
2. Odpojte kabel systémového ventilátoru z konektoru na základní desce.
3. Vyšroubujte 4 šrouby (M2x5), kterými je systémový ventilátor připevněn k základní desce.
4. Zdvihněte systémový ventilátor ze základní desky.

Montáž systémového ventilátoru

Požadavky

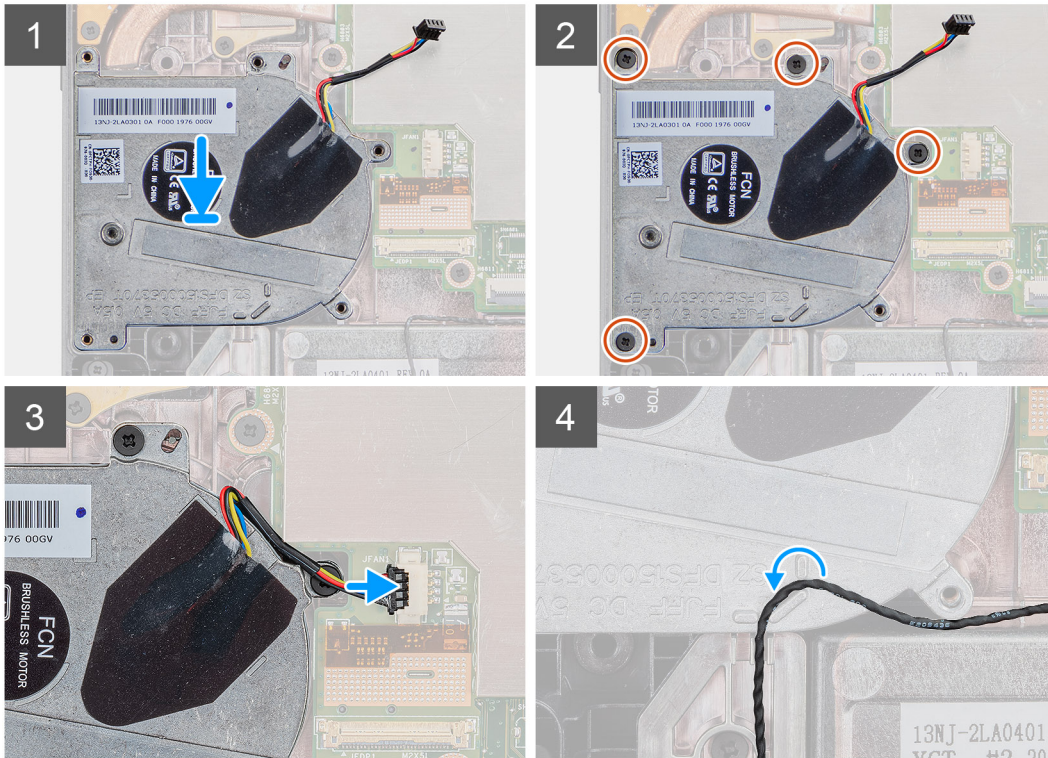
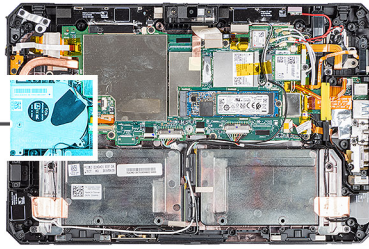
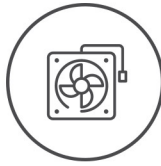
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění systémového ventilátoru a postup montáže.



4x
M2x5



Kroky

1. Zarovnejte šrouby na systémovém ventilátoru s otvory pro šrouby na základní desce.
2. Našroubujte čtyři šrouby (M2x5), jimiž je systémový ventilátor připevněn k šasi.
3. Připojte kabel systémového ventilátoru ke konektoru na základní desce.
4. Protáhněte kabel systémového ventilátoru vodičkem na systémovém ventilátoru.

Další kroky

1. Namontujte [chladič disku SSD](#).
2. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
3. Nainstalujte [ovládací pero](#).
4. Nainstalujte [baterie](#).
5. Namontujte [kryt systému](#).
6. Namontujte [sestavu krytu baterie](#).
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř tabletu](#).

Disk SSD

Demontáž disku SSD M.2 2280

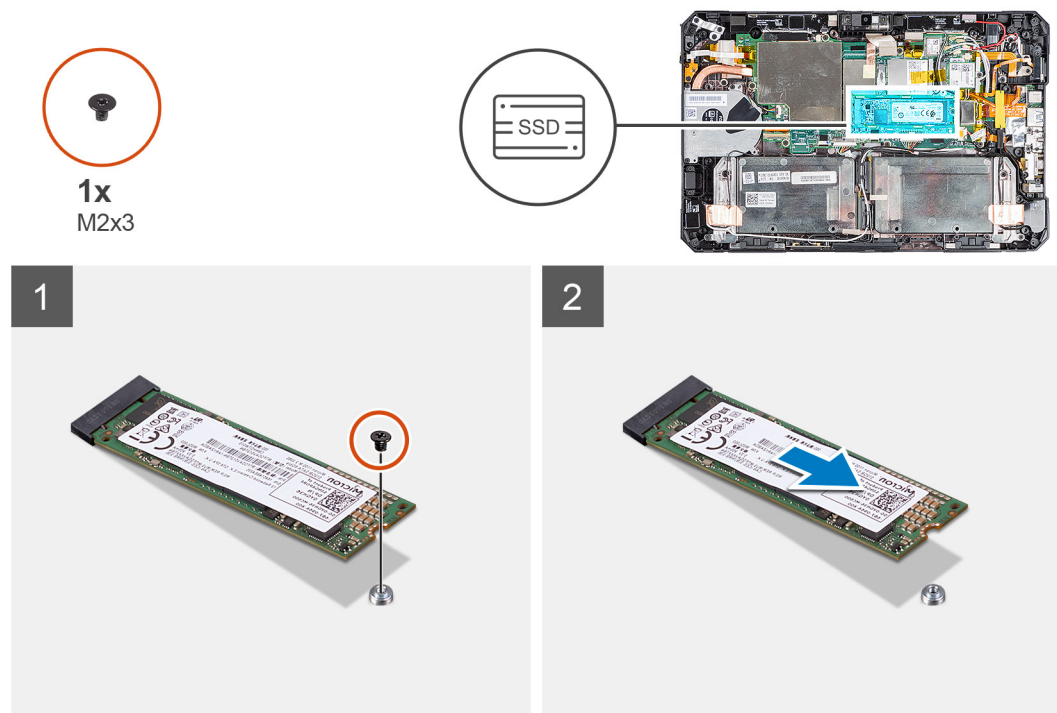
Požadavky

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

2. Vyměňte [sestavu krytu baterie](#).
3. Vyměňte [kryt systému](#).
4. Vyměňte [baterie](#).
5. Demontujte [sestavu displeje](#).
6. Vyměňte [chladič disku SSD](#).

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění disku SSD a vizuálně ukazuje postup demontáže.



Kroky

1. Demontujte šroub (M2x3), kterým je disk SSD připevněn k základní desce.
2. Vysuňte disk SSD ze slotu disku SSD na základní desce.

Montáž disku SSD M.2 2280

Požadavky

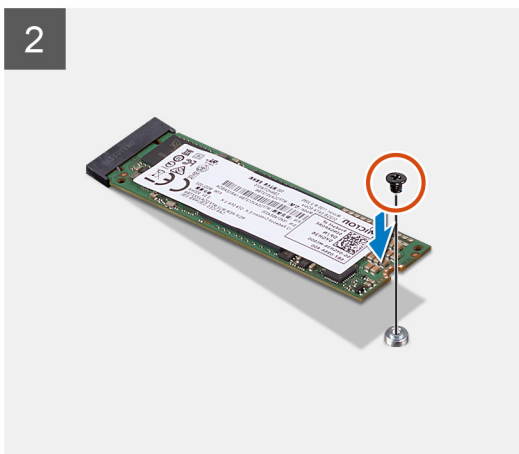
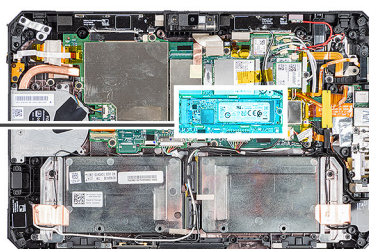
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2280 a postup montáže:



1x
M2x3



Kroky

1. Zarovnejte zářez na disku SSD s výstupkem na slotu disku SSD.
2. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je modul disku SSD připevněn k základní desce.

Další kroky

1. Namontujte [chladič](#).
2. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
3. Nainstalujte [baterie](#).
4. Namontujte [kryt systému](#).
5. Namontujte [sestavu krytu baterie](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř tabletu](#).

Karta WLAN

Vyjmutí karty WLAN

Požadavky

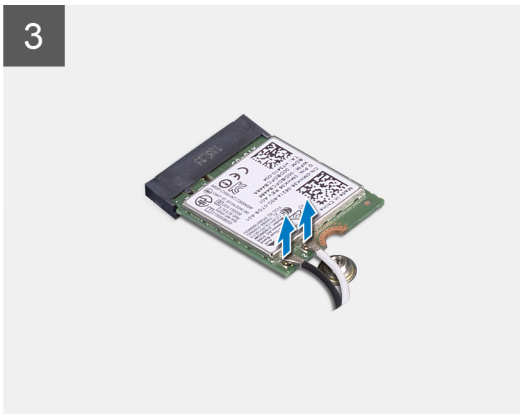
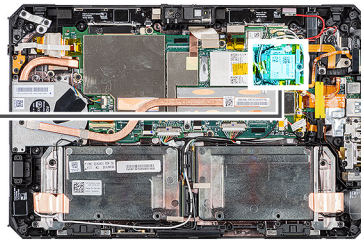
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř tabletu](#).
2. Vyjměte [sestavu krytu baterie](#).
3. Vyjměte [kryt systému](#).
4. Vyjměte [baterie](#).
5. Vyjměte [ovládací pero](#).
6. Demontujte [sestavu displeje](#).

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění karty WLAN a vizuálně ukazuje postup demontáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Sloupněte lepicí pásku, kterou jsou připevněny anténní kabely.
2. Vyšroubujte šroub (M2x3), jímž je držák karty WLAN připevněn ke kartě WLAN.
3. Sejměte držák karty WLAN z karty WLAN.
4. Odpojte kabely antény od karty WLAN.
5. Vysuňte a demontujte kartu WLAN ze slotu.

Montáž karty sítě WLAN

Požadavky

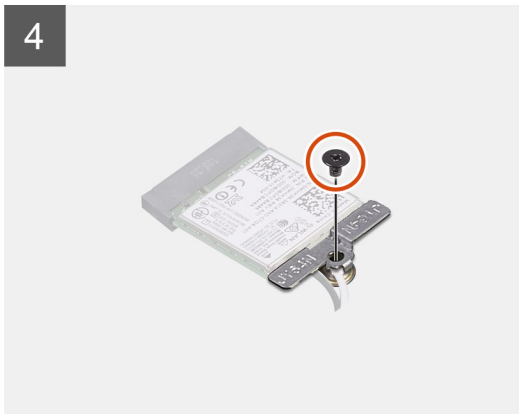
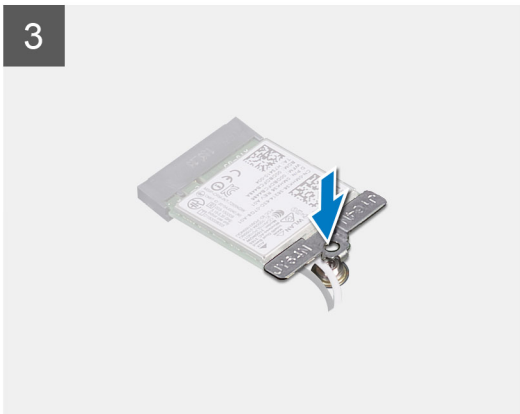
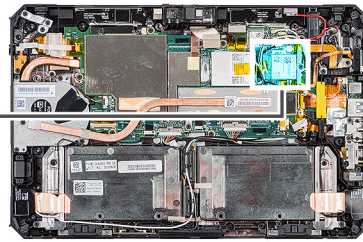
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění karty WLAN a vizuálně ukazuje postup montáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Zasuňte bezdrátovou kartu zešikma do slotu bezdrátové karty.
2. Připojte kabely antény ke kartě WLAN. Následující tabulka uvádí barevné schéma anténního kabelu pro kartu WLAN podporovanou tímto tabletem.

Tabulka 3. Konektory na bezdrátové kartě

Anténa	Barva kabelu
Hlavní (bílý trojúhelník)	Bílá
Pomocný (černý trojúhelník)	Černá

3. Položte držák karty WLAN na kartu WLAN.
4. Zašroubujte šroub (M2x3), jímž je držák karty WLAN připevněn ke kartě WLAN.
5. Zajistěte anténní kabely lepicí páskou.

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
2. Nainstalujte [ovládací pero](#).
3. Nainstalujte [baterie](#).
4. Namontujte [kryt systému](#).

- Namontujte [sestavu krytu baterie](#).
- Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř tabletu](#).

karta WWAN

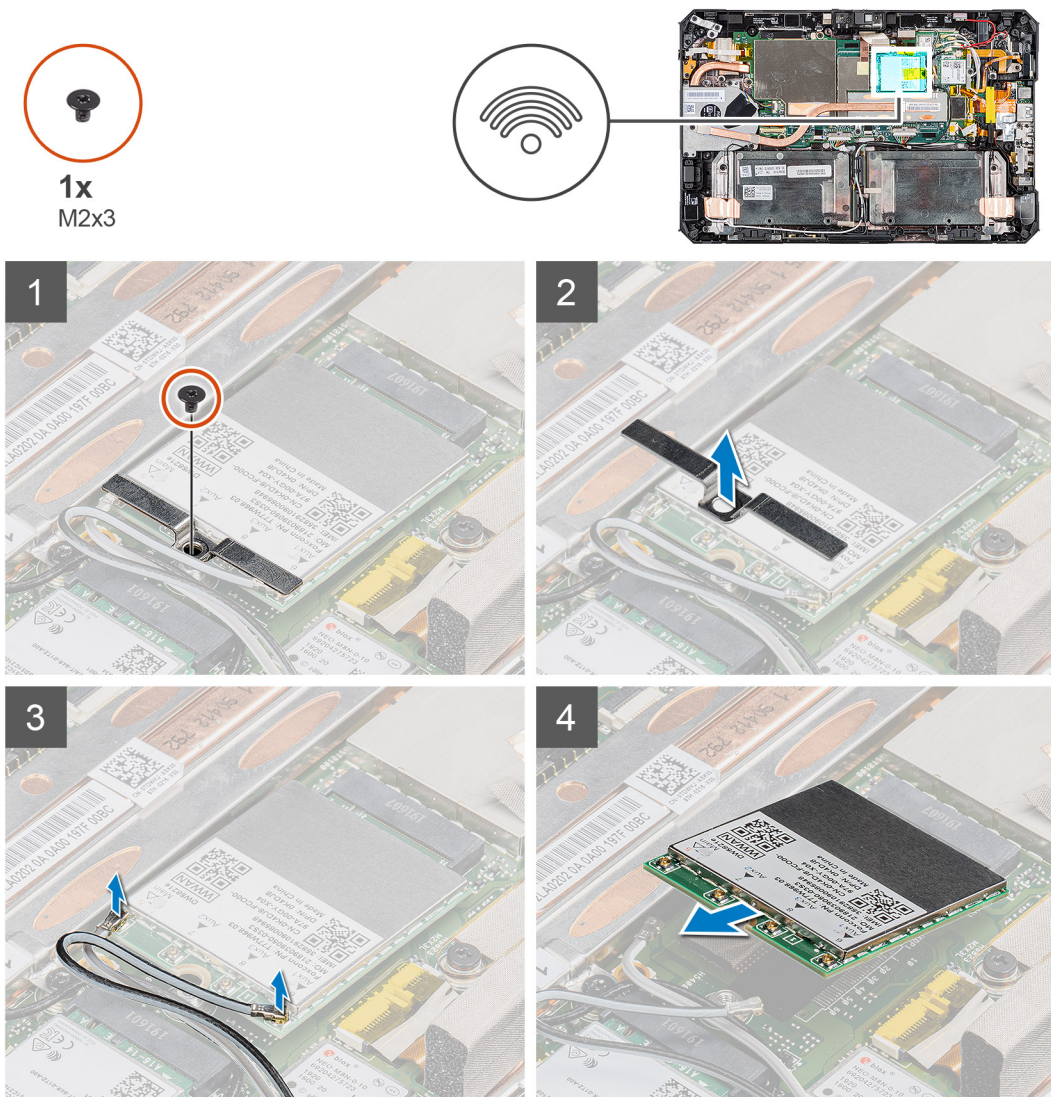
Vyjmutí karty sítě WWAN

Požadavky

- Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř tabletu](#).
- Vyjměte [sestavu krytu baterie](#).
- Vyjměte [kryt systému](#).
- Vyjměte [baterie](#).
- Vyjměte [ovládací pero](#).
- Demontujte [sestavu displeje](#).

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění karty sítě WWAN a postup vyjmutí.



Kroky

1. Sloupněte lepicí pásku, kterou jsou připevněny anténní kabely.
2. Vyšroubujte šroub (M2x3), jímž je držák karty WWAN připevněn ke kartě WWAN.
3. Sejměte držák karty WWAN z karty WWAN.
4. Odpojte kabely antény od karty WWAN.
5. Vysuňte a demontujte kartu WWAN ze slotu.

Montáž karty sítě WWAN

Požadavky

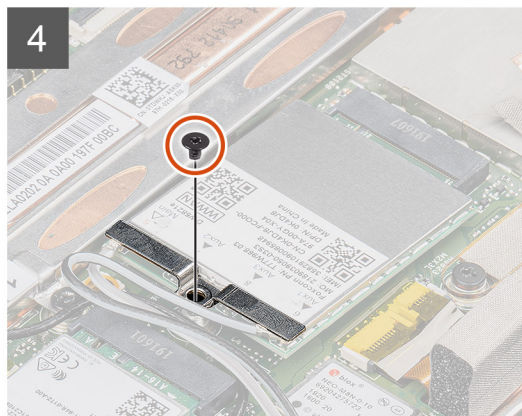
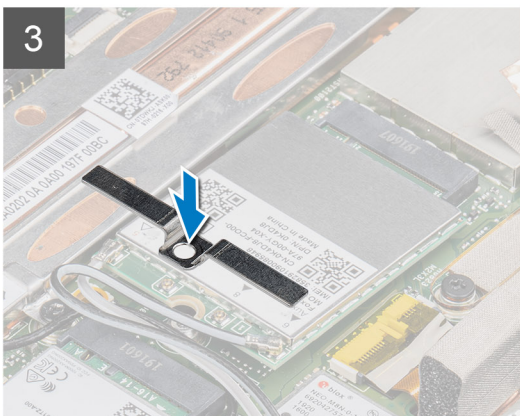
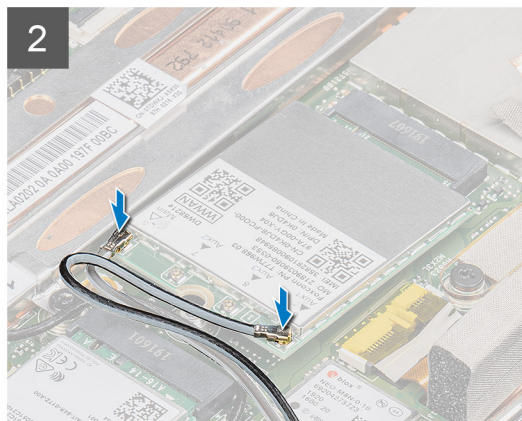
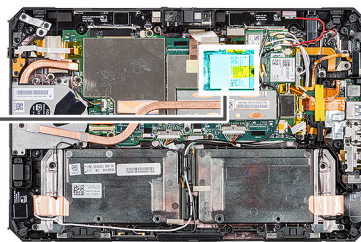
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění karty sítě WWAN a postup montáže.



1x
M2x3



Kroky

1. Zasuňte zešíkma kartu WWAN do slotu karty WWAN.
2. Připojte kabely antény ke kartě sítě WWAN. Následující tabulka uvádí barevné schéma anténního kabelu pro kartu WWAN podporovanou tímto tabletem.

Tabulka 4. Konektory na bezdrátové kartě

Anténa	Barva kabelu
Hlavní (bílý trojúhelník)	Bílá
Pomocný (černý trojúhelník)	Černá

3. Položte držák karty WWAN na kartu WWAN.
4. Zašroubujte šroub (M2x3), jímž je držák karty WWAN připevněn ke kartě WWAN.
5. Zajistěte anténní kabely lepicí páskou.

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
2. Nainstalujte [ovládací pero](#).
3. Nainstalujte [baterie](#).
4. Namontujte [kryt systému](#).
5. Namontujte [sestavu krytu baterie](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř tabletu](#).

Mikrofon

Demontáž mikrofону

Požadavky

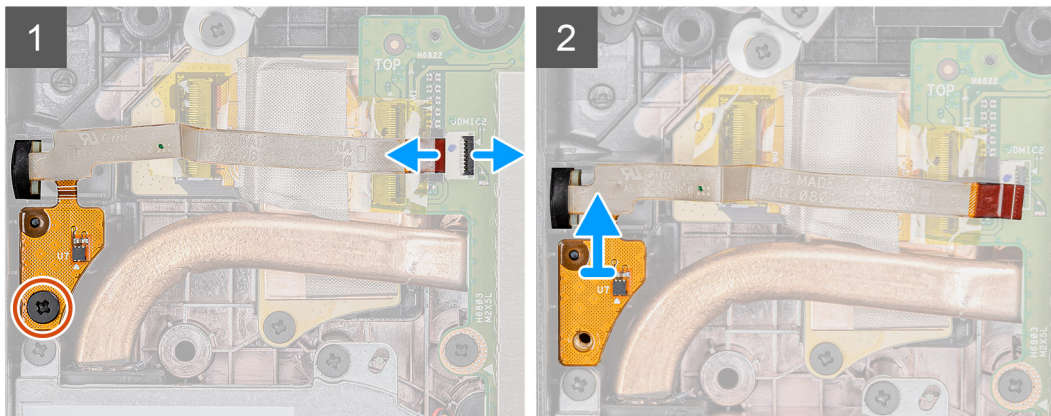
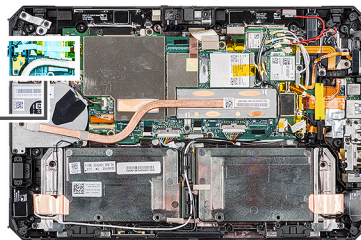
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř tabletu](#).
2. Vyjměte [sestavu krytu baterie](#).
3. Vyjměte [kryt systému](#).
4. Vyjměte [baterie](#).
5. Vyjměte [ovládací pero](#).
6. Demontujte [sestavu displeje](#).

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění mikrofónu a postup demontáže.



1x
M2x5



Kroky

1. Odstraňte lepicí pásku, otevřete západku a odpojte kabel mikrofonu od konektoru na základní desce. Odšroubujte šroub (M2x5), kterým je deska plošných spojů sestavy vnitřního mikrofonu připevněna k základní desce.
2. Zvednutím kabelu mikrofonu získáte přístup k dalšímu šroubu, jímž je přichycen držák mikrofonu. Vyjměte držák a uvolněte sestavu mikrofonu.
3. Uvolněte sestavu mikrofonu a zvedněte mikrofon ze šasi tabletu.

POZNÁMKA: NIKDY netahejte mikrofon za kabel. V případě, že se nedaří vyjmout desku plošných spojů, zatlačte na ni zespodu pomocí plastové jehly.

Montáž mikrofonu

Požadavky

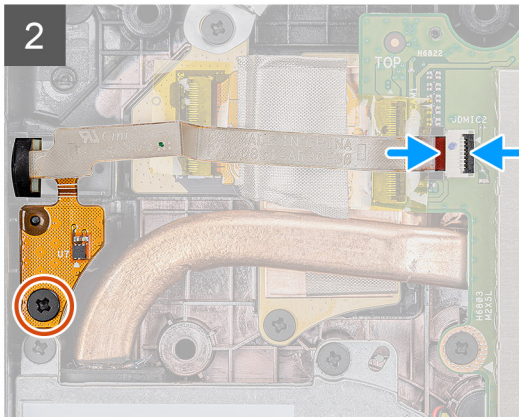
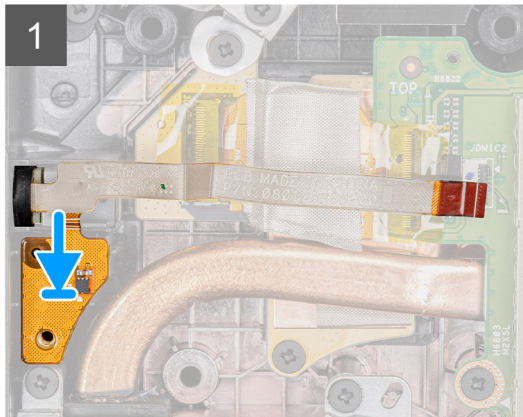
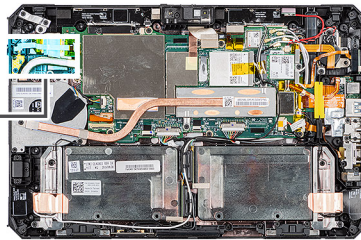
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění mikrofonu a postup montáže.



1x
M2x5



Kroky

1. Zarovnejte otvor pro šroub na desce plošných spojů sestavy integrovaného mikrofonu s otvorem pro šroub na šasi.
2. Vložte mikrofon a držák mikrofonu. Zašroubujte šroub, jímž je připevněn držák mikrofonu.
3. Zašroubujte šroub (M2x5), jímž je deska plošných spojů sestavy integrovaného mikrofonu připevněna k šasi, a připojte kabel mikrofonu ke konektoru na základní desce. Zavřením západky připevněte kabel.

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
2. Nainstalujte [ovládací pero](#).
3. Nainstalujte [baterie](#).
4. Namontujte [kryt systému](#).
5. Namontujte [sestavu krytu baterie](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř tabletu](#).

Přední fotoaparát

Vyjmutí čelní kamery

Požadavky

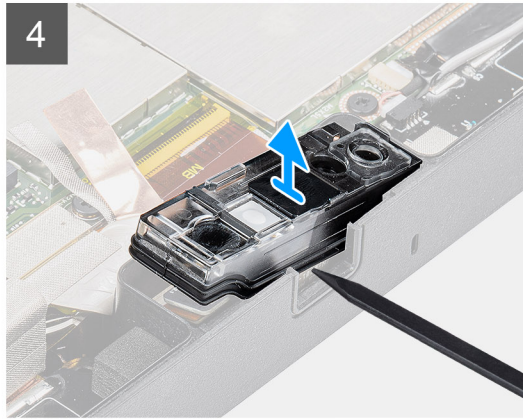
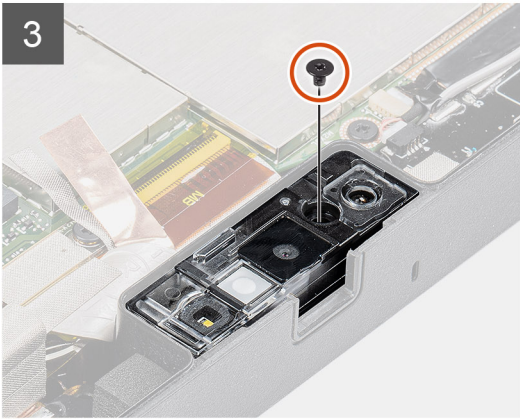
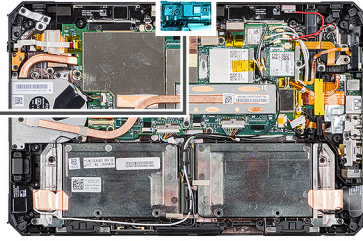
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř tabletu](#).
2. Vyjměte [sestavu krytu baterie](#).
3. Vyjměte [kryt systému](#).
4. Vyjměte [baterie](#).
5. Vyjměte [ovládací pero](#).
6. Demontujte [sestavu displeje](#).

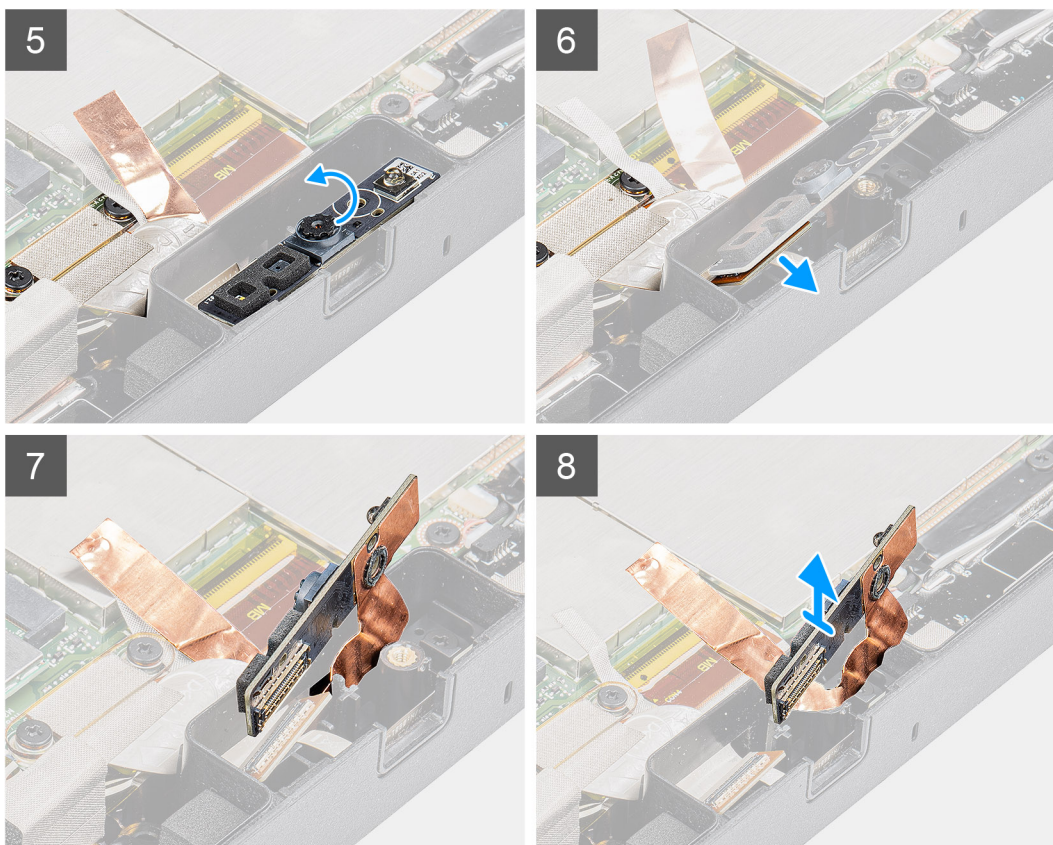
O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění čelní kamery a postup demontáže.



1x
M2x3





Kroky

1. Odlepte pásku připevněnou k sestavě kamery a krytu základní desky.
2. Posuňte závěrku fotoaparátu doprava a otevřete kryt objektivu.
3. Pomocí plastového nástroje zvedněte závěrku objektivu fotoaparátu.
4. Vyšroubujte šroub (M2x3), jímž je kryt kamery připevněn k šasi tabletu.
5. Pomocí plastového nástroje zvedněte přední fotoaparát ze šasi tabletu.
6. Zvedněte okraj krytu objektivu a do vzniklé mezery vložte plastový nástroj.
7. Odpojte kabel fotoaparátu připevněný k základní desce.
8. Zvedněte kryt objektivu pod úhlem nepřesahujícím 35° a zatlačením vzhůru uvolněte kryt objektivu fotoaparátu.
9. Vyměňte desku plošných spojů fotoaparátu ze šasi tabletu.

Montáž čelní kamery

Požadavky

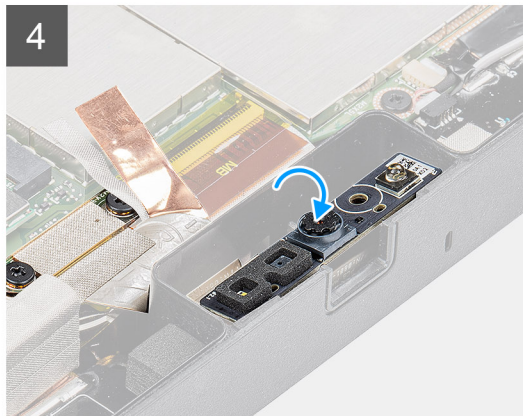
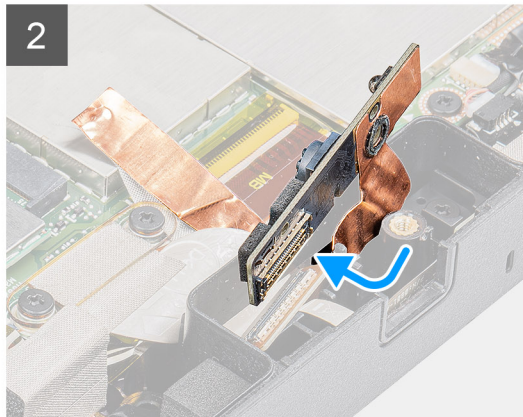
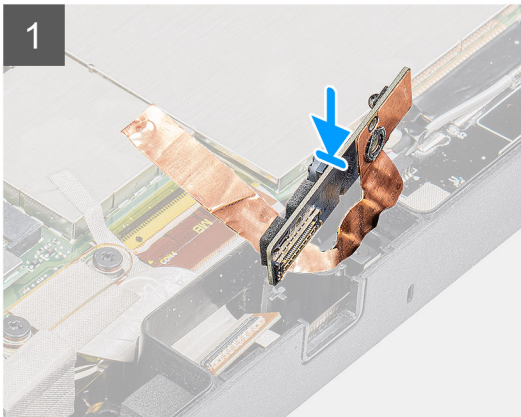
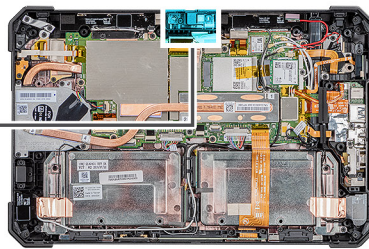
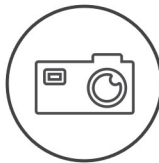
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

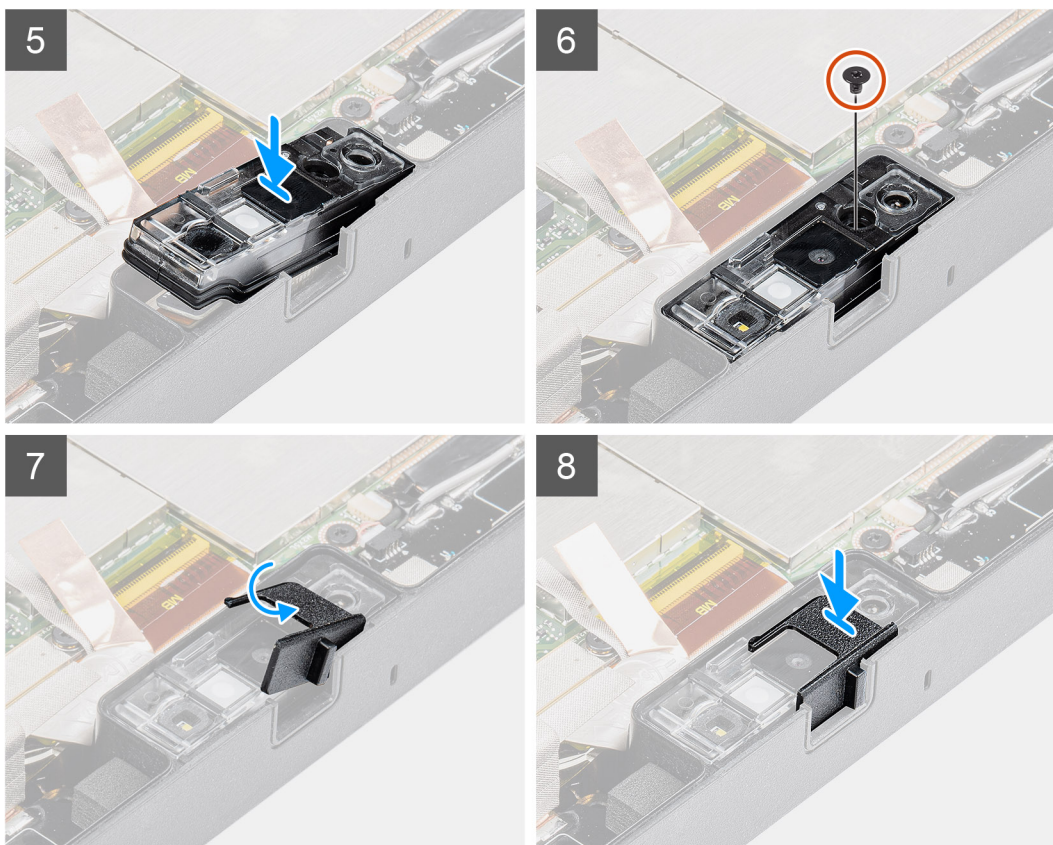
O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění předního fotoaparátu a postup montáže.



1x
M2x3





Kroky

1. Zarovnejte desku plošných spojů předního fotoaparátu na slot fotoaparátu.
i **POZNÁMKA:** Protěžší strana desky plošných spojů kamery se vkládá do přípojovacího kabelu v konektoru.
2. Připojte kabel předního fotoaparátu a zasuňte kabel do konektoru.
3. Překlopte desku plošných spojů předního fotoaparátu.
4. Zarovnejte desku plošných spojů předního fotoaparátu s otvorem pro šroub.
5. Vložte kryt objektivu fotoaparátu na držák fotoaparát.
6. Pomocí šroubu (M2x3) připevněte desku plošných spojů předního fotoaparátu k šasi tabletu.
7. Zasuňte závěrku objektivu do kanálu objektivu a zatlačte doleva.
8. Přilepte pásku zpět na sestavu kamery a kryt základní desky.

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
2. Nainstalujte [ovládací pero](#).
3. Nainstalujte [baterie](#).
4. Namontujte [kryt systému](#).
5. Namontujte [sestavu krytu baterie](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř tabletu](#).

Knoflíková baterie

Vyjmutí knoflíkové baterie

Požadavky

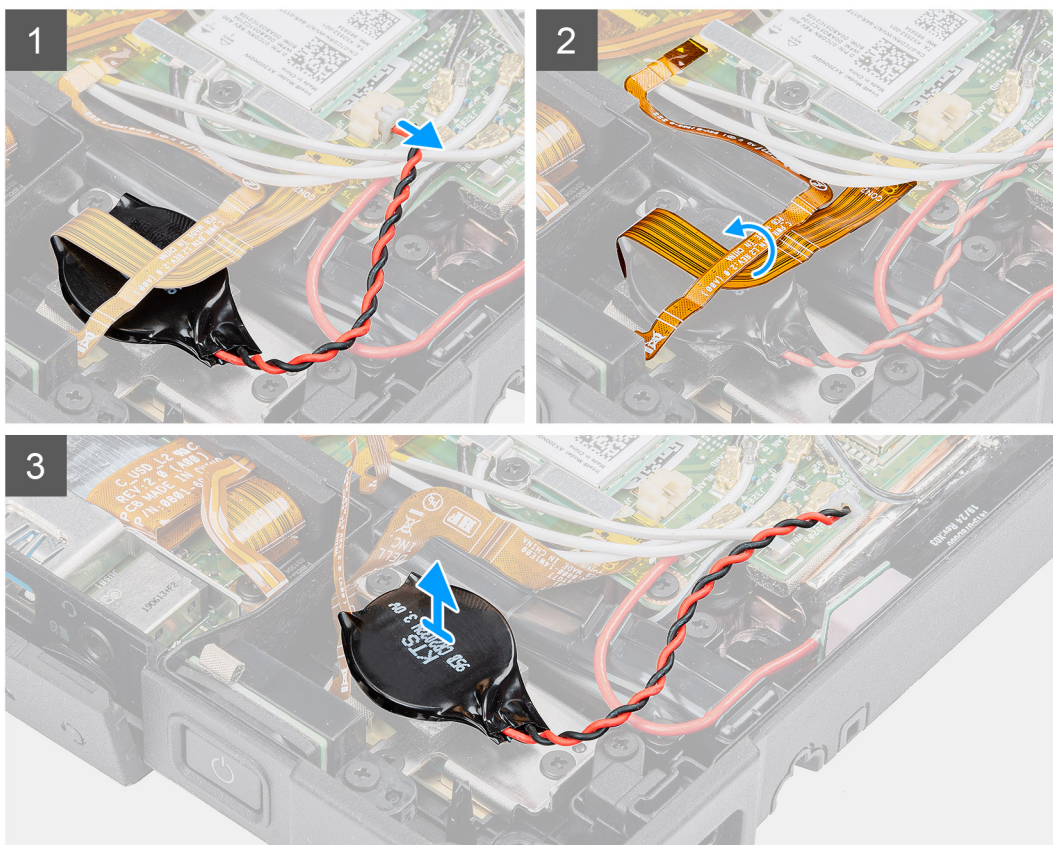
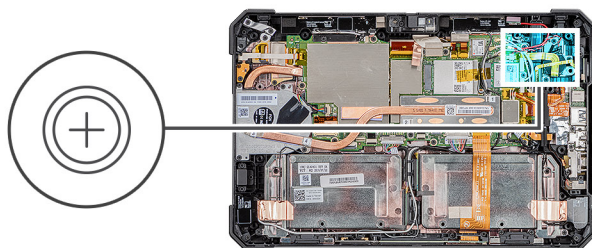
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř tabletu](#).

2. Vyměňte sestavu krytu baterie.
3. Vyměňte kryt systému.
4. Vyměňte baterie.
5. Demontujte sestavu displeje.

i POZNÁMKA: Vyjmutím knoflíkové baterie dojde k obnovení nastavení systému BIOS na výchozí hodnoty. Doporučujeme, abyste si před vyjmutím knoflíkové baterie poznačili nastavení systému BIOS.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a vizuálně ukazuje postup vyjmutí.



Kroky

1. Odpojte kabel knoflíkové baterie od základní desky.
2. Na knoflíkovou baterii položte kabel čtečky otisků prstů a kabel karty microSD.
3. Vyměňte knoflíkovou baterii ze základní desky.

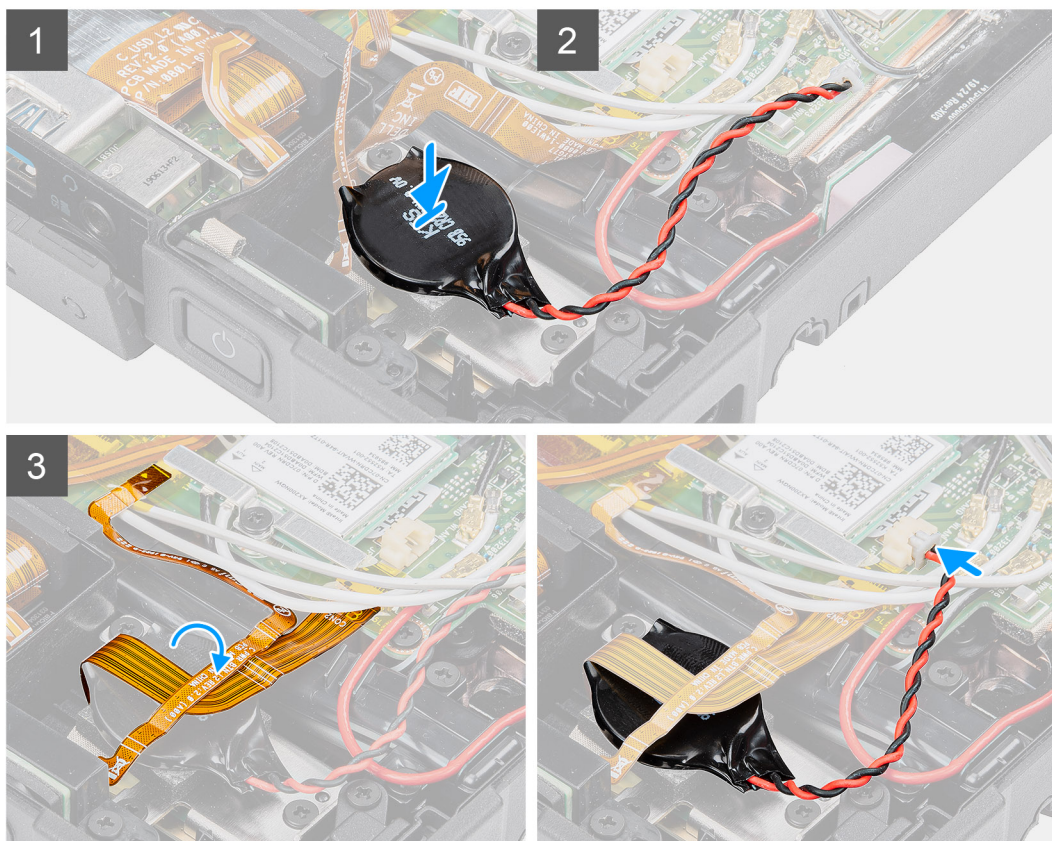
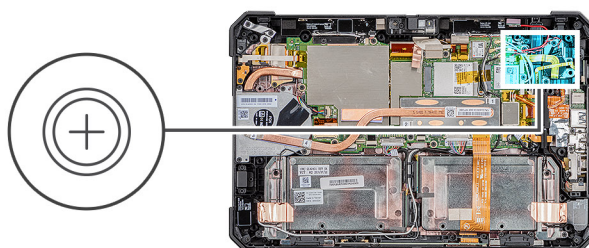
Montáž knoflíkové baterie

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyměňte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a vizuálně ukazuje postup montáže.



Kroky

1. Upevněte knoflíkovou baterii do konektoru na základní desce.
2. Na knoflíkovou baterii položte kabel čtečky otisků prstů a kabel karty microSD.
3. Připojte kabel knoflíkové baterie do konektoru na základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
2. Nainstalujte [baterie](#).
3. Namontujte [kryt systému](#).
4. Namontujte [sestavu krytu baterie](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř tabletu](#).

Základní deska

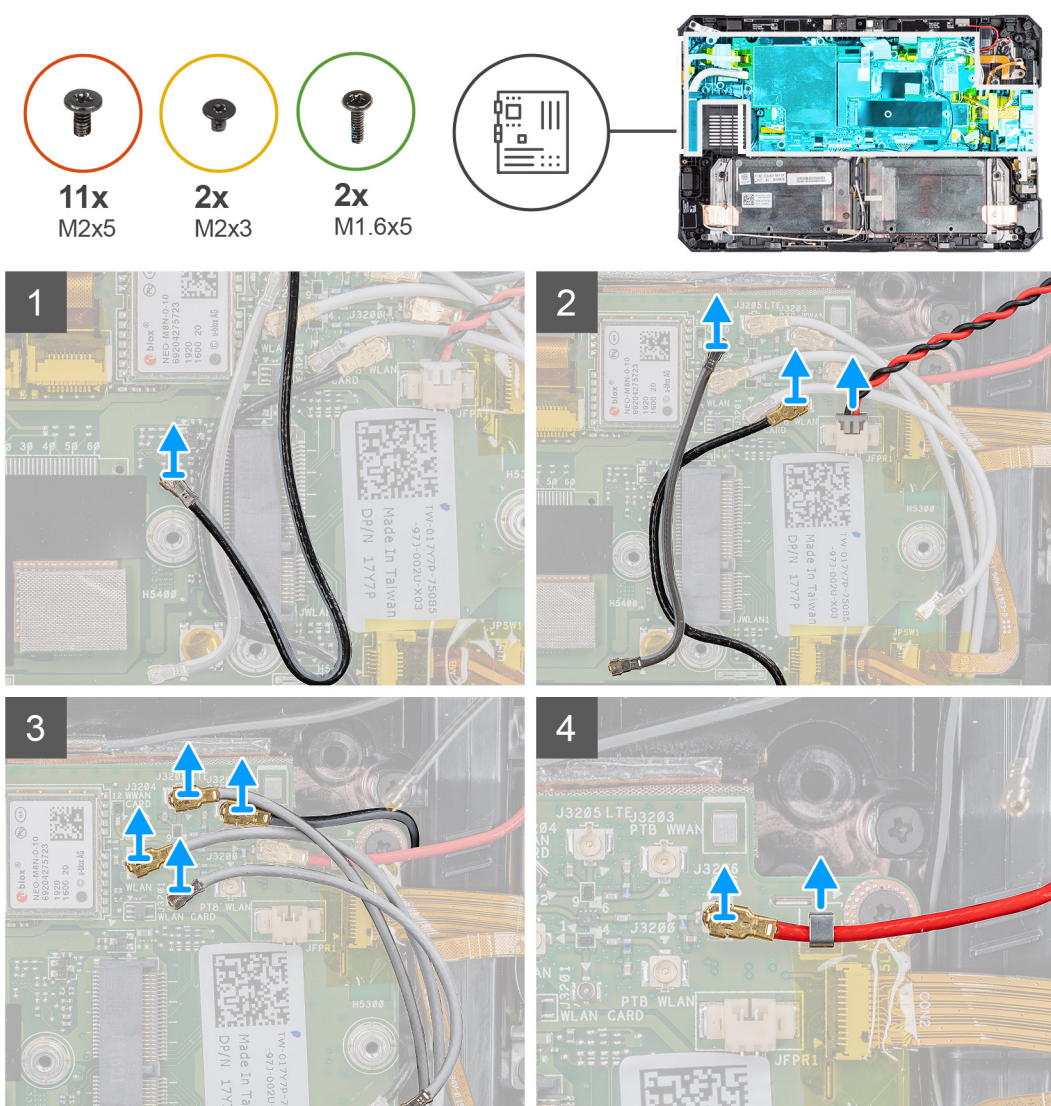
Demontáž základní desky

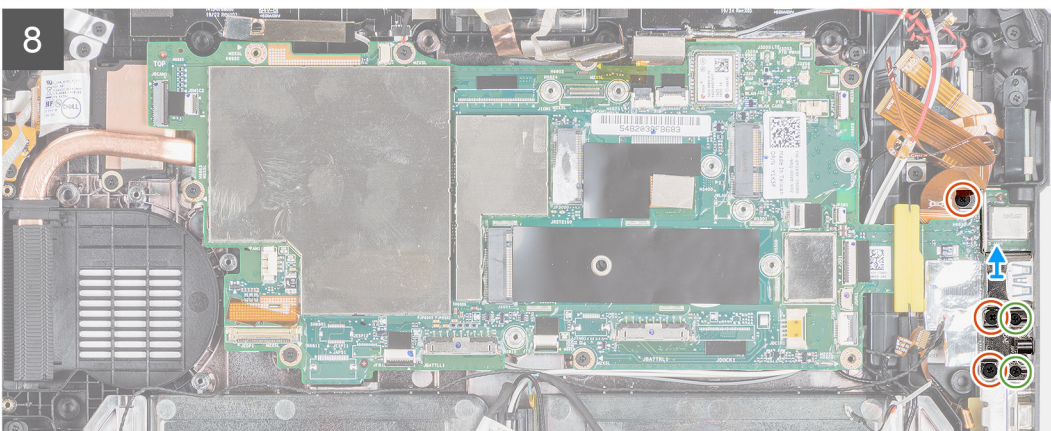
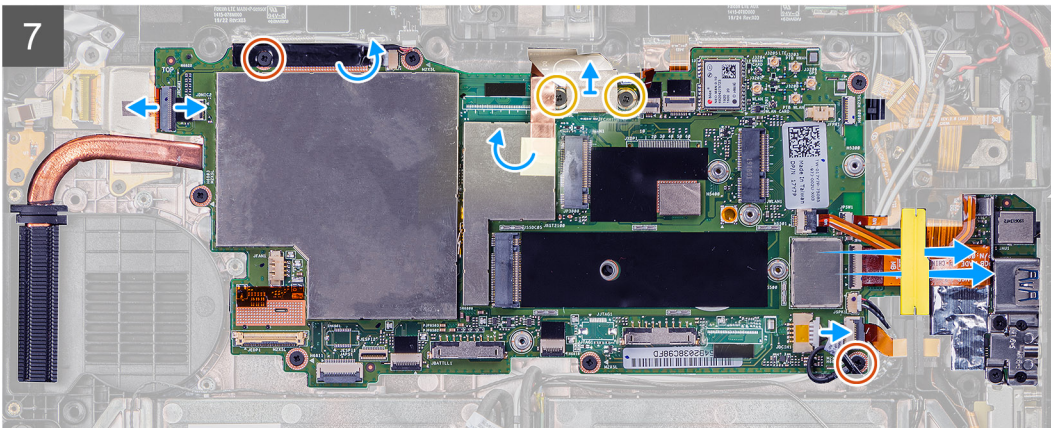
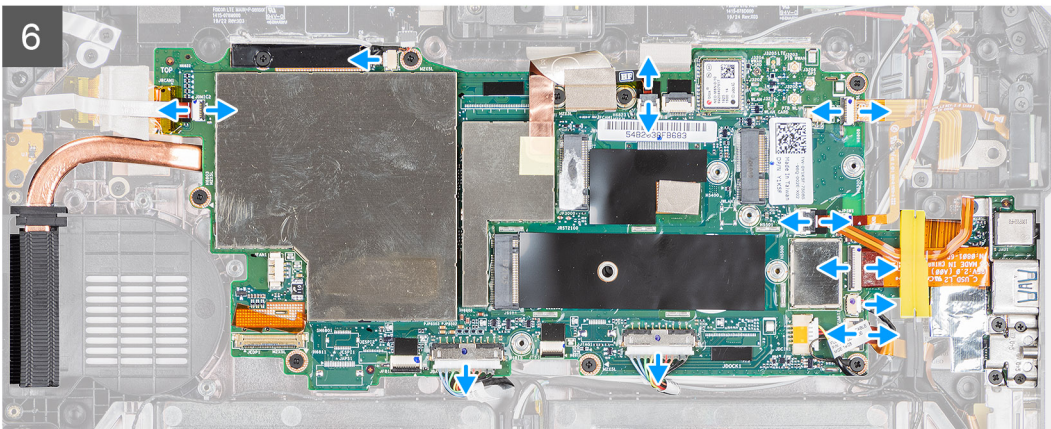
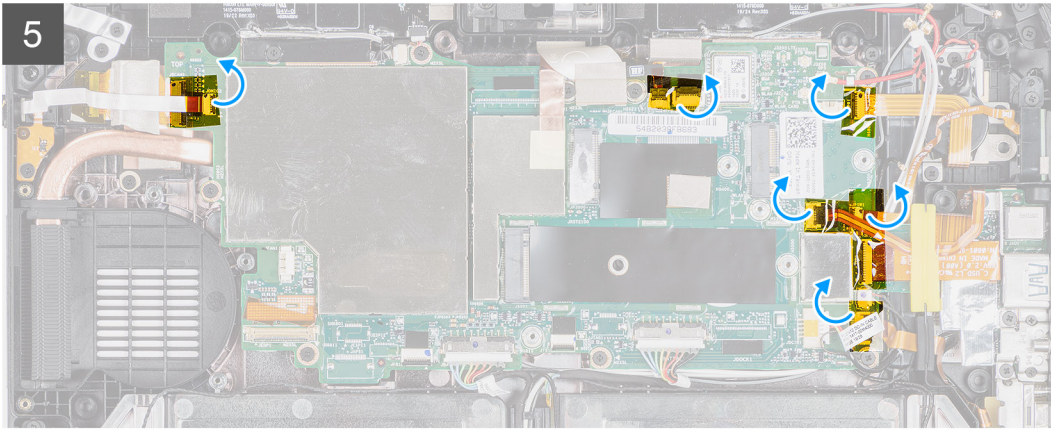
Požadavky

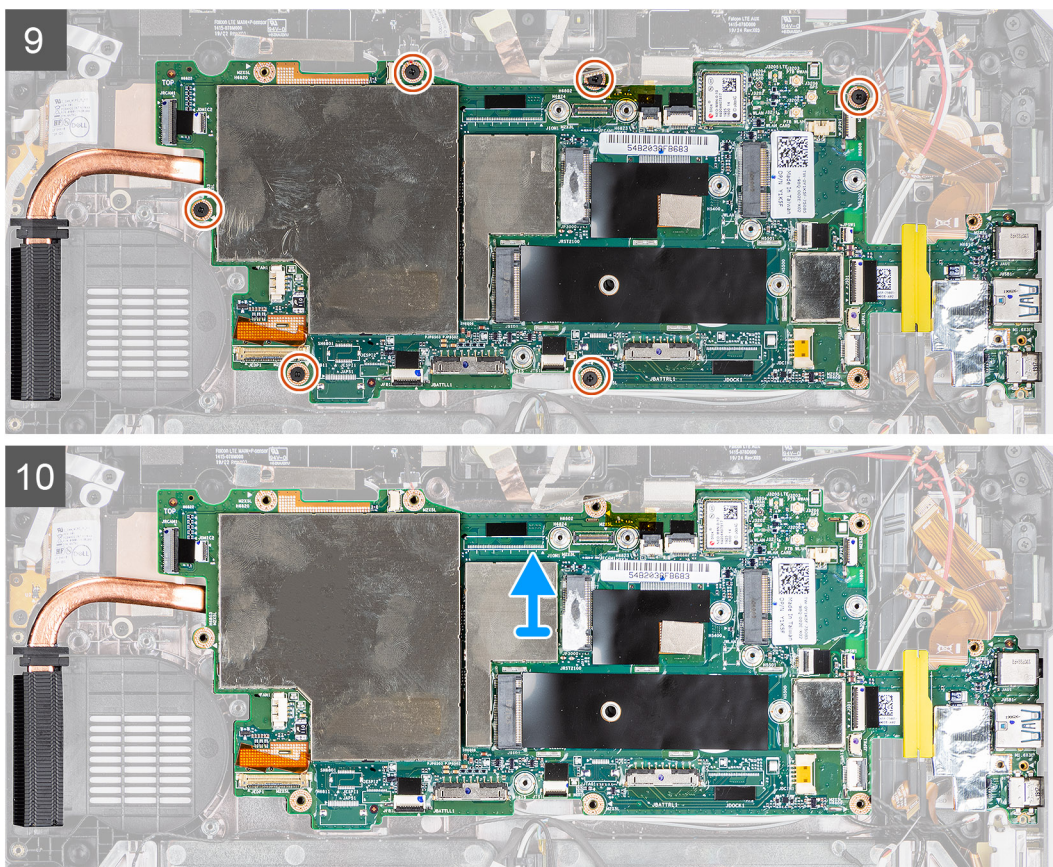
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř tabletu](#).
2. Vyjměte sestavu krytu baterie.
3. Vyjměte kryt systému.
4. Vyjměte baterie.
5. Vyjměte ovládací pero.
6. Demontujte sestavu displeje.
7. Vyjměte chladič disku SSD.
8. Vyjměte systémový ventilátor.
9. Vyjměte disk SSD.
10. Vyjměte kartu WLAN.
11. Vyjměte kartu WWAN.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění základní desky a vizuálně ukazuje postup demontáže.







Kroky

1. Odsuňte anténní kabel ze základní desky.
2. Odpojte rádiové anténní kabely od základní desky.
3. Uvolněte anténní kabel z úchytu a odpojte anténní kabely od základní desky.
4. Uvolněte kabel GPS z vodící drážky a odpojte jej od základní desky.
5. Odlepte lepicí pásky od konektorů na základní desce.
6. Odpojte následující kabely od příslušných konektorů na základní desce (L-P): deska mikrofonu, hlavní LTE + snímač P, mikrofon, čipová karta, čtečka otisků prstů, karta microSD, NFC, minisériový port, reproduktor, , pravá baterie a levá baterie.

i **POZNÁMKA:** Opatrně vysuňte kabel microSD a kabel NFC z pryžové průchodky. Ověřte, že uvolňovací výčnělek a kabely FPC nejsou zachycené pod pryžovou průchodkou. Kabely FPC se mohou poškodit, jestliže je vytáhnete násilím a jejich uvolňovací výčnělky jsou zachyceny pod pryžovou průchodkou.
7. Odlepte lepicí pásku a vyšroubujte tři šrouby (M2x5), jimiž je deska kamery MIPII připevněna k základní desce. Odloupněte lepicí pásku. Odpojte kabel napájecího adaptéru a plochý kabel (FFC) zadní kamery od základní desky. Vysuňte a vyjměte kabel microSD a kabel NFC zpod průchodky.
8. Vyšroubujte tři šrouby (M2x5) a dva šrouby (M1,6x5) a vyjměte držák, jímž je základní deska připevněna k šasi tabletu.
9. Vyšroubujte šest šroubů (M2x5), jimiž je základní deska připevněna k šasi tabletu.
10. Vyjměte základní desku ze šasi tabletu.

Montáž základní desky

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění základní desky a vizuálně ukazuje postup montáže.



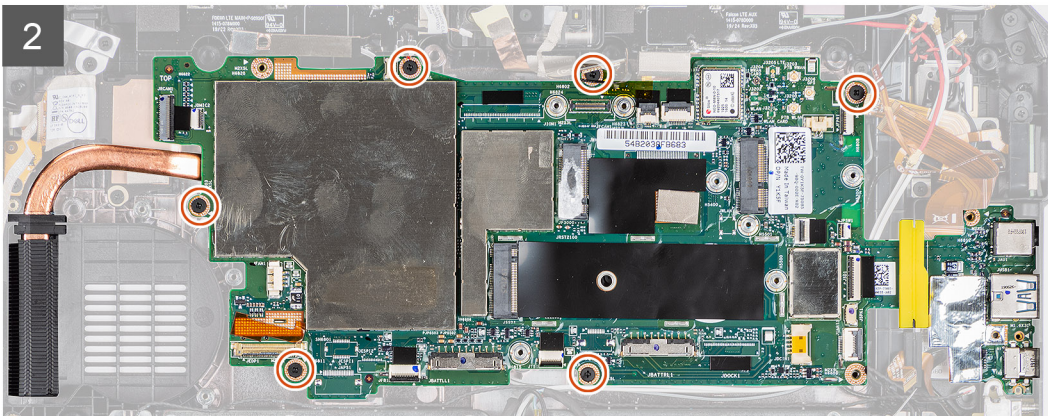
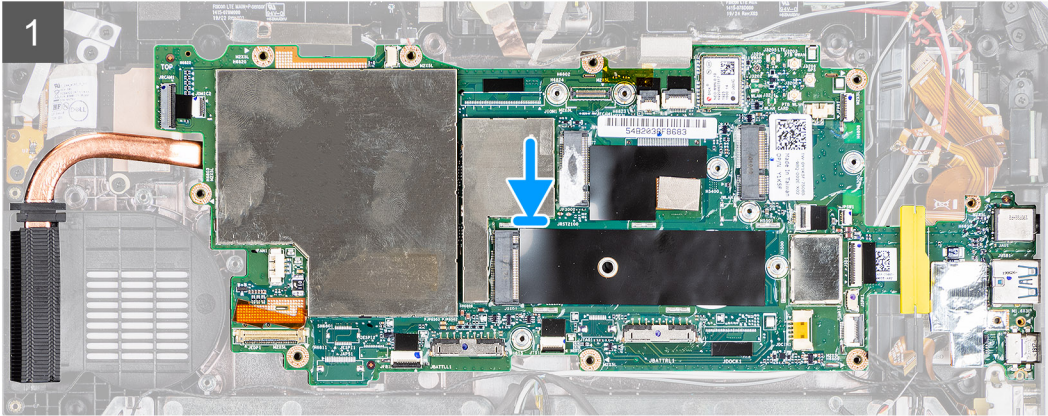
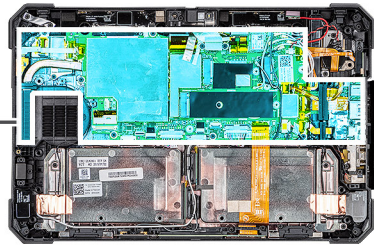
11x
M2x5

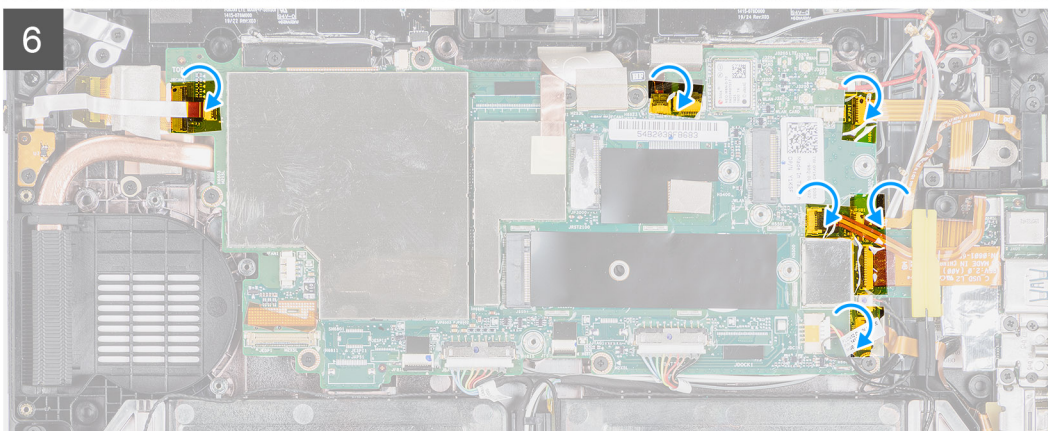
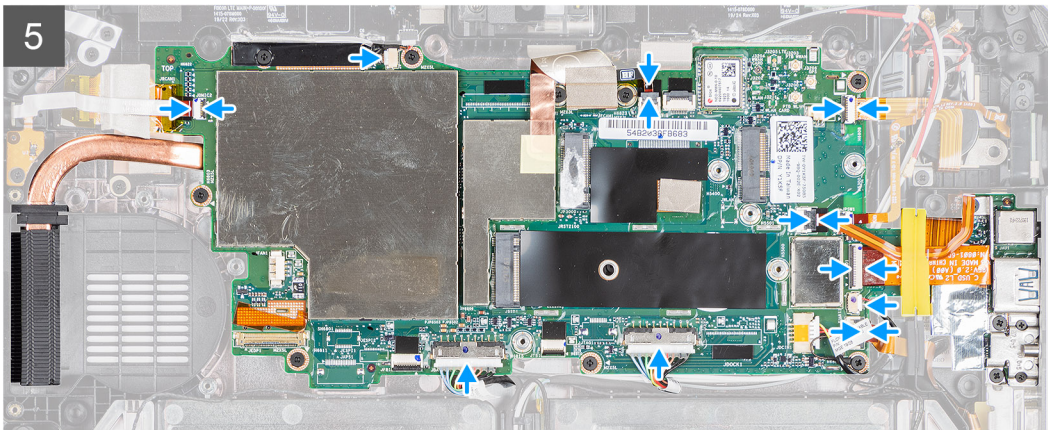
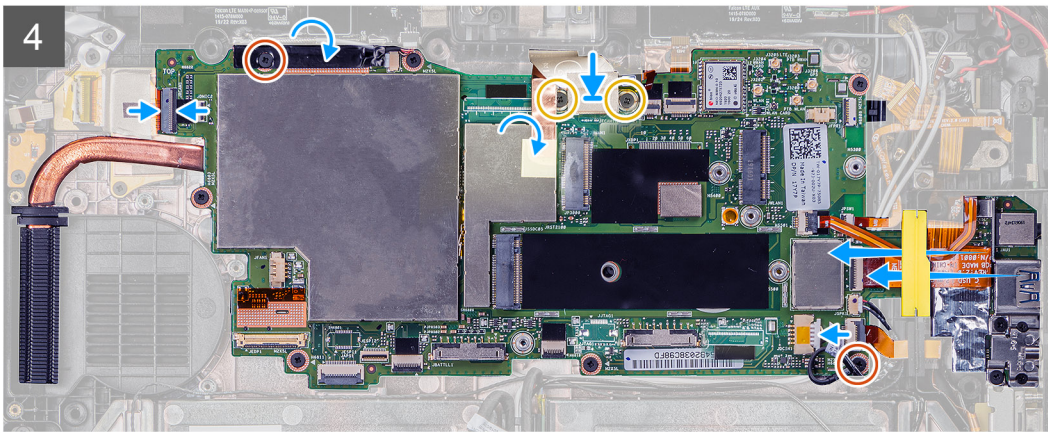
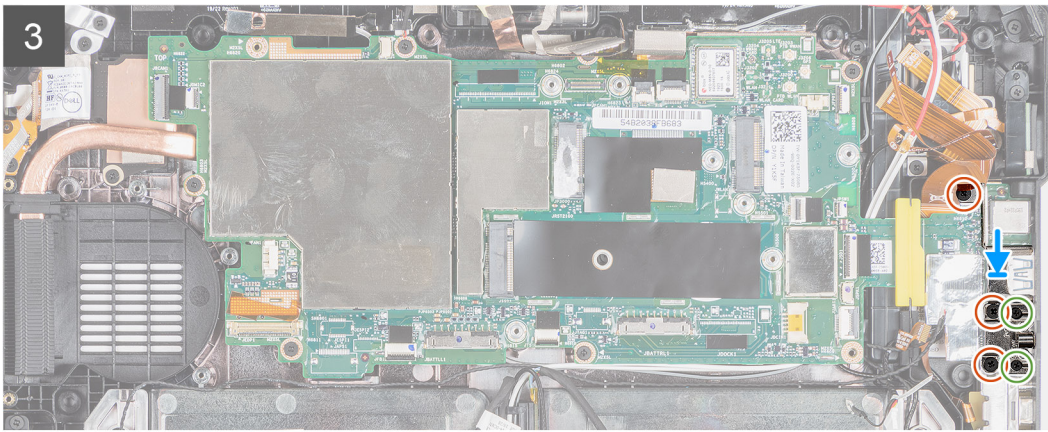


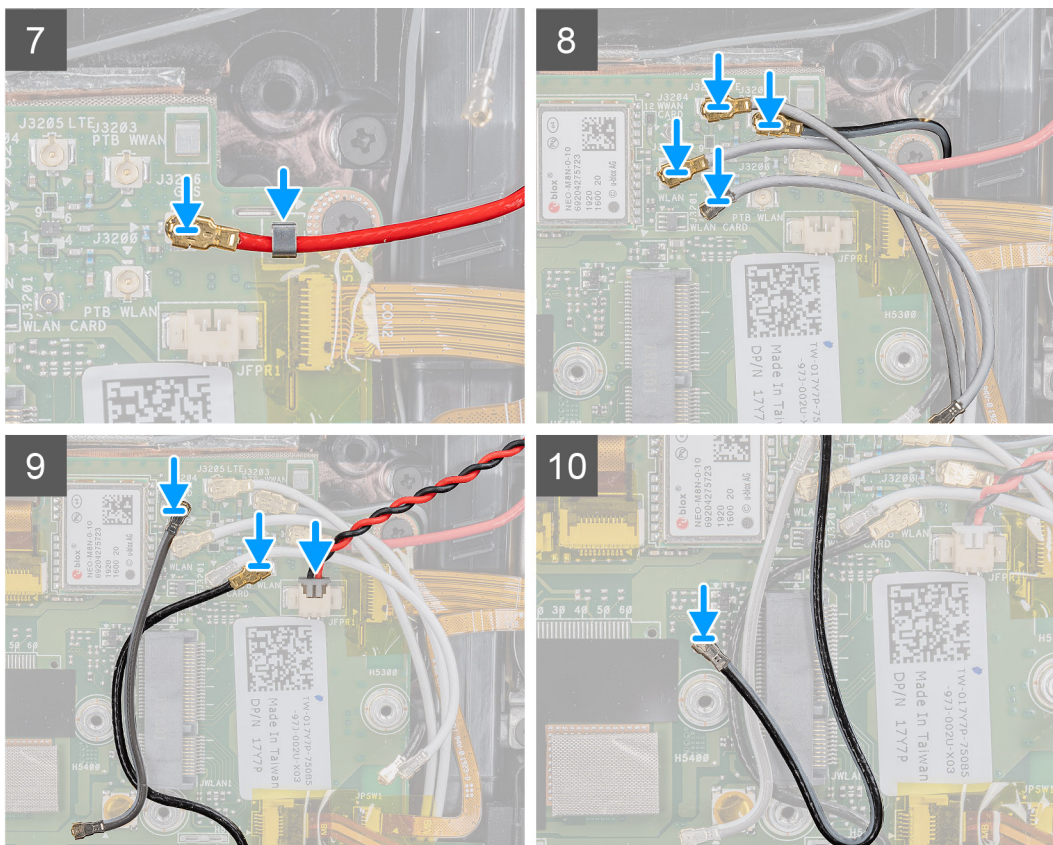
2x
M2x3



2x
M1.6x5







Kroky

1. Vložte základní desku na šasi tabletu.
2. Namontujte šest šroubů (M2x5), jimiž je základní deska připevněna k šasi tabletu.
3. Vložte držák a zašroubujte tři šrouby (M2x5) a dva šrouby (M1,6x5), jimiž je základní deska připevněna k šasi tabletu.
4. Přilepte lepicí pásku a zašroubujte tři šrouby (M2x5), jimiž je deska kamery MIPI připevněna k základní desce. Připojte kabel napájecího adaptéru a plochý kabel (FFC) zadní kamery k základní desce. Vložte a zasuňte kabel microSD a kabel NFC pod průchodku.
5. Připojte následující kabely k příslušným konektorům na základní desce (L-P): deska mikrofону, hlavní LTE + snímač P, mikrofón, čipová karta, čtečka otisků prstů, karta microSD, NFC, minisériový port, reproduktor, , pravá baterie a levá baterie.
6. Dle obrázku přilepte lepicí pásky ke konektorům na základní desce.
7. Protáhněte kabel GPS skrze vodící drážku a připojte jej k základní desce.
8. Zasuňte anténní kabel do úchytu a připojte anténní kabely k základní desce.
9. Připojte rádiové anténní kabely k základní desce.

Další kroky

1. Nainstalujte kartu [WWAN](#).
2. Nainstalujte kartu [WLAN](#).
3. Namontujte [disk SSD](#).
4. Namontujte [systémový ventilátor](#).
5. Namontujte [chladič disku SSD](#).
6. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
7. Nainstalujte [ovládací pero](#).
8. Nainstalujte [baterie](#).
9. Namontujte [kryt systému](#).
10. Namontujte [sestavu krytu baterie](#).
11. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř tabletu](#).

Zadní kamera

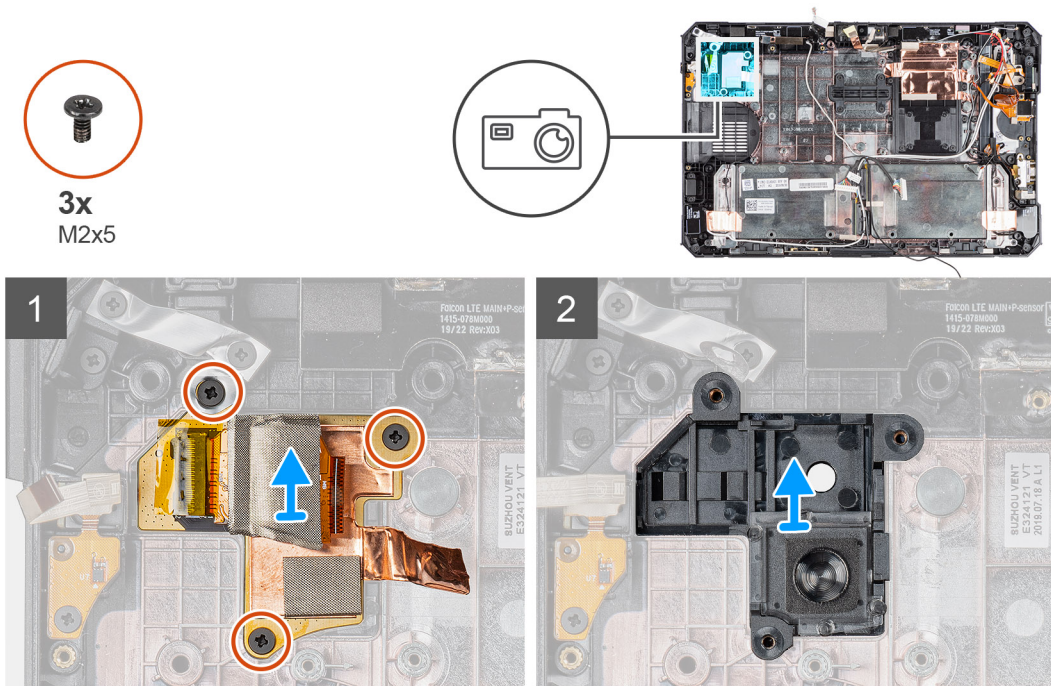
Vyjmutí zadní kamery

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř tabletu](#).
2. Vyjměte [sestavu krytu baterie](#).
3. Vyjměte [kryt systému](#).
4. Vyjměte [baterie](#).
5. Demontujte [sestavu displeje](#).
6. Vyjměte [chladič disku SSD](#).
7. Vyjměte [systémový ventilátor](#).
8. Vyjměte [disk SSD](#).
9. Vyjměte [kartu WLAN](#).
10. Vyjměte [kartu WWAN](#).
11. Demontujte [mikrofon](#).
12. Vyjměte [přední fotoaparát](#).
13. Vyjměte [knoflíkovou baterii](#).
14. Demontujte [základní desku](#).

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění zadního fotoaparátu a postup demontáže.



Kroky

1. Odloupněte příslušnou měděnou pásku a vyšroubujte tři šrouby (M2x5), jimiž je deska plošných spojů zadní kamery připevněna k šasi tabletu.
2. Vyjměte kabel desky zadního fotoaparátu ze šasi.

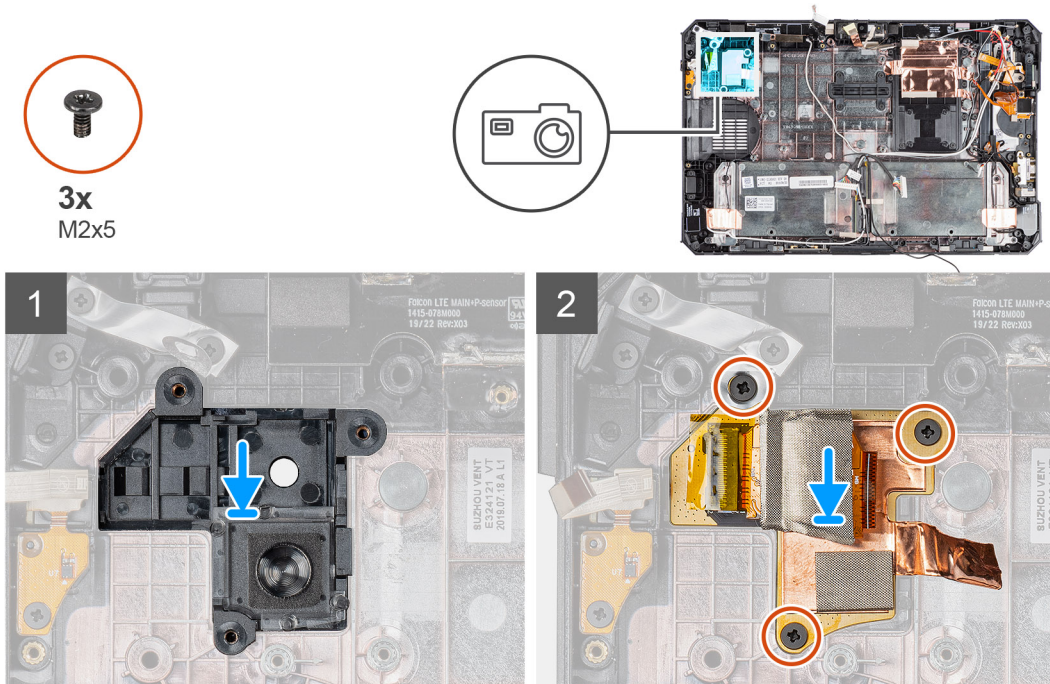
Montáž zadní kamery

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění zadního fotoaparátu a postup montáže.



Kroky

1. Vyrovnajte otvory pro šrouby na desce plošných spojů zadního fotoaparátu s otvory pro šrouby na šasi tabletu.
2. Vložte měděnou lepicí pásku a zašroubujte tři šrouby (M2x5), kterými je deska plošných spojů zadní kamery připevněna k šasi.

Další kroky

1. Nainstalujte [základní desku](#).
2. Vložte [knoflíkovou baterii](#).
3. Namontujte [přední fotoaparát](#).
4. Namontujte [mikrofon](#).
5. Nainstalujte kartu [WWAN](#).
6. Nainstalujte kartu [WLAN](#).
7. Namontujte [disk SSD](#).
8. Namontujte [systémový ventilátor](#).
9. Namontujte [chladič disku SSD](#).
10. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
11. Nainstalujte [baterie](#).
12. Namontujte [kryt systému](#).
13. Namontujte [sestavu krytu baterie](#).
14. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř tabletu](#).

Mikro sériový port a port napájecího konektoru

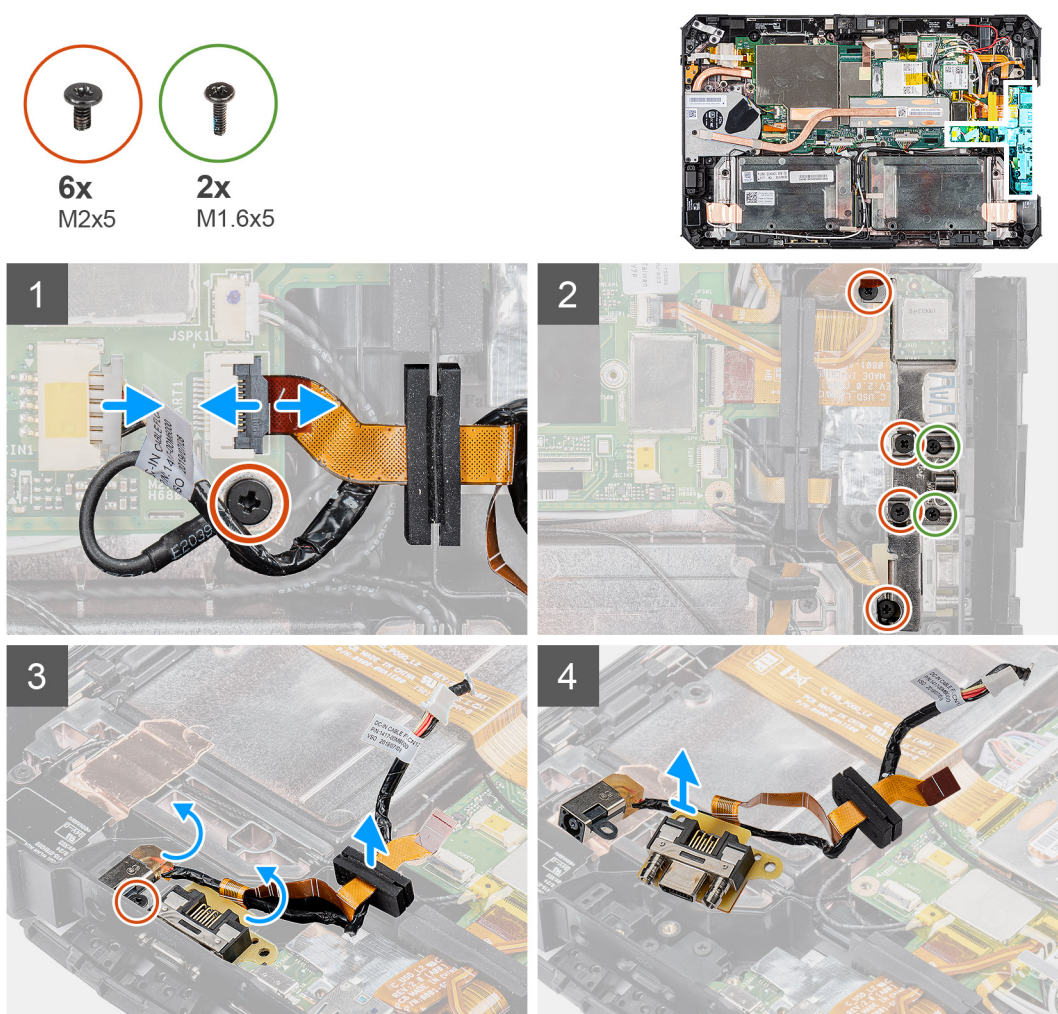
Demontáž mikro sériového portu a portu napájecího konektoru

Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř tabletu](#).
2. Vyjměte [sestavu krytu baterie](#).
3. Vyjměte [kryt systému](#).
4. Vyjměte [baterie](#).
5. Demontujte [sestavu displeje](#).

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění mikro sériového portu a portu napájecího konektoru a postup demontáže.



Kroky

1. Odpojte kabel vstupu stejnosměrného napájení od konektoru a vyjměte šroub (M2x5), jímž je základní deska připevněna k šasi systému.
2. Zvedněte západku a odpojte kabel mikro sériového portu od konektoru.
3. Vyšroubujte čtyři šrouby (M2x5) a dva šrouby (M1,6x5), které upevňují kovový držák k šasi systému.
4. Zvedněte a vyjměte kovový držák ze systému.
5. Vyšroubujte šroub (M2x5), jímž je port stejnosměrného napájení a sériový port připevněn k šasi systému.
6. Překlopte kabely, zvedněte pryžovou průchodku a uvolněte vstup stejnosměrného napájení a sériový port ze šasi systému.

 **POZNÁMKA:** Pryžovná průchodka chrání kabel mikro sériového portu před poškozením.

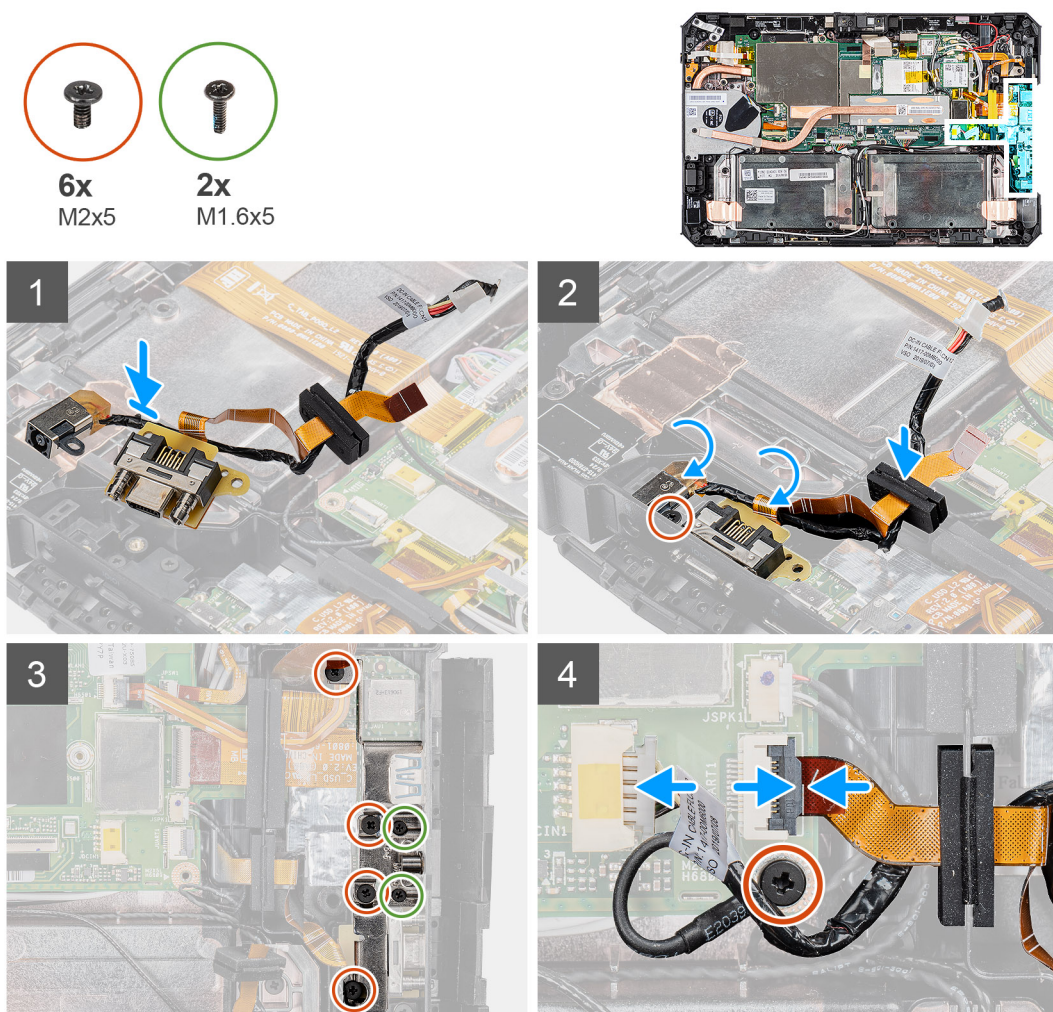
Montáž mikro sériového portu a portu napájecího konektoru

Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění mikro sériového portu a portu napájecího konektoru a postup montáže.



Kroky

1. Vložte port stejnosměrného napájení a mikro sériový port do slotu v šasi.
2. Zašroubujte šroub (M2x5), jímž je port stejnosměrného napájení a sériový port připevněn k šasi systému, zarovnejte pryžovou průchodku a zasuňte ji do vodicí drážky.
3. Zarovnejte kovové držáky, jimiž jsou porty připevněny k šasi systému.
4. Zašroubujte čtyři šrouby (M2x5) a dva šrouby (M1,6x5), které upevňují kovový držák k šasi systému.
5. Připojte kabel sériového portu do konektoru.
6. Zavěte západku, kterou je kabel sériového portu připevněn k základní desce.
7. Připojte kabel portu stejnosměrného napájení k základní desce a zašroubujte šroub (M2x5), jímž je základní deska připevněna k šasi systému.

Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
2. Nainstalujte [baterie](#).
3. Namontujte [kryt systému](#).
4. Namontujte [sestavu krytu baterie](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř tabletu](#).

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.

Témata:

- [Spouštěcí nabídka](#)
- [Navigační klávesy](#)
- [Boot Sequence](#)
- [Možnosti nástroje System setup \(Nastavení systému\)](#)
- [Aktualizace systému BIOS ve Windows](#)
- [Systémové heslo a heslo konfigurace](#)

Spouštěcí nabídka

Stisknutím a přidržením tlačítka snížení hlasitosti přejdete do systému BIOS. Stisknutím a přidržením tlačítka zvýšení hlasitosti přejdete do jednorázové spouštěcí nabídky se seznamem platných spouštěcích zařízení pro tento systém. 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. Použití spouštěcí nabídky nemění pořadí spuštění uložené v systému BIOS.

Možnosti jsou následující:

- **Spouštění UEFI:**
 - Windows Boot Manager
- **Další možnosti:**
 - Nastavení systému BIOS
 - Konfigurace zařízení
 - Aktualizace Flash systému BIOS
 - Diagnostika
 - SupportAssist Power Recovery
 - Ukončit spouštěcí nabídku a pokračovat.

Navigační klávesy

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

Klávesy

Šipka nahoru

Šipka dolů

Vstoupit

Navigace

Přechod na předchozí pole.

Přechod na další pole.

Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli.

Klávesy	Navigace
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.

Boot Sequence

Funkce Boot Sequence nabízí rychlý a pohodlný způsob, jak obejít pořadí spouštění definované v konfiguraci systému 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 **Diagnostics** se zobrazí obrazovka **ePSA diagnostics**.

Na obrazovce s pořadím zavádění jsou k dispozici také možnosti přístupu na obrazovku nástroje Nastavení systému.

Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému)

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

Obecné možnosti

Tabulka 5. Obecné

Možnost	Popis
Systémové informace	Zobrazí následující informace: <ul style="list-style-type: none"> • System Information: Slouží k zobrazení verze systému BIOS, výrobního čísla, inventárního čísla, štítku majitele, data výroby, data převzetí do vlastnictví a kódu Express service code. • Memory Information: Slouží k zobrazení nainstalované paměti, dostupné paměti, rychlosti paměti, režimu kanálů paměti, technologie paměti, velikosti paměti DIMM A a velikosti paměti DIMM B. • Informace o procesoru: Zobrazí typ procesoru, počet jader, ID procesoru, aktuální rychlost hodin, minimální rychlost hodin, maximální rychlost hodin, cache L2 procesoru, cache L3 procesoru, možnost HT a 64bitovou technologii. • Device Information: Slouží k zobrazení jednotky M.2 SATA-0, M.2 SATA-1, jednotky M.2 PCIe SSD-0, M.2 PCIe SSD-1, ovladače videa, verze systému Video BIOS, videopaměti, typu panelu, nativního rozlišení, ovladače zvuku, zařízení Wi-Fi, mobilního zařízení a zařízení s Bluetooth.
Battery Information	Zobrazí stav baterie a to, zda je připojen napájecí adaptér.
Boot Sequence	Umožňuje určit pořadí, v jakém se počítač pokusí najít operační systém na zařízeních uvedených v seznamu.

Tabulka 5. Obecné (pokračování)

Možnost	Popis
Advanced Boot Options	Umožňuje vybrat možnost UEFI Network Stack, když je nastaven režim zavádění UEFI. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost.
UEFI Boot Path Security	Tato možnost umožňuje řídit, zda systém během zavádění pomocí cesty UEFI Boot Path z nabídky spouštění F12 vyzve uživatele k zadání hesla správce. <ul style="list-style-type: none"> • Always, Except Internal HDD – výchozí • Always, Except Internal HDD&PXE • Always • Never
Date/Time	Slouží ke změně nastavení data a času. Změny systémového data a času se projeví okamžitě.

Systemové informace

Tabulka 6. Konfigurace systému

Možnost	Popis
SATA Operation	Umožňuje konfigurovat operační režim integrovaného řadiče pevného disku. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázáno): Řadiče SATA jsou skryty. • AHCI = SATA je konfigurován pro režim AHCI. • RAID ON (Pole RAID zapnuto) = Rozhraní SATA je nakonfigurováno na podporu režimu RAID (vybráno ve výchozím nastavení).
Smart Reporting	Tato funkce řídí, zda jsou chyby pevného disku týkající se integrovaných jednotek hlášeny během spouštění systému. Možnost Enable SMART Reporting (Povolit hlášení SMART) je ve výchozím nastavení zakázána.
Konfigurace USB	Umožňuje povolit nebo zakázat integrovaný řadič USB pro položky: <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (Povolit podporu spouštění ze zařízení USB) • Enable External USB Port (Povolit externí port USB) Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny. <ul style="list-style-type: none"> • Optimize USB (výchozí nastavení) • Optimize GPS
USB PowerShare	Tato možnost slouží ke konfiguraci chování funkce USB PowerShare. <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare (Povolit funkci 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.
Audio	Umožňuje povolit nebo zakázat integrovaný řadič zvuku. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Enable Audio (Povolit zvuk) . <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Povolit mikrofon) • Enable Internal Speaker (Povolit interní reproduktor) Obě možnosti jsou ve výchozím nastavení vybrány.
Keyboard Illumination	Toto pole vám umožňuje zvolit provozní režim funkce podsvícení klávesnice. Úroveň jasu klávesnice lze nastavit v rozmezí 25 % až 100 %. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Level is 25% • Level is 50% • Level is 75% • Level is 100% – ve výchozím nastavení povoleno

Tabulka 6. Konfigurace systému (pokračování)

Možnost	Popis
Osvětlení tlačítek tabletu	<p>Ovládá jas osvětlení LED pro následující tlačítka tabletu: napájení, otočný zámek, snížení jasu displeje LCD, zvýšení jasu displeje LCD, snížení hlasitosti, zvýšení hlasitosti, P1, P2 a P3. Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Nesvítí ● Level is 25% ● Level is 50% ● Level is 75% ● Level is 100% – ve výchozím nastavení povoleno
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>Při napájení z elektrické sítě je podsvícení klávesnice po určité době vypnuto. Na hlavní podsvícení klávesnice to nemá vliv. Pro podsvícení klávesnice bude nadále možné nastavit různé úrovně jasu. Nastavení v tomto poli je uplatněno, když je povoleno podsvícení. Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5 s ● 10 sec (10 s) – ve výchozím nastavení povoleno ● 15 s ● 30 s ● 1 min ● 5 min ● 15 min ● Never (Nikdy)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>Při napájení z baterie je podsvícení klávesnice po určité době vypnuto. Na hlavní podsvícení klávesnice to nemá vliv. Pro podsvícení klávesnice bude nadále možné nastavit různé úrovně jasu. Nastavení v tomto poli je uplatněno, když je povoleno podsvícení. Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5 s ● 10 sec (10 s) – ve výchozím nastavení povoleno ● 15 s ● 30 s ● 1 min ● 5 min ● 15 min ● Never (Nikdy)
RGB Keyboard Backlight	<p>Funkce podsvícení klávesnice RGB: K dispozici je šest barev – čtyři přednastavené barvy (bílá, červená, zelená a modrá) a dvě barvy nastavitelné uživatelem.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● White: povoleno a aktivní ● Red: povoleno ● Green: povoleno ● Blue: povoleno ● Custom1: ve výchozím nastavení zakázáno ● Custom2: ve výchozím nastavení zakázáno
Dotykový displej	<p>Toto pole řídí, zda je povolena, nebo zakázána dotyková obrazovka.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dotykový displej (výchozí nastavení)
Stealth Mode Control	<p>Tato volba nastavuje funkci Dell Stealth Mode:</p> <p>Funkci lze povolit volbou Enable Stealth Mode. Výchozí hodnoty:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disable onboard LEDs ● Disable onboard LCD screen ● Disable onboard speaker* ● Disable onboard fans* ● Disable Bluetooth radio* ● Disable GPS receiver*


Tabulka 6. Konfigurace systému (pokračování)

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> • Disable WLAN radio* • Disable WWAN radio* <p>* je-li přítomno</p>
Čtečka otisků prstů	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Fingerprint Reader Device (ve výchozím nastavení povoleno) <p>Povolí nebo zakáže čtečku otisků prstů.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Slouží k povolení či zakázání následujících zařízení:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable User-Facing Camera (ve výchozím nastavení povoleno) • Enable World-Facing Camera (ve výchozím nastavení povoleno) • Enable Dedicated GPS Radio (ve výchozím nastavení povoleno) • Enable Secure Digital (SD) Card (Povolit kartu SD, ve výchozím nastavení povoleno) • Secure Digital (SD) Card Boot • Secure Digital (SD) Card Read-Only-Mode (Karta SD v režimu pouze ke čtení)

Grafika


Možnost Popis

LCD Brightness 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.

 **POZNÁMKA:** Nastavení grafické karty se zobrazí, pouze pokud je v systému nainstalována grafická karta.

Zabezpečení

Tabulka 7. Zabezpečení

Možnost	Popis
Admin Password	Slouží k nastavení, změně a smazání hesla správce.
System Password	Umožňuje nastavit, změnit či smazat systémové heslo.
Strong Password	Zapne či vypne silná hesla pro systém.
Password Configuration	Určuje minimální a maximální počet znaků pro heslo správce a systémové heslo. Rozsah počtu znaků je 4 až 32.
Password Bypass	<p>Tato možnost umožňuje obejít výzvy k zadání systémového (spouštěcího) hesla a hesla pro interní pevný disk v průběhu restartování počítače.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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). <p> 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.</p>
Password Change	<p>Tato volba určí, zda budou povoleny změny hesel systému a pevných disků, jestliže bude nastaveno heslo správce.</p> <p>Allow Non-Admin Password Changes: Tato volba je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Tato položka umožňuje stanovit, zda jsou povoleny změny v nastavení, je-li nastaveno heslo správce.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Wireless Switch Changes (ve výchozím nastavení zakázáno)

Tabulka 7. Zabezpečení (pokračování)

Možnost	Popis
UEFI Capsule Firmware Updates	Tato možnost určuje, zda jsou povoleny aktualizace systému BIOS prostřednictvím aktualizčních balíčků kapsle UEFI. Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána. Zakázání této možnosti má za následek blokování aktualizací systému BIOS ze služeb, jako je Microsoft Windows Update nebo LVFS (Linux Vendor Firmware Service).
TPM 2.0 Security	Slouží k ovládní, zda je modul TPM (Trusted Platform Module) viditelný pro operační systém. <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (výchozí) • Clear • PPI Bypass for Enable Commands • PPI Bypass for Disable Commands • PPI Bypass for Clear Commands • Attestation Enable (výchozí nastavení) • Key Storage Enable (výchozí nastavení) • SHA-256 (výchozí nastavení) Zvolte kteroukoli z možností: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled (výchozí)
Produkty Absolute	V tomto poli můžete povolit, zakázat nebo trvale zakázat rozhraní modulu BIOS v rámci volitelné služby Absolute Persistence Module společnosti Absolute Software. <ul style="list-style-type: none"> • Enabled – Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána. • Disabled • Permanently Disabled
OROM Keyboard Access	Tato možnost určuje, zda mohou uživatelé během spuštění prostřednictvím klávesových zkratk vstupovat na obrazovku konfigurace OROM (Option Read Only Memory). <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (výchozí) • Disabled • One Time Enable
Admin Setup Lockout	Brání uživatelům v přístupu k nastavením, pokud je nastaveno heslo správce. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
Master Password Lockout	Umožňuje vypnout podporu hlavního hesla. Předtím, než budete moci změnit nastavení, je nutné zrušit hesla pevného disku. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
SMM Security Mitigation	Umožňuje povolit nebo zakázat dodatečné ochrany proti omezení bezpečnosti UEFI SMM. Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána.

Bezpečné zavádění

Tabulka 8. Secure Boot (Bezpečné zavádění)

Možnost	Popis
Secure Boot Enable	Umožňuje povolit nebo zakázat funkci bezpečného spuštění. <ul style="list-style-type: none"> • Secure Boot Enable Tato možnost je zvolena ve výchozím nastavení.
Secure Boot Mode	Umožňuje upravit chování režimu Secure Boot – zdali se mají vyhodnocovat nebo vynucovat podpisy ovladače UEFI. <ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode (výchozí) • Režim auditu
Expert key Management	Umožňuje manipulovat s databázemi bezpečnostních klíčů pouze v případě, že je systém v režimu Custom Mode (Vlastní režim). Možnost Enable Custom Mode (Povolit vlastní režim) je ve výchozím nastavení zakázána. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> • PK (výchozí)

Tabulka 8. Secure Boot (Bezpečné zavádění) (pokračování)

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> • KEK • db • dbx <p>Pokud povolíte režim Custom Mode (Vlastní režim), zobrazí se odpovídající možnosti pro klíče PK, KEK, db a dbx. Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File (Uložit do souboru) – Uloží klíč do uživatelem zvoleného souboru. • Replace from File (Nahradit ze souboru) – Nahradí aktuální klíč klíčem z uživatelem zvoleného souboru. • Append from File (Připojit ze souboru) – Přidá klíč do aktuální databáze z uživatelem zvoleného souboru. • Delete (Odstranit) – Odstraní vybraný klíč. • Reset All Keys (Resetovat všechny klíče) – Resetuje klíče na výchozí nastavení. • Delete All Keys (Odstranit všechny klíče) – Odstraní všechny klíče. <p>POZNÁMKA: Pokud režim Custom Mode (Vlastní režim) zakážete, všechny provedené změny se odstraní a obnoví se výchozí nastavení klíčů.</p>

Intel Software Guard Extensions

Tabulka 9. Intel Software Guard Extensions

Možnost	Popis
Intel SGX Enable	<p>Toto pole poskytuje zabezpečené prostředí pro běh kódu a ukládání citlivých dat v kontextu hlavního operačního systému.</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Neaktivní) • Enabled (Aktivní) • Software controlled (Řízeno softwarově) – výchozí
Enclave Memory Size	<p>Tato možnost nastavuje položku SGX Enclave Reserve Memory Size (Velikost rezervní paměti oblasti SGX).</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB – výchozí

Performance (Výkon)


Tabulka 10. Performance (Výkon)




Možnost	Popis
Multi Core Support	<p>Toto pole určuje, zda proces může využít jedno jádro nebo všechna jádra. Výkon některých aplikací se s dalšími jádry zlepší.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Vše) – výchozí • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	<p>Slouží k povolení či zakázání režimu Intel SpeedStep procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Povolit funkci Intel SpeedStep) <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>

Tabulka 10. Performance (Výkon) (pokračování)

Možnost	Popis
C-States Control	Slouží k povolení či zakázání dalších režimů spánku procesoru. <ul style="list-style-type: none"> ● C states (Stavy C) Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Intel TurboBoost	Slouží k povolení či zakázání režimu procesoru Intel TurboBoost. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel TurboBoost (Povolit technologii Intel TurboBoost) Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Hyper-Thread Control	Slouží k povolení či zakázání funkce HyperThreading v procesoru. <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Neaktivní) ● Enabled (Povoleno) – výchozí

Řízení spotřeby

Možnost	Popis
Lid Switch	Umožňuje zakázat spínač krytu, aby se obrazovka při zavření krytu nevypínala. Výchozí nastavení: Je vybrána možnost Enable Lid Switch.
AC Behavior	Slouží k povolení či zakázání funkce automatického zapnutí počítače, pokud je připojen napájecí adaptér. Výchozí nastavení: Možnost Wake on AC není vybrána.
Enable Intel Speed Shift Technology	<ul style="list-style-type: none"> ● Enable Intel Speed Shift Technology Výchozí nastavení: Enabled
Auto On Time	Slouží k nastavení času, kdy se počítač automaticky zapne. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled ● Every Day ● Weekdays ● Select Days Výchozí nastavení: Disabled
USB Wake Support	Slouží k povolení funkce, kdy se po vložení zařízení USB počítač probudí z režimu spánku.  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.
Wake on LAN	<ul style="list-style-type: none"> ● Enable Wake on Dell USB-C Dock Slouží k povolení či zakázání funkce, která zapne počítač, pokud je spuštěn pomocí signálu sítě LAN. <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled ● LAN Only Výchozí nastavení: Disabled
Peak Shift	Tato možnost umožňuje omezit na minimum spotřebu energie napájecího adaptéru během energetické špičky. Povolíte-li tuto možnost, bude počítač napájen z baterie i tehdy, kdy je připojen napájecí adaptér. <ul style="list-style-type: none"> ● Enable peak shift – zakázáno ● Set battery threshold (15% to 100%) – 15 % (ve výchozím nastavení povoleno)
Advanced Battery Charge Configuration	Tato možnost umožňuje maximalizovat stav baterie. Povolíte-li tuto možnost, počítač použije po dobu, kdy nepracujete, standardní nabíjecí algoritmus pro zlepšení stavu baterie. Enable Advanced Battery Charge Mode – zakázáno

Možnost	Popis
Battery#1 Charge Configuration	<p>Slouží k výběru režimu nabíjení baterie. Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive – ve výchozím nastavení povoleno. • Standard – úplné nabití baterie v běžném režimu • ExpressCharge – baterie může být nabíjena za kratší čas pomocí technologie pro rychlé nabíjení společnosti Dell. • Primarily AC use • Custom <p>Pokud je zvoleno Custom Charge, lze také nakonfigurovat možnosti Custom Charge Start a Custom Charge Stop.</p> <p> POZNÁMKA: Všechny režimy nabíjení nemusí být k dispozici pro všechny baterie. Chcete-li povolit tuto možnost, zakažte možnost Advanced Battery Charge Configuration.</p>
Battery#2 Charge Configuration	<p>Slouží k výběru režimu nabíjení baterie. Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive – ve výchozím nastavení povoleno. • Standard – úplné nabití baterie v běžném režimu • ExpressCharge – baterie může být nabíjena za kratší čas pomocí technologie pro rychlé nabíjení společnosti Dell. • Primarily AC use • Custom <p>Pokud je zvoleno Custom Charge, lze také nakonfigurovat možnosti Custom Charge Start a Custom Charge Stop.</p> <p> POZNÁMKA: Všechny režimy nabíjení nemusí být k dispozici pro všechny baterie. Chcete-li povolit tuto možnost, zakažte možnost Advanced Battery Charge Configuration.</p>
Dock Battery Charger Mode	<p>Slouží k výběru režimu nabíjení baterie. Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard – ve výchozím nastavení povoleno • ExpressCharge – baterie může být nabíjena za kratší čas pomocí technologie pro rychlé nabíjení společnosti Dell.
Type-C Connector Power	<p>Tato možnost umožňuje nastavit maximální výkon při napájení konektorem typu C. Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7.5 Watts – výchozí nastavení • 15 Watts <p> POZNÁMKA: Nastavení vyšší hodnoty výkonu pro konektor typu C může způsobit dřívější omezení systému, dojde-li k překročení celkového přiděleného systémového výkonu.</p>
Power Usage Mode	<p>Umožňuje zvolit režim spotřeby energie. Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Power Saver • Balanced – ve výchozím nastavení povoleno • Performance • High Performance

Chování při zavádění systému

Možnost	Popis
Adapter Warnings	<p>Slouží k povolení či zakázání nastavení výstražných zpráv systému (BIOS), pokud používáte určité typy napájecích adaptérů.</p> <p>Výchozí nastavení: Enable Adapter Warnings</p>
USB-C Warnings	<p>Umožňuje povolit systému zobrazovat varovné zprávy pro zařízení s USB-C.</p> <p>Enable Dock Warning Messages. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Keypad (Embedded)	<p>Slouží k výběru jedné ze dvou metod pro povolení numerické klávesnice, která je součástí interní klávesnice.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only – ve výchozím nastavení povoleno. • By Numlock

Možnost	Popis
Fn Lock Options	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: <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock – ve výchozím nastavení povoleno • Lock Mode Disable/Standard – ve výchozím nastavení povoleno • Lock Mode Enable/Secondary
Fastboot	Umožňuje urychlit proces spouštění vynecháním některých kroků kontroly kompatibility. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal • Thorough – ve výchozím nastavení povoleno • Auto
Extended BIOS POST Time	Umožňuje vytvořit prodlevu před zaváděním systému navíc. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds – ve výchozím nastavení povoleno • 5 seconds • 10 seconds
Full Screen Log	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Full Screen Logo – nepovoleno
Sign of Life Indication	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Tablet Button LED Sign of Life – ve výchozím nastavení povoleno
Warnings and errors	<ul style="list-style-type: none"> • Prompt on warnings and errors – ve výchozím nastavení povoleno • Continue on warnings • Continue on warnings and errors
MAC Address Pass-Through	<ul style="list-style-type: none"> • Passthrough MAC Address – ve výchozím nastavení povoleno • Disabled

Možnosti správy

Možnost	Popis
Intel AMT Capability	Umožňuje stanovit, zda mají být během spouštění systému aktivní funkce AMT a MEBx Hotkey. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Ve výchozím nastavení povoleno. • Omezuje přístup MEBx.
USB provision	Když je funkce povolena, lze přidělovat Intel AMT pomocí místního souboru pro přidělování prostřednictvím úložného zařízení USB. <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Provision – ve výchozím nastavení zakázáno
MEBX Hotkey	Umožňuje vám určit, zda má být aktivní funkce MEBx Hotkey během spouštění systému. <ul style="list-style-type: none"> • Enable MEBx hotkey – ve výchozím nastavení povoleno

Virtualization support (Podpora virtualizace)

Možnost	Popis
Virtualization	Toto pole určuje, zda může nástroj Virtual Machine Monitor (VMM) používat podmíněné funkce hardwaru poskytované virtualizační technologií Intel Virtualization Technology. <p>Enable Intel Virtualization Technology (Povolit virtualizační technologii Intel Virtualization Technology) – ve výchozím nastavení povoleno.</p>
VT for Direct I/O	Povolí nebo zakáže nástroji VMM (Virtual Machine Monitor) využívat další možnosti hardwaru poskytované technologií Intel® Virtualization pro přímý vstup a výstup. <p>Enable VT for Direct I/O (Povolit technologii VT pro přímý vstup/výstup) – ve výchozím nastavení povoleno.</p>

Možnost	Popis
Trusted Execution	Tato možnost určuje, zda může nástroj Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) používat doplňkové funkce hardwaru zajišťované technologií Intel Trusted Execution. Chcete-li tuto funkci použít, musí být povoleny možnosti TPM Virtualization Technology a Virtualization technology for direct I/O. Trusted Execution – ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.

Bezdrátové připojení

Slouží k povolení či zakázání vnitřních bezdrátových zařízení: Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.

Tabulka 11. Bezdrátové připojení

Možnosti	Popisy
WWAN/GPS	Umožňuje povolit nebo zakázat interní zařízení WWAN/GPS.
Bluetooth	Umožňuje povolit nebo zakázat interní zařízení Bluetooth.
WLAN	Umožňuje povolit nebo zakázat interní zařízení WLAN.
Bezkontaktní čtečka čipových karet / technologie NFC	Umožňuje povolit nebo zakázat interní bezkontaktní čtečku čipových karet / zařízení NFC.

Tabulka 12. Anténní přepínač

Možnosti	Popisy
System Antennas Only	Umožňuje povolit nebo zakázat systémové antény.
WLAN(Ant A) and WWAN(Ant B)	Umožňuje povolit nebo zakázat technologii WLAN a WWAN.
WLAN(Ant A) and GPS(Ant B) – ve výchozím nastavení povoleno.	Umožňuje povolit nebo zakázat technologii WLAN a GPS.
GPS(Ant A) and WWAN(Ant B)	Umožňuje povolit nebo zakázat technologii GPS a WWAN.
WLAN(Ant A)	Umožňuje povolit nebo zakázat technologii WLAN.
WWAN(Ant B)	Umožňuje povolit nebo zakázat technologii WWAN.
GPS(Ant B)	Umožňuje povolit nebo zakázat technologii GPS.

Obrazovka Maintenance

Možnost	Popis
Service Tag	Slouží k zobrazení servisního čísla počítače.
Asset Tag	Umožňuje vytvořit inventurní štítek počítače, pokud zatím nebyl nastaven. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
BIOS Downgrade	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 není ve výchozím nastavení povolena. Seznam ovlivněných zařízení: <ul style="list-style-type: none"> • Interní pevný disk / disk SSD SATA • Interní disk SSD SATA M.2 • Interní disk SSD PCIe M.2 • Interní karta eMMC
BIOS Recovery	Toto pole umožňuje provést obnovu z některých stavů poškození systému BIOS pomocí souboru pro obnovení na primárním pevném disku nebo externím klíči USB. <ul style="list-style-type: none"> • BIOS Recovery from Hard Drive – ve výchozím nastavení povoleno • BIOS Auto-Recovery – ve výchozím nastavení povoleno

Možnost	Popis
First Power On Date	Tato možnost umožňuje nastavit datum vlastnictví. <ul style="list-style-type: none"> • Set Ownership Date – tato možnost není ve výchozím nastavení vybrána

System Logs (Systémové protokoly)

Možnost	Popis
BIOS Events	Slouží k zobrazení a vymazání událostí po spuštění v rámci volby System Setup (Nastavení systému) (BIOS).
Thermal Events	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).

SupportAssist System Resolution (Systém řešení SupportAssist)

Tabulka 13. SupportAssist System Resolution (Systém řešení SupportAssist)

Možnost	Popis
Auto OS recovery Threshold	Možnost Auto OS Recovery Threshold řídí automatický tok zavádění pro konzoli SupportAssist System Resolution a pro nástroj Dell OS Recovery Tool. <ul style="list-style-type: none"> • VYP • 1 • 2 – výchozí • 3
SupportAssist Power Recovery	Možnost SupportAssist OS Recovery umožňuje povolit či zakázat průběh zavádění pro nástroj SupportAssist OS Recovery Tool v případě některých chyb systému. <ul style="list-style-type: none"> • SupportAssist Power Recovery Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

Informace

Licenční informace: Obsahují údaje týkající se autorských práv.

Aktualizace systému BIOS ve Windows

Požadavky


Systém BIOS (Konfigurace systému) se doporučuje aktualizovat tehdy, když měníte základní desku nebo je k dispozici aktualizace.

O této úloze


 **POZNÁMKA:** Pokud je povolena funkce BitLocker, je zapotřebí ji před zahájením aktualizace systému BIOS pozastavit a po dokončení aktualizace systému BIOS opět povolit.

Kroky

1. Restartujte počítač.
2. Přejděte na web **Dell.com/support**.
 - Zadejte **výrobní číslo** nebo **kód express service code** a klikněte na tlačítko **Submit (Odeslat)**.
 - Klikněte na možnost **Detect Product (Rozpoznat produkt)** a postupujte podle instrukcí na obrazovce.

3. Pokud se vám nedaří rozpoznat nebo nalézt servisní štítek (výrobní číslo), klikněte na možnost **Choose from all products (Vybrat ze všech produktů)**.
4. Ze seznamu vyberte kategorii **Products** (Produkty).
 **POZNÁMKA:** Vyberte příslušnou kategorii, která vás dovede na stránku produktu.
5. Vyberte model svého počítače. Zobrazí se stránka **produktové podpory** pro váš počítač.
6. Klikněte na možnost **Get drivers (Získat ovladače)** a poté na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Zobrazí se část Ovladače a soubory ke stažení.
7. Klikněte na kartu **Find it myself (Najdu to sám)**.
8. Klikněte na možnost **BIOS**, zobrazí se verze systému BIOS.
9. Vyhledejte nejnovější soubor se systémem BIOS a klepněte na odkaz **Stáhnout**.
10. V okně **Please select your download method below (Zvolte metodu stažení)** klikněte na tlačítko **Download File (Stáhnout soubor)**.
Zobrazí se okno **File Download (Stažení souboru)**.
11. Kliknutím na tlačítko **Save (Uložit)** uložíte soubor do počítače.
12. Kliknutím na tlačítko **Run (Spustit)** v počítači nainstalujete aktualizované nastavení systému BIOS.
Postupujte podle pokynů na obrazovce.


Aktualizace systému BIOS v systémech s povoleným softwarem BitLocker

 **VÝSTRAHA:** Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu systém nerozezná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a systém o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné opakované instalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu naleznete v článku znalostní báze: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky Flash USB

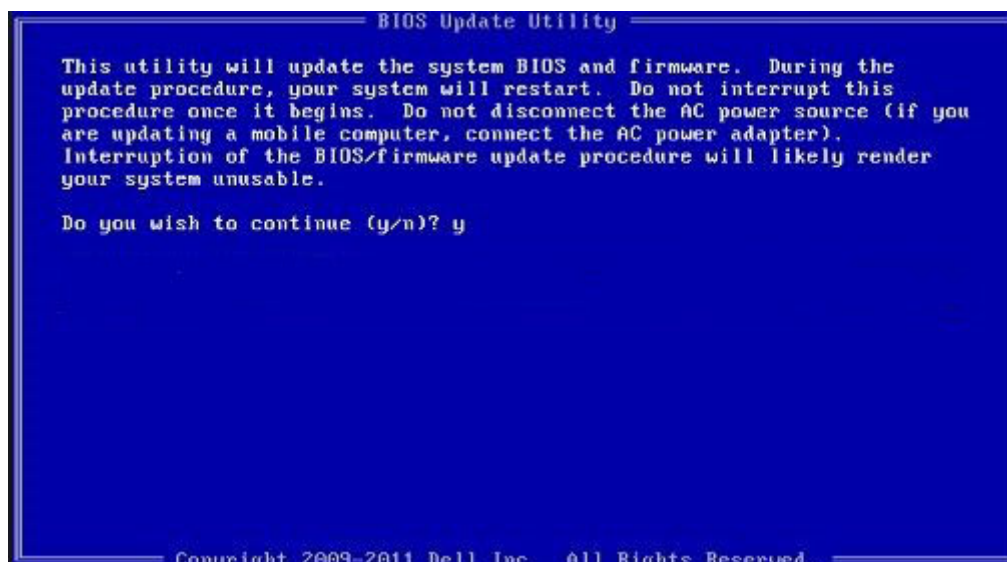
O této úloze

Jestliže v počítači nelze spustit systém Windows, avšak je stále potřeba aktualizovat systém BIOS, stáhněte soubor BIOS pomocí jiného počítače a uložte jej na spustitelnou jednotku Flash USB.

 **POZNÁMKA:** Budete potřebovat spustitelnou jednotku Flash USB. Další podrobnosti naleznete v článku [Vytvoření spustitelné jednotky Flash USB pomocí balíčku DDDP \(Dell Diagnostic Deployment Package\)](#)

Kroky

1. Stáhněte aktualizací soubor s příponou .EXE pro systém BIOS do jiného počítače.
2. Zkopírujte soubor, např. O9010A12.EXE, na spustitelnou jednotku Flash USB.
3. Vložte jednotku Flash USB do počítače, který potřebuje aktualizovat systém BIOS.
4. Restartujte počítač, a jakmile se objeví logo Dell Splash, stiskněte klávesu F12. Zobrazí se jednorázová spouštěcí nabídka.
5. Pomocí šipek zvolte možnost **Paměťové zařízení USB** a stiskněte klávesu **Enter**.
6. Systém se spustí do příkazového řádku Diag C:\>.
7. Napište plný název souboru, např. O9010A12.exe, spusťte soubor a stiskněte klávesu **Enter**.
8. Spustí se nástroj BIOS Update Utility. Postupujte podle pokynů na obrazovce.



Obrázek 1. Obrazovka systému DOS pro aktualizaci systému BIOS

Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12

Aktualizace systému BIOS pomocí souboru s příponou .exe s aktualizací systému BIOS, který byl zkopírován na jednotku USB se systémem souborů FAT32. Systém byl zaveden z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.

O této úloze

Aktualizace systému BIOS

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

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

POZNÁMKA: Tuto funkci mohou použít pouze systémy s možností BIOS Flash Update v jednorázové spouštěcí nabídce klávesy F12.

Aktualizace z jednorázové spouštěcí nabídky

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

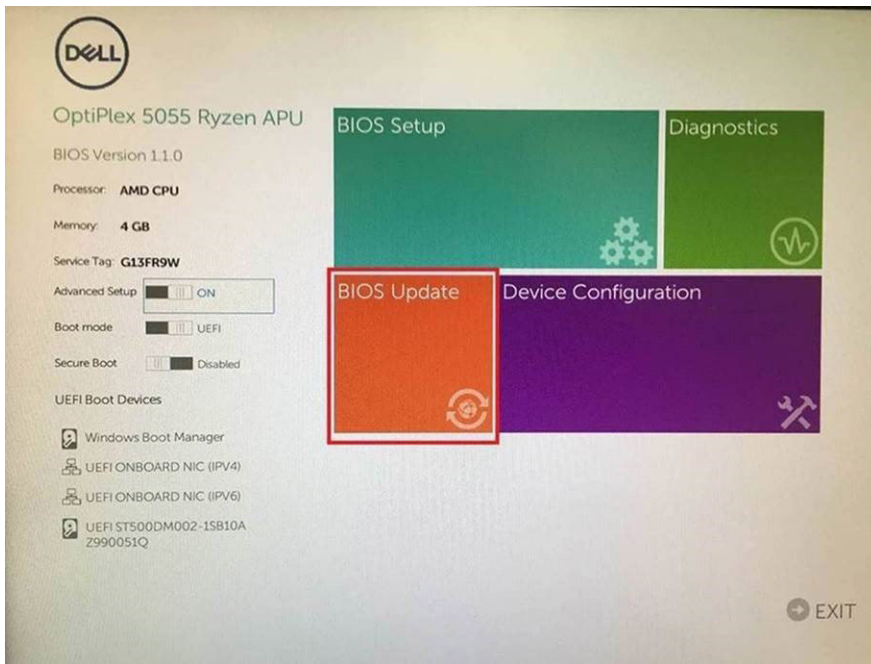
- jednotku USB naformátovanou na systém souborů FAT32 (jednotka nemusí být spustitelná),
- spustitelný soubor systému BIOS, který jste stáhli z webových stránek podpory Dell a zkopírovali do kořenového adresáře jednotky USB,
- napájecí adaptér připojený k systému,
- funkční systémovou baterii umožňující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

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

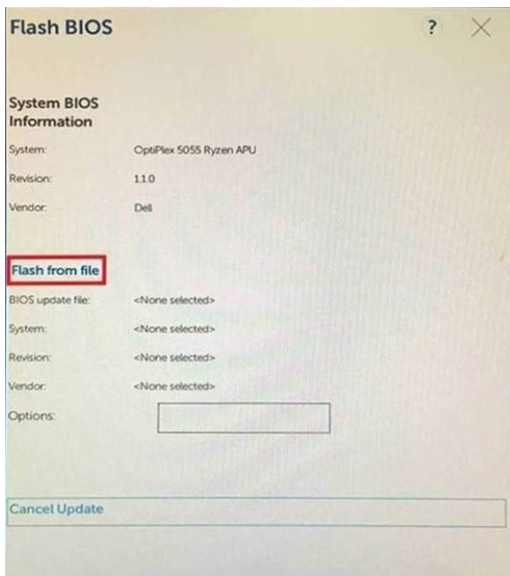
⚠ VÝSTRAHA: Nevypínejte systém v průběhu aktualizace systému BIOS. Vypnutí systému může znemožnit jeho spouštění.

Kroky

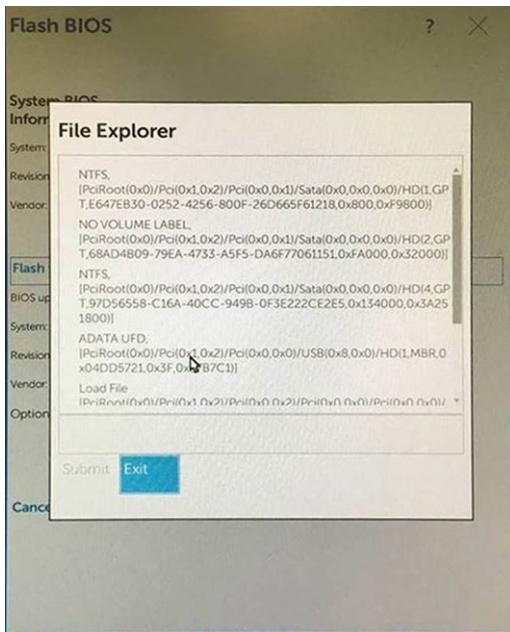
1. Jednotku USB, na kterou jste zkopírovali aktualizaci, vložte do portu USB systému, který je ve vypnutém stavu.
2. Zapněte systém, stisknutím klávesy F12 vstupte do jednorázové spouštěcí nabídky, pomocí myši nebo šipek označte možnost BIOS Update (Aktualizace systému BIOS) a stiskněte klávesu **Enter**.



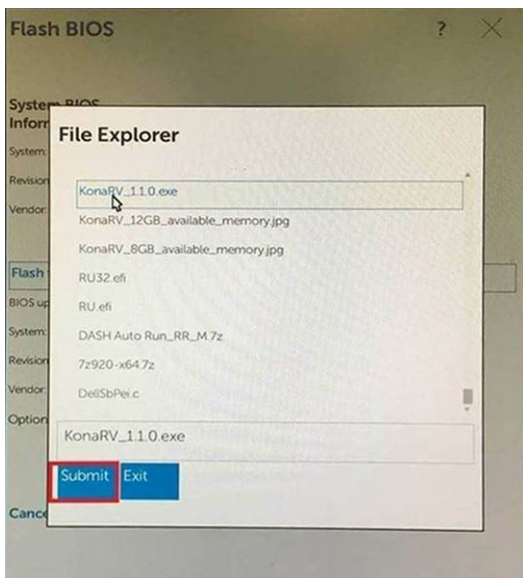
3. Otevře se nabídka aktualizace systému BIOS. Klikněte na tlačítko **Flash from file** (Aktualizovat ze souboru).



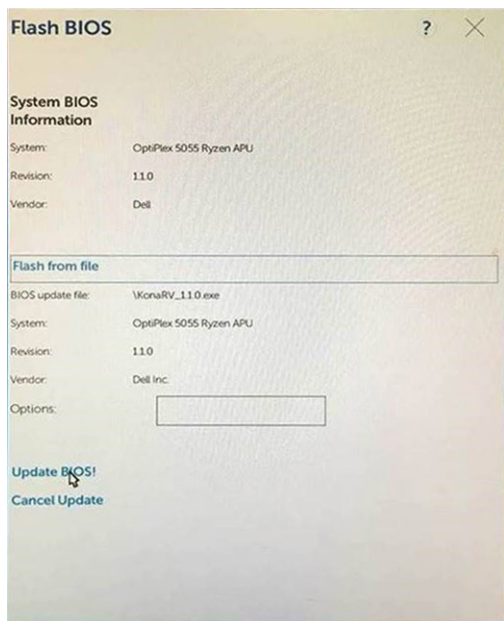
4. Zvolte externí zařízení USB.



- Po zvolení souboru klikněte na cílový aktualizací soubor a potvrďte.



- Klikněte na možnost **Update BIOS** (Aktualizace systému BIOS). Systém se restartuje a provede aktualizaci systému BIOS.



7. Po dokončení se systém restartuje a proces aktualizace systému BIOS je dokončen.

Systemové heslo a heslo konfigurace

Tabulka 14. Systemové 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.

ℹ POZNÁMKA: Systemové heslo a heslo konfigurace je zakázáno.

Přiřazení hesla nastavení systému

Požadavky

Nové **systemové heslo** nebo **heslo správce** lze nastavit pouze v případě, že je stav **Not Set (Nenastaveno)**.

O této úloze

Do nastavení systému přejdete stisknutím tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

Kroky

1. Na obrazovce **System BIOS (System BIOS)** nebo **System Setup (Nastavení systému)** vyberte možnost **Security (Zabezpečení)** a stiskněte klávesu Enter. Otevře se obrazovka **Security (Zabezpečení)**.
2. Zvolte možnost **System/Admin Password (Systemové heslo / heslo správce)** a v poli **Enter the new password (Zadejte nové heslo)** vytvořte heslo.

Nové heslo systému přiřadíte podle následujících pokynů:

- Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
- Heslo smí obsahovat čísla od 0 do 9.
- Povolena jsou pouze malá písmena (velká písmena jsou zakázána).
- Povoleny jsou pouze následující zvláštní znaky: mezera, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).

3. Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Confirm new password (Potvrdit nové heslo)** a klikněte na **OK**.
4. Po stisku klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem o uložení změn.
5. Stiskem klávesy Y změny uložíte.
Počítač se restartuje.

Odstranění nebo změna stávajícího hesla k nastavení systému

Požadavky


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

O této úloze

Nástroj Nastavení systému otevřete stiskem tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

Kroky

1. Na obrazovce **System BIOS (Systém BIOS)** nebo **System Setup (Nastavení systému)** vyberte možnost **System Security (Zabezpečení systému)** a stiskněte klávesu Enter.
Otevře se obrazovka **System Security (Zabezpečení systému)**.
2. Na obrazovce **System Security (Zabezpečení systému)** ověřte, zda je v nastavení **Password Status (Stav hesla)** vybrána možnost **Unlocked (Odemčeno)**.
3. Po odstranění stávajícího hesla systému vyberte možnost **System Password (Heslo systému)** a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
4. Po odstranění stávajícího hesla nastavení vyberte možnost **Setup Password (Heslo nastavení)** a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.

 **POZNÁMKA:** Jestliže heslo k systému či nastavení měníte, vložte na vyžádání nové heslo. Pokud heslo k systému či nastavení mažete, potvrďte na vyžádání smazání hesla.

5. Po stisku klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem o uložení změn.
6. Stiskem klávesy Y uložíte změny a nástroj Nastavení systému ukončíte.
Počítač se restartuje.

Software

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

Témata:

- [Ovladače a soubory ke stažení](#)

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.

Řešení potíží

Témata:

- Manipulace s vyboulenými lithium-iontovými bateriemi
- Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním (ePSA)
- Automatický integrovaný test (BIST)
- Indikátory diagnostiky systému
- Možnosti záložních médií a obnovy
- Obnovení operačního systému
- Restart napájení sítě Wi-Fi
- Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset)

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 možností 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 vyboulit z různých důvodů, například kvůli stáří, počtu nabíjecích cyklů nebo působení vysokých teplot. Více informací o zvýšení výkonnosti a životnosti baterie v notebooku a minimalizaci možnosti vzniku uvedeného problému naleznete v článku [Baterie v notebookech Dell – často kladené dotazy](#).

Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním (ePSA)

O této úloze

Diagnostika ePSA (známá také jako diagnostika systému) provádí celkovou kontrolu hardwaru. Diagnostika ePSA 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

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

Spuštění diagnostiky ePSA

Kroky

1. Zapněte počítač.
2. Během spouštění počítače vyčkejte na zobrazení loga Dell a stiskněte klávesu F12.
3. Není-li připojena klávesnice, stiskněte a přidržte tlačítko pro zvýšení hlasitosti, jímž se dostanete do jednorázové spouštěcí nabídky.
4. Na obrazovce se spouštěcí nabídkou vyberte možnost **Diagnostics (Diagnostika)**.
5. Klikněte na šipku v levém dolním rohu.
Zobrazí se úvodní obrazovka diagnostiky.
6. Klikněte na šipku v pravém dolním rohu a přejděte na výpis stránek.
Zobrazí se detekované položky.
7. Chcete-li spustit diagnostický test u konkrétního zařízení, stiskněte klávesu Esc a klepnutím na tlačítko **Yes (Ano)** diagnostický test ukončete.
8. V levém podokně vyberte požadované zařízení a klepněte na tlačítko **Run Tests (Spustit testy)**.
9. V případě jakéhokoli problému se zobrazí chybové kódy.
Chybový kód a ověřovací číslo si poznamenejte a obraťte se na společnost Dell.

Automatický integrovaný test (BIST)

M-BIST

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

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

Jak spustit test M-BIST

i **POZNÁMKA:** Test M-BIST je nutné spustit v 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 15. 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, roztržení 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

Indikátor stavu baterie

Označuje stav napájení a nabíjení baterie.

Svítil zeleně – Napájecí adaptér je připojen a baterie je nabita na více než 5 %.

Oranžová – Počítač je napájen z baterie, která je nabita na méně než 5 %.

Nesvítil

- Napájecí adaptér je připojen a baterie je plně nabita.
- Počítač je napájen z baterie, a ta je nabita na více než 5 %.
- Počítač je v režimu spánku, hibernace nebo je vypnutý.

Indikátor stavu napájení a baterie bliká oranžově a zároveň pípají kódy značící chyby.

Příklad: indikátor stavu napájení a baterie oranžově dvakrát zabliká, následuje pauza a potom zabliká třikrát bíle a následuje pauza. Tento vzor blikání 2,3 pokračuje, dokud se počítač nevypne, což signalizuje, že nebyla detekována žádná paměť nebo RAM.

Následující tabulka ukazuje různé vzory signalizace indikátoru stavu napájení a baterie a související problémy.

Tabulka 16. Signály indikátoru LED

Kódy diagnostických indikátorů	Popis problému
2, 1	Selhání procesoru
2, 2	Základní deska: selhání systému BIOS nebo paměti ROM (Read-Only Memory)
2, 3	Nezjištěna žádná paměť nebo RAM (Random-Access Memory)
2, 4	Selhání paměti nebo RAM (Random-Access Memory)
2, 5	Nainstalovaná neplatná paměť
2, 6	Chyba základní desky nebo čipové sady
2, 7	Došlo k selhání displeje
2, 8	Závada napájecí větve displeje LCD. Vložte základní desku.
3, 1	Selhání knoflíkové baterie
3, 2	Chyba rozhraní PCI / grafické karty / čipu
3, 3	Bitová kopie pro obnovení systému nebyla nalezena.
3, 4	Bitová kopie pro obnovení systému byla nalezena, ale je neplatná.
3, 5	Závada napájecí větve
3,6	Neúplná aktualizace systému BIOS
3,7	Chyba rozhraní Management Engine (ME)

Indikátor stavu kamery: Označuje, zda se používá kamera.

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

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

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

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](#).

Obnovení operačního systému

Jestliže se počítač ani opakovanými pokusy 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**.

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:** Více informací o úplném resetování naleznete v článku [000130881](#) znalostní databáze na adrese www.dell.com/support/home/cs-cz.

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 17. 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 <code>Enter</code> .
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 podpurné 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.	<ol style="list-style-type: none"> 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 ťuknutí na ikonu vyhledávání se zobrazí odpovídající články.

Kontaktování společnosti Dell

Informace o kontaktování společnosti Dell ohledně prodeje, technické podpory a záležitostí týkajících se zákaznického servisu naleznete na 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.