

# Vostro 15 5515

## 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>
Před manipulací uvnitř počítače.....	6
Bezpečnostní pokyny.....	6
Prohlášení k vystavení radiofrekvenčnímu záření.....	7
Elektrostatický výboj – ochrana ESD.....	7
Antistatická servisní souprava.....	7
Po manipulaci uvnitř počítače.....	8
<b>Kapitola 2: Demontáž a instalace součástí.....</b>	<b>9</b>
Doporučené nástroje.....	9
Seznam šroubů.....	9
Hlavní komponenty počítače Vostro 15 5515.....	10
Spodní kryt.....	12
Sejmutí spodního krytu.....	12
Nasazení spodního krytu.....	14
Baterie.....	15
Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie.....	15
Demontáž 3člankové baterie.....	16
Montáž 3člankové baterie.....	16
Demontáž 4člankové baterie.....	17
Montáž 4člankové baterie.....	18
Kabel baterie.....	19
Demontáž kabelu baterie.....	19
Montáž kabelu baterie.....	19
Paměť.....	20
Vyjmutí paměťového modulu.....	20
Vložení paměťového modulu.....	21
Disk SSD – slot M.2 č. 1.....	22
Demontáž disku SSD 2230 ze slotu M.2 č. 1.....	22
Montáž disku SSD 2230 do slotu M.2 č. 1.....	23
Demontáž disku SSD 2280 ze slotu M.2 č. 1.....	24
Montáž disku SSD 2280 do slotu M.2 č. 1.....	25
Instalace montážního držáku disku SSD do slotu M.2 č. 1.....	26
Disk SSD – slot M.2 č. 2.....	27
Demontáž disku SSD 2230 ze slotu M.2 č. 2.....	27
Montáž disku SSD 2230 do slotu M.2 č. 2.....	28
Bezdrátová karta.....	30
Demontáž bezdrátové karty.....	30
Montáž bezdrátové karty.....	30
Ventilátor.....	32
Demontáž ventilátoru.....	32
Montáž ventilátoru.....	32
Knoflíková baterie.....	33
Vyjmutí knoflíkové baterie.....	33

Montáž knoflíkové baterie.....	34
Chladič.....	35
Demontáž chladiče.....	35
Montáž chladiče.....	36
Držák síťového portu.....	37
Demontáž držáku síťového portu.....	37
Montáž držáku síťového portu.....	38
deska I/O.....	39
Demontáž desky I/O.....	39
Vložení desky I/O.....	39
Reproduktory.....	40
Demontáž reproduktorů.....	40
Instalace reproduktorů.....	41
Dotyková podložka.....	42
Demontáž dotykové podložky.....	42
Instalace dotykové podložky.....	43
Sestava displeje.....	44
Demontáž sestavy displeje.....	44
Montáž sestavy displeje.....	46
Tlačítko napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů.....	48
Demontáž vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů.....	48
Montáž vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů.....	48
Port napájecího adaptéru.....	49
Demontáž portu napájecího adaptéru.....	49
Montáž portu napájecího adaptéru.....	50
Základní deska.....	51
Demontáž základní desky.....	51
Montáž základní desky.....	54
Sestava opěrky rukou a klávesnice.....	58
Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.....	58
Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.....	59

### **Kapitola 3: Ovladače a soubory ke stažení..... 61**

### **Kapitola 4: Konfigurace systému.....62**

Přehled systému BIOS.....	62
Spuštění programu pro nastavení systému BIOS.....	62
Navigační klávesy.....	62
Sekvence spuštění.....	63
Možnosti nástroje Konfigurace systému.....	63
Systémové heslo a heslo správce.....	68
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	68
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	69
Vymazání hesla k systému BIOS (Konfigurace systému) a systémových hesel.....	69

### **Kapitola 5: Řešení potíží..... 70**

Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	70
Spuštění kontroly výkonu nástrojem SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	70
Indikátory diagnostiky systému.....	71


Obnovení operačního systému.....	72
Aktualizace systému BIOS (USB klíč).....	72
Aktualizace systému BIOS.....	72
M-BIST.....	73
Automatický zabudovaný test displeje LCD (BIST).....	73
Restart napájení sítě Wi-Fi.....	73
Uvolnění statické elektřiny (Flea power).....	74
<b>Kapitola 6: Návod a kontakt na společnost Dell.....</b>	<b>75</b>
Kontaktování společnosti Dell.....	76


# Manipulace uvnitř počítače

## Témata:

- Před manipulací uvnitř počítače
- Bezpečnostní pokyny
- Elektrostatický výboj – ochrana ESD
- Antistatická servisní souprava
- Po manipulaci uvnitř počítače

## Před manipulací uvnitř počítače

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

1. Uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.
2. Vypněte počítač. Klikněte na tlačítko: **Start** >  **Napájení** > **Vypnout**.

 **POZNÁMKA:** Používáte-li jiný operační systém, vyhledejte pokyny ohledně jeho vypnutí v příslušné dokumentaci.


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


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


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

## Bezpečnostní pokyny


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


 **VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vzorových postupech v oblasti bezpečnosti naleznete na domovské stránce Soulad s předpisy na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **VAROVÁNÍ:** Než otevřete kryt počítače nebo jeho panely, odpojte počítač od všech zdrojů napájení. Poté co dokončíte práci uvnitř počítače, namontujte všechny kryty, panely a šrouby a teprve poté připojte počítač k elektrické zásuvce.

 **VÝSTRAHA:** Chcete-li předejít poškození počítače, ujistěte se, že je pracovní plocha rovná, suchá a čistá.

 **VÝSTRAHA:** Chcete-li předejít poškození komponent a karet, držte je pouze za hrany a nedotýkejte se kolíků a kontaktů.

 **VÝSTRAHA:** Odstraňování problémů a opravy byste měli provádět pouze po autorizaci nebo výzvě tým technické pomoci Dell. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka. Více informací najdete v bezpečnostních pokynech dodávaných s produktem nebo na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

 **VÝSTRAHA:** Dříve, než se dotknete některé části uvnitř počítače, odved'te elektrostatický náboj z vašeho těla tím, že se dotknete kovového předmětu, například některé kovové části na zadní straně počítače. Během manipulace se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, abyste odvedli potenciální elektrostatický náboj, který může poškodit vnitřní komponenty.

**⚠ VÝSTRAHA:** Při odpojování kabelu tahejte za konektor nebo vytahovací poutko, nikoli za samotný kabel. Některé kabely mohou být opatřeny konektory se západkami nebo přítlačnými šrouby, které je třeba před odpojením kabelu uvolnit. Při odpojování kabelů je držte rovně, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Při připojování kabelů se ujistěte, že jsou porty a konektory správně otočeny a vyrovnány.

**⚠ VÝSTRAHA:** Stiskem vysuňte všechny karty vložené ve čteče paměťových karet.

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

## Prohlášení k vystavení radiofrekvenčnímu záření

Toto zařízení splňuje zákonné požadavky na působení rádiových vln. Toto zařízení bylo navrženo a vyrobeno tak, aby nepřekračovalo vyzařovací limity pro působení rádiových frekvencí (RF) stanovené komisí FCC (Federal Communications Commission) vlády USA.

Předpis pro působení rádiových vln pro bezdrátové zařízení používá jednotku měření SAR (Specific Absorption Rate, specifická míra absorpce). Limit SAR stanovený komisí FCC je 1,6 W/kg.

**i POZNÁMKA:** Testy na SAR se provádějí pomocí standardních provozních pozic schválených komisí FCC se zařízením vysílajícím na nejvyšší certifikované úrovni výkonu ve všech testovaných frekvenčních pásmech.

## Elektrostatický výboj – ochrana ESD

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

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

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

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

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

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

- Nasadte si antistatické poutko na zápěstí, které je řádně uzemněno pomocí vodiče. Použití antistatických poutek na zápěstí bez uzemnění pomocí vodiče nadále není povoleno, protože neumožňuje odpovídající ochranu. Dotykem šasi před manipulací s díly nezajistíte odpovídající ochranu součástí, jež jsou vůči statické elektřině obzvláště citlivé.
- Se všemi součástmi, které jsou citlivé na elektrostatické výboje, manipulujte v oblasti, kde nehrozí kontakt se statickou elektřinou. Pokud je to možné, použijte antistatické podlahové podložky a podložky na pracovní stůl.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje vyjměte z antistatického obalu až tehdy, když budete připraveni ji nainstalovat v počítači. Před rozbalením antistatického obalu odstraňte ze svého těla statickou elektřinu.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje před přepravou umístěte do antistatické nádoby nebo obalu.

## Antistatická servisní souprava

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

## Součásti antistatické servisní soupravy

Součásti antistatické servisní soupravy jsou následující:

- **Antistatická podložka** – Antistatická podložka je elektricky nevodivá a při servisních zákrocích slouží k odkládání dílů. Před použitím antistatické podložky je třeba si řádně nasadit poutko na zápěstí a propojovacím vodičem je připojit k této rohožce nebo jakémukoli holému plechovému dílu systému, na kterém pracujete. Jakmile budete takto řádně připraveni, náhradní díly lze vyjmout z antistatického obalu a umístit přímo na podložku. Dílům citlivým na statickou elektřinu nic nehrozí, pokud je máte v ruce, na antistatické rohožce, v systému nebo v obalu.
- **Poutko na zápěstí a propojovací vodič** – Poutko na zápěstí lze propojovacím vodičem připojit přímo k holému plechovému dílu hardwaru (pokud antistatická podložka není potřeba) nebo k antistatické podložce, jež chrání hardware, který jste na ni umístili. Fyzickému propojení poutka na zápěstí, propojovacího vodiče, vaší pokožky, antistatické podložky a hardwaru se říká vodivé propojení. Používejte pouze servisní soupravu 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 soupravu, 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 pobožce. 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

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

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



## Demontáž a instalace součástí

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

### Témata:

- Doporučené nástroje
- Seznam šroubů
- Hlavní komponenty počítače Vostro 15 5515
- Spodní kryt
- Baterie
- Kabel baterie
- Paměť
- Disk SSD – slot M.2 č. 1
- Disk SSD – slot M.2 č. 2
- Bezdrátová karta
- Ventilátor
- Knoflíková baterie
- Chladič
- Držák síťového portu
- deska I/O
- Reproduktory
- Dotyková podložka
- Sestava displeje
- Tlačítko napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů
- Port napájecího adaptéru
- Základní deska
- 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
- Plastová jehla

## 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.

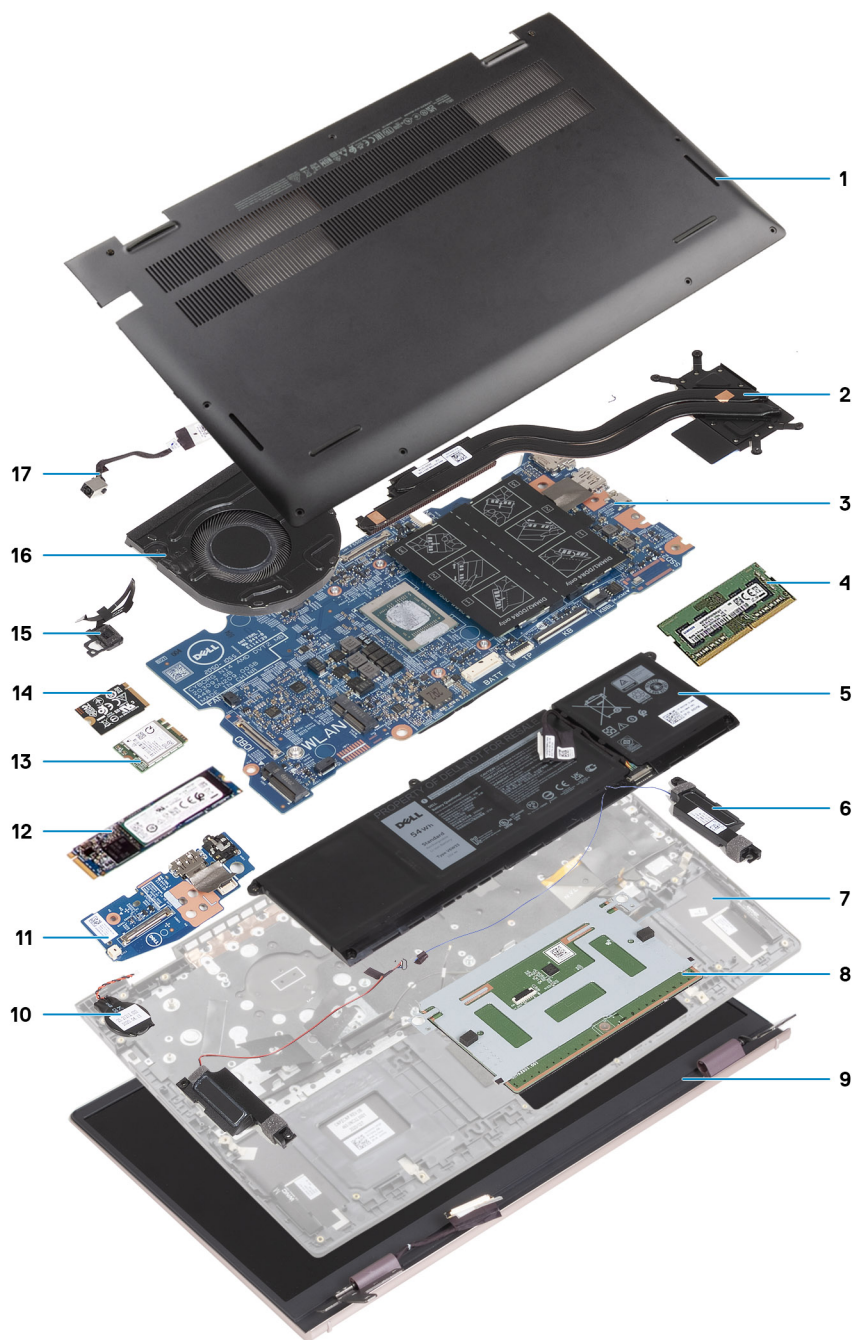
### Tabulka 1. Seznam šroubů

**Tabulka 1. Seznam šroubů**

Komponenta	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Spodní kryt	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jisticí šrouby – M2x7,5</li> <li>M2x4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2</li> <li>7</li> </ul>	
3člávková baterie	M2x3	3	
4člávková baterie	M2x3	4	
Bezdrátová karta	M2x3	1	
Disk SSD – slot 1	M2x3	1	
Disk SSD – slot 2	M2x3	1	
Ventilátor	M2x3	2	
Chladič	Jisticí šrouby	4	
Základní deska	M2x2	3	
Držák portu USB Type-C	M2x4	2	
Vypínač se čtečkou otisků prstů	M2x3	1	
Držák síťového portu	M2x5	2	
Deska I/O	M2x2	1	
Dotyková podložka	M1,6x2 M2x1,8	3 2	
Port napájecího adaptéru	M2,5x4,5	3	
Sestava displeje	M2,5x4,5	6	

## Hlavní komponenty počítače Vostro 15 5515

Následující obrázek znázorňuje hlavní komponenty počítače Vostro 15 5515.



1. Spodní kryt
2. Chladič
3. Základní deska
4. Paměť
5. Baterie
6. Pravý reproduktor
7. Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice
8. Dotyková podložka
9. Sestava displeje
10. Knoflíková baterie
11. Deska I/O
12. Disk SSD M.2 2280, je-li nainstalovaný
13. Bezdrátová karta
14. Disk SSD M.2 2230, je-li nainstalovaný
15. Tlačítko napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů

- 16. Ventilátor
- 17. Port napájecího adaptéru

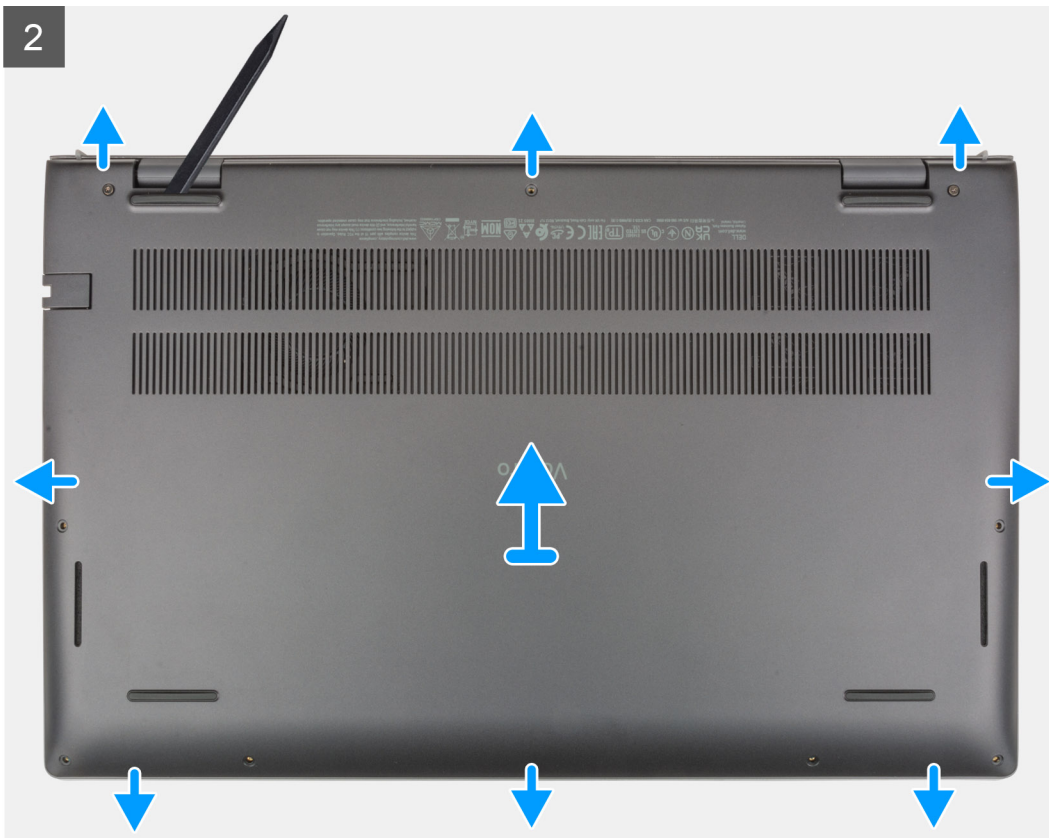
**i** **POZNÁMKA:** Společnost Dell poskytuje seznam komponent a jejich čísel dílů k originální zakoupené konfiguraci systému. Tyto díly jsou dostupné na základě záručních krytí zakoupených zákazníkem. Možnosti nákupu vám sdělí váš obchodní zástupce společnosti Dell.

## Spodní kryt

### Sejmutí spodního krytu

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).  
Následující obrázky znázorňují umístění spodního krytu a ukazují postup demontáže.





1. Vyšroubujte dva jisticí šrouby (M2x7,5), kterými je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vyšroubujte sedm šroubů (M2x4), jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Pomocí plastové jehly uvolněte spodní kryt ze zanořených míst ve tvaru písmene U na horním okraji spodního krytu, postupujte podél stran a uvolněte spodní kryt ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zvedněte kryt základny ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Odlepte lepicí pásky, které připevňují kabel baterie k baterii a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Odpojte kabel baterie od základní desky.

7. Stiskněte a podržte tlačítko napájení po dobu 20 sekund pro uzemnění počítače a odstranění statické elektřiny.

## Nasazení spodního krytu

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

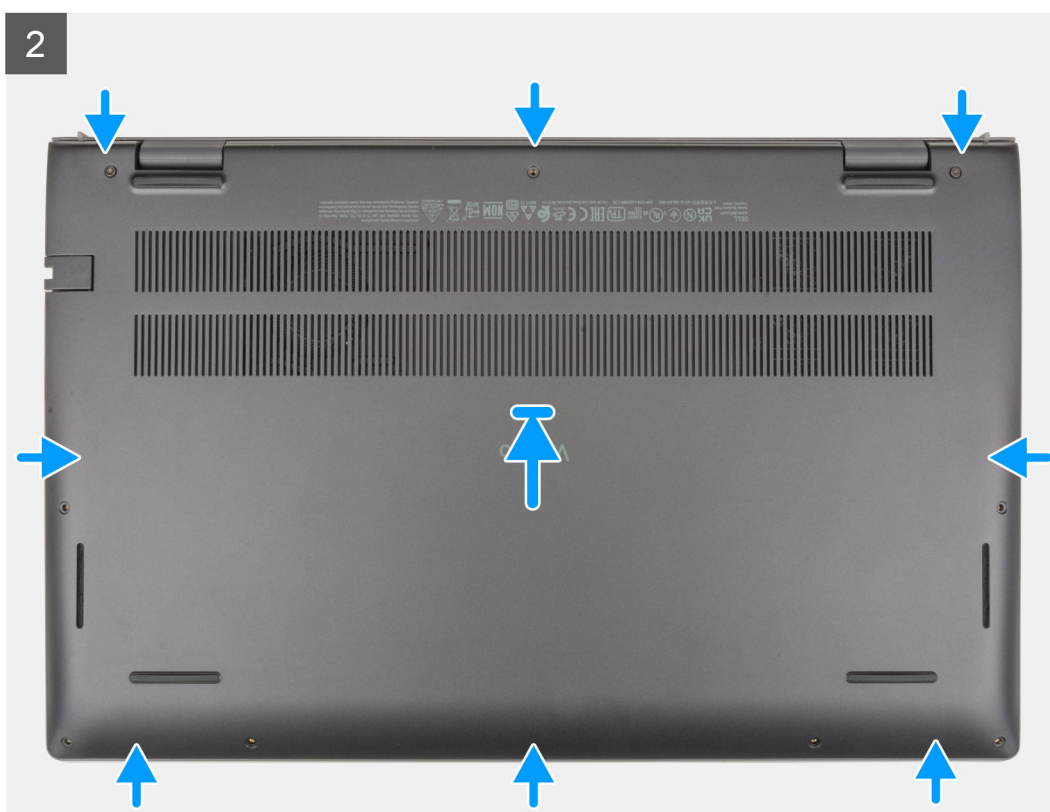
Následující obrázek znázorňuje umístění spodního krytu a ukazuje postup montáže.



7x  
M2x4



2x  
M2x7.5



3



1. Připojte kabel baterie k základní desce.
  2. Pomocí lepicí pásky připevněte kabel baterie.
  3. Položte spodní kryt na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
  4. Zarovnejte otvory pro šrouby na krytu základny s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice a zatlačte kryt základny na místo.
  5. Zašroubujte dva jisticí šrouby (M2x7,5), kterými je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
  6. Zašroubujte sedm šroubů (M2x4), jimiž je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
1. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Baterie

### Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie

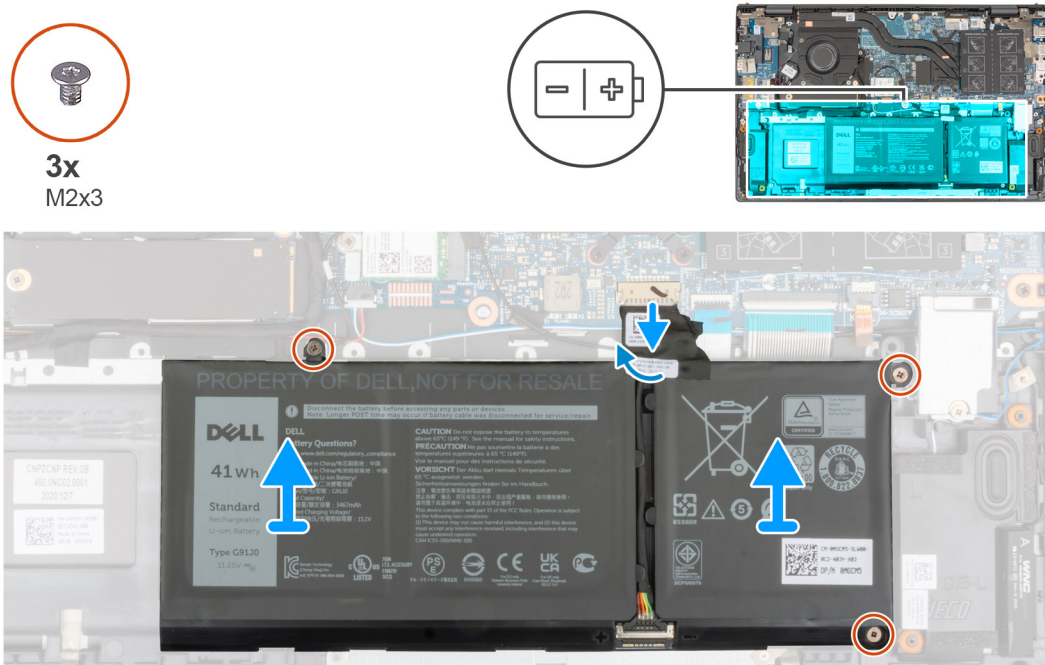
#### **⚠ VÝSTRAHA:**

- 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.
- Nevyvíjejte tlak na povrch baterie.
- Neohýbejte baterii.
- Nepoužívejte k vypáčení nebo vytažení baterie žádné nástroje.
- Během servisu tohoto produktu nesmí dojít ke ztrátě ani nesprávnému umístění žádného šroubu, aby nedošlo k neúmyslnému proražení nebo poškození baterie nebo jiných součástí systému.
- Pokud se baterie zasekne v počítači následkem vyboulení, nepokoušejte se ji uvolnit – propíchnutí, ohnutí nebo rozbití 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 3člankové baterie

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

Následující obrázek znázorňuje umístění 3člankové (41Wh) baterie a postup demontáže.



1. Odlepte pásku, kterou je kabel baterie připevněn k základní desce.
2. Odpojte kabel baterie od základní desky.
3. Vyšroubujte tři šrouby (M2x3), které upevňují 3člankovou baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Vyměňte 3člankovou baterii společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

## Montáž 3člankové baterie

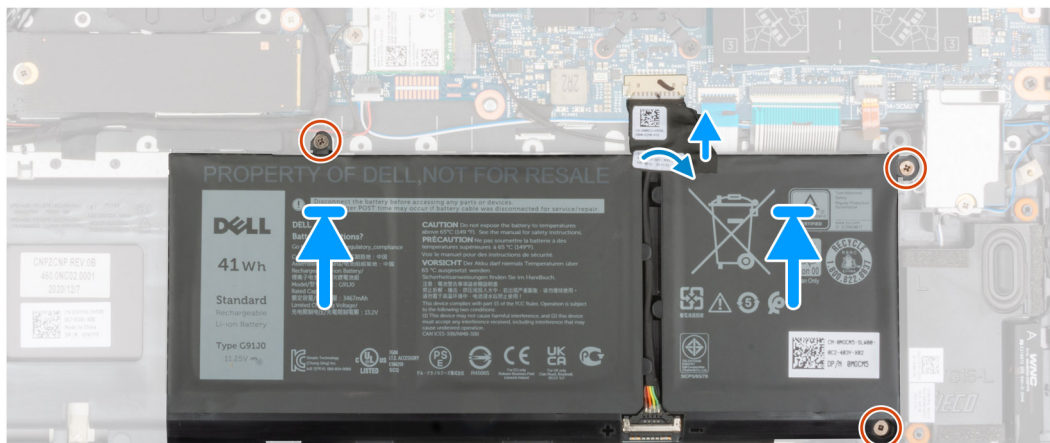
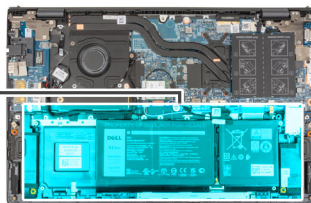
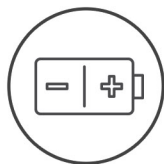
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění 3člankové (41Wh) baterie a postup montáže.





3x  
M2x3



1. Umístěte žčláčkovou baterii pomocí zarovnávacích výčnělků do sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na žčláčkové baterii s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Zašroubujte tři šrouby (M2x3), které upevňují žčláčkovou baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Připojte kabel baterie k základní desce.
5. Přilepte pásku, kterou je kabel baterie připevněn k základní desce.

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

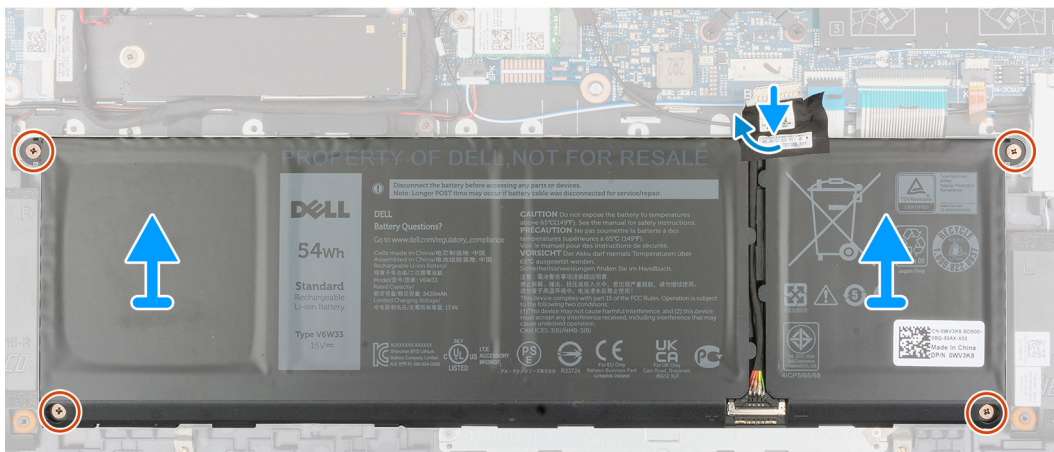
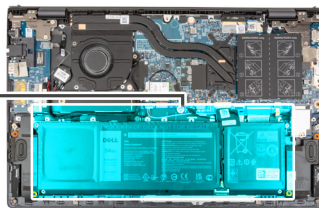
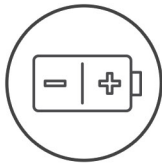
## Demontáž 4čláčkové baterie

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

Následující obrázek znázorňuje umístění 4čláčkové (54Wh) baterie a postup demontáže.



4x  
M2x3



1. Odlepte pásku, kterou je kabel baterie připevněn k základní desce.
2. Odpojte kabel baterie od základní desky.
3. Vyšroubujte čtyři šrouby (M2x3), které upevňují 4člávkovou baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Vyměňte 4člávkovou baterii společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

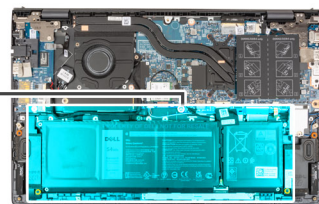
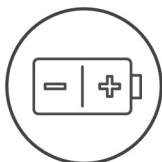
## Montáž 4člávkové baterie

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění 4člávkové (54Wh) baterie a postup montáže.



4x  
M2x3



1. Umístěte 4člávkovou baterii pomocí zarovnávacích výčnělků do sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

2. Zarovnejte otvory pro šrouby na 4článekové baterii s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
  3. Zašroubujte čtyři šrouby (M2x3), které upevňují 4článekovou baterii k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
  4. Připojte kabel baterie k základní desce.
  5. Přilepte pásku, kterou je kabel baterie připevněn k základní desce.
1. Nasad'te [spodní kryt](#).
  2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci v počítači](#).

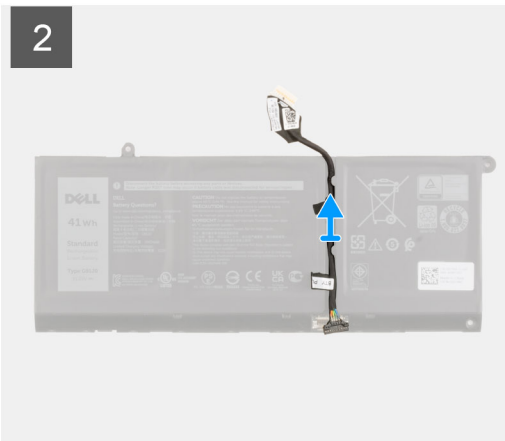
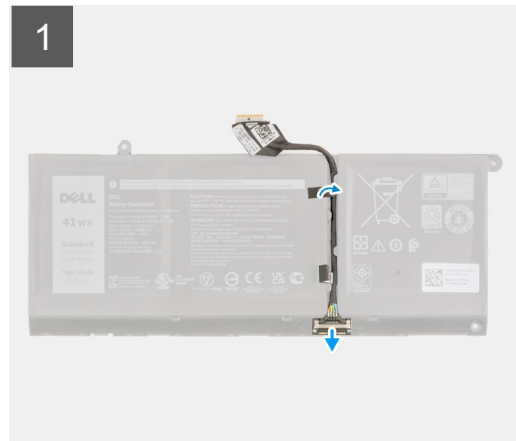
## Kabel baterie

### Demontáž kabelu baterie

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyměňte [3článekovou baterii](#) nebo [4článekovou baterii](#), dle konkrétní situace.

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

Následující obrázky znázorňují umístění kabelu baterie a postup demontáže.

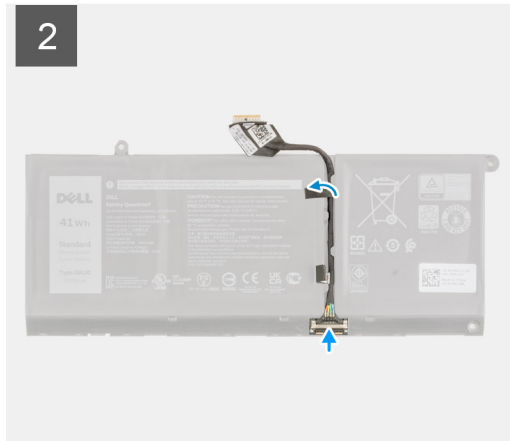
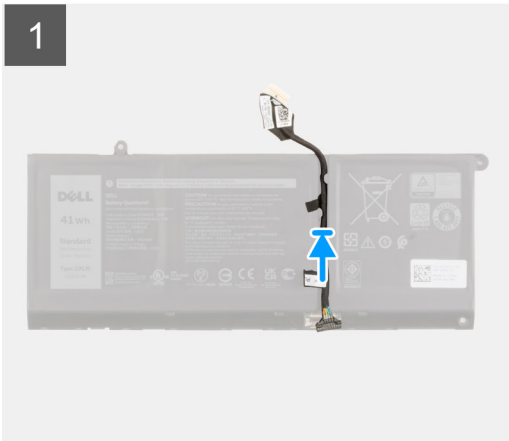


1. Překlopte baterii a vyjměte kabel baterie z vodiček na baterii.
2. Odpojte kabel baterie od konektoru na baterii.
3. Zvedněte kabel baterie z baterie.

### Montáž kabelu baterie

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění kabelu baterie a postup montáže.



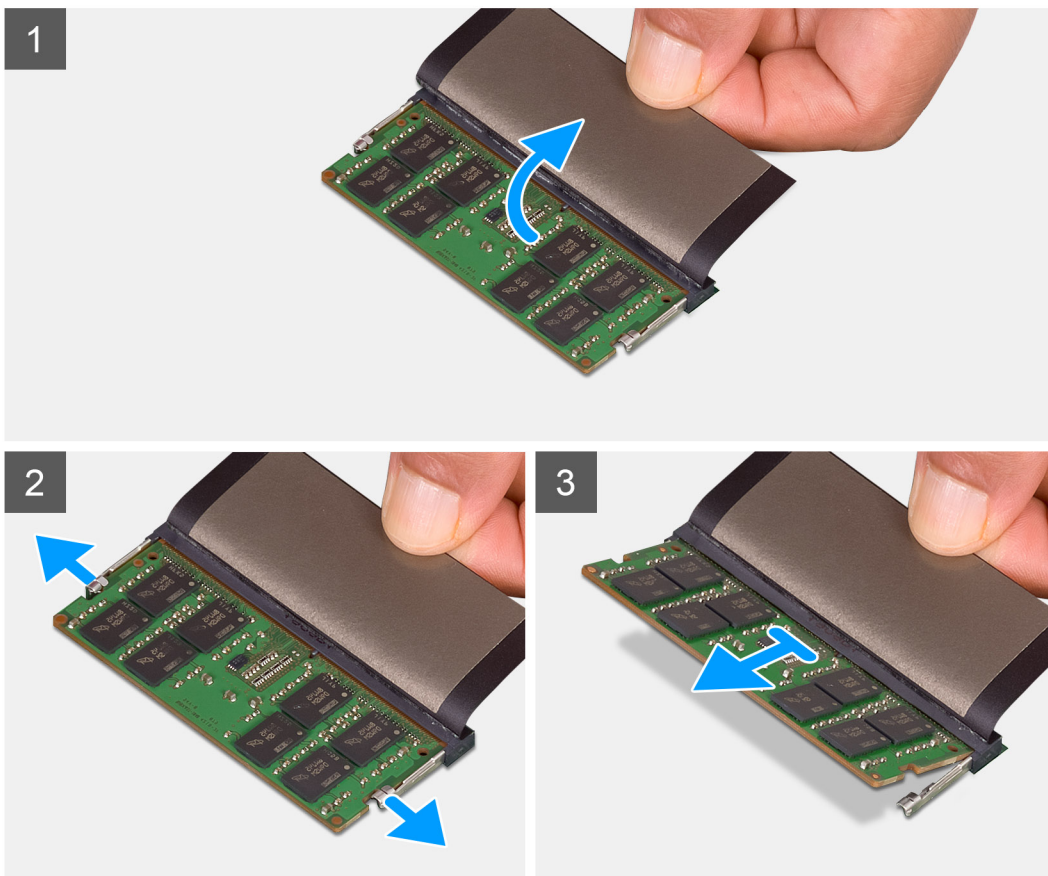
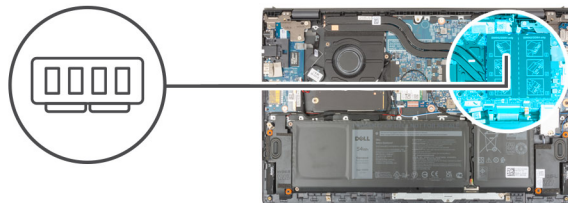
1. Zarovnejte a položte kabel baterie na baterii.
  2. Ved'te kabel baterie vodítky na baterii.
  3. Připojte kabel baterie ke konektoru na baterii.
1. Nainstalujte [3čláčkovou baterii](#) nebo [4čláčkovou baterii](#), dle konkrétní situace.
  2. Nasad'te [spodní kryt](#).
  3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci v počítači](#).

## Paměť

### Vyjmutí paměťového modulu

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

Následující obrázky znázorňují umístění paměťového modulu a postup demontáže.



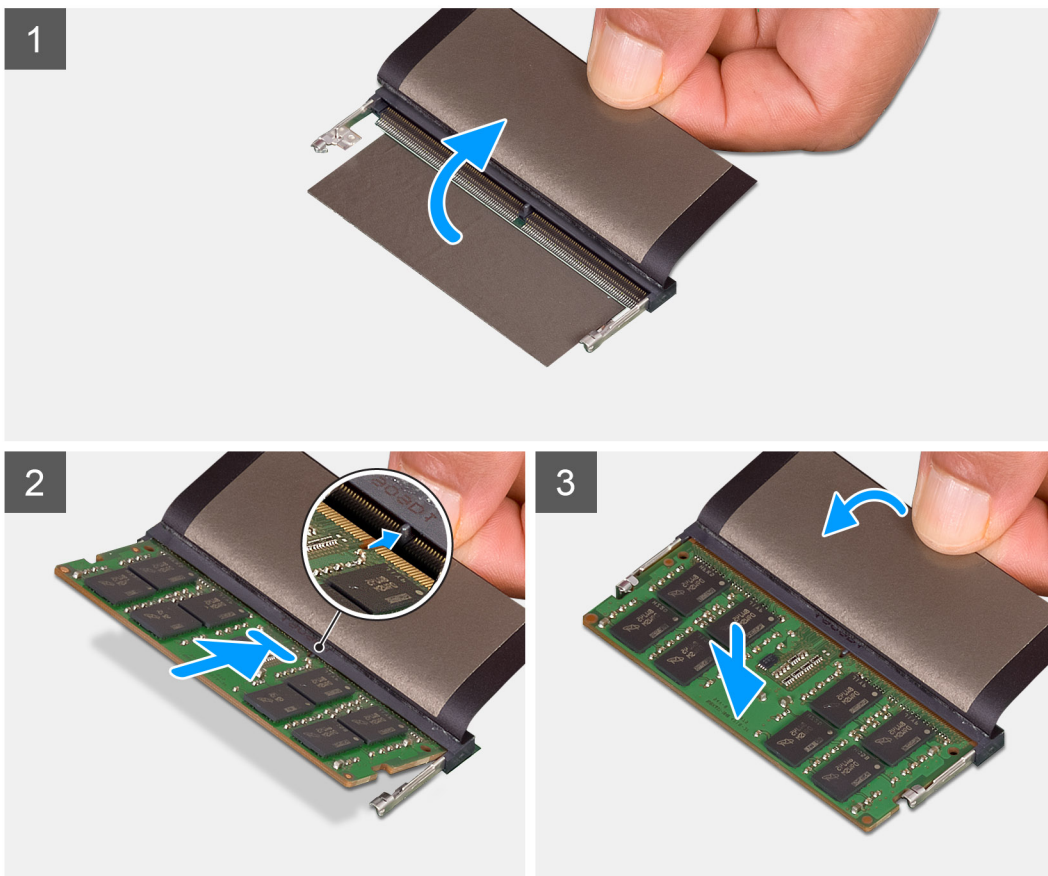
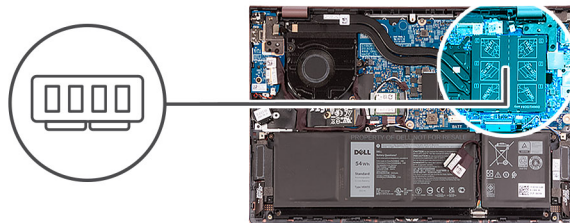
1. Zvedněte mylarový pásek, abyste se dostali k paměťovému modulu.
2. Pomocí prstů vytáhněte upevňovací svorky z obou stran paměťového modulu tak, aby se modul uvolnil.
3. Vyměňte paměťový modul ze slotu paměťového modulu.

**POZNÁMKA:** Opakujte kroky 1 až 3 a vyjměte jakékoli další paměťové moduly nainstalované v počítači.

## Vložení paměťového modulu

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění paměťového modulu a postup montáže.



1. Zvedněte mylarový pásek, abyste se dostali ke slotu paměťového modulu.
2. Zarovnejte zářez na hraně paměťového modulu s výčnělkem na slotu paměťového modulu.
3. Zasuňte paměťový modul pevně zešikma do paměťového slotu.
4. Zatlačte na paměťový modul směrem dolů, aby zapadl na místo.

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

**i** **POZNÁMKA:** Opakujte kroky 1 až 4 a nainstalujte do počítače všechny další paměťové moduly.

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

## Disk SSD – slot M.2 č. 1

### Demontáž disku SSD 2230 ze slotu M.2 č. 1

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

**i** **POZNÁMKA:** Disky SSD jsou křehké. Při manipulaci s diskem SSD buďte opatrní.

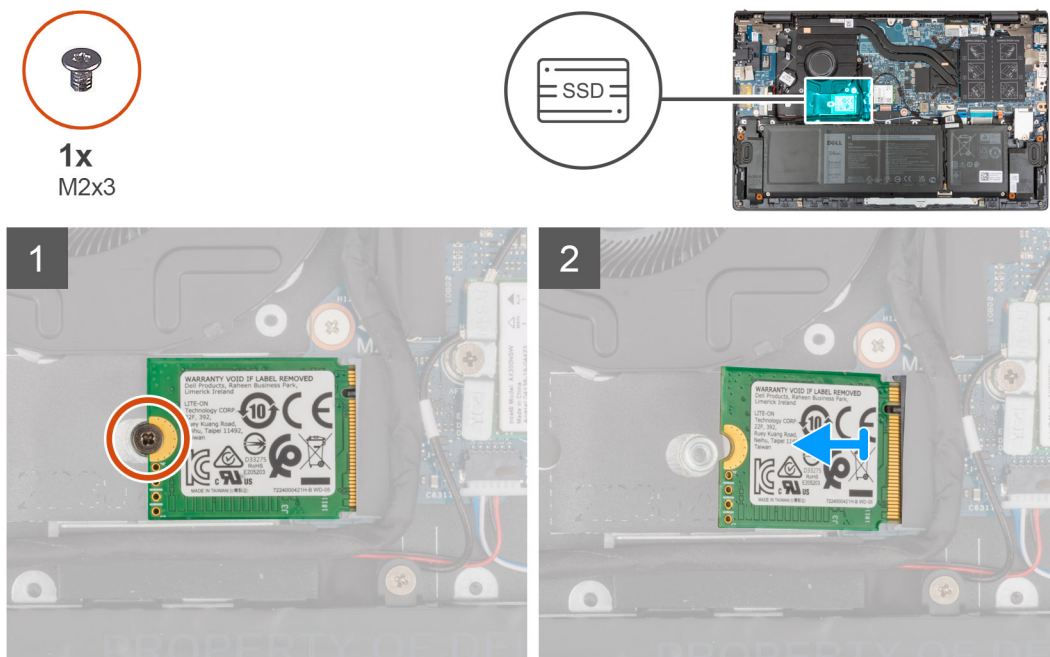
**POZNÁMKA:** Chcete-li předejít ztrátě dat, nevyjímejte disk SSD, pokud je počítač v režimu spánku nebo zapnutý.

2. Sejměte **spodní kryt**.

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

**POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače dodávané s diskem SSD 2230, nainstalovaném do slotu M.2 č. 1.

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD 2230 nainstalovaného ve slotu M.2 č. 1 a postup demontáže.



1. Vyšroubujte šroub (M2x3), kterým je disk SSD 2230 připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vysuňte a vyjměte disk SSD ze slotu M.2 č. 1.

## Montáž disku SSD 2230 do slotu M.2 č. 1

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

**POZNÁMKA:** Disky SSD jsou křehké. Při manipulaci s diskem SSD buďte opatrní.

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

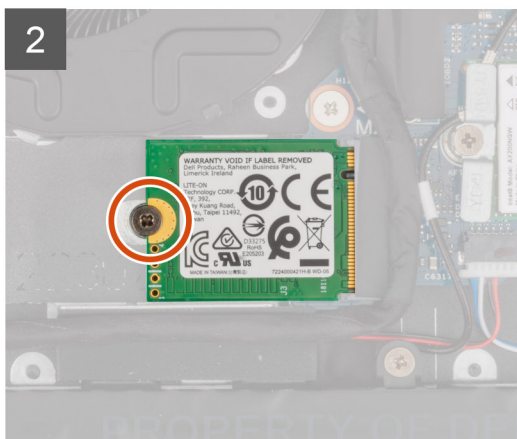
**POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze v případě, že instalujete disk SSD 2230 do slotu M.2 č. 1.

**POZNÁMKA:** Před montáží disku SSD 2230 nebo 2280 ověřte, že je montážní držák ve správné poloze. Více informací naleznete v části [Instalace montážního držáku disku SSD](#).

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD 2230 nainstalovaného ve slotu M.2 č. 1 a postup montáže.



1x  
M2x3



1. Zarovnejte drážku na disku SSD 2230 s výstupkem na slotu pro disk SSD.
2. Zasuňte disk SSD 2230 pevně zešikma do slotu pro disk SSD.
3. Zarovnejte otvor pro šroub na disku SSD s otvorem na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Namontujte šroub (M2x3), kterým je disk SSD 2230 připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

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

## Demontáž disku SSD 2280 ze slotu M.2 č. 1

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

**POZNÁMKA:** Disky SSD jsou křehké. Při manipulaci s diskem SSD buďte opatrní.

**POZNÁMKA:** Chcete-li předejít ztrátě dat, nevyjímejte disk SSD, pokud je počítač v režimu spánku nebo zapnutý.

2. Sejměte [spodní kryt](#).

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

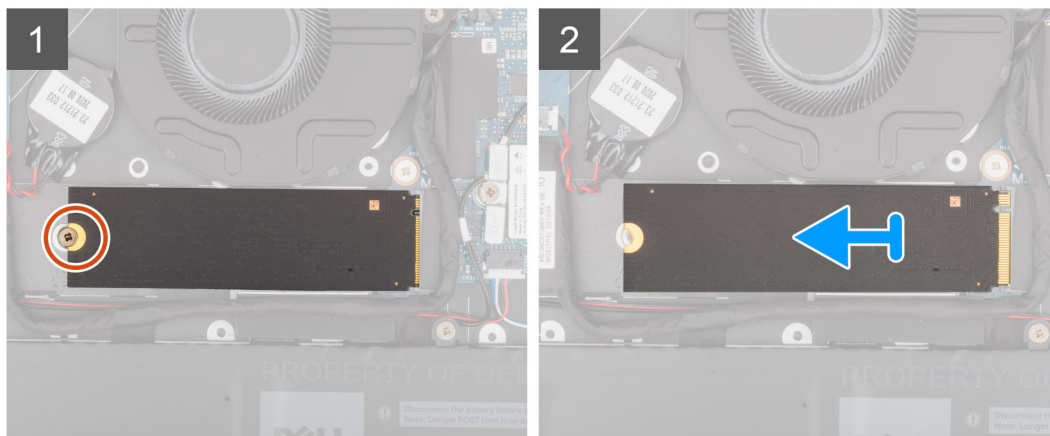
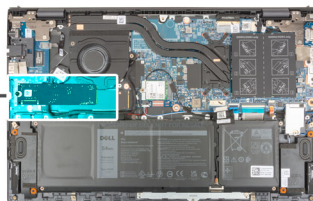
**POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače dodávané s diskem SSD 2280 nainstalovaným do slotu M.2 č. 1.

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD 2280 nainstalovaného ve slotu M.2 č. 1 a postup demontáže.





1x  
M2x3



1. Vymontujte šroub (M2x3), kterým je disk SSD připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vysuňte a zvedněte disk SSD 2280 ze slotu disku SSD M.2 č. 1 na základní desce.

## Montáž disku SSD 2280 do slotu M.2 č. 1

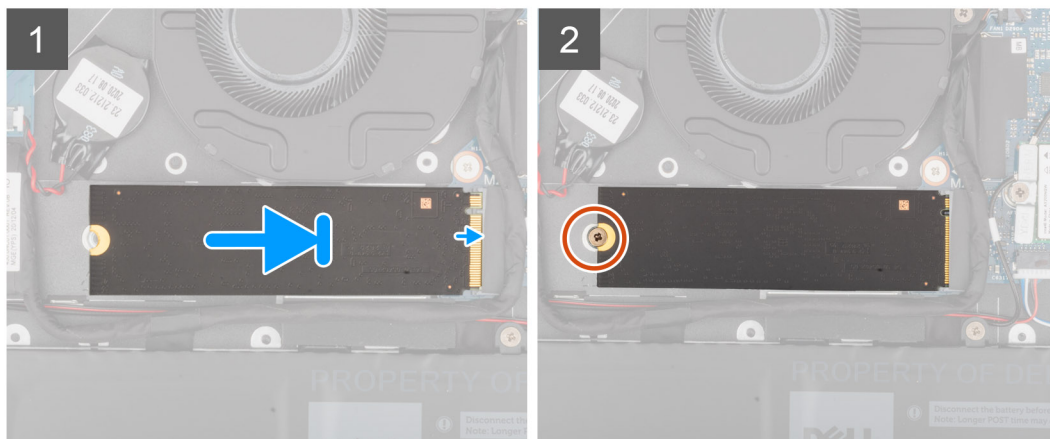
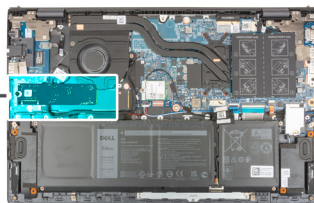
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

- POZNÁMKA:** Disky SSD jsou křehké. Při manipulaci s diskem SSD buďte opatrní.
- POZNÁMKA:** V závislosti na objednané konfiguraci může počítač č. 1 podporovat ve slotu M.2 č. 1 disk SSD 2280 nebo 2230.
- POZNÁMKA:** Tento postup platí, jestliže instalujete do slotu M.2 č. 1 disk SSD 2280.
- POZNÁMKA:** Před montáží disku SSD 2230 nebo 2280 ověřte, že je montážní držák ve správné poloze. Více informací naleznete v části [Instalace montážního držáku disku SSD](#).

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD 2280 nainstalovaného ve slotu M.2 č. 1 a postup montáže.



1x  
M2x3

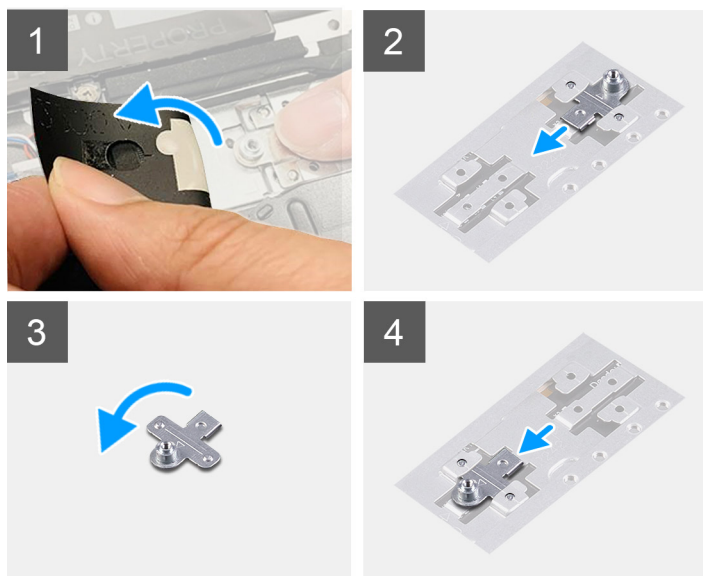


1. Zarovnejte drážku na disku SSD 2280 s výstupkem na slotu pro disk SSD.
2. Zasuňte disk SSD 2280 pevně zešikma do slotu pro disk SSD.
3. Zarovnejte otvor pro šroub na disku SSD s otvorem na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Namontujte šroub (M2x3), kterým je disk SSD 2280 připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

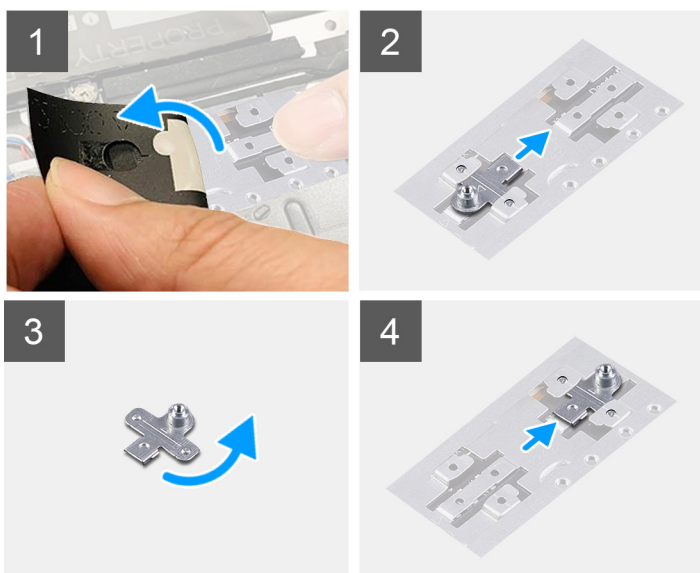
1. Nasaďte [spodní kryt](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Instalace montážního držáku disku SSD do slotu M.2 č. 1

Následující obrázek zobrazuje postup při instalaci montážního držáku disku SSD při výměně disku SSD M.2 2230 za disk SSD M.2 2280 ve slotu M.2 č. 1.



Následující obrázek zobrazuje postup při instalaci montážního držáku disku SSD při výměně disku SSD M.2 2280 za disk SSD M.2 2230 ve slotu M.2 č. 1.



1. Vysuňte a vyjměte montážní držák disku SSD ze slotu pro montážní držák na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Otočte montážní držák disku SSD o 180 stupňů.
3. Zasuňte montážní držák disku SSD do montážního slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Vložte [disk SSD 2230](#) nebo [SSD 2280](#), dle toho, který máte v počítači.

## Disk SSD – slot M.2 č. 2

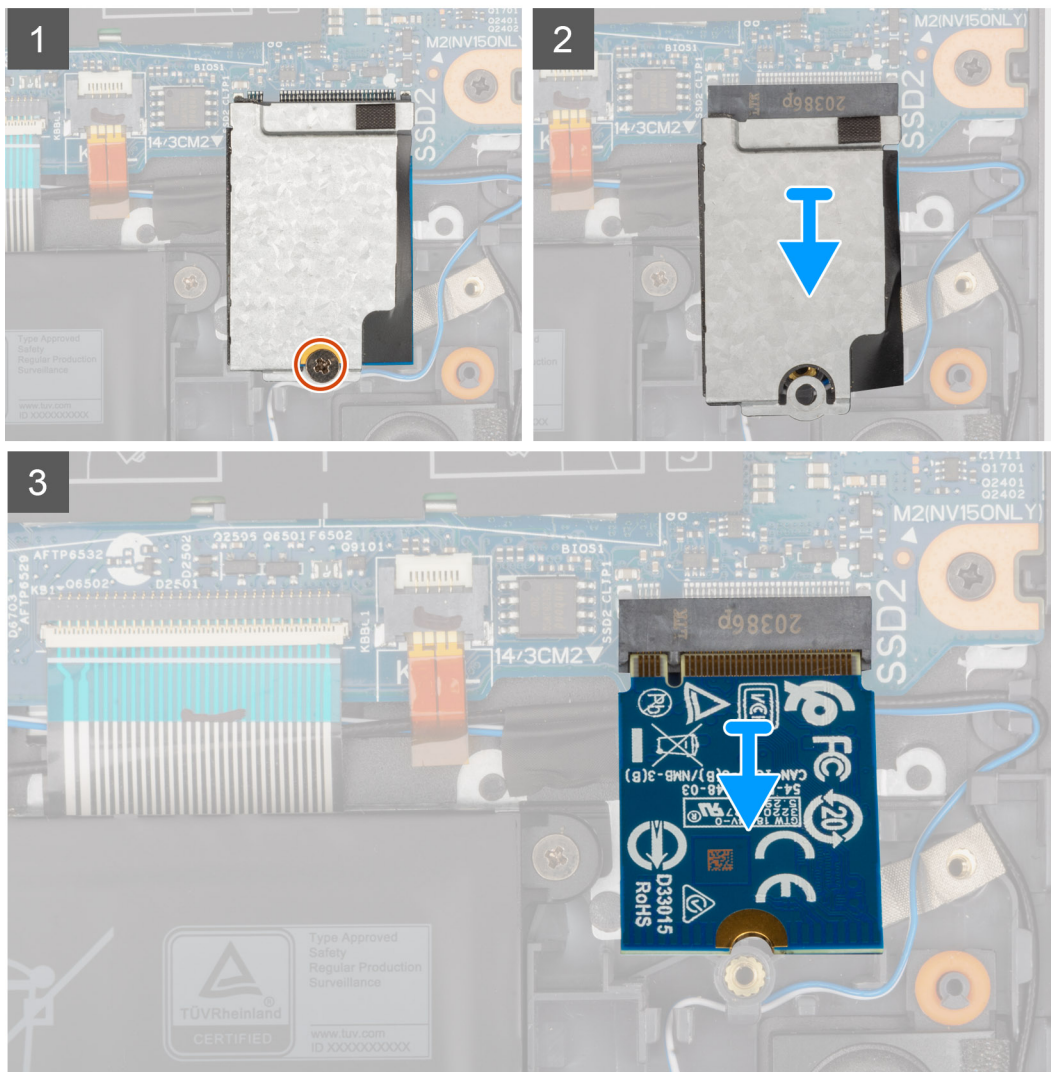
### Demontáž disku SSD 2230 ze slotu M.2 č. 2

- POZNÁMKA:** Slot M.2 č. 2 podporuje pouze disky SSD 2230.
  - POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače dodávané s diskem SSD 2230, nainstalovaném do slotu M.2 č. 2.
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
    - POZNÁMKA:** Disky SSD jsou křehké. Při manipulaci s diskem SSD buďte opatrní.
    - POZNÁMKA:** Chcete-li předejít ztrátě dat, nevyjímejte disk SSD, pokud je počítač v režimu spánku nebo zapnutý.
  2. Sejměte [spodní kryt](#).

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD 2230 nainstalovaného ve slotu M.2 č. 2 a demontáž.



1x  
M2x3



1. Vyšroubujte šroub (M2x3), kterým jsou tepelný kryt disku SSD a disk připevněny k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Vysuňte a sejměte z disku SSD tepelný kryt.
3. Vysuňte a vyjměte disk SSD ze slotu M.2 č. 2.

## Montáž disku SSD 2230 do slotu M.2 č. 2

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

**POZNÁMKA:** Disky SSD jsou křehké. Při manipulaci s diskem SSD buďte opatrní.

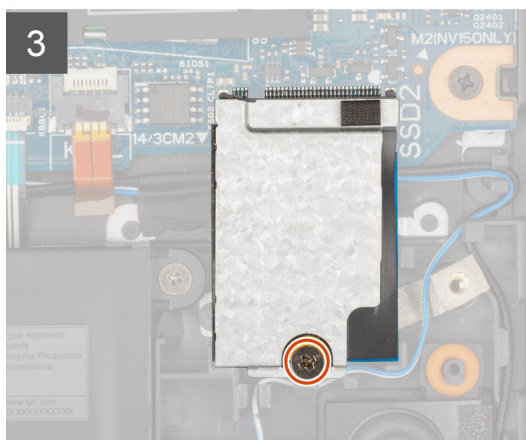
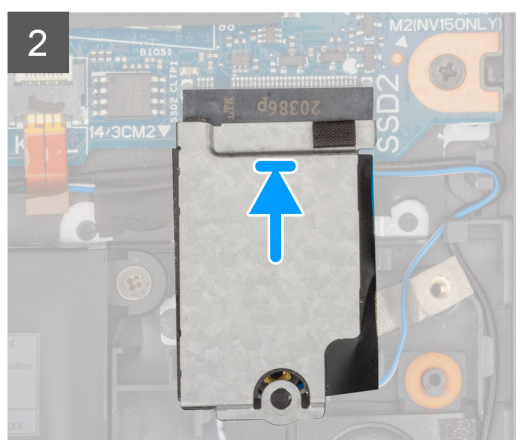
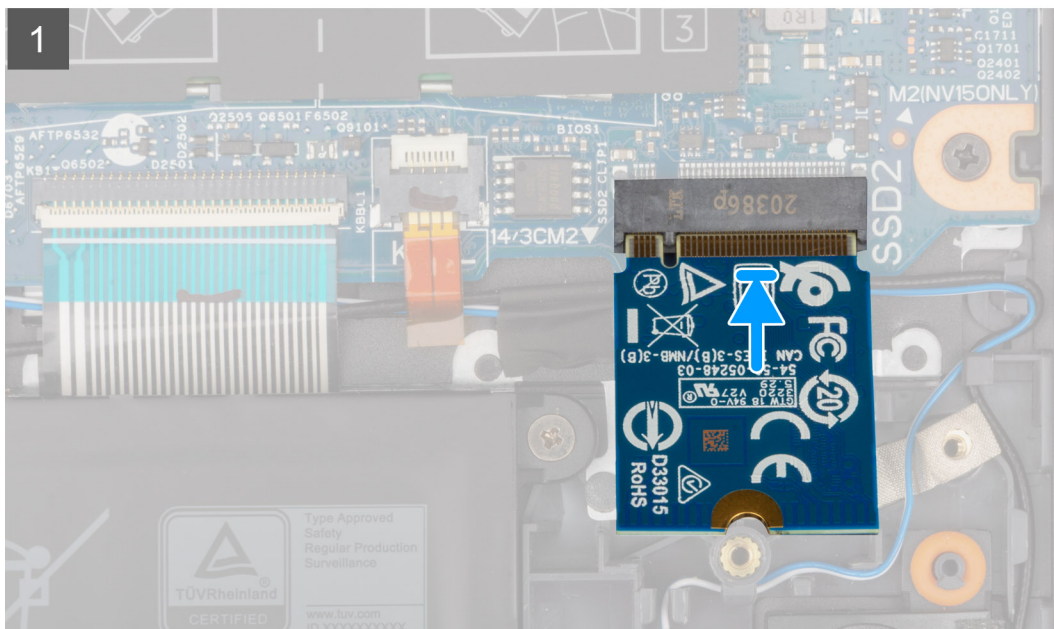
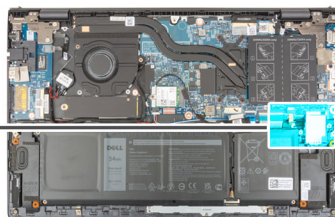
**POZNÁMKA:** Slot M.2 č. 2 podporuje pouze disky SSD 2230.

**POZNÁMKA:** Tento postup platí pouze pro počítače dodávané s diskem SSD 2230, nainstalovaném do slotu M.2 č. 2.

Následující obrázek znázorňuje umístění disku SSD 2230 nainstalovaného ve slotu M.2 č. 2 a montáž.



1x  
M2x3



1. Zarovnejte zářez na disku SSD 2230 s výčnělkem ve slotu M.2 č. 2 na základní desce.
2. Vložte disk SSD 2230 do slotu M.2 č. 2 na základní desce.
3. Položte na disk SSD tepelný kryt.
4. Zarovnejte otvor pro šroub na tepelném krytu disku SSD s otvorem pro šroub na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým jsou tepelný kryt disku SSD a disk připevněny k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

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

# Bezdrátová karta

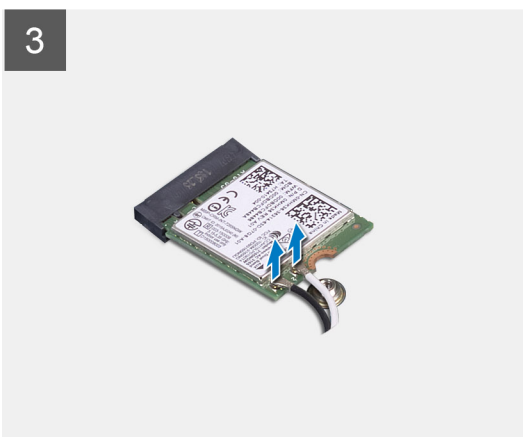
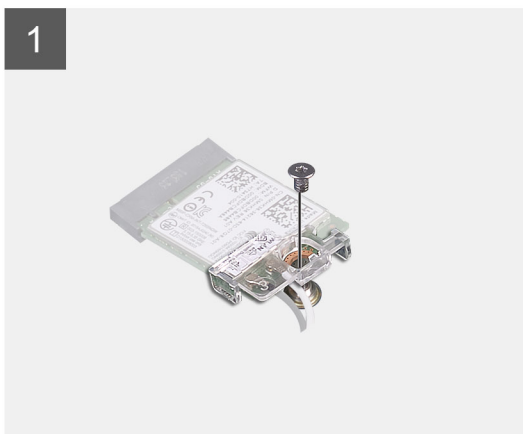
## Demontáž bezdrátové karty

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

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup demontáže.



1x  
M2x3



1. Vyšroubujte šroub (M2x3), kterým je připevněn držák bezdrátové karty k bezdrátové kartě a základní desce.
2. Zvedněte držák bezdrátové karty z bezdrátové karty.
3. Odpojte anténní kabely od bezdrátové karty.
4. Bezdrátovou kartu vysuňte a demontujte ze slotu pro bezdrátovou kartu.

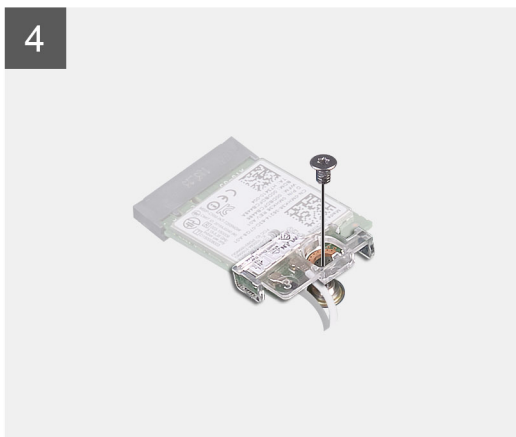
## Montáž bezdrátové karty

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění bezdrátové karty a postup montáže.



1x  
M2x3



1. Připojte anténní kabely k bezdrátové kartě.

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

**Tabulka 2. Barevné schéma anténních kabelů**

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

2. Zarovnejte drážku na bezdrátové kartě s výstupkem na slotu karty na základní desce.

3. Zasuňte a vložte bezdrátovou kartu zešikma do slotu pro bezdrátovou kartu na základní desce.

4. Zarovnejte otvor pro šroub na držáku bezdrátové karty s otvorem pro šroub na bezdrátové kartě a základní desce.

5. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je držák bezdrátové karty připevněn k bezdrátové kartě a základní desce.

1. Nasaďte [spodní kryt](#).

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

# Ventilátor

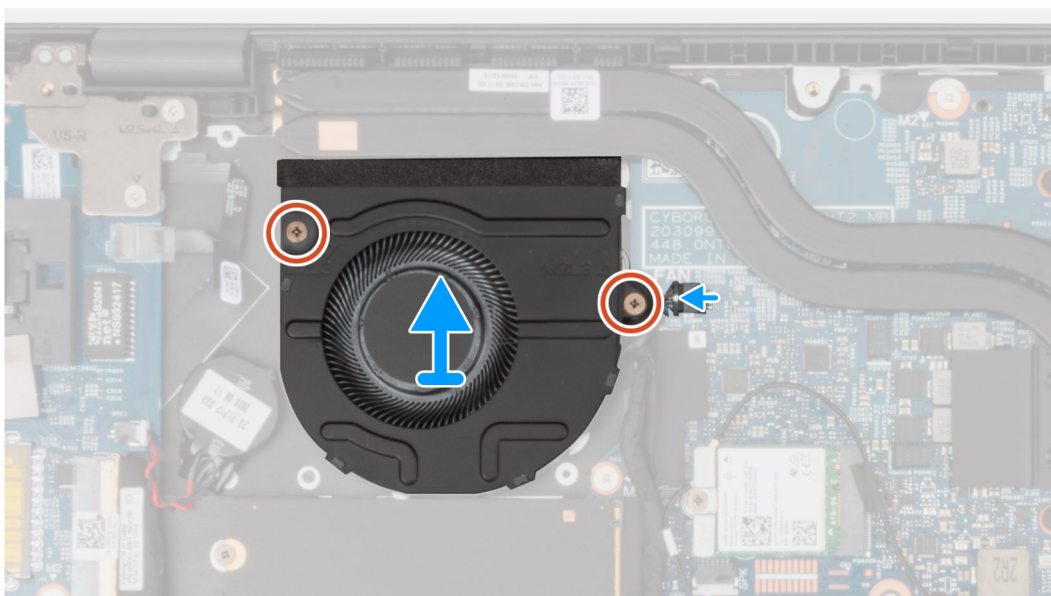
## Demontáž ventilátoru

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

Následující obrázky znázorňují umístění ventilátoru a postup demontáže.



**2x**  
M2x3



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

## Montáž ventilátoru

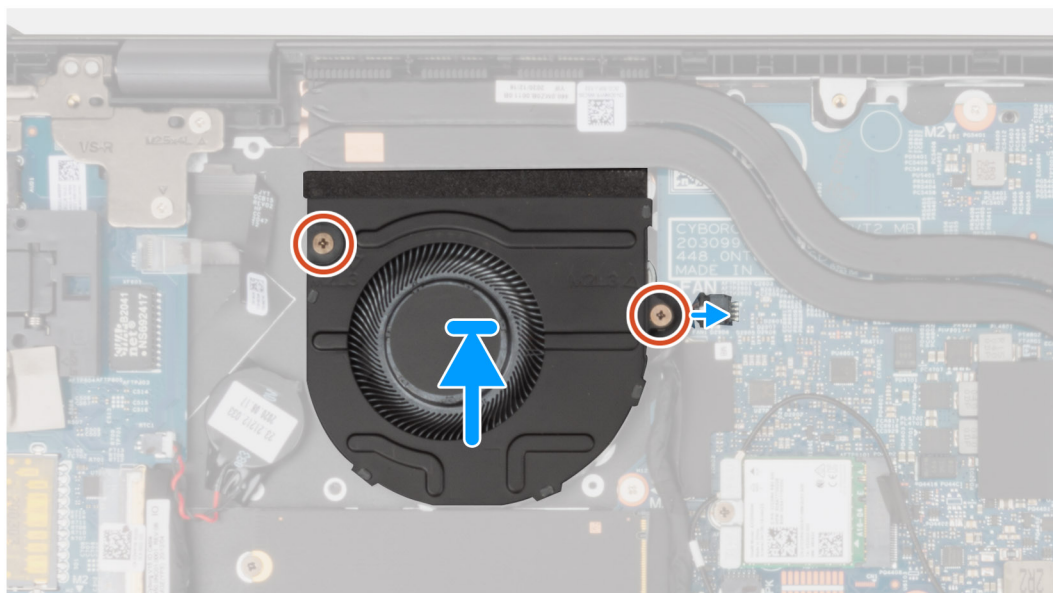
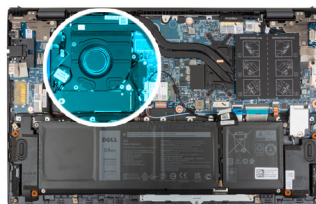
Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění ventilátoru a postup montáže.





2x  
M2x3



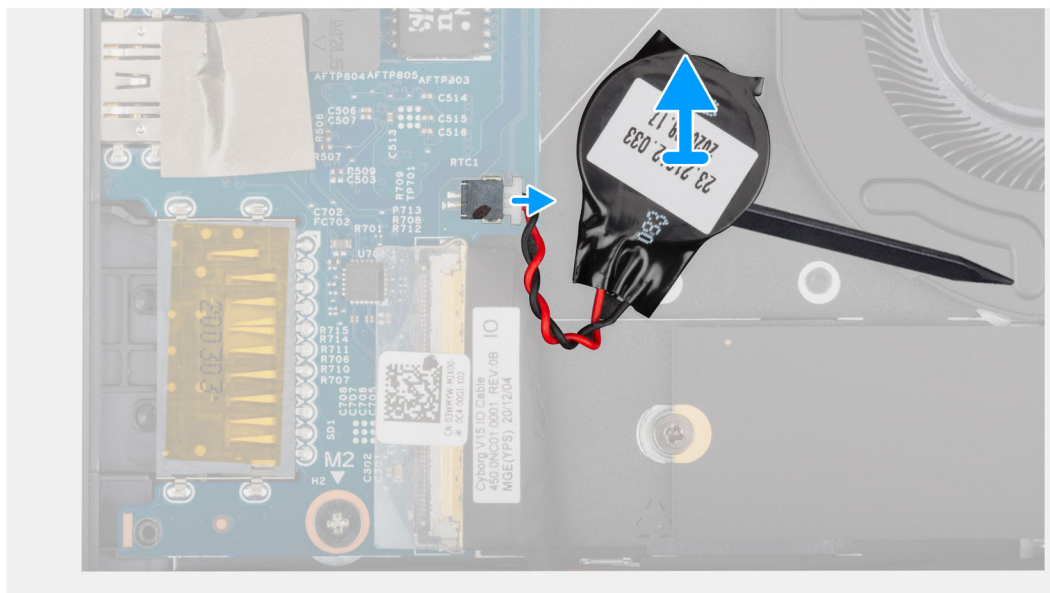
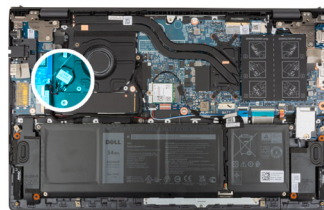
1. Umístěte ventilátor pomocí zarovnávacích výčnělků do sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
  2. Zašroubujte dva šrouby (M2x3), které upevní ventilátor k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
  3. Připojte kabel ventilátoru k základní desce.
1. Nasaďte [spodní kryt](#).
  2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Knoflíková baterie

### Vyjmutí knoflíkové baterie

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).  
**⚠ VÝSTRAHA: Vyjmutím knoflíkové baterie dojde k obnovení nastavení systému BIOS na výchozí hodnoty. Doporučujeme, abyste si před vyjmutím knoflíkové baterie poznačili nastavení systému BIOS.**
2. Sejměte [spodní kryt](#).

Následující obrázky znázorňují umístění knoflíkové baterie a postup vyjmutí.

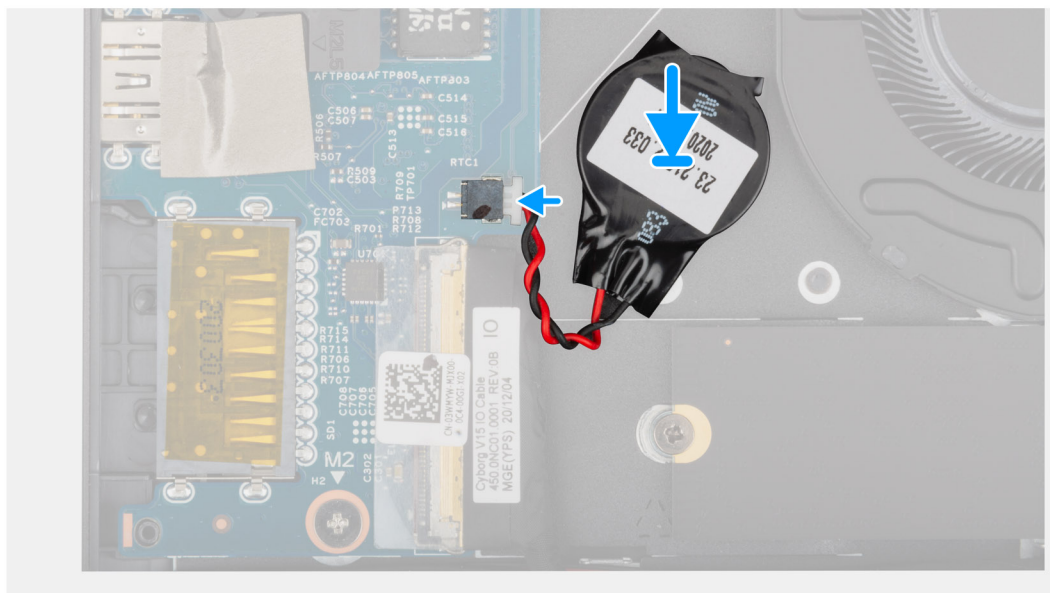
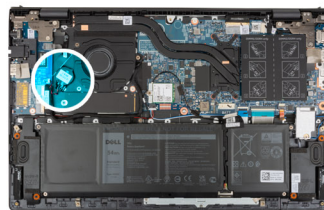


1. Odpojte kabel knoflíkové baterie od desky I/O.
2. Pomocí plochého konce plastové jehly uvolněte knoflíkovou baterii ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

## Montáž knoflíkové baterie

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění knoflíkové baterie a ukazuje postup montáže.



1. Vložte knoflíkovou baterii do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Připojte kabel knoflíkové baterie k desce I/O.
1. Nasaďte [spodní kryt](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Chladič

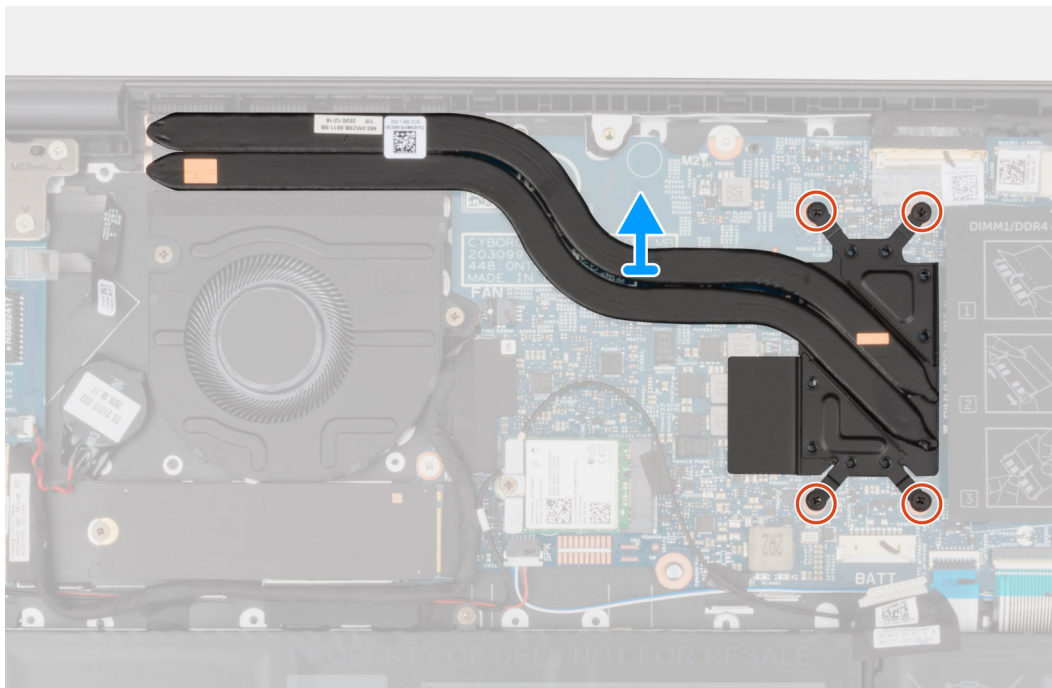
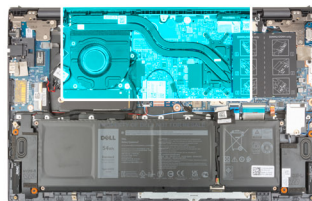
### Demontáž chladiče

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
  - ⚠ VÝSTRAHA:** Maximální chlazení procesoru zajistíte tím, že se nebudete dotýkat teplovodivých oblastí chladiče. Oleje obsažené v pokožce dokážou snížit teplovodivost teplovodivé pasty.
  - ℹ POZNÁMKA:** V průběhu běžného provozu může být chladič velice horký. Než se ho dotknete, nechte chladič dostatečně dlouho vychladnout.
2. Sejměte [spodní kryt](#).

Následující obrázky znázorňují umístění chladiče a postup demontáže.



4x



1. Postupně (v opačném pořadí než je vyznačeno na chladiči) vyšroubujte čtyři jisticí šroubky upevňující chladič k základní desce.
2. Vyměňte chladič ze základní desky.

## Montáž chladiče

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

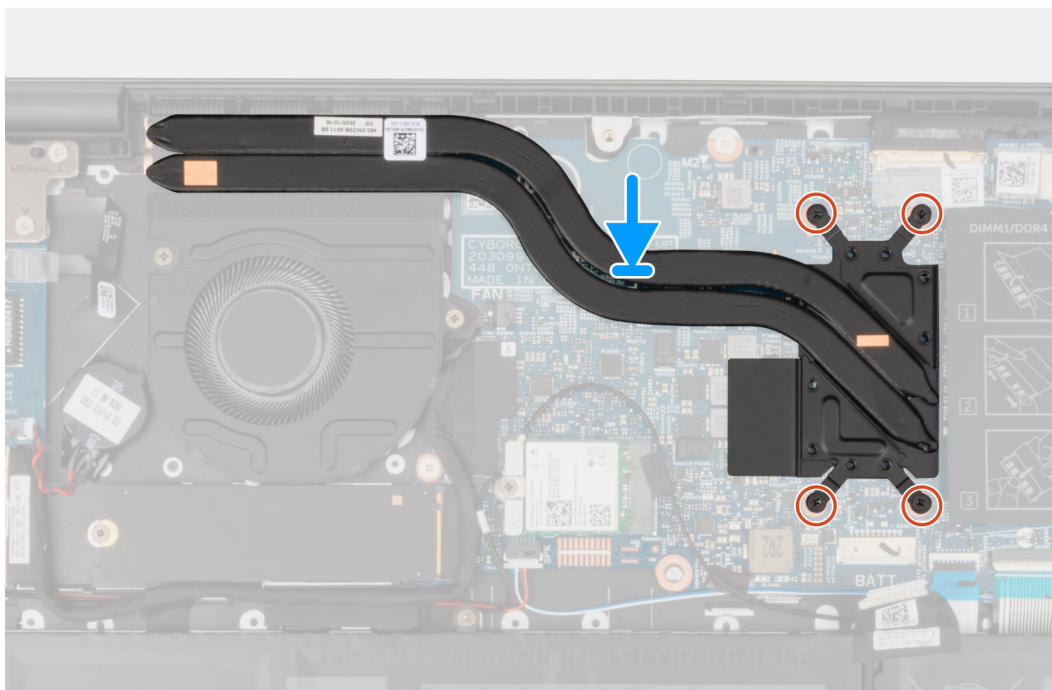
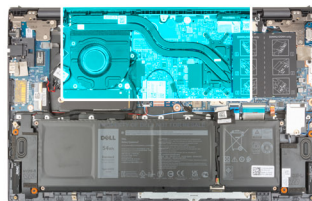
**⚠ VÝSTRAHA:** Nesprávné vyrovnaní chladiče může poškodit základní desku a procesor.

**ℹ POZNÁMKA:** Pokud vyměňujete základní desku nebo chladič, použijte chladicí podložku, resp. pastu dodanou v rámci sady. Zajistíte tak dosažení správné tepelné vodivosti.

Následující obrázek znázorňuje umístění chladiče a postup montáže.



4x



1. Zarovnejte otvory pro šrouby na chladiči s otvory pro šrouby na základní desce.
2. Postupně (podle pořadí vyznačeného na chladiči) zašroubujte čtyři jisticí šroubky, které připevňují chladič k základní desce.
  1. Nasadte [spodní kryt](#).
  2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Držák síťového portu

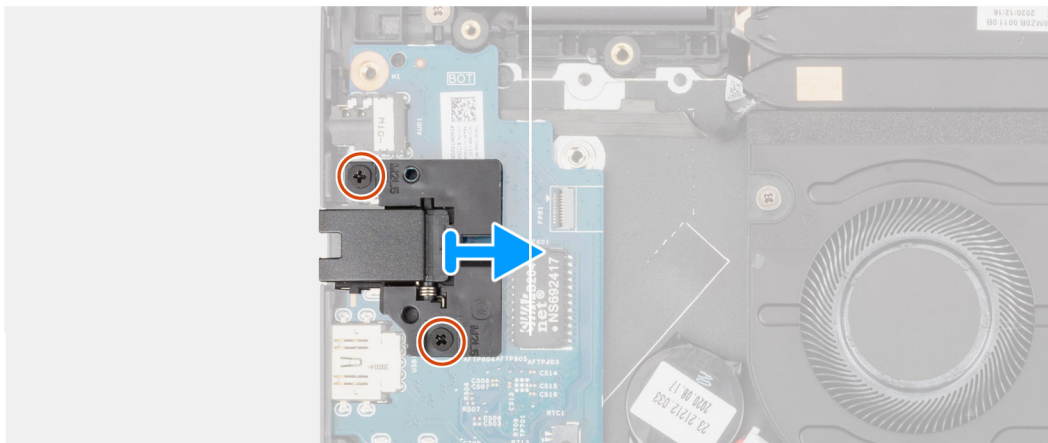
### Demontáž držáku síťového portu

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

Následující obrázky znázorňují umístění držáku síťového portu a postup demontáže.



2x  
M2x5



1. Vyšroubujte dva šrouby (M2x5), kterými je držák síťového portu připevněn k desce I/O.
2. Zvedněte držák síťového portu z desky I/O.

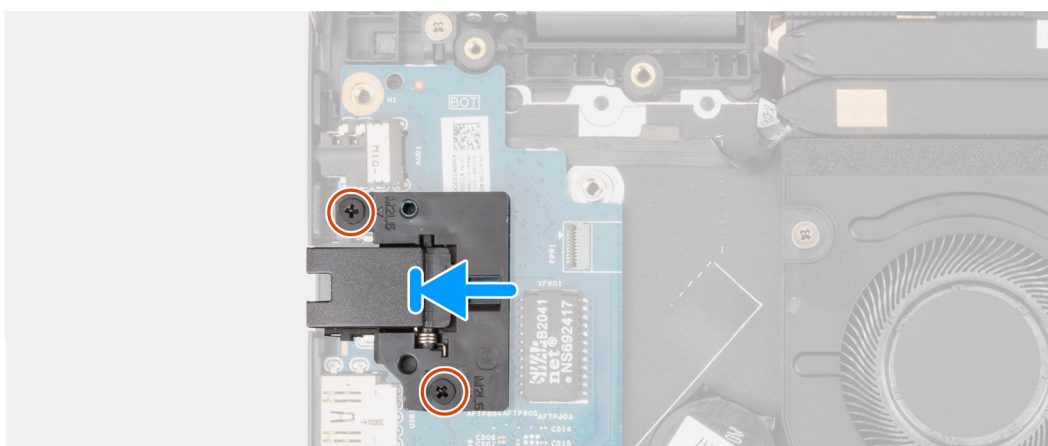
## Montáž držáku síťového portu

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázky znázorňují umístění držáku síťového portu a postup montáže.



2x  
M2x5



1. Položte držák síťového portu na desku I/O.
2. Zarovnejte otvory pro šrouby na držáku síťového portu s otvory pro šrouby na desce I/O.
3. Zašroubujte dva šrouby (M2x5), kterými je držák síťového portu připevněn k desce I/O.

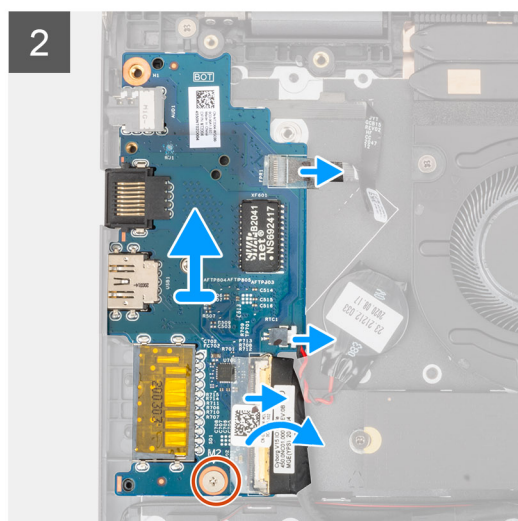
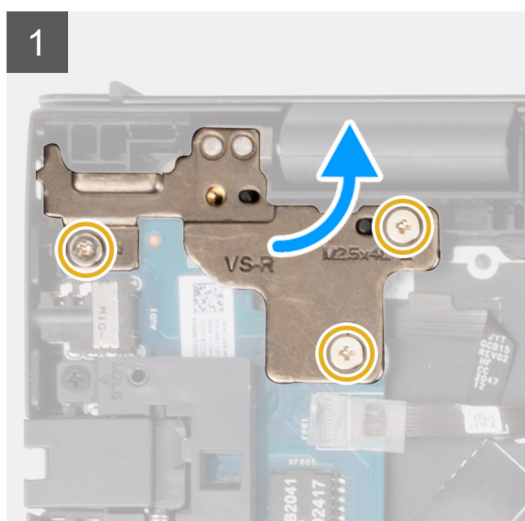
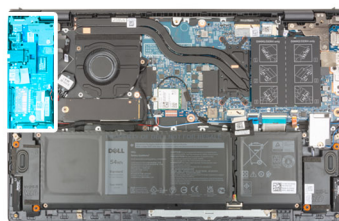
1. Nasaďte [spodní kryt](#).
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## deska I/O

### Demontáž desky I/O

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

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

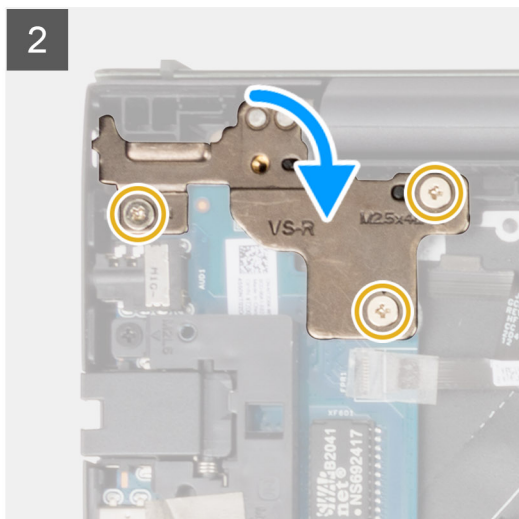
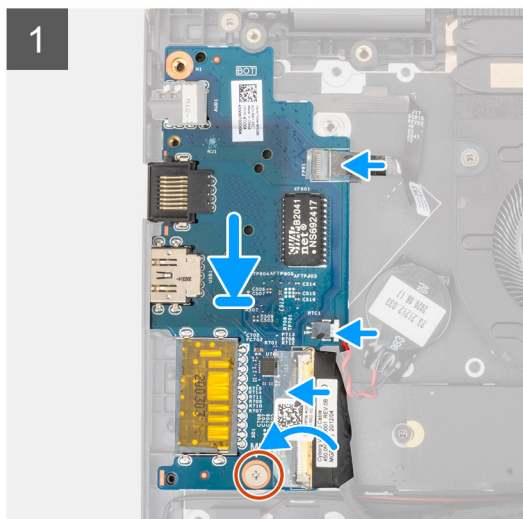


1. Vyšroubujte tři šrouby (M2,5x4,5), kterými je levý pant připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Otevřete pant displeje pod úhlem 90 stupňů.
3. Uvolněte západku a odpojte kabel vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů od desky I/O.
4. Odpojte kabel knoflíkové baterie od desky I/O.
5. Sloupněte pásku, kterou je kabel desky I/O připevněn k desce I/O.
6. Otevřete západku a odpojte kabel panelu I/O od desky I/O.
7. Vyšroubujte šroub (M2x2), který připevňuje desku I/O k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
8. Zvedněte desku I/O ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

### Vložení desky I/O

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění desky I/O a postup montáže.



1. Zasuňte desku I/O do slotů v sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
  2. Otvor pro šroub na desce I/O napájení srovnajte s otvorem pro šroub na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
  3. Zašroubujte šroub (M2x2), který připevňuje desku I/O k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
  4. Připojte kabel vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů ke konektoru na desce I/O a zajistěte ho pomocí západky.
  5. Připojte kabel knoflíkové baterie k desce I/O.
  6. Připojte kabel desky I/O k desce I/O a zajistěte jej uzavřením západky.
  7. Přilepte pásku, kterou je kabel desky I/O připevněn k desce I/O.
  8. Zavřete levý pant displeje.
  9. Zašroubujte tři šrouby (M2,5x4,5), kterými je levý pant displeje připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
1. Namontujte [držák síťového portu](#).
  2. Nasaďte [spodní kryt](#).
  3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

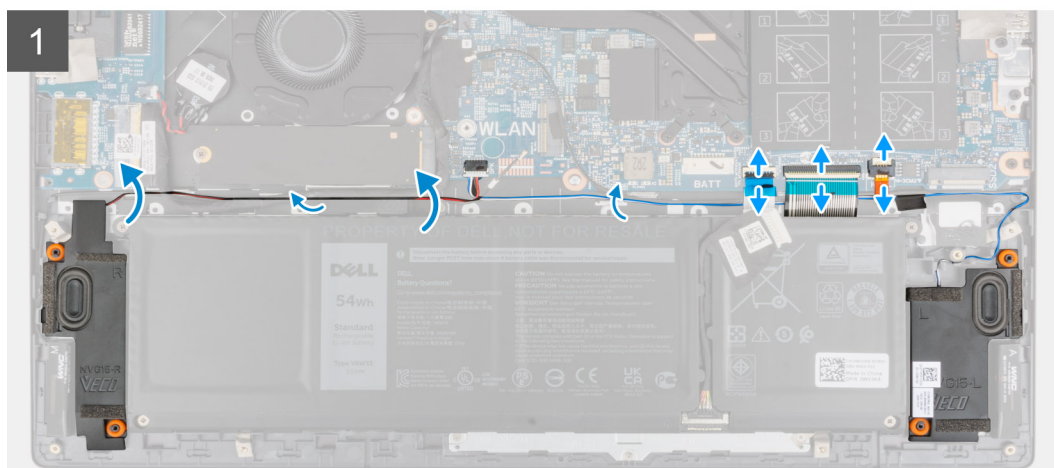
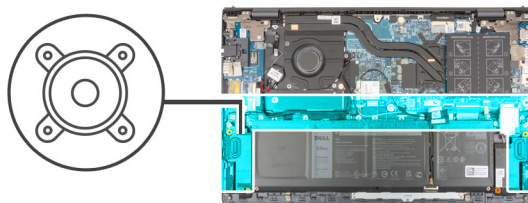
## Reproduktory

### Demontáž reproduktorů

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

Následující obrázky znázorňují umístění reproduktorů a postup demontáže.



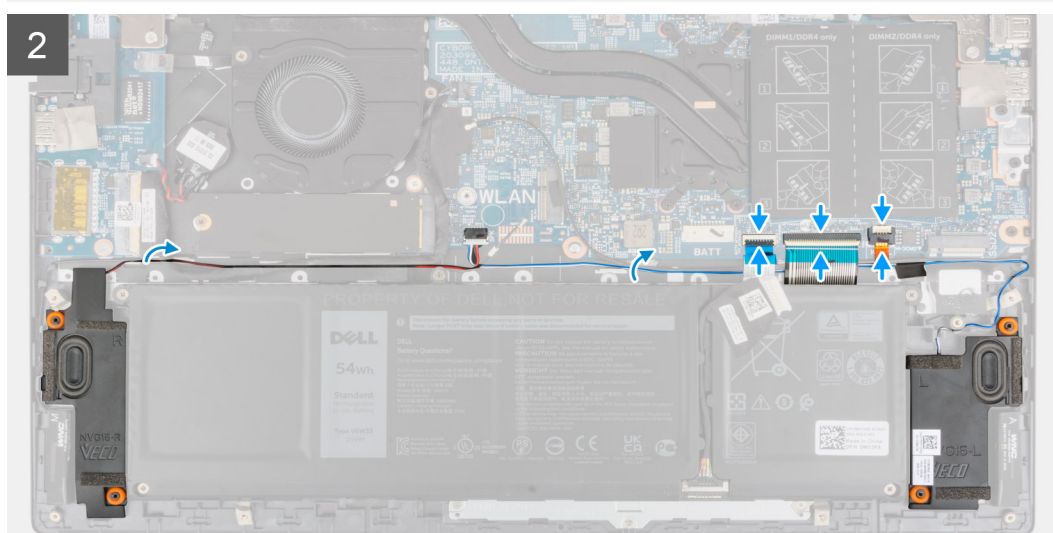
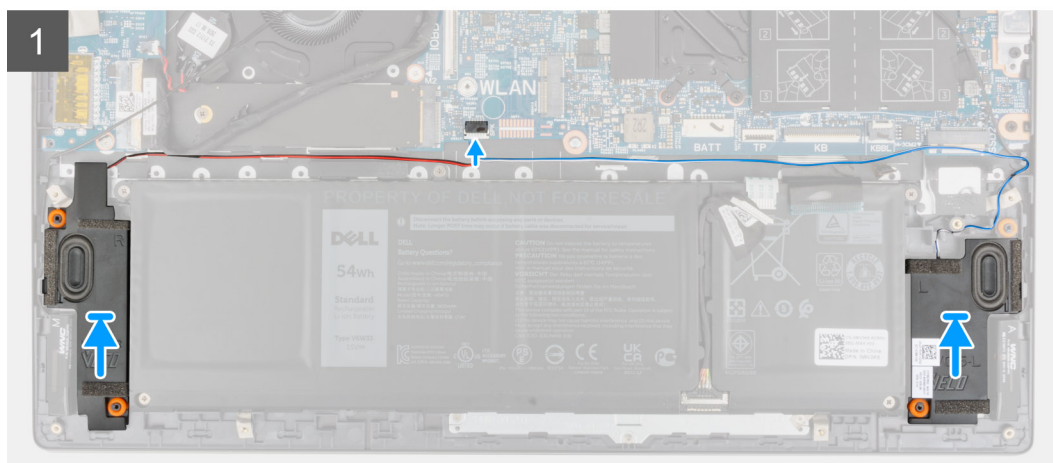
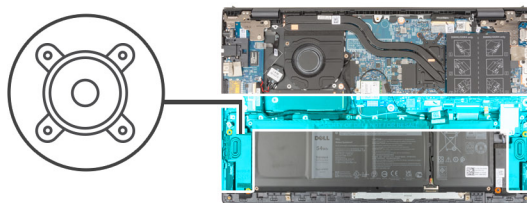


1. Uvolněte západku a odpojte kabel podsvícení klávesnice, kabel klávesnice a kabel dotykové podložky od základní desky.
2. Poznačte si vedení kabelu reproduktoru a vyjměte tento kabel z vodiček na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Odlepte lepicí pásku, již je kabel reproduktoru připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Odpojte kabel reproduktoru od základní desky.
5. Zdvihněte reproduktory společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

## Instalace reproduktorů

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění reproduktoru a postup montáže.



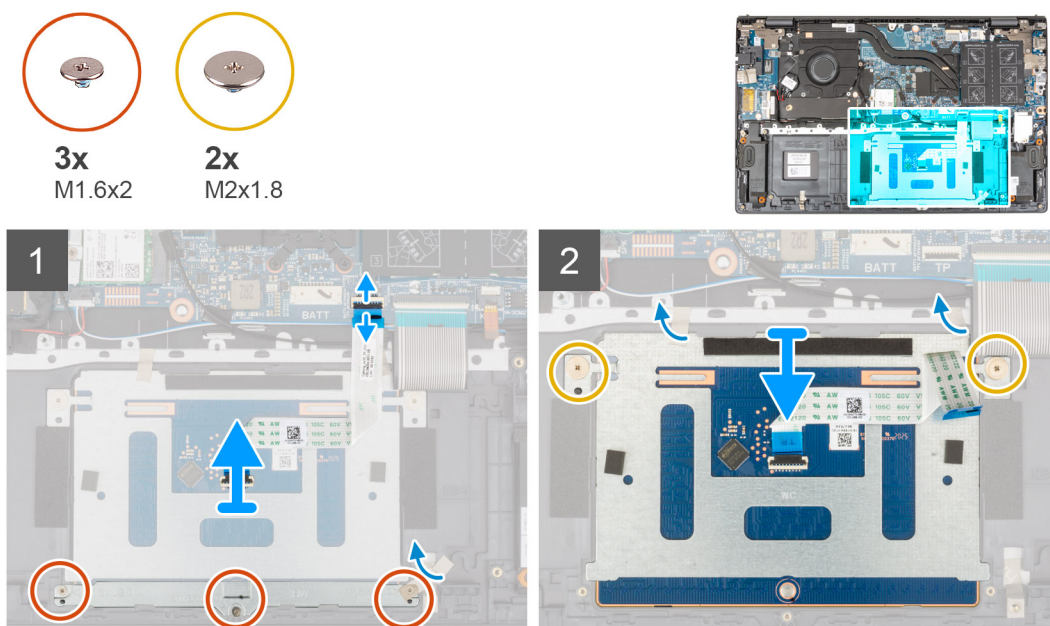
1. Pomocí zarovnávacích výčnělků a pryžových průchodek umístěte reproduktory do slotů na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
  2. Připojte kabel reproduktoru k základní desce.
  3. Protáhněte kabel reproduktoru vodítky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
  4. Připojte kabel podsvícení klávesnice, kabel klávesnice a kabel dotykové podložky ke konektorům na základní desce a zajistěte je pomocí západky.
1. Nasaďte [spodní kryt](#).
  2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Dotyková podložka

### Demontáž dotykové podložky

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

Následující obrázky znázorňují umístění dotykové podložky a demontáž.

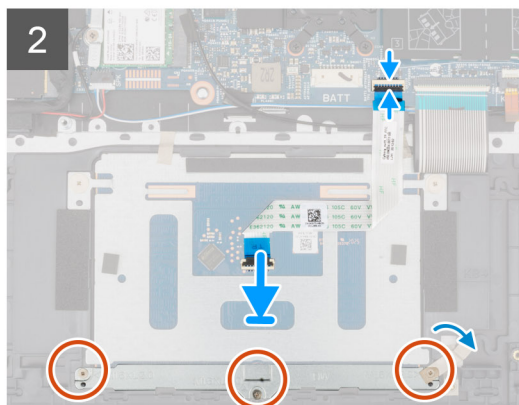
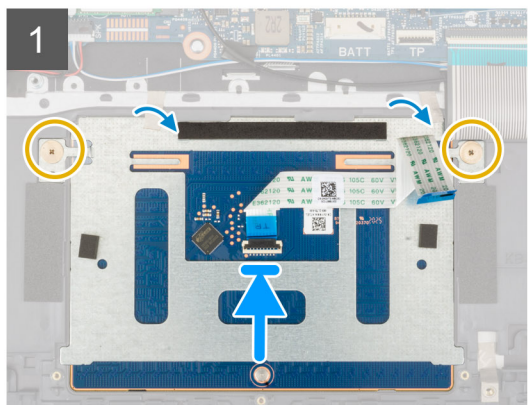
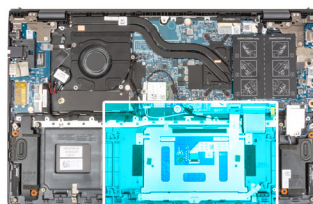


1. Uvolněte západku a odpojte kabel dotykové podložky od základní desky.
2. Vyšroubujte tři šrouby (M1,6x2), které upevňují držák dotykové podložky k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Odlepte pásku, kterou je držák dotykové podložky připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
4. Zvedněte držák dotykové podložky ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.
5. Vyšroubujte dva šrouby (M2x1,8), které upevňují dotykovou podložku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Odlepte pásky, které upevňují dotykovou podložku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
7. Zdvihněte dotykovou podložku společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

## Instalace dotykové podložky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění dotykové podložky a postup montáže.



1. Zasuňte dotykovou podložku do slotu v sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.

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



2. Zašroubujte dva šrouby (M2x1,8), které upevní dotykovou podložku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
  3. Přilepte pásky, jimiž je dotyková podložka připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
  4. Zarovnejte otvory pro šrouby na držáku dotykové podložky s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
  5. Zašroubujte tři šrouby (M1,6x2), které upevní držák dotykové podložky, k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
  6. Přilepte pásku, kterou je držák dotykové podložky připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
  7. Zasuňte kabel dotykové podložky do konektoru na dotykové podložce a zajistěte ho uzavřením západky.
1. Nainstalujte **3čláčkovou baterii** nebo **4čláčkovou baterii**, dle konkrétní situace.
  2. Nasaďte **spodní kryt**.
  3. Postupujte podle pokynů v části **Po manipulaci uvnitř počítače**.

## Sestava displeje

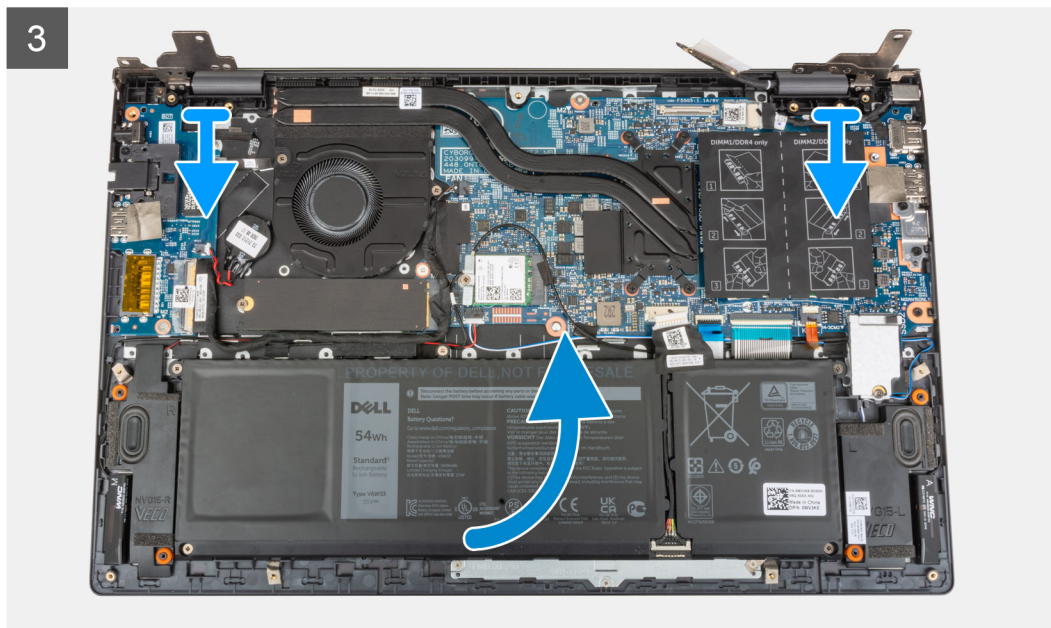
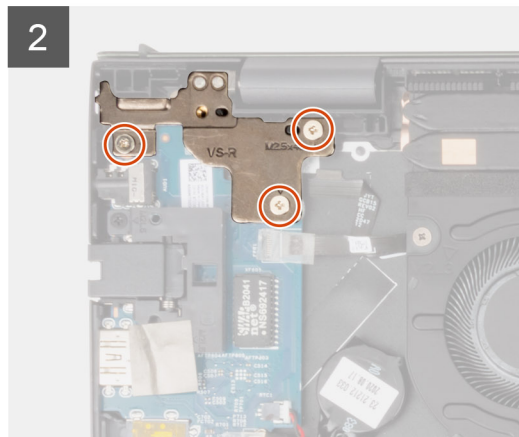
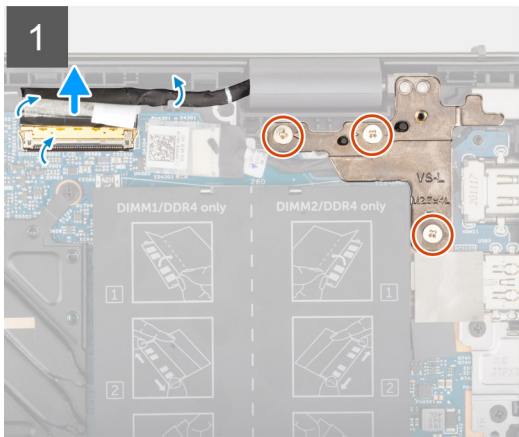
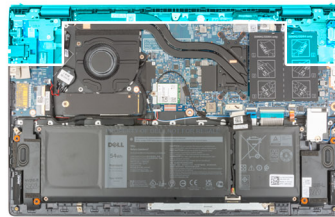
### Demontáž sestavy displeje

1. Postupujte podle pokynů v části **Před manipulací uvnitř počítače**.
2. Sejměte **spodní kryt**.

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy displeje a postup demontáže.



6x  
M2.5x4.5





1. Odlepte pásku, kterou je kabel displeje připevněn k základní desce.
2. Otevřete západku a odpojte kabel displeje od základní desky.
3. Vyšroubujte tři šrouby (M2,5x4,5), kterými je levý pant displeje připevněn k základní desce.
4. Vyšroubujte tři šrouby (M2,5x4,5), kterými je pravý pant displeje připevněn k základní desce.
5. Otevřete panty displeje pod úhlem 90 stupňů.
6. Vysuňte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice ze sestavy displeje.

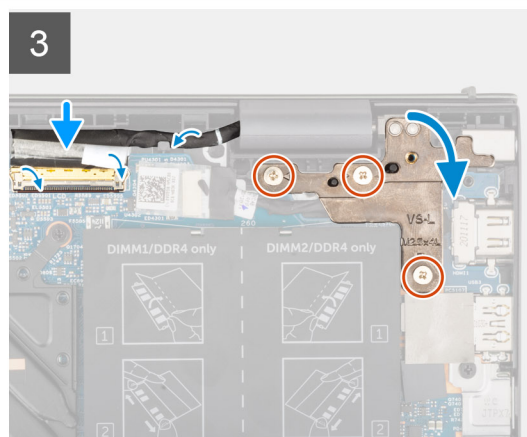
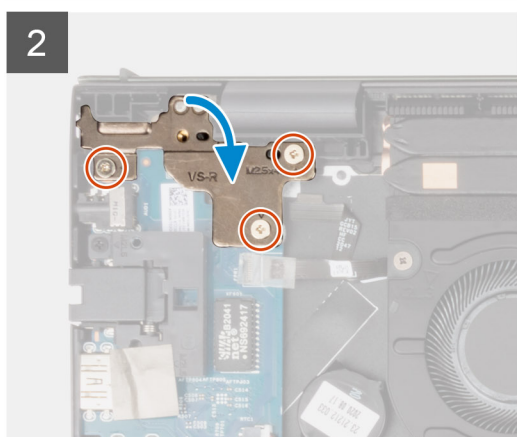
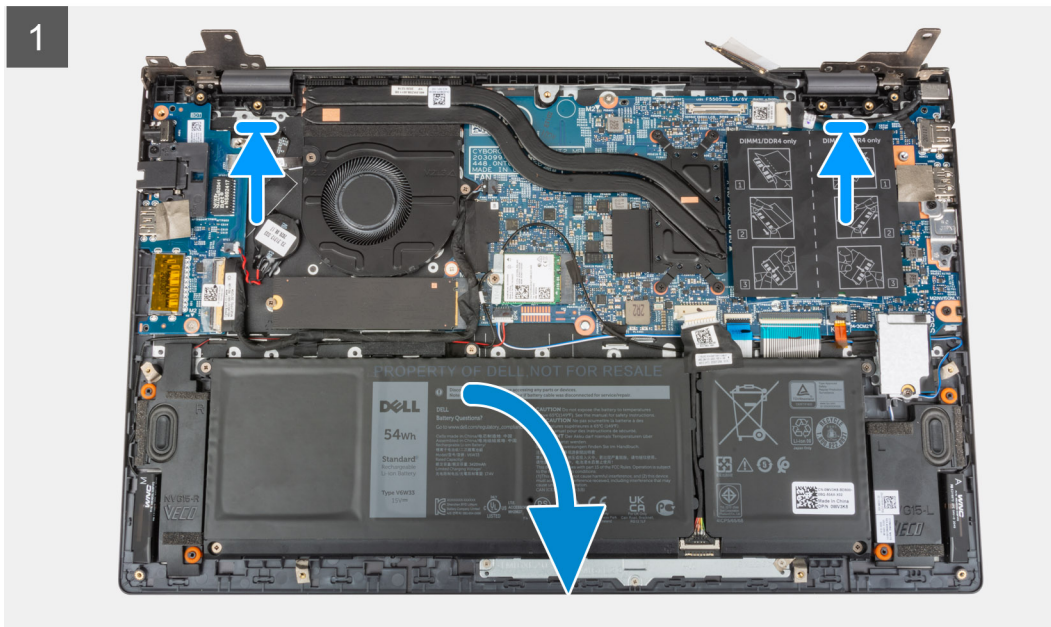
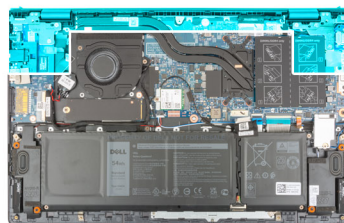
## Montáž sestavy displeje

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění sestavy displeje a postup montáže.



6x  
M2.5x4.5



1. Zešikma zasuňte a položte sestavu displeje na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
  2. Pomocí zarovnávacích výstupků zavřete závěsy displeje.
  3. Zašroubujte tři šrouby (M2,5x4,5), kterými je pravý pant displeje připevněn k základní desce.
  4. Zašroubujte tři šrouby (M2,5x4,5), kterými je levý pant displeje připevněn k základní desce.
  5. Zasuňte kabel displeje do konektoru na základní desce a zajistěte ho pomocí západky.
  6. Přilepte pásku, kterou je kabel displeje připevněn k základní desce.
1. Nasaďte [spodní kryt](#).
  2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

# Tlačítko napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů

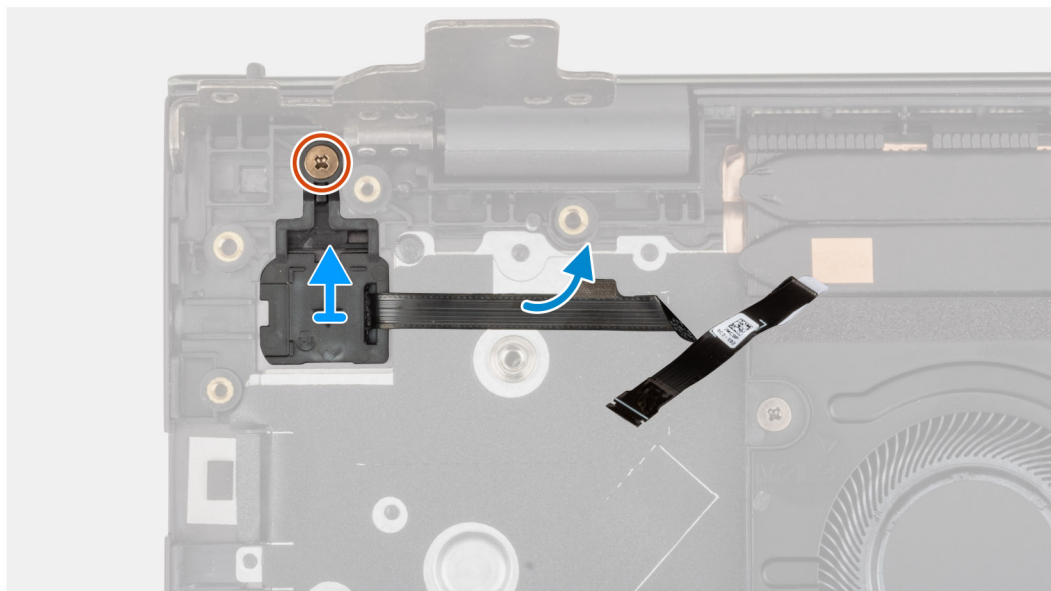
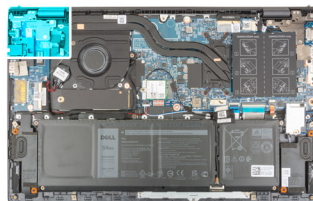
## Demontáž vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů

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

Následující obrázky znázorňují umístění vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů a postup demontáže.



1x  
M2x3



1. Vyšroubujte šroub (M2x3), kterým je vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zvedněte vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

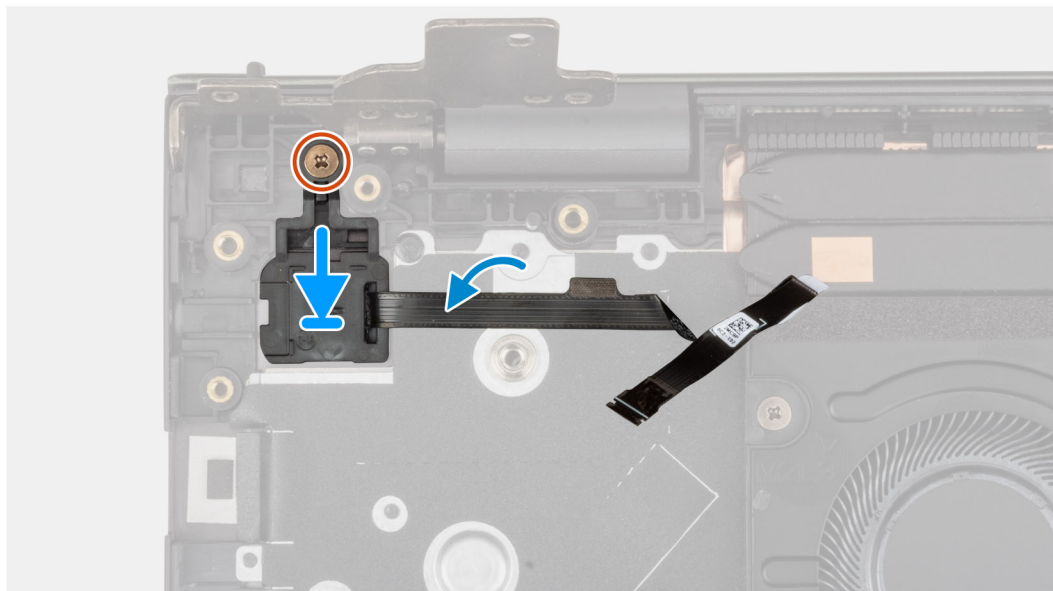
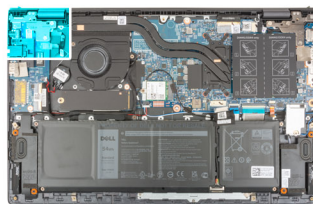
## Montáž vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů

Obrázek znázorňuje umístění vypínače s volitelnou čtečkou otisků prstů a postup montáže.





1x  
M2x3



1. Zarovnejte a umístěte vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
1. Nainstalujte [desku I/O](#).
2. Nasad'te [spodní kryt](#).
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Port napájecího adaptéru

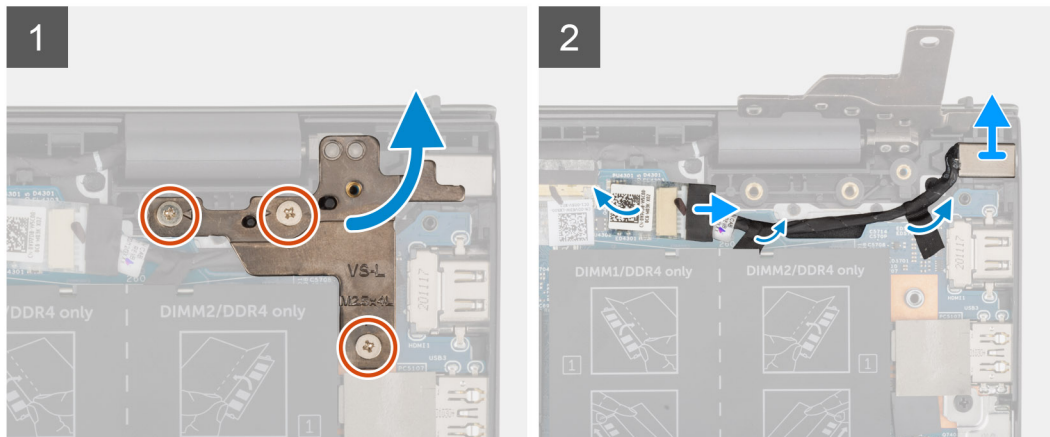
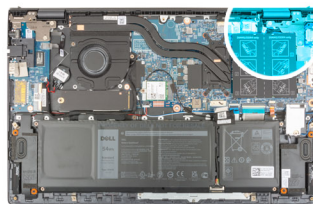
### Demontáž portu napájecího adaptéru

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

Následující obrázky znázorňují umístění portu napájecího adaptéru a demontáž.



**3x**  
M2.5x4.5



1. Vyšroubujte tři šrouby (M2,5x4,5), kterými je pravý pant displeje připevněn k základní desce.
2. Otevřete pant displeje pod úhlem 90 stupňů.
3. Odpojte kabel portu napájecího adaptéru od základní desky.
4. Odloupněte pásku, kterou je kabel portu adaptéru napájení připevněn k základní desce.
5. Vyměňte kabel portu napájecího adaptéru z vodítka na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
6. Vyměňte port napájecího adaptéru spolu s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

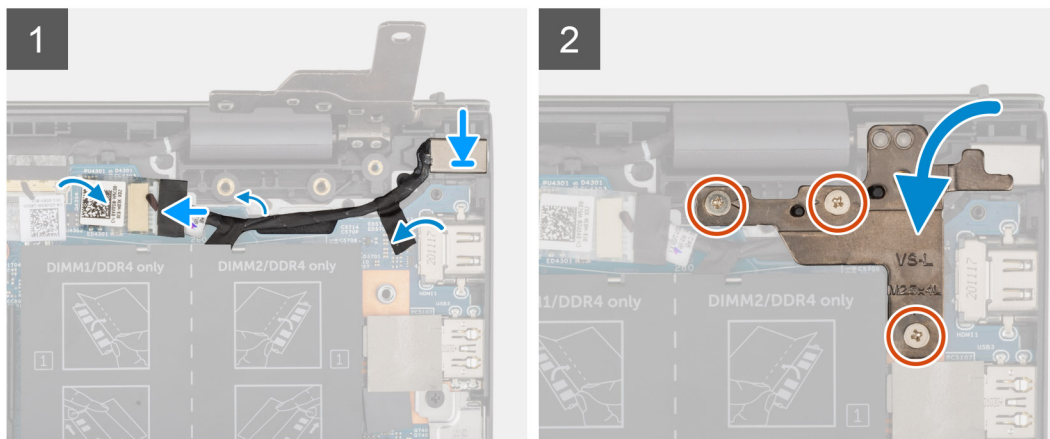
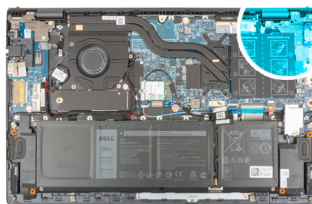
## Montáž portu napájecího adaptéru

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Následující obrázek znázorňuje umístění portu napájecího adaptéru a postup montáže.



3x  
M2.5x4.5



1. Vložte port napájecího adaptéru spolu s kabelem do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
  2. Ved'te kabel portu napájecího adaptéru vodičkem na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
  3. Nalepte pásku, kterou je kabel portu adaptéru napájení připevněn k základní desce.
  4. Připojte kabel portu adaptéru napájení k základní desce.
  5. Zavřete pravý pant displeje a otvory pro šrouby na pravém pantu displeje zarovnejte s otvory pro šrouby na základní desce a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
  6. Zašroubujte tři šrouby (M2,5x4,5), kterými je pravý pant displeje připevněn k základní desce a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
1. Nasaďte [spodní kryt](#).
  2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

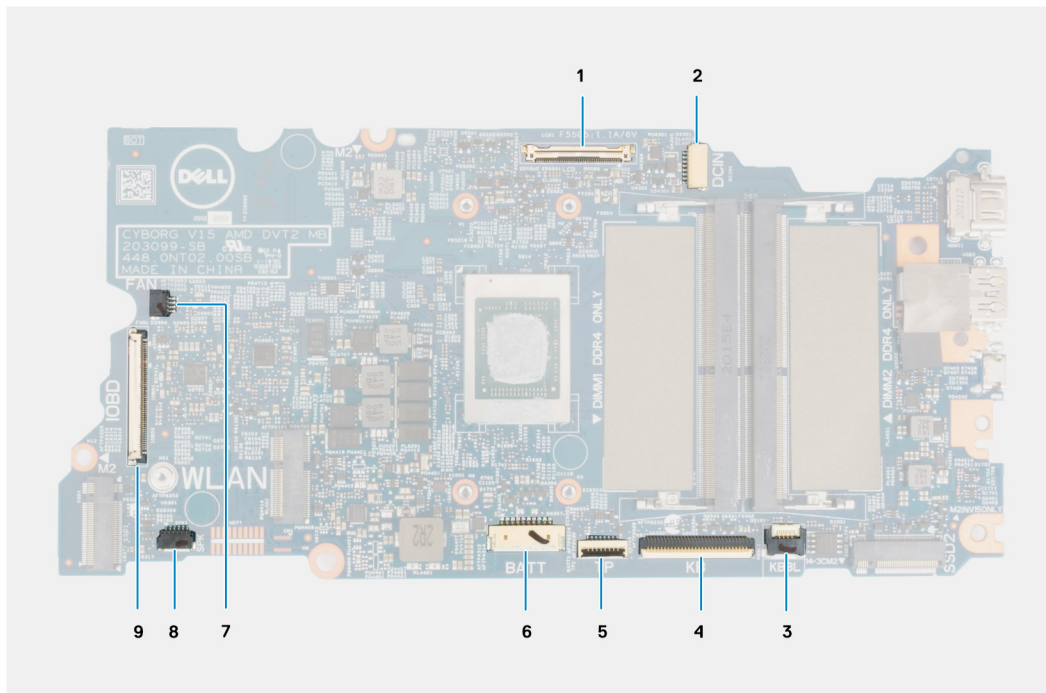
## Základní deska

### Demontáž základní desky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
  - POZNÁMKA:** Výrobní číslo počítače je uloženo na základní desce. Po výměně základní desky je třeba v nastavení systému BIOS zadat výrobní číslo.
  - POZNÁMKA:** Výměnou základní desky dojde k odstranění všech změn, které jste v systému BIOS pomocí programu BIOS Setup provedli. Po výměně základní desky musíte příslušné změny provést znovu.
  - POZNÁMKA:** Před odpojením kabelů od základní desky si zapamatujte jejich umístění, abyste je po výměně základní desky zapojili správně.
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [3člávkovou baterii](#) nebo [4člávkovou baterii](#), dle konkrétní situace.
4. Vyjměte [paměťový modul](#).
5. Vyjměte [disk SSD M.2 2280](#) nebo [SSD M.2 2230](#) ze slotu M.2 č. 1, dle konkrétní situace.
6. Vyjměte [disk SSD M.2 2230](#) ze slotu M.2 č. 2, je-li nainstalovaný.
7. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
8. Demontujte [ventilátor](#).
9. Vyjměte [chladič](#).

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

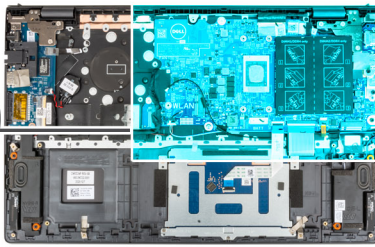
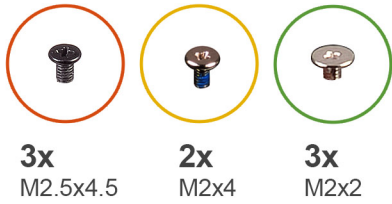
Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



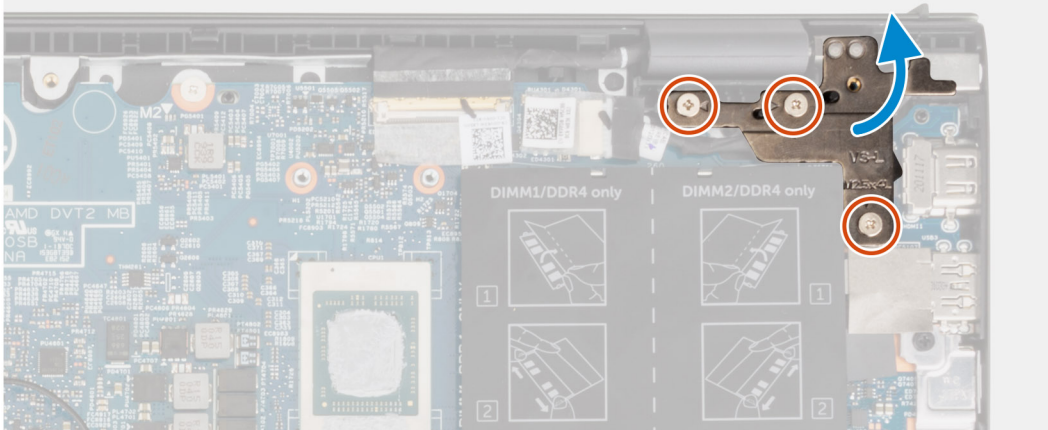
**Obrázek 1. Konektory na základní desce**

1. Konektor kabelu displeje
2. Konektor kabelu portu napájecího adaptéru
3. Konektor kabelu podsvícení klávesnice
4. Konektor kabelu klávesnice
5. Konektor kabelu dotykové podložky
6. Konektor kabelu baterie
7. Konektor kabelu ventilátoru
8. Konektor kabelu reproduktoru
9. Konektor kabelu dceřiné desky I/O

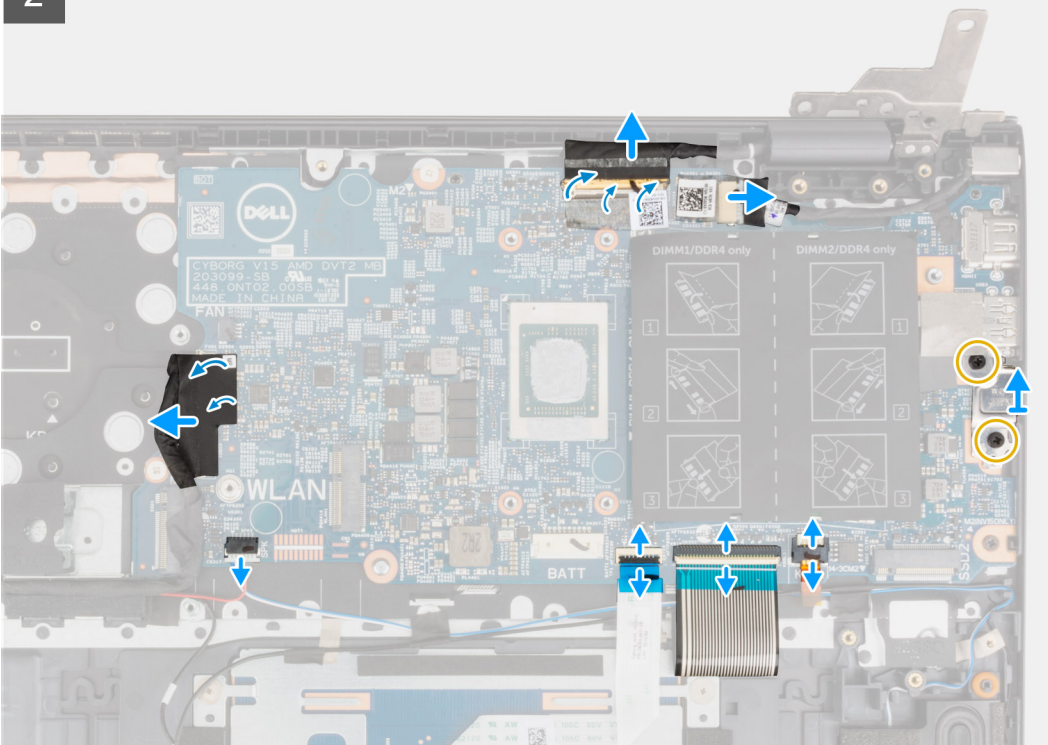
Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup demontáže.

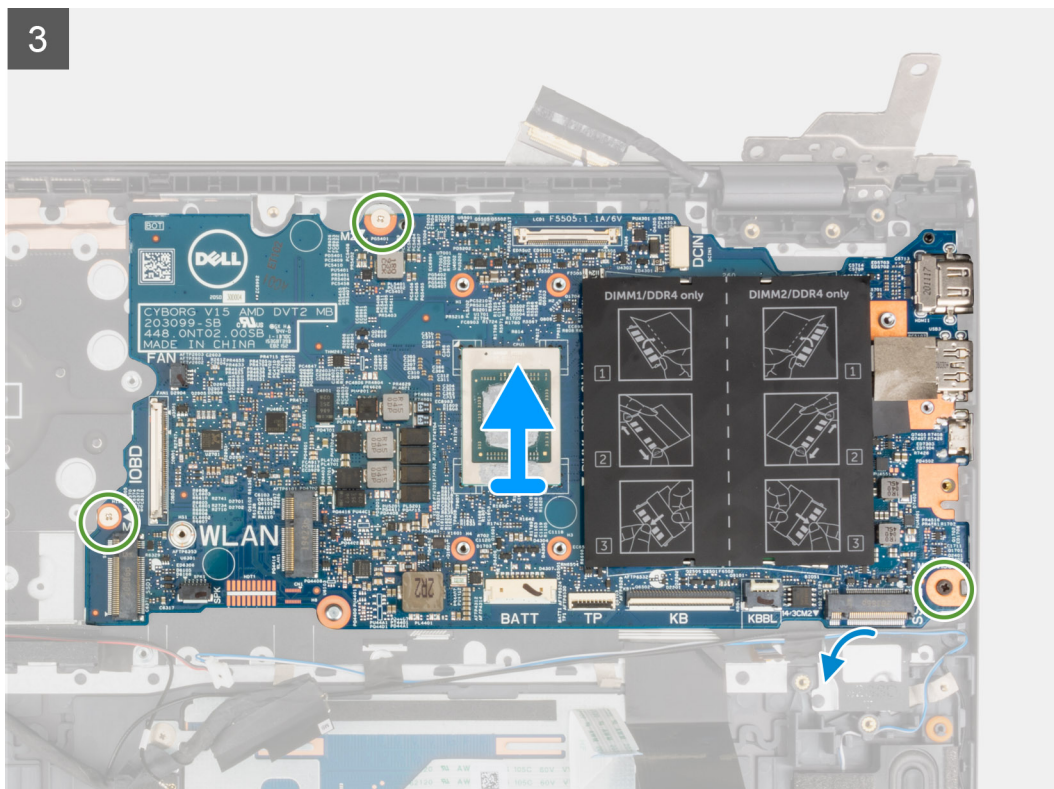


1



2





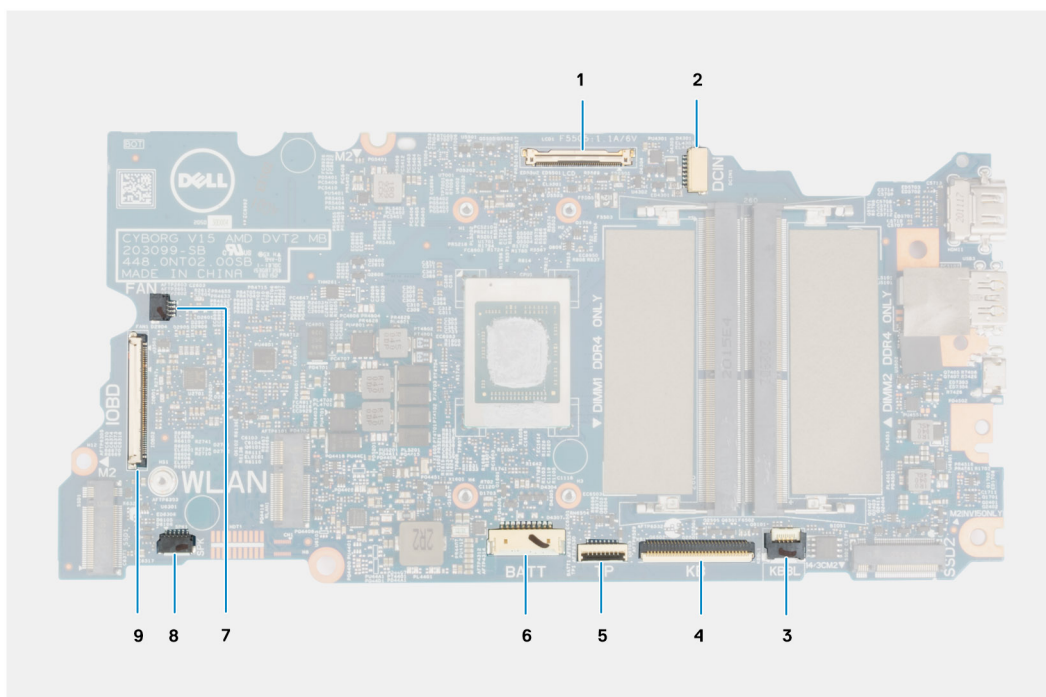
1. Vyšroubujte tři šrouby (M2,5x4,5), kterými je pravý pant displeje připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Otevřete pravý pant displeje pod úhlem 90 stupňů.
3. Odlepte pásku, kterou je kabel displeje připevněn k základní desce.
4. Otevřete západku a odpojte kabel displeje od základní desky.
5. Odlopněte pásku a odpojte kabel portu napájecího adaptéru od základní desky.
6. Vyšroubujte dva šrouby (M2x4), kterými je připevněn držák portu USB Type-C k základní desce.
7. Otevřete západku a odpojte kabel podsvícení klávesnice od základní desky.
8. Otevřete západku a odpojte kabel klávesnice od základní desky.
9. Uvolněte západku a odpojte kabel dotykové podložky od základní desky.
10. Odpojte kabel reproduktoru od základní desky.
11. Odlopněte pásku a odpojte kabel desky I/O od základní desky.
12. Vyšroubujte tři šrouby (M2x2), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
13. Zvedněte základní desku ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.

## Montáž základní desky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

- POZNÁMKA:** Při výměně resp. přístupu k ostatním součástem lze základní desku nainstalovat společně s chladičem, což zjednodušuje postup a chrání tepelnou vazbu mezi základní deskou a chladičem.
- POZNÁMKA:** Výrobní číslo počítače je uloženo na základní desce. Po výměně základní desky je třeba v nastavení systému BIOS zadat výrobní číslo.
- POZNÁMKA:** Výměnou základní desky dojde k odstranění všech změn, které jste v systému BIOS pomocí programu pro jeho nastavení provedli. Po výměně základní desky musíte příslušné změny provést znovu.

Následující obrázek popisuje konektory na základní desce.



**Obrázek 2. Konektory na základní desce**

1. Konektor kabelu displeje
2. Konektor kabelu portu napájecího adaptéru
3. Konektor kabelu podsvícení klávesnice
4. Konektor kabelu klávesnice
5. Konektor kabelu dotykové podložky
6. Konektor kabelu baterie
7. Konektor kabelu ventilátoru
8. Konektor kabelu reproduktoru
9. Konektor kabelu dceřiné desky I/O

Následující obrázek znázorňuje umístění základní desky a postup montáže.



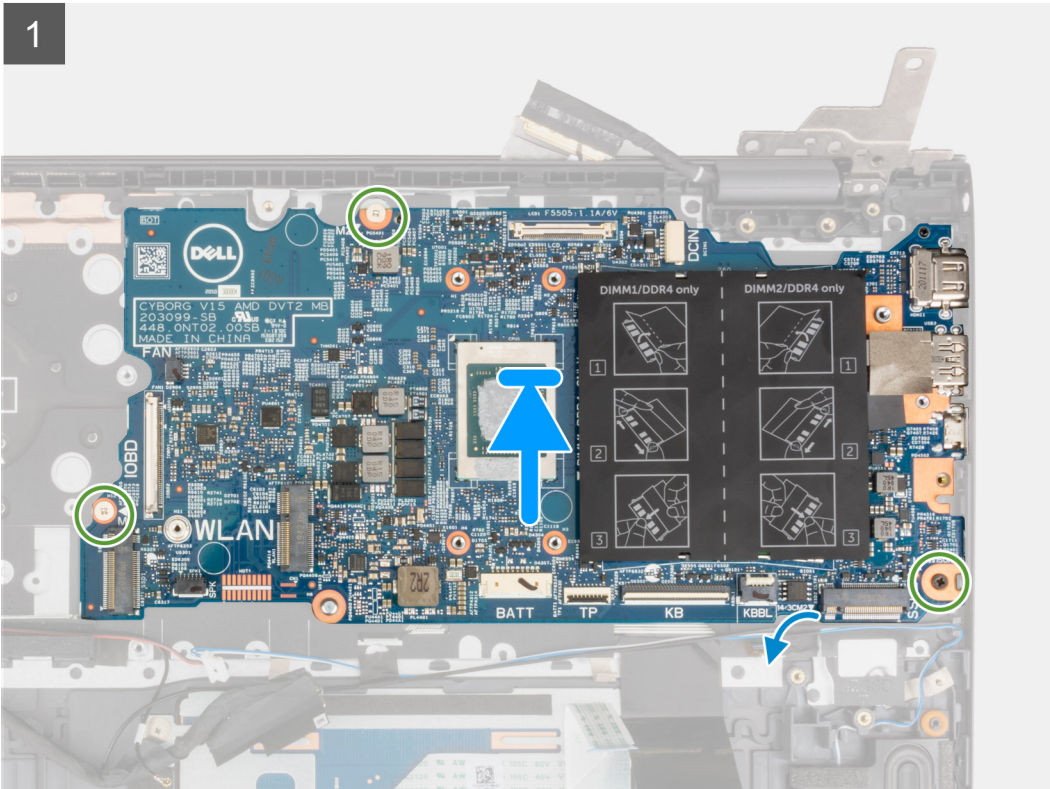
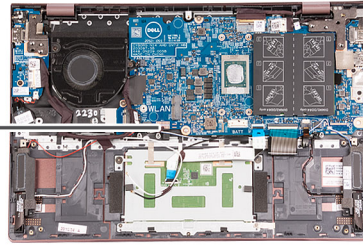
3x  
M2.5x4.5



2x  
M2x4

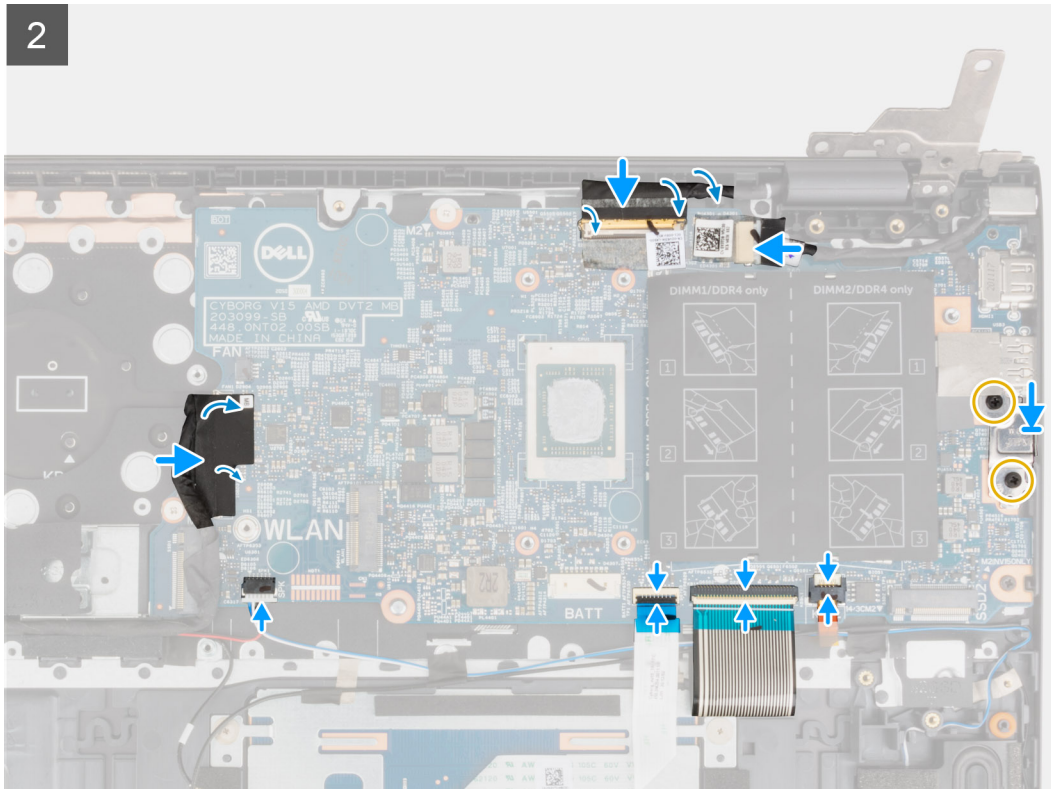


3x  
M2x2

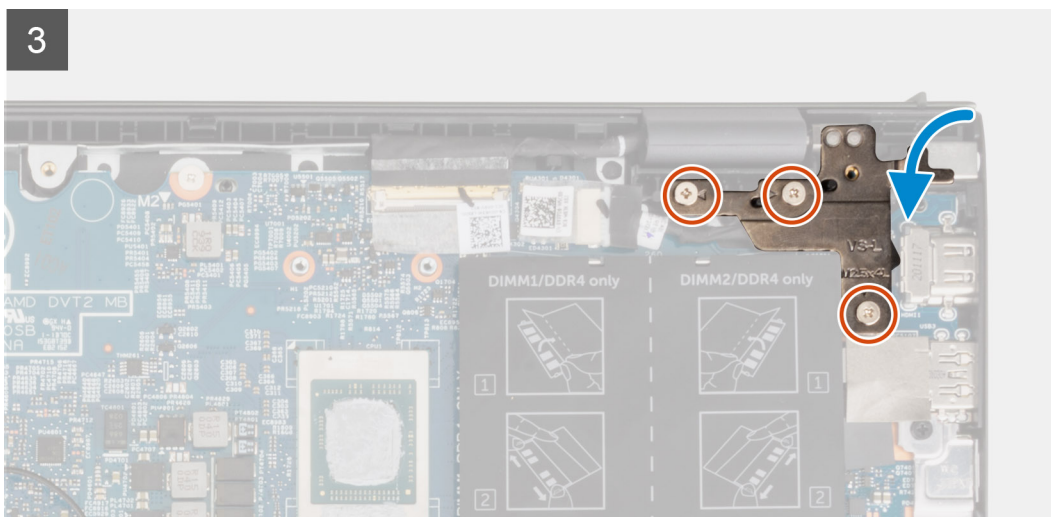




2



3




1. Zarovnejte a položte základní desku na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice.
2. Zašroubujte tři šrouby (M2x2), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
3. Připojte kabel displeje k základní desce a zajistěte jej uzavřením západky.
4. Přilepte pásku, kterou je kabel displeje připevněn k základní desce.
5. Připojte kabel portu adaptéru napájení k základní desce.
6. Nalepte pásku, kterou je kabel portu adaptéru napájení připevněn k základní desce.
7. Zarovnejte otvory pro šrouby na držáku portu USB Type-C s otvory pro šrouby na základní desce.
8. Zašroubujte dva šrouby (M2x4), kterými je připevněn držák portu USB Type-C k základní desce.
9. Připojte kabel podsvícení klávesnice k základní desce a zajistěte jej uzavřením západky.
10. Připojte kabel klávesnice k základní desce a zajistěte jej uzavřením západky.
11. Připojte kabel dotykové podložky k základní desce a zajistěte jej uzavřením západky.
12. Připojte kabel reproduktoru k základní desce.
13. Připojte k základní desce kabel desky I/O.
14. Nalepte pásku, kterou je kabel desky I/O připevněn k základní desce.

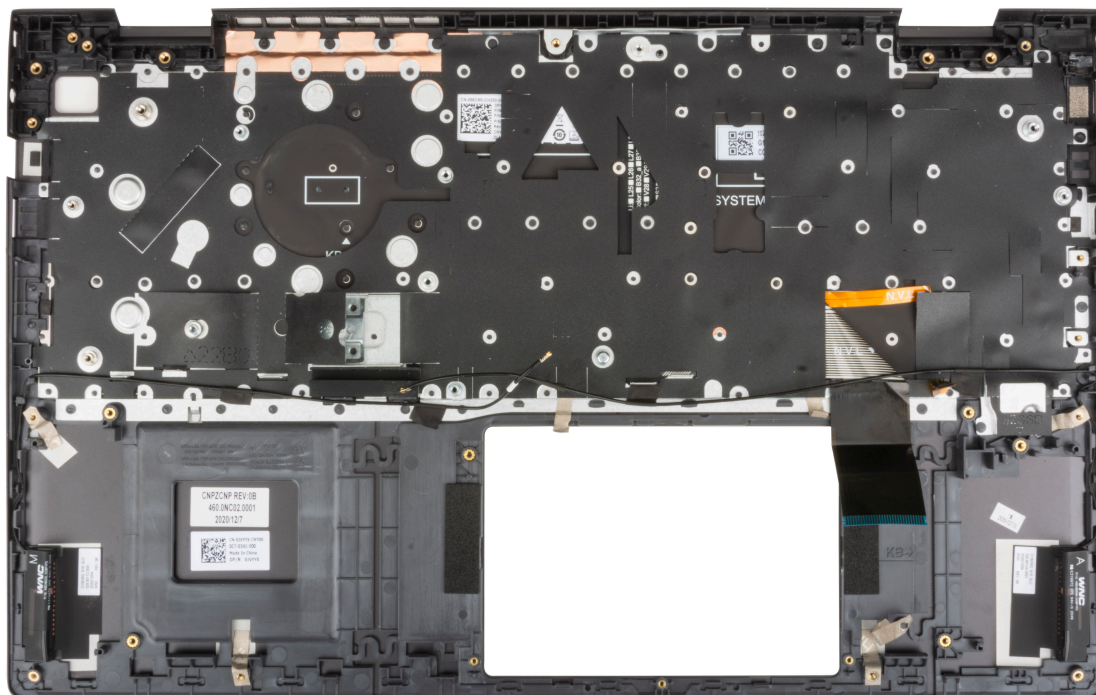
15. Zavřete pravý pant displeje.
  16. Zašroubujte tři šrouby (M2,5x4,5), kterými je pravý pant displeje připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.
1. Vložte [chladič](#).
  2. Nainstalujte [ventilátor](#).
  3. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
  4. Namontujte [disk SSD M.2 2280](#) nebo [SSD M.2 2230](#) do slotu M.2 č. 1, dle konkrétní situace.
  5. Namontujte [disk SSD M.2 2230](#) do slotu M.2 č. 2, v příslušném případě.
  6. Namontujte [paměťový modul](#).
  7. Nainstalujte [3článkovou baterii](#) nebo [4článkovou baterii](#), dle konkrétní situace.
  8. Nasaďte [spodní kryt](#).
  9. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Sestava opěrky rukou a klávesnice

### Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [3článkovou baterii](#) nebo [4článkovou baterii](#), dle konkrétní situace.
4. Vyjměte [paměťový modul](#).
5. Vyjměte [disk SSD M.2 2280](#) nebo [SSD M.2 2230](#) ze slotu M.2 č. 1, dle konkrétní situace.
6. Vyjměte [disk SSD M.2 2230](#) ze slotu M.2 č. 2, je-li nainstalovaný.
7. Demontujte [bezdrátovou kartu](#).
8. Demontujte [ventilátor](#).
9. Vyjměte [knoflíkovou baterii](#).
10. Demontujte [desku I/O](#).
11. Demontujte [základní desku](#).  
 **POZNÁMKA:** Základní desku lze vyjmout společně s chladičem.
12. Demontujte [vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů](#).
13. Demontujte [port napájecího adaptéru](#).
14. Vyjměte [reproduktory](#).
15. Demontujte [dotykovou podložku](#).
16. Demontujte [sestavu displeje](#).

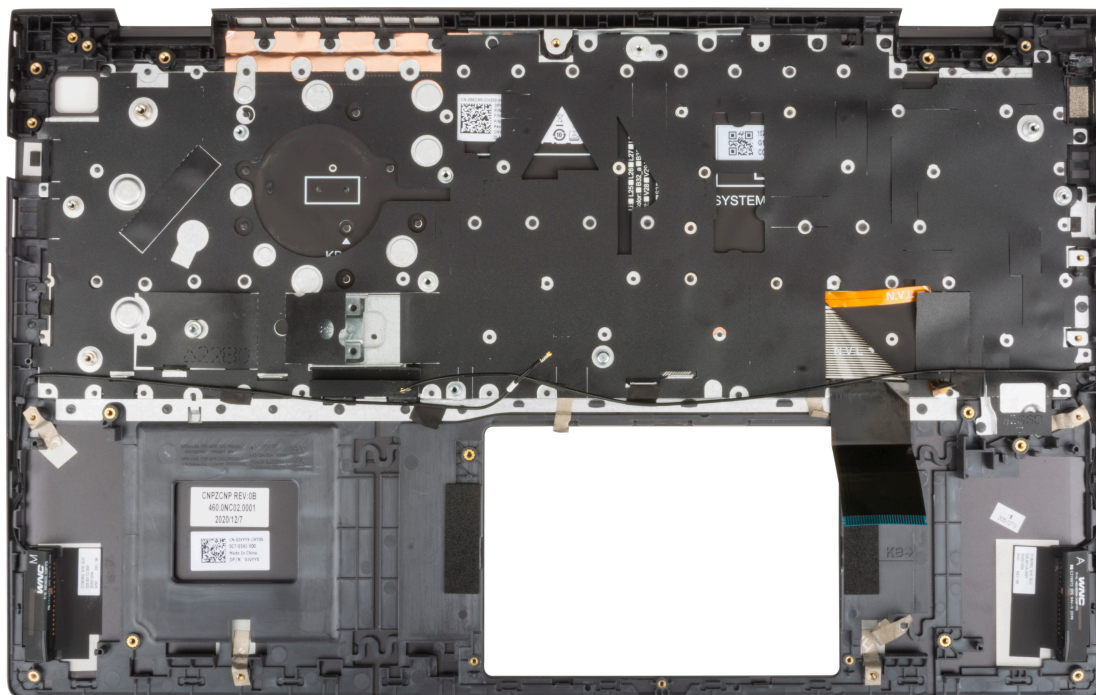
Po provedení přípravných kroků nám zbývá sestava opěrky pro dlaň a klávesnice.



## Montáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

Položte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice na rovný povrch.



1. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
2. Nainstalujte [dotykovou podložku](#).
3. Nainstalujte [reproduktory](#).
4. Nainstalujte [port napájecího adaptéru](#).
5. Nainstalujte [vypínač s volitelnou čtečkou otisků prstů](#).
6. Nainstalujte [základní desku](#).  
**i** **POZNÁMKA:** Základní desku lze nainstalovat společně s chladičem.
7. Nainstalujte [desku I/O](#).
8. Nainstalujte [ventilátor](#).
9. Vložte [knoflíkovou baterii](#).
10. Namontujte [bezdrátovou kartu](#).
11. Namontujte [disk SSD M.2 2280](#) nebo [SSD M.2 2230](#) do slotu M.2 č. 1, dle konkrétní situace.
12. Namontujte [disk SSD M.2 2230](#) do slotu M.2 č. 2, v příslušném případě.
13. Namontujte [paměťový modul](#).
14. Nainstalujte [3člávkovou baterii](#) nebo [4člávkovou baterii](#), dle konkrétní situace.
15. Nasaďte [spodní kryt](#).
16. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

## Ovladače a soubory ke stažení

Při odstraňování problémů, stahování nebo instalaci ovladačů se doporučuje přečíst článek ve znalostní bázi Dell obsahující často kladené otázky ohledně ovladačů a souborů ke stažení [SLN128938](#).

# 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:

- [Přehled systému BIOS](#)
- [Spuštění programu pro nastavení systému BIOS](#)
- [Navigační klávesy](#)
- [Sekvence spuštění](#)
- [Možnosti nástroje Konfigurace systému](#)
- [Systémové heslo a heslo správce](#)
- [Vymazání hesla k systému BIOS \(Konfigurace systému\) a systémových hesel](#)

## Přehled systému BIOS

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

## Spuštění programu pro nastavení systému BIOS

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

## Navigační klávesy

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

Klávesy	Navigace
<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 spuštění 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:

Pouze UEFI:

- Windows Boot Manager
- UEFI RST KXG60ZNV512G NVMe KIOXIA, 512 GB, 40NA83SKJ81L

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

## Možnosti nástroje Konfigurace systému

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

**Tabulka 3. Možnosti nástroje Konfigurace systému – Hlavní nabídka**

Hlavní	
<b>Systémový čas</b>	Zobrazuje aktuální systémový čas počítače ve formátu HH/MM/SS.
<b>Systémové datum</b>	Zobrazuje datum nabytí vlastnictví počítače ve formátu MM/DD/RRRR.
<b>Verze systému BIOS</b>	Zobrazí verzi systému BIOS v počítači.
<b>Název produktu</b>	Zobrazuje název modelu systému počítače.
<b>Výrobní číslo</b>	Zobrazuje výrobní číslo počítače.
<b>Inventární štítek</b>	Zobrazuje inventární štítek počítače.
<b>Typ CPU</b>	Zobrazuje typ procesoru.
<b>Rychlost CPU</b>	Zobrazí maximální taktovací rychlost procesoru.
<b>ID CPU</b>	Zobrazí identifikační kód procesoru.
<b>Cache CPU</b>	
<b>Cache L1</b>	Zobrazí velikost cache L1 procesoru.
<b>Cache L2</b>	Zobrazí velikost cache L2 procesoru.
<b>Cache L3</b>	Zobrazí velikost cache L3 procesoru.
<b>Disk SSD M.2 PCIe</b>	Zobrazí informace o disku SSD PCIe připojeném do slotu M.2.
<b>Typ napájecího adaptéru</b>	Zobrazuje, zdali je nainstalovaný napájecí adaptér.
<b>Systémová paměť</b>	Zobrazí celkovou velikost nainstalované paměti počítače.
<b>Rychlost paměti</b>	Zobrazí takt paměti.
<b>Typ klávesnice</b>	Zobrazí typ klávesnice (možnosti jsou podsvícená nebo nepodsvícená).

**Tabulka 4. Možnosti nástroje Konfigurace systému – Pokročilá nabídka**

Pokročilé	
<b>Virtualizace</b>	Toto pole určuje, zda může monitor virtuálního přístroje (VMM) používat přídavné funkce hardwaru poskytované vestavěnou virtualizační technologií.  Možnosti jsou tyto:

**Tabulka 4. Možnosti nástroje Konfigurace systému – Pokročilá nabídka**

Pokročilé	
<b>Integrovaná síťová karta</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Povoleno (výchozí)</li><li>• Zakázáno</li></ul> <p>Umožňuje síťovým funkcím před spuštěním operačního systému a těsně po spuštění operačního systému využít libovolné povolené řadiče síťového rozhraní NIC.</p> <p>Možnosti jsou tyto:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Povoleno (výchozí)</li><li>• Zakázáno</li></ul>
<b>Emulace USB</b>	<p>Umožňuje emulaci USB.</p> <p>Možnosti jsou tyto:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Povoleno (výchozí)</li><li>• Zakázáno</li></ul>
<b>Operace SATA</b>	<p>Umožňuje zvolit režim SATA v počítači. Volba je nastavena na AHCI.</p>
<b>Varování adaptéru</b>	<p>Zobrazuje varování adaptéru během testu POST, když je úroveň nabití baterie kriticky nízká.</p> <p>Možnosti jsou tyto:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Povoleno (výchozí)</li><li>• Zakázáno</li></ul>
<b>Chování funkční klávesy</b>	<p>Umožňuje změnit primární chování funkčního tlačítka na sekundární.</p> <p>Možnosti jsou tyto:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Multimediální klávesa (výchozí)</li><li>• Funkční klávesa</li></ul>
<b>Osvětlení klávesnice</b>	<p>Umožňuje zapnout/vypnout podsvícení klávesnice.</p> <p>Možnosti jsou tyto:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Zakázat</li><li>• Tlumené</li><li>• Jasně (výchozí)</li></ul>
<b>Podsvícení klávesnice při připojení napájecího adaptéru</b>	<p>Umožňuje trvale vypnout/zapnout podsvícení klávesnice bez napájecího adaptéru.</p> <p>Možnosti jsou od 5 sekund do 15 minut. Výchozí možnost je nastavena na 1 minutu.</p>
<b>Podsvícení klávesnice při napájení z baterie</b>	<p>Umožňuje trvale vypnout/zapnout podsvícení klávesnice bez napájecího adaptéru.</p> <p>Možnosti jsou od 5 sekund do 15 minut. Výchozí možnost je nastavena na 1 minutu.</p>
<b>Stav baterie</b>	<p>Zobrazí stav baterie a nabití.</p>
<b>External USB Ports</b>	<p>Umožňuje vypnout externí porty USB v operačním systému.</p> <p>Možnosti jsou tyto:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Povoleno (výchozí)</li><li>• Zakázáno</li></ul>
<b>Mikrofon</b>	<p>Umožňuje zapnout/vypnout mikrofon.</p> <p>Možnosti jsou tyto:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Povoleno (výchozí)</li><li>• Zakázáno</li></ul>
<b>Kamera</b>	<p>Umožňuje zapnout/vypnout kameru.</p> <p>Možnosti jsou tyto:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Povoleno (výchozí)</li><li>• Zakázáno</li></ul>



**Tabulka 4. Možnosti nástroje Konfigurace systému – Pokročilá nabídka (pokračování)**

Pokročilé	
<b>Internal Bluetooth</b>	Umožňuje zapnout/vypnout technologii Bluetooth. Možnosti jsou tyto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povoleno (výchozí)</li> <li>• Zakázáno</li> </ul>
<b>Internal WLAN</b>	Umožňuje zapnout/vypnout bezdrátovou kartu. Možnosti jsou tyto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povoleno (výchozí)</li> <li>• Zakázáno</li> </ul>
<b>Čtečka paměťových karet</b>	Umožňuje povolit/zakázat čtečku paměťových karet. Možnosti jsou tyto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povoleno (výchozí)</li> <li>• Zakázáno</li> </ul>
<b>Čtečka otisků prstů</b>	Umožňuje povolit/zakázat čtečku otisků prstů. Možnosti jsou tyto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povoleno (výchozí)</li> <li>• Zakázáno</li> </ul>
<b>Zakázání spuštění</b>	Zakáže automatické spuštění. Možnosti jsou tyto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povoleno</li> <li>• Zakázáno (výchozí)</li> </ul>
<b>Konfigurace nabíjení baterie</b>	Zobrazí konfiguraci nabíjení baterie. Možnosti jsou tyto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptivně (výchozí)</li> <li>• Standardně</li> <li>• ExpressCharge™</li> <li>• Primární použití napájení</li> <li>• Vlastní</li> </ul>
<b>Pokročilá konfigurace nabíjení baterie</b>	Zobrazí konfiguraci pokročilého nabíjení. Možnosti jsou tyto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povoleno</li> <li>• Zakázáno (výchozí)</li> </ul>
<b>Spuštění při otevření víka</b>	Ovládá funkci napájení při otevření víka. Možnosti jsou tyto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povoleno (výchozí)</li> <li>• Zakázáno</li> </ul>
<b>Údržba</b>	Informace o údržbě
Vymazání dat při příštím spuštění	Vymaže data při příštím spuštění. Možnosti jsou tyto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakázáno (výchozí)</li> <li>• Povoleno</li> </ul>
Obnova systému BIOS z pevného disku	Provede obnovu firmwaru pomocí továrního obrazu uloženého v sekundárním úložišti. Možnosti jsou tyto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povoleno (výchozí)</li> <li>• Zakázáno</li> </ul>
BIOS Auto Recovery (Automatické obnovení systému BIOS)	Provede automatické obnovení systému BIOS, když je zjištěno, že je systém BIOS narušený. Možnosti jsou tyto:

**Tabulka 4. Možnosti nástroje Konfigurace systému – Pokročilá nabídka (pokračování)**

Pokročilé	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakázáno (výchozí)</li> <li>• Povoleno</li> </ul>
<b>Systém řešení SupportAssist</b>	Vestavěná diagnostika
Auto OS recovery Threshold	Provede obnovení operačního systému pomocí nástroje SupportAssist poté, co proběhne stanovený počet neúspěšných pokusů o spuštění. Možnosti jsou tyto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vypnuto</li> <li>• 1</li> <li>• 2 (výchozí)</li> <li>• 3</li> </ul>
Obnovení operačního systému Support Assist	Povoleno obnovení operačního systému pomocí nástroje SupportAssist při nezdařených pokusech o spuštění. Možnosti jsou tyto: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakázáno</li> <li>• Povoleno (výchozí)</li> </ul>

**Tabulka 5. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Zabezpečení (pokračování)**

Zabezpečení	
Heslo správce	Zobrazuje stav hesla správce.
Systémové heslo	Zobrazuje stav hesla počítače.
<b>Inventární štítek</b>	Zobrazuje inventární štítek počítače a umožňuje provést jeho úpravy.
<b>Heslo správce</b>	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo správce.
<b>Systémové heslo</b>	Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo počítače.
<b>Změna hesla</b>	Nastaví stav, v němž může uživatel nastavit systémové heslo. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povoleno (výchozí)</li> <li>• Zakázáno</li> </ul>
<b>Vynechání hesla</b>	Nastaví stav, v němž může uživatel obejít systémové heslo. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakázat (výchozí nastavení)</li> <li>• Obejít při restartu</li> </ul>
<b>Absolute®</b>	Nastaví stav modulu Absolute v počítači. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivovat</li> <li>• Deaktivovat</li> </ul>
<b>Stav modulu Absolute®</b>	Zobrazuje stav modulu Absolute v počítači. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakázáno</li> <li>• Povoleno (výchozí)</li> <li>• Trvale zakázáno</li> </ul>
<b>Firmware TPM</b>	Povolí nebo zakáže možnosti zabezpečení TPM 2.0.
<b>TPM Security</b>	Možnosti zabezpečení TPM 2.0
<b>TPM zapnuto</b>	Zapne/vypne zabezpečení TPM Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zapnuto</li> <li>• Vypnuto</li> </ul>
<b>Obejití PPI pro povolovací příkazy</b>	Řídí rozhraní fyzické přítomnosti (PPI) modulu TPM. Je-li povoleno, umožní toto nastavení operačnímu systému přeskočit uživatelské výzvy rozhraní systému BIOS PPI při zadání příkazu k povolení a aktivaci TPM PPI. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Povoleno</li> <li>• Zakázáno (výchozí)</li> </ul>
<b>Obejití PPI pro zakazovací příkazy</b>	Řídí rozhraní fyzické přítomnosti (PPI) modulu TPM. Je-li povoleno, umožní toto nastavení operačnímu systému přeskočit uživatelské výzvy rozhraní systému BIOS

**Tabulka 5. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Zabezpečení**

Zabezpečení	
	PPI při zadání příkazů k zakázání a deaktivaci TPM PPI (č. 2, 4, 7, 9 a 11). Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakázáno (výchozí)</li> <li>• Povoleno</li> </ul>
<b>Povolit atestaci</b>	Umožňuje uživateli stanovit, zdali je v operačním systému k dispozici hierarchie podpory TPM. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakázáno</li> <li>• Povoleno (výchozí)</li> </ul>
<b>Povolit ukládání klíče</b>	Umožňuje uživateli stanovit, zdali je v operačním systému k dispozici hierarchie úložiště TPM. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakázáno</li> <li>• Povoleno (výchozí)</li> </ul>
<b>SHA-256</b>	Umožňuje systému BIOS a modulu TPM používat hashovací algoritmus SHA-256 kvůli rozšíření měření do TPM PCR během spouštění systému BIOS. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakázáno</li> <li>• Povoleno (výchozí)</li> </ul>
<b>Vyčistit</b>	Vymaže informace o vlastníkovi nástroje TPM a vrátí TPM do výchozího stavu. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakázáno (výchozí)</li> <li>• Povoleno</li> </ul>
<b>Obejití PPI pro mazací příkazy</b>	Řídí rozhraní fyzické přítomnosti (PPI) modulu TPM. Při povolení umožňuje toto nastavení operačnímu systému přeskočit uživatelskou výzvu BIOS PPI v rámci příkazu Clear. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakázáno (výchozí)</li> <li>• Povoleno</li> </ul>
<b>TPM Status</b>	Zobrazuje stav modulu TPM v počítači. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zakázáno</li> <li>• Povoleno (výchozí)</li> </ul>
<b>Aktualizace firmwaru kapsle UEFI</b>	Aktivuje nebo deaktivuje aktualizace operačního systému BIOS prostřednictvím aktualizčních balíčků kapsle UEFI.  Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
<b>Bezpečné bootování</b>	Zajišťuje spouštění systému pouze s použitím ověřeného spouštěcího softwaru.

**Tabulka 6. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Spouštění systému**

Spouštění systému	
<b>Přidat možnost spouštění systému do prohlížeče souborů</b>	
<b>Windows Boot Manager:</b>	Zobrazí výchozí cestu UEFI Boot v operačním systému počítače a umožňuje přejít a zvolit soubor EFI. <b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Volby se mohou lišit v operačním systému Linux.
<b>Odstranit možnost spouštění z prohlížeče souborů</b>	
<b>Windows Boot Manager:</b>	Zobrazí spouštěcí cestu Dell ve výchozí možnosti spouštění. <b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Volby se mohou lišit v operačním systému Linux.
<b>SPOUŠTĚNÍ UEFI</b>	
<b>HDD1– Windows Boot Manager</b>	Zobrazí ID zařízení pro sekundární úložiště v počítači.

**Tabulka 6. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Spouštění systému**

Spouštění systému	
<b>Vestavěná technologie UEFI LAN IPv4</b>	Zobrazí ID zařízení pro vestavěný řadič IPv4 LAN s povolenou technologií UEFI.
<b>Vestavěná technologie UEFI LAN IPv6</b>	Zobrazí ID zařízení pro vestavěný řadič IPv6 LAN s povolenou technologií UEFI.

**Tabulka 7. Možnosti nástroje Konfigurace systému – nabídka Ukončit**

Ukončit	
<b>Uložit a ukončit</b>	Ukončí nástroj Konfigurace systému a uloží změny provedené v možnostech konfigurace.
<b>Uložit změny bez ukončení</b>	Uloží změny v nástroji Konfigurace systému a pokračuje v konfiguraci.
<b>Ukončit bez uložení změn</b>	Ukončí nástroj Konfigurace systému a neuloží změny provedené v možnostech konfigurace.
<b>Načíst volitelné výchozí hodnoty</b>	Načte výchozí tovární hodnoty v možnostech nástroje Konfigurace systému.
<b>Zrušit změny</b>	Zruší všechny změny provedené v nástroji Konfigurace systému a pokračuje v konfiguraci.

## Systemové heslo a heslo správce

**Tabulka 8. Systemové heslo a heslo správce**

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

Můžete vytvořit systémové heslo a heslo správce, a zabezpečit tak počítač.

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

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

 **POZNÁMKA:** Funkce systémového hesla a hesla správce je ve výchozím továrním nastavení zakázána.

## Přiřazení hesla konfigurace systému

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


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

- Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Konfigurace systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu **Enter**.  
Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.
- Zvolte možnost **Systémové heslo / heslo správce** a v poli **Zadejte nové heslo** vytvořte heslo.  
Nové heslo systému přiřadte podle následujících pokynů:
  - Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
  - Heslo smí obsahovat čísla od 0 do 9.
  - Povolena jsou pouze malá písmena (velká písmena jsou zakázána).
  - Povoleny jsou pouze následující zvláštní znaky: mezera, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
- Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Potvrdit nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
- Po stisknutí klávesy **Esc** se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
- Stisknutím klávesy **Y** změny uložíte.  
Počítač se restartuje.

## Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému

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.

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

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

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

 **POZNÁMKA:** Při resetování hesla k systému BIOS a systémového hesla je nutné volat na číslo technické podpory společnosti Dell ve svém regionu.

1. Do uzamknuté obrazovky systému BIOS / nastavení systému vložte výrobní číslo počítače.
2. Vygenerovaný kód sdělte pracovníkovi technické podpory společnosti Dell.
3. Pracovník technické podpory společnosti Dell vám poskytne 32znakové hlavní systémové heslo, které lze použít pro přístup k uzamknutému nastavení systému BIOS resp. nastavení systému.

## Řešení potíží

### Témata:

- Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému
- Indikátory diagnostiky systému
- Obnovení operačního systému
- Aktualizace systému BIOS (USB klíč)
- Aktualizace systému BIOS
- M-BIST
- Automatický zabudovaný test displeje LCD (BIST)
- Restart napájení sítě Wi-Fi
- Uvolnění statické elektřiny (Flea power)

## Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému

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

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

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

Další informace naleznete v části [Řešení hardwarových problémů pomocí vestavěné a online diagnostiky \(chybové kódy SupportAssist ePSA, ePSA nebo PSA\)](#).

## Spuštění kontroly výkonu nástrojem SupportAssist před spuštěním operačního systému

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

# Indikátory diagnostiky systému

## Indikátor stavu baterie

Označuje stav napájení a nabíjení baterie.

**Svítil 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 %.

**Nesvítil** – Vybíjení nebo jiné stavy napájení

- 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, vybíjení 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.

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučené řešení
2	1	Selhání procesoru	Spusťte nástroje pro diagnostiku procesoru Intel. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
2	2	Selhání základní desky (včetně poškození systému BIOS nebo selhání paměti ROM)	Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
2	3	Nebyla zjištěna žádná paměť / RAM.	Ověřte, že je paměťový modul správně nainstalován. Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.
2	4	Chyba paměti / RAM	Resetujte a prohodte paměťové moduly mezi sloty. Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.
2	5	Nainstalovaná neplatná paměť	Resetujte a prohodte paměťové moduly mezi sloty. Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.
2	6	Chyba základní desky / čipové sady	Vložte základní desku.
2	7	Selhání displeje LCD (zpráva systému SBIOS)	Vyměňte modul displeje LCD.
2	8	Selhání displeje LCD (detekce EC pro selhání napájecí větve)	Vložte základní desku.
3	1	porucha baterie CMOS	Zkontrolujte připojení baterie CMOS. Pokud problém přetrvává, vyměňte baterii RTC.
3	2	Chyba PCI nebo grafické karty / čipu	Vložte základní desku.
3	3	Obraz systému BIOS nebyl nalezen.	Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučené řešení
3	4	Obraz systému BIOS byl nalezen, ale je neplatný.	Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3	5	Selhání napájecí větve	Vložte základní desku.
3	6	Systém SBIOS zjistil poškození paměti flash.	Vložte základní desku.

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

Dell SupportAssist OS Recovery je samostatný nástroj, který se do počítačů Dell instaluje společně s operačním systémem Windows 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 (USB klíč)

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 báze [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.

## Aktualizace systému BIOS

Aktualizaci systému BIOS je vhodné provést v případě, že je k dispozici jeho nová verze, nebo v případě výměny základní desky.

Postup aktualizace systému BIOS:

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.

## M-BIST

Diagnostický nástroj M-BIST (zabudovaný automatický test) se zvýšenou přesností v oblasti selhání základní desky.

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

### Jak spustit test M-BIST

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

1. Stiskněte a přidržte na klávesnici tlačítko **M** a **vypínačem** spusťte test M-BIST.
2. Se stisknutým tlačítkem **M** a **vypínačem** může kontrolka baterie ukazovat dva stavy:
  - a. NESVÍTÍ: Na základní desce nebyla nalezena žádná chyba.
  - b. ŽLUTÁ: Značí problém se základní deskou.

## Automatický zabudovaný test displeje LCD (BIST)

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

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

### Postup vyvolání testu BIST displeje LCD

1. Vypněte notebook Dell.
2. Odpojte všechna periferní zařízení připojená k notebooku. Připojte k notebooku napájecí adaptér (nabíječku).
3. Zkontrolujte, že na obrazovce LCD nejsou žádné nečistoty ani prachové částice.
4. Stiskněte a přidržte klávesu **D** a zapněte notebook tlačítkem **Napájení**, počítač tím uvedete do režimu zabudovaného testu displeje LCD (BIST). Klávesu D držte stisknutou, dokud se na obrazovce LCD nezobrazí barevné pruhy.
5. Na obrazovce se zobrazí několik barevných pruhů a barva celé obrazovky se bude měnit na červenou, zelenou a modrou.
6. Pečlivě prozkoumejte, zdali se na obrazovce nevyskytují neobvyklé jevy.
7. Stisknutím klávesy **Esc** test ukončete.

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

## Restart napájení sítě Wi-Fi

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.

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 statické elektřiny (Flea power)

Flea power je zbytková statická elektřina, která zůstává v počítači i po jeho vypnutí a vyjmutí baterie. Následující postup obsahuje kroky potřebné k uvolnění statické elektřiny z počítače.



1. Vypněte počítač.
2. Odpojte napájecí adaptér od počítače.
3. Stisknutím a podržením tlačítka napájení po dobu 15 sekund vybijte statickou elektřinu.
4. Připojte napájecí adaptér do počítače.
5. Zapněte počítač.

# Nápověda a kontakt na společnost Dell

## Zdroje pro vyhledání nápovědy


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

**Tabulka 9. Zdroje pro vyhledání nápovědy**

Zdroje pro vyhledání nápovědy	Umístění zdrojů
Informace o produktech a službách společnosti Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Můj Dell	
Tipy	
Kontaktujte oddělení podpory	V hledání Windows zadejte text <code>Contact Support</code> a poté stiskněte klávesu Enter.
Nápověda k operačnímu systému online	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Přistupujte ke špičkovým řešením, diagnostice, ovladačům a souborům ke stažení a získajte více informací o počítači prostřednictvím videí, návodů a dokumentů.	Počítač Dell má jedinečný identifikátor v podobě výrobního čísla nebo kódu Express Service Code. Chcete-li zobrazit relevantní podpůrné zdroje k počítači Dell, zadejte výrobní číslo nebo kód Express Service Code na stránce <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> . Další informace o umístění výrobního čísla u vašeho počítače naleznete v části <a href="#">Vyhledání výrobního čísla u vašeho počítače</a> .
Články ze znalostní báze Dell ohledně různých problémů s počítačem.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Přejděte na web <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. V liště nabídky na horní straně stránky vyberte možnost <b>Podpora &gt; Znalostní báze</b>.</li> <li>3. Do vyhledávacího pole na stránce Znalostní báze vložte klíčové slovo, téma nebo modelové číslo. Po kliknutí nebo ťuknutí na ikonu vyhledávání se zobrazí odpovídající články.</li> </ol>

## Kontaktování společnosti Dell

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


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

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

### Témata:

- [Kontaktování společnosti Dell](#)

# Kontaktování společnosti Dell

 **POZNÁMKA:** Pokud nemáte aktivní internetové připojení, lze kontaktní informace nalézt na nákupní faktuře, balícím seznamu, účtence nebo v produktovém katalogu společnosti Dell.

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:

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 příslušnou službu nebo linku podpory.