


# Vostro 5502

## 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.

<b>Kapitola 1: Manipulace uvnitř počítače.....</b>	<b>6</b>
Bezpečnostní pokyny.....	6
Před manipulací uvnitř počítače.....	6
Bezpečnostní opatření.....	7
Elektrostatický výboj – ochrana ESD.....	7
Antistatická servisní souprava.....	8
Po manipulaci uvnitř počítače.....	9
 <b>Kapitola 2: Hlavní komponenty systému.....</b>	 <b>10</b>
 <b>Kapitola 3: Demontáž a opětovná montáž.....</b>	 <b>12</b>
Doporučené nástroje.....	12
Seznam šroubů.....	12
Spodní kryt.....	14
Sejmutí spodního krytu.....	14
Nasazení spodního krytu.....	15
Baterie.....	17
Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie.....	17
Demontáž 3člankové baterie – UMA/samostatné.....	18
Montáž 3člankové baterie – UMA/samostatné.....	19
paměťové moduly.....	20
Vyjmutí paměťových modulů.....	20
Vložení paměťových modulů.....	21
Disk SSD.....	22
Demontáž disku SSD M.2 2280 – SSD-1.....	22
Montáž disku SSD M.2 2280 – SSD-1.....	22
Demontáž disku SSD M.2 2230 – SSD-1.....	23
Montáž disku SSD M.2 2230 – SSD-1.....	24
Montáž opěrného držáku disku SSD-1.....	25
Demontáž disku SSD M.2 2280 – SSD-2.....	26
Montáž disku SSD M.2 2280 – SSD-2.....	27
Demontáž disku SSD M.2 2230 – SSD-2.....	28
Montáž disku SSD M.2 2230 – SSD-2.....	29
Demontáž tepelného nosného držáku.....	30
Montáž tepelného nosného držáku.....	31
Knoflíková baterie.....	32
Vyjmutí knoflíkové baterie.....	32
Montáž knoflíkové baterie.....	33
Karta WLAN.....	33
Vyjmutí karty WLAN.....	33
Montáž karty WLAN.....	34
Reproduktory.....	35
Demontáž reproduktorů.....	35
Instalace reproduktorů.....	36

Chladič.....	37
Demontáž chladiče – UMA.....	37
Montáž chladiče – UMA.....	38
Systémový ventilátor.....	39
Demontáž systémového ventilátoru.....	39
Montáž systémového ventilátoru.....	40
deska I/O.....	42
Demontáž desky I/O.....	42
Montáž desky I/O.....	43
Základní deska.....	44
Demontáž základní desky.....	44
Montáž základní desky.....	46
Napájecí port.....	49
Demontáž portu stejnosměrného napájení.....	49
Instalace napájecího portu.....	50
Vypínač se čtečkou otisků prstů (volitelně).....	51
Demontáž vypínače a volitelné čtečky otisků prstů.....	51
Montáž vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů.....	52
Dotyková podložka.....	53
Demontáž dotykové podložky.....	53
Instalace dotykové podložky.....	54
Sestava displeje.....	55
Demontáž sestavy displeje.....	55
Instalace sestavy displeje.....	58
Sestava opěrky rukou a klávesnice.....	60
Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.....	60
Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.....	61
<b>Kapitola 4: Software.....</b>	<b>63</b>
Stažení ovladačů systému Windows.....	63
<b>Kapitola 5: Konfigurace systému.....</b>	<b>64</b>
Spouštěcí nabídka.....	64
Navigační klávesy.....	64
Sekvence spuštění.....	65
Nastavení systému BIOS.....	65
Přehled.....	65
Konfigurace spuštění.....	66
Integrovaná zařízení.....	67
Skladovací.....	68
Displej.....	68
Možnosti připojení.....	69
Řízení spotřeby.....	69
Zabezpečení.....	70
Heslo.....	71
Aktualizace a obnovení.....	73
Správa systému.....	73
Klávesnice.....	74
Chování před spuštěním.....	75

Podpora virtualizace.....	76
Výkon.....	76
Systémové protokoly.....	77
Aktualizace systému BIOS ve Windows.....	77
Aktualizace systému BIOS v systémech s povoleným softwarem BitLocker.....	78
Aktualizace systému Dell BIOS v prostředích systémů Linux a Ubuntu.....	78
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.....	78
Systémové heslo a heslo konfigurace.....	83
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	84
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	84
<b>Kapitola 6: Řešení potíží.....</b>	<b>85</b>
Automatický integrovaný test (BIST).....	85
Automatický integrovaný test (BIST) základní desky.....	86
Vestavěný automatický test (L-BIST) napájecí větve obrazovky displeje.....	86
Vestavěný automatický test obrazovky displeje (LCD-BIST).....	87
Výstup.....	87
Diagnostika SupportAssist.....	88
Spuštění diagnostiky SupportAssist.....	88
Indikátory diagnostiky systému.....	88
Obnovení operačního systému.....	89
Aktualizace systému BIOS.....	90
Aktualizace systému BIOS (klíč USB).....	90
Možnosti záložních médií a obnovy.....	90
Restart napájení sítě Wi-Fi.....	90
Uvolnění ethernetového kabelu (RJ-45).....	91
<b>Kapitola 7: Získání pomoci.....</b>	<b>92</b>
Kontaktování společnosti Dell.....	92

# Manipulace uvnitř počítače

## Témata:

- Bezpečnostní pokyny

## Bezpečnostní pokyny

### Požadavky

Dodržováním následujících bezpečnostních zásad zabráníte možnému poškození počítače 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 počítačem.
- 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 kryt počítače nebo jeho panely, odpojte veškeré zdroje napájení. Poté, co dokončíte práci uvnitř počítače, namontujte všechny kryty, panely a šrouby a teprve poté připojte počítač ke zdroji napájení.

**!** **VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vzorových bezpečnostních postupech naleznete na [webové stránce Soulad s předpisy](#).

**!** **VÝSTRAHA:** Mnohé z oprav smí provádět pouze certifikovaný servisní technik. Sami byste měli pouze řešit 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. 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, když se dotýkáte konektoru na zadní straně počítače.

**!** **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 odpojete 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 počítače a některých součástí se může lišit od barev uvedených v tomto dokumentu.

## Před manipulací uvnitř počítače

### O této úloze

Abyste počítač nepoškodili, proveďte následující kroky, než zahájíte práci uvnitř počítače.

### Kroky

- Dodržujte [Bezpečnostní pokyny](#).
- Ujistěte se, že pracovní povrch je plochý a čistý, abyste zabránili poškrábání krytu počítače.
- Vypněte počítač.

4. Odpojte od počítače všechny síťové kabely.



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

5. Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.

6. U odpojeného počítače 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, když se dotýkáte konektoru na zadní straně počítače.

## Bezpečnostní opatření

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

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

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

## Pohotovostní napájení

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

Po odpojení kabelu by mělo k odstranění zbytkové energie na základní desce stačit na 15 sekund stisknout a podržet tlačítko napájení. Vyměňte baterii z notebooků.

## 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.

## 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 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 neumísťujte 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 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 uvnitř počítače

### O této úloze

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

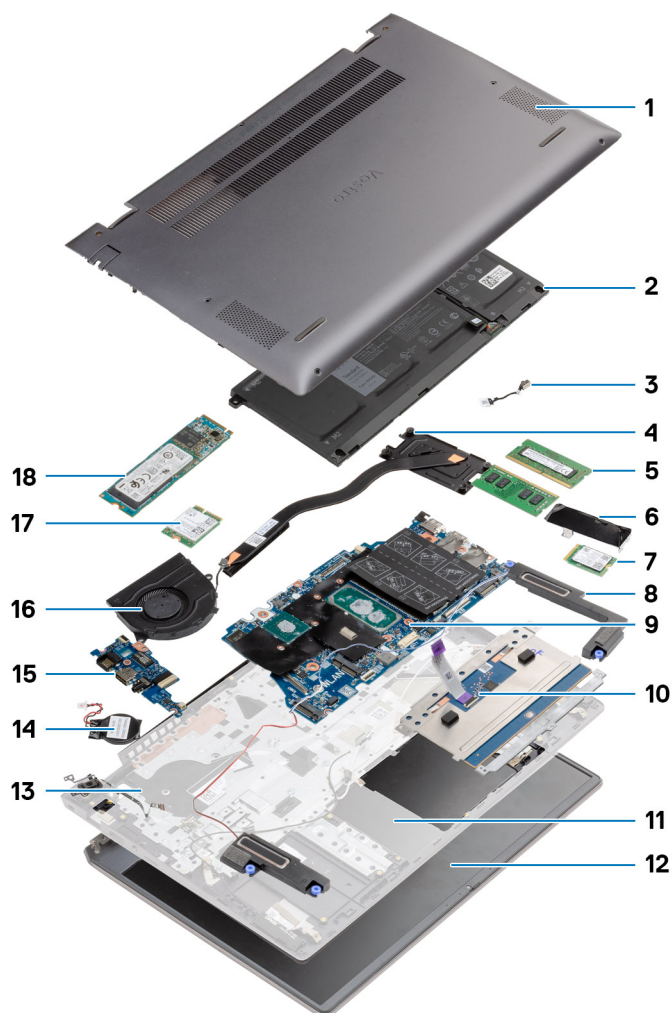
### Kroky

1. Připojte k počítači všechny telefonní nebo síťové kabely.

 **VÝSTRAHA:** Chcete-li připojit síťový kabel, nejprve připojte kabel do síťového zařízení a teprve poté do počítače.


2. Připojte počítač a všechna připojená zařízení do elektrických zásuvek.
3. Zapněte počítač.
4. Podle potřeby spusťte nástroj **Diagnostika SupportAssist** a ověřte, zda počítač pracuje správně.

## Hlavní komponenty systému



1. Spodní kryt
2. Baterie
3. Napájecí port
4. Chladič
5. Paměťový modul
6. Kryt disku SSD
7. Disk SSD M.2 2230
8. Reproduktor
9. Základní deska
10. Dotyková podložka
11. Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice
12. Sestava displeje
13. Vypínač se čtečkou otisků prstů
14. Knoflíková baterie
15. Deska I/O
16. Systémový ventilátor
17. Karta WLAN

18. Disk SSD M.2 2280

 **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.

# Demontáž a opětovná montáž

## Témata:

- Doporučené nástroje
- Seznam šroubů
- Spodní kryt
- Baterie
- paměťové moduly,
- Disk SSD
- Knoflíková baterie
- Karta WLAN
- Reproduktory
- Chladič
- Systémový ventilátor
- deska I/O
- Základní deska
- Napájecí port
- Vypínač se čtečkou otisků prstů (volitelně)
- Dotyková podložka
- Sestava displeje
- Sestava opěrky rukou a klávesnice

## Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:

- Křížový šroubovák č. 0
- Křížový šroubovák č. 1
- Plastový nástroj (doporučeno pro techniky v terénu)

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

## Seznam šroubů

**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.



**POZNÁMKA:** Některé počítače mají magnetické povrchy. Ujistěte se, že při výměně komponenty nezůstávají šrouby přichycené k podobnému povrchu.

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

Tabulka 1. Seznam šroubů

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Spodní kryt	M2x8 – přídržný	2	
	M2x4	7	

**Tabulka 1. Seznam šroubů (pokračování)**

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
			
3članková baterie	M2x3	4	
4članková baterie	M2x3	5	
Disk SSD (slot 1)	M2x3	1	
Disk SSD (slot 2)	M2x3	1	
Tepelný nosný držák disku SSD	M1,6x2	2	
WLAN	M2x3	1	
Chladič	M2x5,35 – přídržný	4	
Systémový ventilátor	M2x2	2	
Šrouby pantů	M2,5x3,5	6	
Deska I/O	M2x2	4	
Základní deska	M2x2	2	
Napájecí port	M2x3	1	
Vypínač se čtečkou otisků prstů	M2x3 M1,6x2	1 1	 
Dotyková podložka	M1,6x2 M2x2	3 2	 
Sestava displeje	M2,5x3,5	6	

# Spodní kryt

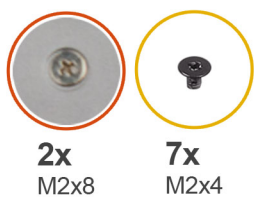
## Sejmutí spodního krytu

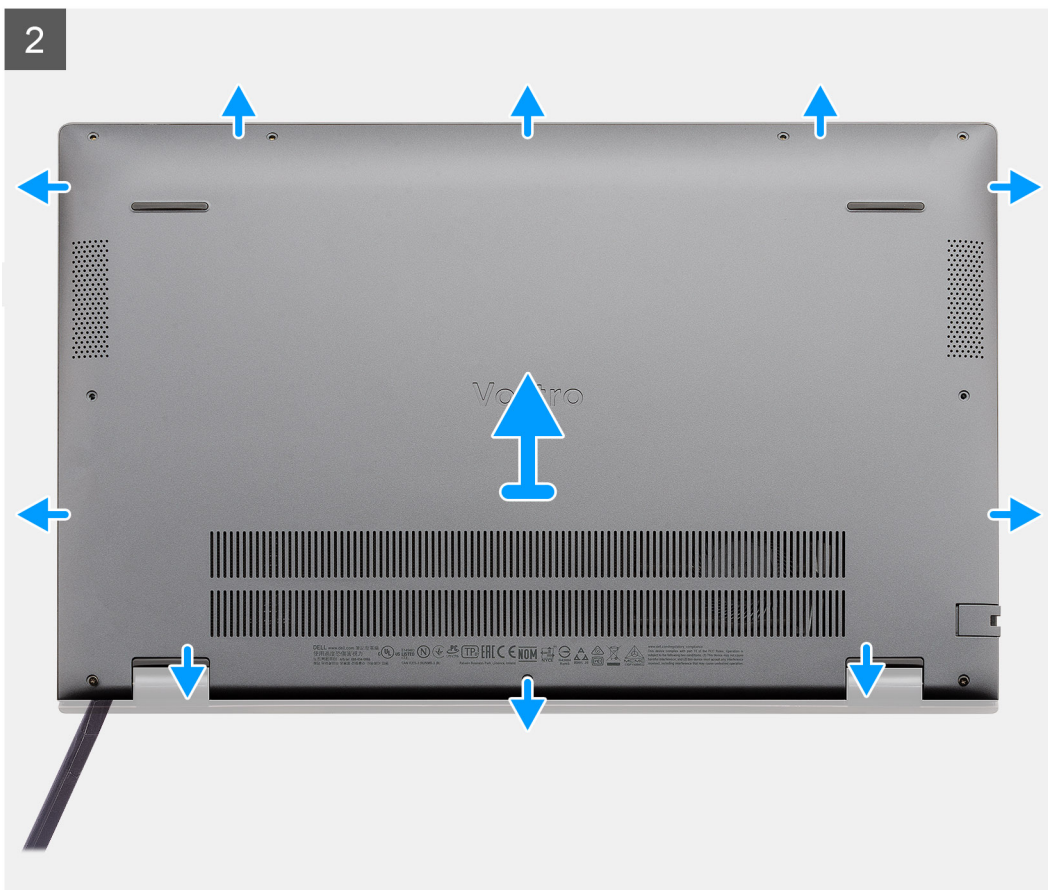
### Požadavky

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

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění spodního krytu a vizuálně ukazuje postup demontáže.





### Kroky

1. Vyšroubujte sedm šroubů (M2x4), jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vyšroubujte dva přídržné šrouby (M2x8), jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Uvolněte spodní kryt počínaje zanořenou částí v oblasti pantu a při demontáži krytu postupujte podle „vodící linky“ naznačené v obrázku.
4. Zvedněte kryt základny ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

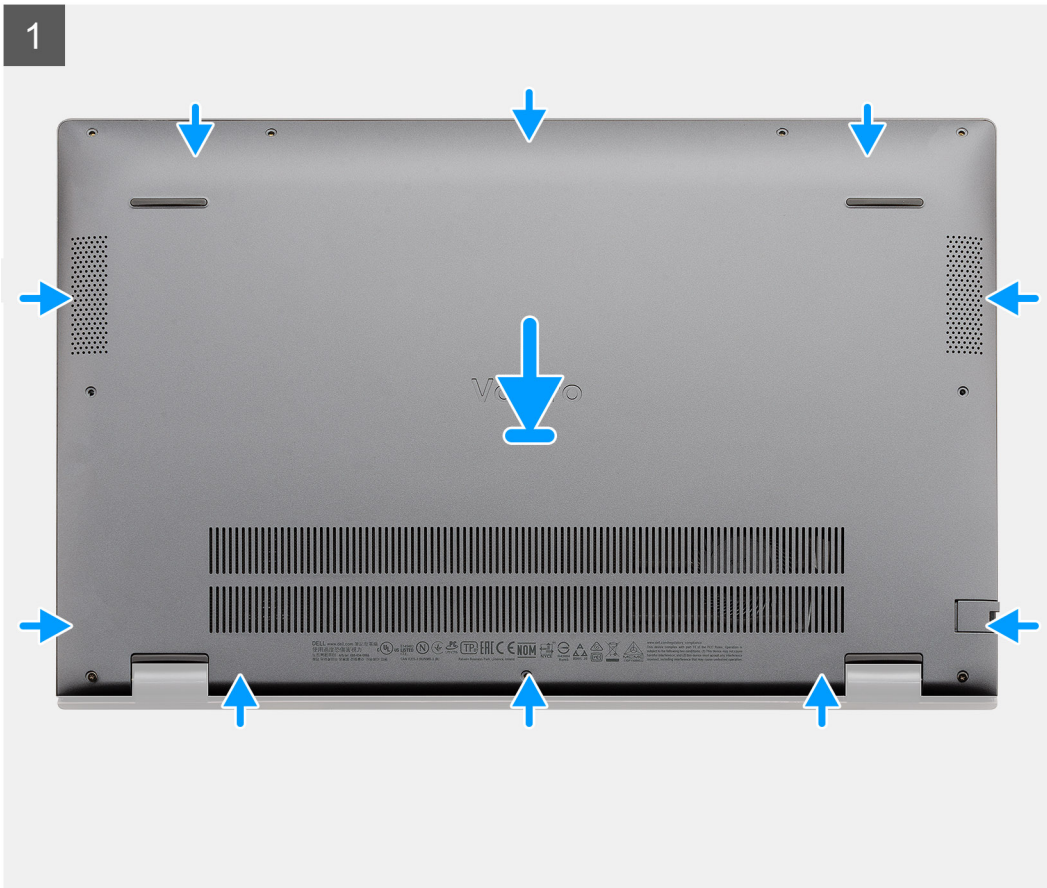
## Nasazení spodního krytu

### Požadavky

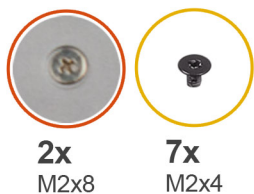
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění spodního krytu a vizuálně ukazuje postup montáže.







2x  
M2x8

7x  
M2x4



### Kroky

1. Umístěte spodní kryt na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice a zaklapněte jej na místo.
2. Zašroubujte dva přídržné šrouby (M2x8), jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte sedm šroubů (M2x4), jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

### Další kroky

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

## Baterie

### Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie

#### VÝSTRAHA:

- Při manipulaci s lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím baterii zcela vybijte. Odpojte od systému napájecí adaptér a nechte počítač běžet pouze na baterii – baterie je plně vybitá, když se počítač po stisknutí vypínače již nezapne.
- Nerozbíjejte, neupouštějte, nedeformujte ani neprobíjejte baterii cizími objekty.
- Nevystavujte baterii vysokým teplotám a nerozebírejte bateriové sady a články.
- Nevvíjejte 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 rozbíjení lithium-iontové baterie může být nebezpečné. V takovém případě kontaktujte technickou podporu společnosti Dell a vyžádejte si pomoc. Viz [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
- Vždy objednávejte originální baterie na stránkách [www.dell.com](http://www.dell.com) nebo od autorizovaných partnerů a prodejců Dell.

## Demontáž 3člávkové baterie – UMA/samostatné

### Požadavky

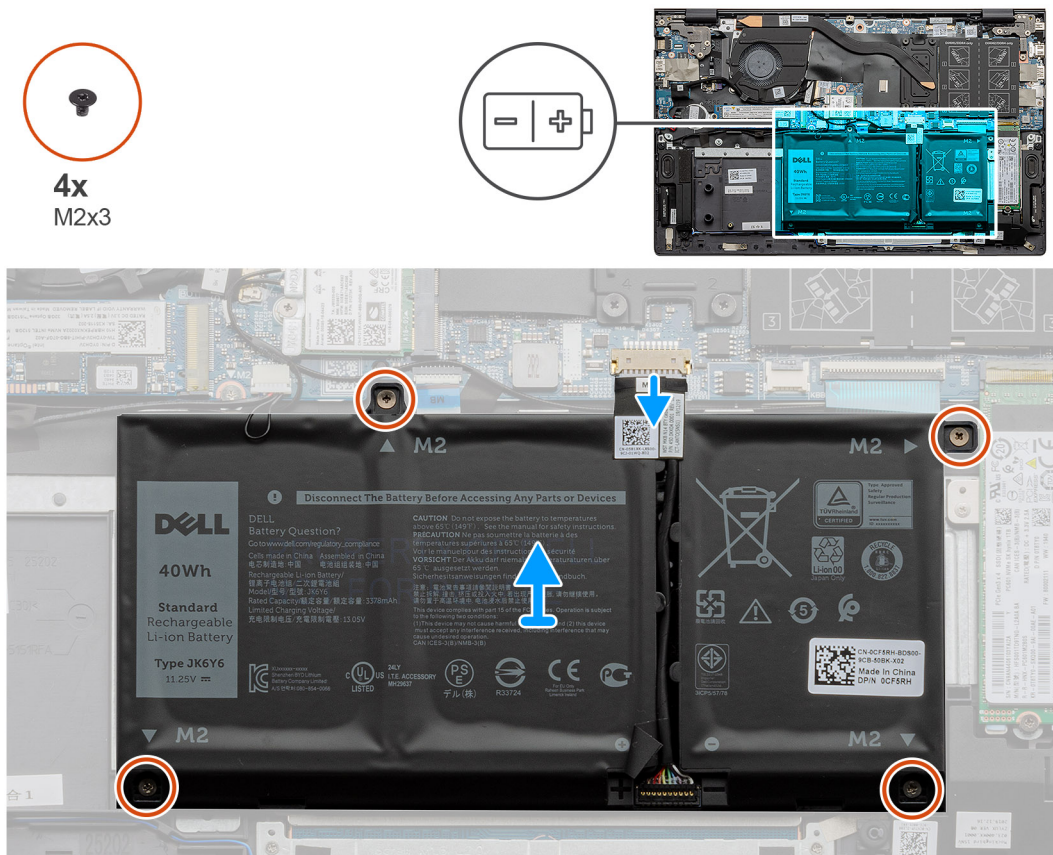
#### POZNÁMKA:

Notebook Vostro 5501 rovněž podporuje 4člávkovou baterii.

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

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění 3člávkové baterie a demontáž.



### Kroky

1. Odpojte kabel baterie od základní desky.
2. Vyšroubujte čtyři šrouby (M2x3), které upevňují baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zvedněte baterii ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

# Montáž 3článkové baterie – UMA/samostatné

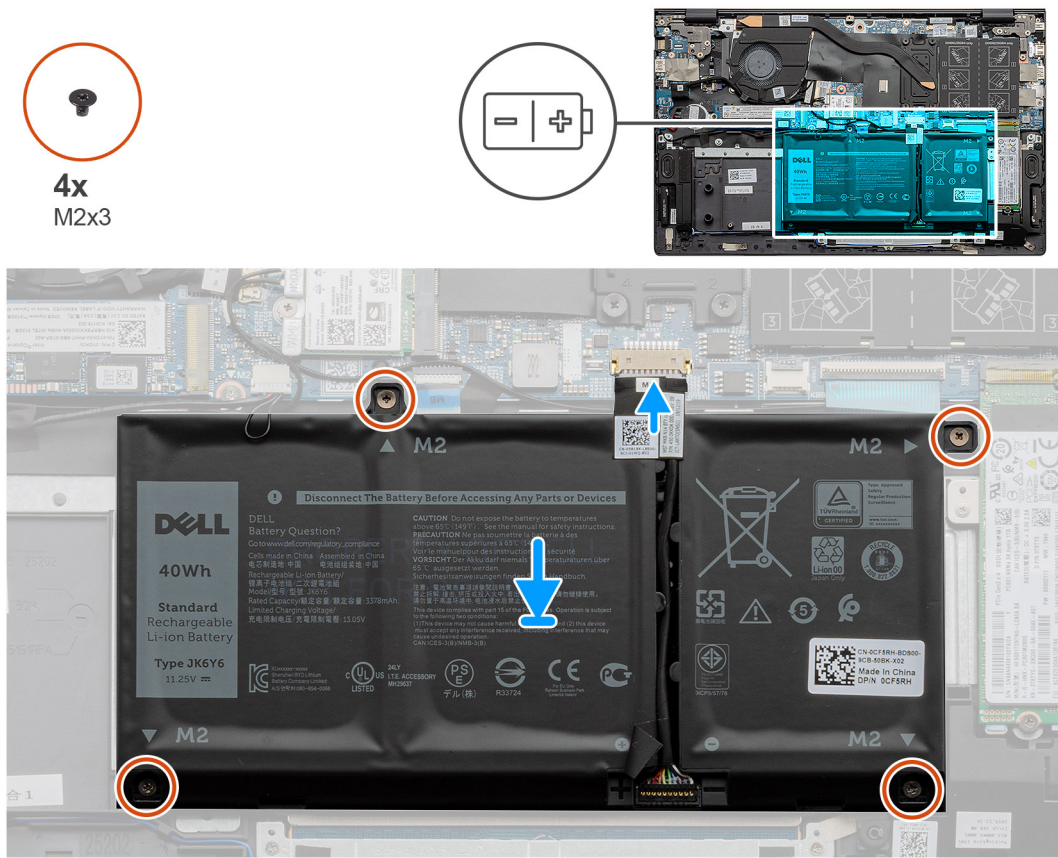
## Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

## O této úloze

**POZNÁMKA:** Notebook Vostro 5501 rovněž podporuje 4článkovou baterii.

Obrázek znázorňuje umístění 3článkové baterie a montáž.



## Kroky

1. Umístěte baterii na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice a zarovnejte zdiřky pro šrouby na baterii se zdiřkami pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte čtyři šrouby (M2x3), které připevňují baterii k základní desce a k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Připojte kabel baterie k základní desce.

## Další kroky

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

# paměťové moduly,

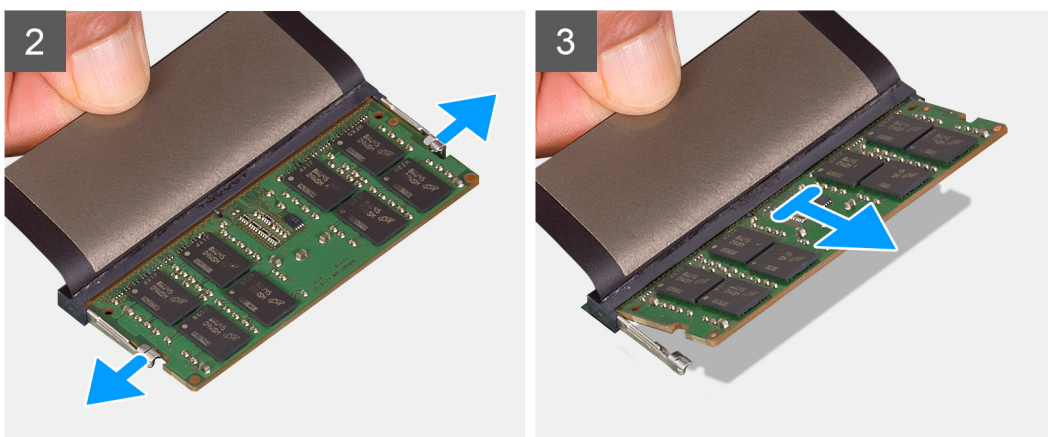
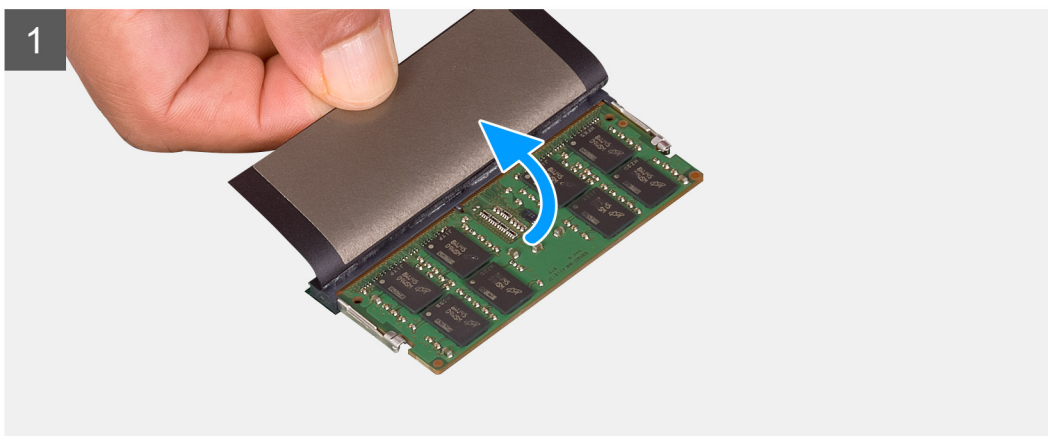
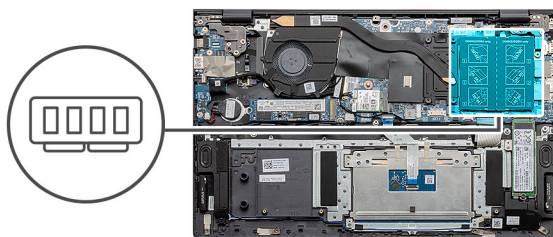
## Vyjmutí paměťových modulů

### Požadavky

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

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění paměťového modulu a vizuálně ukazuje postup demontáže.



### Kroky

1. Zvedněte mylarovou pásku, kterou je přikrytý paměťový modul.
2. Pomocí prstů opatrně odtáhněte upevňovací svorky od paměťového modulu, dokud modul nevyskočí.
3. Vysuňte a vyjměte paměťový modul ze slotu na základní desce.

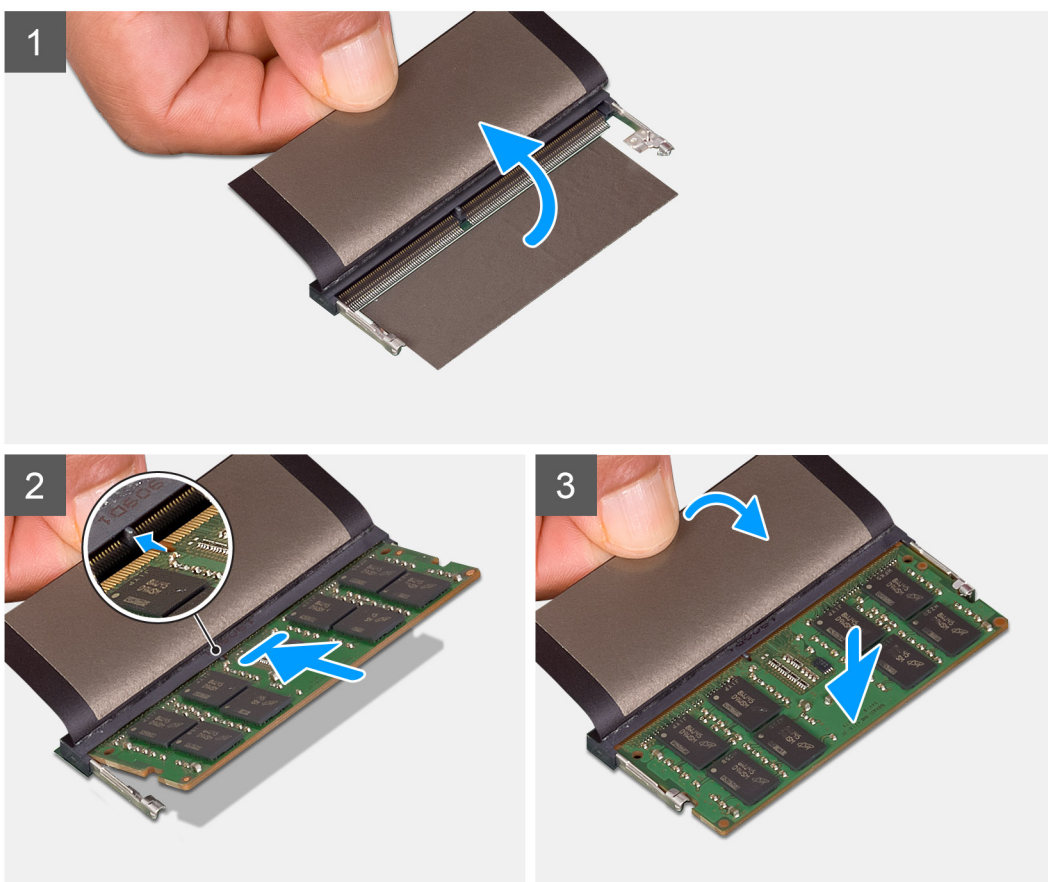
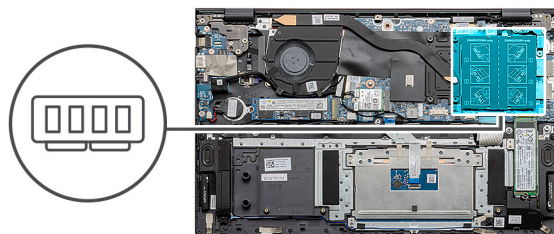
# Vložení paměťových modulů

## Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

## O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění paměťového modulu a vizuálně ukazuje postup montáže.



## Kroky

1. Zvedněte mylarovou pásku a zarovnejte zářez na hraně paměťového modulu s výčnělkem na slotu paměťového modulu.
2. Zasuňte paměťový modul pod úhlem pevně do slotu.
3. Zatlačte na paměťový modul směrem dolů, aby zapadl na místo.

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

## Další kroky

1. Připojte [baterii](#).
2. Nasaďte [spodní kryt](#).

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

## Disk SSD

### Demontáž disku SSD M.2 2280 – SSD-1

#### Požadavky

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

**POZNÁMKA:** V závislosti na objednané konfiguraci může váš počítač podporovat ve slotu M.2 č. 1 disk SSD 2230 nebo 2280.

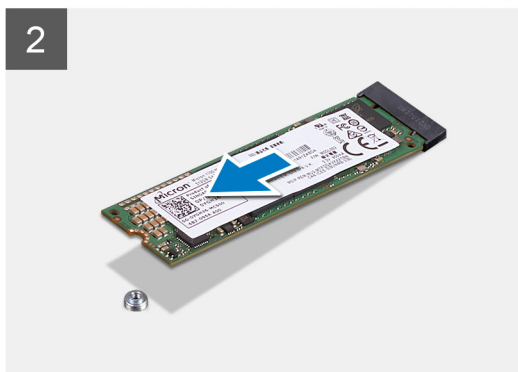
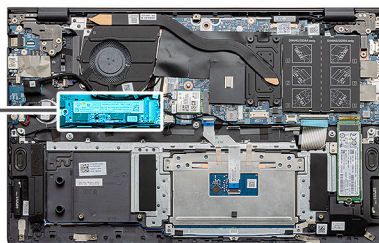
**POZNÁMKA:** Slot M.2 č. 2 podporuje jeden disk SSD PCIe Gen3 x4 NVMe nebo SATA (M.2 2230 nebo M.2 2280) nebo jednu paměť Intel Optane H10 s úložištěm SSD.

#### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2280 a postup demontáže ze slotu č. 1.



1x  
M2x3



#### Kroky

1. Vymontujte šroub (M2x3), kterým je disk SSD připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vysuňte modul SSD ze slotu disku SSD na základní desce.

### Montáž disku SSD M.2 2280 – SSD-1

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

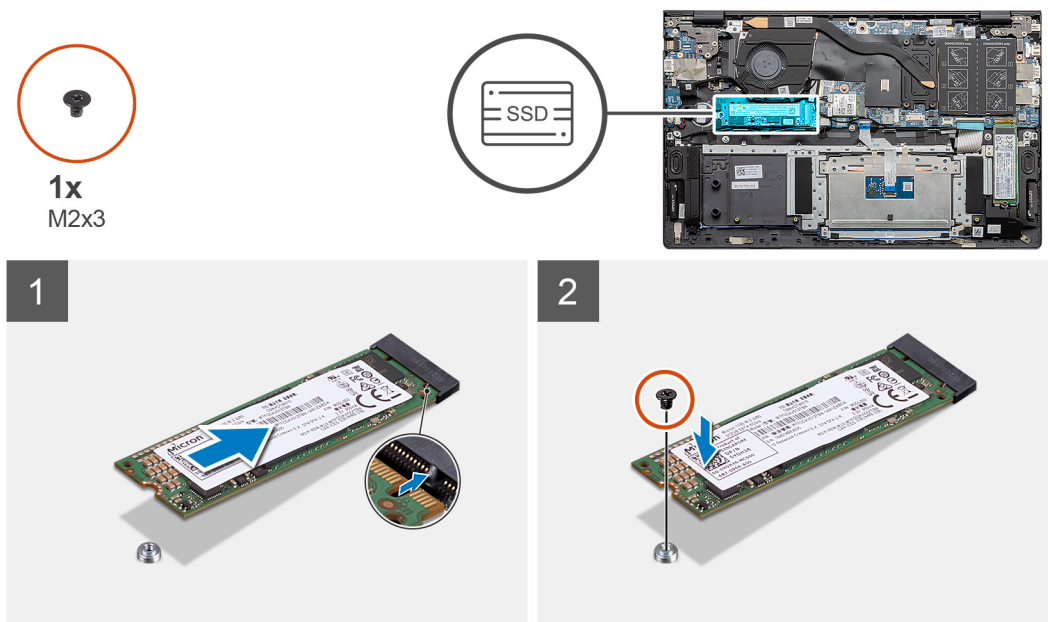
**POZNÁMKA:** V závislosti na objednané konfiguraci může váš počítač podporovat ve slotu M.2 č. 1 disk SSD 2230 nebo 2280.

**POZNÁMKA:** Slot M.2 č. 2 podporuje jeden disk SSD PCIe Gen3 x4 NVMe nebo SATA (M.2 2230 nebo M.2 2280) nebo jednu paměť Intel Optane H10 s úložištěm SSD.

**POZNÁMKA:** Jestliže je v objednané konfiguraci pouze jeden disk SSD, můžete do dalšího slotu M.2 nainstalovat jiný disk SSD. Nicméně k instalaci dalšího disku SSD může být potřeba držák disku SSD (prodává se samostatně).

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění držáku disku SSD a postup zarovnání, aby bylo možné do něj vložit disk SSD M.2 2280 ze slotu č. 1.



### Kroky

1. Zarovnejte držák disku SSD, aby do něj bylo možné vložit disk SSD M.2 2280.
2. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je modul disku SSD připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

### Další kroky

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

## Demontáž disku SSD M.2 2230 – SSD-1

### Požadavky

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

**POZNÁMKA:** V závislosti na objednané konfiguraci může váš počítač podporovat ve slotu M.2 č. 1 disk SSD 2230 nebo 2280.

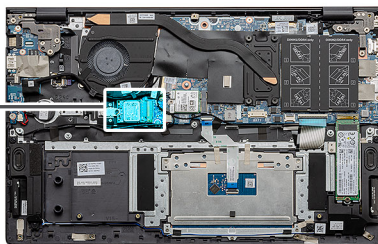
**POZNÁMKA:** Slot M.2 č. 2 podporuje jeden disk SSD PCIe Gen3 x4 NVMe nebo SATA (M.2 2230 nebo M.2 2280) nebo jednu paměť Intel Optane H10 s úložišťem SSD.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2230 a postup demontáže ze slotu č. 1.



1x  
M2x3



### Kroky

1. Vymontujte šroub (M2x3), kterým je disk SSD připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vysuňte modul SSD ze slotu disku SSD na základní desce.

## Montáž disku SSD M.2 2230 – SSD-1

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

- POZNÁMKA:** V závislosti na objednané konfiguraci může váš počítač podporovat ve slotu M.2 č. 1 disk SSD 2230 nebo 2280.
- POZNÁMKA:** Slot M.2 č. 2 podporuje jeden disk SSD PCIe Gen3 x4 NVMe nebo SATA (M.2 2230 nebo M.2 2280) nebo jednu paměť Intel Optane H10 s úložištěm SSD.
- POZNÁMKA:** Jestliže je v objednané konfiguraci pouze jeden disk SSD, můžete do dalšího slotu M.2 nainstalovat jiný disk SSD. Nicméně k instalaci dalšího disku SSD může být potřeba držák disku SSD (prodává se samostatně).

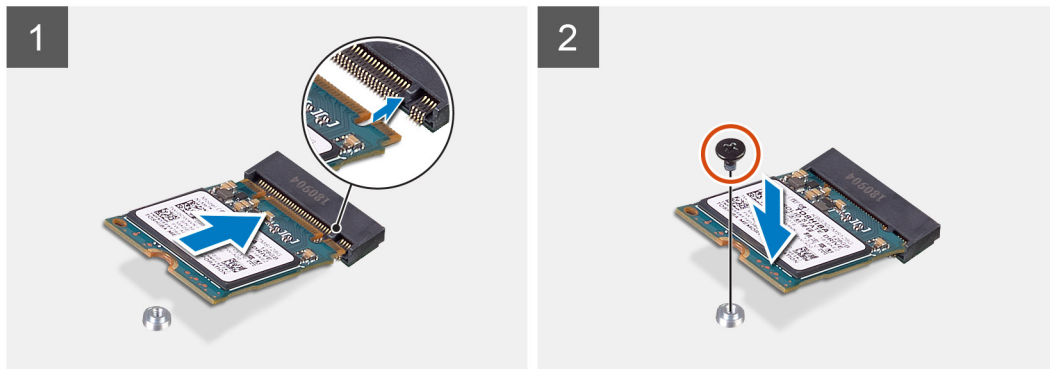
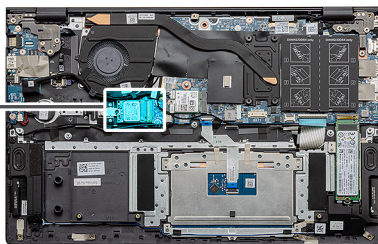
### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění držáku disku SSD a postup zarovnání, aby bylo možné vložit disk SSD M.2 2230 do slotu č. 1 disku SSD:





1x  
M2x3



### Kroky

1. Zarovnejte držák disku SSD, aby do něj bylo možné vložit disk SSD M.2 2230.
2. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je modul disku SSD připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

### Další kroky

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

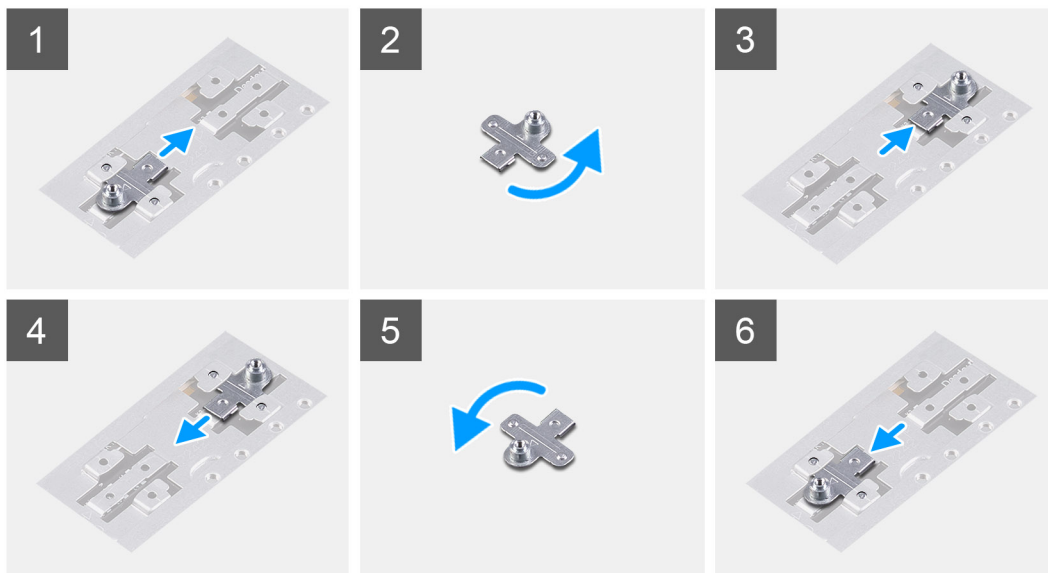
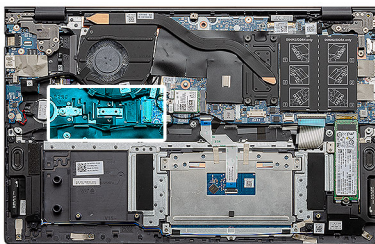
## Montáž opěrného držáku disku SSD-1

### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).
4. Vyjměte [disk SSD M.2 2280](#) nebo [disk SSD M.2 2230](#).

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění opěrného držáku disku SSD a postup montáže.



### Kroky

1. Vysuňte a vyjměte opěrný držák disku SSD ze slotu na držák.
2. V závislosti na typu disku SSD (M.2 2230 / M.2 2280) zarovnejte a vložte opěrný držák disku SSD do slotu na držák.
3. Namontujte disk SSD.

## Demontáž disku SSD M.2 2280 – SSD-2

### Požadavky

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

**POZNÁMKA:** V závislosti na objednané konfiguraci může váš počítač podporovat ve slotu M.2 č. 1 disk SSD 2230 nebo 2280.

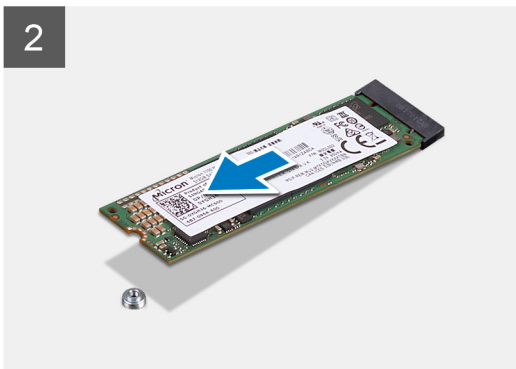
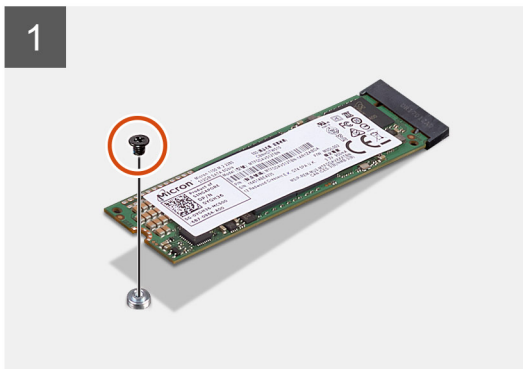
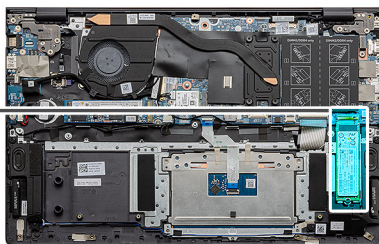
**POZNÁMKA:** Slot M.2 č. 2 podporuje jeden disk SSD PCIe Gen3 x4 NVMe nebo SATA (M.2 2230 nebo M.2 2280) nebo jednu paměť Intel Optane H10 s úložištěm SSD.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2280 a demontáž ze slotu č. 2 disku SSD.



1x  
M2x3



### Kroky

1. Vyšroubujte jeden šroub (M2x3), kterým je disk SSD připevněn k podpůrnému držáku na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vysuňte disk SSD ze slotu disku SSD na základní desce.

## Montáž disku SSD M.2 2280 – SSD-2

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

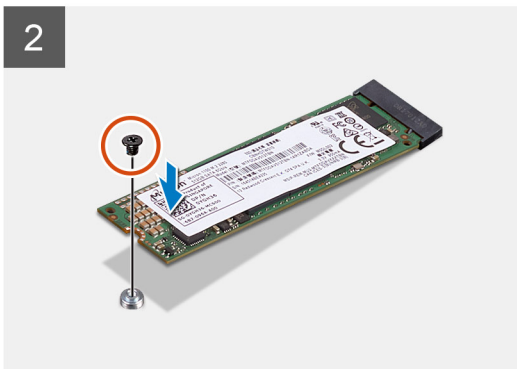
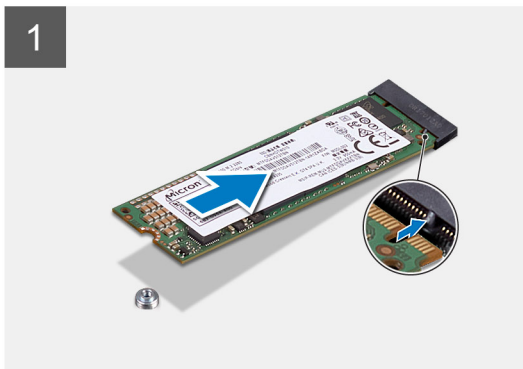
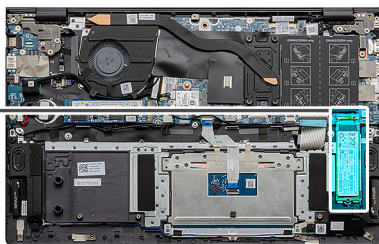
- POZNÁMKA:** V závislosti na objednané konfiguraci může váš počítač podporovat ve slotu M.2 č. 1 disk SSD 2230 nebo 2280.
- POZNÁMKA:** Slot M.2 č. 2 podporuje jeden disk SSD PCIe Gen3 x4 NVMe nebo SATA (M.2 2230 nebo M.2 2280) nebo jednu paměť Intel Optane H10 s úložištěm SSD.
- POZNÁMKA:** Jestliže je v objednané konfiguraci pouze jeden disk SSD, můžete do dalšího slotu M.2 nainstalovat jiný disk SSD. Nicméně k instalaci dalšího disku SSD může být potřeba držák disku SSD (prodává se samostatně).

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2280 a montáž do slotu č. 2 disku SSD:



1x  
M2x3



### Kroky

1. Zarovnejte podpůrný držák, aby do něj bylo možné vložit disk SSD M.2 2280.
2. Opatrně zasuňte disk SSD do slotu disku SSD na základní desce.
3. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je modul disku SSD připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

### Další kroky

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

## Demontáž disku SSD M.2 2230 – SSD-2

### Požadavky

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

**i** **POZNÁMKA:** V závislosti na objednané konfiguraci může váš počítač podporovat ve slotu M.2 č. 1 disk SSD 2230 nebo 2280.

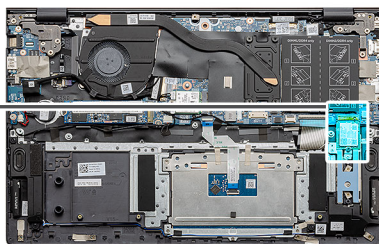
**i** **POZNÁMKA:** Slot M.2 č. 2 podporuje jeden disk SSD PCIe Gen3 x4 NVMe nebo SATA (M.2 2230 nebo M.2 2280) nebo jednu paměť Intel Optane H10 s úložištěm SSD.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění disku SSD M.2 2230 a postup demontáže ze slotu č. 2 disku SSD.



1x  
M2x3



### Kroky

1. Vymontujte šroub (M2x3), kterým je disk SSD připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vysuňte modul SSD ze slotu disku SSD na základní desce.

## Montáž disku SSD M.2 2230 – SSD-2

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

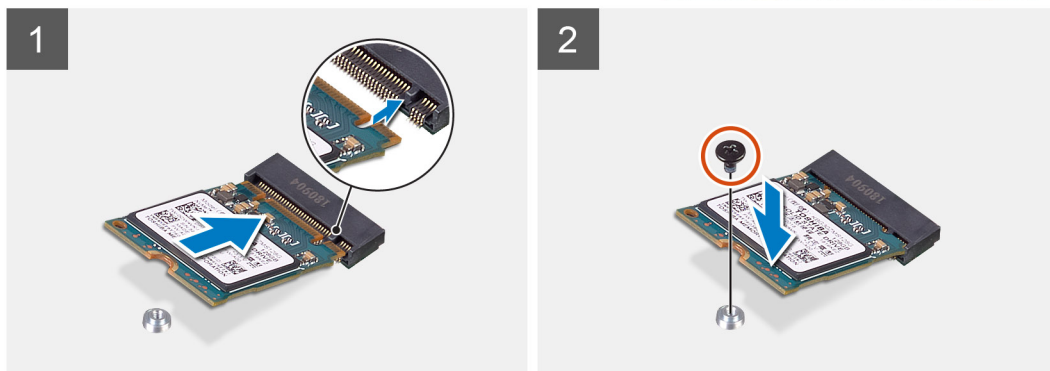
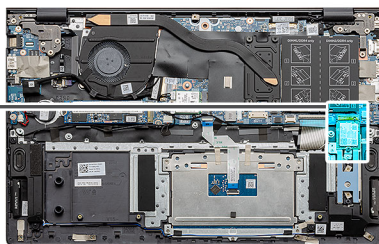
- POZNÁMKA:** V závislosti na objednané konfiguraci může váš počítač podporovat ve slotu M.2 č. 1 disk SSD 2230 nebo 2280.
- POZNÁMKA:** Slot M.2 č. 2 podporuje jeden disk SSD PCIe Gen3 x4 NVMe nebo SATA (M.2 2230 nebo M.2 2280) nebo jednu paměť Intel Optane H10 s úložištěm SSD.
- POZNÁMKA:** Jestliže je v objednané konfiguraci pouze jeden disk SSD, můžete do dalšího slotu M.2 nainstalovat jiný disk SSD. Nicméně k instalaci dalšího disku SSD může být potřeba držák disku SSD (prodává se samostatně).

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění držáku disku SSD a postup zarovnání, aby bylo možné do něj vložit disk SSD M.2 2230 ze slotu č. 2.



1x  
M2x3



### Kroky

1. Zarovnejte držák disku SSD, aby do něj bylo možné vložit disk SSD M.2 2230.
2. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je modul disku SSD připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

### Další kroky

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

## Demontáž tepelného nosného držáku

### Požadavky

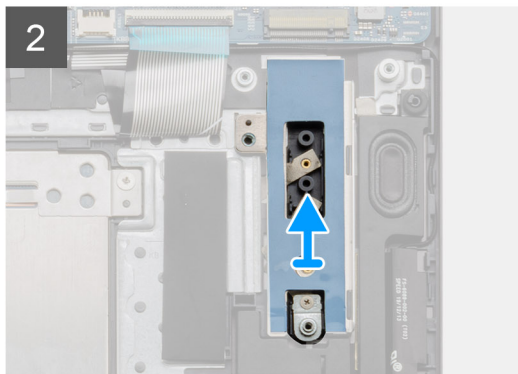
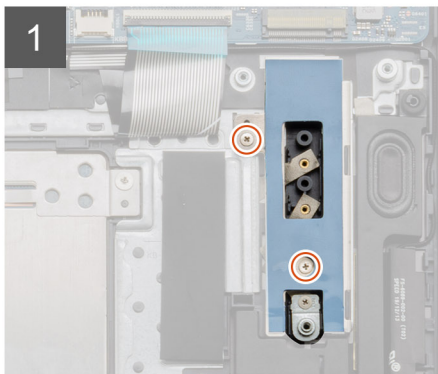
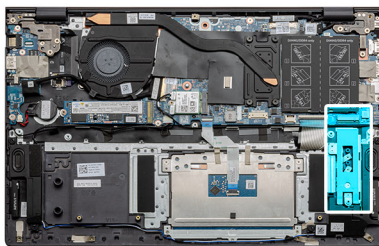
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).
4. Vyjměte disk [SSD-2](#).

### O této úloze

Obrázek znázorňuje demontáž tepelného nosného držáku.



2x  
M1.6x2



### Kroky

1. Vyšroubujte dva šrouby (M1.6x2), kterými je tepelný nosný držák připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zvedněte tepelný nosný držák.

## Montáž tepelného nosného držáku

### Požadavky

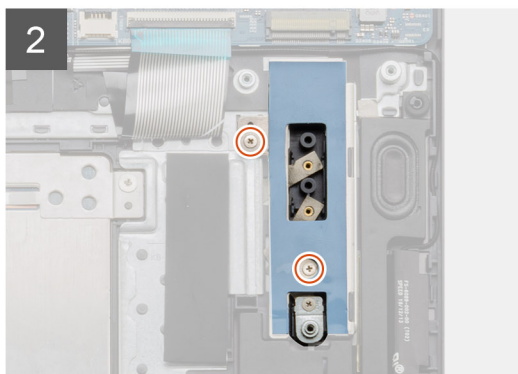
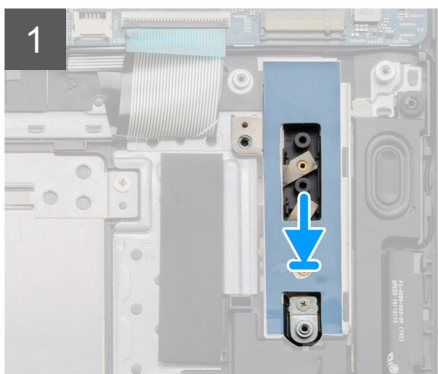
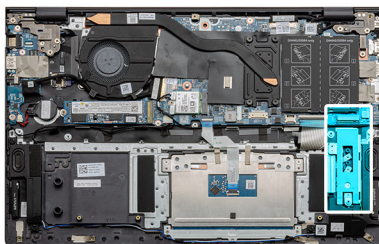
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje montáž tepelného nosného držáku.



2x  
M1.6x2



## Kroky

1. Vložte tepelný nosný držák pomocí zarovnávacích výčnělků.
2. Pomocí dvou šroubů (M1.6x2) tepelný nosný držák připevněte.
3. V závislosti na typu disku SSD (M.2 2230 / M.2 2280) zarovnejte a vložte opěrný držák disku SSD do slotu na držák.
4. Namontujte disk SSD.

## Další kroky

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

# Knoflíková baterie

## Vyjmutí knoflíkové baterie

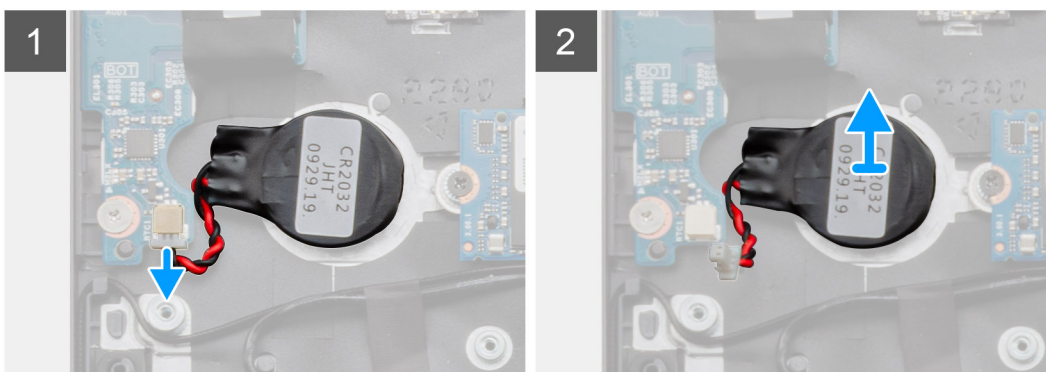
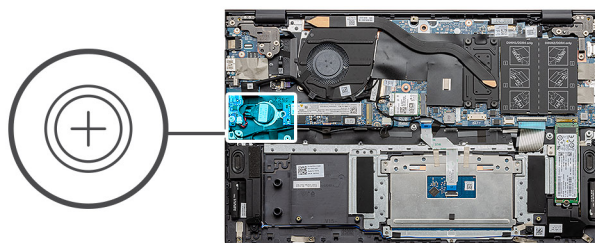
### Požadavky

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

**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 desky I/O.
2. Vyjměte knoflíkovou baterii ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.



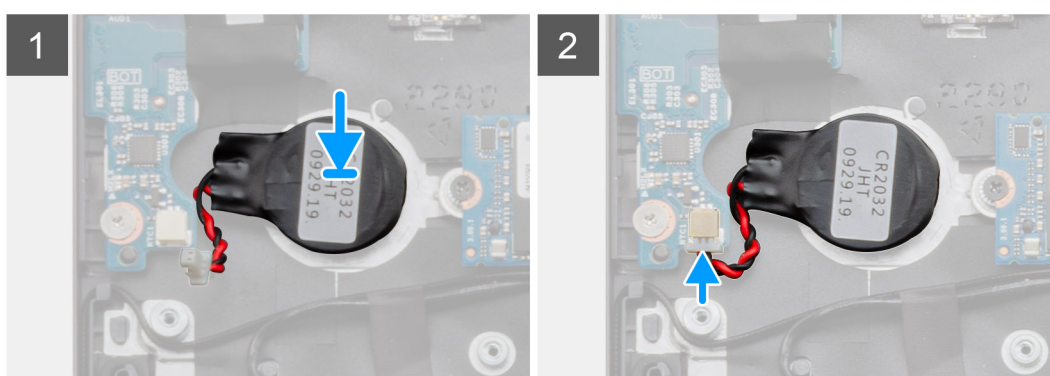
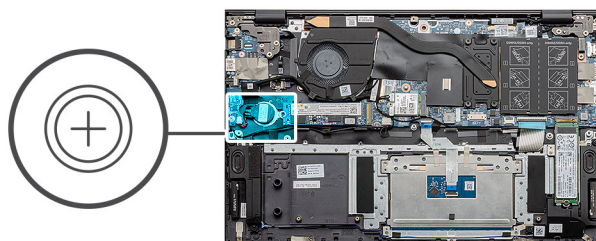
## Montáž knoflíkové baterie

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a vizuálně ukazuje postup montáže.



### Kroky

1. Vložte knoflíkovou baterii do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Umístěte kabel knoflíkové baterie podle obrázku a připojte jej k desce I/O.

### Další kroky

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

## Karta WLAN

### Vyjmutí karty WLAN

#### Požadavky

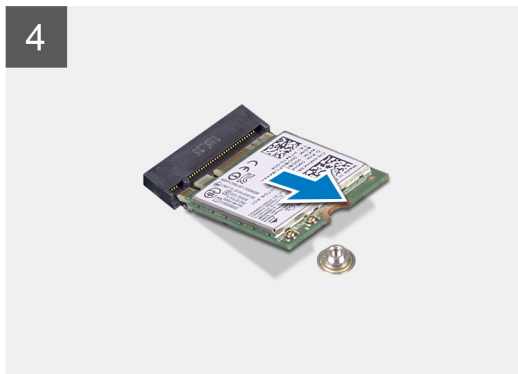
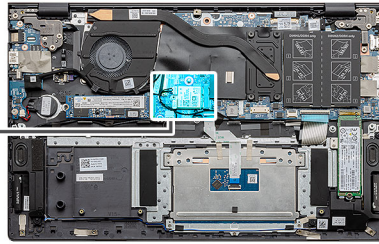
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).

#### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění karty WLAN a vizuálně ukazuje postup demontáže.



1x  
M2x3



### Kroky

1. Vyšroubujte šroub (M2x3), jímž je držák karty WLAN připevněn ke kartě WLAN.
2. Sejměte držák karty WLAN z karty WLAN.
3. Odpojte kabely antény od karty WLAN.
4. Vysuňte a demontujte kartu WLAN ze slotu.

## Montáž karty WLAN

### Požadavky

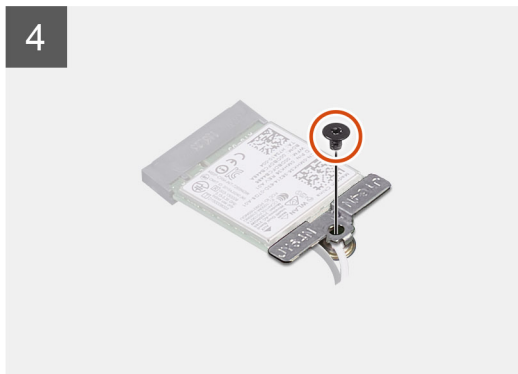
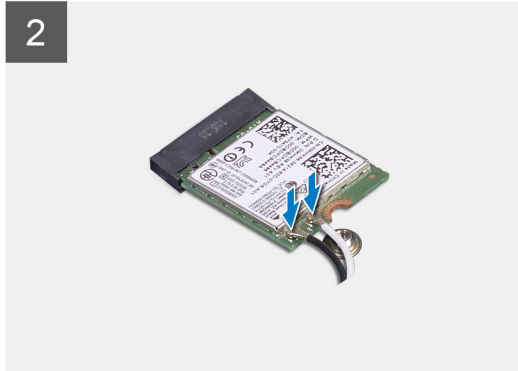
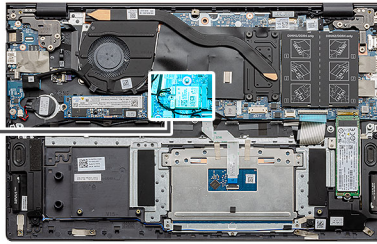
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění karty WLAN a vizuálně ukazuje postup montáže.



1x  
M2x3



### Kroky

1. Zarovnejte zářez na kartě WLAN s výčnělkem na slotu pro kartu WLAN a zasuňte kartu zešikma do slotu.
2. Připojte kabely antény ke kartě WLAN.
3. Zarovnejte a položte na kartu WLAN její držák.
4. Zašroubujte šroub (M2x3), jímž je držák karty WLAN připevněn ke kartě WLAN.

### Další kroky

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

## Reproduktory

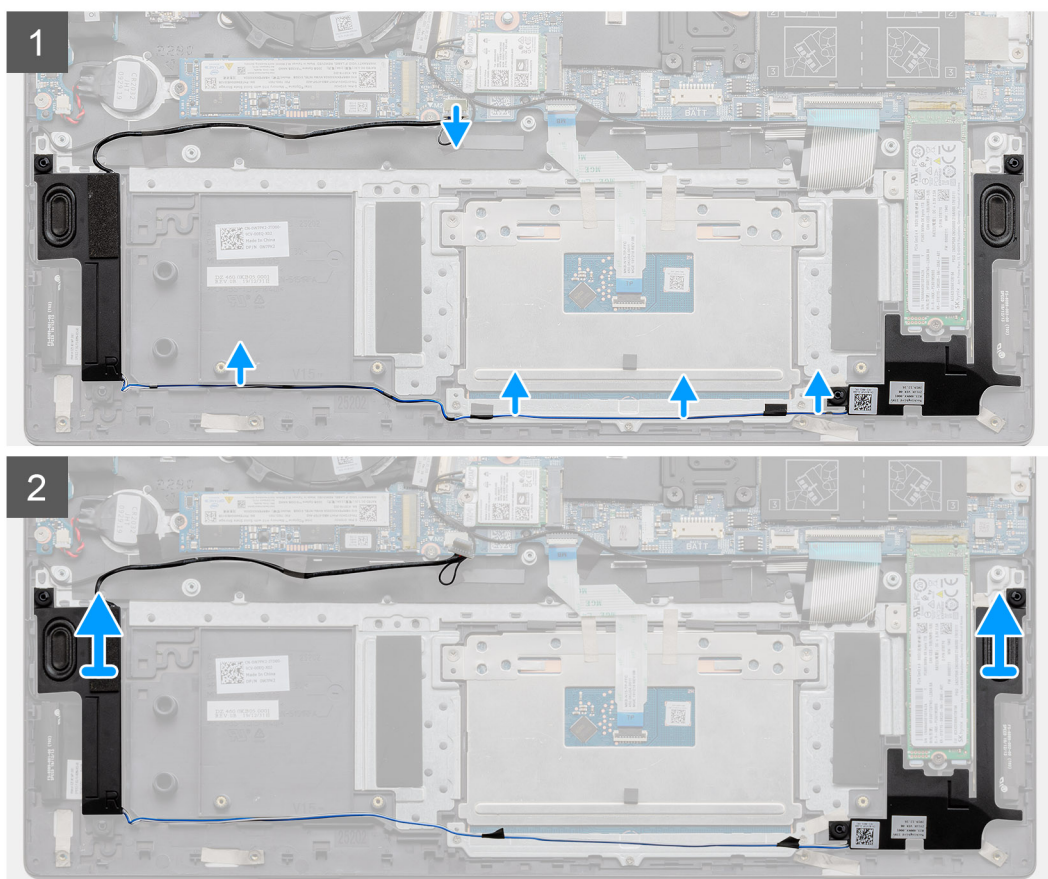
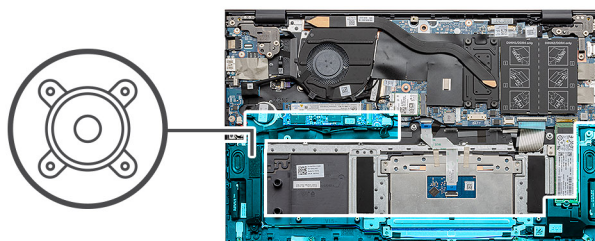
### Demontáž reproduktorů

#### Požadavky

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

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění reproduktorů a vizuálně ukazuje postup demontáže.



### Kroky

1. V počítači najděte reproduktory.
2. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru na základní desce.
3. Sloupněte lepicí pásku upevňující kabel reproduktoru.
4. Uvolněte kabely reproduktoru z upevňovacích svorek v počítači.
5. Zdvihněte reproduktory společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

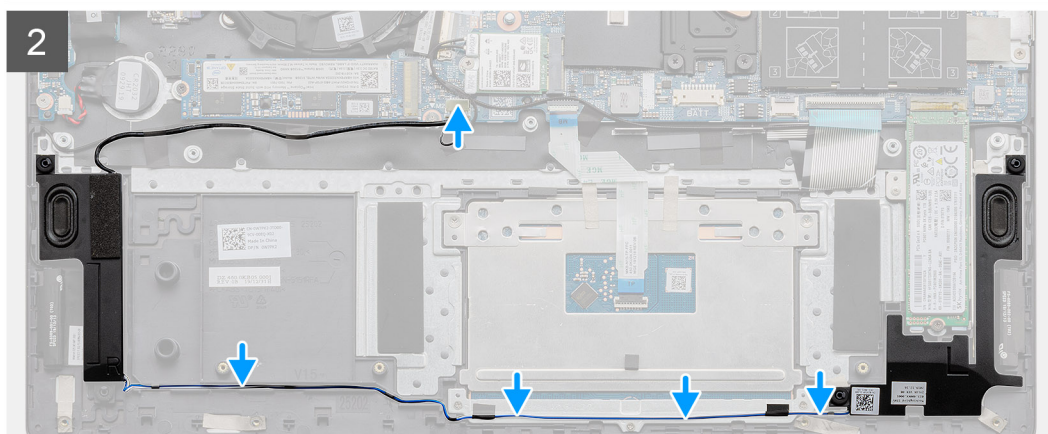
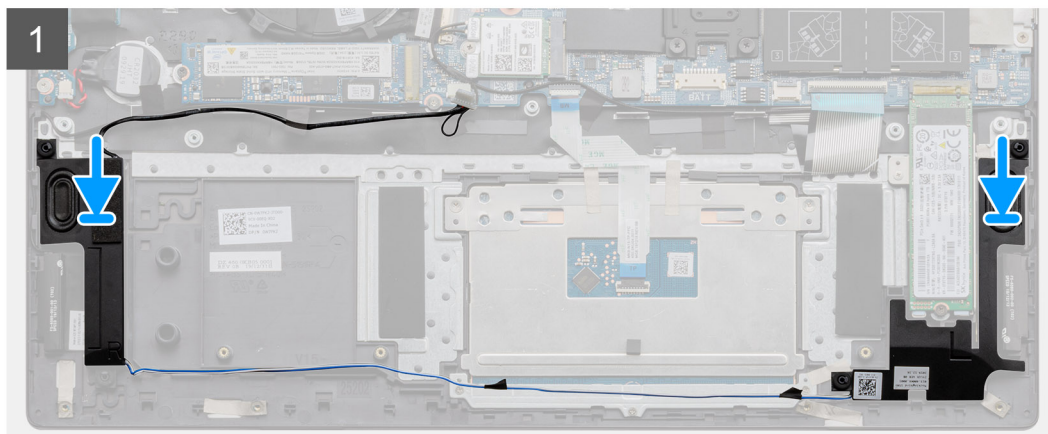
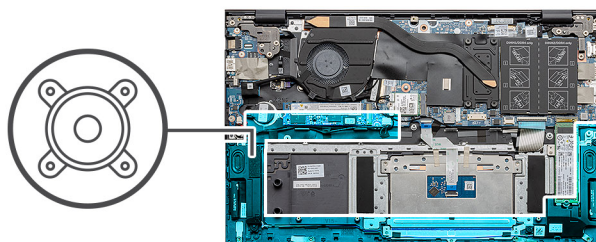
## Instalace reproduktorů

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění reproduktorů a vizuálně ukazuje postup montáže.



### Kroky

1. Pomocí zarovnávacích výčnělků a pryžových průchodek umístěte reproduktory do slotů na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Protáhněte kabel reproduktoru vodičky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Připojte kabel reproduktoru k základní desce.

### Další kroky

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

## Chladič

### Demontáž chladiče – UMA

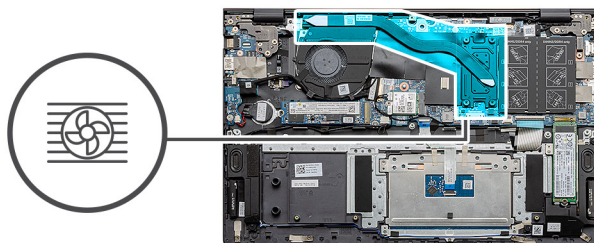
#### Požadavky

 **POZNÁMKA:** Typ chladiče v počítači se liší podle objednané konfigurace.

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

#### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění chladiče a vizuálně ukazuje postup demontáže.



#### Kroky

1. Postupně (podle pořadí vyznačeného na chladiči) vyšroubujte čtyři jisticí šrouby upevňující chladič k základní desce.
2. Zvedněte a vyjměte chladič ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

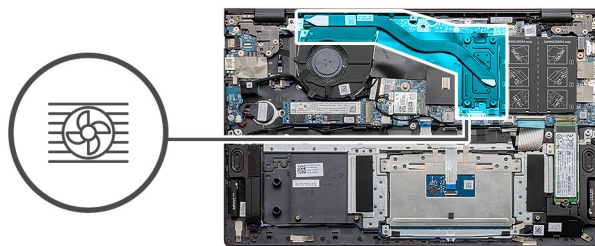
## Montáž chladiče – UMA

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění chladiče a vizuálně ukazuje postup montáže.



### Kroky

1. Umístěte chladič na základní desku a poté zarovnejte jeho otvory pro šrouby s odpovídajícími otvory na základní desce.
2. Postupně (podle pořadí vyznačeného na chladiči) zašroubujte čtyři jisticí šrouby (M2x3), které připevňují chladič k systémové desce.

### Další kroky

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

## Systemový ventilátor

### Demontáž systémového ventilátoru

#### Požadavky

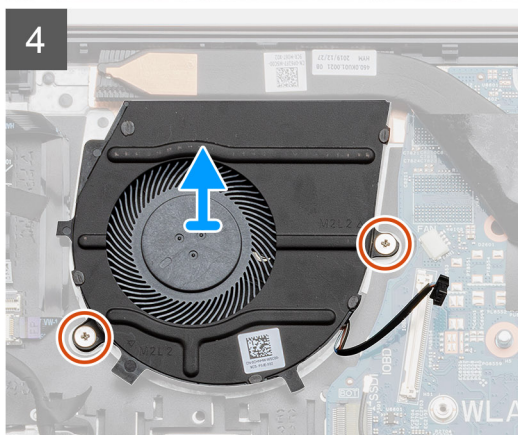
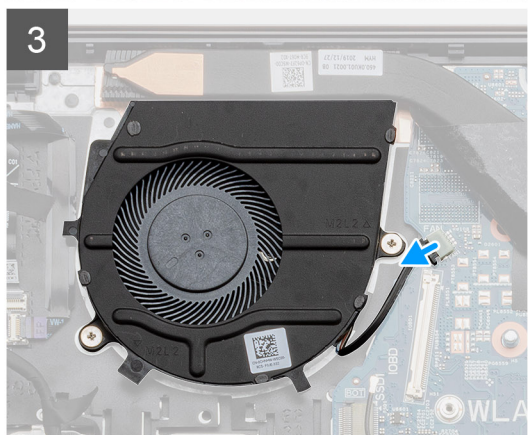
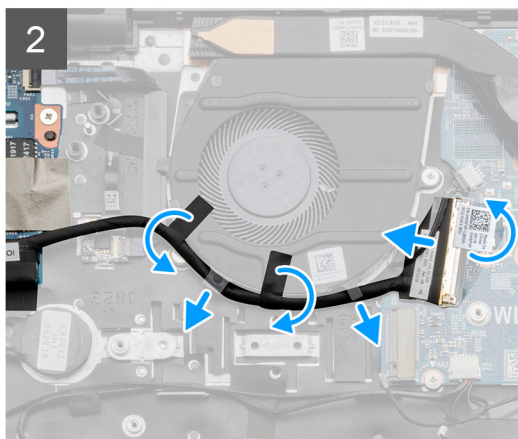
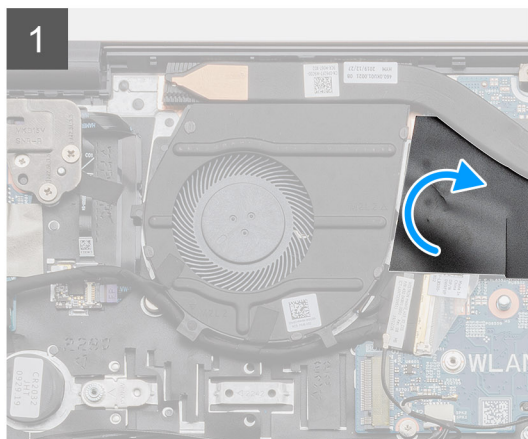
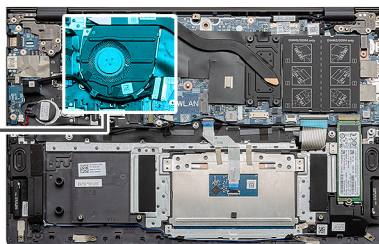
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).

#### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění systémového ventilátoru a postup demontáže.



2x  
M2x2



### Kroky

1. Otevřete mylarový kryt.
2. Odpojte kabel I/O od konektoru na základní desce.
3. Sloupněte lepicí pásku a uvolněte kabel I/O.
4. Odpojte kabel systémového ventilátoru od základní desky.
5. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2), které upevňují systémový ventilátor k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Vysuňte a zvedněte systémový ventilátor ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

## Montáž systémového ventilátoru

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

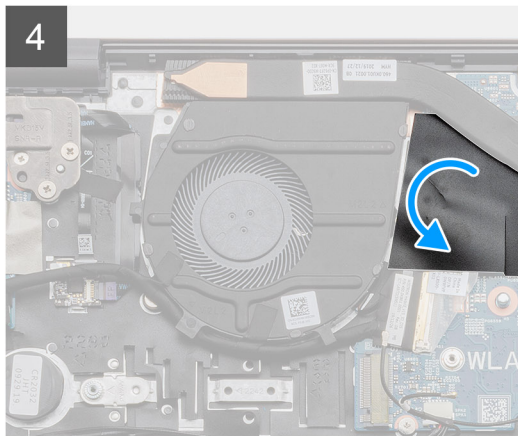
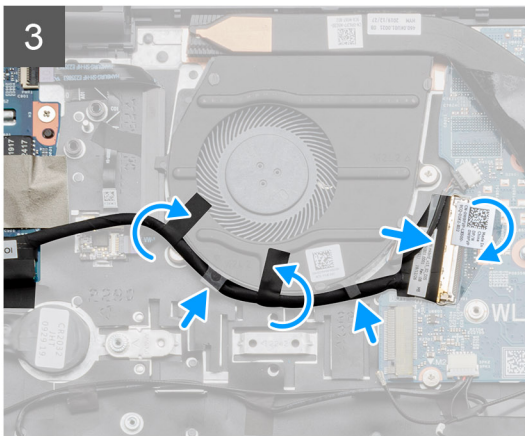
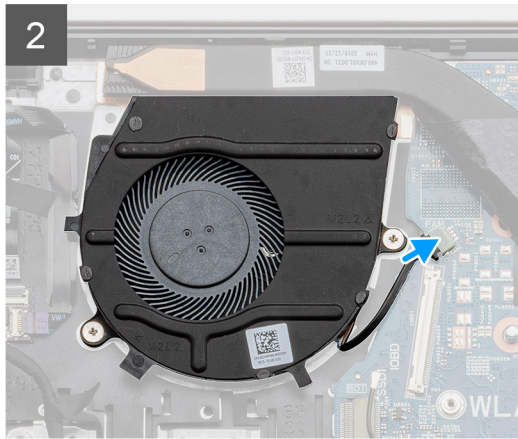
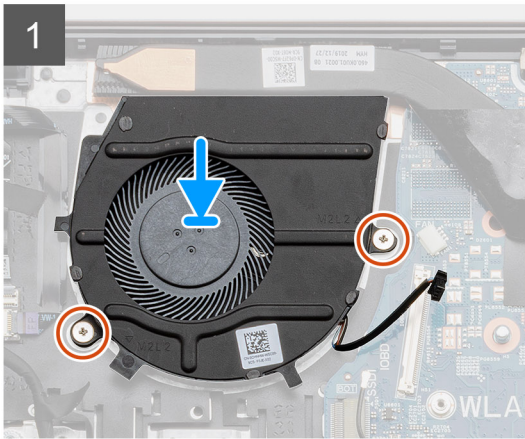
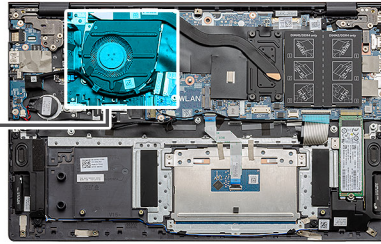
### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění systémového ventilátoru a postup montáže.





2x  
M2x2



### Kroky

1. Zasuňte a položte systémový ventilátor na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Otvory pro šrouby na systémovém ventilátoru zarovnejte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte dva šrouby (M2x2), které upevní systémový ventilátor k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Připojte kabel systémového ventilátoru k základní desce.
5. S pomocí lepicí pásky umístěte kabel I/O pod systémový ventilátor a připojte k základní desce.
6. Vložte mylarový kryt.

### Další kroky

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

# deska I/O

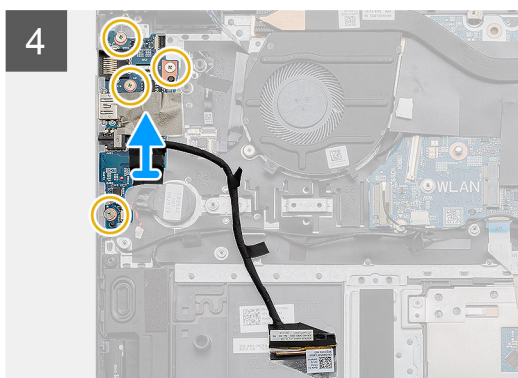
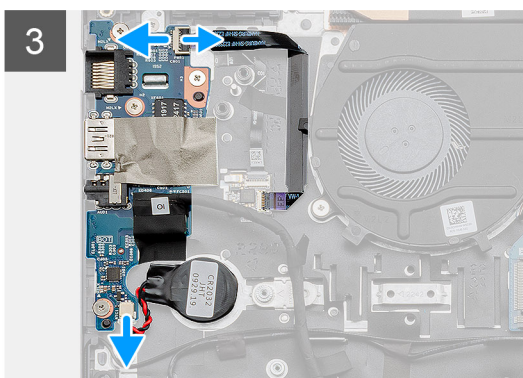
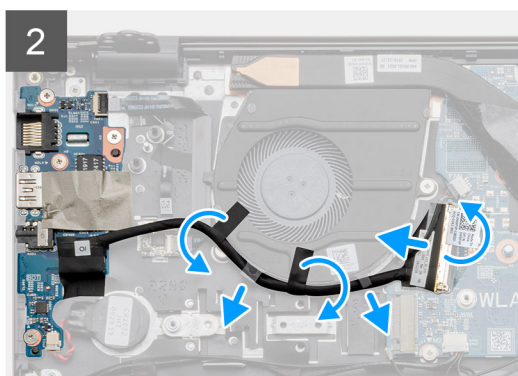
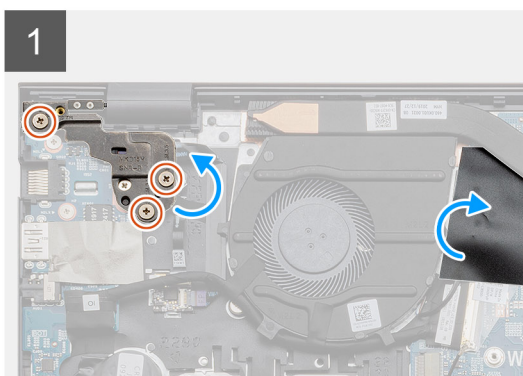
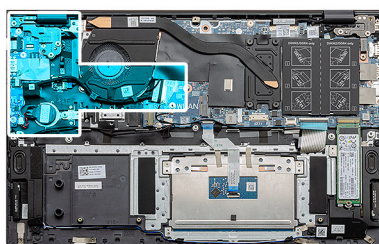
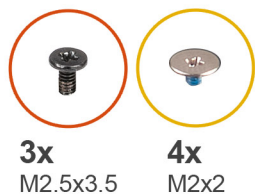
## Demontáž desky I/O

### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyměňte [baterii](#).
4. Vyměňte [kartu WLAN](#).
5. Vyměňte disk SSD-1 ([M.2 2280](#) nebo [M.2 2230](#)).
6. Vyměňte [knoflíkovou baterii](#).

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění desky I/O a vizuálně ukazuje postup demontáže.



### Kroky

1. V počítači najděte desku I/O.
2. Vyšroubujte tři šrouby (M2.5x3.5), které připevňují levý pant displeje k počítači.
3. Zvedněte mylarový kryt.
4. Sloupněte lepicí pásku a uvolněte kabel I/O.
5. Otevřete západku a odpojte kabel desky I/O od základní desky.

- Otevřete západku a odpojte kabel čtečky otisků prstů od desky I/O.
- Odpojte kabel knoflíkové baterie od desky I/O.
- Vyšroubujte čtyři šrouby (M2x2), které připevňují desku I/O k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
- Zvedněte desku I/O ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

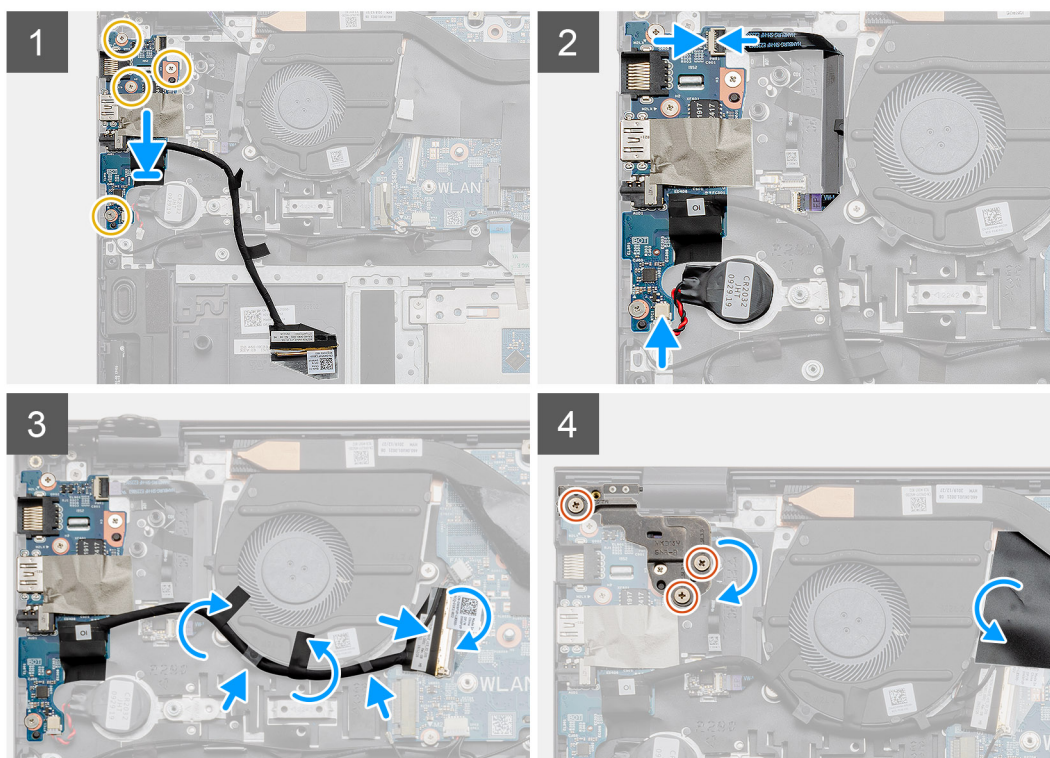
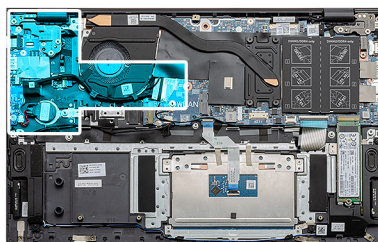
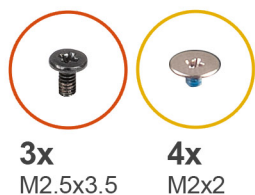
## Montáž desky I/O

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění desky I/O a vizuálně ukazuje postup montáže.



### Kroky

- Položte desku I/O na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
- Otvory pro šrouby na desce I/O napájení srovnajte s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
- Zašroubujte čtyři šrouby (M2x2), které připevňují desku I/O k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
- Připojte kabel čtečky otisků prstů k desce I/O a zajistěte jej uzavřením západky.
- Vložte knoflíkovou baterii do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a připojte kabel knoflíkové baterie.
- Protáhněte kabel I/O pod systémovým ventilátorem a připevněte jej pomocí lepicí pásky.
- Připojte kabel desky I/O k desce I/O a zajistěte jej uzavřením západky.

8. Snižte levý pant a zašroubujte tři šrouby (M2.5x3.5).
9. Vložte mylarový kryt.

#### Další kroky

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

## Základní deska

### Demontáž základní desky

#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).
4. Vyjměte disk SSD-1 ([disk SSD M.2 2280](#) nebo [disk SSD M.2 2230](#)).
5. Vyjměte disk SSD-2 ([disk SSD M.2 2280](#) nebo [disk SSD M.2 2230](#)).
6. Vyjměte [kartu WLAN](#).
7. Vyjměte [systémový ventilátor](#).
8. Vyjměte [chladič](#).
9. Vyjměte [paměťový modul](#).
10. Demontujte [sestavu displeje](#).

#### O této úloze

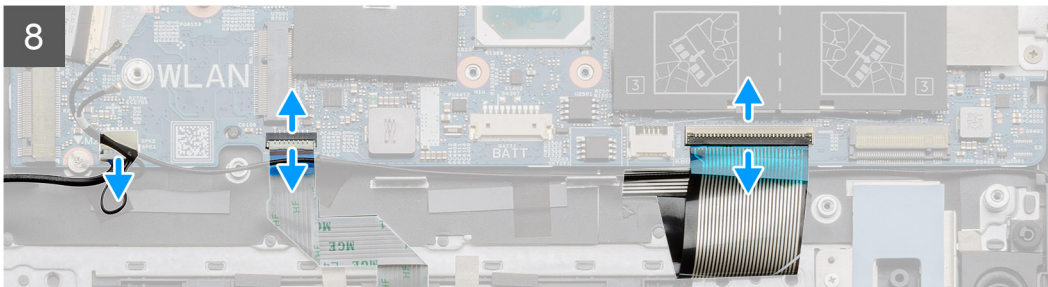
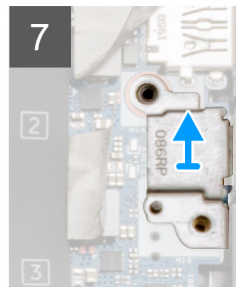
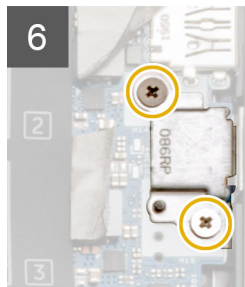
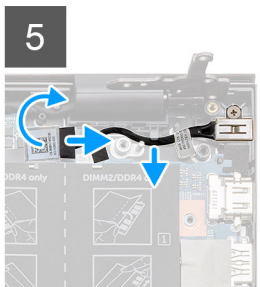
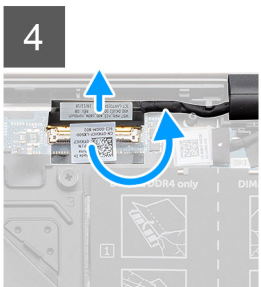
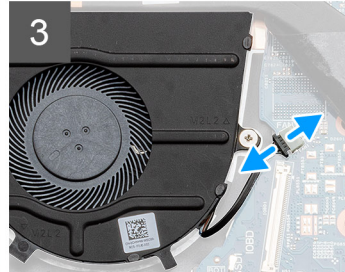
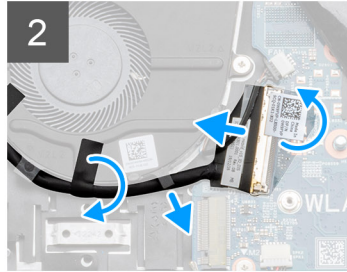
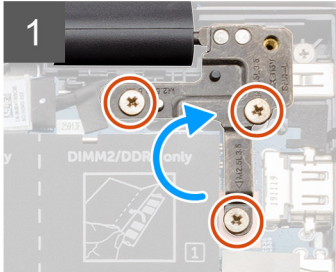
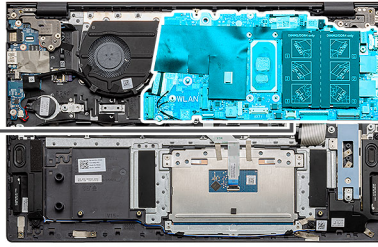
Obrázek znázorňuje umístění základní desky a vizuálně ukazuje postup demontáže.



3x  
M2.5x3.5



2x  
M2x3





2x  
M2x2



### Kroky

1. Vyšroubujte tři šrouby (M2.5x3.5) a zvedněte levý pant displeje.
2. Odloupněte lepicí pásku, kterou je kabel desky I/O připevněn k základní desce.
3. Otevřete západku a odpojte kabel desky I/O od základní desky.
4. Odpojte kabel systémového ventilátoru od základní desky.
5. Otevřete západku a odpojte kabel displeje od základní desky.
6. Sloupněte lepicí pásku z kabelu napájecího portu.
7. Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), kterými je připevněn držák portu USB typu C k základní desce.
8. Zvedněte držák portu USB typu C.
9. Odpojte kabel reproduktoru od základní desky.
10. Uvolněte západku a odpojte kabel dotykové podložky od základní desky.
11. Otevřete západku a odpojte kabel podsvícení klávesnice od základní desky.
12. Otevřete západku a odpojte kabel klávesnice od základní desky.
13. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
14. Opatrně uvolněte porty na základní desce ze slotů na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice a zvedněte základní desku z této sestavy.

## Montáž základní desky

### Požadavky

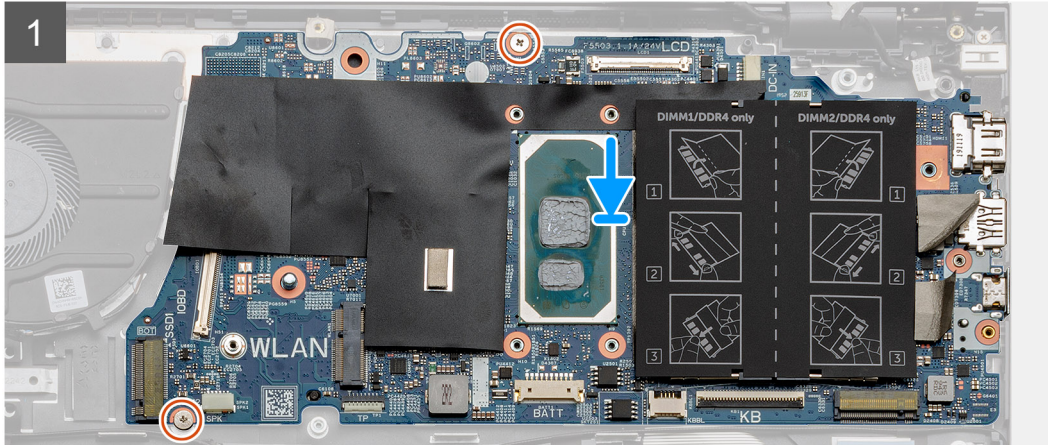
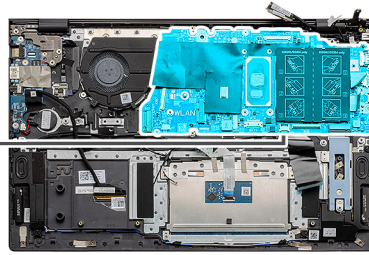
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

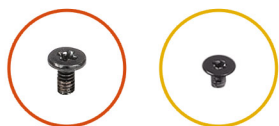
### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění základní desky a vizuálně ukazuje postup montáže.



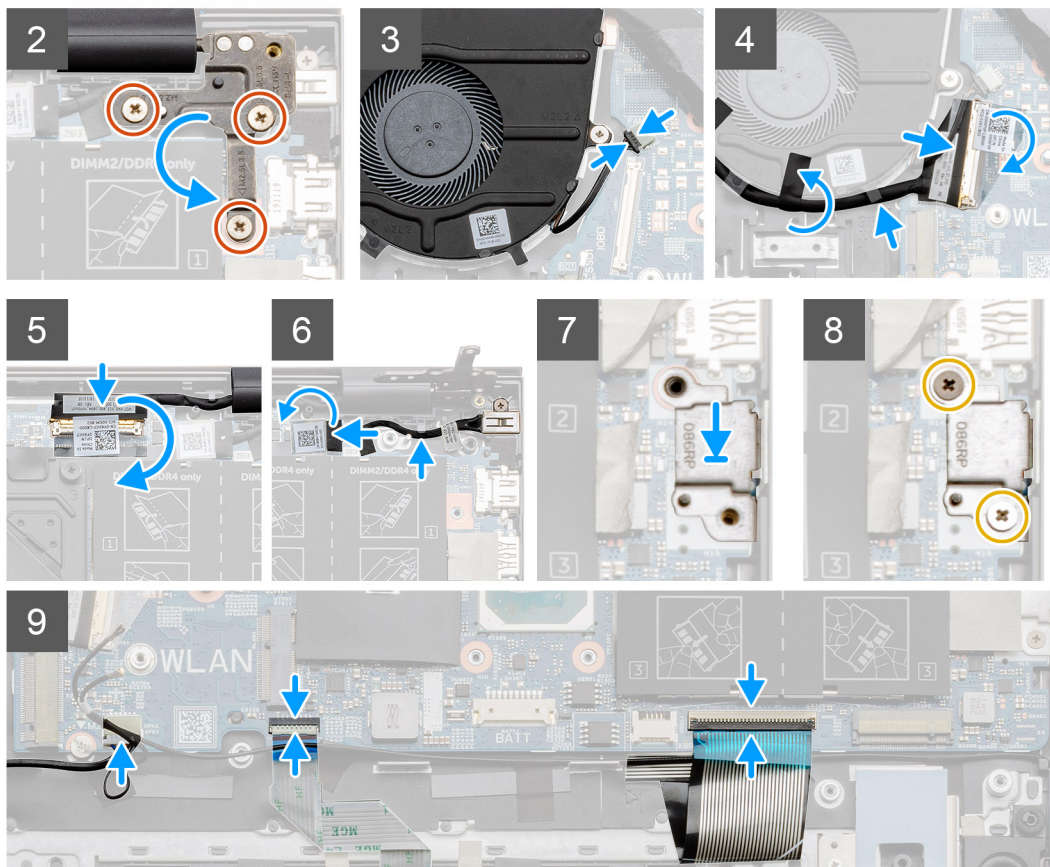
2x  
M2x2





**3x**  
M2.5x3.5

**2x**  
M2x3



### Kroky

1. Zasuňte porty na základní desce do otvorů na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice a zarovnejte otvory pro šrouby na základní desce s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte dva šrouby (M2x2), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Snižte pant a zašroubujte tři šrouby (M2.5x3.5).
4. Připojte kabel ventilátoru ke konektoru na základní desce.
5. Připojte kabel I/O ke konektoru na základní desce a zavřete západku.
6. Nalepte pásku, kterou je kabel I/O připevněn k základní desce.
7. Připojte kabel displeje ke konektoru na základní desce.
8. Připojte napájecí port ke konektoru na základní desce.
9. Vložte držák portu USB typu C.
10. Zašroubujte dva šrouby (M2x3), kterými je připevněn držák portu USB typu C k základní desce.
11. Připojte kabel reproduktoru k základní desce.
12. Připojte kabel dotykové podložky k základní desce a zajistěte jej uzavřením západky.
13. Připojte kabel klávesnice k základní desce a zajistěte jej uzavřením západky.

### Další kroky

1. Nainstalujte [sestavu displeje](#).



- Namontujte paměťový modul.
- Vložte chladič.
- Nainstalujte systémový ventilátor.
- Nainstalujte kartu sítě WLAN.
- Namontujte disk SSD-1 (SSD M.2 2280 nebo SSD M.2 2230).
- Namontujte disk SSD-2 (SSD M.2 2280 nebo SSD M.2 2230).
- Nainstalujte baterii.
- Nasaďte spodní kryt.
- Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

## Napájecí port

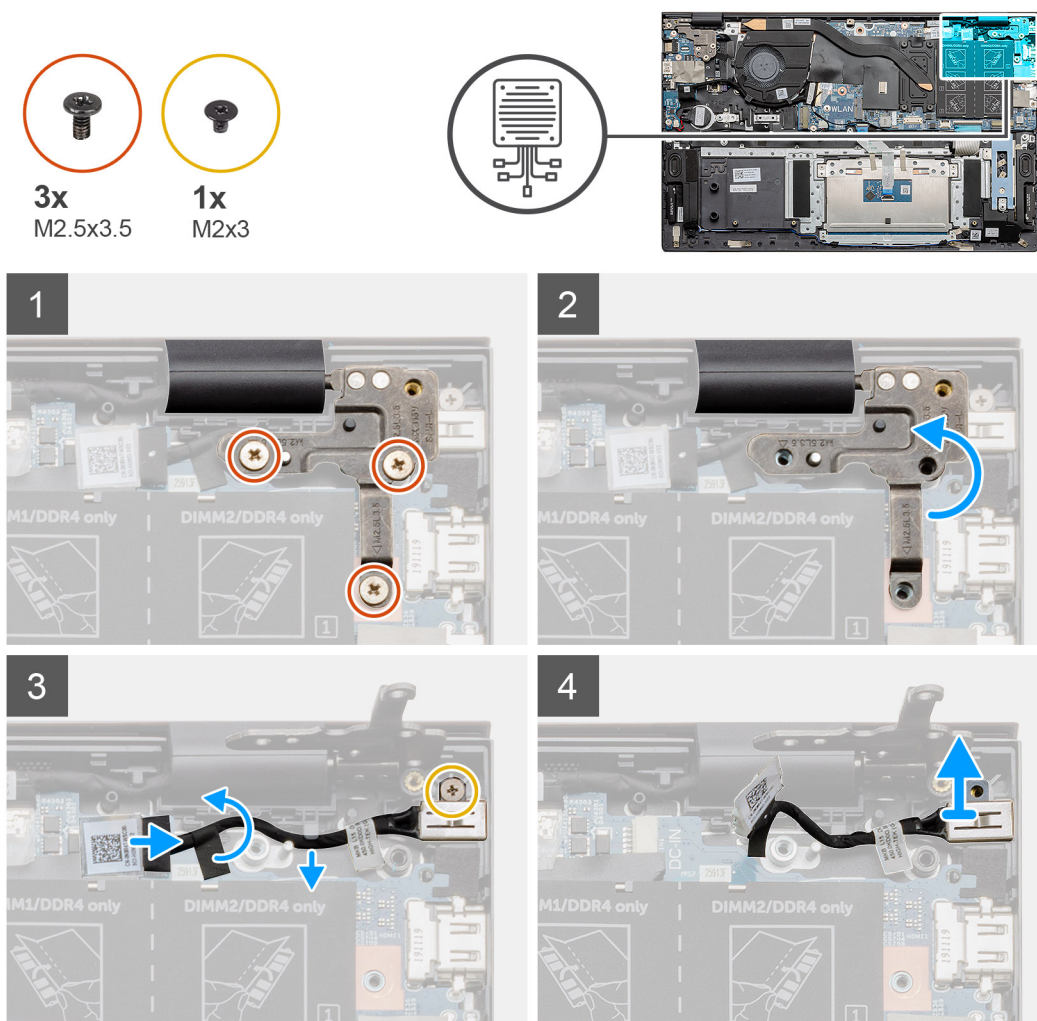
### Demontáž portu stejnosměrného napájení

#### Požadavky

- Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- Sejměte spodní kryt.
- Vyjměte baterii.

#### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění portu stejnosměrného napájení a postup demontáže.



## Kroky

1. V počítači najdete port stejnosměrného napájení.
2. Vyšroubujete tři šrouby (M2.5x3.5) a zvednete kovový držák pantu, jímž je zakrytý konektor displeje.
3. Vyšroubujete šroub (M2x3) a zvednete napájecí port.
4. Sloupnete průhlednou nálepku a odpojíte napájecí kabel od konektoru na základní desce.
5. Odlepte lepicí pásku.
6. Vyjměte napájecí port ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

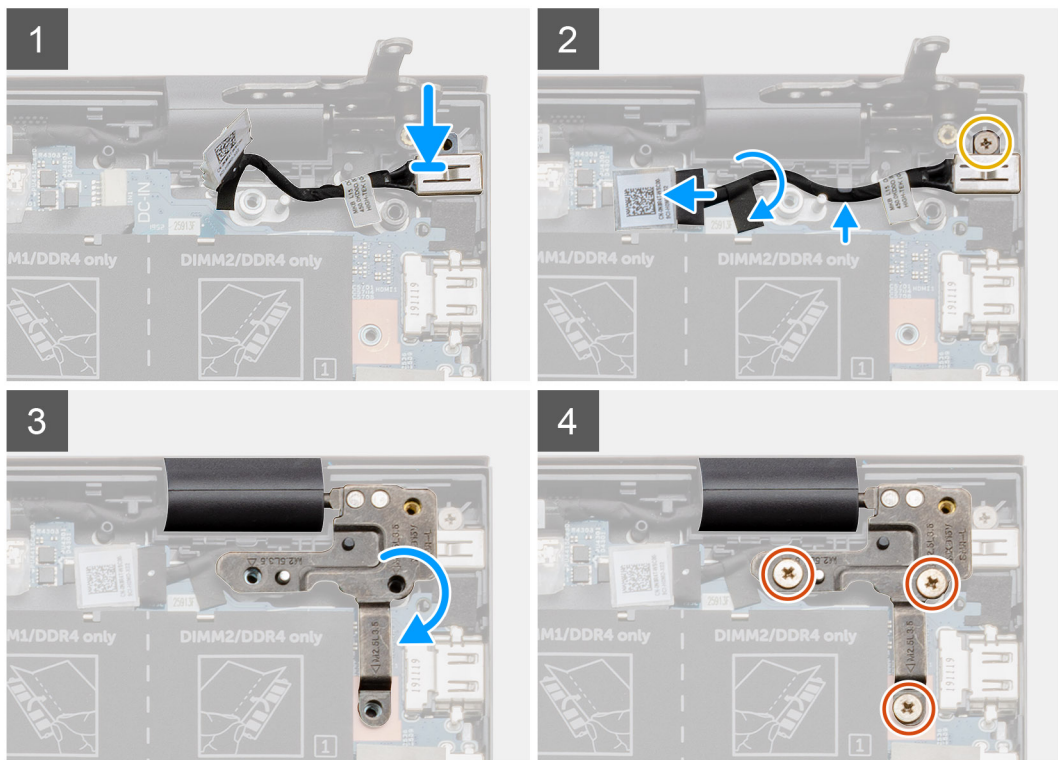
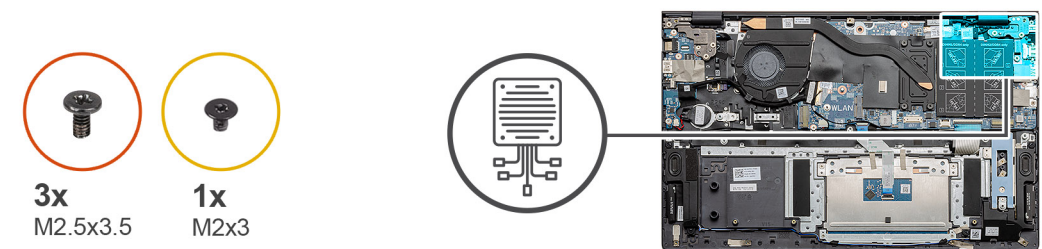
## Instalace napájecího portu

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění portu stejnosměrného napájení a postup montáže.



## Kroky

1. V notebooku najdete port stejnosměrného napájení.
2. Zašroubujete šroub (M2x3) a připojíte napájecí kabel k základní desce.
3. Přilepte lepicí pásku a průhlednou nálepku.
4. Snižte kovový pant a zarovnejte otvory pro šrouby na základní desce

5. Zašroubujte tři šrouby (M2.5x3.5) a připevněte kovový pant, jímž je zakrytý konektor displeje.

#### Další kroky

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

## Vypínač se čtečkou otisků prstů (volitelně)

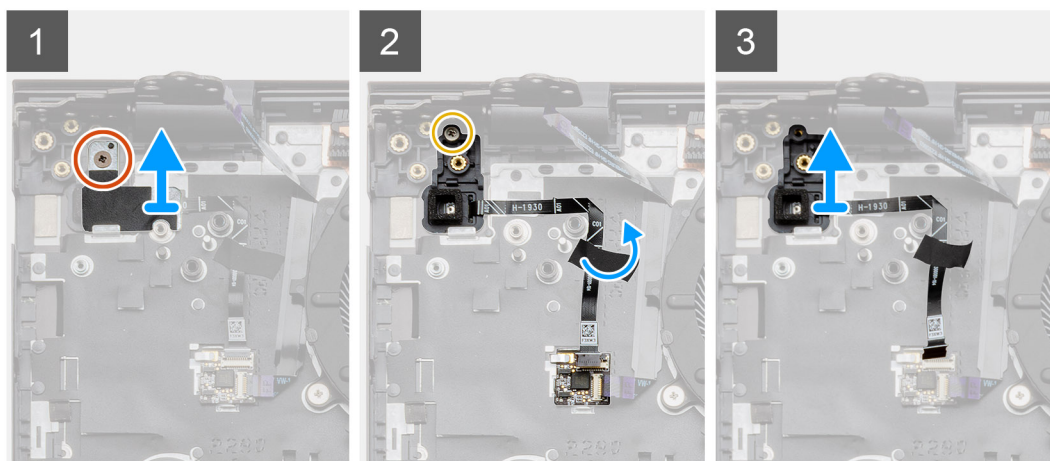
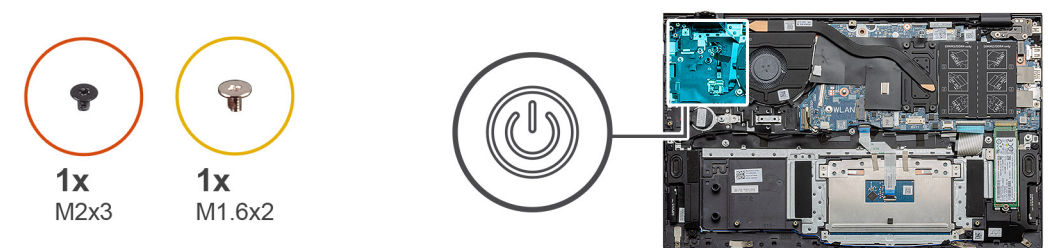
### Demontáž vypínače a volitelné čtečky otisků prstů

#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).
4. Vyjměte [kارتu WLAN](#).
5. Vyjměte [systémový ventilátor](#).
6. Demontujte [desku I/O](#).

#### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů a vizuálně ukazuje postup demontáže.



#### Kroky

1. Vyšroubujte jeden šroub (M2x3), jímž je držák připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vyšroubujte šroub (M1.6x2), kterým je vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Vytáhněte kabel čtečky otisků prstů z konektoru na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zvedněte vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů spolu s kabelem čtečky ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

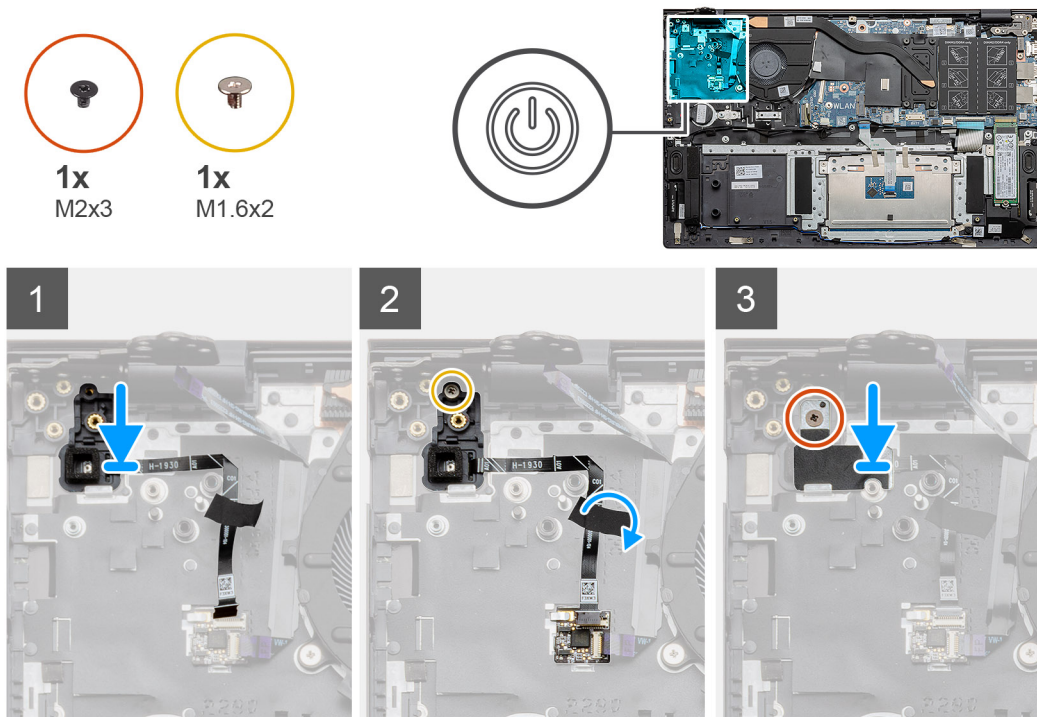
# Montáž vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů

## Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

## O této úloze

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



## Kroky

1. Pomocí zarovnávacího výčnělku umístěte vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte šroub (M1.6x2), kterým je vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zasuňte kabel čtečky otisků prstů do konektoru na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Přilepte lepicí pásku.
5. Vložte držák čtečky otisků prstů a zašroubujte šroub (M2x3).

## Další kroky

1. Nainstalujte [desku I/O](#).
2. Nainstalujte [systémový ventilátor](#).
3. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
4. Nainstalujte [baterii](#).
5. Nasadte [spodní kryt](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Dotyková podložka

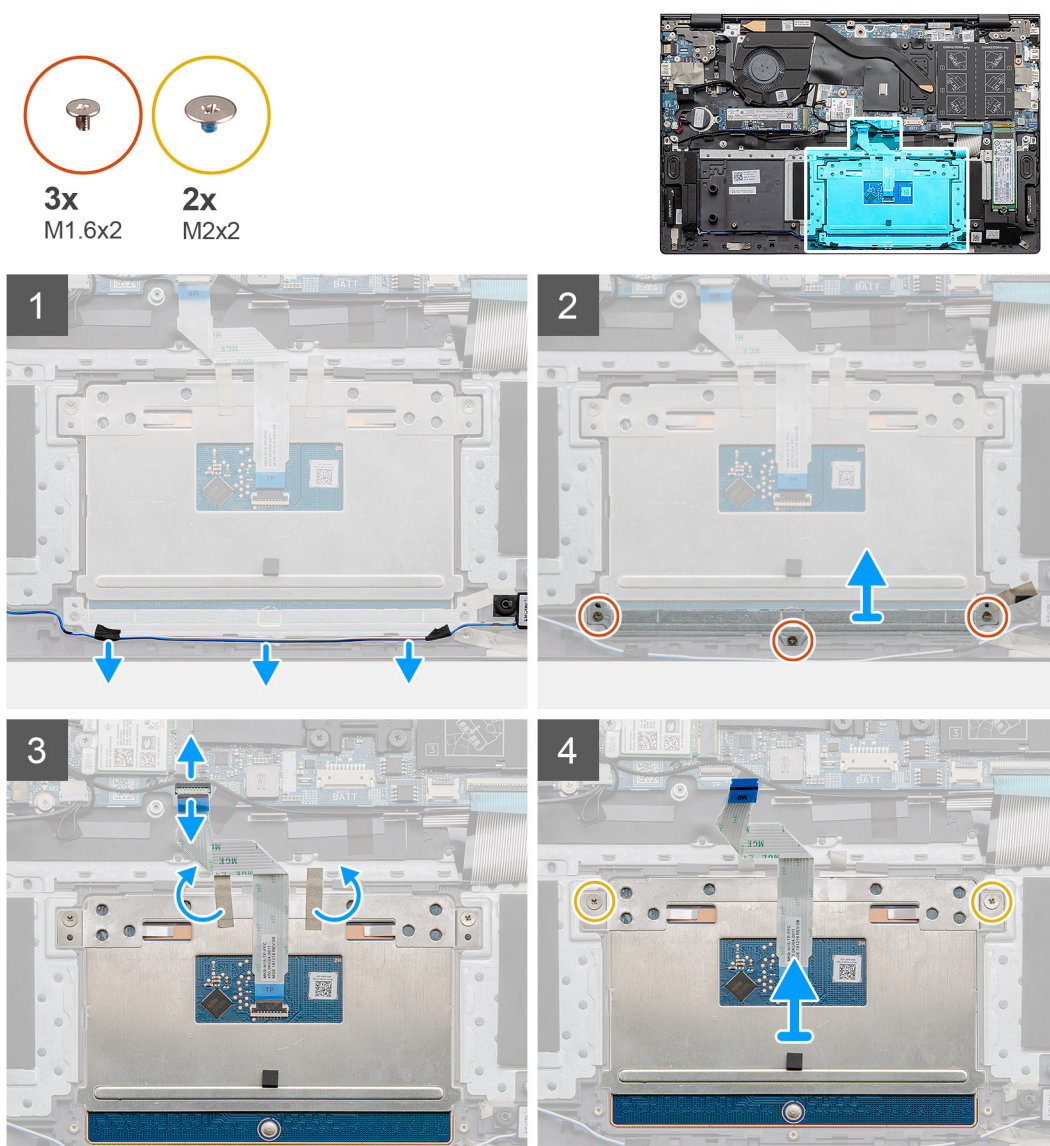
## Demontáž dotykové podložky

### Požadavky

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

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění dotykové podložky a vizuálně ukazuje postup demontáže.



### Kroky

1. Sloupněte lepicí pásku a uvolněte kabel reproduktoru.
2. Vyšroubujte tři šrouby (M1,6x2), které upevňují držák dotykové podložky k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zvedněte držák dotykové podložky ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

- Uvolněte západku a odpojte kabel dotykové podložky od základní desky.
- Sejměte lepicí pásku z držáku dotykové podložky.
- Vyšroubujte dva šrouby (M2x2), které upevňují držák dotykové podložky k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
- Zdvihněte dotykovou podložku společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

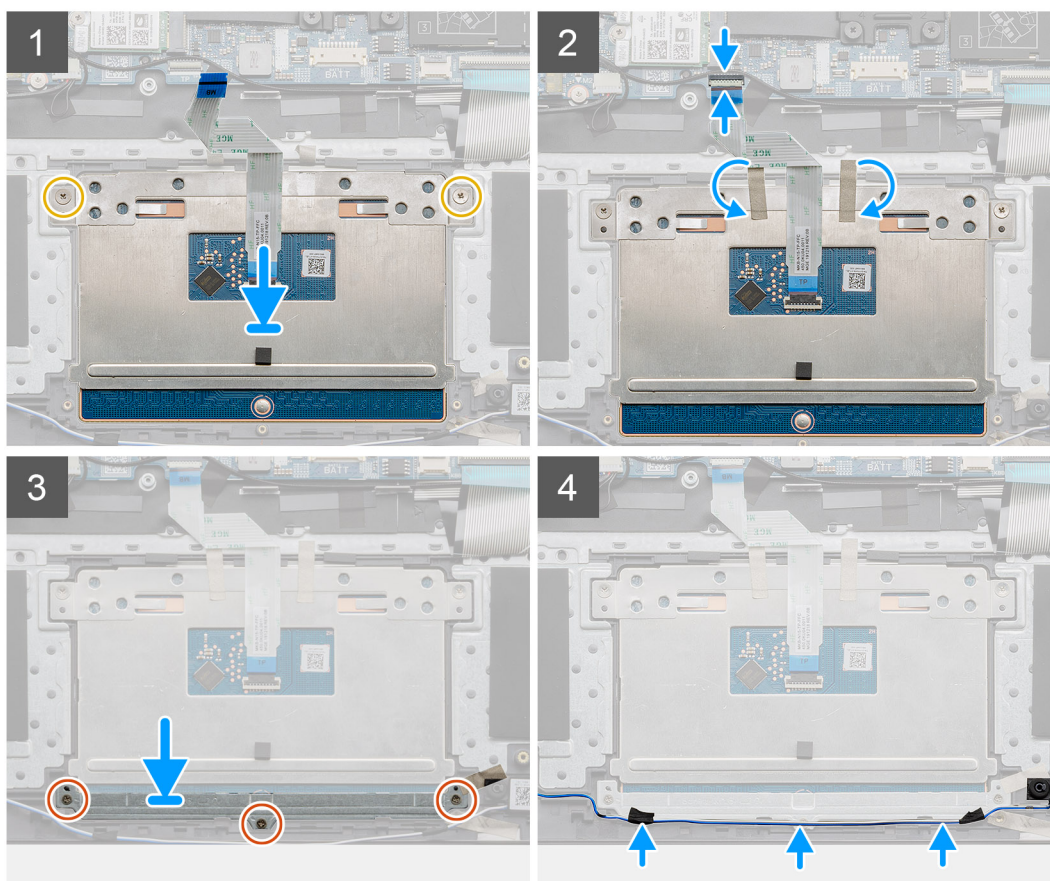
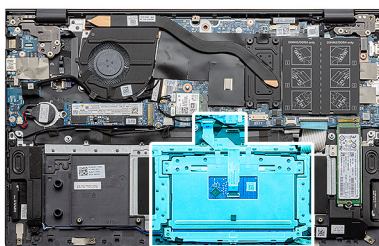
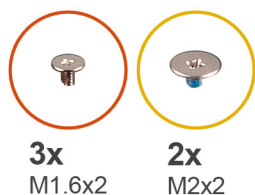
## Instalace dotykové podložky

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění komponenty a vizuálně ukazuje postup montáže.



### Kroky

- Zarovnejte a vložte dotykovou podložku do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
- Zašroubujte dva šrouby (M2x2) a připevněte držák, jímž je dotyková podložka připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
- Zasuňte kabel dotykové podložky do konektoru na základní desce a zajistěte ho uzavřením západky.
- Přilepte lepicí pásku k držáku dotykové podložky.

5. Zarovnejte a vložte držák dotykové podložky do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Zašroubujte tři šrouby (M1.6x2), které upevňují držák dotykové podložky, k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
7. Vložte zvukový kabel a přilepte lepicí pásku.

#### Další kroky

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

## Sestava displeje

### Demontáž sestavy displeje

#### Požadavky

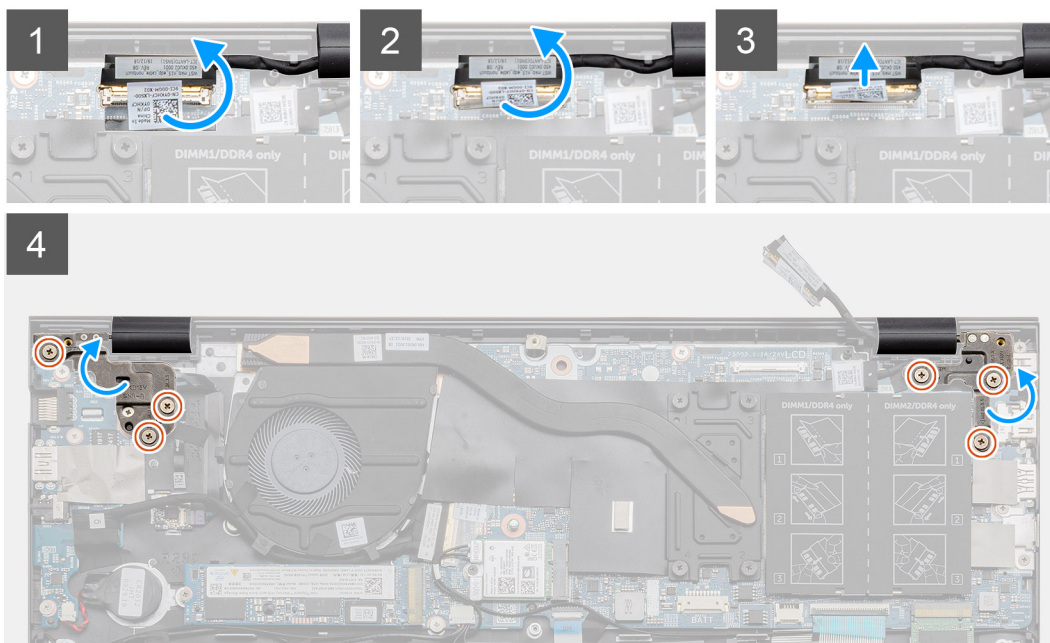
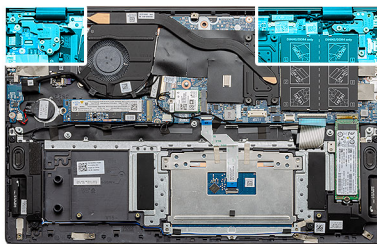
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).

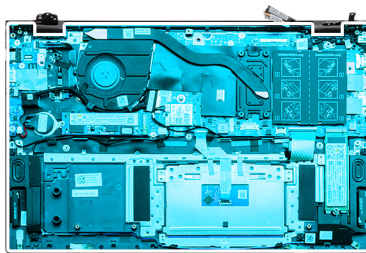
#### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění sestavy displeje a vizuálně ukazuje postup demontáže.

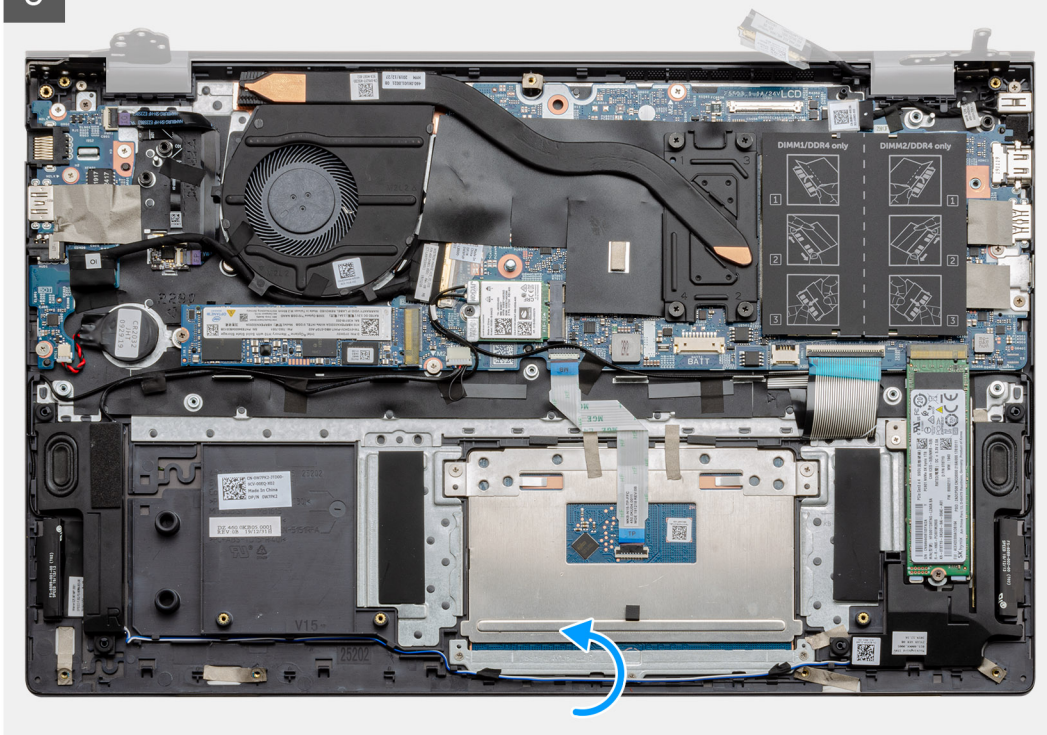


**6x**  
M2.5x3.5

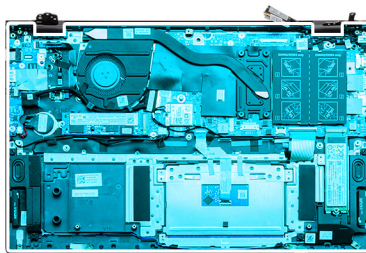




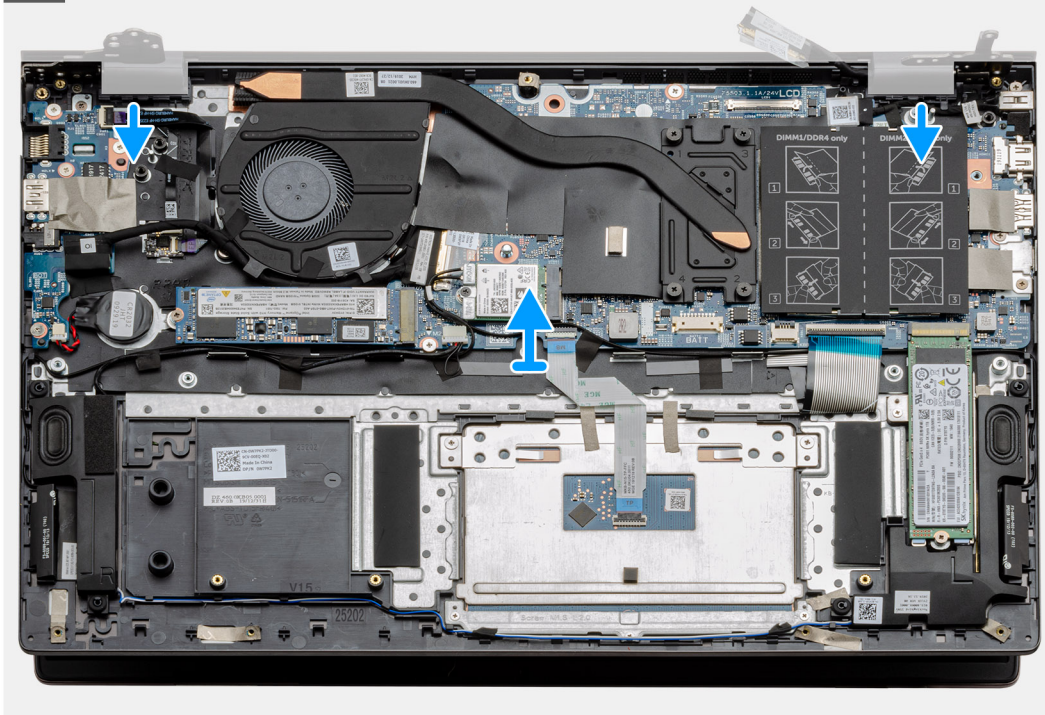
5

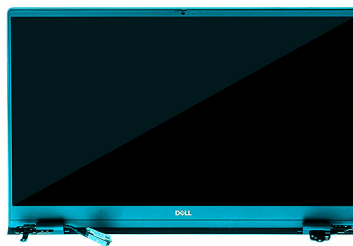






6





7



### Kroky

1. Vyhledejte v počítači kabel displeje a závěsy displeje.
2. Odlepte pásku, kterou je kabel displeje připevněn k systémové desce.
3. Otevřete západku a odpojte kabel displeje od základní desky.
4. Vyšroubujte tři šrouby (M2.5x3.5), kterými je připevněn levý pant displeje k základní desce.
5. Vyšroubujte tři šrouby (M2.5x3.5), kterými je připevněn pravý pant displeje k základní desce.
6. Otevřete panty displeje pod úhlem 90 stupňů.
7. Opatrně vysuňte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice ze sestavy displeje.

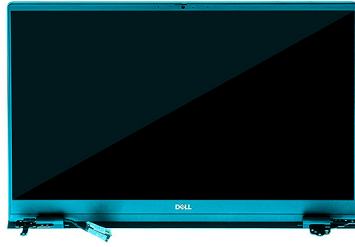
## Instalace sestavy displeje

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje umístění komponenty a vizuálně ukazuje postup montáže.

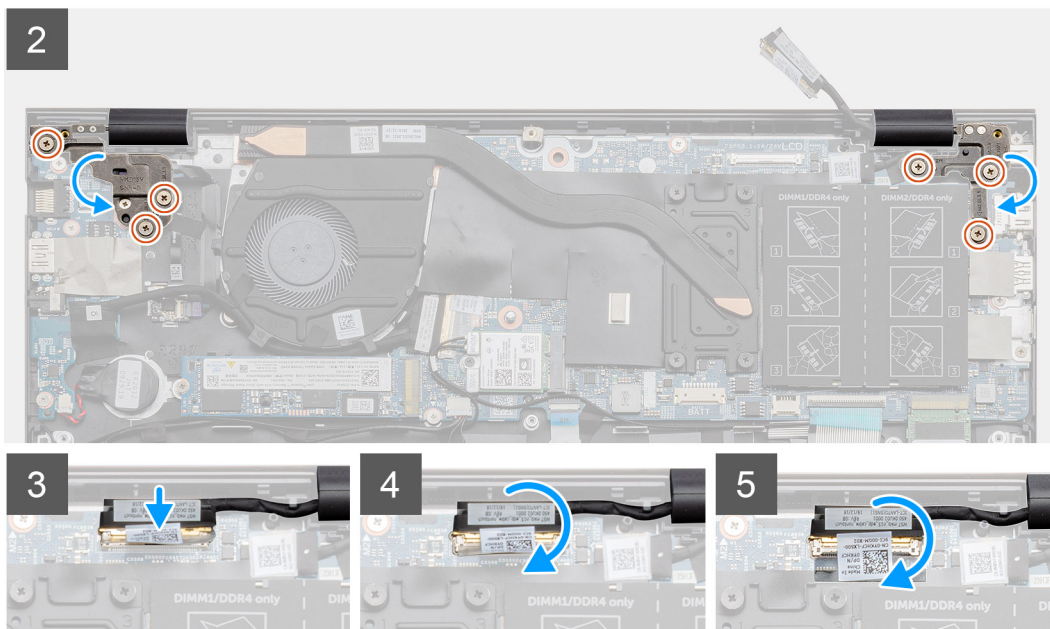


1





**6x**  
M2.5x3.5



### Kroky

1. Položte sestavu displeje na čistý a rovný povrch.
2. Zarovnejte a položte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice na sestavy displeje.
3. Pomocí zarovnávacích výstupků zavřete závěsy displeje.
4. Zašroubujte tři šrouby (M2.5x3.5) připevňující levý pant displeje k základní desce.
5. Zašroubujte tři šrouby (M2.5x3.5) připevňující pravý pant displeje k základní desce.
6. Připojte kabel displeje ke konektoru na základní desce a přilepte k desce pásku.

### Další kroky

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

## Sestava opěrky rukou a klávesnice

### Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice

#### Požadavky

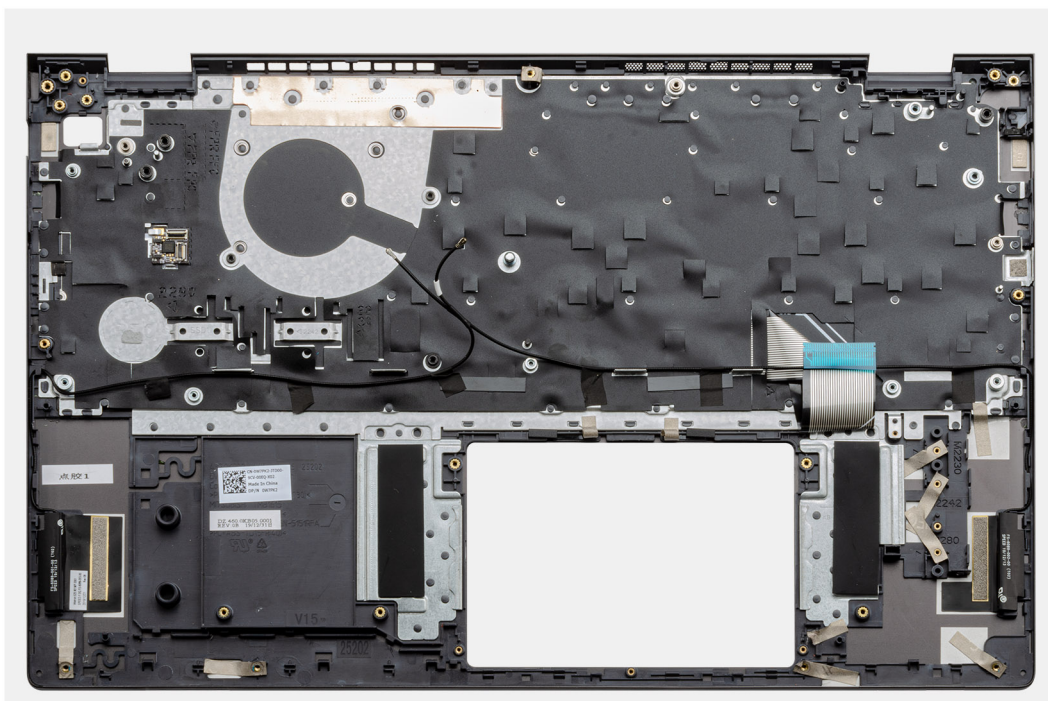
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [baterii](#).
4. Vyjměte [kartu WLAN](#).

5. Vyměňte [knoflíkovou baterii](#).
6. Vyměňte [paměťové moduly](#).
7. Vyměňte disk SSD-1 ([M.2 2280](#) nebo [M.2 2230](#)).
8. Vyměňte disk SSD-2 ([M.2 2280](#) nebo [M.2 2230](#)).
9. Vyměňte [systémový ventilátor](#).
10. Vyměňte [chladič](#).
11. Vyměňte [reproduktory](#).
12. Demontujte [sestavu displeje](#).
13. Demontujte [desku I/O](#).
14. Demontujte [vypínač se čtečkou otisků prstů](#).
15. Demontujte [napájecí port](#).
16. Demontujte [dotykovou podložku](#).
17. Demontujte [základní desku](#).

**i** **POZNÁMKA:** Základní desku lze vyjmout společně s chladičem.

### O této úloze

Obrázek znázorňuje polohu sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice a vizuálně ukazuje postup demontáže.



### Kroky

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

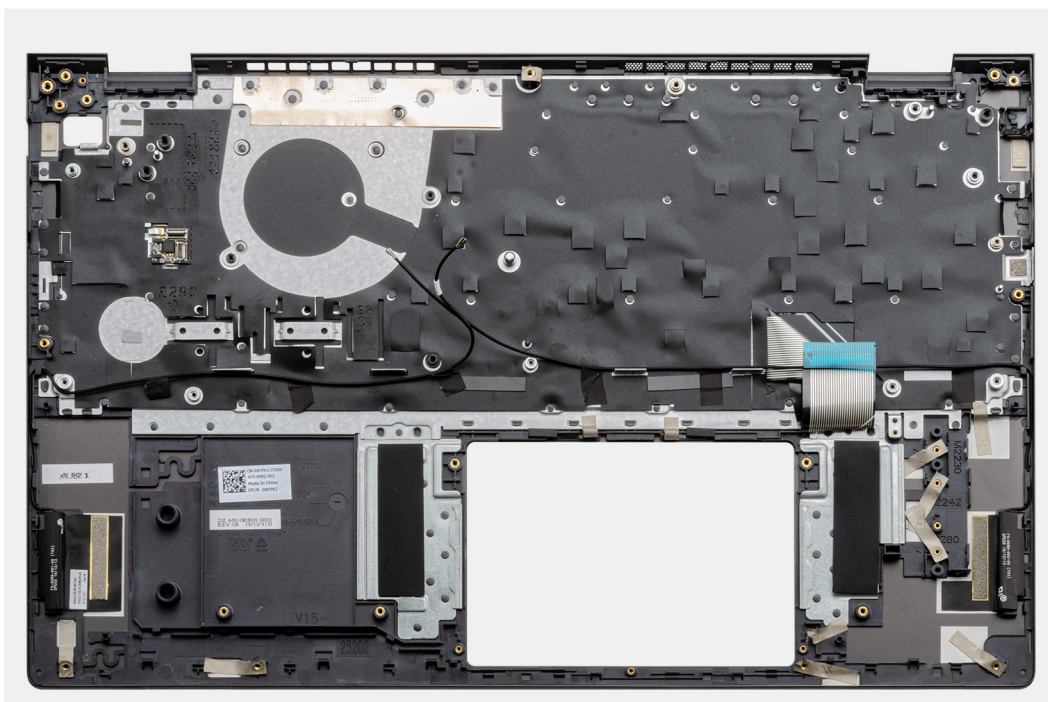
## Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

### O této úloze

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



## Kroky

Položte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice na rovný povrch.

## Další kroky

1. Nainstalujte [základní desku](#).
2. Nainstalujte [dotykovou podložku](#).
3. Namontujte [napájecí port](#).
4. Nainstalujte [vypínač se čtečkou otisků prstů](#).
5. Nainstalujte [desku I/O](#).
6. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
7. Nainstalujte [reproduktory](#).
8. Vložte [chladič](#).
9. Nainstalujte [systémový ventilátor](#).
10. Namontujte disk SSD-1 ([SSD M.2 2280](#) nebo [SSD M.2 2230](#)).
11. Namontujte disk SSD-2 ([SSD M.2 2280](#) nebo [SSD M.2 2230](#)).
12. Namontujte [paměťový modul](#).
13. Vložte [knoflíkovou baterii](#).
14. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
15. Nainstalujte [baterii](#).
16. Nasad'te [spodní kryt](#).
17. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Software

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


## Témata:

- [Stažení ovladačů systému Windows](#)

## Stažení ovladačů systému Windows

### Kroky

1. Zapněte notebook.
2. Přejděte na web **Dell.com/support**.
3. Klikněte na možnost **Product Support (Podpora k produktu)**, zadejte výrobní číslo notebooku a klikněte na možnost **Submit (Odeslat)**.

 **POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte funkci automatického rozpoznání nebo ručně vyhledejte model notebooku.

4. Klikněte na položku **Ovladače a položky ke stažení**.
5. Vyberte operační systém nainstalovaný v notebooku.
6. Přejděte na stránce dolů a vyberte ovladač, který chcete nainstalovat.
7. Klikněte na možnost **Download File (Stáhnout soubor)** a stáhněte ovladač pro váš notebook.
8. Po dokončení stahování přejděte do složky, do které jste uložili soubor ovladače.
9. Dvakrát klikněte na ikonu souboru ovladače a postupujte podle pokynů na obrazovce.

# 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](#)
- [Sekvence spuštění](#)
- [Nastavení systému BIOS](#)
- [Aktualizace systému BIOS ve Windows](#)
- [Systémové heslo a heslo konfigurace](#)

## Spouštěcí nabídka

Během zobrazení loga Dell stiskněte klávesu <F12> a spusťte jednorázovou spouštěcí nabídku se seznamem 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:

- **Spouštěcí zařízení UEFI:**
  - Windows Boot Manager
  - Pevný disk UEFI
  - Vestavěná karta NIC (IPV4)
  - Vestavěná karta NIC (IPV6)
- **Úlohy před spuštěním:**
  - Nastavení systému BIOS
  - Diagnostika
  - Aktualizace systému BIOS
  - Obnovení operačního systému SupportAssist
  - Aktualizace Flash systému BIOS – vzdálená
  - Konfigurace zařízení

## Navigační klávesy

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



<b>Klávesy</b>	<b>Navigace</b>
<b>Šipka nahoru</b>	Přechod na předchozí pole.
<b>Šipka dolů</b>	Přechod na další pole.
<b>Vstoupit</b>	Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli.
<b>Mezerník</b>	Rozbalení a sbalení rozevírací nabídky (je-li to možné).
<b>Karta</b>	Přechod na další specifickou oblast.
<b>Esc</b>	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.

## Sekvence spuštění

Sekvence spuštění 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:

- Vyjímatelný disk (je-li k dispozici)
- Jednotka STXXXX
  - **POZNÁMKA:** XXXX představuje číslo jednotky SATA.
- Optická jednotka (je-li k dispozici)
- Pevný disk SATA (je-li k dispozici)
- Diagnostika
  - **POZNÁMKA:** Po výběru možnosti **Diagnostika** se zobrazí obrazovka **Diagnostika SupportAssist**.

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

## Nastavení systému BIOS

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

### Přehled

Tabulka 2. Přehled

Možnost	Popis
<b>Systémové informace</b>	<p>V této sekci jsou uvedeny primární funkce hardwaru počítače.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Systémové informace</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Verze systému BIOS</li> <li>○ Výrobní číslo</li> <li>○ Inventární štítek</li> <li>○ Datum výroby</li> <li>○ Datum nabytí vlastnictví</li> <li>○ Kód express service code</li> <li>○ Číslo vlastníka</li> </ul> </li> </ul>

**Tabulka 2. Přehled**

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Podepsaná aktualizace firmwaru</li> <li>● <b>Baterie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Primární</li> <li>○ Úroveň nabití baterie</li> <li>○ Stav baterie</li> <li>○ Stav</li> <li>○ Napájecí adaptér</li> </ul> </li> <li>● <b>Informace o procesoru</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Typ procesoru</li> <li>○ Maximální taktovací rychlost</li> <li>○ Minimální taktovací rychlost</li> <li>○ Současná taktovací rychlost</li> <li>○ Počet jader</li> <li>○ ID procesoru</li> <li>○ Cache L2 procesoru</li> <li>○ Cache L3 procesoru</li> <li>○ Verze mikrokódu</li> <li>○ Funkce Intel Hyper-Threading</li> <li>○ 64bitová technologie</li> </ul> </li> <li>● <b>Konfigurace paměti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nainstalovaná paměť</li> <li>○ Dostupná paměť</li> <li>○ Rychlost paměti</li> <li>○ Kanálový režim paměti</li> <li>○ Paměťová technologie</li> <li>○ DIMM_Slot 1</li> <li>○ DIMM_Slot 2</li> </ul> </li> <li>● <b>Informace o zařízeních</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Typ panelu</li> <li>○ Ovladač videa</li> <li>○ Paměť grafické karty</li> <li>○ Zařízení Wi-Fi</li> <li>○ Nativní rozlišení</li> <li>○ Videoverze systému BIOS</li> <li>○ Řadič zvuku</li> <li>○ Zařízení Bluetooth</li> <li>○ Adresa LOM MAC</li> <li>○ Ovladač videa dGPU</li> </ul> </li> </ul>

## Konfigurace spouštění

**Tabulka 3. Konfigurace spouštění**

Možnost	Popis
<p><b>Sekvence spuštění</b></p>	<p>Umožňuje změnit pořadí, ve kterém se počítač snaží nalézt operační systém.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Windows Boot Manager</b></li> <li>● <b>Pevný disk UEFI</b></li> </ul>

**Tabulka 3. Konfigurace spouštění (pokračování)**

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Vestavěná karta NIC (IPV4)</b></li> <li>● <b>Vestavěná karta NIC (IPV6)</b></li> </ul> <p><b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Režim staršího spouštění není na této platformě podporován.</p>
<b>Bezpečné spuštění</b>	<p>Zabezpečené spouštění pomáhá zajistit spouštění systému pouze s použitím ověřeného spouštěcího softwaru.</p> <p><b>Povolit zabezpečené spouštění</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p><b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Systém musí být v režimu spouštění UEFI, aby bylo možné povolit možnost <b>Povolit zabezpečené spouštění</b>.</p>
<b>Režim funkce bezpečné spuštění</b>	<p>Změna do režimu Secure Boot (Zabezpečené spouštění) upravuje chování zabezpečeného spouštění a povoluje ověřování podpisů ovladače UEFI.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Režim nasazení</b> – Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> <li>● <b>Režim auditu</b></li> </ul>
<b>Expert Key Management</b>	<p>Umožňuje aktivovat nebo deaktivovat správu klíčů Expert Key Management.</p> <p><b>Povolit vlastní režim</b> – Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p>Možnosti vlastního režimu správy klíčů:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>PK</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> <li>● <b>KEK</b></li> <li>● <b>db</b></li> <li>● <b>dbx</b></li> </ul>

## Integrovaná zařízení

**Tabulka 4. Možnosti integrovaných zařízení**

Možnost	Popis
<b>Datum a čas</b>	<p>Slouží ke změně data a času. Změna systémového data a času se projeví okamžitě.</p>
<b>Kamera</b>	<p>Slouží k povolení či zakázání kamery.</p> <p><b>Povolit kameru</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<b>Zvuk</b>	<p>Umožňuje vypnout všechny integrovaný zvuk. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost <b>Povolit zvuk</b>.</p> <p>Umožňuje samostatně povolit nebo zakázat integrovaný zvuk nebo mikrofon a reproduktor. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Povolit zvuk.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Povolit mikrofon</b></li> <li>● <b>Povolit interní reproduktor</b></li> </ul>

**Tabulka 4. Možnosti integrovaných zařízení (pokračování)**

Možnost	Popis
<b>Konfigurace USB</b>	Umožňuje zapnout nebo vypnout interní nebo integrovaný řadič USB. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Povolit podporu funkce spuštění USB</b></li> <li>● <b>Povolit externí porty USB</b></li> </ul> Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
<b>Zakázat tunelování USB4 PCIE</b>	Ve výchozím nastavení je možnost <b>Zakázat tunelování USB4 PCIE</b> zakázána.

## Skladovací

**Tabulka 5. Varianty úložišť**

Možnost	Popis
<b>Operace SATA/NVMe</b>	Umožňuje nastavit provozní režim integrovaného řadiče úložného zařízení. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Zakázáno</b></li> <li>● <b>AHCI/NVMe</b></li> <li>● <b>RAID On</b> – ve výchozím nastavení je možnost Raid On povolena.</li> </ul>
<b>Rozhraní úložiště</b>	Umožňuje povolit nebo zakázat různé integrované jednotky. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>M.2 PCIe SSD-0</b></li> <li>● <b>M.2 PCIe SSD-1</b></li> </ul> Ve výchozím nastavení jsou povoleny všechny možnosti.
<b>SMART Reporting</b>	Tato funkce řídí, zda jsou chyby pevného disku týkající se integrovaných jednotek hlášeny během spuštění systému. Tato technologie je součástí specifikací SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology [technologie analýzy a hlášení sebepozorování]). Možnost <b>Povolit hlášení SMART</b> je ve výchozím nastavení zakázána.
<b>Informace o discích</b>	Obsahuje informace o typu disku a zařízení.

## Displej

**Tabulka 6. Možnosti displeje**

Možnost	Popis
<b>Jas displeje</b>	Umožňuje nastavit jas obrazovky při provozu na baterii a s připojeným síťovým adaptérem. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Jas při provozu na baterii</b> – ve výchozím stavu nastaveno na 50.</li> <li>● <b>Jas při provozu s připojeným napájením</b> – ve výchozím stavu nastaveno na 100.</li> </ul>
<b>Režim EcoPower</b>	Režim <b>EcoPower</b> zvyšuje životnost baterie snížením jasu displeje ve vhodné situaci.

**Tabulka 6. Možnosti displeje (pokračování)**

Možnost	Popis
	Ve výchozím nastavení je možnost <b>Povolit režim EcoPower</b> povolena.
<b>Logo na celou obrazovku</b>	Zobrazí logo na celou obrazovku, pokud obrázek odpovídá rozlišení obrazovky.  Ve výchozím nastavení jsou všechny možnosti zakázané.


## Možnosti připojení

**Tabulka 7. Připojení**

Možnost	Popis
<b>Integrovaná síťová karta</b>	Integrovaná karta ovládá vestavěný řadič LAN. Umožňuje síťovým funkcím před spuštěním operačního systému a v jeho rané fázi využívat veškeré povolené karty NIC, když jsou nainstalované a dostupné síťové protokoly UEFI.  Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Zakázáno</b></li> <li>● <b>Povoleno</b></li> <li>● <b>Aktivní s PXE</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> </ul>
<b>Povolit bezdrátové zařízení</b>	Slouží k povolení či zakázání vnitřních bezdrátových zařízení:  Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>WLAN</b></li> <li>● <b>Bluetooth</b></li> </ul> Obě možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.
<b>Povolit UEFI Network Stack</b>	Umožňuje ovládat integrovaný řadič LAN. Umožňuje síťovým funkcím před spuštěním operačního systému a v jeho rané fázi využívat veškeré povolené karty NIC, když jsou nainstalované a dostupné síťové protokoly UEFI.  <b>Povolit síťové stohování rozhraní UEFI</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

## Řízení spotřeby

**Tabulka 8. Řízení spotřeby**

Možnost	Popis
<b>Konfigurace baterie</b>	Povolí provoz systému na baterie v době vysokého tarifu.  Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Adaptivní</b> – výchozí nastavení</li> <li>● <b>Standardně</b></li> <li>● <b>ExpressCharge</b></li> <li>● <b>Primární použití napájení</b></li> <li>● <b>Vlastní</b></li> </ul> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Pokud je zvolena možnost Vlastní nabíjení, lze také nakonfigurovat možnosti Spuštění vlastního nabíjení a Konec vlastního nabíjení.</p>

**Tabulka 8. Řízení spotřeby (pokračování)**


Možnost	Popis
<b>Pokročilé konfigurace</b>	<p>Tato možnost umožňuje maximalizovat stav baterie.</p> <p>Možnost <b>Povolit režim pokročilého nabíjení baterie</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p><b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Uživatel může nabíjet baterii pomocí funkce <b>Začátek dne</b> a <b>Pracovní období</b>.</p> <p>Ve výchozím nastavení je možnost <b>Pracovní období</b> zakázána.</p> <p>Pro zrychlené nabíjení baterie použijte funkci ExpressCharge.</p>
<b>Energetická špička</b>	<p>Povolí provoz systému na baterie v době vysokého tarifu.</p> <p><b>Snížení odběru</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p><b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Uživatel může:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nastavit hodnotu <b>Práh baterie</b> na Min = 15, Max = 100</li> <li>• Zabránit napájení pomocí adaptéru v určitých časech během dne pomocí funkcí <b>Začátek vysokého tarifu</b>, <b>Konec vysokého tarifu</b> a <b>Začátek nabíjení ve vysokém tarifu</b>.</li> </ul>
<b>Funkce Regulace teploty</b>	<p>Umožňuje správně ventilátorů chlazení a tepla procesoru nastavit výkon systému, hlučnost a teplotu.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Optimalizováno</b> – ve výchozím nastavení povoleno.</li> <li>• <b>Nízká</b></li> <li>• <b>Tichá</b></li> <li>• <b>Vysoký výkon</b></li> </ul>
<b>Podpora probuzení prostřednictvím USB</b>	<p><b>Probuzení na doku USB-C Dell</b> Umožňuje probuzení systému z pohotovostního režimu při připojení doku Dell USB-C.</p> <p>Ve výchozím nastavení je možnost <b>Probuzení na doku USB-C Dell</b> povolena.</p> <p><b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Tyto funkce pracují pouze v případě, je-li připojen napájecí adaptér. Jestliže před přechodem do pohotovostního režimu odpojíte napájecí adaptér, systém BIOS odpojí napájení všech portů USB kvůli úspoře energie baterie.</p>
<b>Blokovat režim spánku</b>	<p>Tato možnost slouží k blokování přechodu do režimu spánku (S3) v prostředí operačního systému.</p> <p>Možnost <b>Blokování režimu spánku</b> je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p><b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Když je funkce Block Sleep povolena, systém nepřejde do režimu spánku. Funkce Intel Rapid Start se automaticky zakáže a možnost napájení v operačním systému zůstane prázdná, jestliže byla nastavena na režim spánku.</p>
<b>Spínač víka</b>	<p>Umožňuje zakázat spínač víka.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Povolit spínač víka</b> – výchozí nastavení</li> <li>• <b>Spuštění při otevření víka</b> – výchozí nastavení</li> </ul>
<b>Technologie Intel Speed Shift</b>	<p>Slouží k povolení či zakázání podpory technologie Intel Speed Shift. Ve výchozím nastavení je <b>technologie Intel Speed Shift</b> povolena. Při povolení může operační systém vybírat odpovídající výkon procesoru.</p>

## Zabezpečení

**Tabulka 9. Zabezpečení**


Možnost	Popis
<b>Zabezpečení TPM 2.0</b>	Slouží k povolení a zakázání modulu TPM (Trusted Platform Module).

**Tabulka 9. Zabezpečení (pokračování)**




Možnost	Popis
	<p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Zabezpečení TPM 2.0 zapnuto</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> <li>● <b>Obejití PPI pro povolovací příkazy</b></li> <li>● <b>Obejití PPI pro zakazovací příkazy</b></li> <li>● <b>Obejití PPI pro mazací příkaz</b></li> <li>● <b>Povolit funkci Attestation</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> <li>● <b>Povolit funkci Key Storage</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena</li> <li>● <b>SHA-256</b> – Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> <li>● <b>Vyčistit</b></li> <li>● <b>Stav TPM</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> </ul>
<b>Omezení zabezpečení SMM</b>	<p>Umožňuje povolit nebo zakázat dodatečnou ochranu proti omezení zabezpečení UEFI SMM.</p> <p><b>Omezení zabezpečení SMM</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<b>Vymazat data při příštím spuštění</b>	<p>Umožňuje systému BIOS nastavit cyklus mazání dat pro úložná zařízení připojená k základní desce na další restart.</p> <p><b>Spustit vymazání dat</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Operace bezpečného vymazání dat smaže informace tak, že je nelze zrekonstruovat.</p>
<b>Produkty Absolute</b>	<p>V tomto poli můžete povolit, zakázat nebo trvale zakázat rozhraní modulu BIOS v rámci volitelné služby Absolute Persistence Module společnosti Absolute® Software.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Povoleno</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> <li>● <b>Zakázáno</b></li> <li>● <b>Trvale zakázat Absolute</b></li> </ul>
<b>Zabezpečení UEFI Boot Path</b>	<p>Určuje, zda systém během zavádění pomocí zařízení UEFI Boot Path z nabídky spuštění F12 vyzve uživatele k zadání hesla správce (je-li nastaveno).</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Nikdy</b></li> <li>● <b>Vždy</b></li> <li>● <b>Vždy, kromě interního pevného disku</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> <li>● <b>Vždy, kromě interního pevného disku a PXE</b></li> </ul>

## Heslo

**Tabulka 10. Zabezpečení**

Možnost	Popis
<b>Heslo správce</b>	<p>Slouží k nastavení, změně a smazání hesla správce.</p> <p>Výzvy k nastavení hesla jsou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Zadat staré heslo:</b></li> <li>● <b>Zadat nové heslo:</b></li> </ul> <p>Po vložení nového hesla stiskněte klávesu <b>Enter</b> a poté stiskněte <b>Enter</b> ještě jednou a nové heslo potvrďte.</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Při smazání hesla správce se smaže i heslo k systému (je-li nastaveno). Heslo správce lze rovněž použít ke smazání hesla k pevnému disku. Z tohoto důvodu nelze nastavit heslo správce, je-li nastaveno heslo k systému nebo heslo k pevnému disku. Heslo správce je proto potřeba nastavit</p>

Tabulka 10. Zabezpečení (pokračování)

Možnost	Popis
	<p>jako první, pokud se má toto heslo používat společně s heslem k systému, případně heslem k pevnému disku.</p>
<b>Systémové heslo</b>	<p>Umožňuje nastavit, změnit či smazat systémové heslo.</p> <p>Výzvy k nastavení hesla jsou:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Zadat staré heslo:</b></li> <li>● <b>Zadat nové heslo:</b></li> </ul> <p>Po vložení nového hesla stisknete klávesu <b>Enter</b> a poté stisknete <b>Enter</b> ještě jednou a nové heslo potvrďte.</p>
<b>Konfigurace hesla</b>	<p>Umožňuje nakonfigurovat heslo.</p> <p><b>Velké písmeno</b> Je-li nastaveno, vyžaduje toto pole, že heslo musí obsahovat nejméně jedno velké písmeno.</p> <p><b>Malé písmeno</b> Je-li nastaveno, vyžaduje toto pole, že heslo musí obsahovat nejméně jedno malé písmeno.</p> <p><b>Číslice</b> Je-li nastaveno, vyžaduje toto pole, že heslo musí obsahovat nejméně jednociferné číslo.</p> <p><b>Speciální znak</b> Je-li nastaveno, vyžaduje toto pole, že heslo musí obsahovat nejméně jeden speciální znak</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Tyto možnosti jsou ve výchozím nastavení zakázány.</p> <p><b>Minimální počet znaků</b> Udává povolený počet znaků v hesle. Min = 4</p>
<b>Vynechání hesla</b>	<p>Umožňuje obejít výzvy k zadání systémového hesla a hesla interního pevného disku při jejich nastavení během restartu počítače.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Zakázáno</b> – Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> <li>● <b>Obejití při restartu</b></li> </ul>
<b>Změny hesla</b>	<p>Umožňuje měnit heslo k systému a heslo k pevnému disku, aniž by bylo nutné zadávat heslo správce.</p> <p><b>Povolit změny hesla mimo správce</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.</p>
<b>Zámek správcovského nastavení</b>	<p>Umožňuje správci určovat, jakým způsobem může uživatel přistupovat k nastavení systému BIOS.</p> <p><b>Povolit správci uzamknutí nastavení</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Je-li nastaveno heslo správce a povolena funkce <b>Povolit správci uzamknutí nastavení</b>, nelze zobrazit nastavení systému BIOS (pomocí kláves F2 nebo F12) bez hesla správce.</li> <li>● Je-li nastaveno heslo správce a zakázána funkce <b>Povolit správci uzamknutí nastavení</b>, lze vstupovat do nastavení systému BIOS a položek, které se zobrazují v uzamknutém režimu.</li> </ul>
<b>Zámek hlavního hesla</b>	<p>Umožňuje povolit nebo zakázat podporu hlavního hesla.</p> <p><b>Povolit uzamknutí hesla správce</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Předtím, než lze změnit nastavení, je nutné vymazat heslo k pevnému disku.</p>



## Aktualizace a obnovení

Tabulka 11. Aktualizace a obnovení

Možnost	Popis
<b>Aktualizace firmwaru kapsle UEFI</b>	Umožňuje aktualizovat systém BIOS prostřednictvím balíčků s aktualizací UEFI Capsule. <b>Povolit aktualizace firmwaru pomocí balíčků UEFI Capsule</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Obnova systému BIOS z pevného disku</b>	Umožňuje obnovit systém BIOS z primárního pevného disku nebo disku USB v případě závady. <b>Obnovení systému BIOS z pevného disku</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. <b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Obnovení systému BIOS z pevných disků není k dispozici pro samošifrovací disky (SED).
<b>Downgrade systému BIOS</b>	Umožňuje řídit změnu systémového firmwaru (flash) na starší verze. <b>Povolit downgrade systému BIOS</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Obnovení operačního systému SupportAssist</b>	Umožňuje povolit či zakázat průběh zavádění pro nástroj SupportAssist OS Recovery v případě některých chyb systému. <b>Obnovení operačního systému pomocí nástroje SupportAssist</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. <b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Jestliže je možnost <b>Obnovení operačního systému pomocí nástroje SupportAssist</b> vypnuta, bude automatický průběh spouštění pro nástroj SupportAssist OS Recovery Tool zakázán.
<b>BIOSConnect</b>	Umožňuje obnovit cloudový operační systém, jestliže se nepodaří spustit hlavní operační systém nebo místní operační systém a počet selhání je větší nebo roven nastavené prahové hodnotě pro automatické obnovení operačního systému. <b>BIOSConnect</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Práh automatického obnovení operačního systému Dell</b>	Možnost Prah automatické obnovy operačního systému řídí automatický tok pro konzoli SupportAssist System Resolution a pro nástroj Dell OS Recovery Tool. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Vypnuto</b></li> <li>• <b>1</b></li> <li>• <b>2</b> – výchozí</li> <li>• <b>3</b></li> </ul>

## Správa systému

Tabulka 12. Správa systému



Možnost	Popis
<b>Výrobní číslo</b>	Zobrazí výrobní číslo počítače.
<b>Inventární štítek</b>	Inventární štítek je řetězec 64 znaků, který správce IT používá k jedinečné identifikaci konkrétního systému. Po nastavení již nelze inventární štítek měnit.
<b>Povolení automatického zapnutí</b>	Slouží k povolení či zakázání funkce automatického zapnutí počítače, pokud je připojen napájecí adaptér. <b>Zapnutí při obnovení napájení</b> Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.

**Tabulka 12. Správa systému (pokračování)**


Možnost	Popis
<b>Čas automatického zapnutí</b>	<p>Toto nastavení umožňuje automatické zapnutí systému v definovaných dnech a čase.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Zakázáno</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> <li>● <b>Denně</b></li> <li>● <b>Pracovní dny</b></li> <li>● <b>Vybrat dny</b></li> </ul>

## Klávesnice

**Tabulka 13. Klávesnice**


Možnost	Popis
<b>Povolení Numlock</b>	<p>Slouží k povolení nebo zakázání funkce Numlock po spuštění systému.</p> <p><b>Povolit Numlock</b></p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
<b>Možnosti zamknutí funkční klávesy</b>	<p>Slouží ke změně nastavení funkční klávesy.</p> <p><b>Režim zamknutí funkční klávesy</b></p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Standardní režim zámku</b></li> <li>● <b>Sekundární režim zámku</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> </ul>
<b>Osvětlení klávesnice</b>	<p>Umožňuje nastavit osvětlení klávesnice pomocí klávesové zkratky &lt;Fn&gt;+&lt;F5&gt; za běžného provozu systému.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Zakázáno</b></li> <li>● <b>Tlumené</b></li> <li>● <b>Jasný</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> </ul> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Jas osvětlení klávesnice nastaven na 100 %.</p>
<b>Časový limit podsvícení klávesnice při napájení ze sítě</b>	<p>Tato možnost určuje časový limit podsvícení klávesnice, když je do systému zapojen napájecí adaptér.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>5 sekund</b></li> <li>● <b>10 sekund</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> <li>● <b>15 sekund</b></li> <li>● <b>30 sekund</b></li> <li>● <b>1 minuta</b></li> <li>● <b>5 minut</b></li> <li>● <b>15 minut</b></li> <li>● <b>Nikdy</b></li> </ul> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Je-li zvolena možnost <b>Nikdy</b>, zůstává osvětlení neustále zapnuté, pokud je připojen napájecí adaptér.</p>
<b>Časový limit podsvícení klávesnice při napájení z baterie</b>	<p>Tato funkce určuje časový limit podsvícení klávesnice, když je systém napájen pouze z baterie.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p>

Tabulka 13. Klávesnice (pokračování)

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>5 sekund</b></li> <li>● <b>10 sekund</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> <li>● <b>15 sekund</b></li> <li>● <b>30 sekund</b></li> <li>● <b>1 minuta</b></li> <li>● <b>5 minut</b></li> <li>● <b>15 minut</b></li> <li>● <b>Nikdy</b></li> </ul> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Je-li zvolena možnost <b>Nikdy</b>, zůstává osvětlení neustále zapnuté, pokud systém běží na baterii.</p>

## Chování před spuštěním

Tabulka 14. Chování před spuštěním

Možnost	Popis
<b>Varování adaptéru</b>	<p>Tato možnost zobrazuje varovné zprávy během spouštění, když dojde ke zjištění adaptérů s nedostatečnou napájecí kapacitou.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Povolit výstrahy adaptéru</b> – ve výchozím nastavení povoleno.</li> </ul>
<b>Varování a chyby</b>	<p>Tato možnost umožňuje zajistit, aby se při zjištění varování a chyb proces zavádění namísto zastavení pouze pozastavil, zobrazil výzvu a vyčkal na vstup uživatele. Tato funkce je užitečná při vzdálené správě systému.</p> <p>Vyberte si jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Výzva při varování a chybách</b> – ve výchozím nastavení povoleno.</li> <li>● <b>Pokračovat při varování</b></li> <li>● <b>Pokračovat při varování a chybách</b></li> </ul> <p> <b>POZNÁMKA:</b> Chyby považované za zásadní vzhledem k provozu hardwaru vždy zastaví systém.</p>
<b>Varování USB-C</b>	<p>Tato možnost povolí nebo zakáže varovné zprávy pro dok.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Povolit varovné zprávy pro dok</b> – ve výchozím nastavení povoleno.</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>Tato možnost umožňuje nakonfigurovat rychlost procesů spouštění UEFI.</p> <p>Vyberte si jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Minimální</b></li> <li>● <b>Nejvyšší</b> – ve výchozím nastavení povoleno</li> <li>● <b>Automatické</b></li> </ul>
<b>Prodloužit čas BIOS POST</b>	<p>Tato možnost umožňuje nakonfigurovat čas načítání BIOS POST.</p> <p>Vyberte si jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>0 sekund</b> – ve výchozím nastavení povoleno.</li> <li>● <b>5 sekund</b></li> <li>● <b>10 sekund</b></li> </ul>
<b>Myš / dotyková podložka</b>	<p>Tato možnost určuje, jak systém zpracovává vstup z myši a dotykové podložky.</p> <p>Vyberte si jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Sériová myš</b></li> <li>● <b>Myš PS/2</b></li> <li>● <b>Dotyková podložka a myš PS/2</b> – ve výchozím nastavení povoleno.</li> </ul>

## Podpora virtualizace

Tabulka 15. Podpora virtualizace

Možnost	Popis
<b>Technologie Intel Virtualization</b>	Tato možnost určuje, zda systém může běžet na monitoru virtuálního počítače (VMM). Možnost <b>Povolit virtualizační technologii Intel VT</b> je ve výchozím nastavení povolena.
<b>VT pro Direct I/O</b>	Tato možnost určuje, zda systém může uskutečňovat virtualizační technologii pro přímý vstup a výstup – virtualizační metoda Intel pro vstup-výstup mapy paměti. Možnost <b>Povolit technologii Intel VT pro Direct I/O</b> je ve výchozím nastavení povolena.

## Výkon

Tabulka 16. Výkon

Možnost	Popis
<b>Podpora více jader</b>	Toto pole určuje, zda proces může využít jedno jádro nebo všechna jádra. Výchozí hodnota je nastavena na maximální počet jader. <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Všechna jádra</b> – Tato možnost je vybrána ve výchozím nastavení.</li><li>• 1</li><li>• 2</li><li>• 3</li></ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	Tato funkce umožní systému dynamicky upravovat napětí procesoru a frekvenci jádra, což snižuje průměrnou spotřebu energie a tvorbu tepla. <b>Povolit technologii Intel SpeedStep</b> Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Řízení stavů C</b>	Tato funkce umožňuje povolit nebo zakázat procesoru možnost vstupovat do režimů nízké spotřeby a ukončovat je. <b>Povolit funkci C-state Control</b> Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Povolit funkci Adaptive C-states pro samostatné grafické karty</b>	Tato funkce umožňuje systému dynamicky zjišťovat vysokou úroveň využití samostatné grafické karty a upravit během tohoto období parametry systému vzhledem k vysokému výkonu. <b>Povolit funkci Adaptive C-states pro samostatné grafické karty</b> Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Technologie Intel Turbo Boost</b>	Tato možnost slouží k povolení či zakázání režimu procesoru Intel TurboBoost. <b>Povolí technologii Intel Turbo Boost.</b> Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Technologie Intel Hyper-Threading</b>	Tato možnost slouží k povolení či zakázání funkce HyperThreading v procesoru. <b>Povolí technologii Intel Hyper-Threading.</b> Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

# Systémové protokoly

Tabulka 17. Systémové protokoly


Možnost	Popis
<b>Protokol událostí BIOS</b>	Umožňuje uchovávat nebo vymazat protokol událostí systému BIOS. <b>Vymazat protokol událostí systému BIOS.</b> Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Uchovávat</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li><li>● <b>Vyčistit</b></li></ul>
<b>Protokol tepelných událostí</b>	Umožňuje uchovávat nebo vymazat protokol tepelných událostí. <b>Vymaže protokol tepelných událostí.</b> Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Uchovávat</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li><li>● <b>Vyčistit</b></li></ul>
<b>Protokol událostí napájení</b>	Umožňuje uchovávat nebo vymazat protokol událostí napájení. <b>Vymaže protokol událostí napájení.</b> Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"><li>● <b>Uchovávat</b> – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li><li>● <b>Vyčistit</b></li></ul>

## Aktualizace systému BIOS ve Windows

### Požadavky

Systém BIOS (Konfigurace systému) se doporučuje aktualizovat tehdy, když měníte základní desku nebo je k dispozici aktualizace. V případě notebooků zajistěte, aby před spuštěním aktualizace systému BIOS byla baterie plně nabitá a notebook byl připojen do elektrické sítě.

### 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.

Další informace o tomto tématu zjistíte v článku ve znalostní databázi: [Povolení nebo zakázání šifrování BitLocker s modulem TPM v systému Windows](#).

### Kroky

1. Restartujte počítač.
2. Přejděte na web **Dell.com/support**.
  - Zadejte **výrobní číslo** nebo **kód express service code** a klikněte na tlačítko **Odeslat**.
  - Klikněte na možnost **Rozpoznat produkt** a postupujte podle instrukcí na obrazovce.
3. Pokud se vám nedaří rozpoznat nebo nalézt servisní štítek (výrobní číslo), klikněte na možnost **Vybrat ze všech produktů**.
4. Ze seznamu vyberte kategorii **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 **Získat ovladače** a poté na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Zobrazí se část Ovladače a soubory ke stažení.
7. Klikněte na kartu **Najdu to sám**.

8. Klikněte na možnost **BIOS**, zobrazí se verze systému BIOS.
9. Vyhledejte nejnovější soubor se systémem BIOS a klikněte na odkaz **Stáhnout**.
10. V okně **Zvolte metodu stažení** klikněte na tlačítko **Stáhnout soubor**. Zobrazí se okno **Stažení souboru**.
11. Kliknutím na tlačítko **Uložit** uložíte soubor do počítače.
12. Kliknutím na tlačítko **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 [Aktualizace systému BIOS v systémech Dell s povolenou funkcí BitLocker ve znalostní databázi](https://www.dell.com/support/article/sln153694). <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

## Aktualizace systému Dell BIOS v prostředích systémů Linux a Ubuntu

Chcete-li aktualizovat systém BIOS v prostředí systému Linux, například v distribuci Ubuntu, přečtěte si článek [Aktualizace systému Dell BIOS v prostředí Linux nebo Ubuntu](#).

## 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 disk USB se systémem souborů FAT32. Systém byl spuštěn z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.

### O této úloze

#### Aktualizace systému BIOS

Soubor aktualizace systému BIOS můžete spustit ze systému Windows pomocí spustitelného disku 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 UPDATE**. Pokud je možnost uvedena, pak systém BIOS podporuje tento způsob aktualizace systému BIOS.

**i** **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:

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

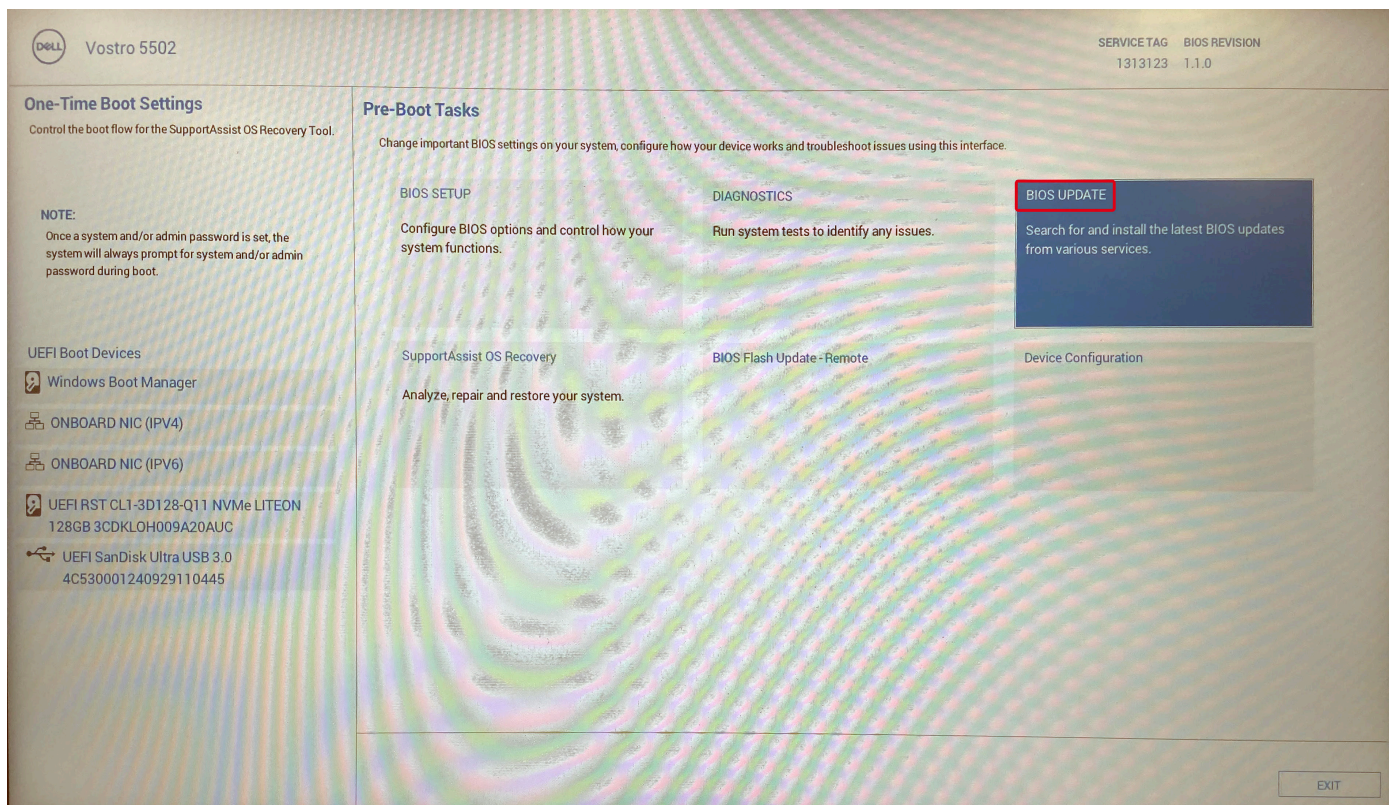
Chcete-li spustit proces aktualizace systému BIOS z nabídky klávesy F12, vykonajte následující kroky:

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

### Kroky

1. Disk USB, na který jste zkopírovali aktualizaci, vložte do portu USB systému, který je ve vypnutém stavu.
2. Zapněte systém a stisknutím klávesy **F12** přejděte do jednorázové spouštěcí nabídky.

3. Pomocí myši nebo šipek zvolte možnost **Aktualizace systému BIOS** a stiskněte klávesu **Enter**.



Otevře se dialog **Aktualizace systému BIOS**.

4. Klikněte na možnost **Flash from file**.

## Flash BIOS

### System BIOS Information

System: Vostro 5502  
Revision: 1.1.0  
Vendor: Dell  
Power Status: Okay

### Flash from file

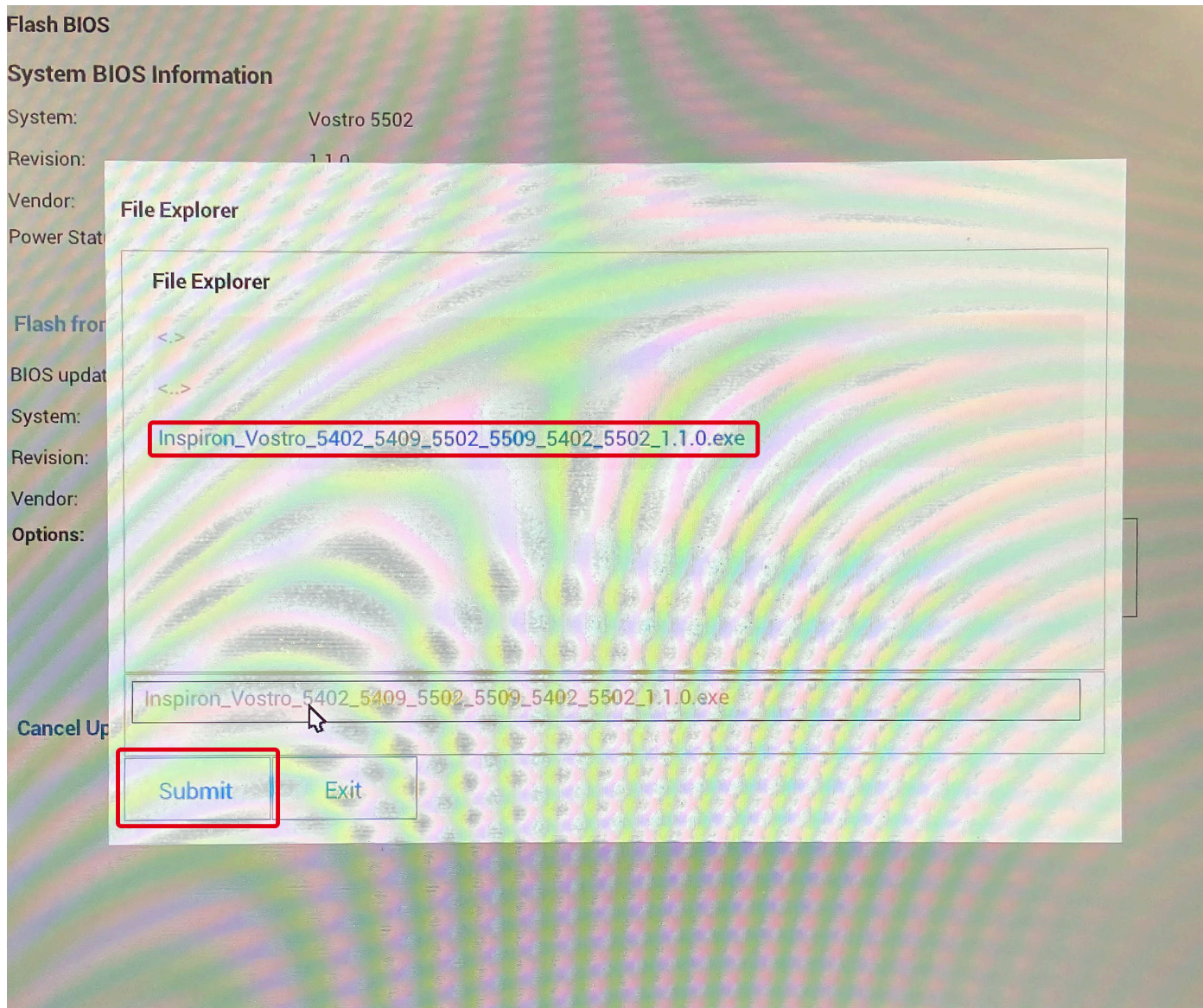
BIOS update file: <None selected>  
System: <None selected>  
Revision: <None selected>  
Vendor: <None selected>

Options:

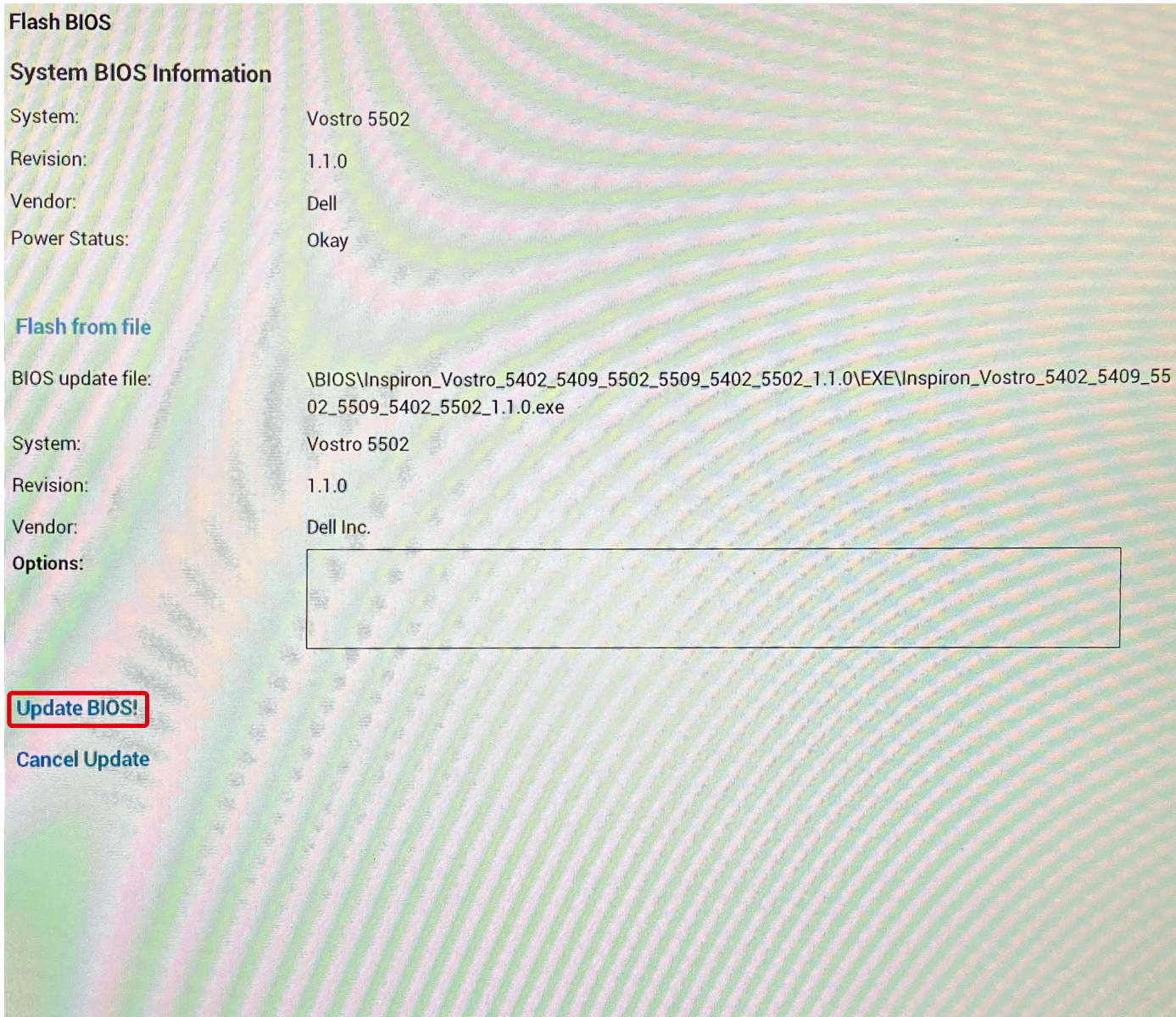
Cancel Update

5. Zvolte externí zařízení USB.
6. Po zvolení souboru dvakrát klikněte na cílový aktualizací soubor a poté klikněte na možnost **Odeslat**.

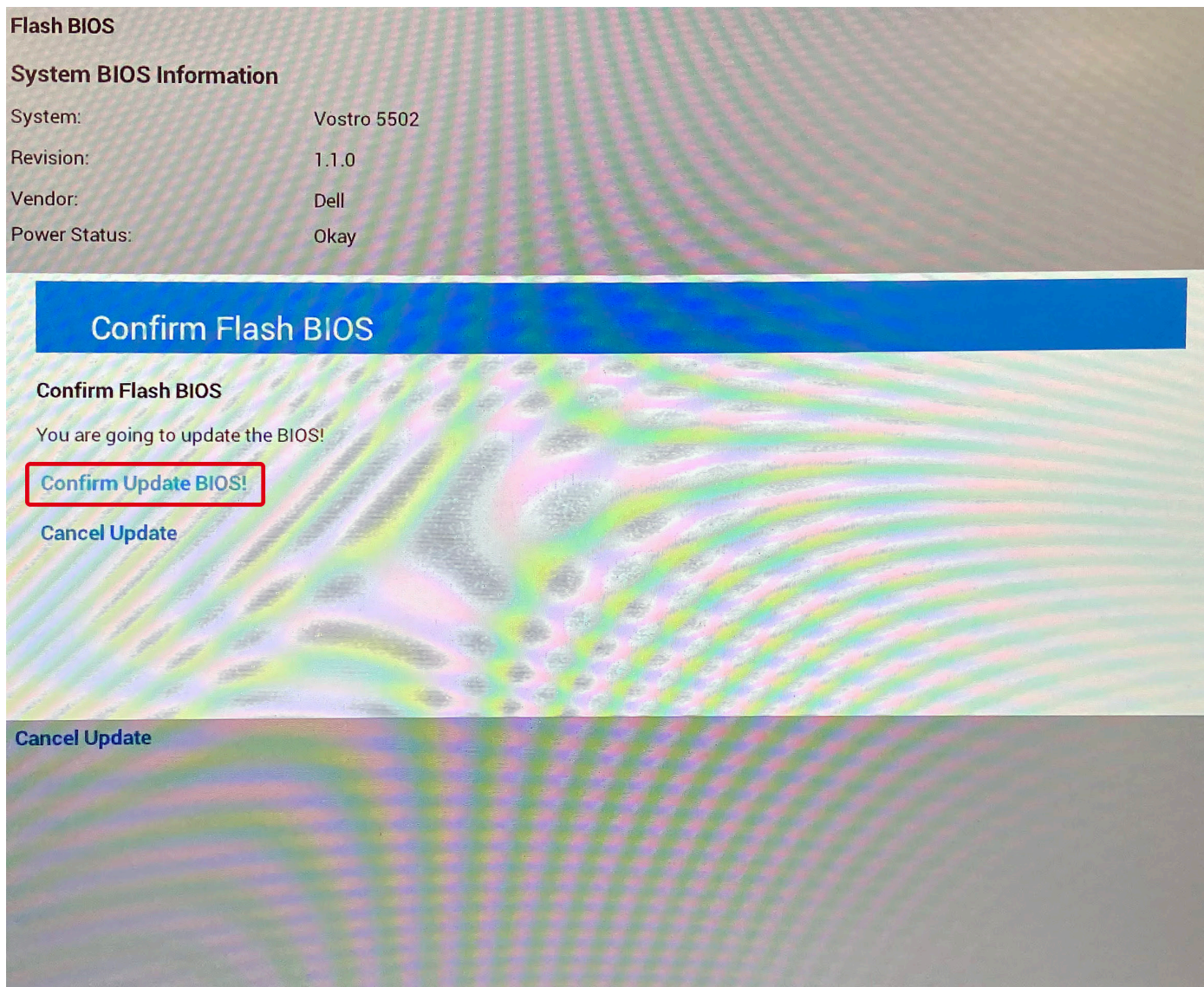




7. Klikněte na možnost **Aktualizace systému BIOS**. Systém se restartuje a provede aktualizaci systému BIOS.



8. Klikněte na možnost **Potvrdit aktualizaci systému BIOS**.



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

## Systémové heslo a heslo konfigurace

Tabulka 18. Systémové heslo a heslo konfigurace

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

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

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

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

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

## Přiřazení hesla konfigurace systému

### Požadavky

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

### O této úloze

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

### Kroky

1. Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Konfigurace systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu **Enter**. Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.
2. Zvolte možnost **Systémové heslo / heslo správce** a v poli **Zadejte nové heslo** vytvořte heslo. Nové heslo systému přiřadíte podle následujících pokynů:
  - Heslo 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 **Potvrdit nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
4. Po stisknutí klávesy **Esc** se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
5. Stisknutím klávesy **Y** změny uložíte. Počítač se restartuje.

## Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému


### Požadavky

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

### O této úloze

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

### Kroky

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

## Řešení potíží

### Témata:

- Automatický integrovaný test (BIST)
- Automatický integrovaný test (BIST) základní desky
- Vestavěný automatický test (L-BIST) napájecí větve obrazovky displeje
- Vestavěný automatický test obrazovky displeje (LCD-BIST)
- Výstup
- Diagnostika SupportAssist
- Spuštění diagnostiky SupportAssist
- Indikátory diagnostiky systému
- Obnovení operačního systému
- Aktualizace systému BIOS
- Aktualizace systému BIOS (klíč USB)
- Možnosti záložních médií a obnovy
- Restart napájení sítě Wi-Fi
- Uvolnění ethernetového kabelu (RJ-45)

## Automatický integrovaný test (BIST)

### O této úloze

Existují tři různé typy testů BIST, které kontrolují funkčnost displeje, napájecí větve a základní desky. Tyto testy jsou důležité, neboť určují, jestli je třeba vyměnit LCD displej nebo základní desku.

1. M-BIST: M-BIST je automatický diagnostický test vestavěný do základní desky, jenž zlepšuje přesnost diagnostiky závad vestavěného řadiče (EC) základní desky. Test M-BIST je nutné ručně spustit před testem POST a je možné jej rovněž spustit na nefunkčním systému.
2. L-BIST: L-BIST představuje vylepšenou diagnostiku chybových kódů s jednou kontrolkou a automaticky se spouští během testu POST.
3. LCD-BIST: Test LCD BIST je rozšířený diagnostický test, který se do starších systémů zavádí pomocí hodnocení PSA (Preboot System Assessment).

Tabulka 19. Funkce

	M-Bist	L-Bist
<b>Účel</b>	Vyhodnocuje stav základní desky.	Ověřuje pomocí testu napájecí větve LCD, zda základní deska dodává napájení do displeje.
<b>Spuštění</b>	Stiskněte klávesu <M> a vypínač.	Integrováno do diagnostiky pomocí chybového kódu jednoho indikátoru. Automaticky se spouští během testu POST.
<b>Indikace závady</b>	Indikátor baterie svítí <b>trvale oranžově</b> .	Chybový kód závady baterie [2, 8] znamená, že indikátor blikne 2x oranžově, chvíli nesvítí a poté blikne 8x bíle.
<b>Pokyny k opravě</b>	Značí problém se základní deskou.	Značí problém se základní deskou.

## Automatický integrovaný test (BIST) základní desky

O této úloze



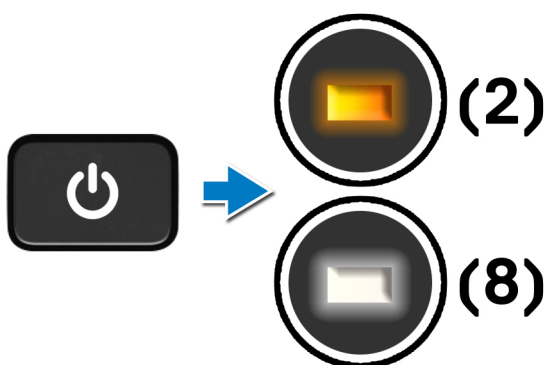
### Kroky

1. Stiskněte a přidržte tlačítko **M** a **vypínačem** spusťte test M-BIST.
2. V případě závady základní desky se stavová kontrolka baterie rozblíká oranžově.
3. Závadu vyřešte výměnou základní desky.

 **POZNÁMKA:** Pokud základní deska funguje správně, stavová kontrolka baterie se nerozsvítí.

## Vestavěný automatický test (L-BIST) napájecí větve obrazovky displeje

O této úloze

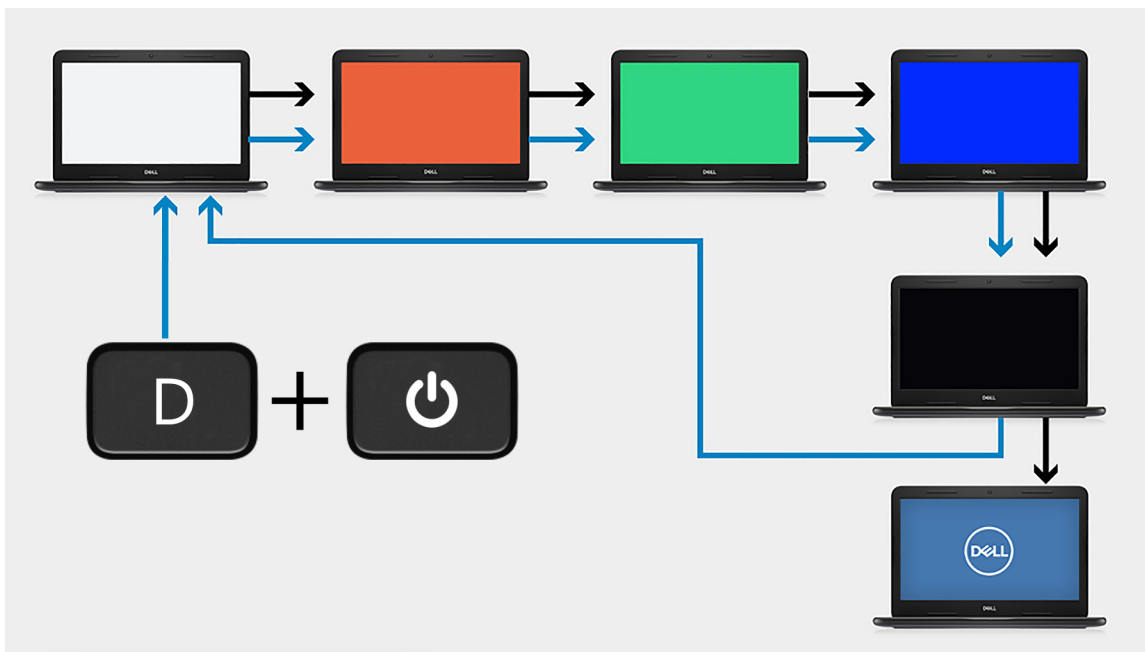


### Další kroky

**L-BIST** (test napájecí větve LCD) představuje vylepšenou diagnostiku chybových kódů s jednou kontrolkou a **automaticky se spouští** během testu **POST**. L-BIST stanoví, zdali funguje napájení displeje LCD ze základní desky. L-BIST pomocí testu napájecí větve LCD ověřuje, zdali základní deska dodává napájení do displeje. Pokud napájení displeje LCD nefunguje, stavový indikátor bliká **s chybovým kódem [2, 8]**.

# Vestavěný automatický test obrazovky displeje (LCD-BIST)

## O této úloze



## Kroky

1. Stiskněte a přidržte klávesu **D** a stiskněte **vypínač**.
2. Jakmile počítač spustí test POST, uvolněte klávesu **D** i **vypínač**.
3. Obrazovka displeje začne zobrazovat určitou barvu, případně procházet různými barvami.  
**i** **POZNÁMKA:** Pořadí barev se může pro jednotlivé výrobce obrazovek displejů lišit. Uživatel musí pouze ověřit, že se barvy zobrazují správně, bez zkreslení nebo grafických anomálií.
4. Po zobrazení poslední barvy se počítač restartuje.

## Výstup

### O této úloze

Následující tabulka obsahuje výstupy z různých typů testů BIST.

Tabulka 20. Výstup testu BIST


M-BIST	
Nesvítí	Na základní desce nebyla nalezena žádná chyba.
Svítí žlutě	Značí problém se základní deskou.

# Diagnostika SupportAssist

## O této úloze

Diagnostika SupportAssist (dříve známá jako diagnostika ePSA) provádí celkovou kontrolu hardwaru. Diagnostika SupportAssist je integrována do systému BIOS a je spouštěna interně tímto systémem. Diagnostika SupportAssist poskytuje sadu možností pro konkrétní zařízení nebo jejich skupiny. Umožňuje:

- Spouštět testy automaticky nebo v interaktivním režimu
- Opakovat testy
- Zobrazit nebo ukládat výsledky testů
- Procházet podrobné testy, zavádět dodatečné možnosti testů a zprostředkovávat dodatečné informace o zařízeních, u kterých test selhal.
- Prohlížet stavové zprávy s informacemi o úspěšném dokončení testu.
- Zobrazovat chybové zprávy, které indikují, zdali byly během testu zjištěny problémy.

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

## Spuštění diagnostiky SupportAssist

### Kroky

1. Zapněte počítač.
2. Během spouštění počítače vyčkejte na zobrazení loga Dell a stiskněte klávesu **F12**.
3. Na obrazovce se spouštěcí nabídkou vyberte možnost **Diagnostics (Diagnostika)**.
4. Klikněte na šipku v pravém dolním rohu a přejděte na výpis stránek.  
Zobrazí se detekované položky.
5. Zvolte zařízení z levého clusteru pro diagnostický test v konkrétním zařízení.
6. V případě jakéhokoli problému se zobrazí chybové kódy.  
Chybový kód a ověřovací číslo si poznamenejte a obraťte se na společnost Dell.

## Indikátory diagnostiky systému

### Indikátor stavu baterie

Označuje stav napájení a nabíjení baterie.

**Svítlí bíle** – je připojen napájecí adaptér a baterie je nabitá alespoň na 5 %.

**Oranžová** – počítač je napájen z baterie, která je nabitá na méně než 5 %.

### Vypnuto

- Napájecí adaptér je připojen a baterie je plně nabitá.
- Počítač je napájen z baterie, a ta je nabitá 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 21. Signály indikátoru LED**

Kódy diagnostických indikátorů	Popis problému
1, 1	Selhání detekce modulu TPM
1, 2	Neobnovitelné selhání SPI Flash



**Tabulka 21. Signály indikátoru LED (pokračování)**

Kódy diagnostických indikátorů	Popis problému
1, 3	Krátce při převrácení kabelu pantu OCP1
1, 4	Krátce při převrácení kabelu pantu OCP2
1, 5	EC nemůže naprogramovat i-Fuse
1, 6	Obecný záchyt kvůli tvrdým chybám průběhu kódu EC
1, 7	-
1, 8	-
1, 9	-
2, 1	Selhání procesoru
2, 2	Základní deska, zahrnuje poškození systému BIOS nebo chybu ROM.
2, 3	Nebyla zjištěna žádná paměť/RAM.
2, 4	Závada paměti/RAM
2, 5	Nainstalovaná neplatná paměť
2, 6	Závada základní desky / čipové sady
2, 7	Selhání displeje LCD – zpráva systému SBIOS
2, 8	Selhání displeje LCD – detekce EC pro selhání napájecí větve
2,9	-
3, 1	porucha baterie CMOS
3, 2	Závada rozhraní PCI grafické karty / čipu
3, 4	Bitová kopie pro obnovení systému byla nalezena, ale je neplatná.
3, 5	Sekvenční selhání napájení na mikrokontroléru EC
3, 6	Systém SBIOS zjistil poškození paměti flash.
3, 7	Překročení časového limitu při čekání na odpověď ME na zprávu HECI.
3,8	-
3,9	-

**Indikátor stavu kamery:** Označuje, zda se používá kamera.

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

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

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

## 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 10. 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 ze stránek podpory společnosti Dell 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 příručce *Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide* na stránkách [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Aktualizace systému BIOS

### O této úloze

Aktualizace systému BIOS se doporučuje v případě, že je k dispozici jeho nová verze, nebo v případě výměny základní desky. Aktualizace systému BIOS:

### Kroky

1. Zapněte počítač.
2. Přejděte na web [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Klikněte na možnost **Product Support (Podpora k produktu)**, zadejte výrobní číslo počítače a klikněte na možnost **Submit (Odeslat)**.  
 **POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte funkci automatického rozpoznání nebo ručně vyhledejte model počítače.
4. Klikněte na možnost **Drivers & downloads (Ovladače a stahování) > Find it myself (Najdu to sám)**.
5. Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
6. Přejděte na stránce dolů a rozbalte možnost **BIOS (Systém BIOS)**.
7. Klikněte na odkaz **Download (Stáhnout)** a stáhněte si nejnovější verzi systému BIOS pro váš počítač.
8. Po dokončení stahování přejděte do složky, kam jste soubor s aktualizací systému BIOS uložili.
9. Dvakrát klikněte na ikonu souboru s aktualizací systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.

## Aktualizace systému BIOS (klíč USB)

### Kroky

1. Postupujte podle kroků 1 až 7 v části „Aktualizace systému BIOS“ a stáhněte si nejnovější aktualizací soubor pro systém BIOS.
2. Vytvořte spustitelnou jednotku USB. Další informace najdete v článku znalostní databáze [SLN143196](https://www.dell.com/support) na adrese [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Zkopírujte aktualizací soubor systému BIOS na spustitelnou jednotku USB.
4. Připojte spustitelnou jednotku USB k počítači, který potřebuje aktualizaci systému BIOS.
5. Restartujte počítač a během zobrazení loga Dell na obrazovce stiskněte klávesu **F12**.
6. Spusťte počítač z jednotky USB z nabídky – **One Time Boot Menu (Jednorázová nabídka spuštění)**.
7. Zadejte název aktualizací souboru systému BIOS a stiskněte klávesu **Enter**.
8. Zobrazí se nástroj **BIOS Update Utility (Nástroj pro aktualizaci systému BIOS)**. Aktualizaci systému BIOS dokončete podle pokynů na obrazovce.


## 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 obnovení operačního systému Windows v osobním počítači Dell. Další informace naleznete v části [Možnosti záložních médií a obnovy systému Windows od společnosti Dell](#).

## 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.

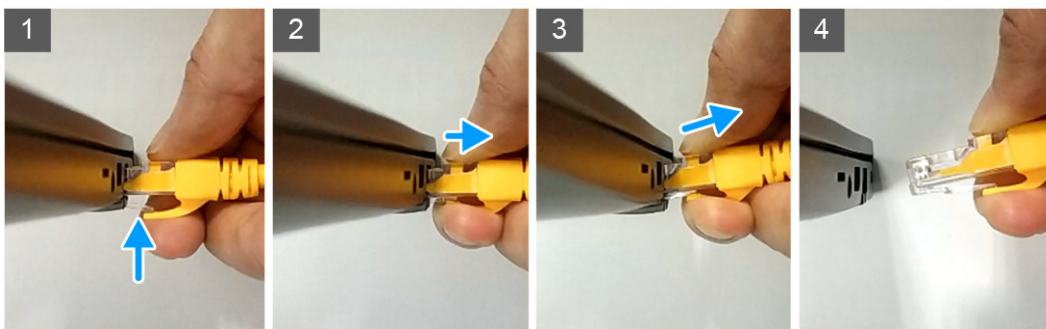
## Uvolnění ethernetového kabelu (RJ-45)

### Požadavky

Při odpojování ethernetového kabelu (RJ-45) z portu RJ-45 postupujte podle tohoto návodu, aby nedošlo k poškození počítače.

### Kroky

1. Stiskněte bezpečnostní pojistku, uvolněte ji z portu a vytáhněte zástrčku [1, 2].



2. Při odpojování ethernetového kabelu z portu RJ-45 (ethernetového portu) [3, 4] kabel zešikma zvedněte.

# Získání pomoci

## Témata:

- [Kontaktování společnosti Dell](#)

## Kontaktování společnosti Dell

### Požadavky

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

### O této úloze

Společnost Dell nabízí několik možností online a telefonické podpory a služeb. Jejich dostupnost závisí na zemi a produktu a některé služby nemusí být ve vaší oblasti k dispozici. Chcete-li kontaktovat společnost Dell se záležitostmi týkajícími se prodeje, technické podpory nebo zákaznického servisu:

### Kroky

1. Přejděte na web **Dell.com/support**.
2. Vyberte si kategorii podpory.
3. Ověřte svou zemi nebo region v rozbalovací nabídce **Choose a Country/Region (Vyberte zemi/region)** ve spodní části stránky.
4. Podle potřeby vyberte příslušné servisní služby nebo linku podpory.