

Dell Latitude 3400

Servisní příručka



Poznámky, upozornění a varování

 | **POZNÁMKA:** POZNÁMKA označuje důležité informace, které pomáhají lepšímu využití produktu.

 | **UPOZORNĚNÍ:** UPOZORNĚNÍ poukazuje na možnost poškození hardwaru nebo ztráty dat a poskytuje návod, jak se danému problému vyhnout.

 | **VAROVÁNÍ:** VAROVÁNÍ upozorňuje na potenciální nebezpečí poškození majetku, úrazu nebo smrti.

1 Manipulace uvnitř počítače.....	5
Bezpečnostní pokyny.....	5
Vypnutí počítače – Windows 10.....	5
Před manipulací uvnitř počítače.....	6
Po manipulaci uvnitř počítače.....	6
2 Technologie a součásti.....	7
DDR4.....	7
Podrobnosti paměti DDR4.....	7
Chyby paměti.....	8
Vlastnosti rozhraní USB.....	8
USB 3.0 / USB 3.1 1. generace (rozhraní SuperSpeed USB).....	8
Rychlost.....	9
Využití.....	9
Kompatibilita.....	10
USB typu C.....	10
Střídavý režim.....	10
Napájení přes USB.....	10
USB typu C a USB 3.1.....	11
Paměť Intel Optane.....	11
Povolení paměti Intel Optane.....	11
Zakázání paměti Intel Optane.....	11
Intel UHD Graphics 620.....	12
Ekvivalent grafické karty Nvidia GeForce MX130.....	12
3 Demontáž a instalace součástí.....	14
Doporučené nástroje.....	14
Karta SD (Secure Digital).....	14
Spodní kryt.....	15
Baterie.....	20
Pevný disk.....	24
Deska I/O.....	28
Dotyková podložka.....	32
paměťové moduly.....	38
Karta WLAN.....	40
Disk SSD / paměťový modul Intel Optane.....	42
Reproduktory.....	52
Systémový ventilátor.....	55
Chladič.....	61
Rozbočovací deska VGA.....	64
Deska vypínače.....	68
Základní deska.....	71
Sestava displeje.....	77

Čelní kryt displeje.....	86
Panel displeje.....	90
Kabel displeje.....	96
Port napájecího adaptéru.....	100
Kamera.....	102
Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice.....	106
4 Řešení potíží.....	108
Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA.....	108
Spuštění diagnostiky ePSA.....	108
Diagnostika kontrol LED.....	109
Indikátor stavu baterie.....	110
5 Získání pomoci.....	111
Kontaktování společnosti Dell.....	111

Manipulace uvnitř počítače

Bezpečnostní pokyny

Požadavek

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

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

O této úloze

- ⚠ **VAROVÁNÍ:** Před otevřením panelů nebo krytu počítače odpojte všechny zdroje napájení. Po dokončení práce uvnitř počítače nainstalujte zpět všechny kryty, panely a šrouby předtím, než připojíte zdroje napájení.
- ⚠ **VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vzorových bezpečnostních postupech naleznete na [webové stránce Regulatory Compliance](#) (Soulad s předpisy).
- ⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Mnohé z oprav smí provádět pouze certifikovaný servisní technik. Sami byste měli pouze řešit menší potíže a provádět jednoduché opravy, ke kterým vás opravňuje dokumentace k produktu nebo ke kterým vás vyzve tým služeb a podpory online či po telefonu. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka. Přečtěte si a dodržujte bezpečnostní pokyny dodané s produktem.
- ⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Aby nedošlo k elektrostatickému výboji, použijte uzemňovací náramek nebo se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu a zároveň konektoru na zadní straně počítače.
- ⚠ **UPOZORNĚNÍ:** S komponentami a kartami manipulujte opatrně. Nedotýkejte se komponent ani kontaktů na kartě. Kartu uchopte za hrany nebo za kovovou montážní konzolu. Komponenty jako procesor držte za jejich hrany, nikoliv za kolíky.
- ⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Při odpojování kabelu tahejte za konektor nebo pásek pro vytahování, nikoli za samotný kabel. Některé kabely jsou vybaveny konektory s pojistkami. Pokud odpojujete tento typ kabelu, před odpojením kabelu pojistky stiskněte. Konektory při odpojování držte rovně, aby nedošlo k ohnutí kolíků konektoru. Před zapojením kabelu se ujistěte, že jsou oba konektory správně orientovány a zarovnané.
- ℹ **POZNÁMKA:** Barva počítače a některých součástí se může lišit od barev uvedených v tomto dokumentu.

Vypnutí počítače – Windows 10

O této úloze

- ⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Aby nedošlo ke ztrátě dat, před vypnutím počítače nebo demontáží bočního krytu uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.

Kroky

- 1 Klikněte nebo klepněte na .
- 2 Klikněte nebo klepněte na  a poté klikněte nebo klepněte na možnost **Vypnout**.

- ℹ **POZNÁMKA:** Zkontrolujte, zda jsou počítač i všechna připojená zařízení vypnutá. Pokud se počítač a všechna připojená zařízení nevypnou automaticky po vypnutí operačního systému, stiskněte a podržte tlačítko napájení asi 6 sekundy a vypněte jej tak.

Před manipulací uvnitř počítače

O této úloze

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

Kroky

- 1 Dodržujte [Bezpečnostní pokyny](#).
- 2 Ujistěte se, že pracovní povrch je plochý a čistý, abyste zabránili poškrábání krytu počítače.
- 3 Vypněte počítač.
- 4 Odpojte od počítače všechny síťové kabely.

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

- 5 Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.
- 6 U odpojeného počítače stiskněte a podržte vypínač a uzemněte tak základní desku.

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

Po manipulaci uvnitř počítače

O této úloze

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

Kroky

- 1 Připojte k počítači všechny telefonní nebo síťové kabely.

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

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

Technologie a součásti

DDR4

Paměť DDR4 (dvojitá rychlost přenosu dat, čtvrtá generace) je rychlejší nástupce paměti s technologií DDR2 a DDR3, který umožňuje využít kapacitu až 512 GB na jeden modul DIMM, na rozdíl od maxima 128 GB na jeden modul DIMM paměti DDR3. Zámek synchronní dynamické paměti s náhodným přístupem DDR4 je jinde než SDRAM nebo DDR, aby se uživateli zabránilo nainstalovat do systému nesprávný typ paměti.

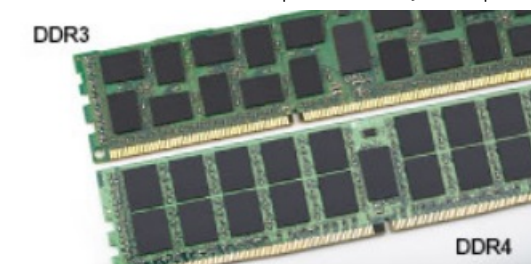
Paměť DDR4 potřebuje o 20 % nižší napětí, pouze 1,2 V, ve srovnání s pamětí DDR3, která k provozu vyžaduje elektrické napětí 1,5 V. Paměť DDR4 podporuje také nový velmi úsporný režim Deep power-down, který umožňuje hostujícímu zařízení přejít do pohotovostního režimu bez nutnosti obnovit paměť. Od režimu Deep power-down se očekává, že sníží spotřebu energie v pohotovostním režimu o 40 až 50 %.

Podrobnosti paměti DDR4

Mezi paměťovými moduly DDR3 a DDR4 jsou následující drobné rozdíly.

Jinde umístěný zámek

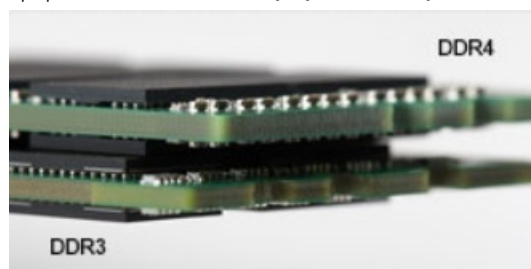
Zámek je na modulu DDR4 umístěn jinde než na modulu DDR3. Oba zámkové jsou na okraji, kterým se modul vkládá do slotu, poloha na modulu DDR4 je však jinde, aby se zabránilo instalaci modulu do nekompatibilní desky nebo platformy.



Obrázek 1. Rozdílný zámek

Větší tloušťka

Tloušťka modulů DDR4 je trochu větší než v případě modulů DDR3, aby bylo možno využít více signálových vrstev.



Obrázek 2. Rozdílná tloušťka

Zakřivený okraj

Moduly DDR4 mají zakřivený okraj, který usnadňuje vkládání a zmírňuje zátěž na desku s tištěnými spoji během instalace paměti.



Obrázek 3. Zakřivený okraj

Chyby paměti

Chyby paměti na systému zobrazují nový kód selhání ON-FLASH-FLASH nebo ON-FLASH-ON. Pokud selže veškerá paměť, displej LCD se nezapne. Problémy selhání paměti můžete odstranit, zkusíte-li funkční paměťové moduly v paměťových konektorech umístěných ve spodní části systému nebo pod klávesnicí (například v některých přenosných systémech).

POZNÁMKA: Paměť DDR4 je součástí desky a nejde o výměnný modul DIMM, jak je uvedeno a napsáno.

Vlastnosti rozhraní USB

Univerzální sériová sběrnice, tedy USB, byla zavedena v roce 1996. Dramaticky zjednodušila propojení mezi hostitelskými počítači a periferními zařízeními, jako jsou myši, klávesnice, externí disky a tiskárny.

Podívejme se teď stručně na vývoj rozhraní USB za pomoci níže uvedené tabulky.

Tabulka 1. Vývoj rozhraní USB

Typ	Rychlost přenosu dat	Kategorie	Rok uvedení
USB 2.0	480 Mb/s	Vysoká rychlost	2000
USB 3.0 / USB 3.1 1. generace	5 Gb/s	Velmi vysoká rychlost	2010
USB 3.1 2. generace	10 Gb/s	Velmi vysoká rychlost	2013

USB 3.0 / USB 3.1 1. generace (rozhraní SuperSpeed USB)

Po mnoho let bylo rozhraní USB 2.0 ve světě osobních počítačů de facto standardním rozhraním, prodalo se přibližně 6 miliard zařízení s tímto rozhraním. Díky stále rychlejšímu výpočetnímu hardwaru a stále rostoucím nárokům na šířku pásma však bylo zapotřebí vytvořit rychlejší rozhraní. Rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace je konečně díky desetinásobné rychlosti oproti svému předchůdci odpovědí na nároky spotřebitelů. Ve zkratce, funkce rozhraní USB 3.1 1. generace jsou tyto:

- vyšší přenosové rychlosti (až 5 Gb/s)
- zvýšený maximální výkon sběrnice a zvýšený průchod proudu kvůli zařízením hladovějším po energii
- nové funkce řízení spotřeby
- plně oboustranné datové přenosy a podpora nových typů přenosů
- zpětná kompatibilita s rozhraním USB 2.0
- nové konektory a kabel

Zde uvedená témata se dotýkají nejčastějších dotazů ohledně rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace.

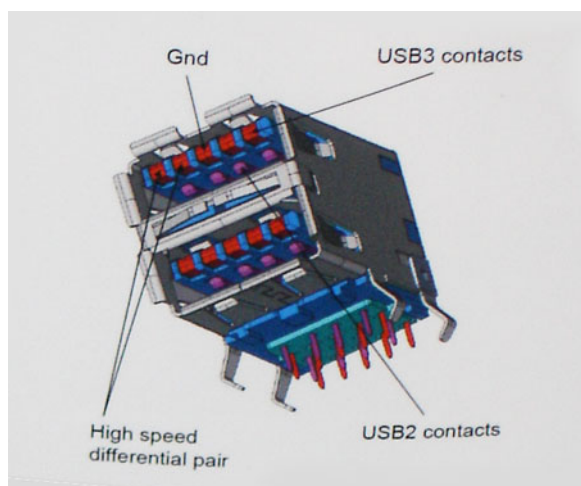


Rychlost

V současné době specifikace rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace definuje 3 režimy rychlosti. Jsou jimi Super-Speed, Hi-Speed a Full-Speed. Nový režim SuperSpeed dosahuje přenosové rychlosti 4,8 Gb/s. Specifikace z důvodu udržení zpětné kompatibility zachovává také pomalejší režimy USB Hi-Speed a Full-Speed, běžně nazývané jako USB 2.0 a 1.1, které dosahují rychlostí 480 Mb/s a 12 Mb/s.

Rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace dosahuje o mnoho vyššího výkonu díky těmto technickým změnám:

- Další fyzická sběrnice, která je přidána vedle stávající sběrnice USB 2.0 (viz obrázek).
- Rozhraní USB 2.0 bylo dříve vybaveno čtyřmi dráty (napájení, uzemnění a pár diferenciálních datových kabelů). V rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace jsou čtyři další: dva páry diferenciálních signálních kabelů (příjem a vysílání), takže je v konektorech a kabeláži dohromady celkem osm spojení.
- Rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace využívá obousměrného datového rozhraní namísto polovičně duplexního uspořádání rozhraní USB 2.0. Teoretická šířka pásma tím narůstá desetinásobně.



Nároky na datové přenosy dnes stále rostou kvůli videoobsahu ve vysokém rozlišení, terabajtovým paměťovým zařízením, digitálním kamerám s mnoha megapixely apod. Rychlost rozhraní USB 2.0 tak často není dostatečná. Navíc žádné připojení rozhraním USB 2.0 se nepřibližuje teoretické maximální propustnosti 480 Mb/s, skutečná reálná maximální rychlost datových přenosů tohoto rozhraní je přibližně 320 Mb/s (40 MB/s). Podobně rychlost přenosu rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace nikdy nedosáhne 4,8 Gb/s. Reálná maximální rychlost je 400 MB/s včetně dat navíc. Rychlost rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace je tedy oproti rozhraní USB 2.0 desetinásobná.

Využití

Rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace umožňuje využívat vyšší rychlosti a poskytuje zařízením rezervu potřebnou ke zlepšení celkového uživatelského prostředí. Video přes rozhraní USB bylo dříve využitelné jen stěží (z pohledu maximálního rozlišení, latence i komprese videa), dnes si snadno představíme, že díky 5–10násobné šířce pásma lze využít řešení videa přes USB s mnohem vyšším rozlišením. Rozhraní Single-link DVI vyžaduje propustnost téměř 2 Gb/s. Tam, kde byla rychlost 480 Mb/s omezující, je rychlost 5 Gb/s více než slibná. Díky slibované rychlosti 4,8 Gb/s tento standard najde cestu do oblastí produktů, které dříve rozhraní USB nevyužívaly. To se týká například externích úložných systémů s polem RAID.

Dále je uveden seznam některých dostupných produktů s rozhraním SuperSpeed USB 3.0 / USB 3.1 1. generace:

- Externí stolní pevné disky USB 3.0 / USB 3.1 1. generace

- Přenosné pevné disky USB 3.0 / USB 3.1 1. generace
- Doky a adaptéry pro disky USB 3.0 / USB 3.1 1. generace
- Jednotky flash a čtečky USB 3.0 / USB 3.1 1. generace
- Disky SSD s rozhraním USB 3.0 / USB 3.1 1. generace
- Pole RAID USB 3.0 / USB 3.1 1. generace
- Optické mediální jednotky
- Multimediální zařízení
- Sítě
- Adaptéry a rozbočovače USB 3.0 / USB 3.1 1. generace

Kompatibilita

Dobrou zprávou je, že rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace bylo navrženo s ohledem na bezproblémovou existenci vedle rozhraní USB 2.0. V první řadě, přestože rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace specifikuje nová fyzická připojení a tedy i nový kabel, který využívá vyšší rychlosti nového protokolu, konektor zachovává stejný obdélníkový tvar se čtyřmi kontakty rozhraní USB 2.0 na stejném místě jako dříve. Rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace obsahuje pět nových propojení určených k nezávislému příjmu a odesílání dat. Tato propojení jsou však spojena pouze po připojení k řádnému připojení SuperSpeed USB.

Systém Windows 8/10 přinese nativní podporu řadičů USB 3.1 1. generace. To je v kontrastu s předchozími verzemi systému Windows, které nadále vyžadují zvláštní ovladače pro řadiče USB 3.0 / USB 3.1 1. generace.

Společnost Microsoft oznámila, že systém Windows 7 bude podporovat rozhraní USB 3.1 1. generace, možná ne v nejbližším vydání, ale až v následné aktualizaci Service Pack nebo běžné aktualizaci. Máme důvod předpokládat, že úspěšná podpora rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace v systému Windows 7 způsobí, že se podpora režimu SuperSpeed dostane i do systému Vista. Jak také společnost Microsoft potvrdila ve svém prohlášení, většina jejích partnerů sdílí názor, že systém Vista by měl také podporovat rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace.

USB typu C

USB typu C je nový, malý fyzický konektor. Samotný konektor podporuje různé nové vynikající standardy USB jako USB 3.1 a napájení přes USB (USB PD).

Střídavý režim

USB typu C je nový, velmi malý standard konektoru. Má asi třetinovou velikost oproti starší zásuvce USB typu A. Jde o jeden konektorový standard, který by mělo být schopno používat každé zařízení. Porty USB typu C podporují různé protokoly pomocí „střídavých režimů“, což umožňuje zapojit do tohoto jediného portu USB adaptéry s výstupy HDMI, VGA, DisplayPort nebo jinými typy připojení.

Napájení přes USB

Parametry napájení USB PD jsou rovněž úzce spjaté s USB typu C. V současnosti často používají chytré telefony, tablety a další mobilní zařízení k nabíjení přípojku USB. Připojení USB 2.0 poskytuje výkon 2,5 W – tím nabijete telefon, ale to je vše. Například notebook může mít příkon až 60 W. Parametry USB Power Delivery navyšují výkon až na 100 W. Jde o obousměrný přenos, takže zařízení může energii zasílat nebo přijímat. A tato energie se může přenášet v situaci, kdy zařízení zároveň přes spojení přenáší data.

To může znamenat konec pro všechny speciální nabíjecí kabely k notebookům a vše se bude nabíjet prostřednictvím standardního spojení přes USB. Notebook lze nabíjet z jedné z přenosných nabíjecích sad baterií, které se již dnes používají k nabíjení chytrých telefonů či dalších přenosných zařízení. Můžete notebook zapojit do externího displeje připojeného k napájení a tento externí displej bude nabíjet notebook v době, kdy budete externí displej používat – vše skrze jedno malé spojení USB typu C. Aby to bylo možné, musí zařízení a kabel podporovat technologii USB Power Delivery. Samotné připojení USB typu C nezbytně tuto technologii podporovat nemusí.

USB typu C a USB 3.1

USB 3.1 je nový standard USB. Teoretická šířka pásma připojení USB 3 je 5 Gb/s, pro USB 3.1 2. generace je rovna 10 Gb/s. To je dvojnásobná šířka, stejně rychlá jako první generace konektoru Thunderbolt. USB typu C není totéž jako USB 3.1. USB typu C je pouze tvar konektoru a může obsahovat technologii USB 2 nebo USB 3.0. Tablet Nokia N1 Android používá konektor USB typu C, ale je v něm vše ve formátu USB 2.0 – dokonce to není ani USB 3.0. Tyto technologie však spolu úzce souvisejí.

Paměť Intel Optane

Paměť Intel Optane funguje pouze jako akcelerační úložiště. Nenahrazuje ani nerozšiřuje paměť (RAM) nainstalovanou v počítači.

POZNÁMKA: Paměť Intel Optane podporují počítače splňující následující požadavky:

- Procesor Intel Core i3/i5/i7 7. generace nebo vyšší
- Systém Windows 10, 64bitová verze nebo vyšší
- Ovladač technologie Intel Rapid Storage verze 15.9.1.1018 nebo vyšší

Tabulka 2. Parametry paměti Intel Optane

Funkce	Technické údaje
Rozhraní	PCIe 3x2 NVMe 1.1
Konektor	Slot na kartu M.2 (2230/2280)
Podporované konfigurace	• Procesor Intel Core i3/i5/i7 7. generace nebo vyšší • Systém Windows 10, 64bitová verze nebo vyšší • Ovladač technologie Intel Rapid Storage verze 15.9.1.1018 nebo vyšší
Kapacita	16 GB

Povolení paměti Intel Optane

- 1 Na panelu úloh klikněte na políčko vyhledávání a zadejte text „**Technologie Intel Rapid Storage**“.
- 2 Klikněte na možnost **Technologie Intel Rapid Storage**.
- 3 Na kartě **Stav** kliknutím na možnost **Povolit** povolte paměť Intel Optane.
- 4 Na obrazovce s varováním zvolte kompatibilní rychlou jednotku a poté kliknutím na tlačítko **Ano** pokračujte v procesu povolení paměti Intel Optane.
- 5 Kliknutím na možnosti **Paměť Intel Optane > Restartovat** povolte paměť Intel Optane.

POZNÁMKA: Některé aplikace může být po povolení potřeba až třikrát spustit, než se naplno projeví zvýšený výkon.

Zakázání paměti Intel Optane

O této úloze

UPOZORNĚNÍ: Po zakázání paměti Intel Optane neodinstalovávejte ovladač pro technologii Intel Rapid Storage, jinak dojde k chybě s modrou obrazovkou. Uživatelské rozhraní technologie Intel Rapid Storage lze odstranit bez odinstalování ovladače.

POZNÁMKA: Paměť Intel Optane je nutné zakázat před demontáží úložného zařízení SATA s akcelerací pomocí paměťového modulu Intel Optane z počítače.

Kroky

- 1 Na panelu úloh klikněte na políčko vyhledávání a zadejte text „**Technologie Intel Rapid Storage**“.
- 2 Klikněte na možnost **Technologie Intel Rapid Storage**. Zobrazí se okno **Technologie Intel Rapid Storage**.
- 3 Na kartě **Paměť Intel Optane** kliknutím na možnost **Zakázat** zakažte paměť Intel Optane.
- 4 Varování odsouhlasíte kliknutím na tlačítko **Ano**.
Zobrazí se průběh procesu zakázání.
- 5 Kliknutím na možnost **Restartovat** dokončíte proces zakázání paměti Intel Optane a poté se počítač restartuje.

Intel UHD Graphics 620

Tabulka 3. Parametry grafiky Intel UHD 620

Intel UHD Graphics 620	
Typ sběrnice	Integrovaný
Typ paměti	DDR4
Grafická úroveň	i3/i5/i7: G T2 (UHD 620)
Odhadovaná maximální spotřeba (TDP)	15 W (součást výkonu procesoru)
Překryvné rovin	Ano
Podpora rozhraní API pro grafiku/video operačními systémy	DirectX 11 (Windows 7/8.1), DirectX 12 (Windows 10), OpenGL 4.3
Maximální vertikální obnovovací frekvence	Až 85 Hz, v závislosti na rozlišení
Podpora více displejů	V systému: eDP (interní), HDMI Prostřednictvím volitelného portu USB typu C: VGA, DisplayPort
Externí konektory	HDMI 1.4b Port USB typu C

Ekvivalent grafické karty Nvidia GeForce MX130

Tabulka 4. Parametry grafické karty Nvidia GeForce MX130

Funkce	Technické údaje
Grafická paměť	2 GB GDDR5
Typ sběrnice	PCI Express 3.0
Rozhraní paměti	GDDR5
Taktovací frekvence	1 122–1 242 MHz (Boost)
Maximální barevná hloubka	-
Maximální vertikální obnovovací frekvence	-
Podpora rozhraní API pro grafiku/video operačními systémy	Windows 10 / DX 12 / OGL4.5
Podporované rozlišení a maximální obnovovací frekvence (Hz)	-

Funkce

Počet podporovaných displejů

Technické údaje

Žádný výstup na displej z MX130

Demontáž a instalace součástí

Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu vyžadují použití následujících nástrojů:

- křížový šroubovák č. 0
- křížový šroubovák č. 1
- plastová jehla

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

Karta SD (Secure Digital)

Vyjmutí karty SD (Secure Digital)

Požadavek

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

Kroky

- 1 Zatlačením uvolněte kartu SD (Secure Digital) z počítače.
- 2 Vysuňte kartu SD (Secure Digital) z počítače.



Montáž karty SD (Secure Digital)

- 1 Zasuňte kartu SD (Secure Digital) do slotu, dokud nezacvakne na místo.
- 2 Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).



Spodní kryt

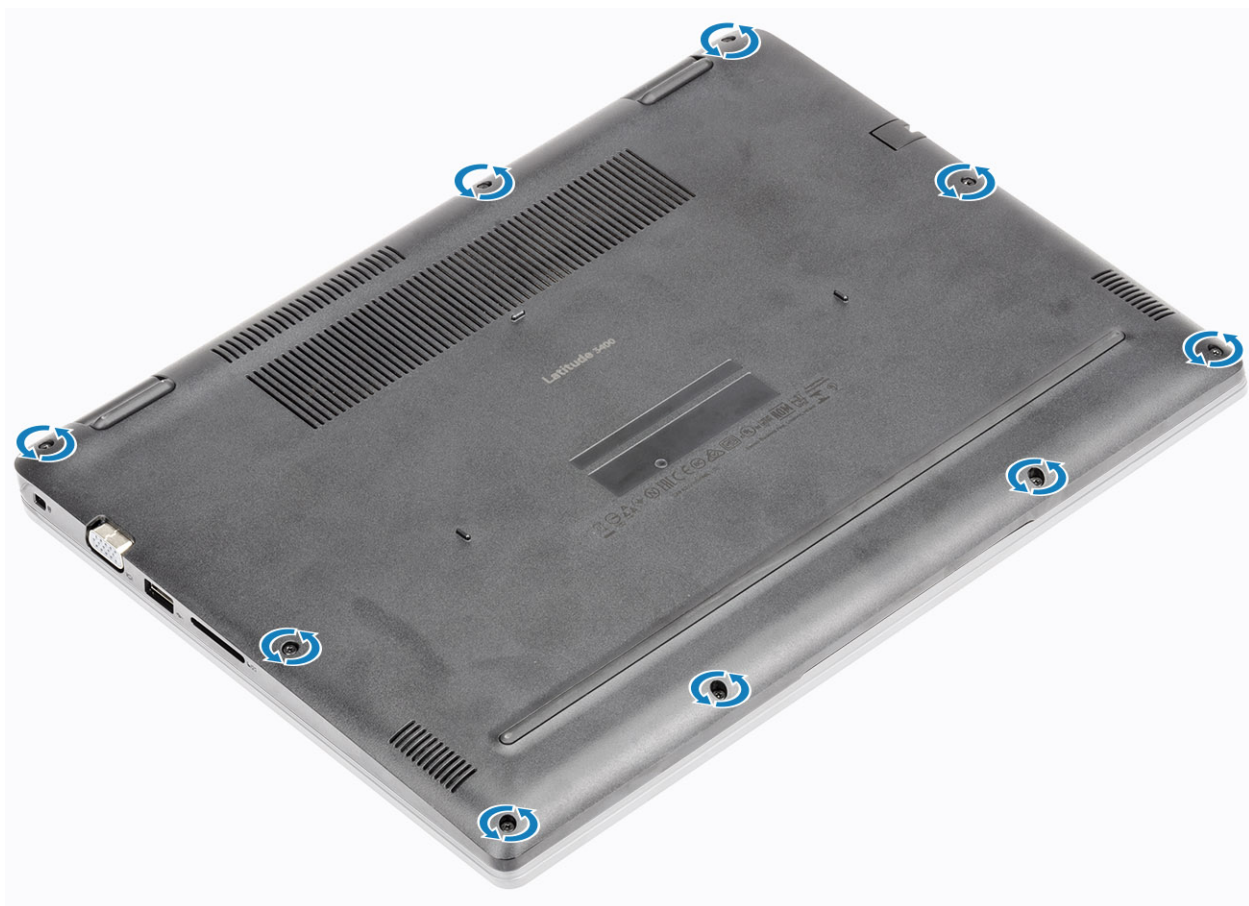
Sejmutí spodního krytu

Požadavky

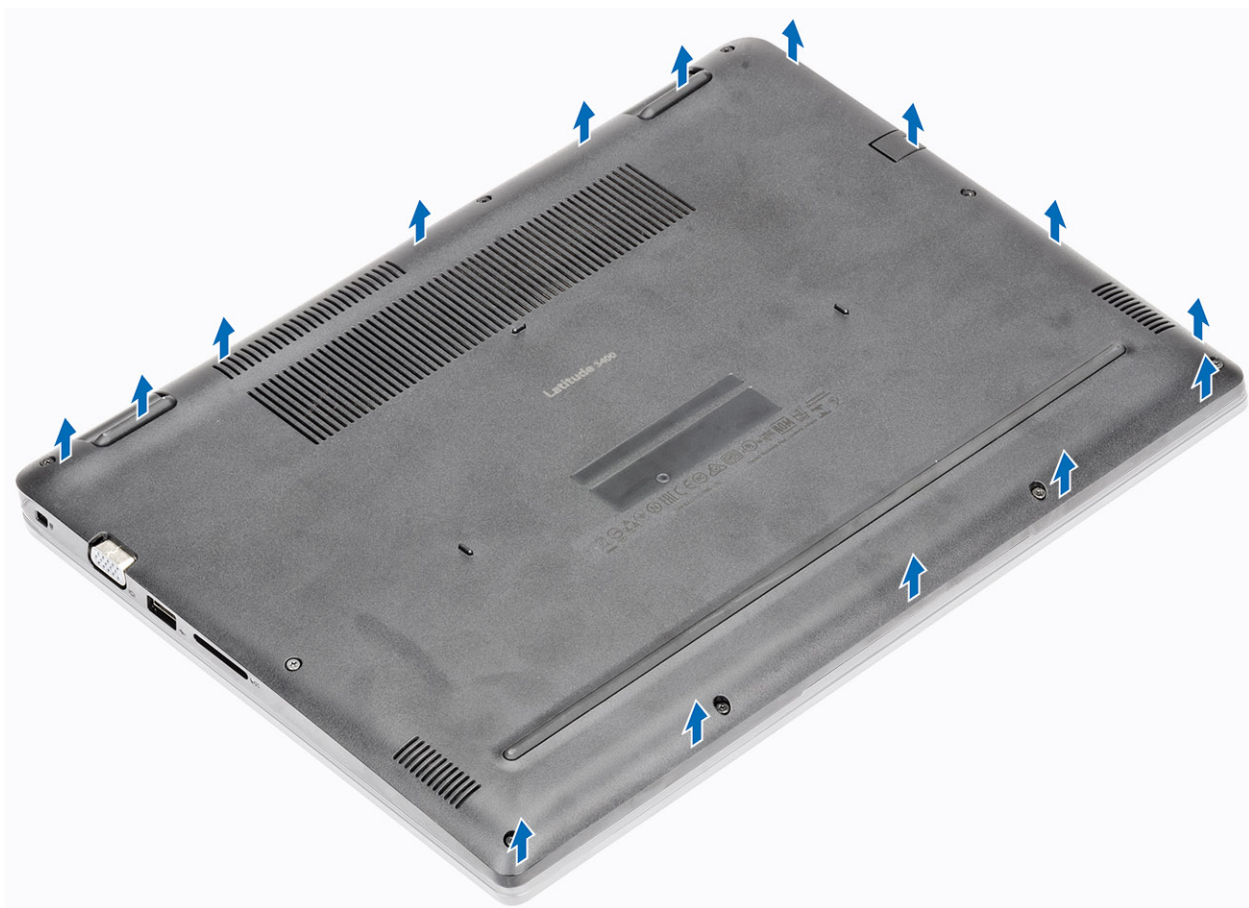
- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Vyjměte [paměťovou kartu SD](#).

Kroky

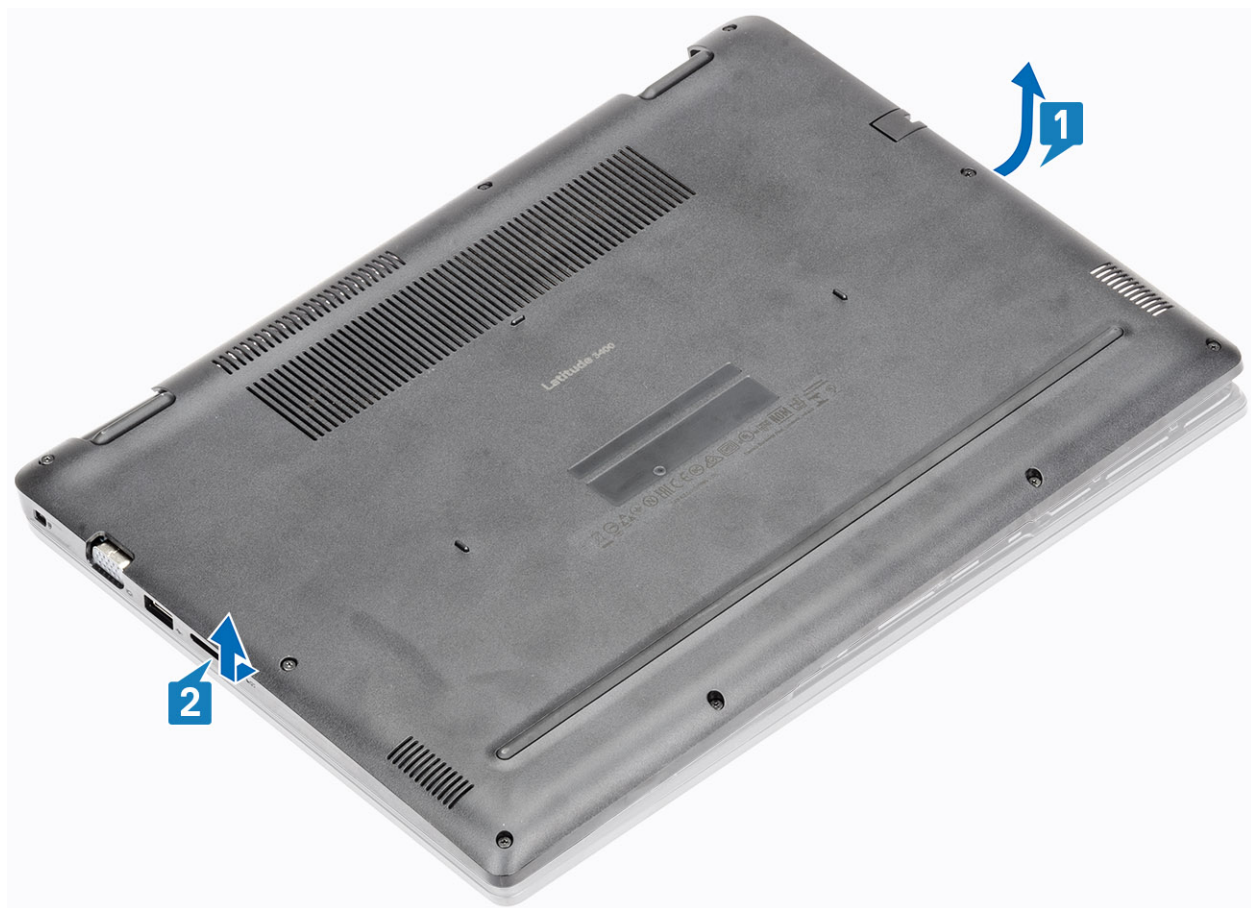
- 1 Povolte devět šroubů, kterými je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.



- 2 Uvolněte spodní kryt a otevřete pravou stranu spodního krytu.



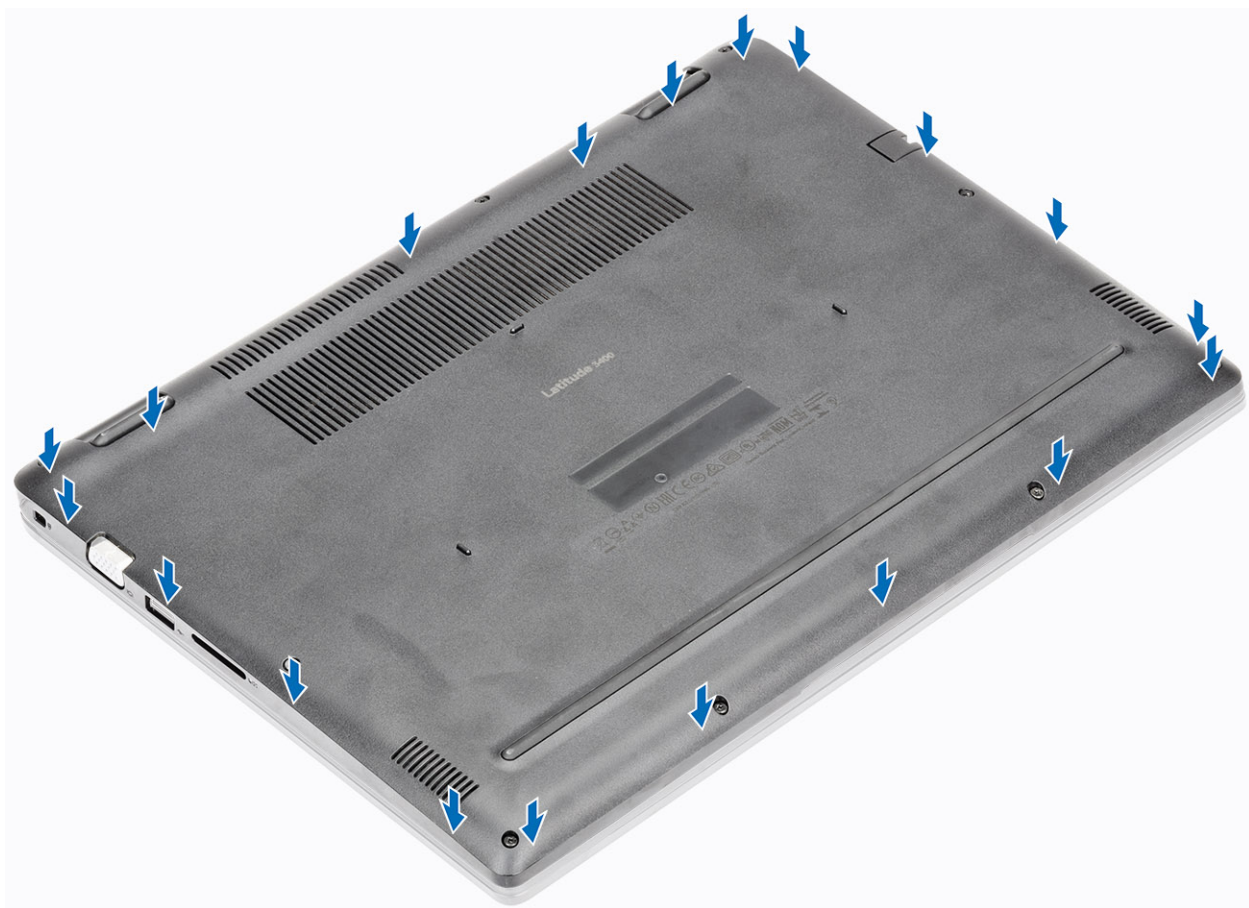
- 3 Zvedněte pravou stranu spodního krytu [1] a vyjměte jej ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice [2].



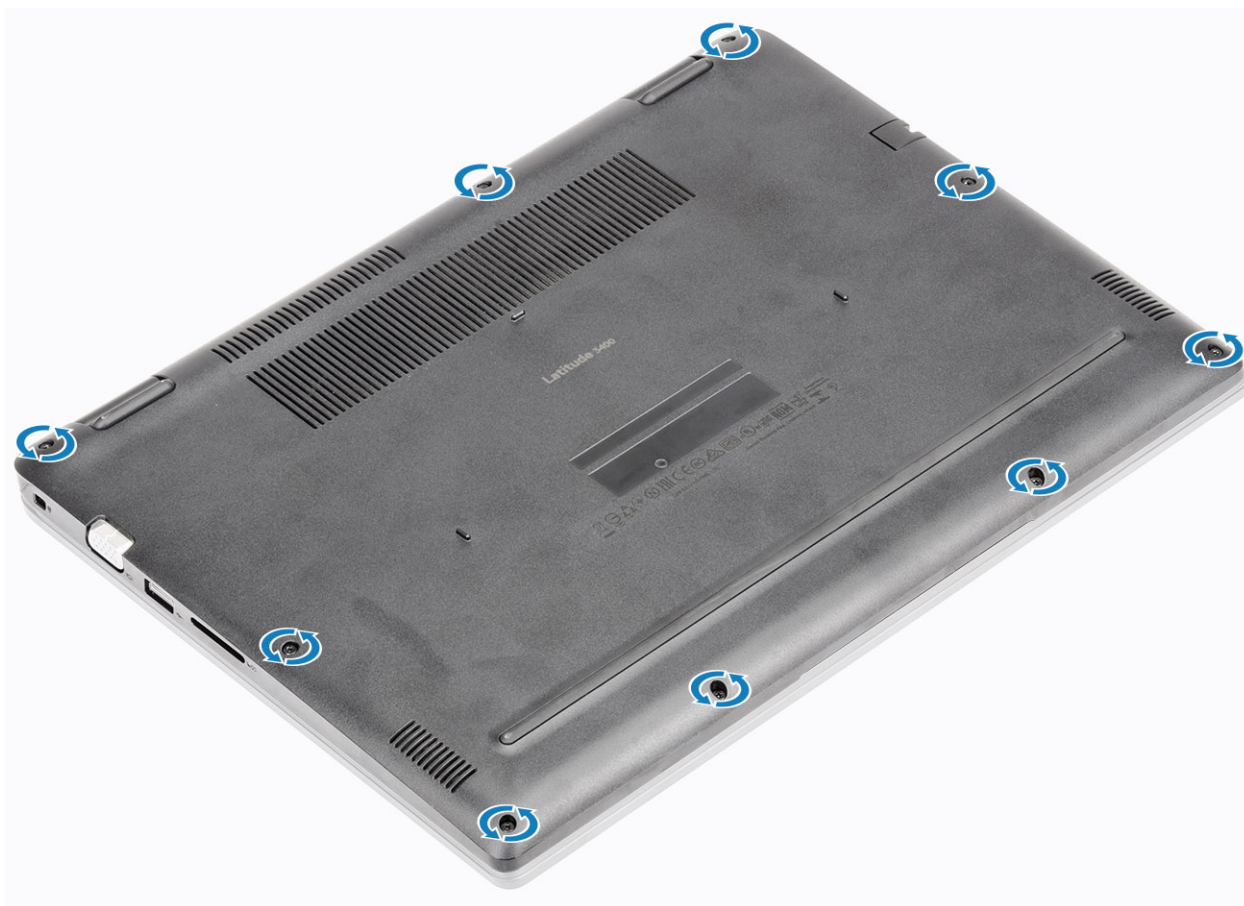
Nasazení spodního krytu

Kroky

- 1 Položte spodní kryt na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice [1].



- 2 Utáhněte devět šroubů, kterými je spodní kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice.



Další kroky

- 1 Vložte paměťovou kartu SD
- 2 Postupujte podle postupu v části Po manipulaci uvnitř počítače.

Baterie

Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie

⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Při manipulaci s lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím ze systému baterii co nejvíce vybijte. Stačí ze systému odpojit síťový adaptér a nechat baterii vybit.
- Nerozsbíjejte, neupouštějte, nedeformujte ani neprobíjejte baterii cizími objekty.
- Nevystavujte baterii vysokým teplotám a nerozebírejte bateriové sady a články.
- Nevývíjejte tlak na povrch baterie.
- Neohýbejte baterii.
- Nepoužívejte k vypáčení nebo vytažení baterie žádné nástroje.
- Pokud se baterie zasekne v zařízení následkem vyboulení, nepokoušejte se ji uvolnit; propíchnutí, ohnutí nebo rozbití lithium-iontové baterie může být nebezpečné. V takovém případě by měl být vyměněn celý systém. Asistenci a další pokyny získáte zde: <https://www.dell.com/support>.
- Vždy objednávejte originální baterie na stránkách <https://www.dell.com> nebo od autorizovaných partnerů a prodejců Dell.

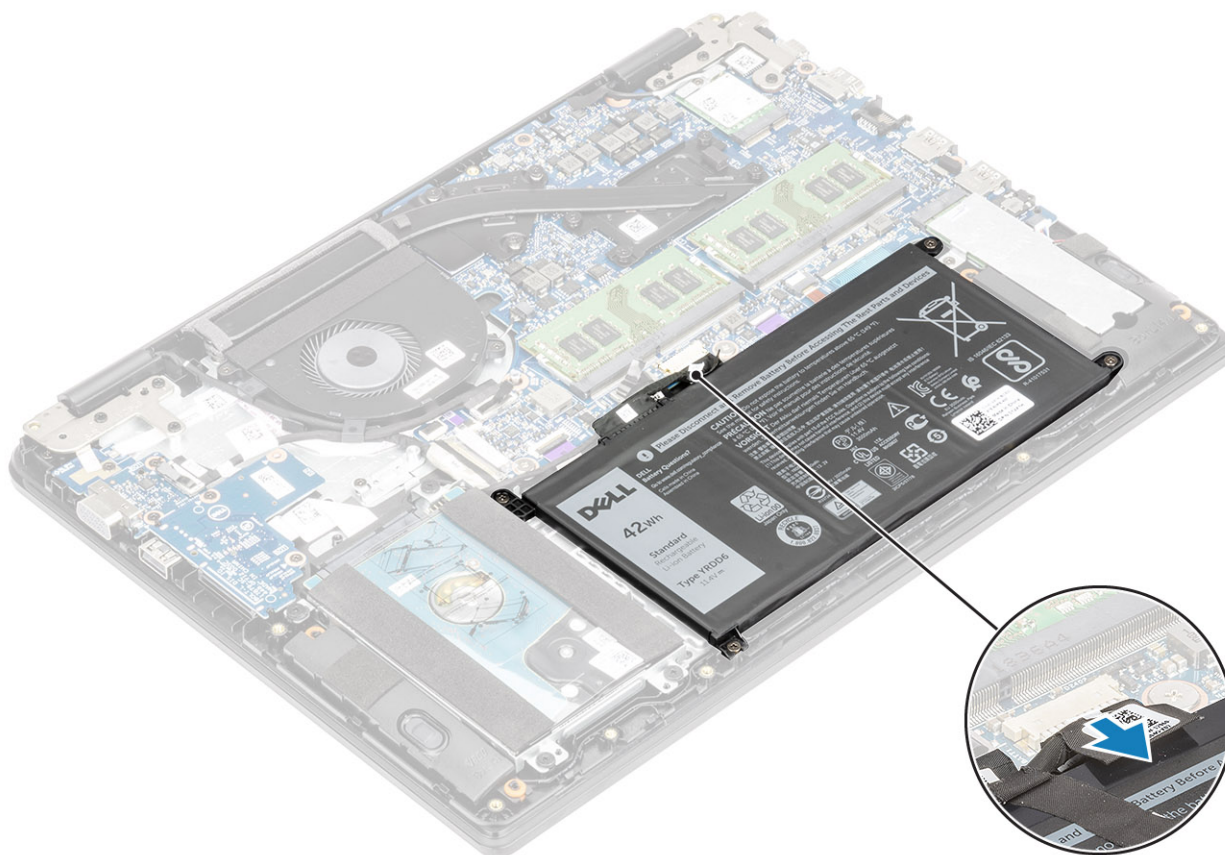
Vyjmutí baterie

Požadavky

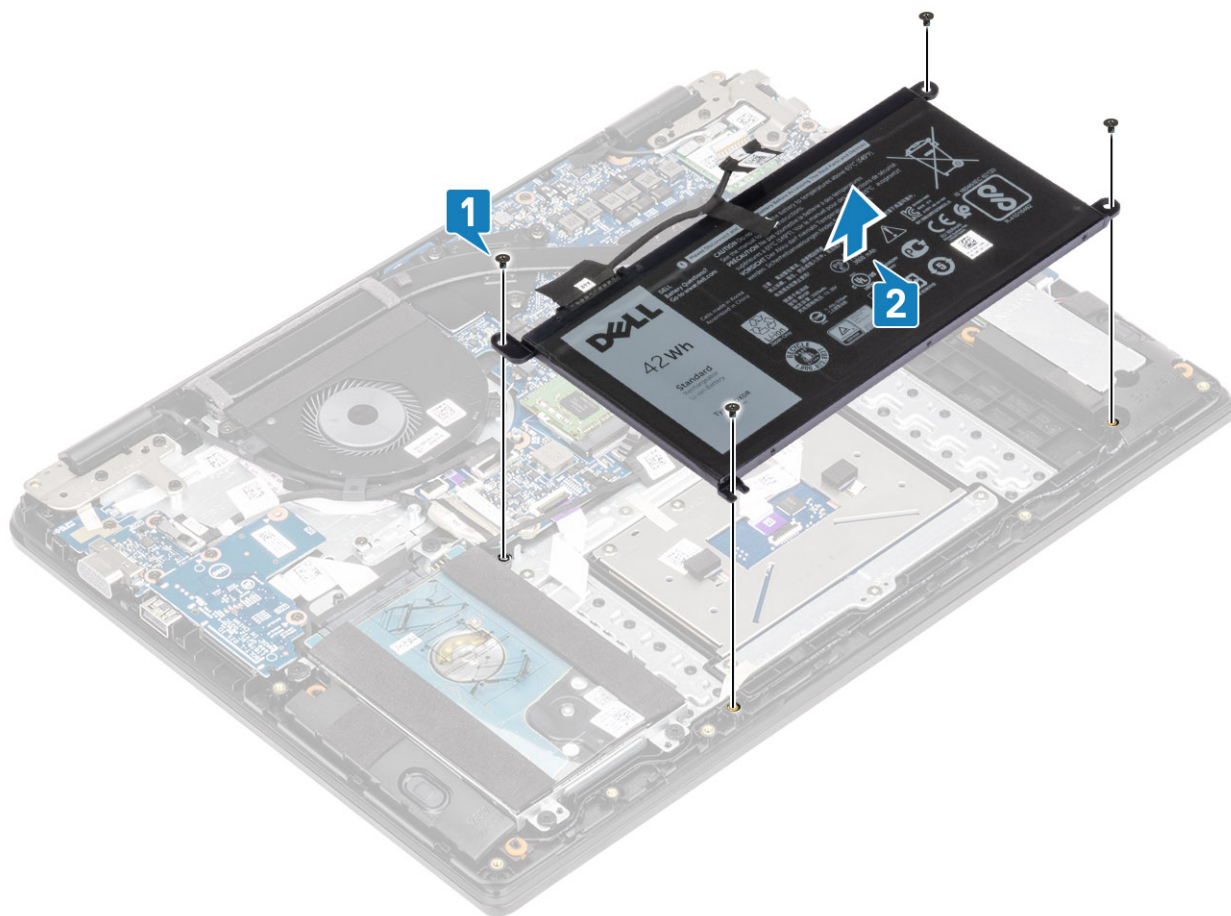
- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Vyjměte [paměťovou kartu SD](#).
- 3 Demontujte [spodní kryt](#).

Kroky

- 1 Odpojte kabel baterie od základní desky.



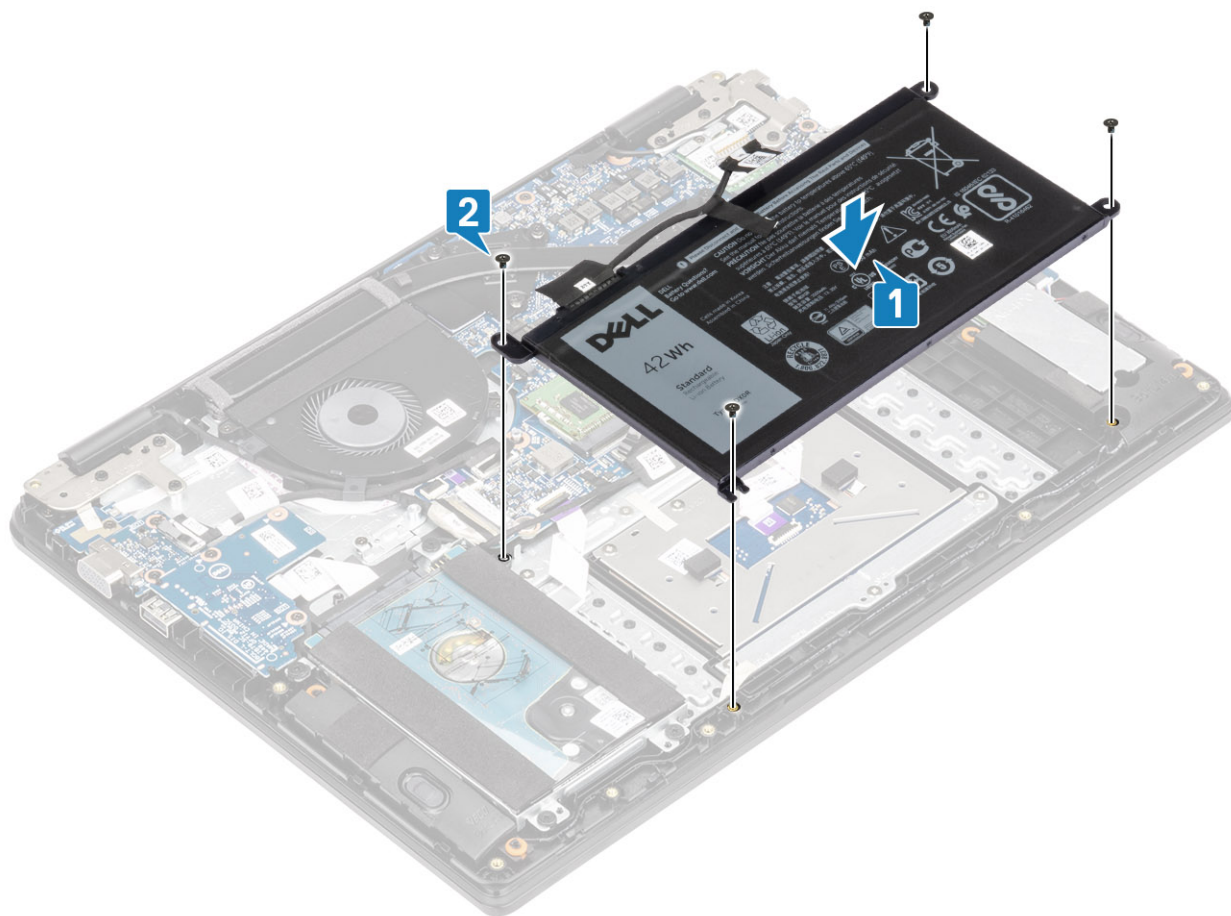
- 2 Vyšroubujte čtyři šrouby (M2x3), jimiž je baterie připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 3 Zvedněte baterii ze sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice [2].



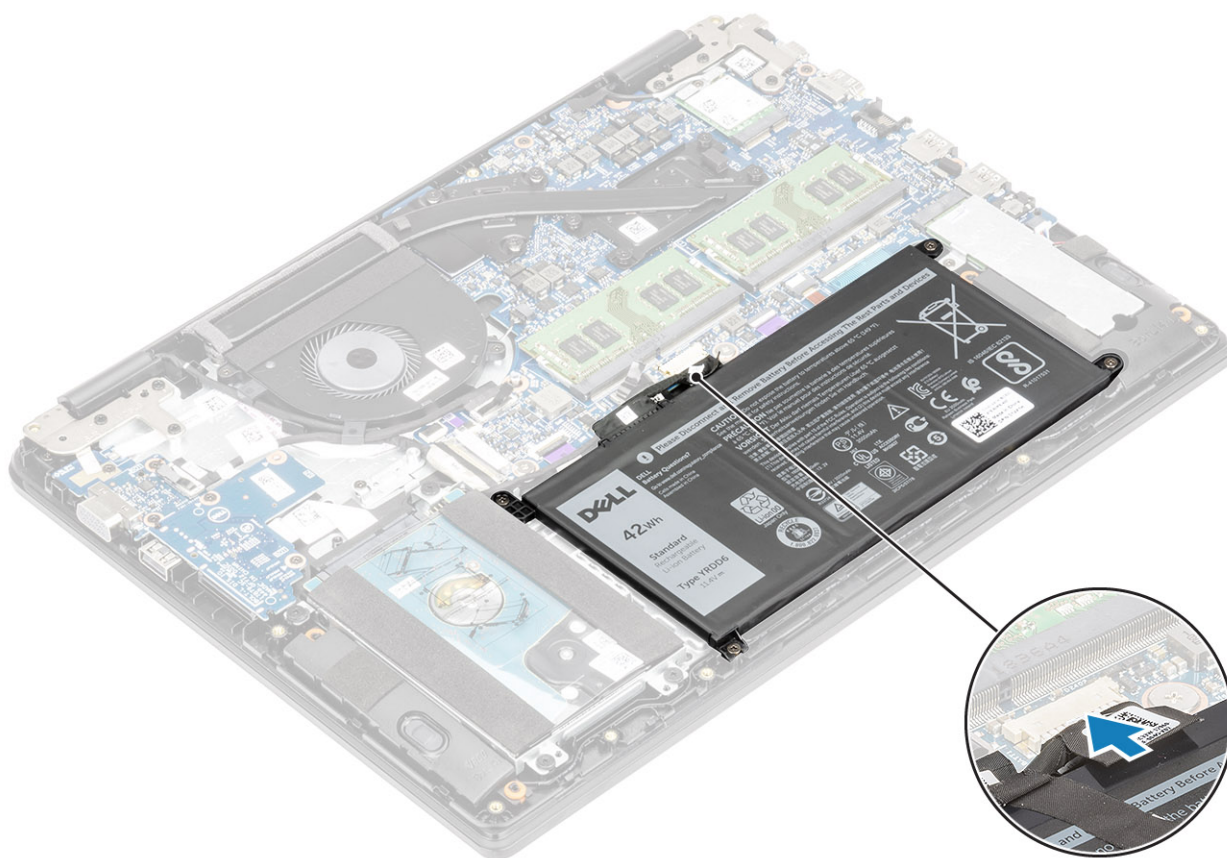
Vložení baterie

Kroky

- 1 Zarovnejte otvory pro šroub na baterii s otvory pro šroub na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 2 Zašroubujte čtyři šrouby (M2x3), jimiž je baterie připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [2].



- 3 Připojte kabel baterie k základní desce.



Další kroky

- 1 Nasadíte [spodní kryt](#).
- 2 Vložíte [paměťovou kartu SD](#)
- 3 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Pevný disk

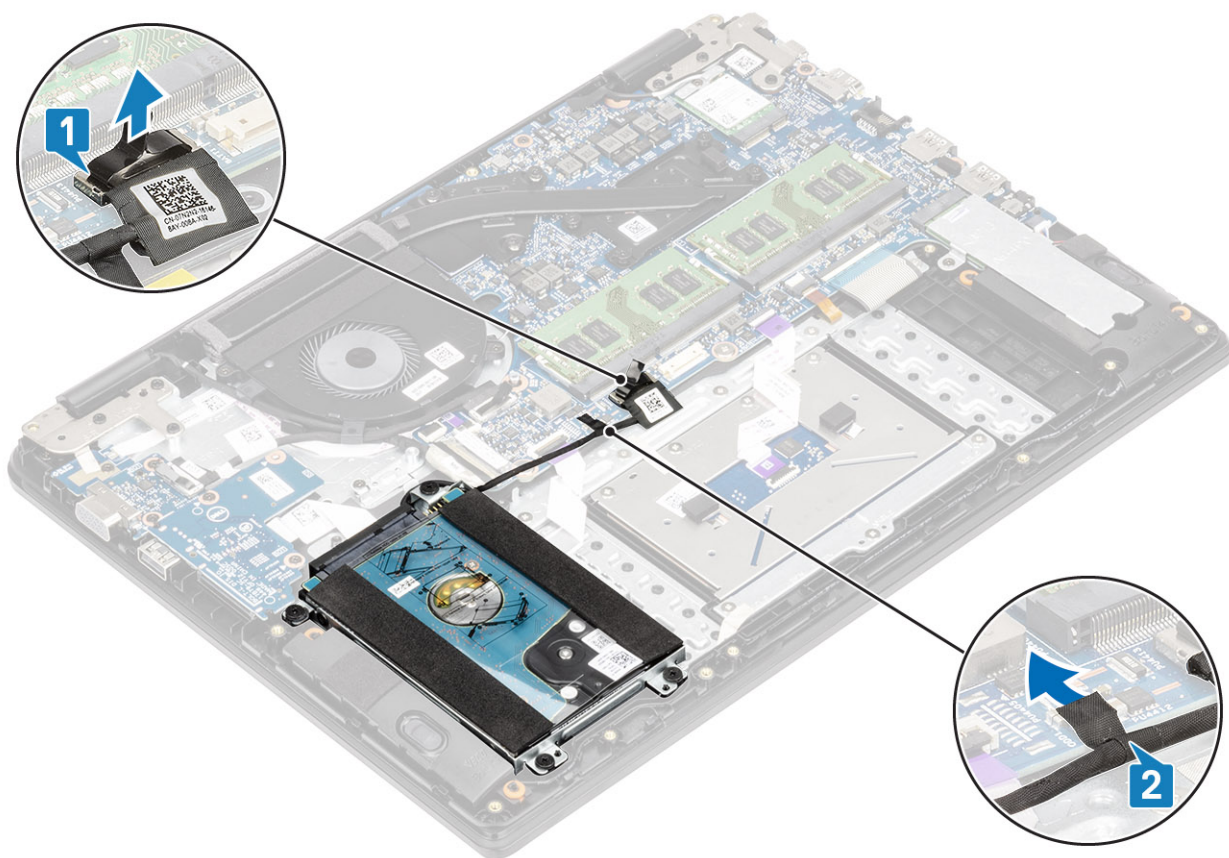
Demontáž sestavy pevného disku

Požadavky

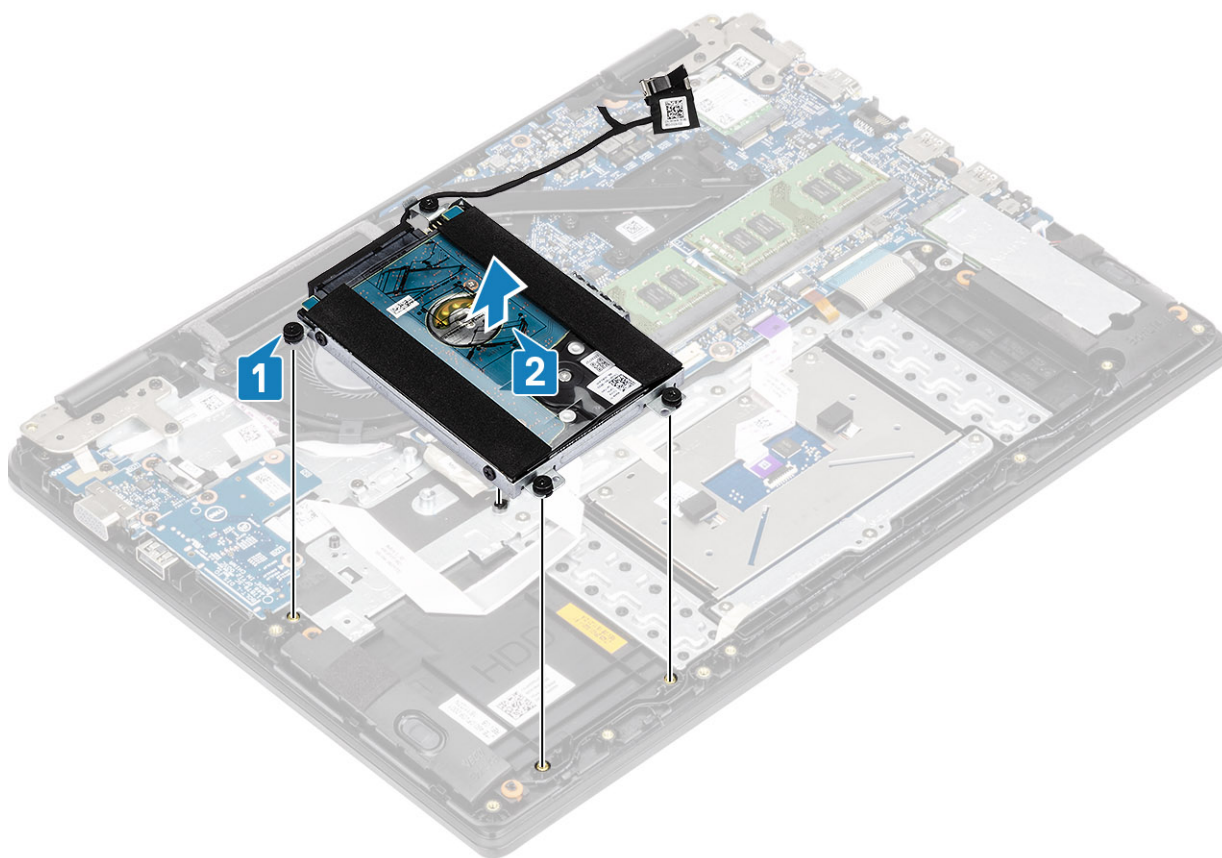
- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Vyjměte [paměťovou kartu SD](#).
- 3 Demontujte [spodní kryt](#).
- 4 Vyjměte [baterii](#).

Kroky

- 1 Odpojte kabel pevného disku od základní desky [1].
- 2 Odlepte pásku, která připevňuje kabel pevného disku k základní desce [2].



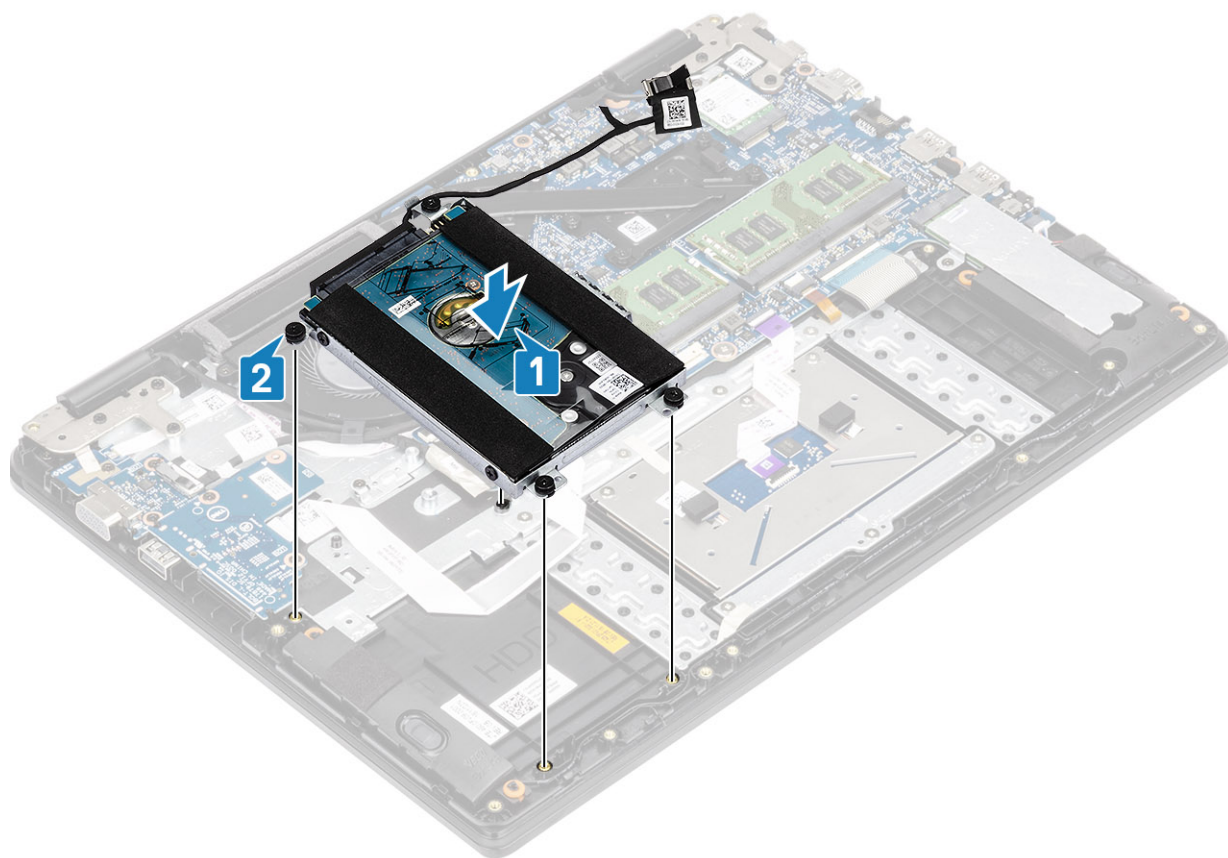
- 3 Vyšroubujte 4 šrouby (M2x4.5), kterými je sestava pevného disku připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 4 Zvedněte pevný disk ze slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [2].



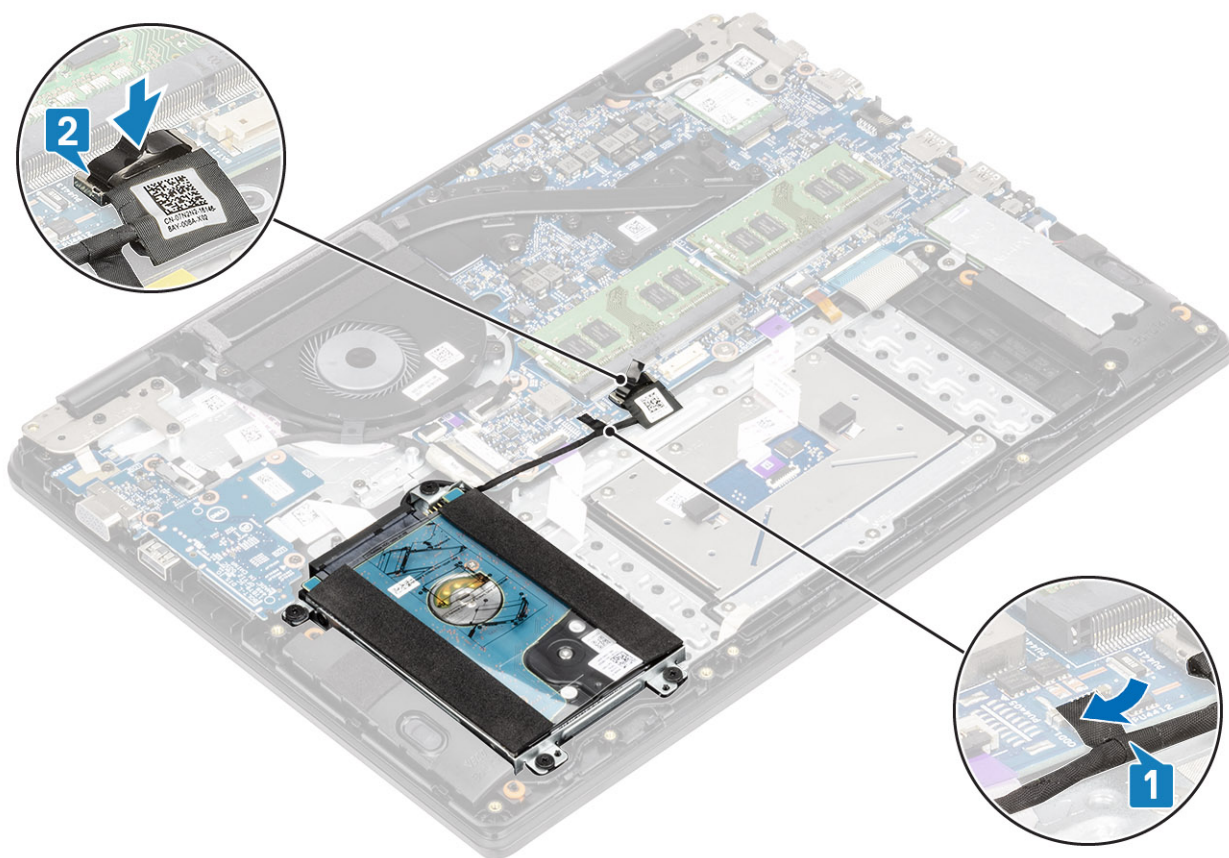
Montáž sestavy pevného disku

Kroky

- 1 Zarovnejte otvory pro šrouby v sestavě pevného disku s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 2 Odšroubujte čtyři šrouby (M2x4.5), které upevňují sestavu pevného disku k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [2].



- 3 Nalepte pásku, která připevňuje kabel pevného disku k základní desce [1].
- 4 Připojte kabel pevného disku k základní desce [2].



Další kroky

- 1 Vložte [baterii](#).
- 2 Nasad'te [spodní kryt](#).
- 3 Vložte [paměťovou kartu SD](#)
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Deska I/O

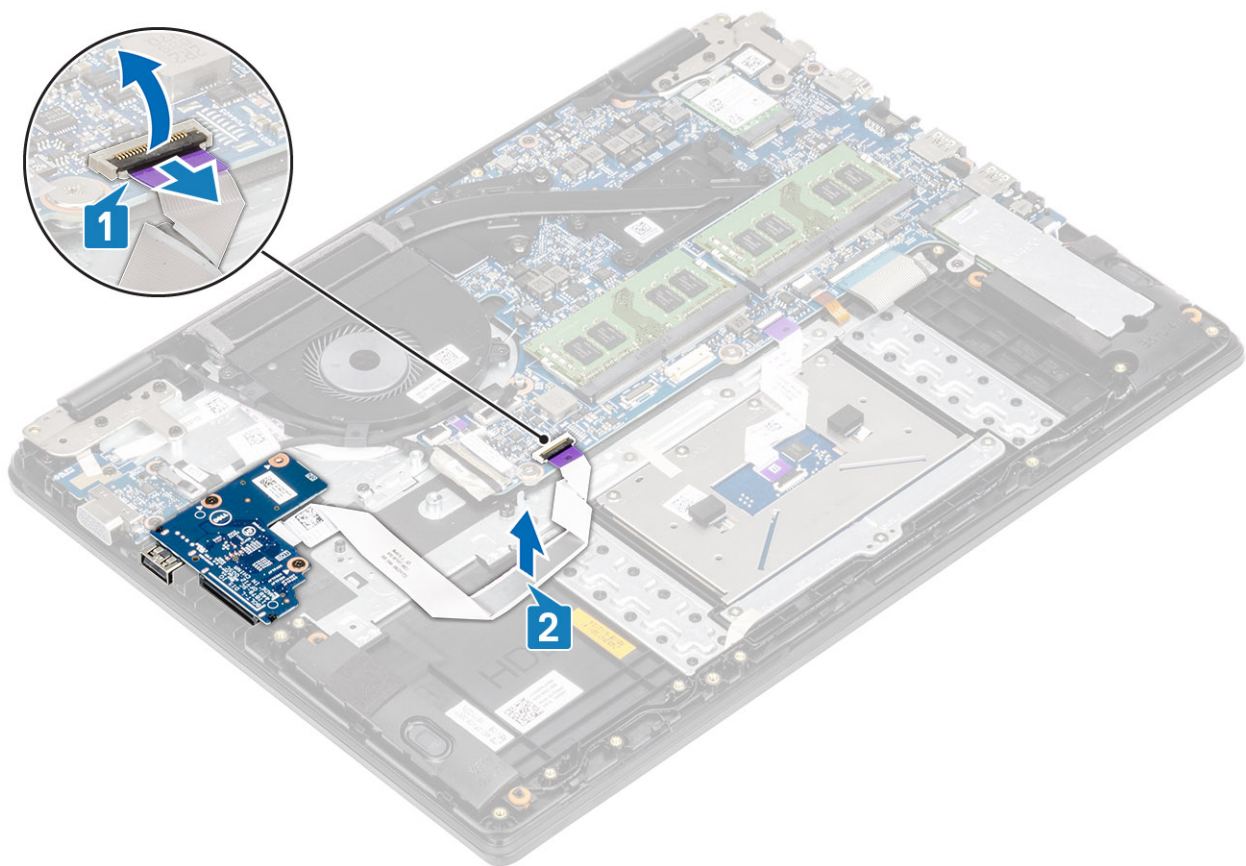
Vyjmutí desky I/O

Požadavky

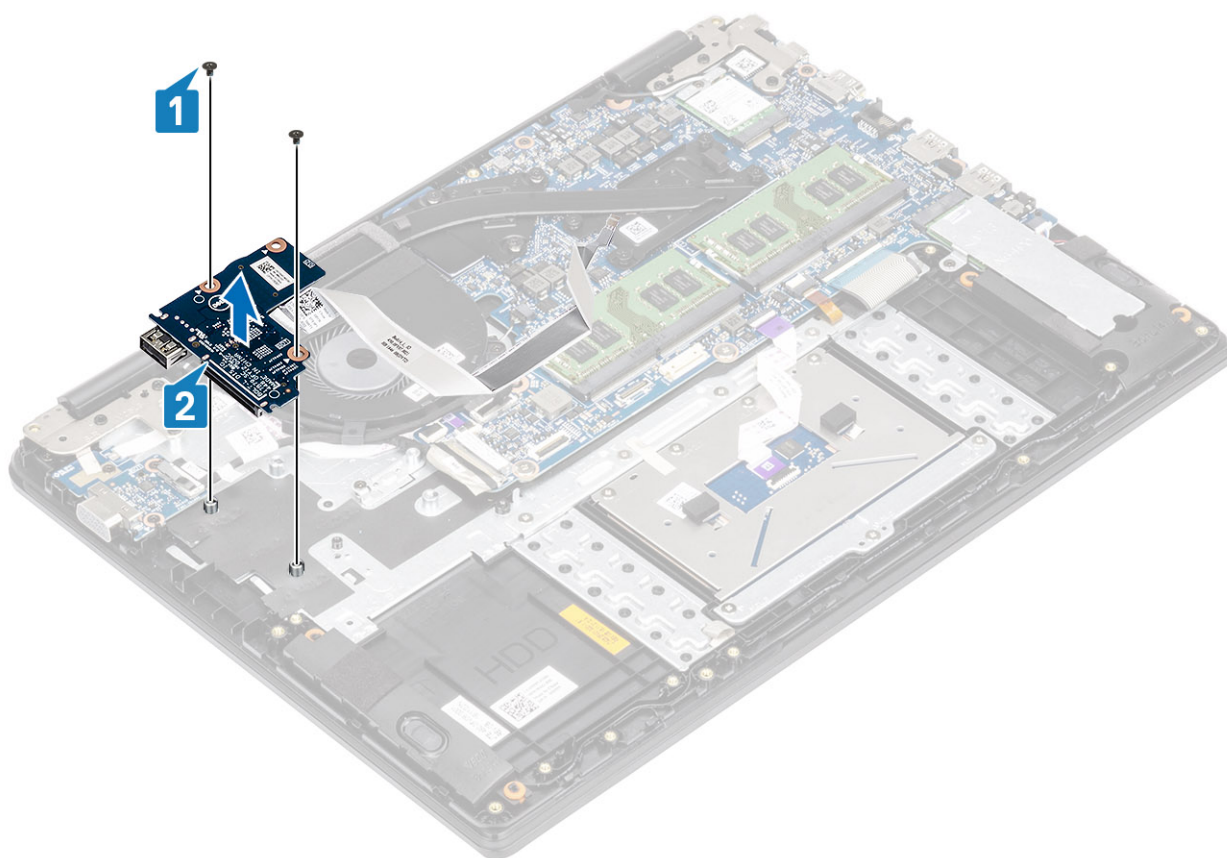
- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Vyjměte [paměťovou kartu SD](#).
- 3 Demontujte [spodní kryt](#).
- 4 Vyjměte [baterii](#).
- 5 Demontujte [sestavu pevného disku](#)

Kroky

- 1 Otevřete západku a odpojte kabel desky I/O od základní desky [1].
- 2 Sloupněte kabel desky I/O od sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice [2].



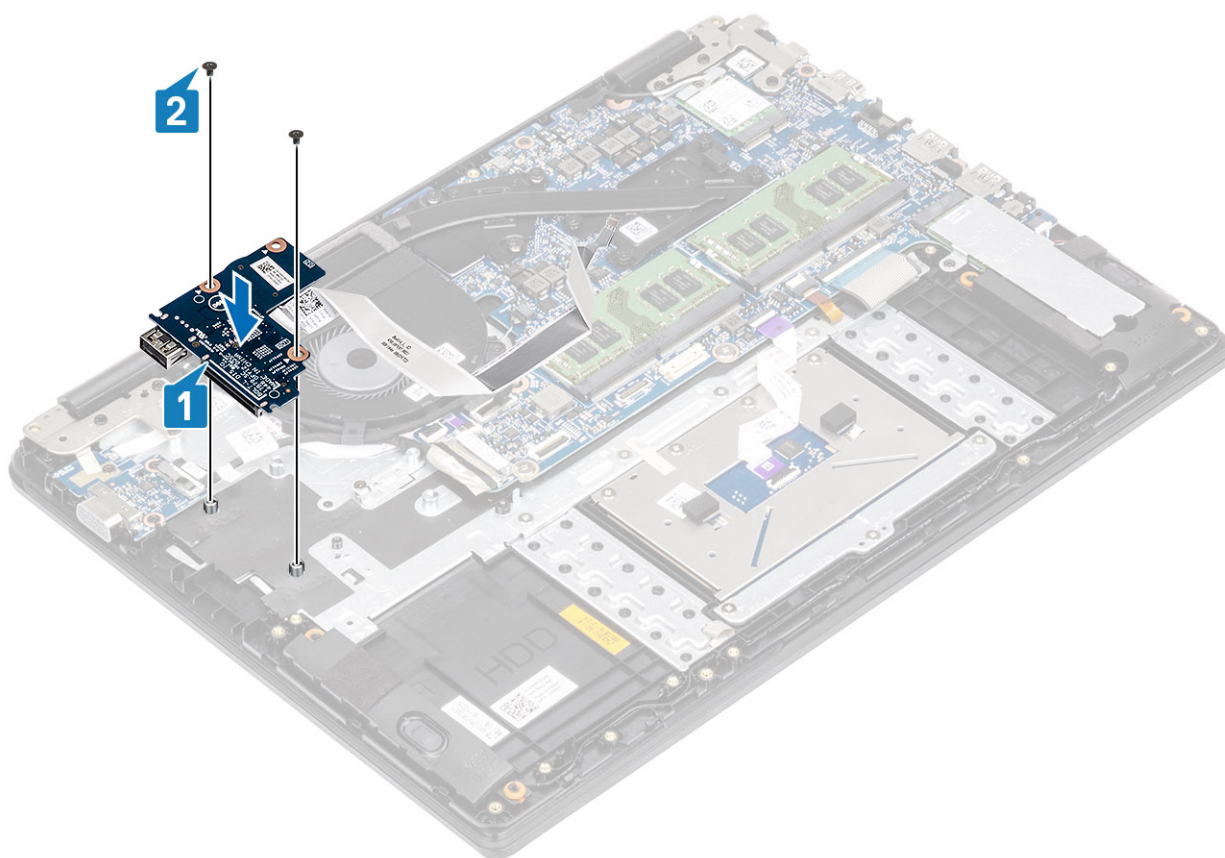
- 3 Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), jimiž je deska I/O připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 4 Zdvihněte desku I/O společně s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice [2].



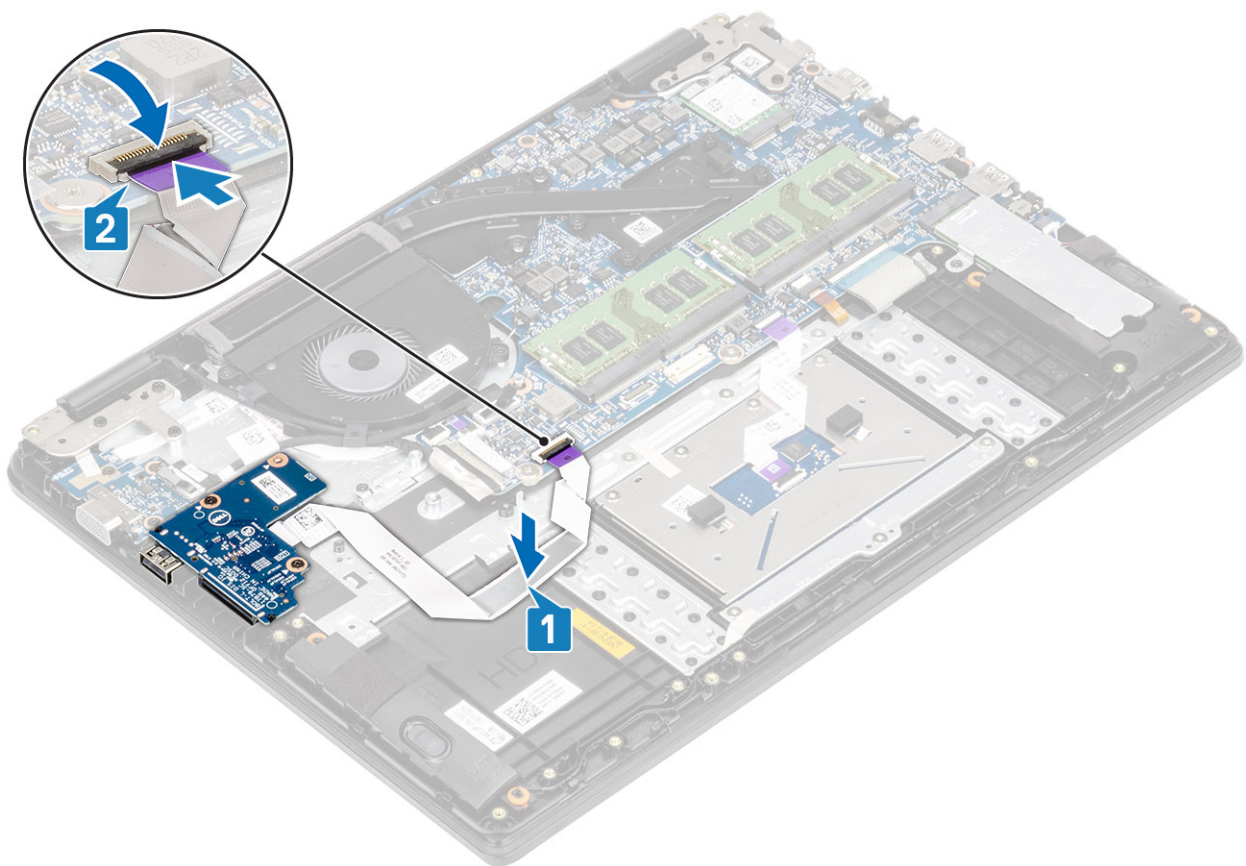
Montáž desky I/O

Kroky

- 1 Pomocí zarovnávacích výčnělků umístíte desku I/O do sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 2 Zašroubujte dva šrouby (M2x3), jimiž je deska I/O připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [2].



- 3 Přilepte kabel desky I/O k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 4 Připojte kabel desky I/O k základní desce a zajistěte jej uzavřením západky [2].



Další kroky

- 1 Vložte [sestavu pevného disku](#).
- 2 Vložte [baterii](#).
- 3 Nasadíte [spodní kryt](#).
- 4 Vložte [paměťovou kartu SD](#)
- 5 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Dotyková podložka

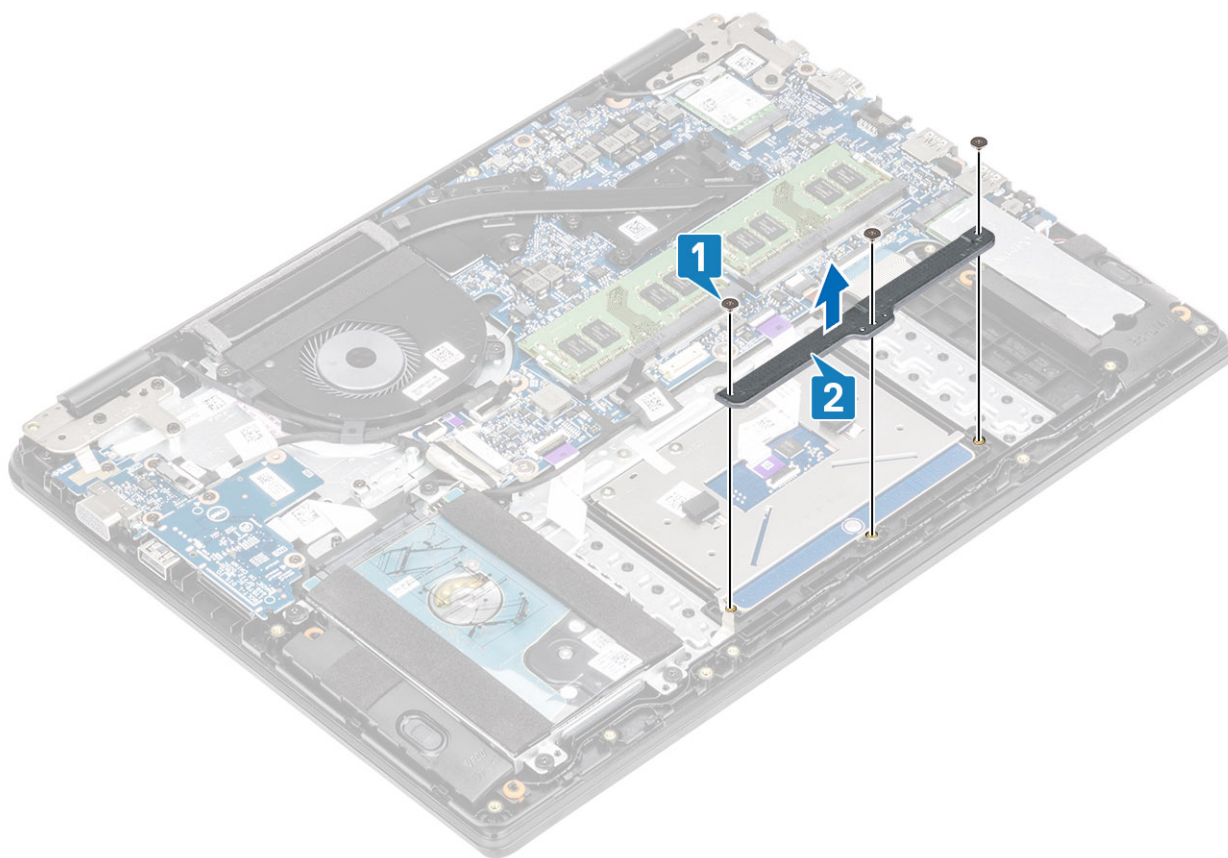
Vyjmutí sestavy dotykové podložky

Požadavky

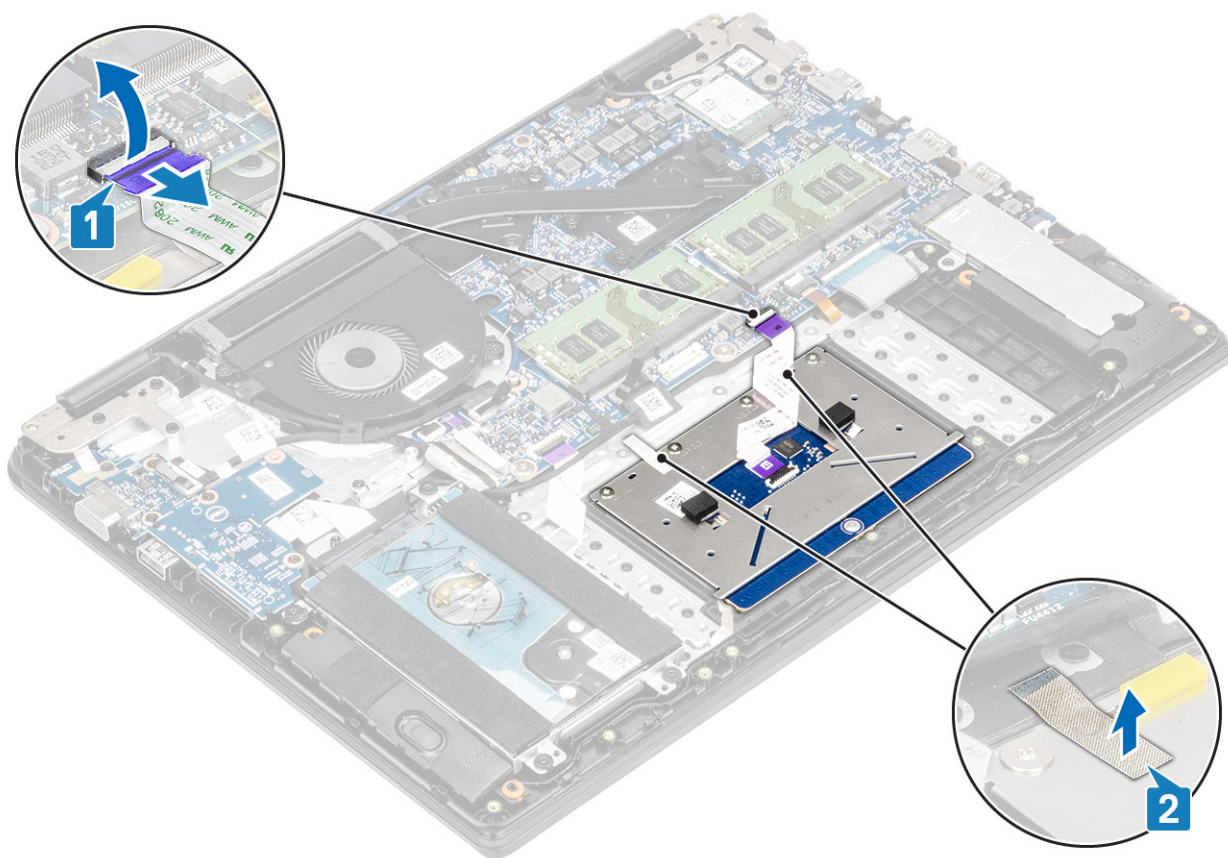
- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Vyjměte [paměťovou kartu SD](#).
- 3 Demontujte [spodní kryt](#).
- 4 Vyjměte [baterii](#).

Kroky

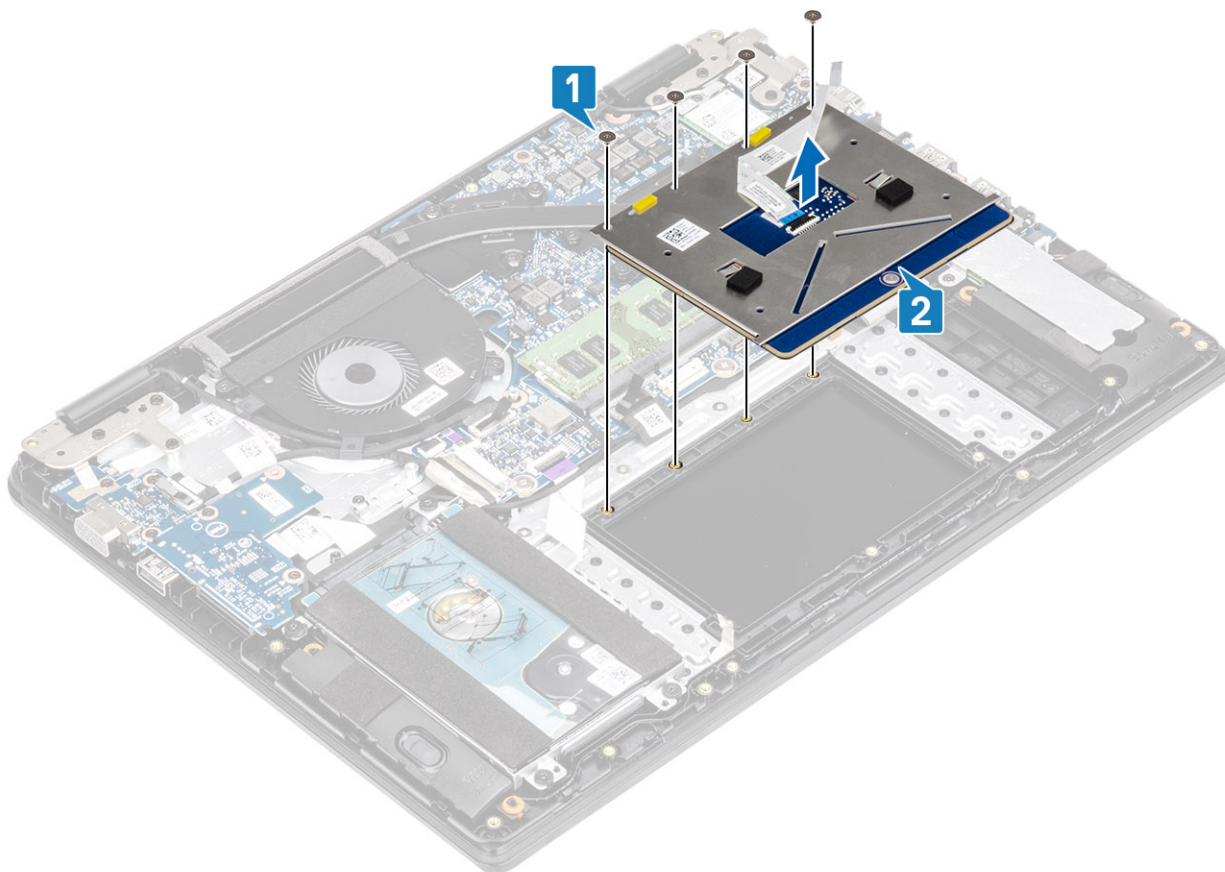
- 1 Vyšroubujte tři šrouby (M2x2), jimiž je držák dotykové podložky připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 2 Zvedněte držák dotykové podložky ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice [2] a sloupněte pásku, kterou je držák připevněn k opěrce pro dlaň.



- 3 Uvolněte západku a odpojte kabel dotykové podložky od základní desky [1].
- 4 Odloupněte pásku, kterou je dotyková podložka připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [2].



- 5 Vyšroubujte čtyři šrouby (M2x2), jimiž je dotyková podložka připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 6 Zvedněte dotykovou podložku ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice [2].



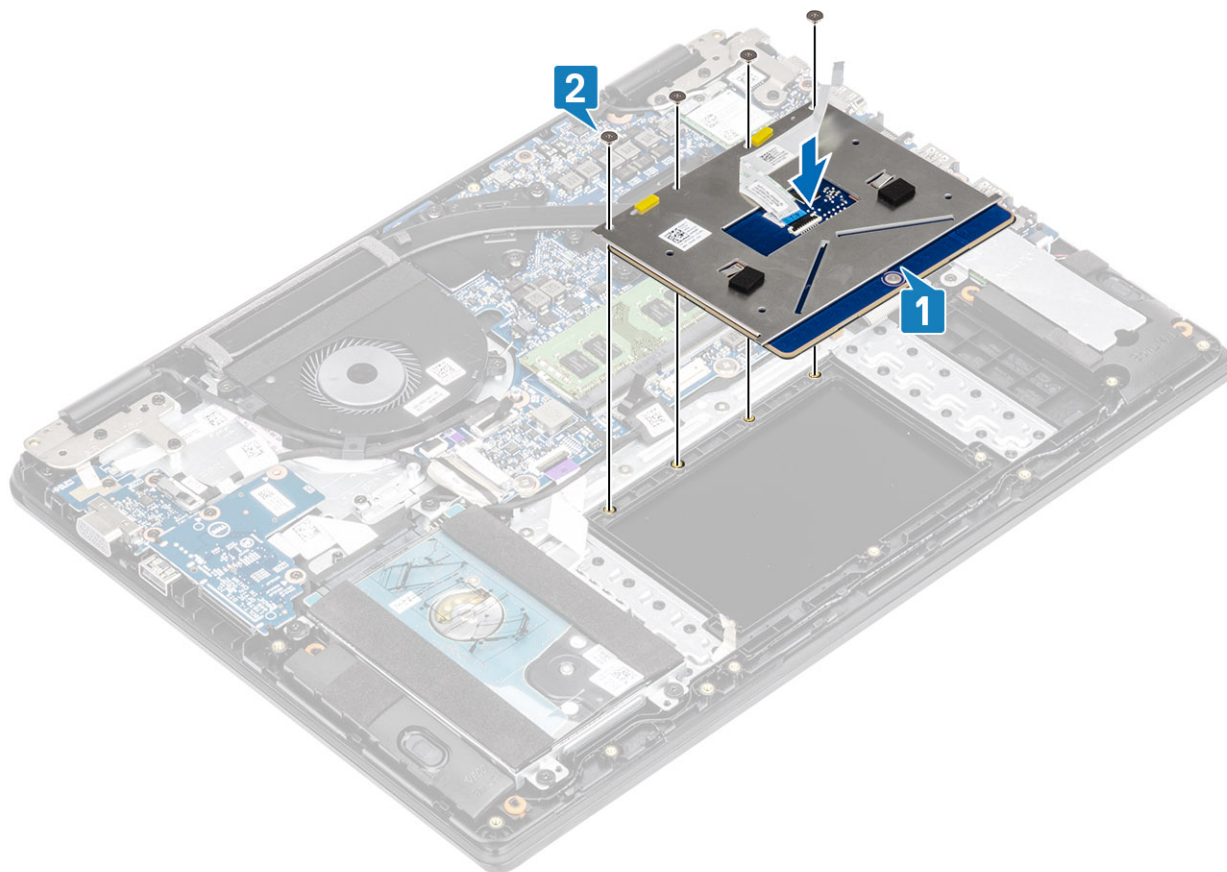
Montáž sestavy dotykové podložky

O této úloze

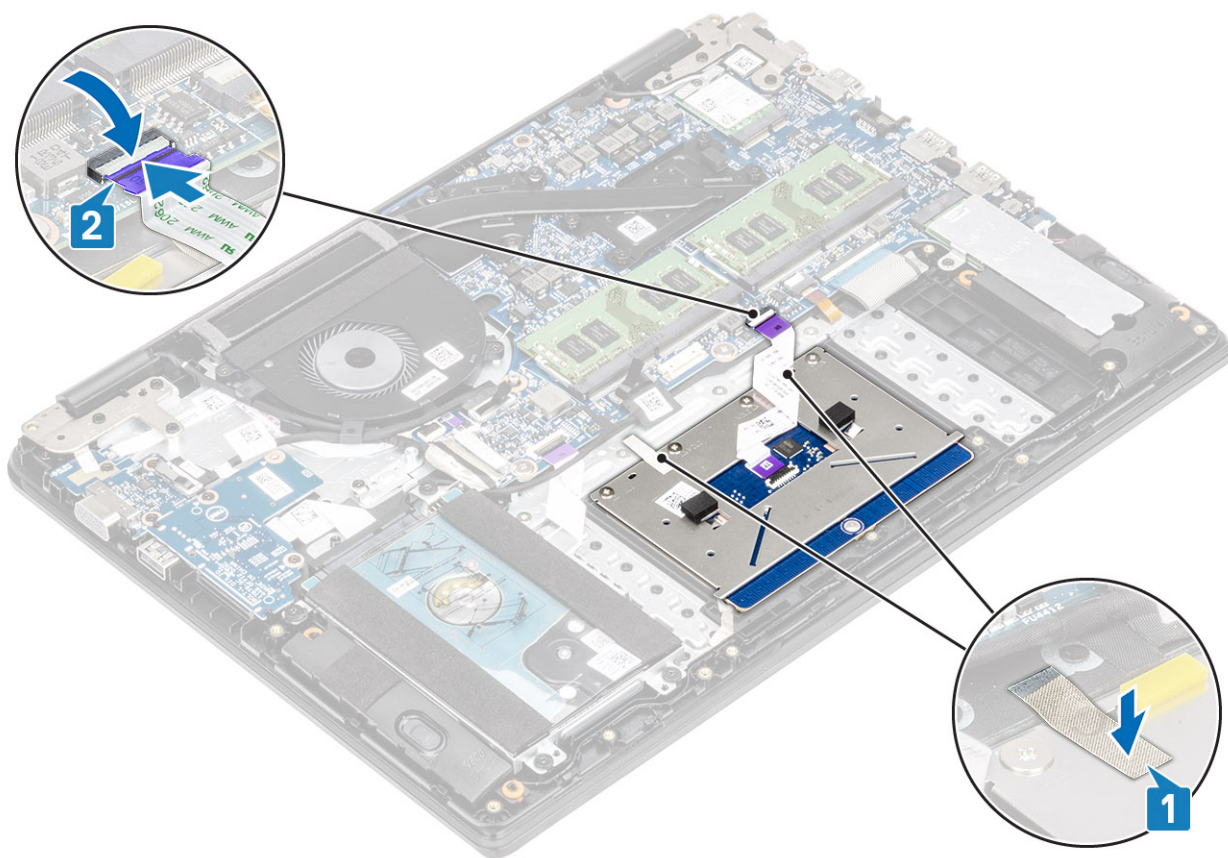
POZNÁMKA: Zkontrolujte, zda je dotyková podložka zarovnaná s vodítky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice; na obou stranách dotykové podložky přitom musí být stejná mezera.

Kroky

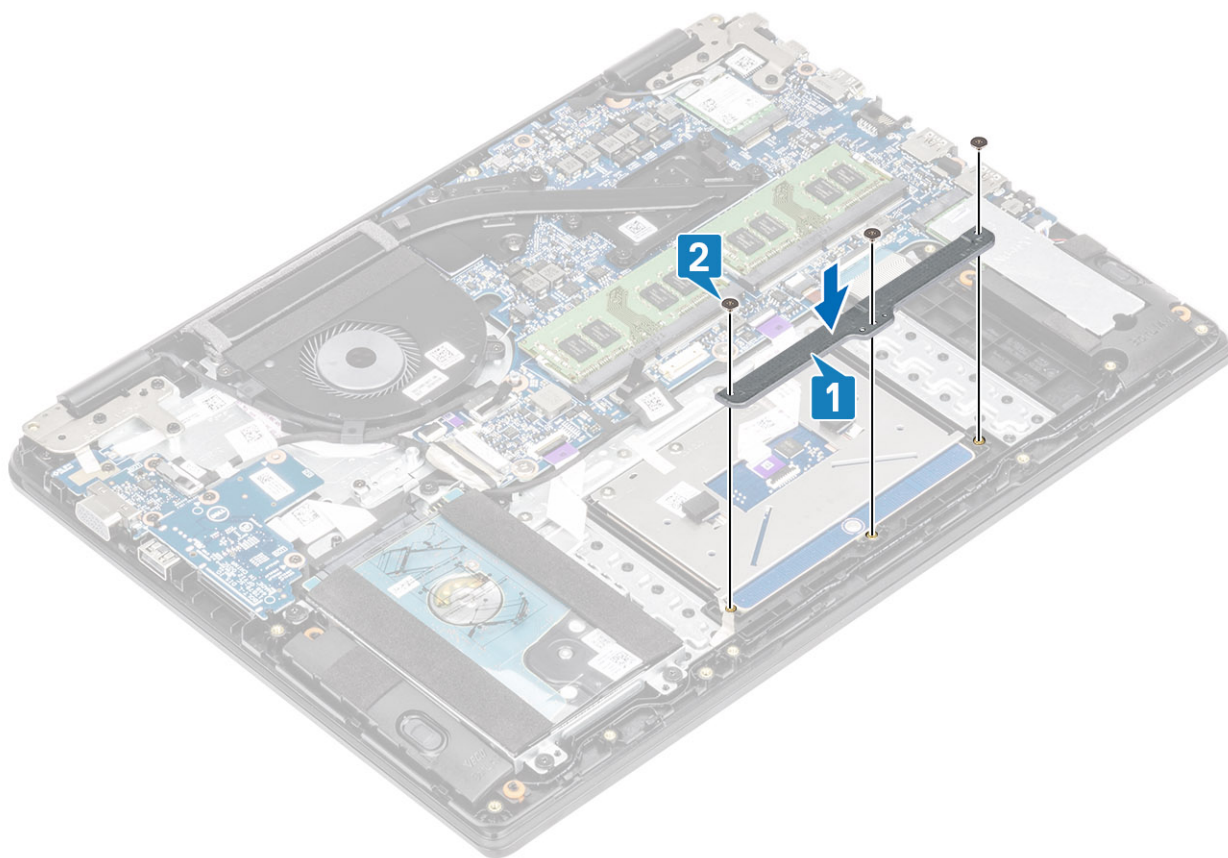
- 1 Vložte dotykovou podložku do slotu na sestavě opěrky rukou a klávesnice [1].
- 2 Zašroubujte čtyři šrouby (M2x2), jimiž je dotyková podložka připevněna k sestavě opěrky rukou a klávesnice [2].



- 3 Přilepte pásku, kterou je dotyková podložka připevněna k sestavě opěrky rukou a klávesnice [1].
- 4 Zasuňte kabel dotykové podložky do konektoru na základní desce a připevněte ho uzavřením západky [2].



- 5 Vložte držák dotykové podložky do slotu na sestavě opěrky rukou a klávesnice [1].
- 6 Zašroubujte tři šrouby (M2x2), jimiž je držák dotykové podložky připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [2], a sloupněte pásku, kterou je držák připevněn k opěrce pro dlaň.



Další kroky

- 1 Vložte [baterii](#).
- 2 Nasad'te [spodní kryt](#).
- 3 Vložte [paměťovou kartu SD](#)
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

paměťové moduly,

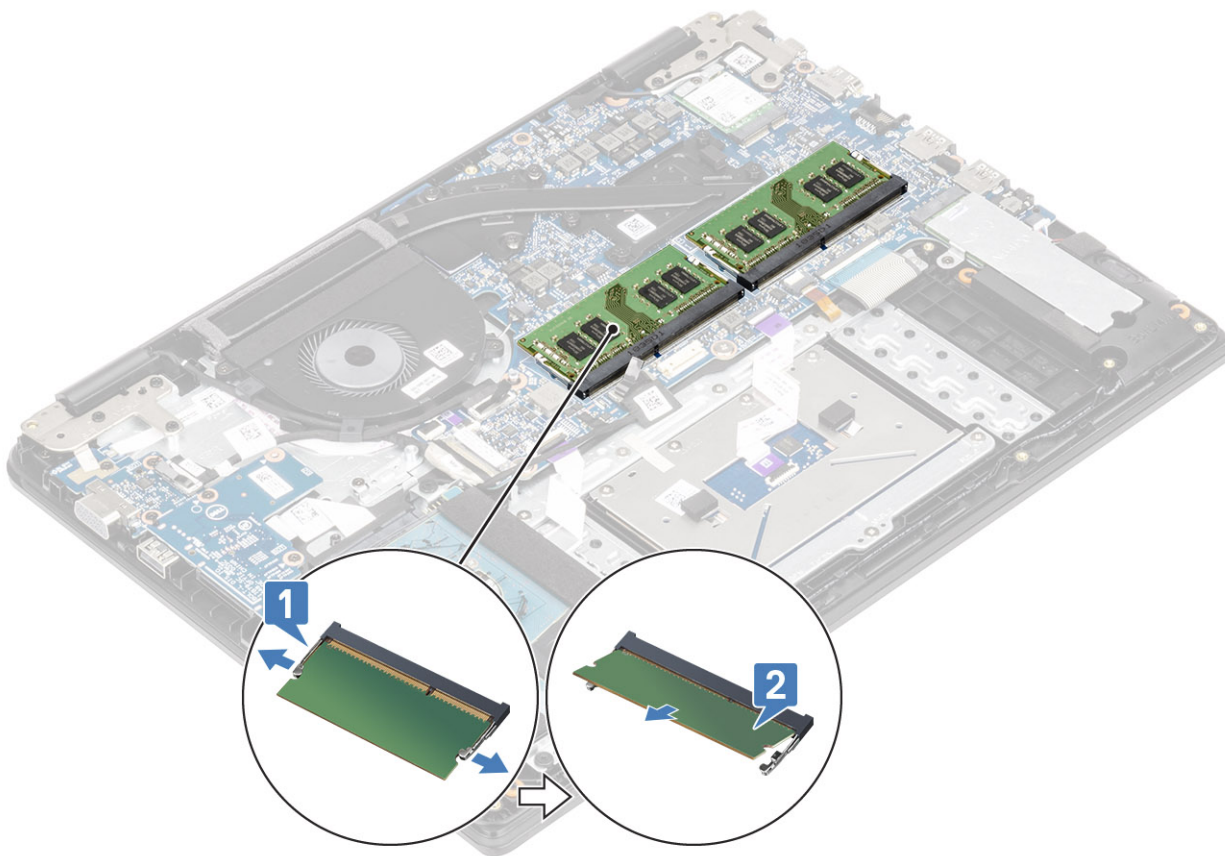
Vyjmutí paměťového modulu

Požadavky

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

Kroky

- 1 Vypačte svorky upevňující paměťový modul tak, aby se paměťový modul uvolnil [1].
- 2 Vyjměte paměťový modul ze slotu paměťového modulu [2].

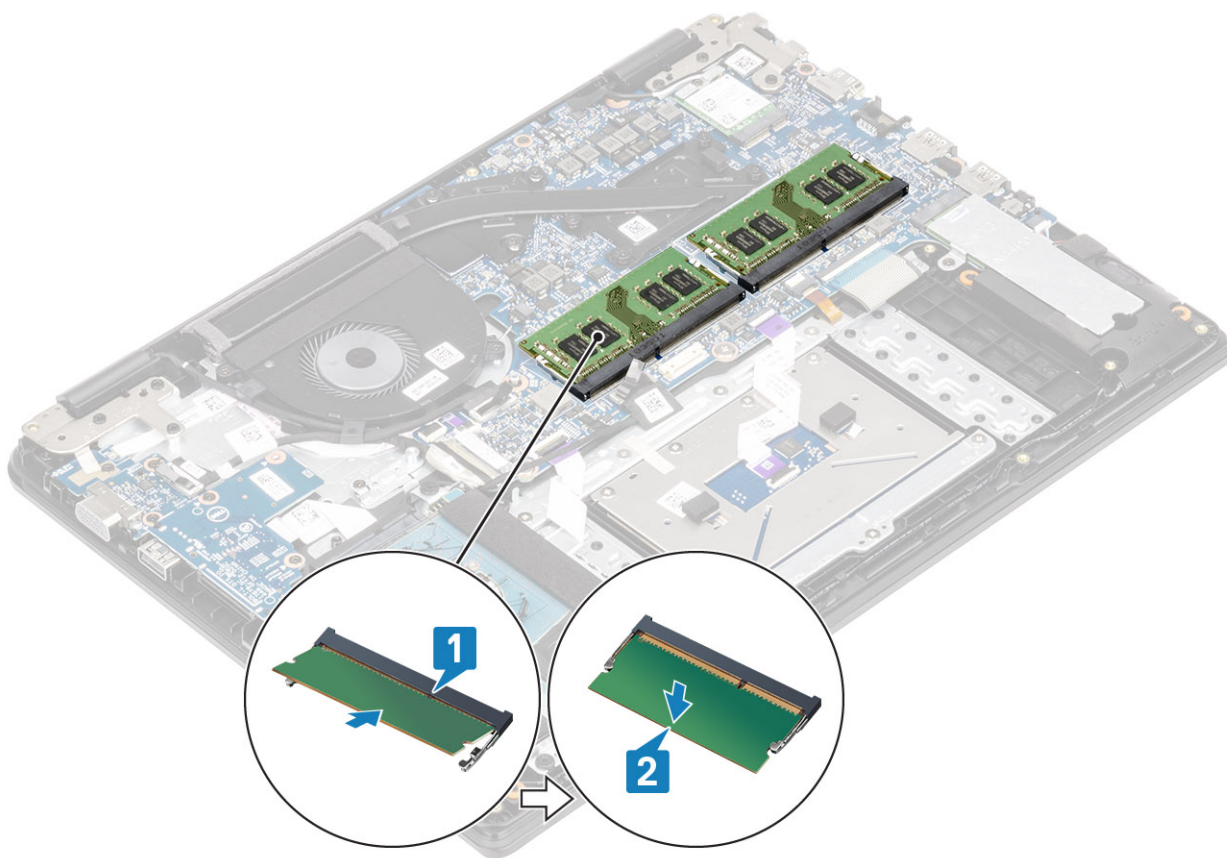


Vložení paměťového modulu

Kroky

- 1 Zarovnejte zářez na hraně paměťového modulu s výčnělkem na slotu paměťového modulu.
- 2 Zasuňte paměťový modul zešikma pevně do slotu [1].
- 3 Zatlačte na paměťový modul směrem dolů, aby zacvakl na místo [2].

POZNÁMKA: Jestliže neuslyšíte cvaknutí, modul vyjměte a postup vkládání zopakujte.



Další kroky

- 1 Vložte [baterii](#).
- 2 Nasad'te [spodní kryt](#).
- 3 Vložte [paměťovou kartu SD](#)
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Karta WLAN

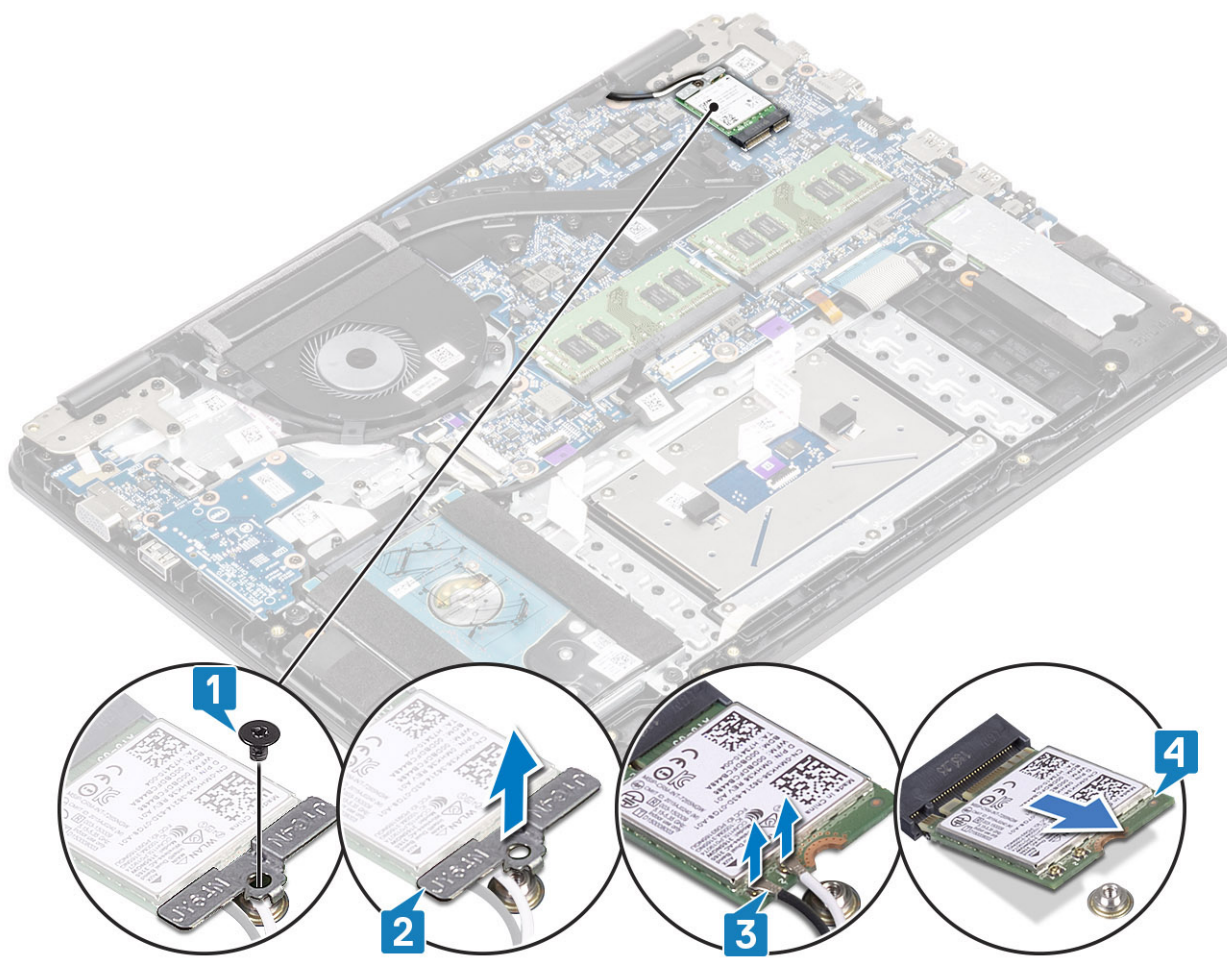
Vyjmutí karty WLAN

Požadavky

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

Kroky

- 1 Vyjměte jeden šroub (M2x3), kterým je připevněn držák karty WLAN k základní desce [1].
- 2 Vysuňte a vyjměte držák karty WLAN, který upevňuje kabely WLAN [2].
- 3 Odpojte kabely desky WLAN od konektorů na kartě WLAN [3].
- 4 Zvedněte kartu WLAN ven z konektoru [4].



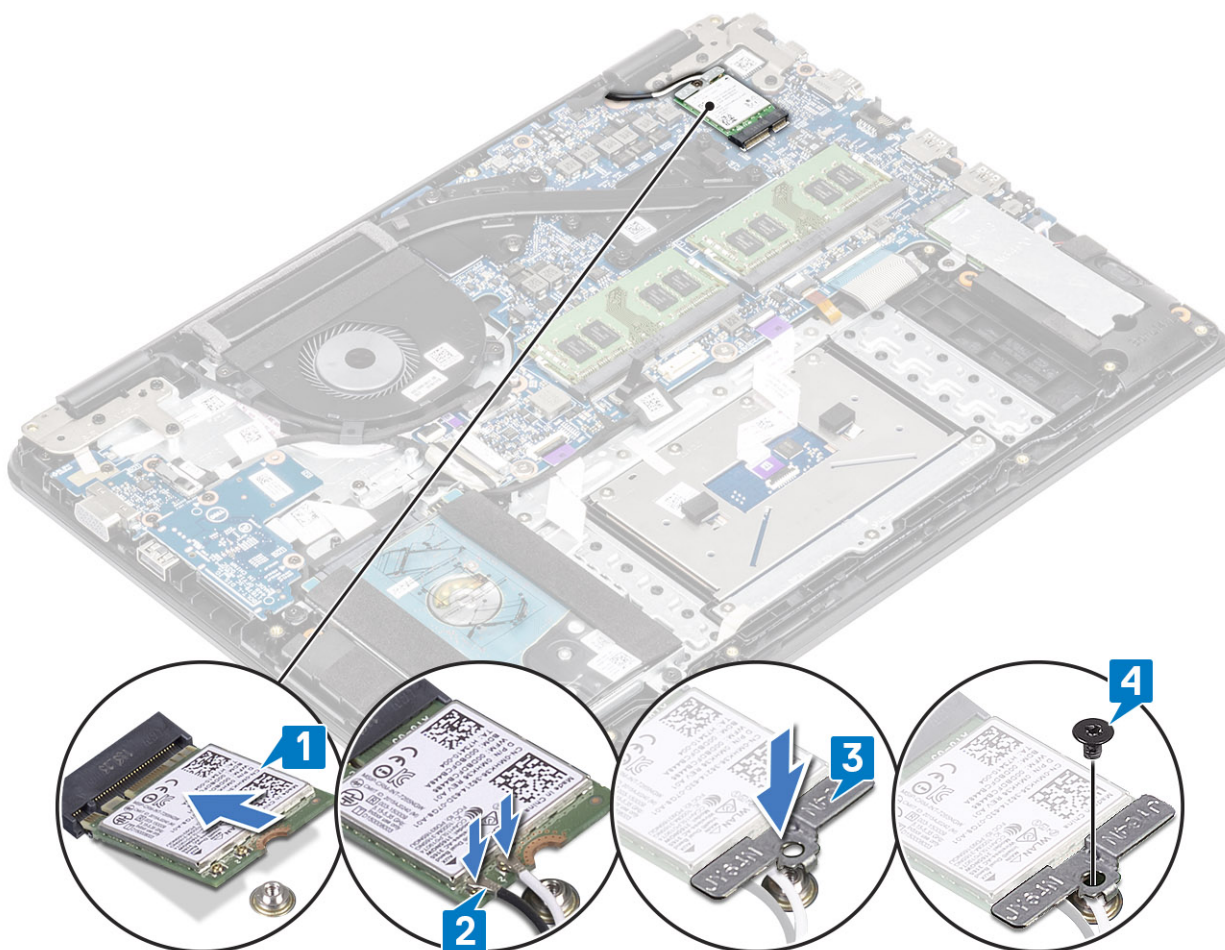
Vložení karty sítě WLAN

O této úloze

⚠ UPOZORNĚNÍ: Abyste zamezili poškození karty WLAN, neumísťujte pod ni žádné kabely.

Kroky

- 1 Vložte kartu WLAN do konektoru na základní desce [1].
- 2 Připojte kabely WLAN ke konektoru na kartě WLAN [2].
- 3 Umístěte držák karty WLAN a upevněte tak kabely WLAN ke kartě WLAN [3].
- 4 Zašroubujte šroub (M2X3), jímž je držák karty WLAN připevněn ke kartě [4].



Další kroky

- 1 Vložte [baterii](#).
- 2 Nasad'te [spodní kryt](#).
- 3 Vložte [paměťovou kartu SD](#)
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Disk SSD / paměťový modul Intel Optane

Demontáž disku SSD M.2 2280 nebo paměti Intel Optane – volitelně

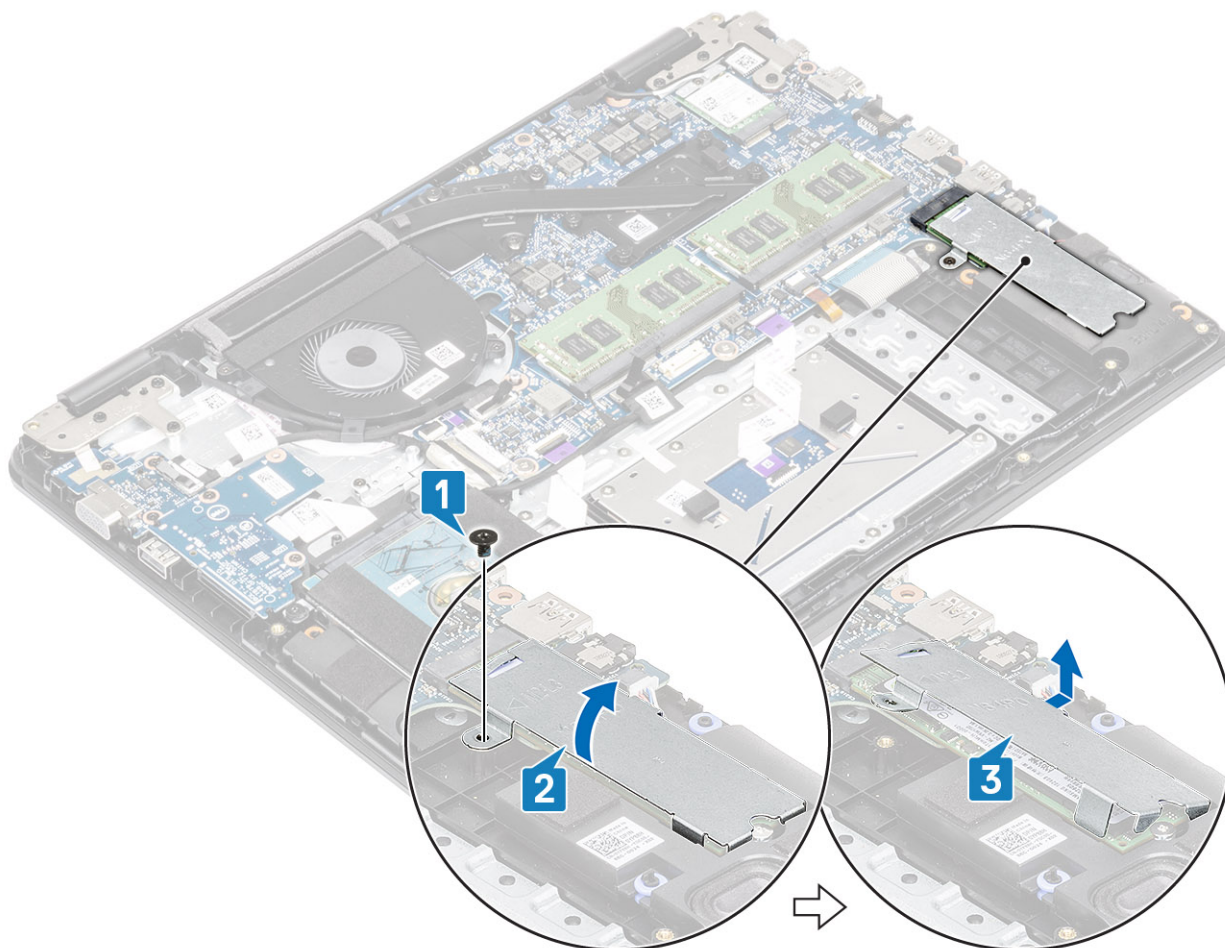
Požadavky

POZNÁMKA: Před vyjmutím paměťového modulu Intel Optane z počítače zakažte paměť Intel Optane. Více informací o zakázání paměti Intel Optane naleznete v části [Zakázání paměti Intel Optane](#).

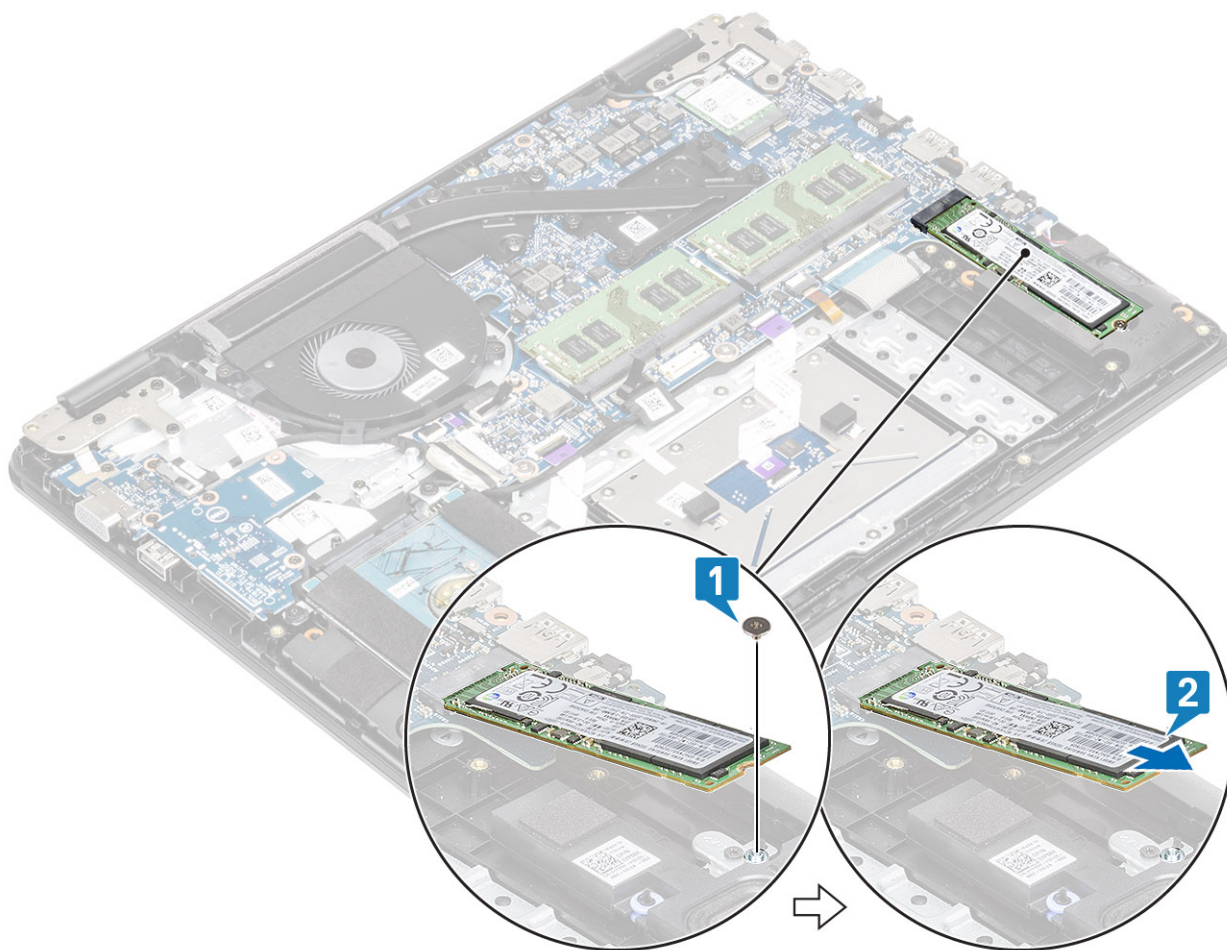
- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Vyjměte [paměťovou kartu SD](#).
- 3 Demontujte [spodní kryt](#).
- 4 Vyjměte [baterii](#).

Kroky

- 1 Vyšroubujte šroub (M2x3), kterým je tepelný kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 2 Překlopte tepelný kryt [2].
- 3 Vysuňte a vyjměte tepelný kryt ze slotu na kartu disku SSD / paměť Intel Optane [3].



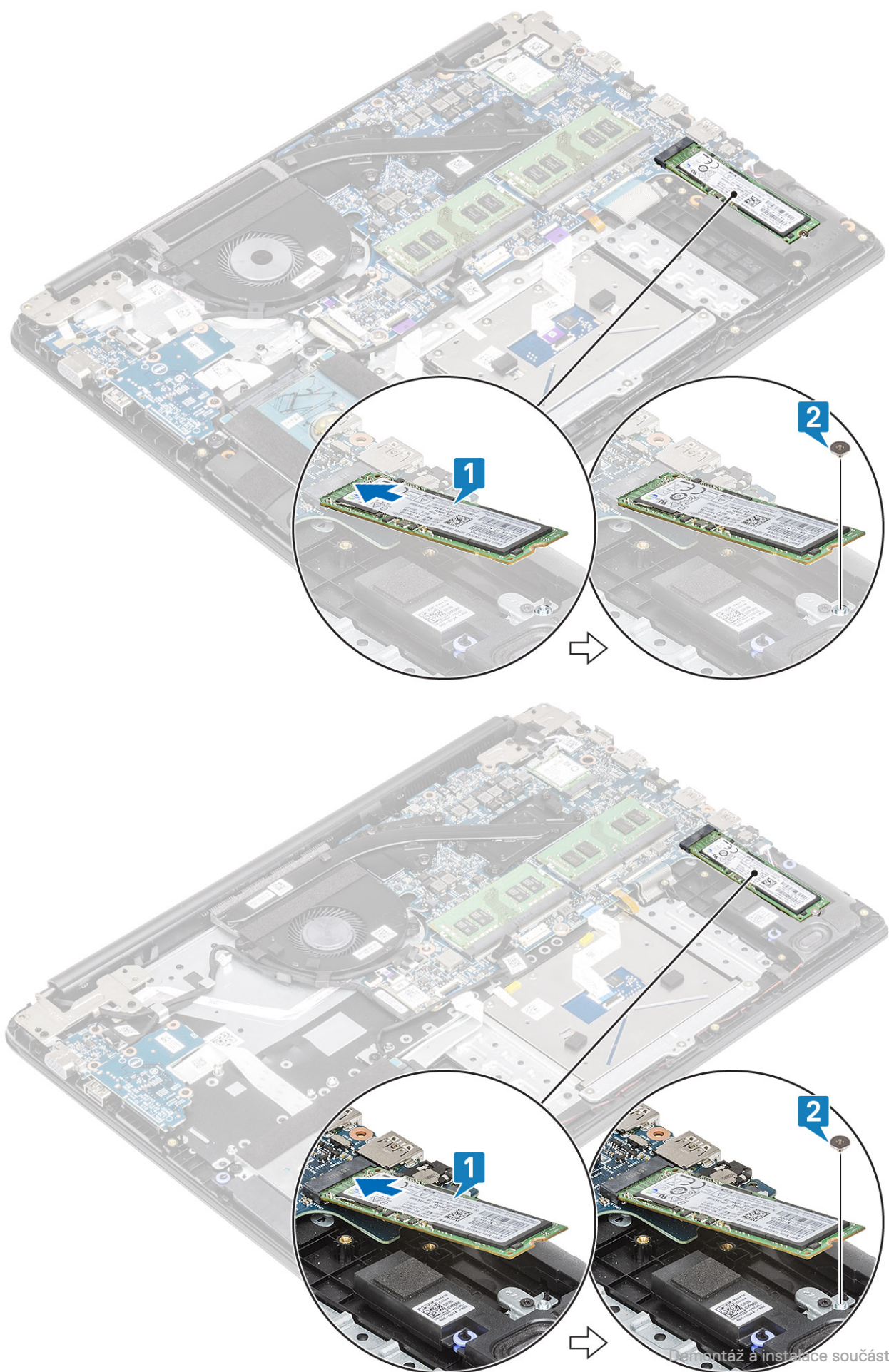
- 4 Vyšroubujte šroub (M2x2), kterým je karta disku SSD / paměti Intel Optane připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 5 Vysuňte a zvedněte kartu disku SSD / paměti Intel Optane ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice [2].



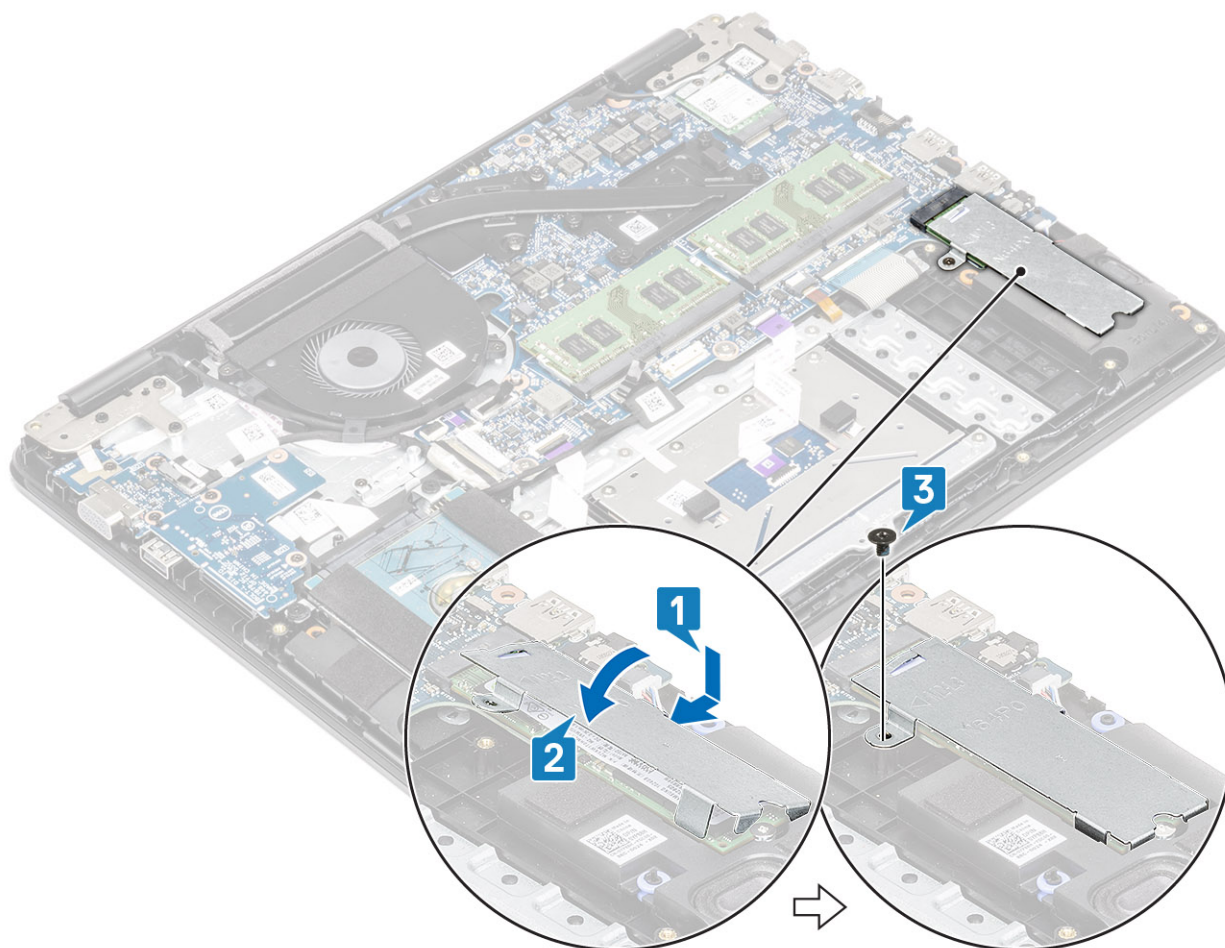
Montáž disku SSD M.2 2280 nebo paměti Intel Optane – volitelně

Kroky

- 1 Zasuňte a vložte kartu disku SSD / paměti Intel Optane do slotu na disk SSD / paměť Intel Optane [1].
- 2 Zašroubujte šroub (M2x2), kterým je karta disku SSD / paměti Intel Optane připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [2].



- 3 Zarovnejte a vložte tepelný kryt do slotu na kartu disku SSD / paměti Intel Optane [1, 2].
- 4 Zašroubujte jeden šroub (M2x3), kterým je tepelná podložka připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [3].



Další kroky

- 1 Vložte [baterii](#).
- 2 Nasad'te [spodní kryt](#).
- 3 Vložte [paměťovou kartu SD](#)
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

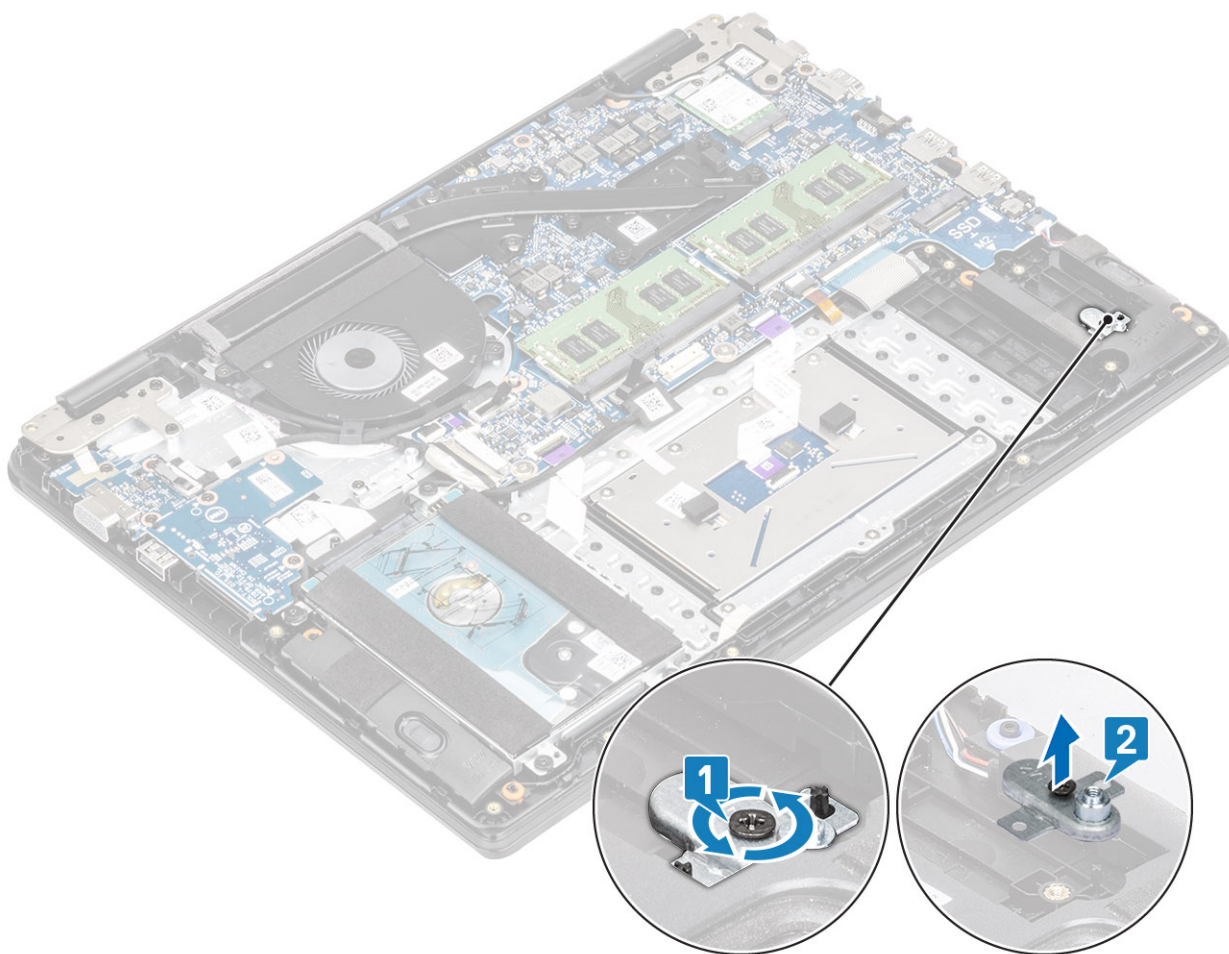
Demontáž držáku disku SSD M.2

Požadavky

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

Kroky

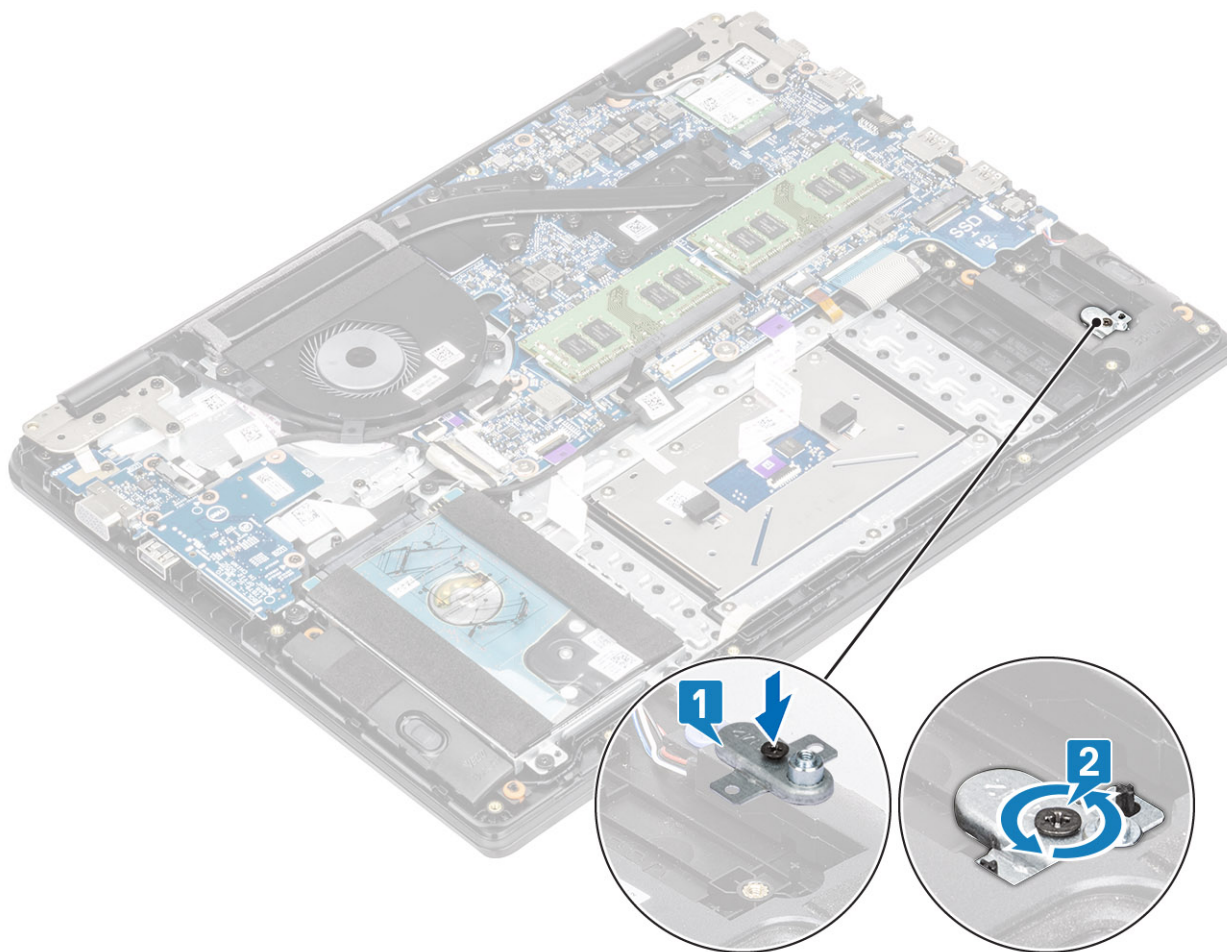
- 1 Vyšroubujte šroub (M2x3), kterým je držák disku SSD připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 2 Vyjměte držák disku SSD ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice [2].



Montáž držáku disku SSD

Kroky

- 1 Zarovnejte a položte držák disku SSD na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 2 Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je držák disku SSD připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [2].



Další kroky

- 1 Vložte [baterii](#).
- 2 Nasad'te [spodní kryt](#).
- 3 Vložte [paměťovou kartu SD](#)
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

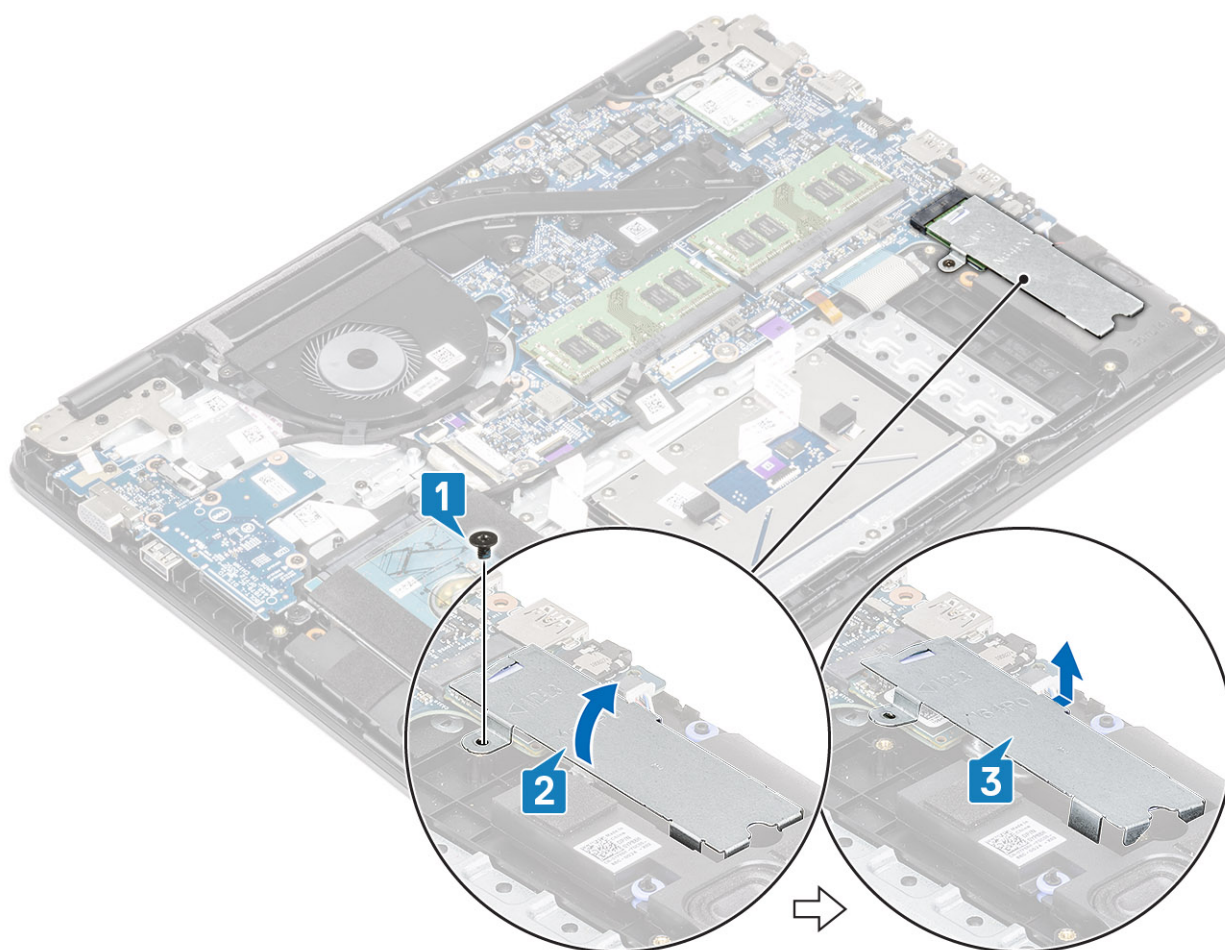
Vyjmutí disku SSD M.2 2230

Požadavky

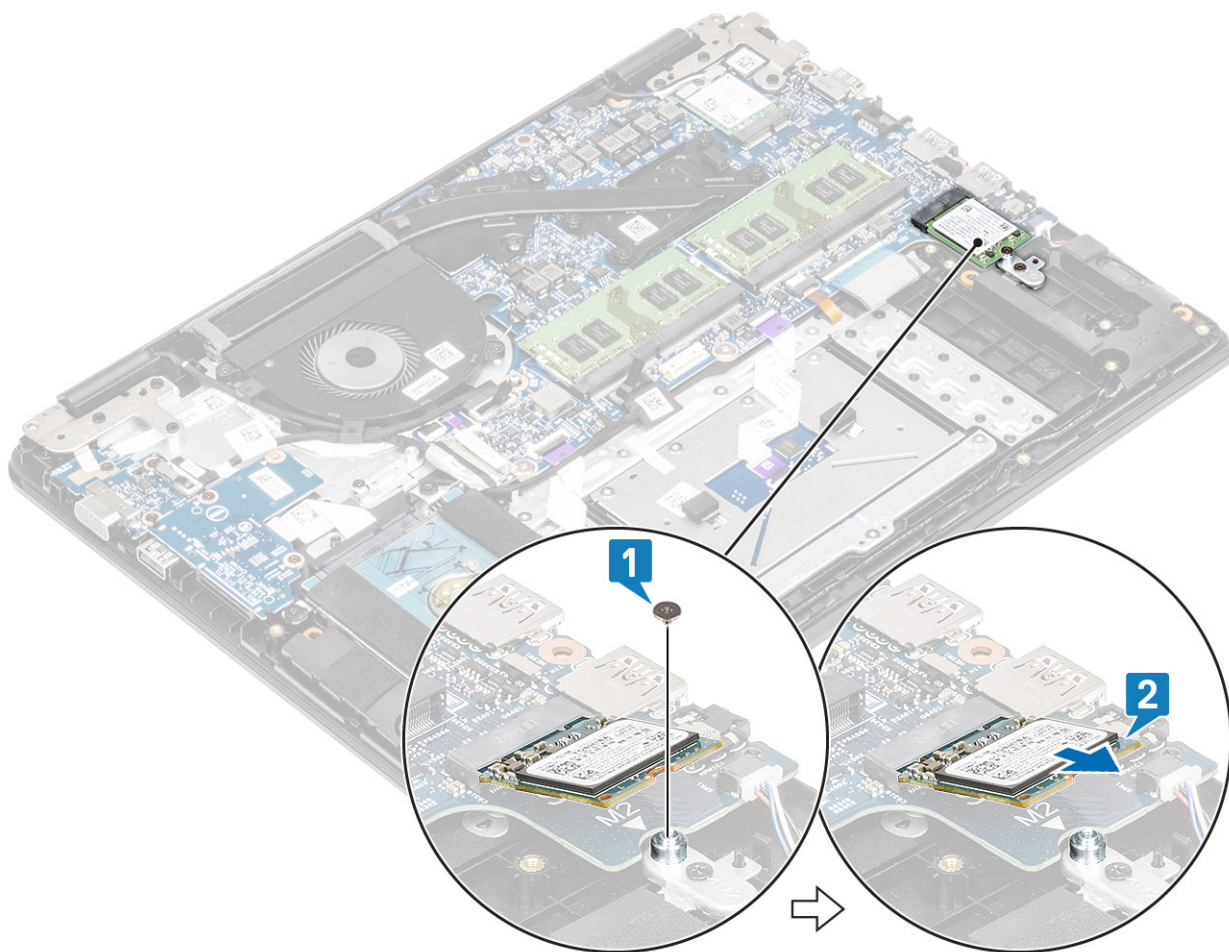
- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Vyjměte [paměťovou kartu SD](#).
- 3 Demontujte [spodní kryt](#).
- 4 Vyjměte [baterii](#).

Kroky

- 1 Vyšroubujte šroub (M2x3), kterým je tepelný kryt připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 2 Překlopte tepelný kryt [2].
- 3 Vysuňte a vyjměte tepelný kryt ze slotu disku SSD [3].



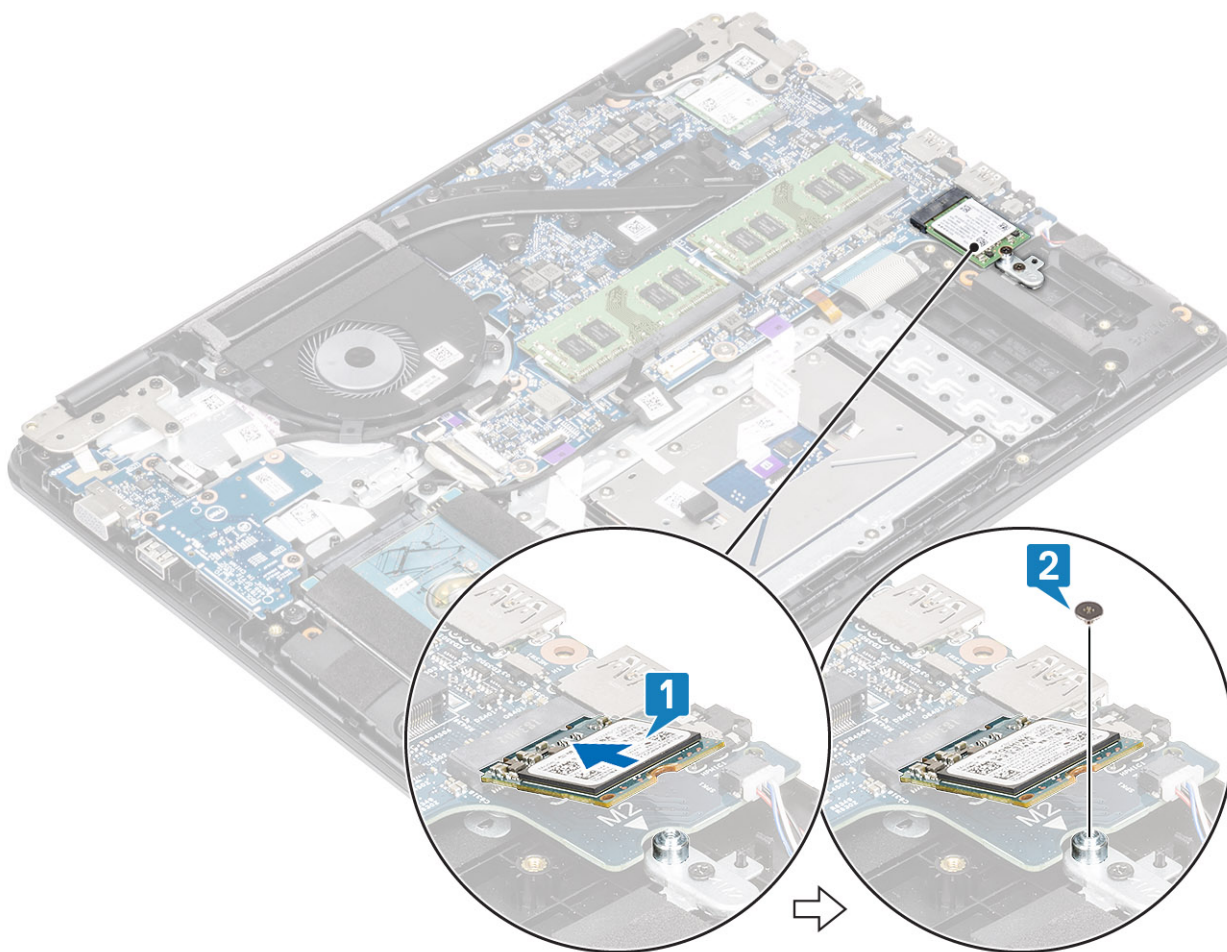
- 4 Vyšroubujte šroub (M2x2), kterým je disk SSD připevněn k držáku disku SSD [1].
- 5 Vysuňte disk SSD ze slotu disku SSD [2].



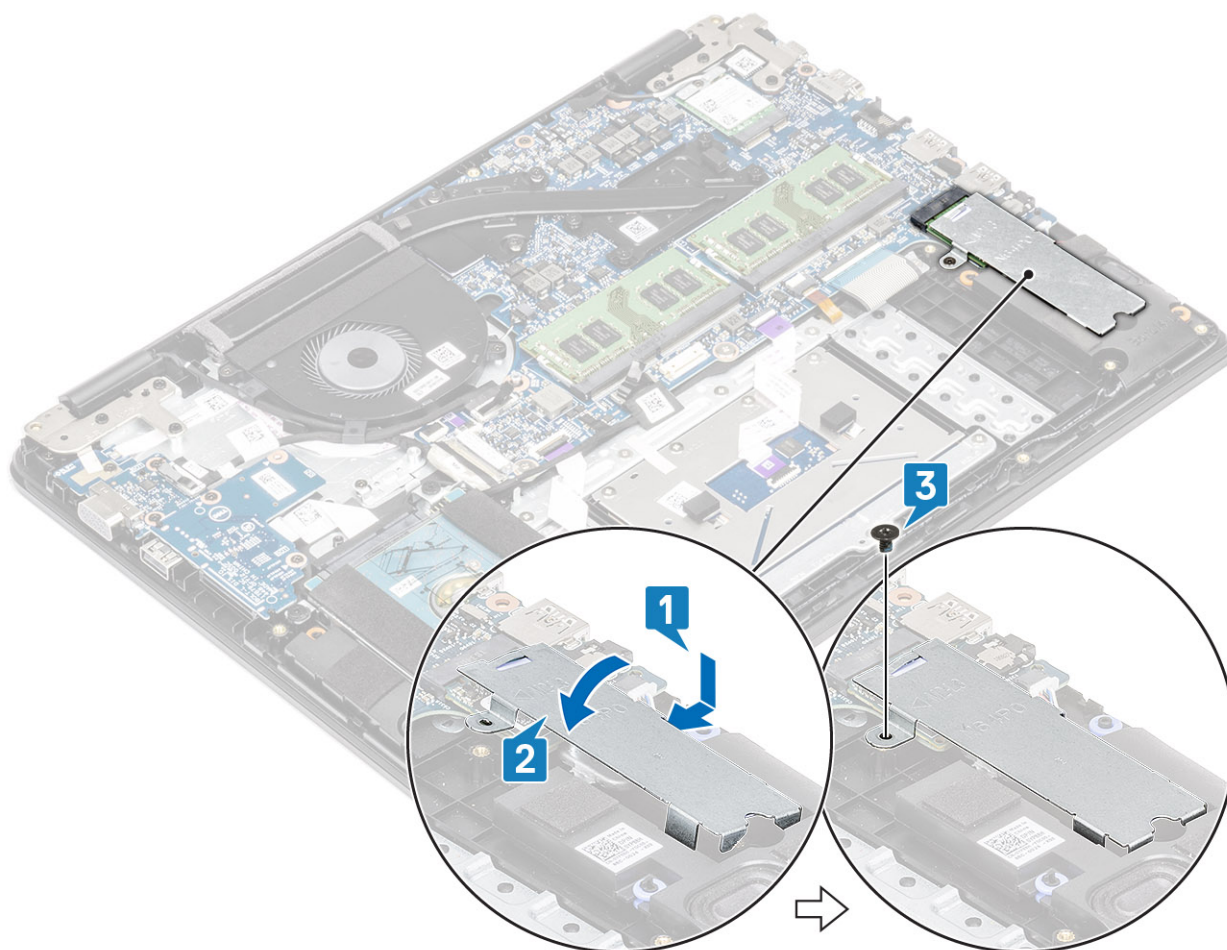
Montáž disku SSD M.2 2230

Kroky

- 1 Vložte disk SSD do slotu disku SSD na základní desce [1].
- 2 Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je disk SSD připevněn k držáku disku SSD [2].



- 3 Zarovnejte a vložte tepelný kryt do slotu disku SSD [1, 2].
- 4 Zašroubujte jeden šroub (M2x3), kterým je tepelná podložka připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [3].



Další kroky

- 1 Vložte [baterii](#).
- 2 Nasad'te [spodní kryt](#).
- 3 Vložte [paměťovou kartu SD](#)
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Reproduktory

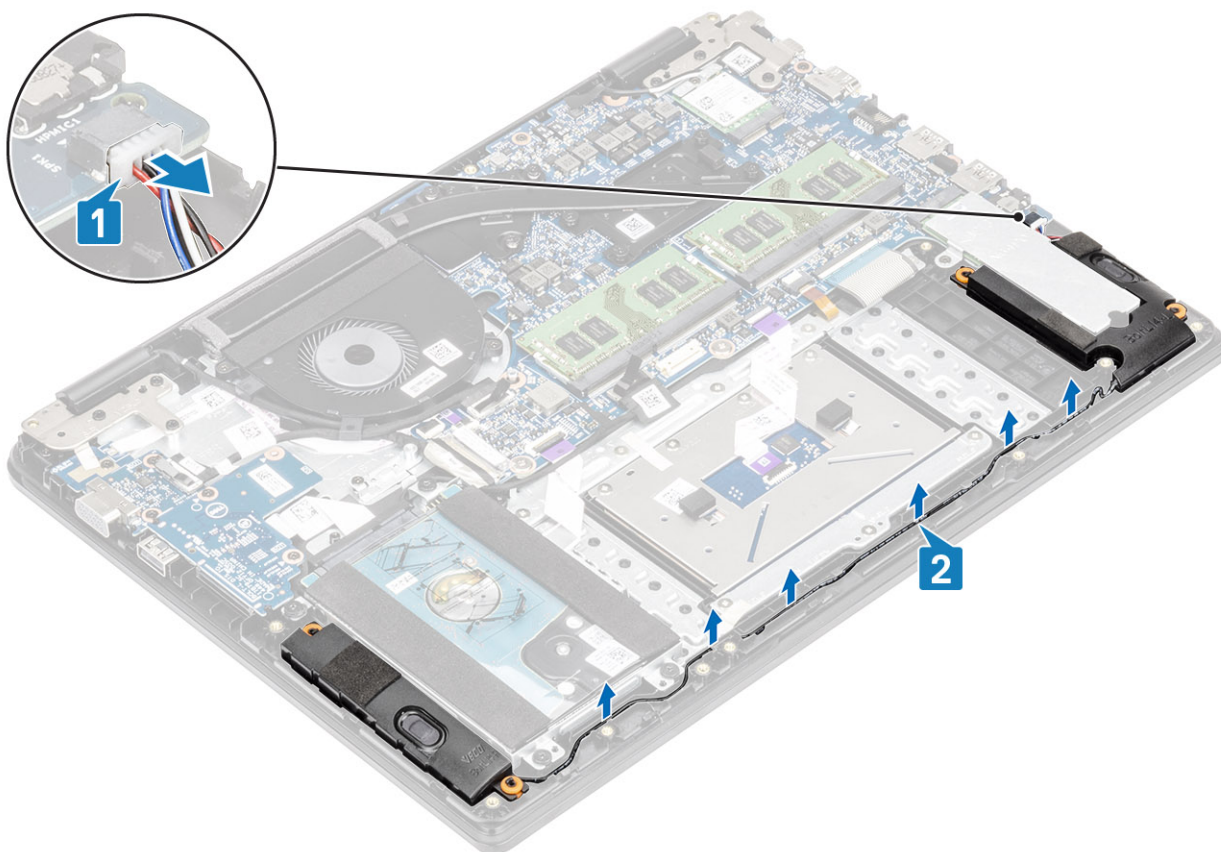
Vyjmutí reproduktorů

Požadavky

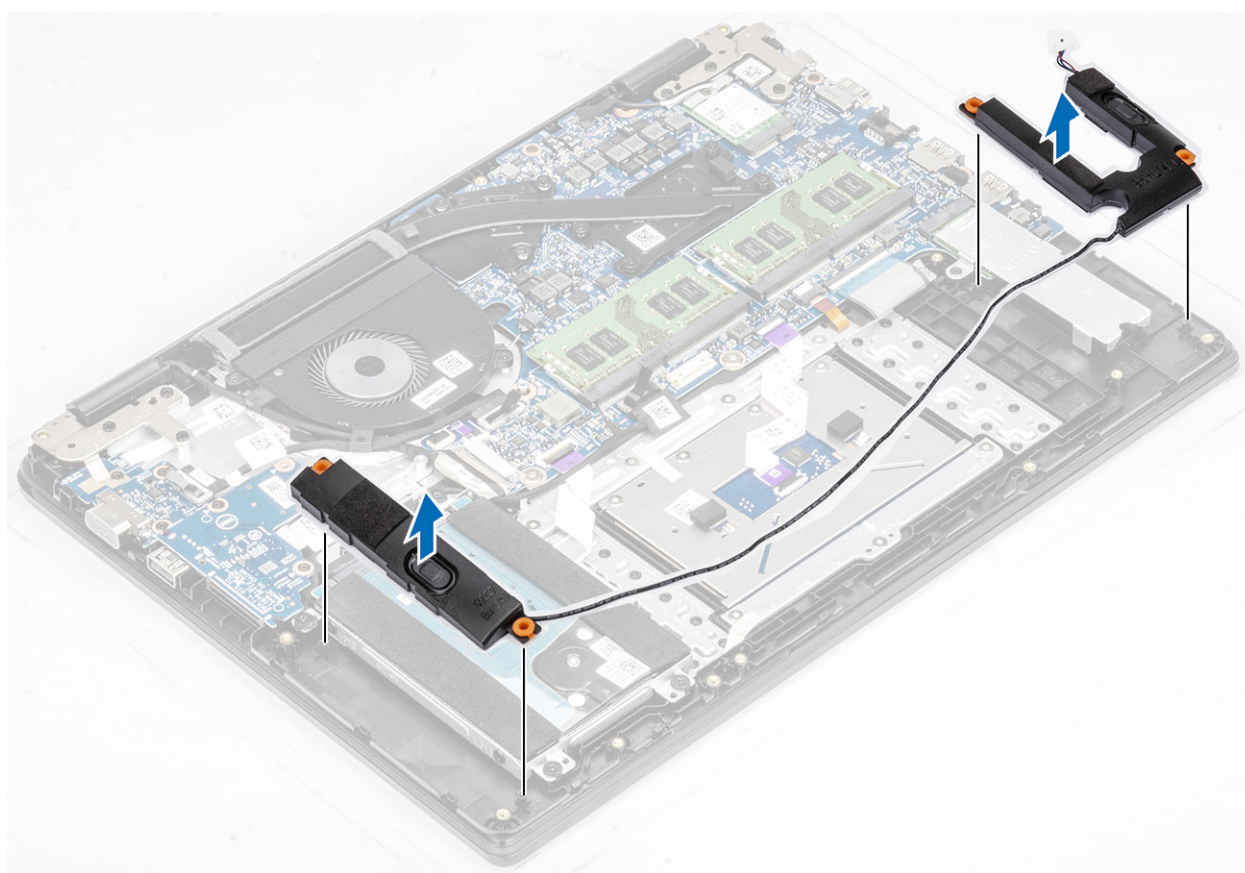
- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Vyjměte [paměťovou kartu SD](#).
- 3 Demontujte [spodní kryt](#).
- 4 Vyjměte [baterii](#).

Kroky

- 1 Odpojte kabel reproduktoru od základní desky [1].
- 2 Uvolněte a vyjměte kabel reproduktoru z vodiček na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [2].



- 3 Vyměňte reproduktory spolu s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice.



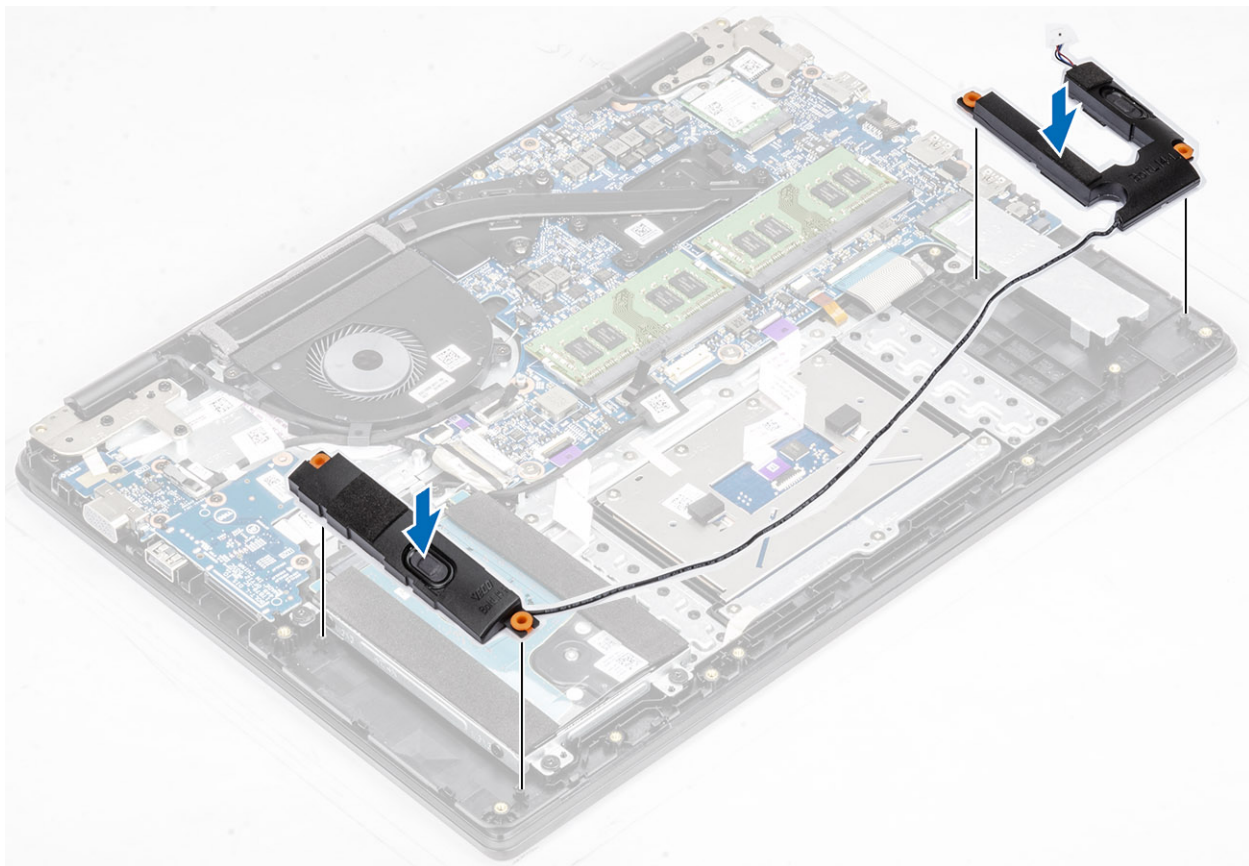
Instalace reproduktorů

O této úloze

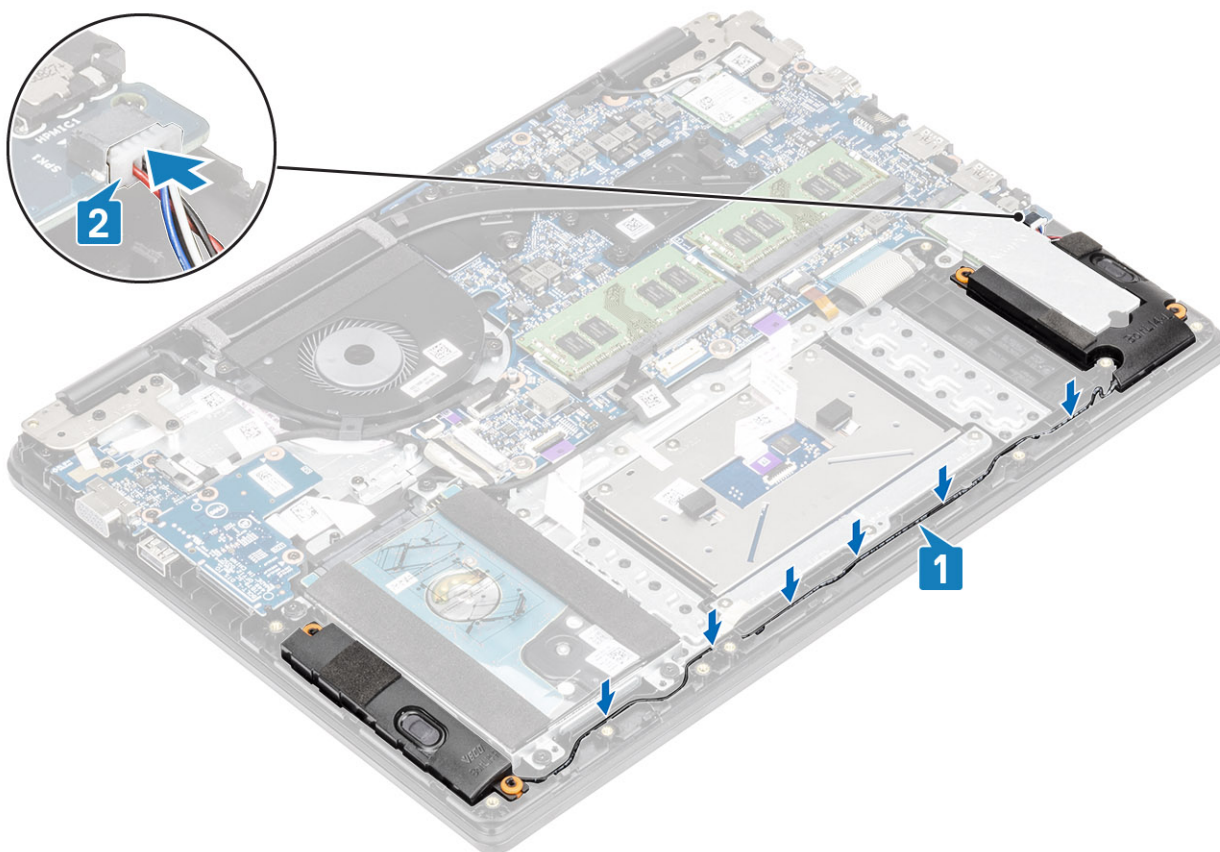
POZNÁMKA: Pokud při demontáži reproduktorů vytlačíte pryžové průchodky, před montáží reproduktorů tyto průchodky zatlačte zpět.

Kroky

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



- 2 Ved'te kabel reproduktoru vodičky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 3 Připojte kabel reproduktoru k základní desce [2].



Další kroky

- 1 Vložte [baterii](#).
- 2 Nasad'te [spodní kryt](#).
- 3 Vložte [paměťovou kartu SD](#)
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Systémový ventilátor

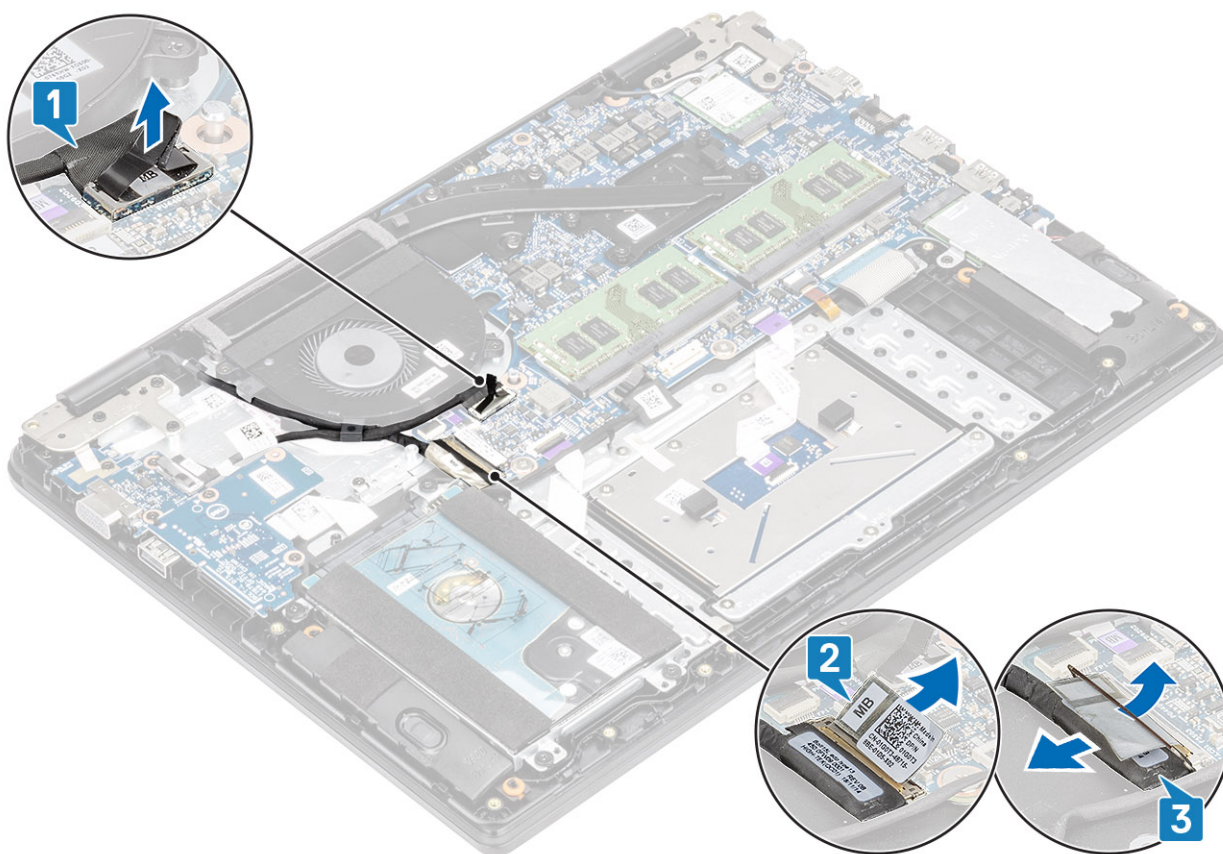
Demontáž systémového ventilátoru

Požadavky

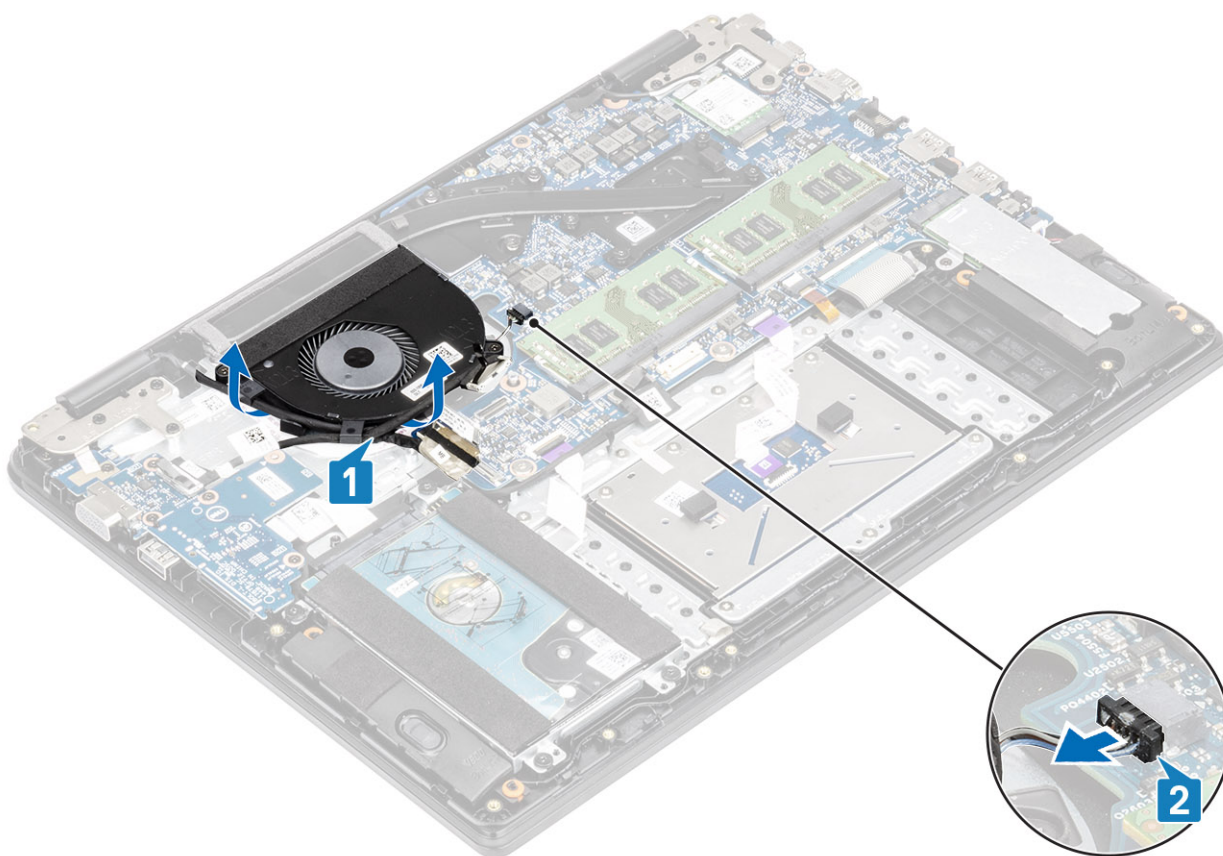
- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Vyjměte [paměťovou kartu SD](#).
- 3 Demontujte [spodní kryt](#).
- 4 Vyjměte [baterii](#).

Kroky

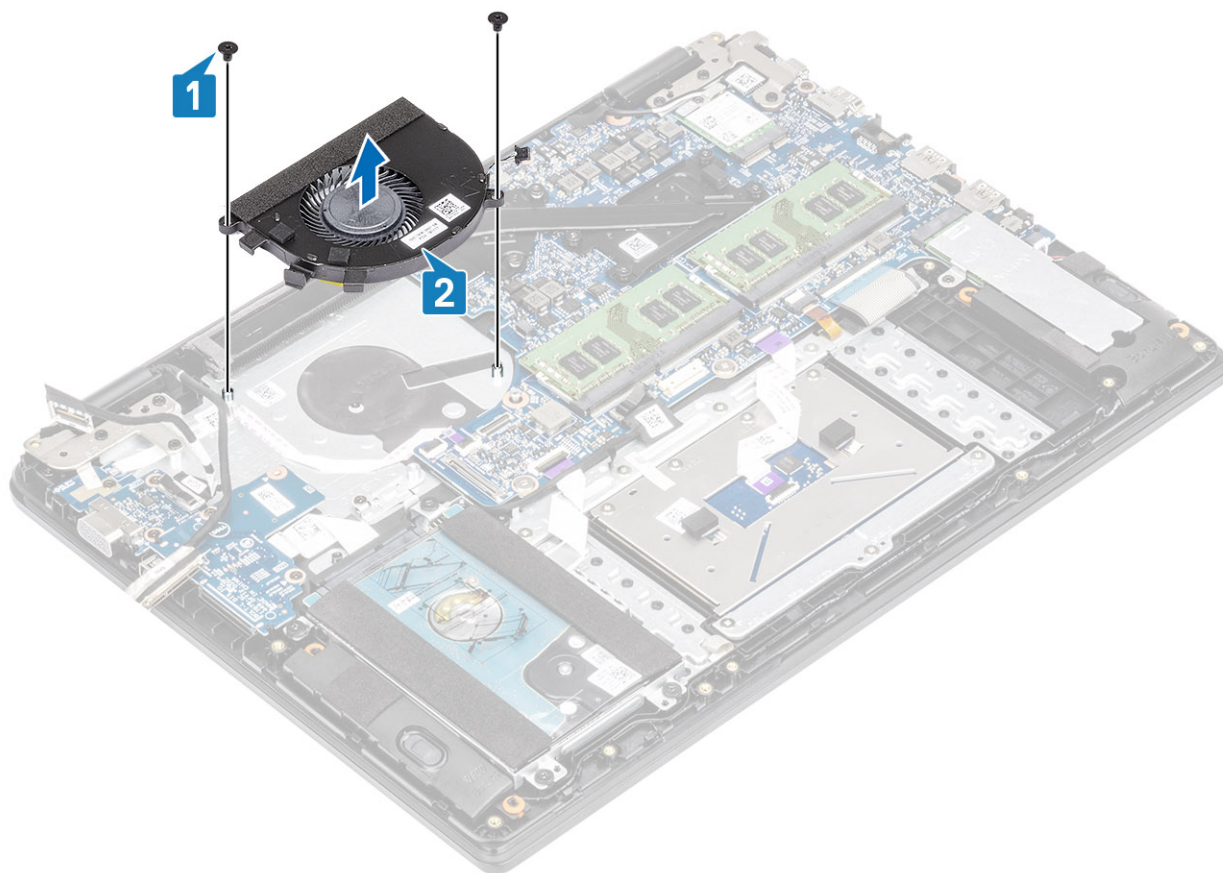
- 1 Odpojte kabel desky VGA [1] a kabel displeje od základní desky [2].



- 2 Uvolněte kabel desky VGA a kabel displeje z vodítek na ventilátoru [1].
- 3 Odpojte kabel ventilátoru od systémové desky [2].



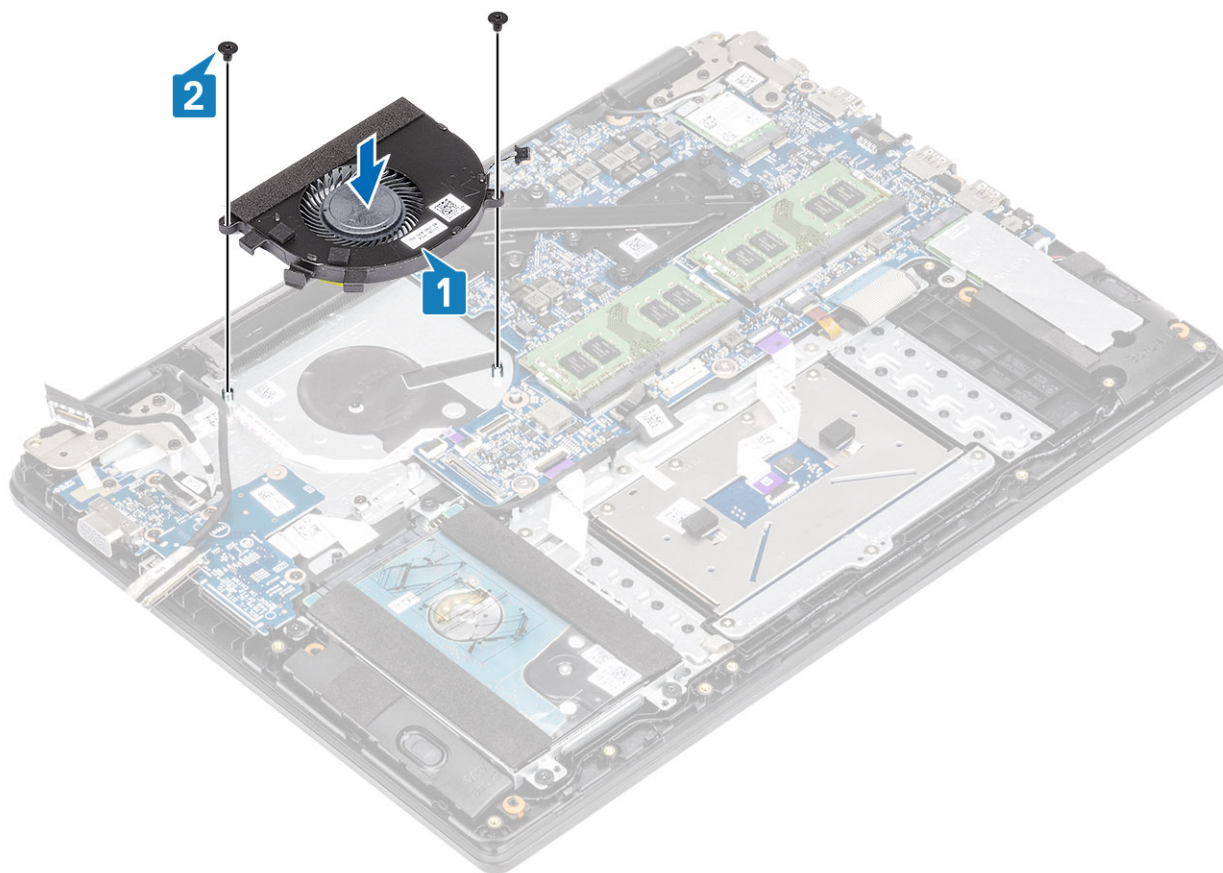
- 4 Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), jimiž je ventilátor připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 5 Zvedněte ventilátor ze sestavy opěrky pro dlaň a desky klávesnice [2].



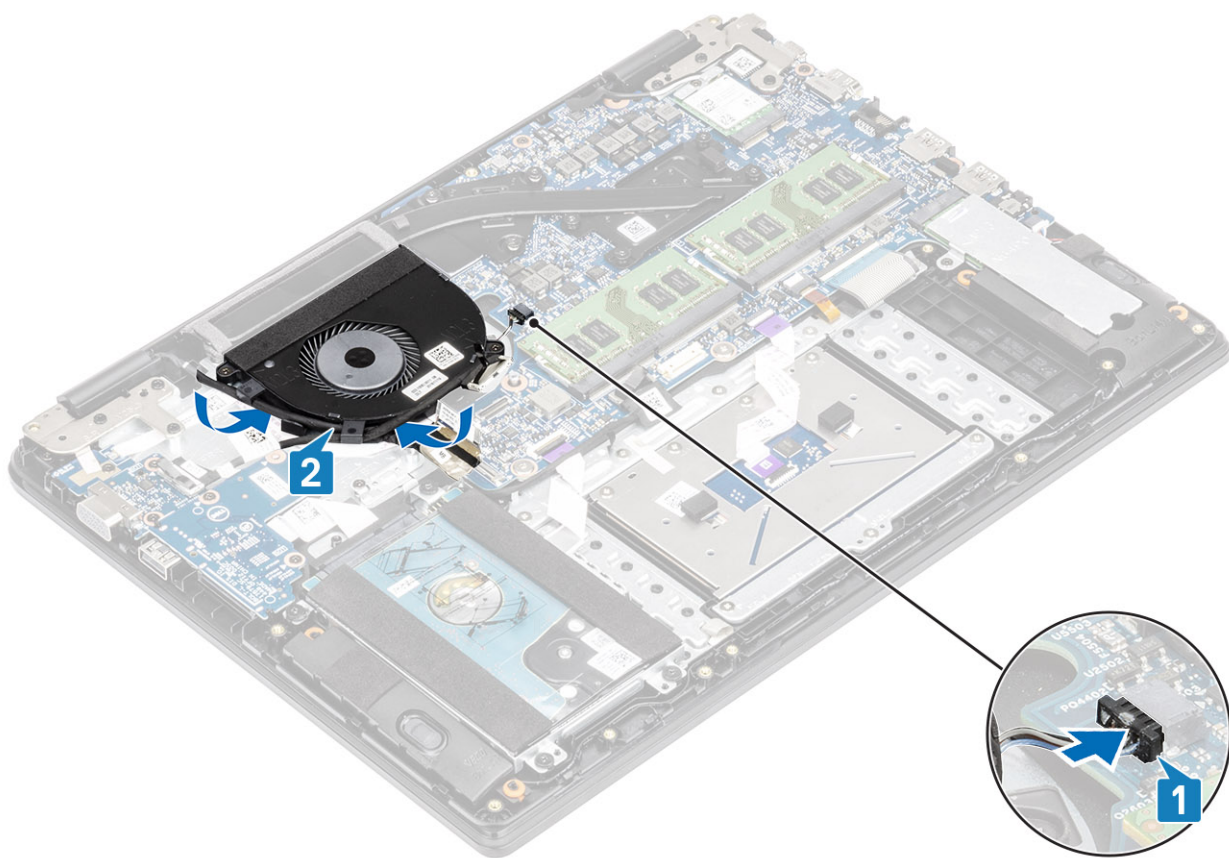
Montáž systémového ventilátoru

Kroky

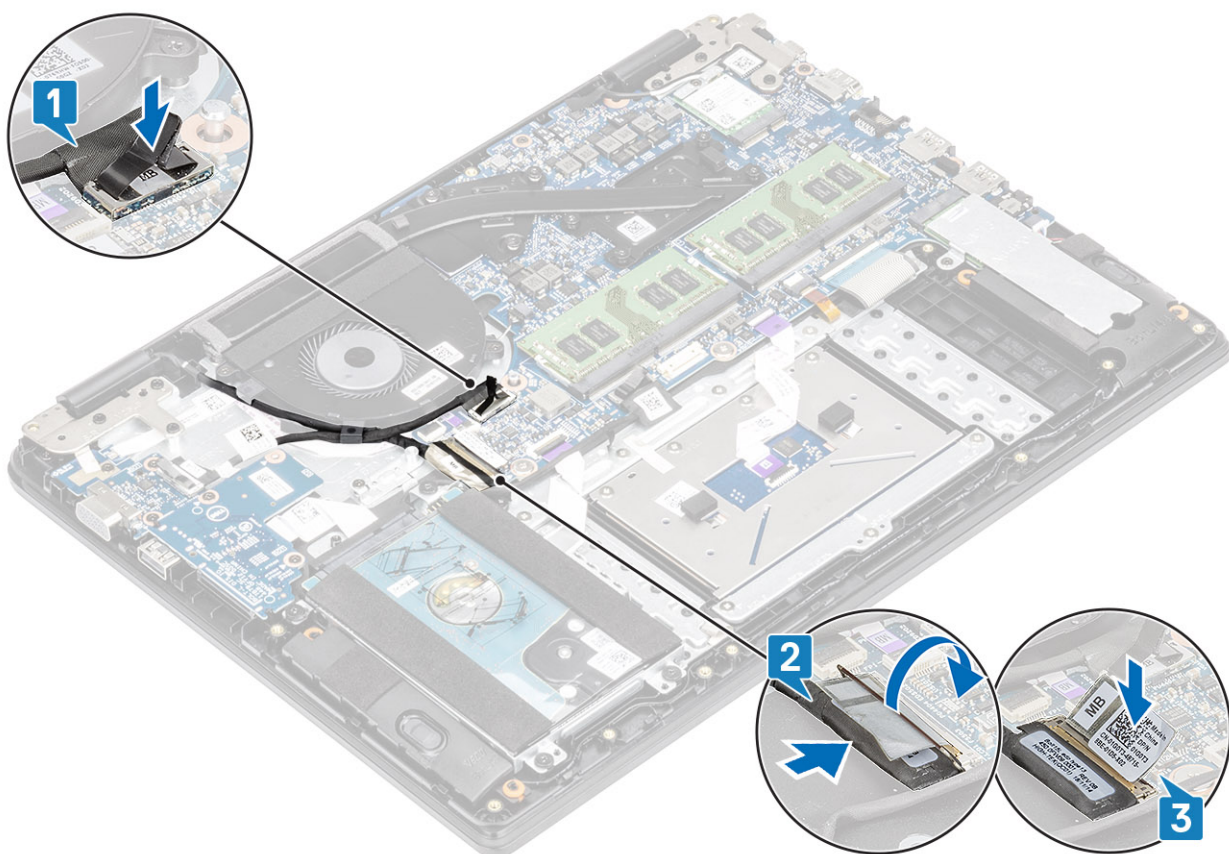
- 1 Zarovnejte otvory pro šrouby na ventilátoru s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a desky klávesnice [1].
- 2 Zашroubujte dva šrouby (M2.3), jimiž je ventilátor připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [2].



- 3 Připojte kabel ventilátoru k základní desce [1].
- 4 Protáhněte kabel desky VGA a kabel displeje skrze vodítka na ventilátoru [2].



5 Připojte kabel desky VGA [1] a kabel displeje k základní desce [2].



Další kroky

- 1 Vložte [baterii](#).
- 2 Nasad'te [spodní kryt](#).
- 3 Vložte [paměťovou kartu SD](#)
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Chladič

Demontáž chladiče – UMA

Požadavky

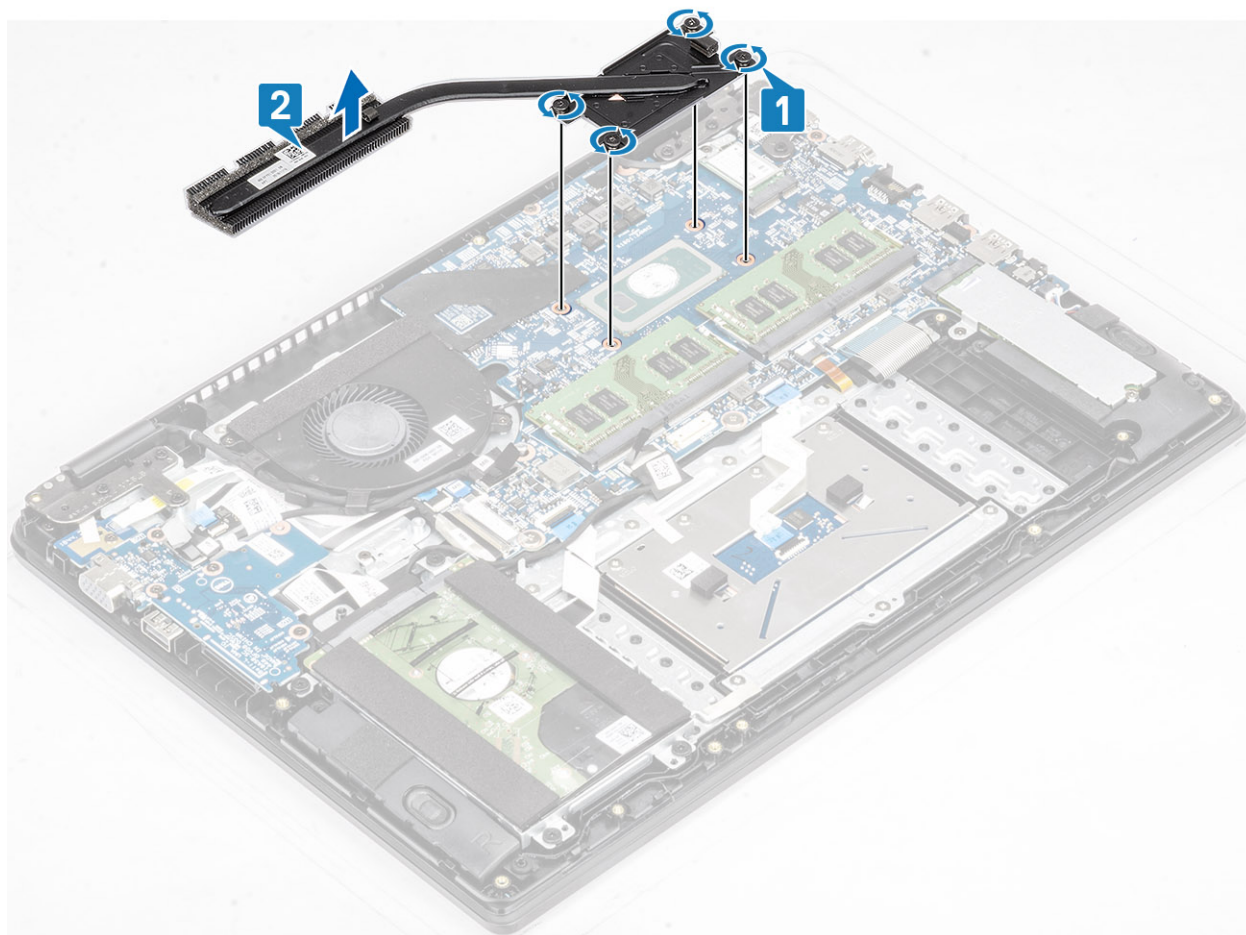
- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Vyjměte [paměťovou kartu SD](#).
- 3 Demontujte [spodní kryt](#).
- 4 Vyjměte [baterii](#).

Kroky

- 1 Povolte čtyři šrouby, jimiž je chladič připevněn k základní desce [1].

① **POZNÁMKA:** Šrouby povolte v pořadí [1, 2, 3, 4] uvedeném na chladiči.

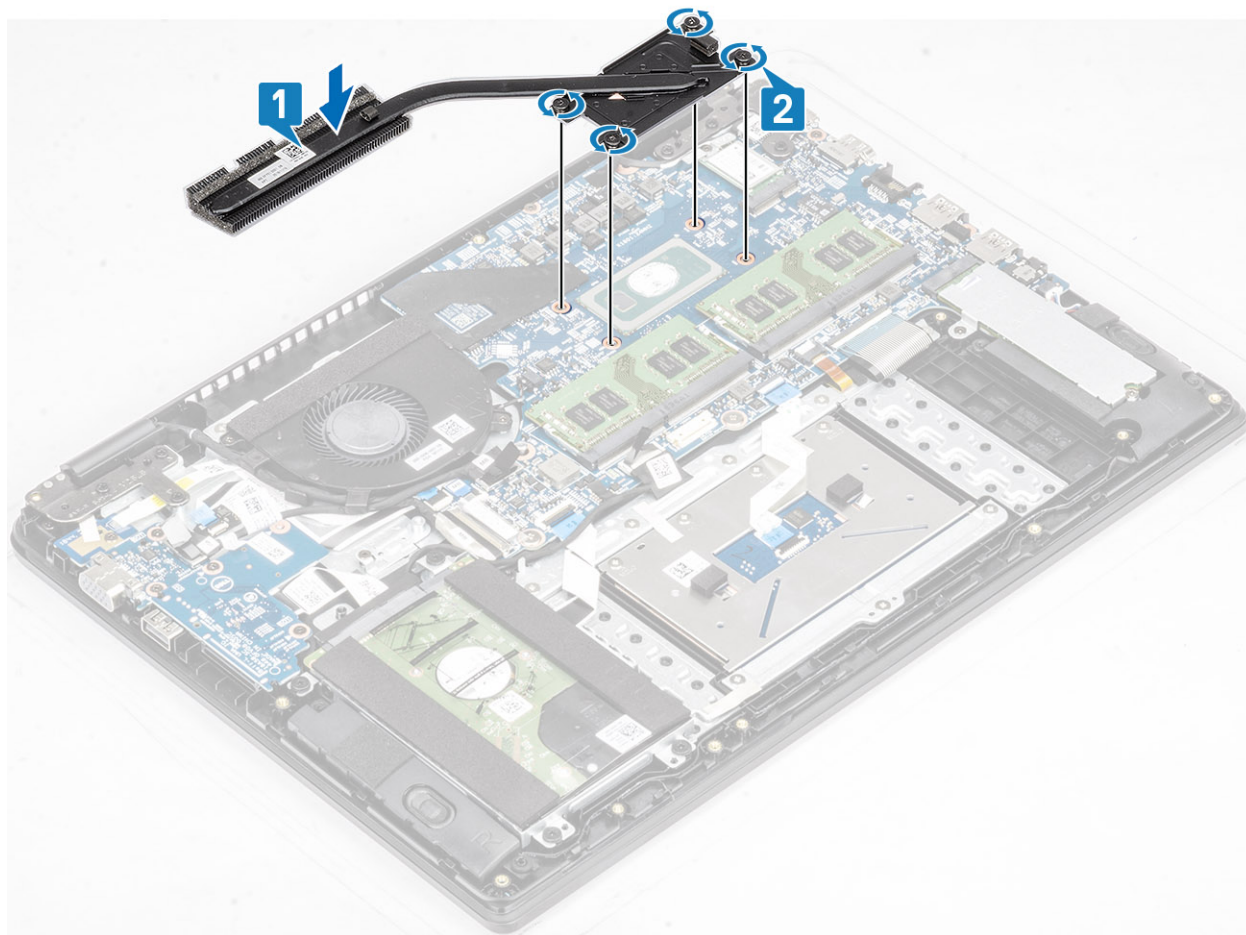
- 2 Zvedněte chladič ze základní desky [2].



Montáž chladiče – UMA

Kroky

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



Další kroky

- 1 Vložte [baterii](#).
- 2 Nasad'te [spodní kryt](#).
- 3 Vložte [paměťovou kartu SD](#)
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Demontáž chladiče – samostatného

Požadavky

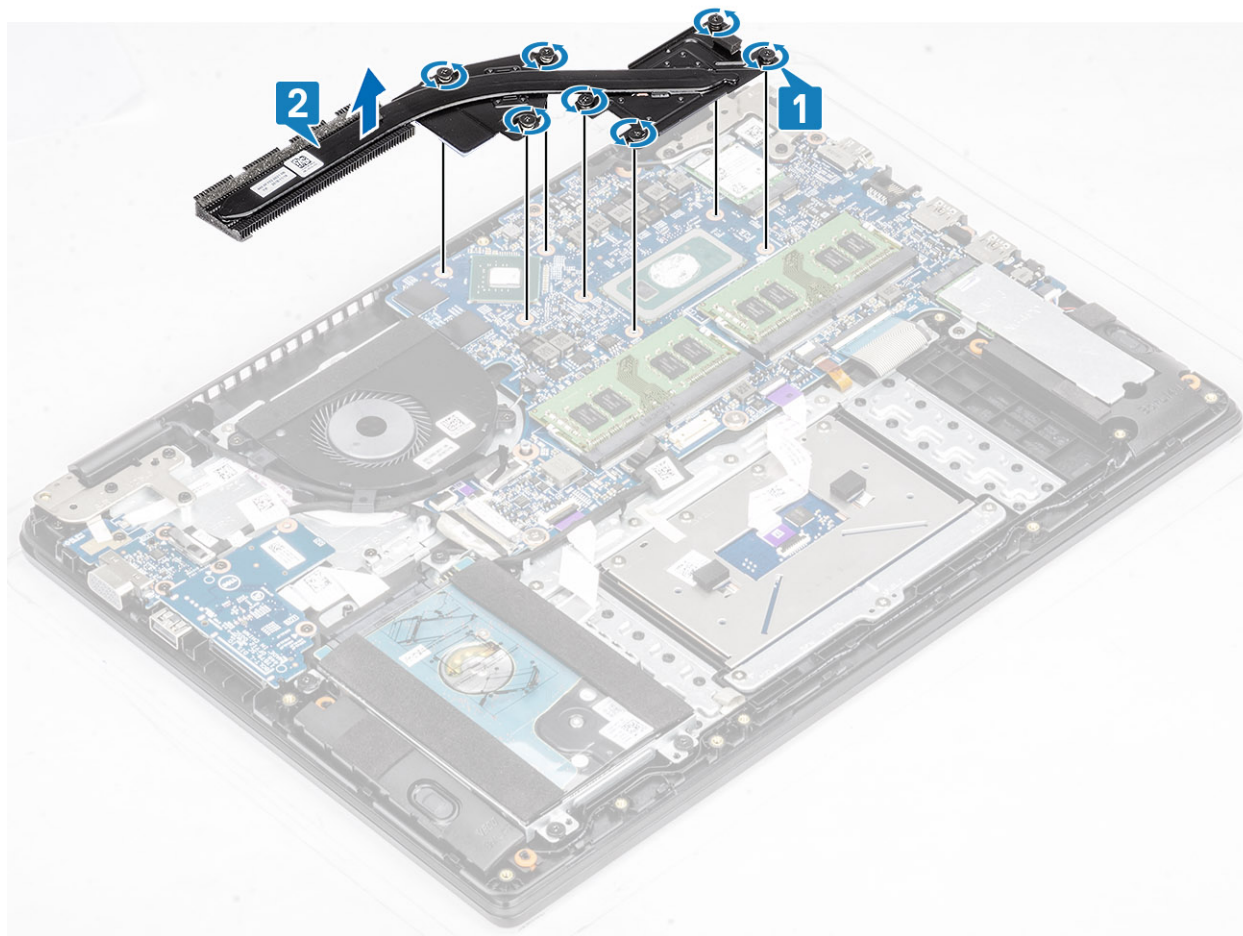
- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Vyjměte [paměťovou kartu SD](#).
- 3 Demontujte [spodní kryt](#).
- 4 Vyjměte [baterii](#).

Kroky

1 Povolte sedm šroubů, jimiž je chladič připevněn k základní desce [1].

① **POZNÁMKA:** Šrouby povolte v pořadí [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7] uvedeném na chladiči.

2 Zvedněte chladič ze základní desky [2].

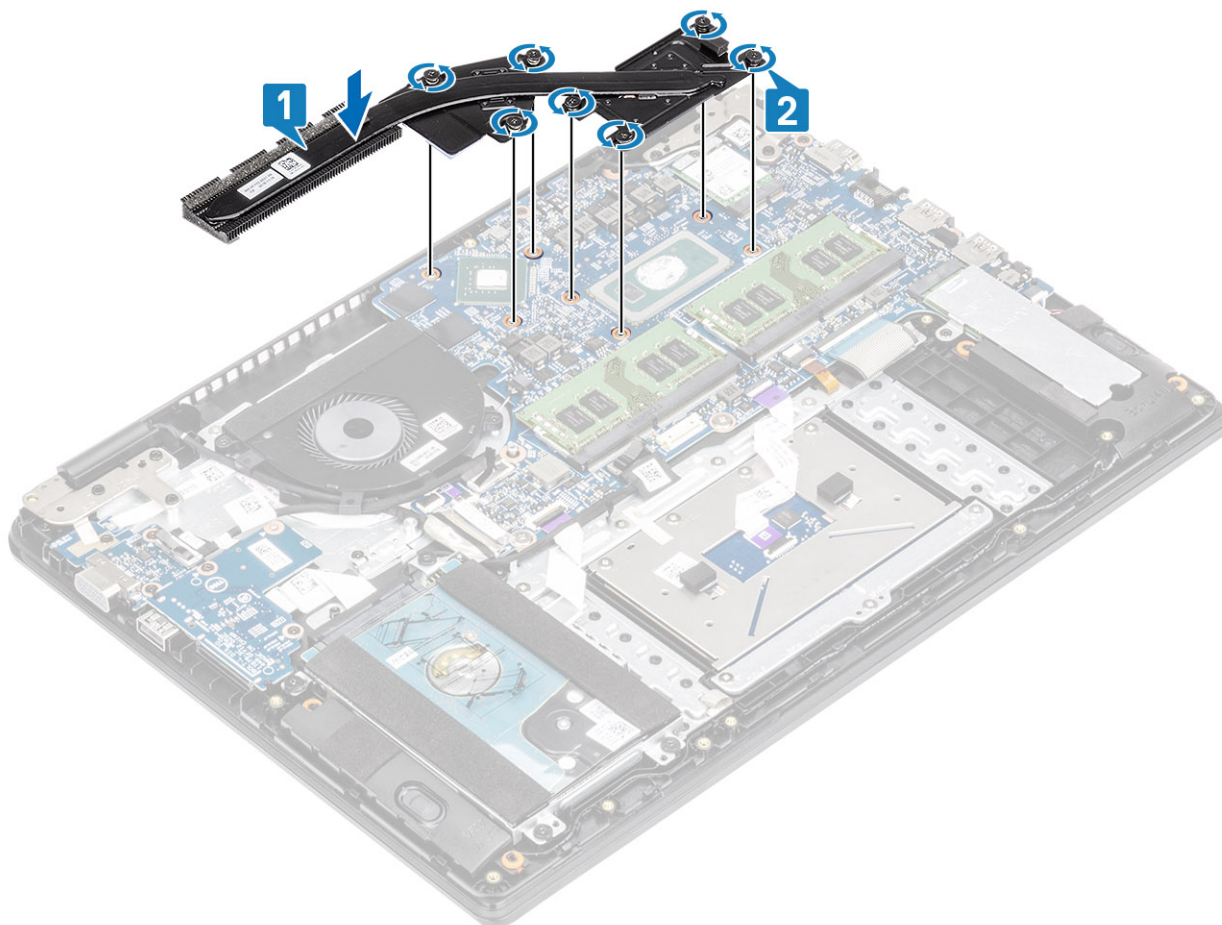


Montáž chladiče – samostatného

Kroky

1 Umístěte chladič na základní desku a poté zarovnejte jeho otvory pro šrouby s odpovídajícími otvory na základní desce [1].

2 Postupně (podle pořadí vyznačeného na chladiči) utáhněte sedm šroubů, které připevňují chladič k základní desce [2].



Další kroky

- 1 Vložte [baterii](#).
- 2 Nasad'te [spodní kryt](#).
- 3 Vložte [paměťovou kartu SD](#)
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Rozbočovací deska VGA

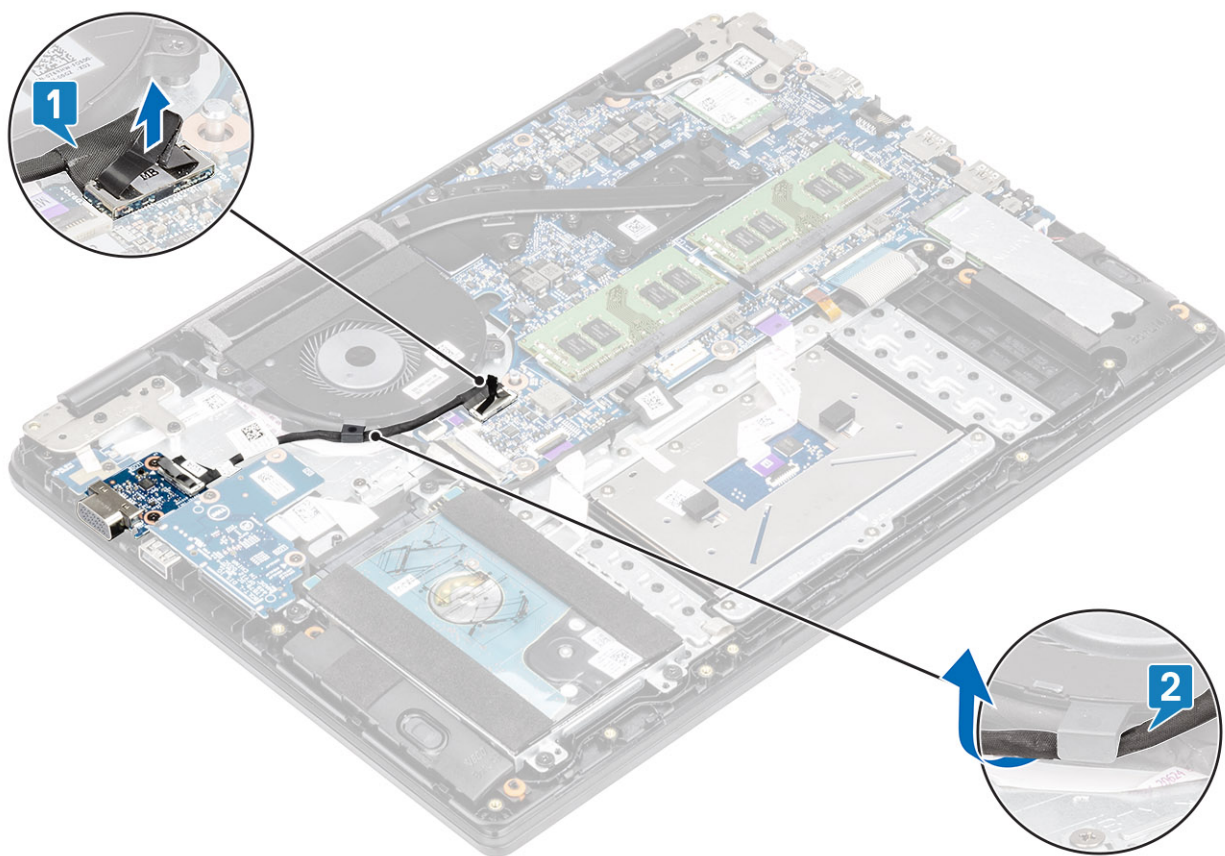
Demontáž rozbočovací desky VGA

Požadavky

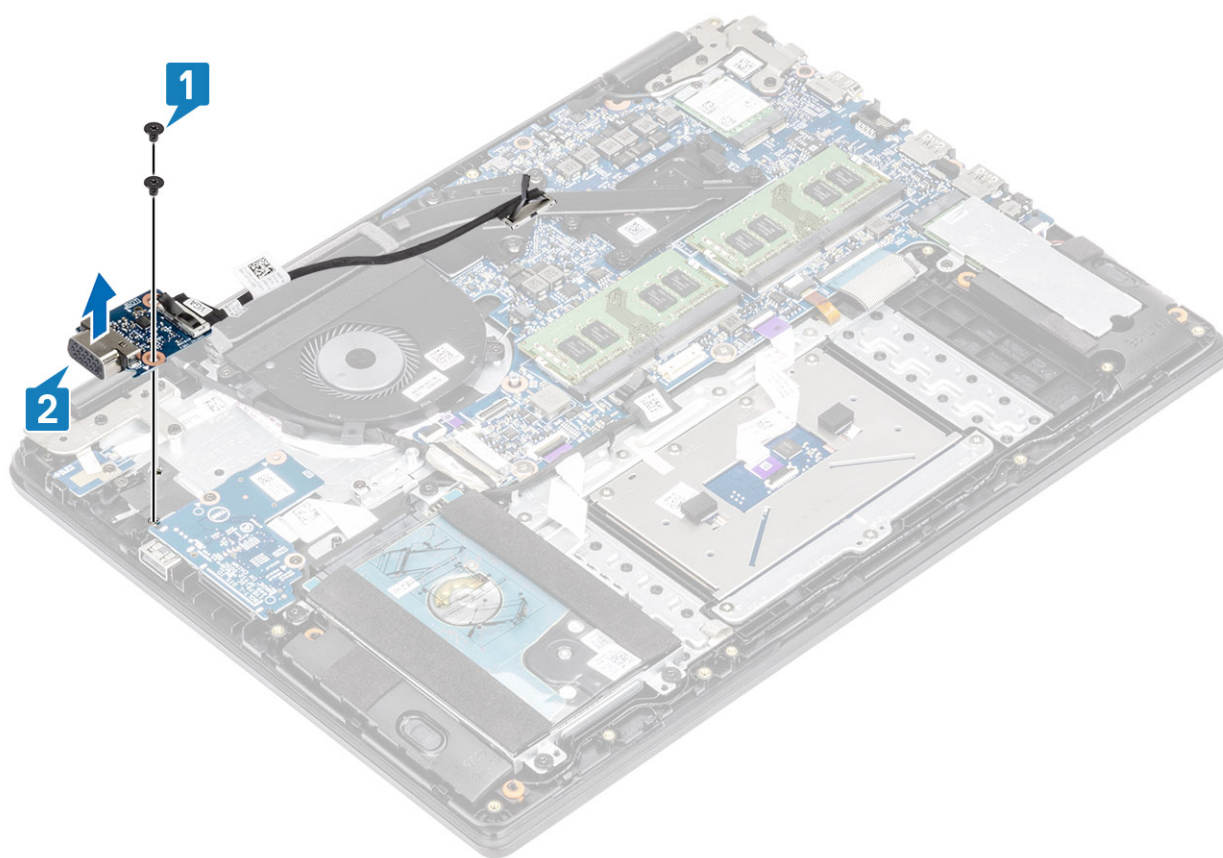
- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Vyjměte [paměťovou kartu SD](#).
- 3 Demontujte [spodní kryt](#).
- 4 Vyjměte [baterii](#).

Kroky

- 1 Odpojte kabel dceřiné desky VGA od základní desky [1].
- 2 Uvolněte kabel desky VGA z vodiček na ventilátoru [2].



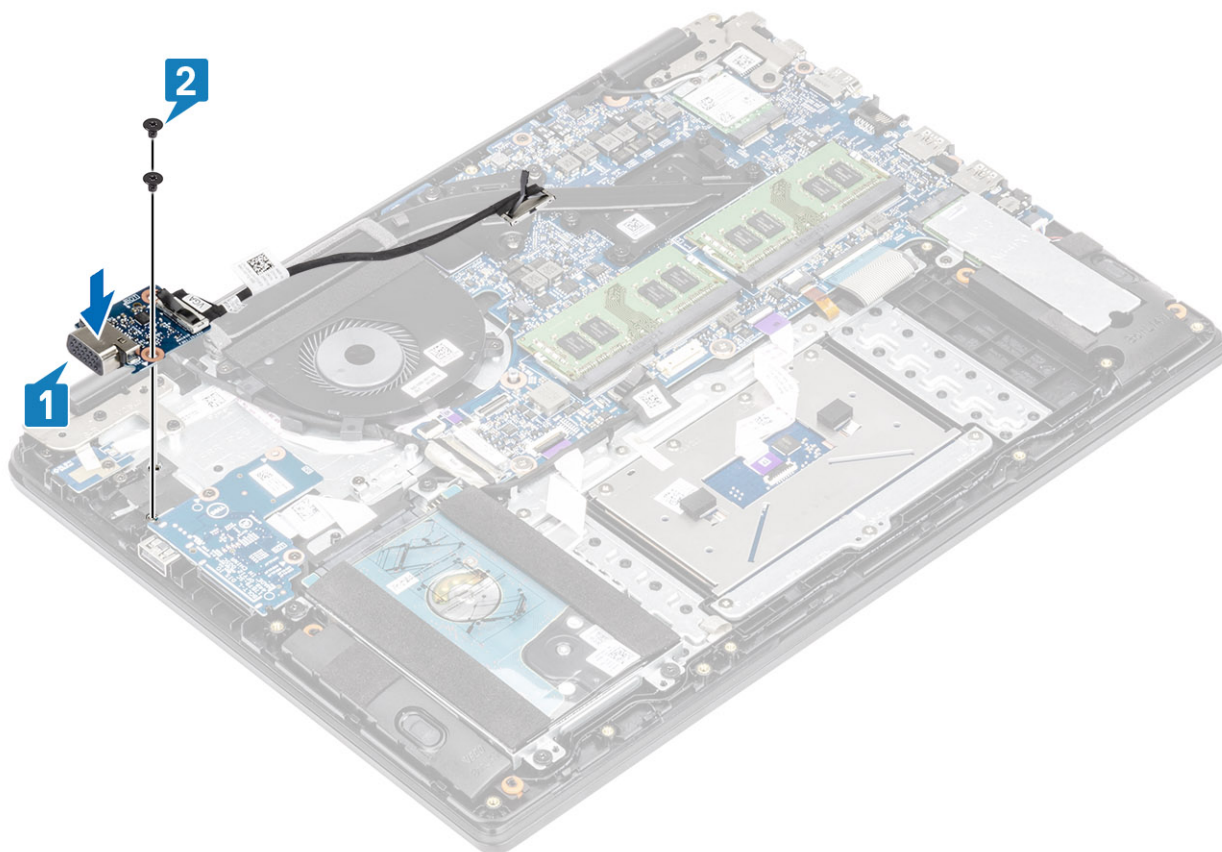
- 3 Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), kterými je dceřiná deska VGA připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 4 Zvedněte dceřinou desku VGA ze systému [2].



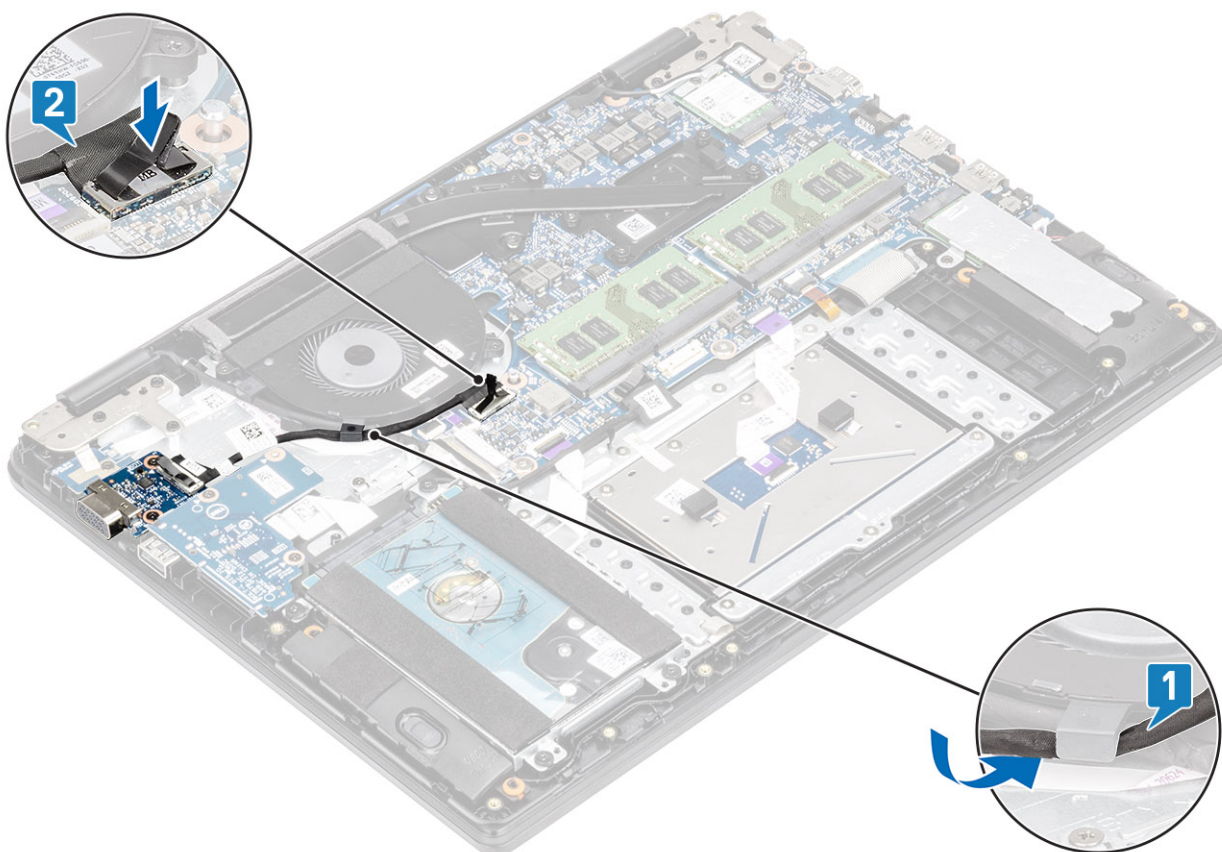
Montáž rozbočovací desky VGA

Kroky

- 1 Vložte dceřinou desku VGA a zarovnejte otvory na ní s otvory pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 2 Zašroubujte dva šrouby (M2x3), kterými je dceřiná deska VGA připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [2].



- 3 Protáhněte kabel desky VGA vodičky na ventilátoru [1] a připojte kabel rozbočovací desky VGA k základní desce [2].



Další kroky

- 1 Vložte [baterii](#).
- 2 Nasad'te [spodní kryt](#).
- 3 Vložte [paměťovou kartu SD](#)
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Deska vypínače

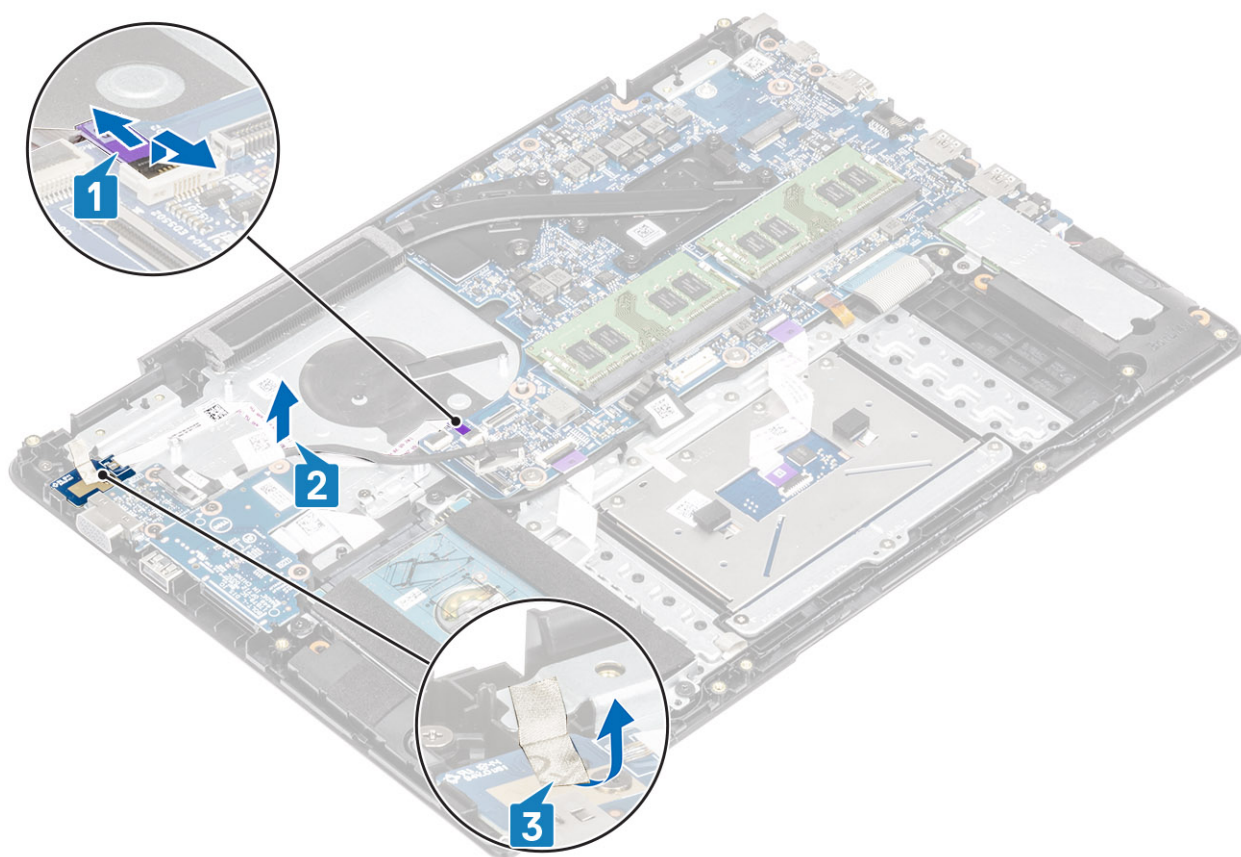
Demontáž desky tlačítka napájení

Požadavky

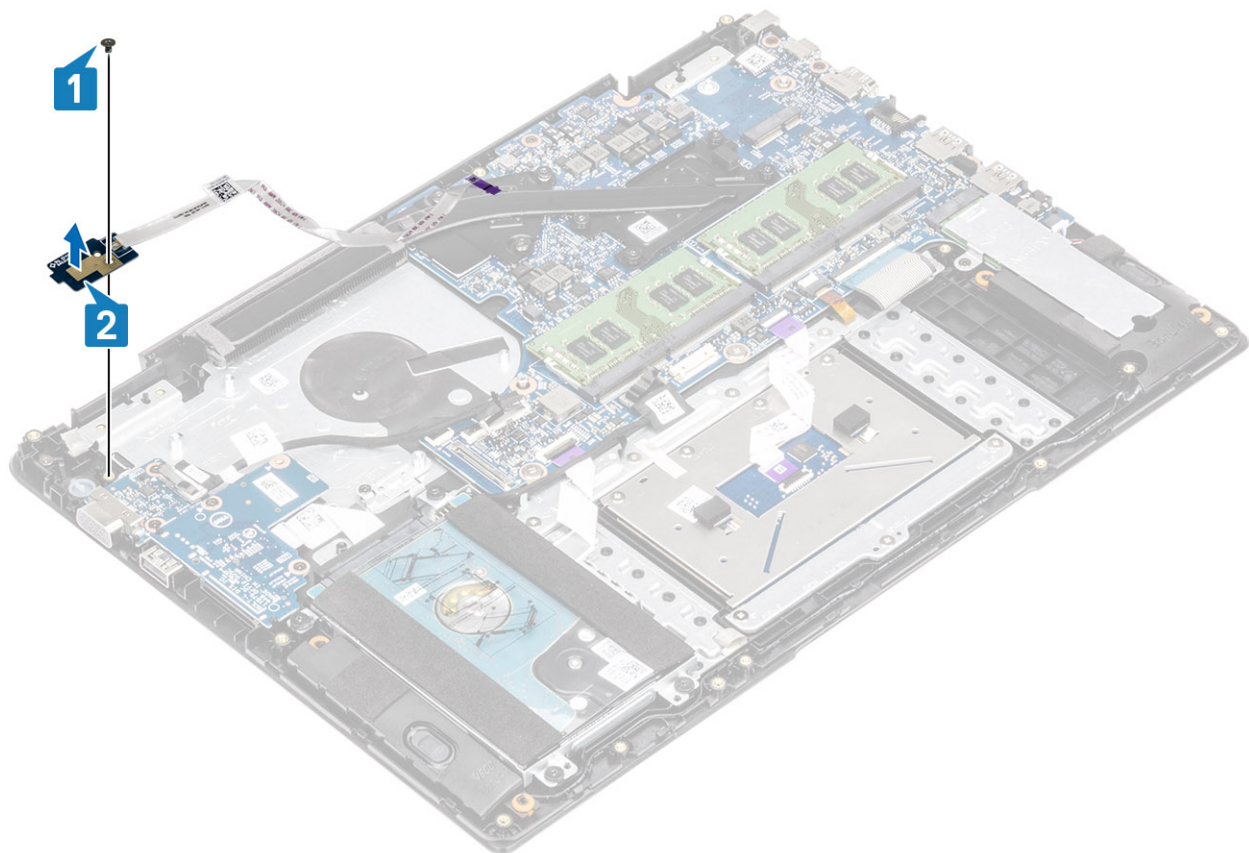
- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Vyjměte [paměťovou kartu SD](#).
- 3 Demontujte [spodní kryt](#).
- 4 Vyjměte [baterii](#).
- 5 Vyjměte [systémový ventilátor](#).
- 6 Vyjměte [sestavu displeje](#).

Kroky

- 1 Uvolněte západku a odpojte kabel desky tlačítka napájení od systému [1].
- 2 Uvolněte kabel ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice [2].
- 3 Odlepte vodivou pásku od desky tlačítka napájení [3].



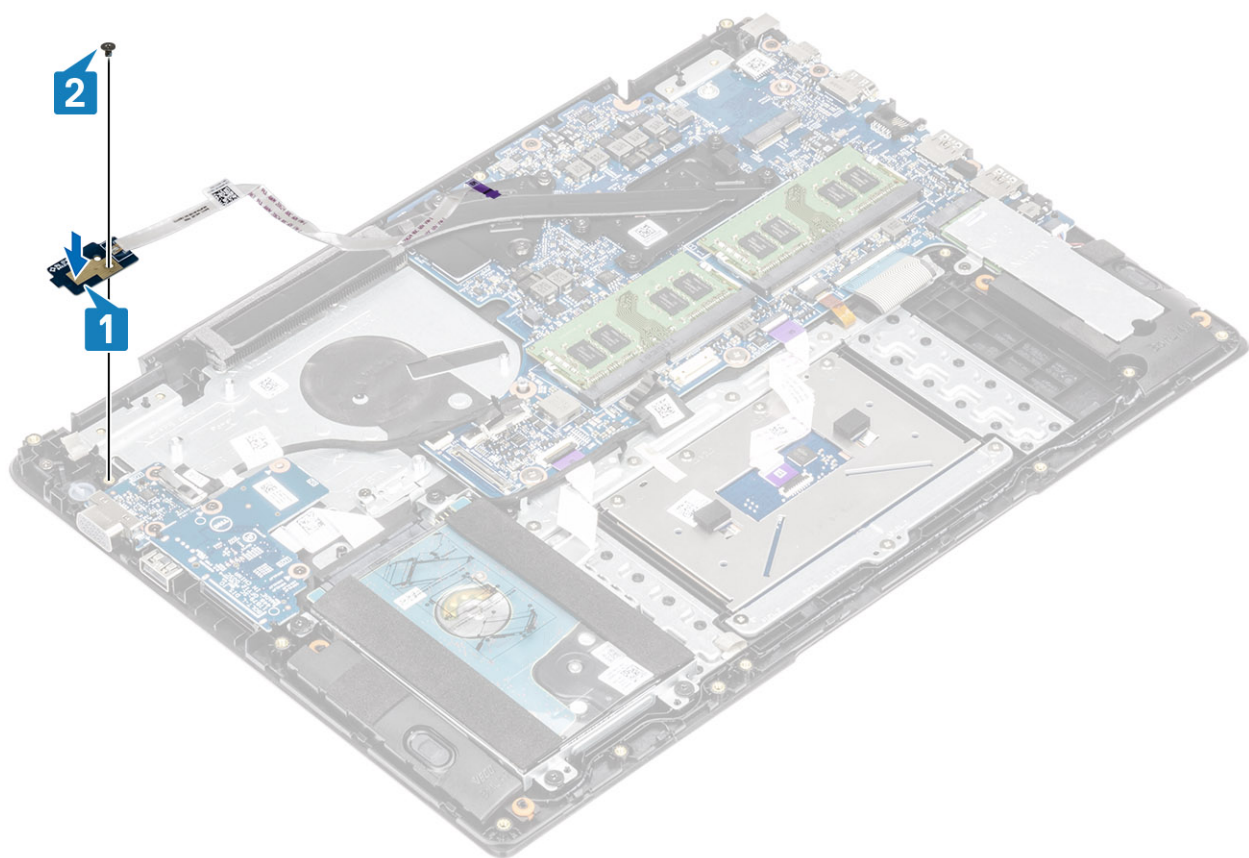
- 4 Vyšroubujte jeden šroub (M2x3), kterými je deska tlačítka napájení připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [3].
- 5 Zvedněte desku tlačítka napájení spolu s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice [2].



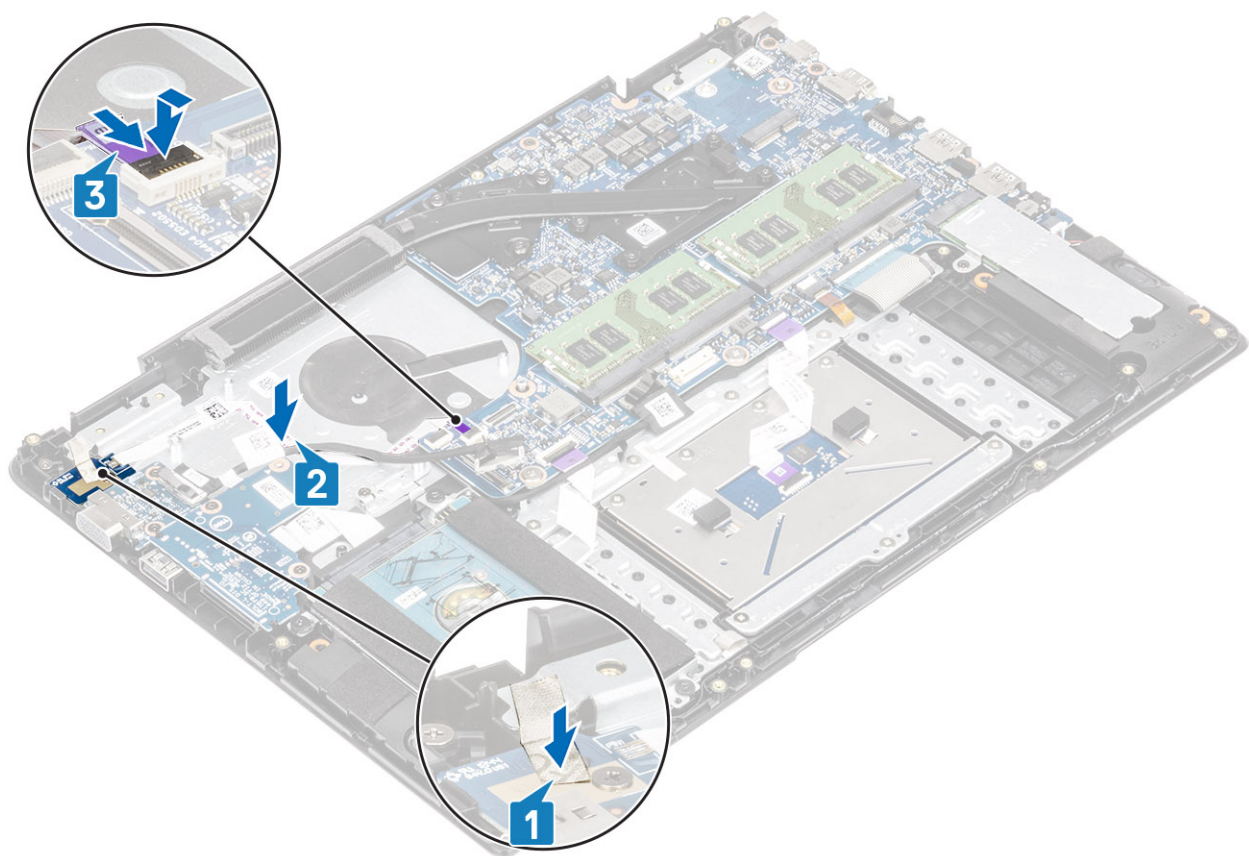
Vložení desky vypínače

Kroky

- 1 Vložte desku vypínače do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 2 Zašroubujte jeden šroub (M2x3), kterými je deska tlačítka napájení připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [2].



- 3 Přilepte vodivou pásku k desce vypínače [1].
- 4 Připevněte kabel vypínače k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [2].
- 5 Zasuňte kabel vypínače napájení do základní desky a připevněte ho pomocí západky [3].



Další kroky

- 1 Vložte [sestavu displeje](#).
- 2 Vložte [ventilátor](#).
- 3 Vložte [baterii](#).
- 4 Nasad'te [spodní kryt](#).
- 5 Vložte [paměťovou kartu SD](#)
- 6 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Základní deska

Demontáž základní desky

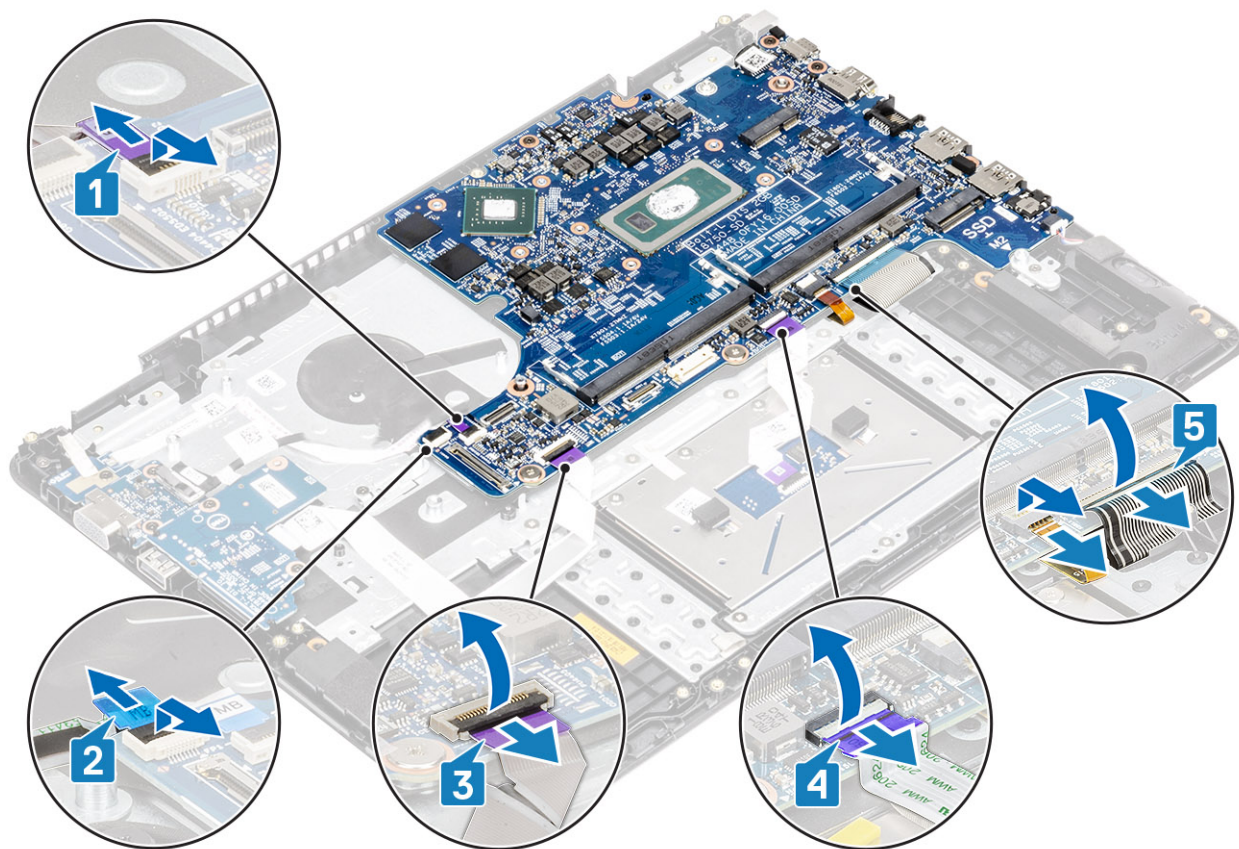
Požadavky

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Vyjměte [paměťovou kartu SD](#).
- 3 Demontujte [spodní kryt](#).
- 4 Vyjměte [baterii](#).
- 5 Demontujte [kارتu WLAN](#).
- 6 Vyjměte [paměť](#).
- 7 Demontujte [disk SSD](#).
- 8 Vyjměte [systémový ventilátor](#).
- 9 Demontujte [chladič](#).

Kroky

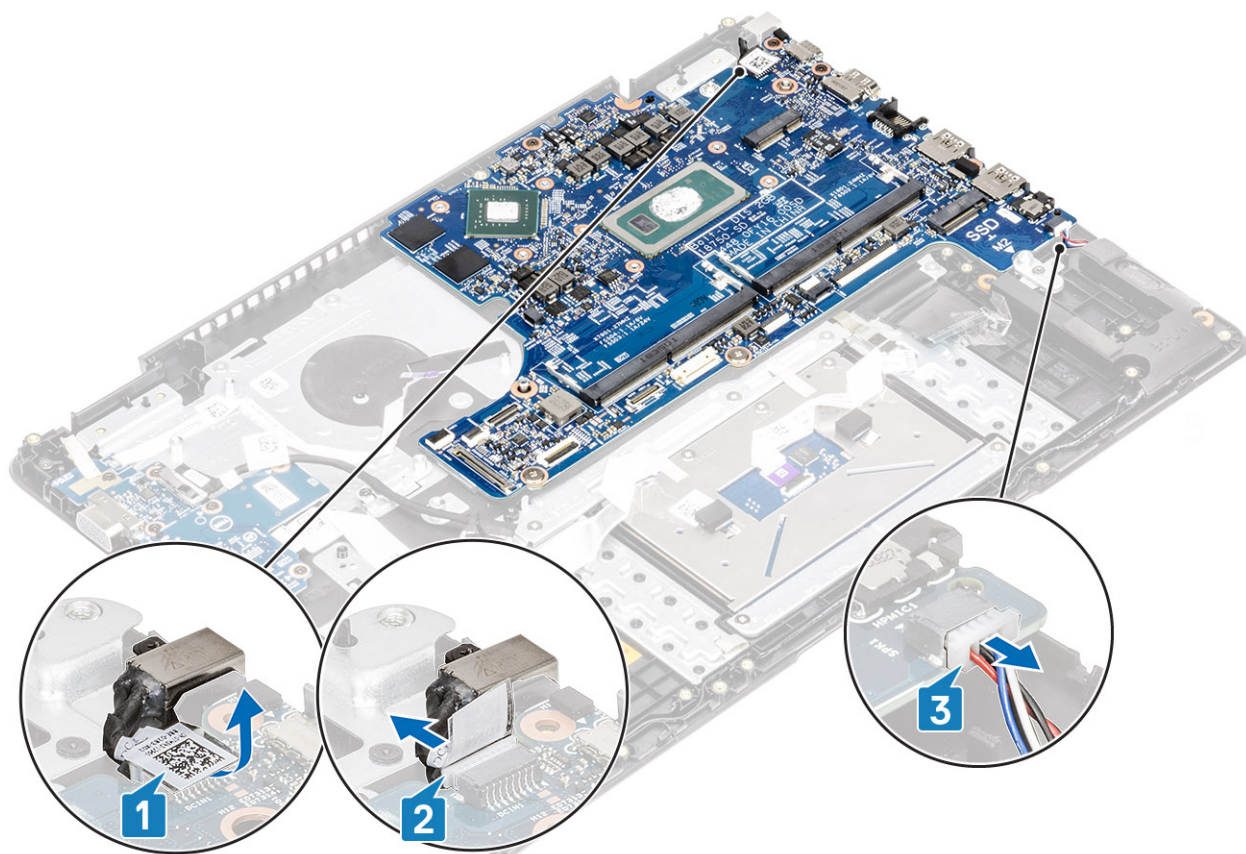
1 Od základní desky odpojte následující kabely:

- a Deska vypínače [1]
- b eDP [2]
- c Deska I/O [3]
- d Dotyková podložka [4]
- e Klávesnice [5]

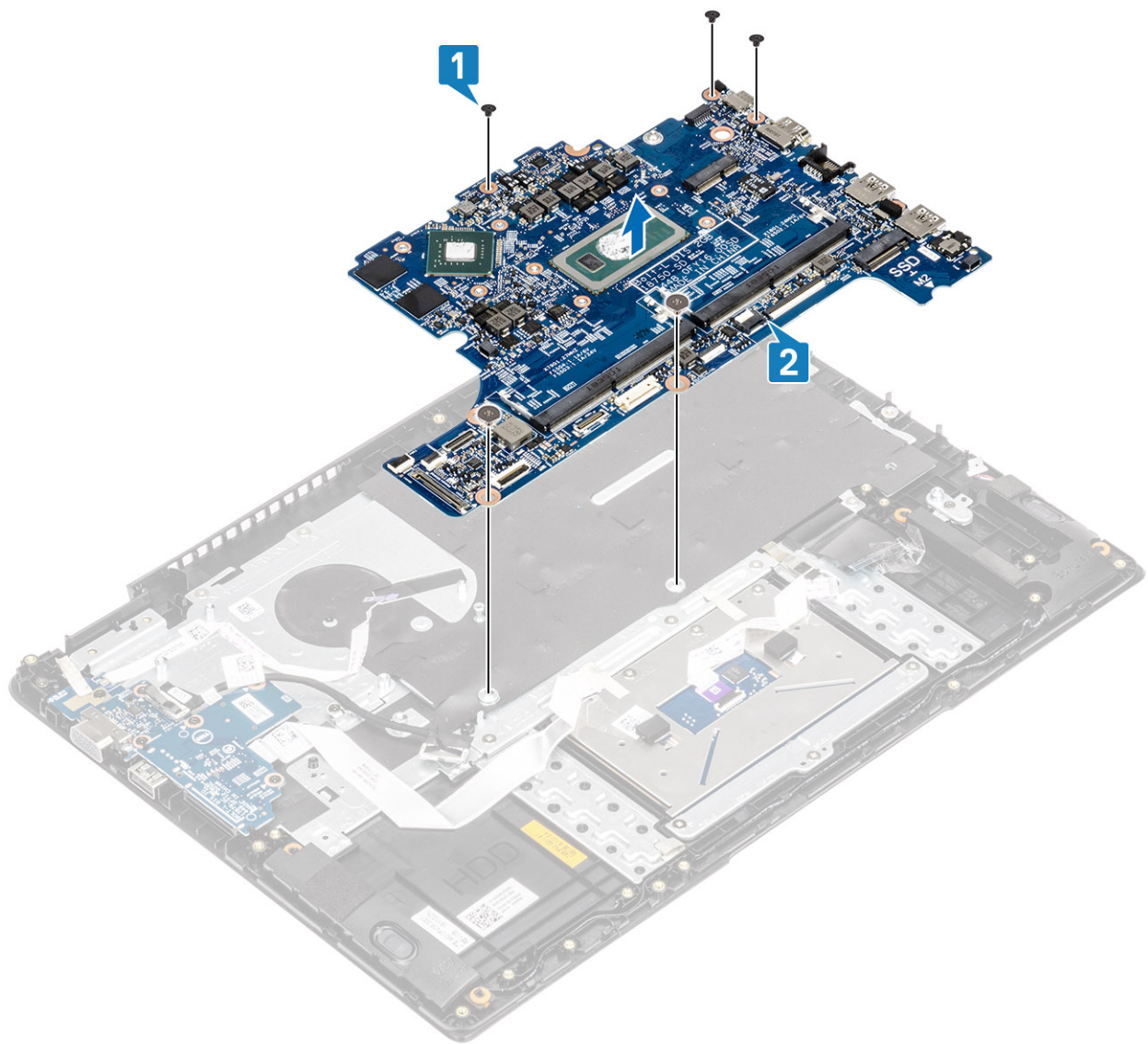


2 Od základní desky odpojte následující kabely:

- a Vstup napájení [1, 2]
- b Reproductor [3]



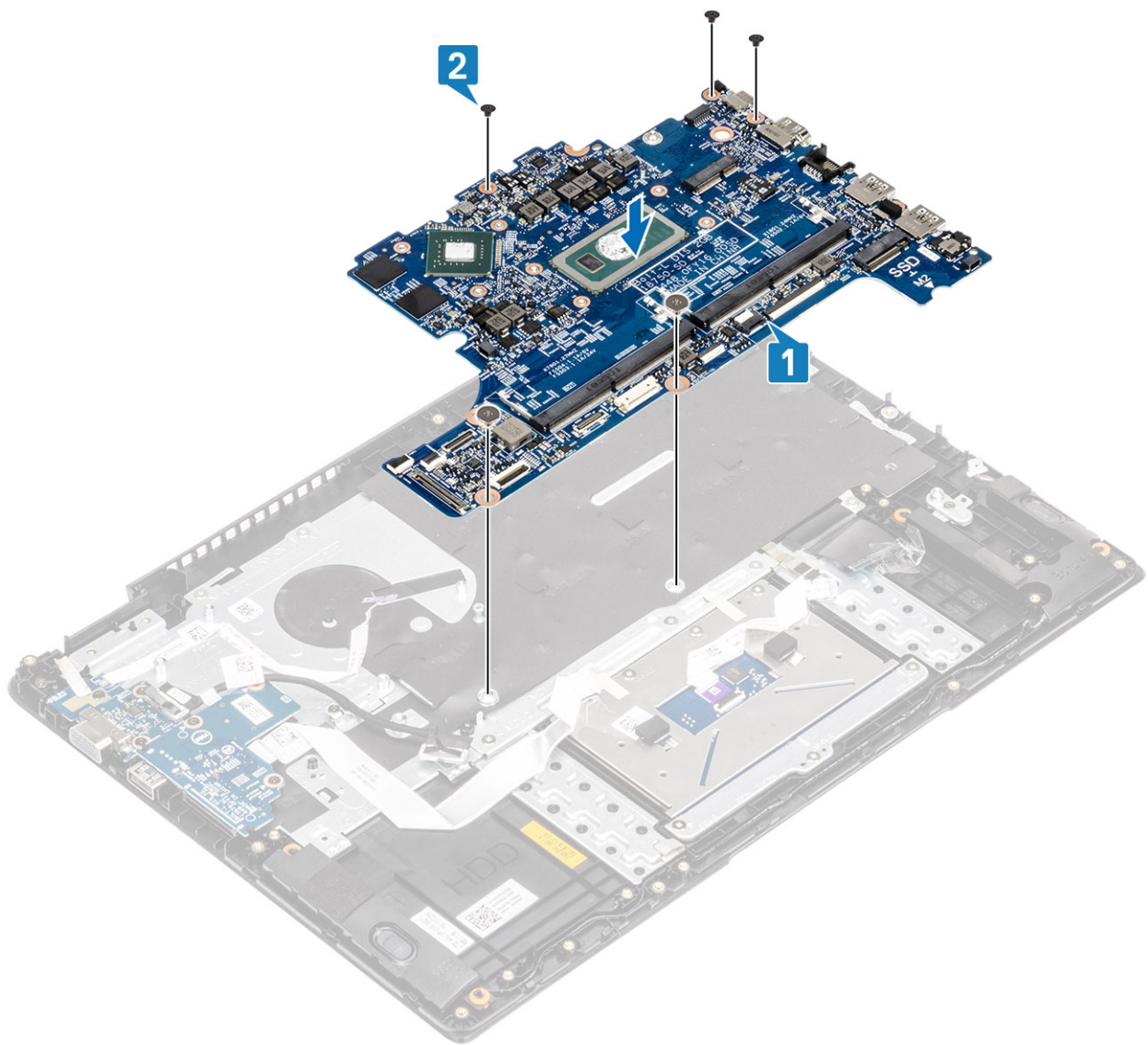
- 3 Vyšroubujte tři šrouby (M2x3) a dva šrouby (M2x2), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 4 Zvedněte základní desku ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice [2].



Montáž základní desky

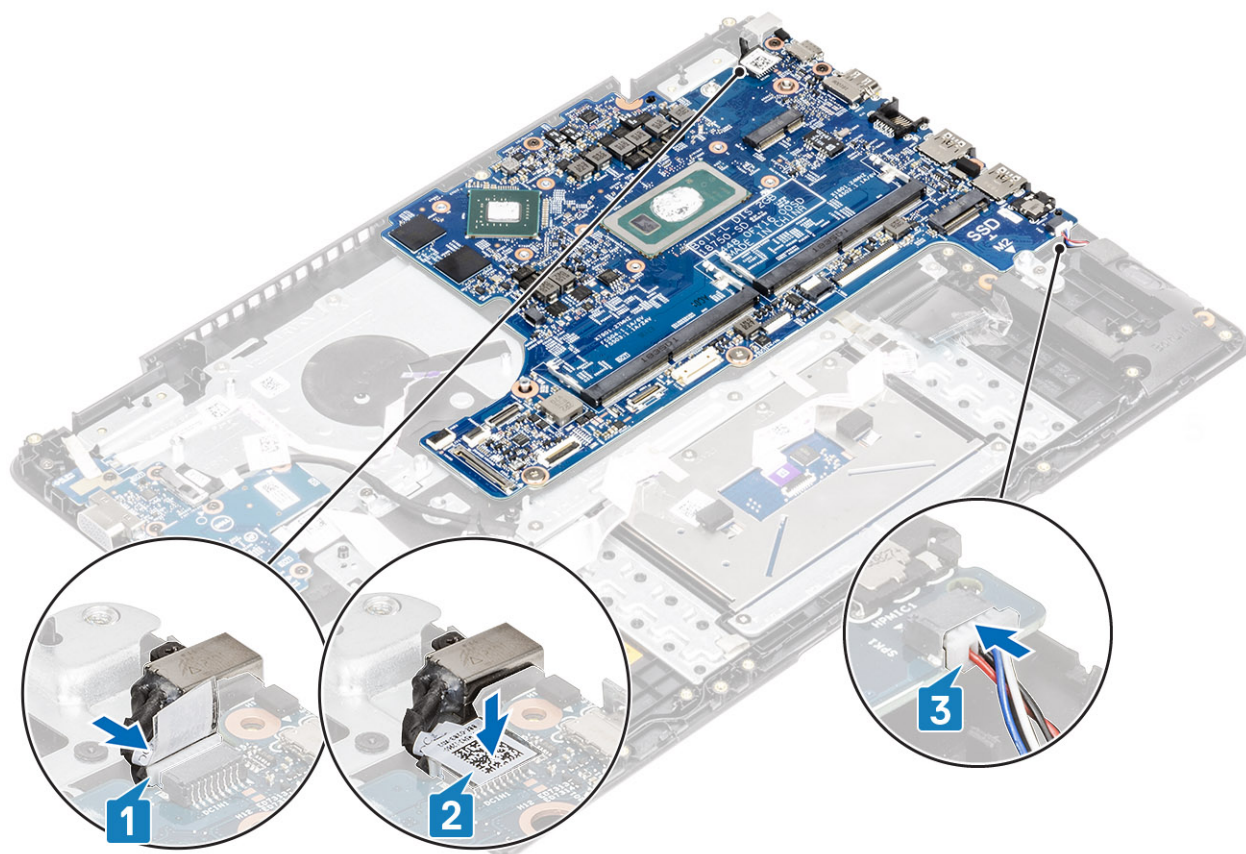
Kroky

- 1 Otvor pro šrouby na základní desce zarovnejte s otvorem pro šrouby na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 2 Zašroubujte tři šrouby (M2x3) a dva šrouby (M2x2), kterými je základní deska připevněna k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [2].



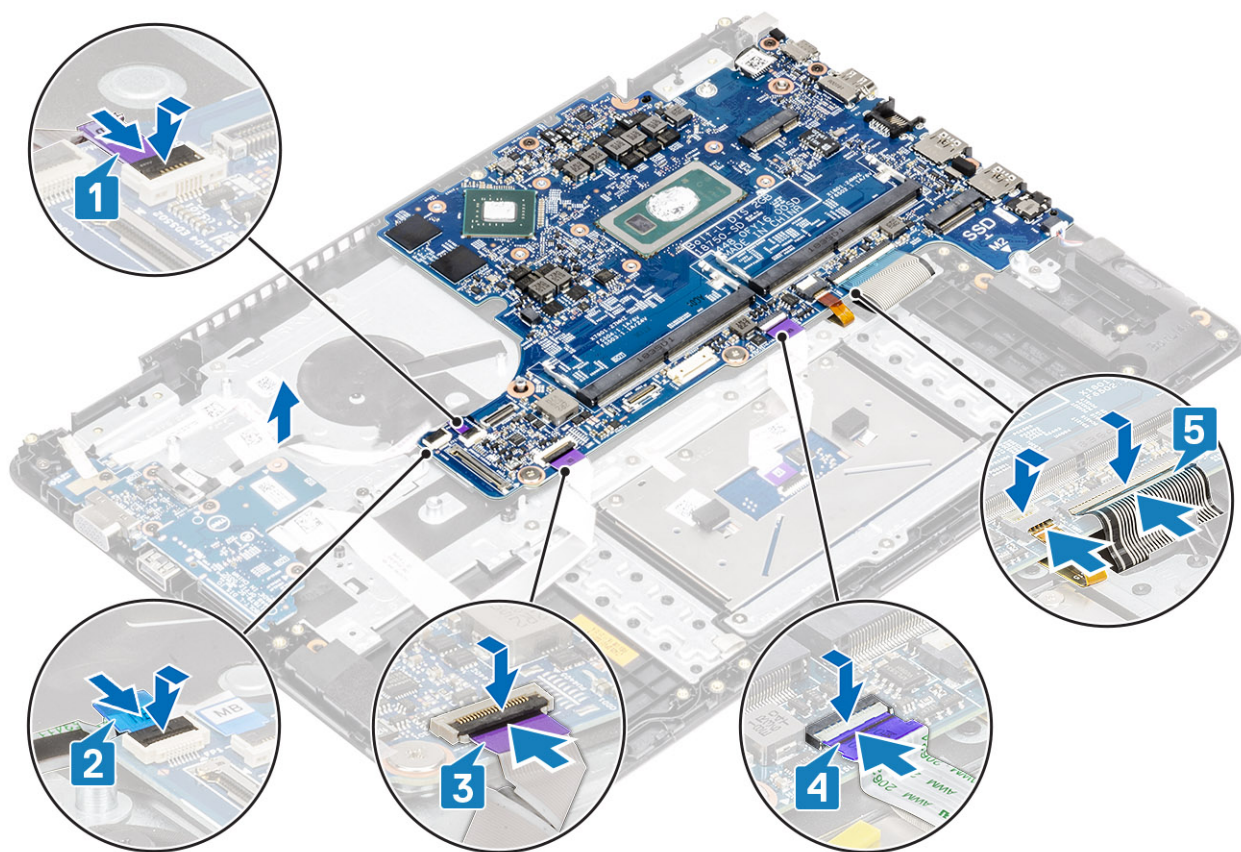
3 K základní desce připojte následující kabely:

- a Vstup napájení [1, 2]
- b Reproductor [3]



4 K základní desce připojte následující kabely:

- a Deska vypínače [1]
- b eDP [2]
- c Deska I/O [3]
- d Dotyková podložka [4]
- e Klávesnice [5]



Další kroky

- 1 Vložte [sestavu displeje](#).
- 2 Vložte [chladič](#).
- 3 Vložte [ventilátor](#).
- 4 Vložte [disk SSD](#).
- 5 Vložte [paměť](#).
- 6 Vložte [kartu WLAN](#).
- 7 Vložte [baterii](#).
- 8 Nasad'te [spodní kryt](#).
- 9 Vložte [paměťovou kartu SD](#)
- 10 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava displeje

Demontáž sestavy displeje

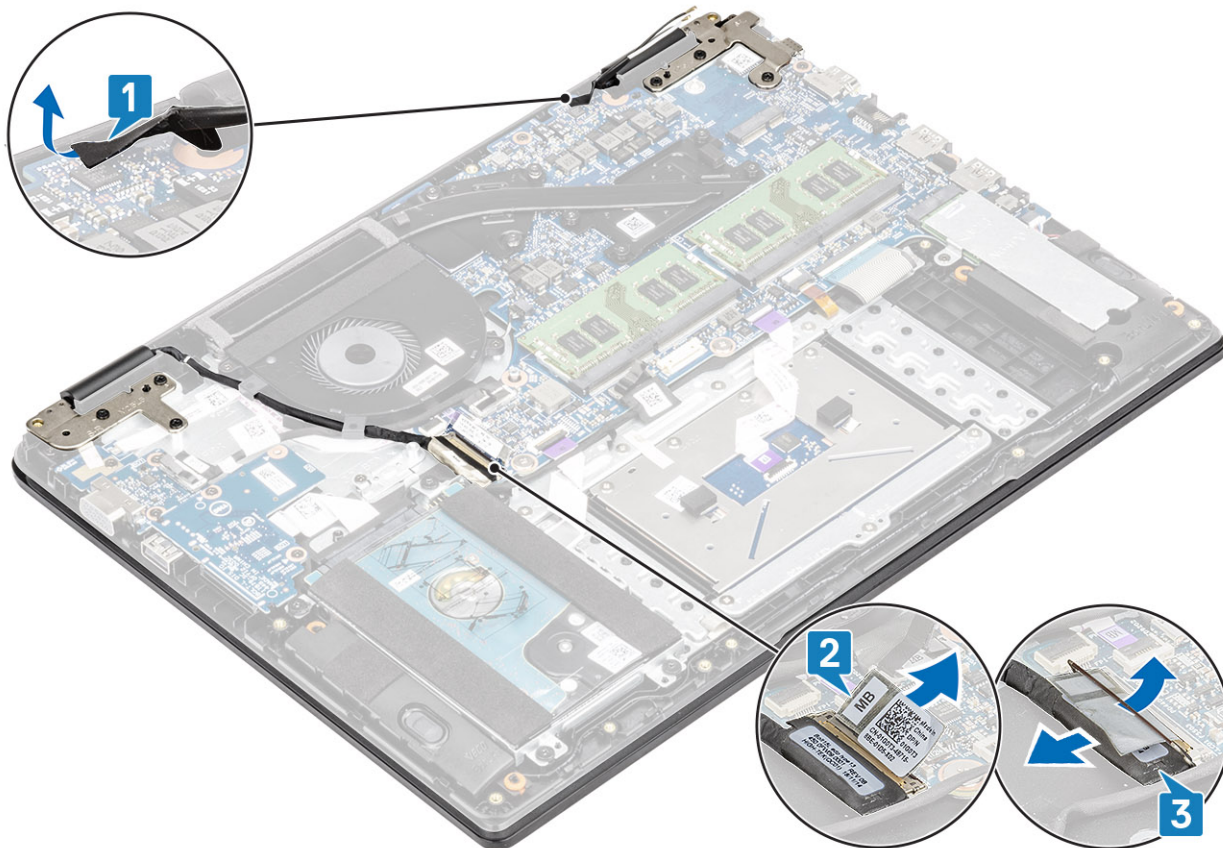
Požadavky

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

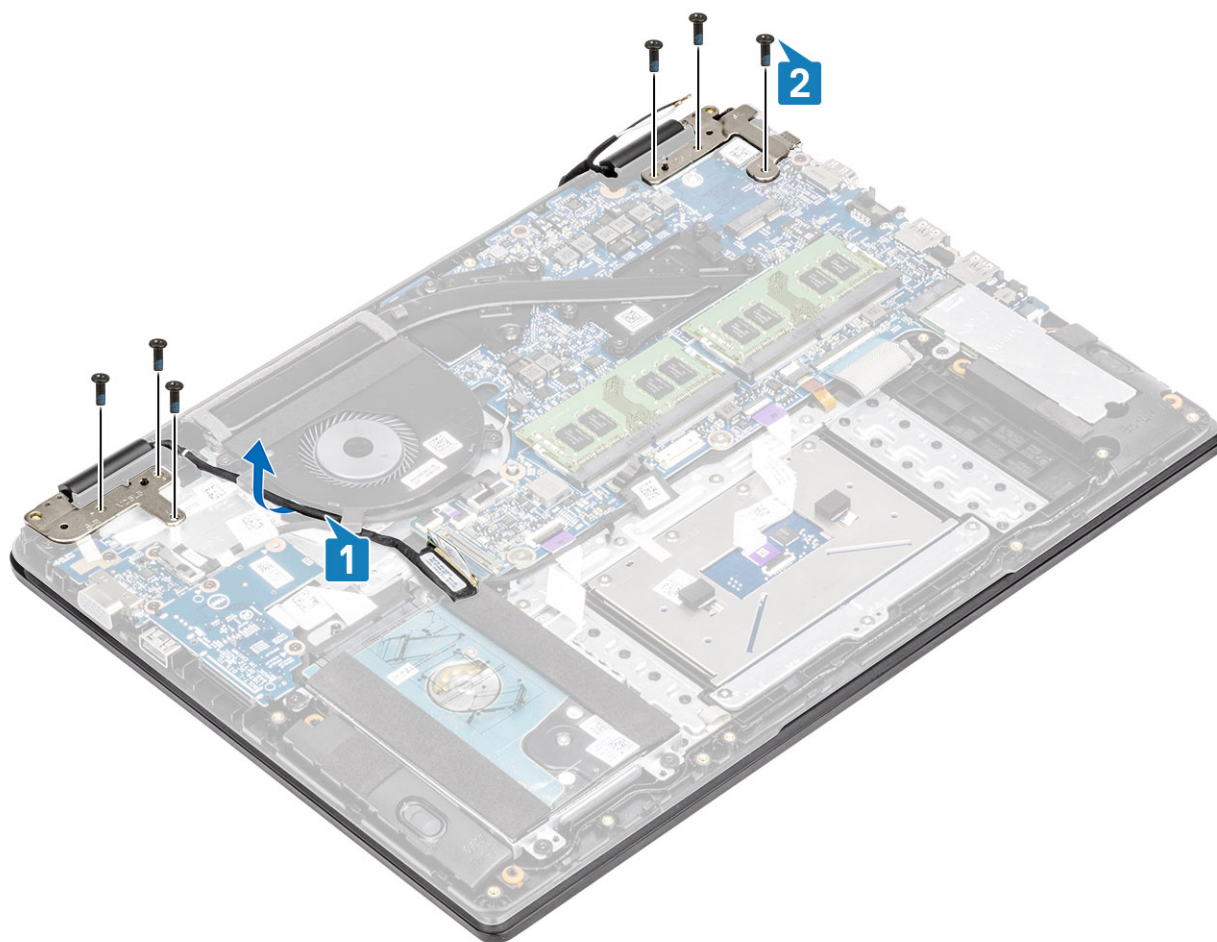
- 5 Demontujte kartu WLAN.

Kroky

- 1 Odlepte pásku, kterou je připevněna anténa bezdrátového připojení, ze základní desky [1].
- 2 Odpojte kabel displeje od konektoru na základní desce [2, 3].



- 3 Uvolněte kabel displeje z vodítek na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 4 Vyšroubujte šest šroubů (M2,5x5), jimiž jsou levý a pravý kloub připevněny k základní desce a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [2].



- 5 Zešikma zvedněte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 6 Zvedněte klouby a uvolněte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice ze sestavy displeje [2].



- 7 Vysuňte a odeberte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice ze sestavy displeje.



8 Po provedení všech výše uvedených kroků vám zůstane pouze sestava displeje.



Montáž sestavy displeje

O této úloze

POZNÁMKA: Před vložením sestavy displeje na sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice ověřte, že závěsy jsou otevřené na maximum.

Kroky

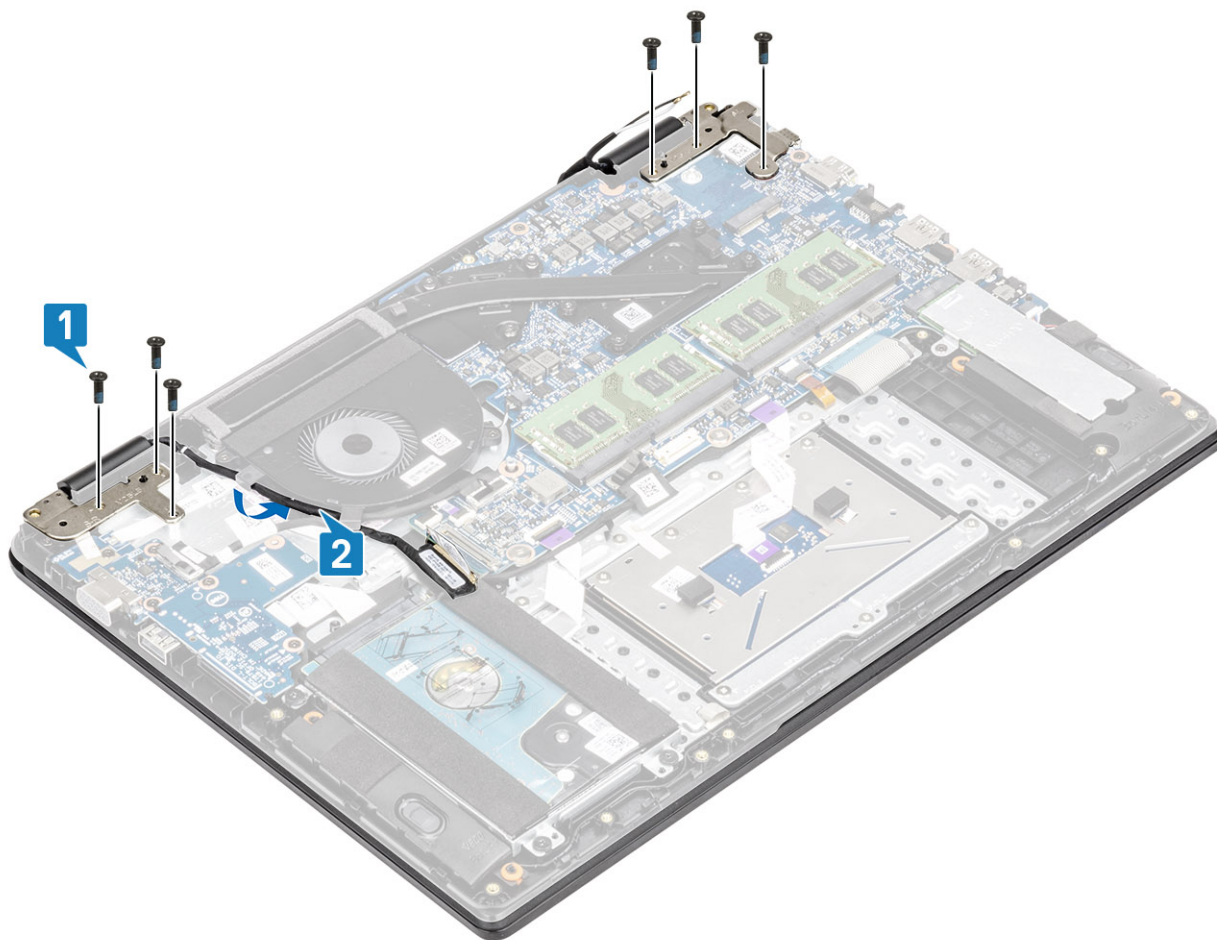
- 1 Zarovnejte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice a zasuněte ji pod klouby na sestavě displeje.



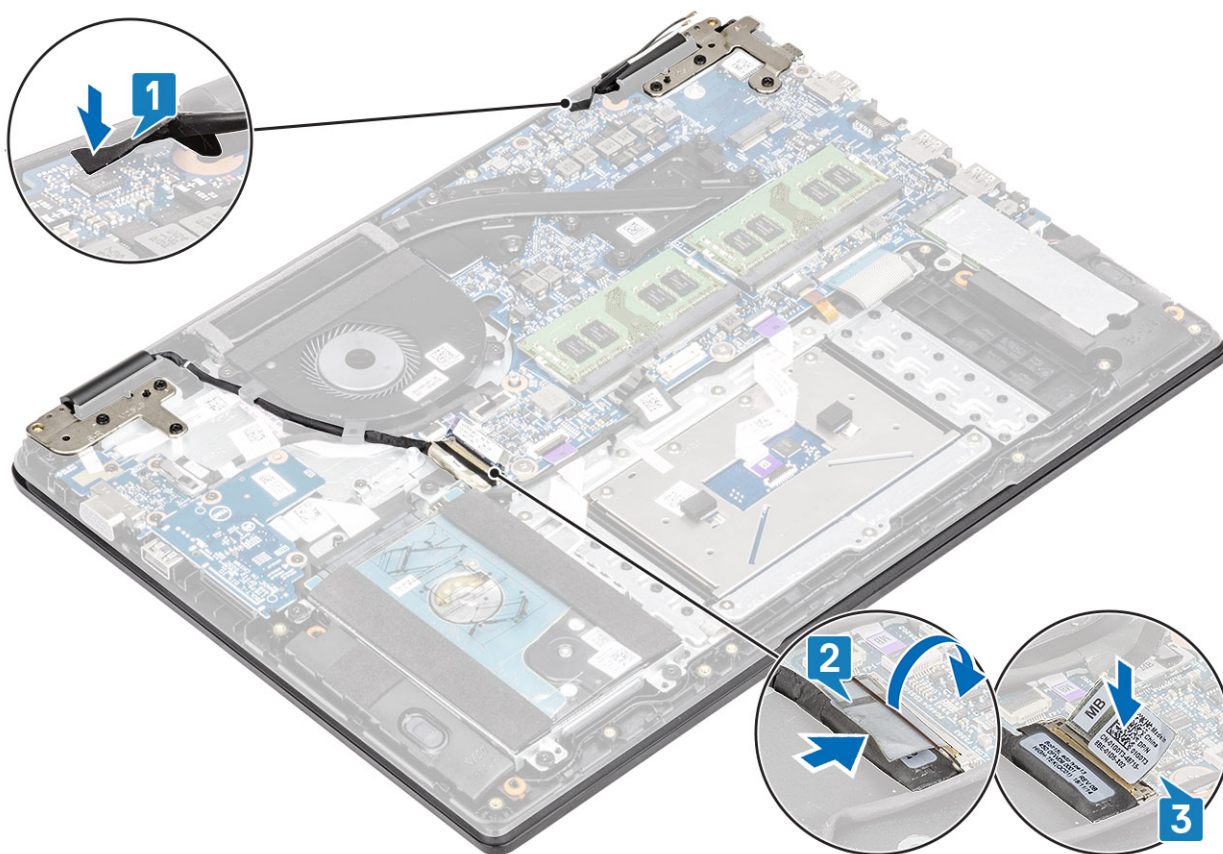
- 2 Zatlačte klouby dolů na základní desku a sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 3 Položte sestavu opěrky pro dlaň a klávesnice na sestavu displeje [2].



- 4 Zašroubujte šest šroubů (M2,5x5), jimiž jsou levý a pravý kloub připevněny k základní desce a sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 5 Protáhněte kabel displeje vodičky na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [2].



- 6 Připevněte anténní kabely k základní desce [1].
- 7 Připojte kabel displeje ke konektoru na základní desce [2].



Další kroky

- 1 Vložte [kartu WLAN](#).
- 2 Vložte [baterii](#).
- 3 Nasad'te [spodní kryt](#).
- 4 Vložte [paměťovou kartu SD](#)
- 5 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Čelní kryt displeje

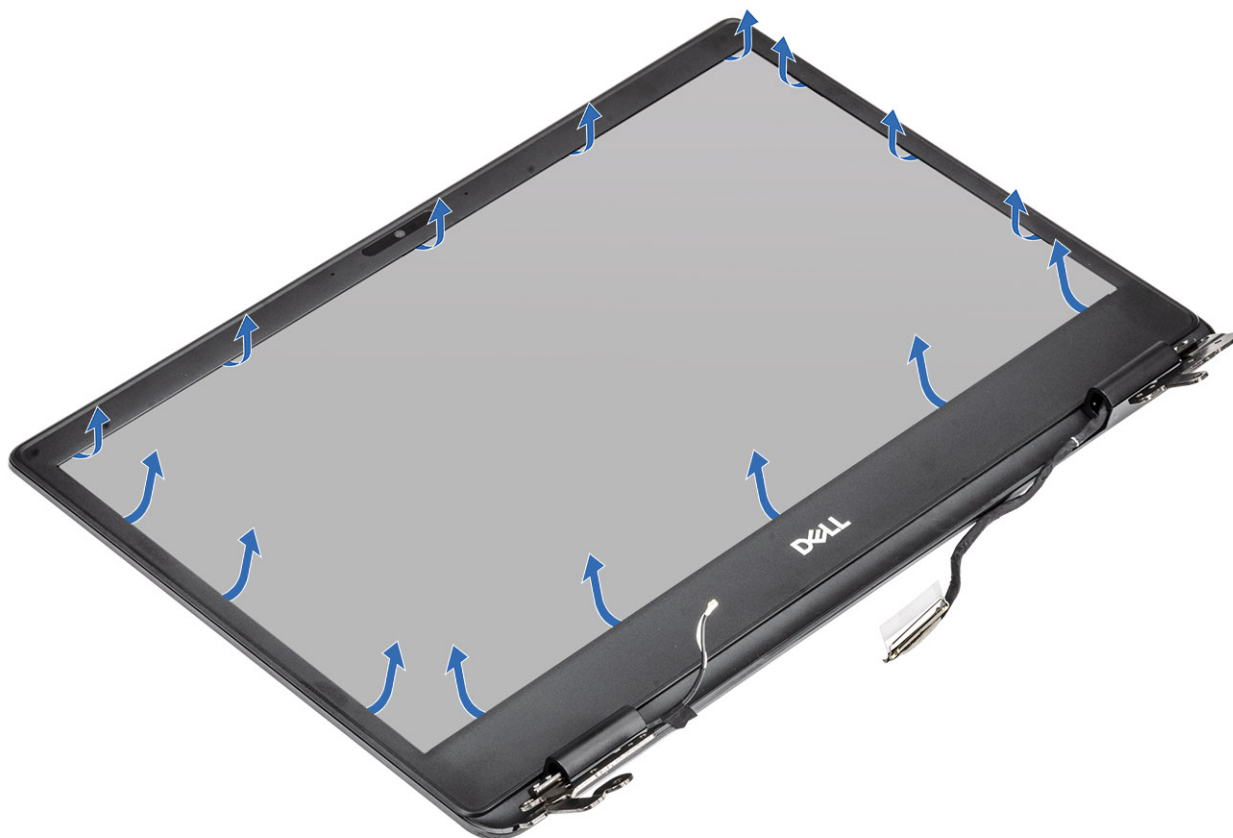
Demontáž čelního krytu displeje

Požadavky

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Vyjměte [paměťovou kartu SD](#).
- 3 Demontujte [spodní kryt](#).
- 4 Vyjměte [baterii](#).
- 5 Demontujte [kartu WLAN](#).
- 6 Vyjměte [sestavu displeje](#).

Kroky

- 1 Zatlačte na obě strany krytu kloubu displeje a zvedněte jej ze zadního krytu displeje.
- 2 Uvolněte vnitřní okraje čelního krytu displeje.



- 3 Vyjměte čelní kryt ze sestavy displeje.



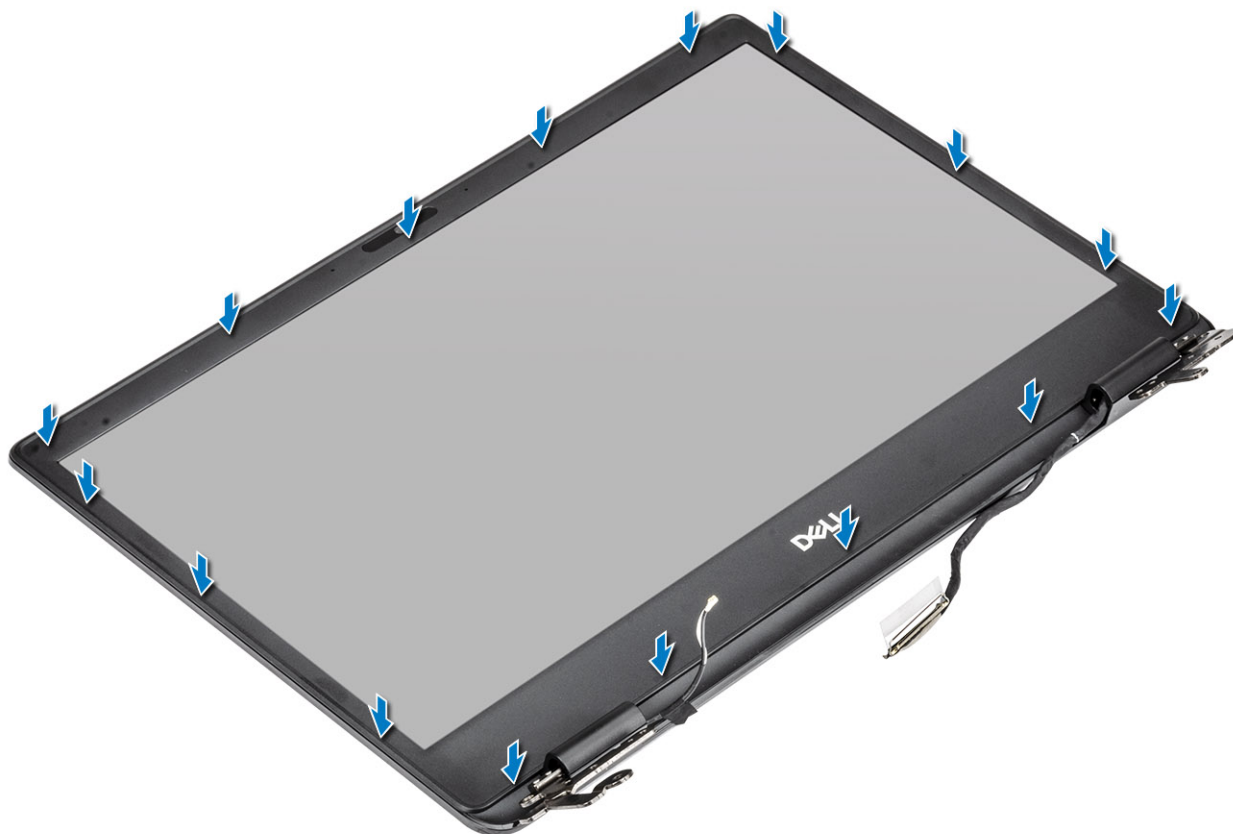
Montáž čelního krytu displeje

Kroky

- 1 Zarovnejte rámeček displeje se zadním krytem displeje.



- 2 Opatrně zacvakněte rámeček displeje na místo.



Další kroky

- 1 Vložte [sestavu displeje](#).
- 2 Vložte [kartu WLAN](#).
- 3 Vložte [baterii](#).
- 4 Nasad'te [spodní kryt](#).
- 5 Vložte [paměťovou kartu SD](#).
- 6 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Panel displeje

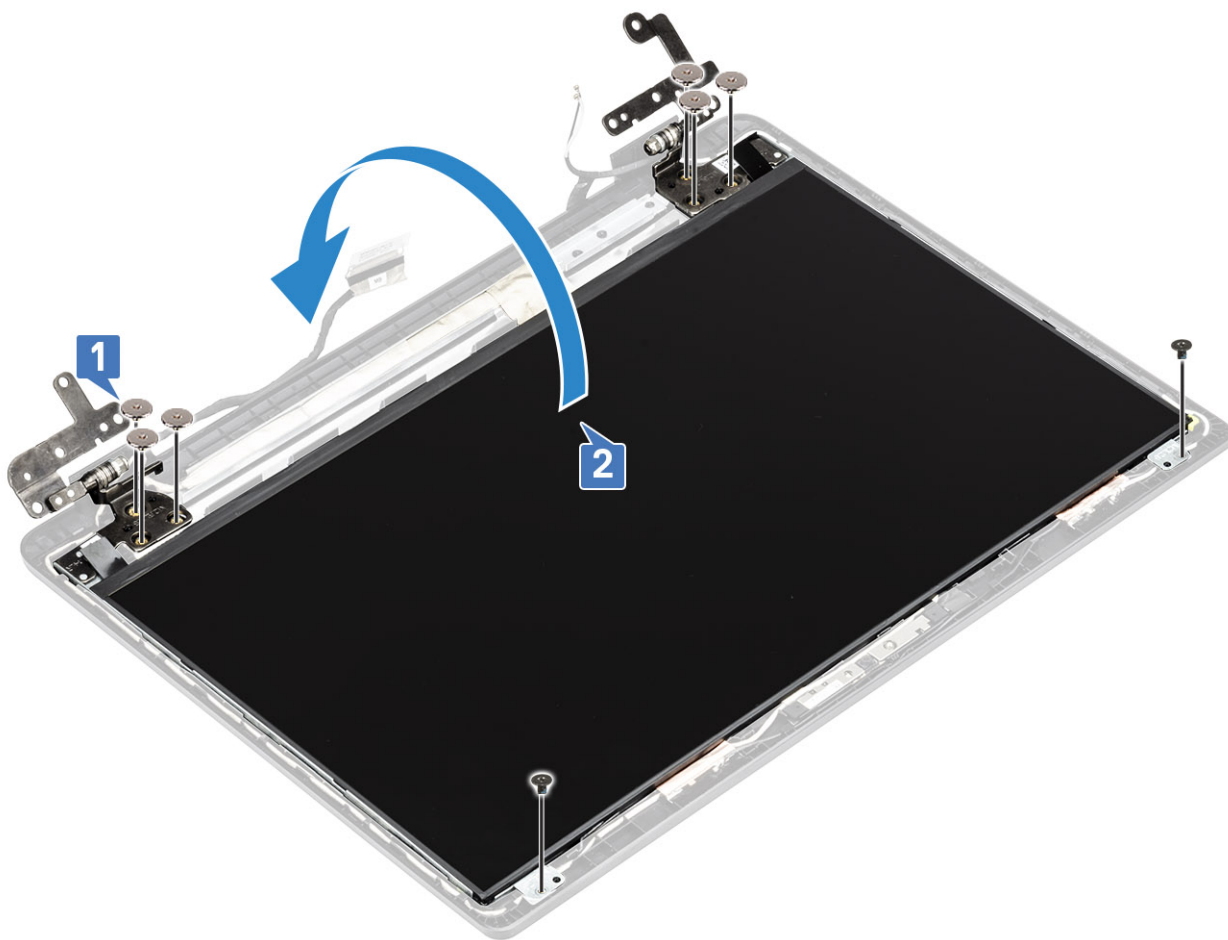
Demontáž panelu displeje

Požadavky

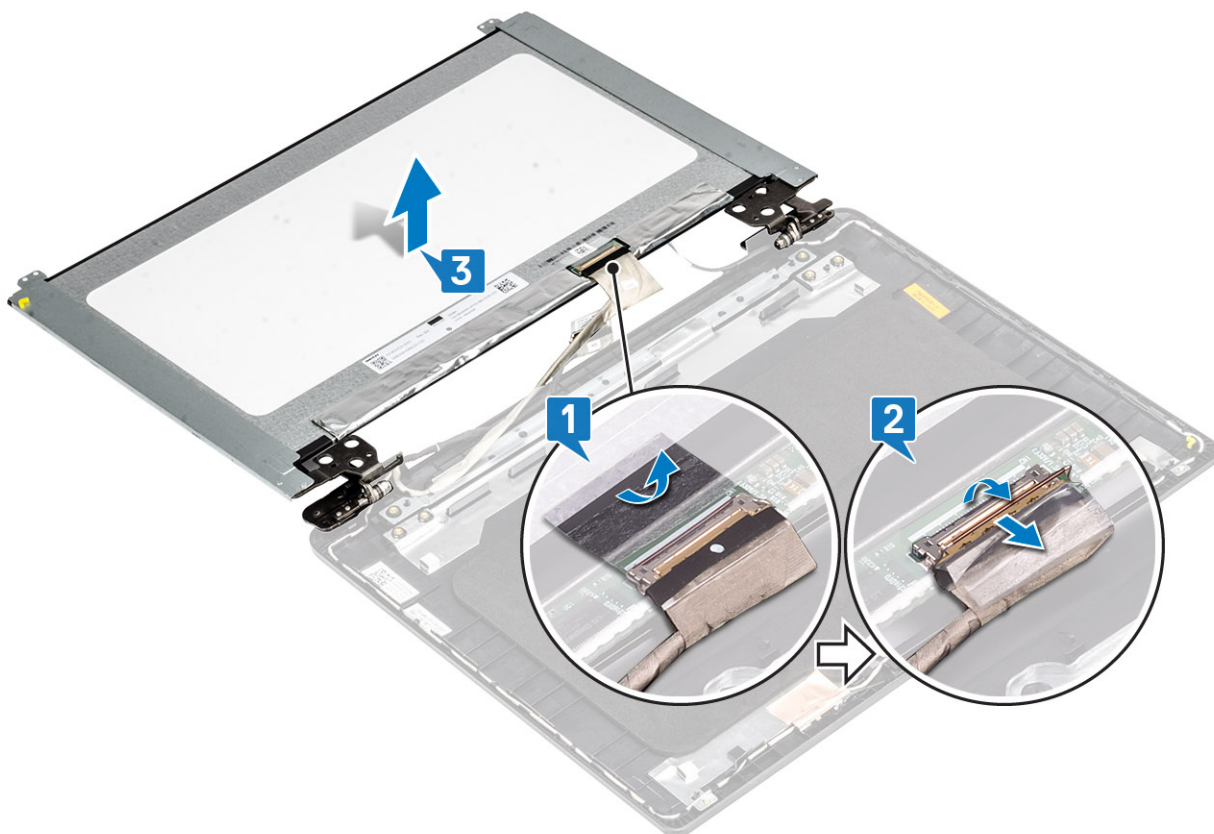
- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Vyjměte [paměťovou kartu SD](#).
- 3 Demontujte [spodní kryt](#).
- 4 Vyjměte [baterii](#).
- 5 Demontujte [kartu WLAN](#).
- 6 Vyjměte [sestavu displeje](#).
- 7 Demontujte [čelní kryt displeje](#).

Kroky

- 1 Vyšroubujte šest šroubů (M2x2) a dva šrouby (M2x3), kterými je panel displeje připevněn k zadnímu krytu displeje [1].
- 2 Zvedněte panel displeje a otočte jej [2].



- 3 Odlepte pásku, která připevňuje kabel displeje k zadní straně panelu displeje [1].
- 4 Zvedněte západku konektoru a odpojte kabel displeje od konektoru na panelu displeje [2].
- 5 Vyměňte panel displeje ze zadního krytu [3].



① **POZNÁMKA:** Nestahujte a neuvolňujte pružné pásky (SR) z panelu displeje. Není třeba oddělovat držáky od panelu displeje.

6 Po provedení všech výše uvedených kroků vám zůstane panel displeje.



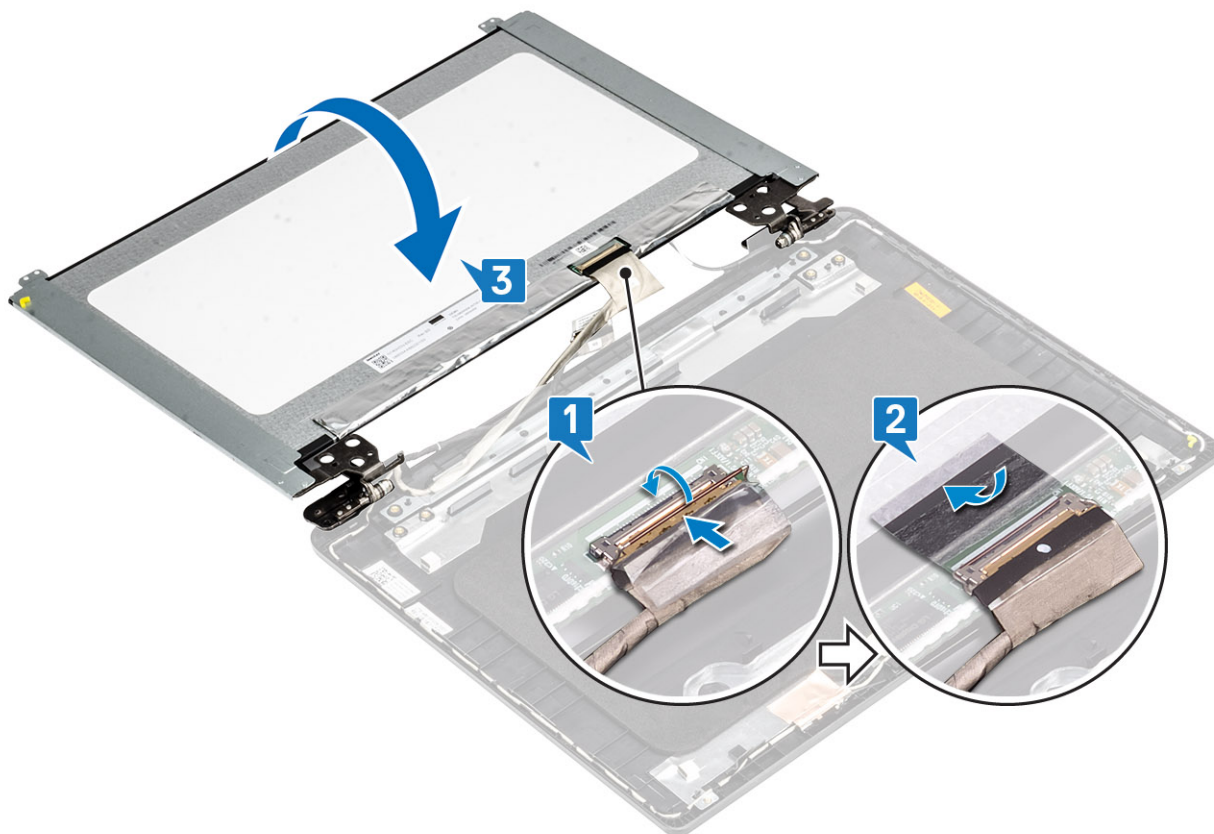
Montáž panelu displeje

Kroky

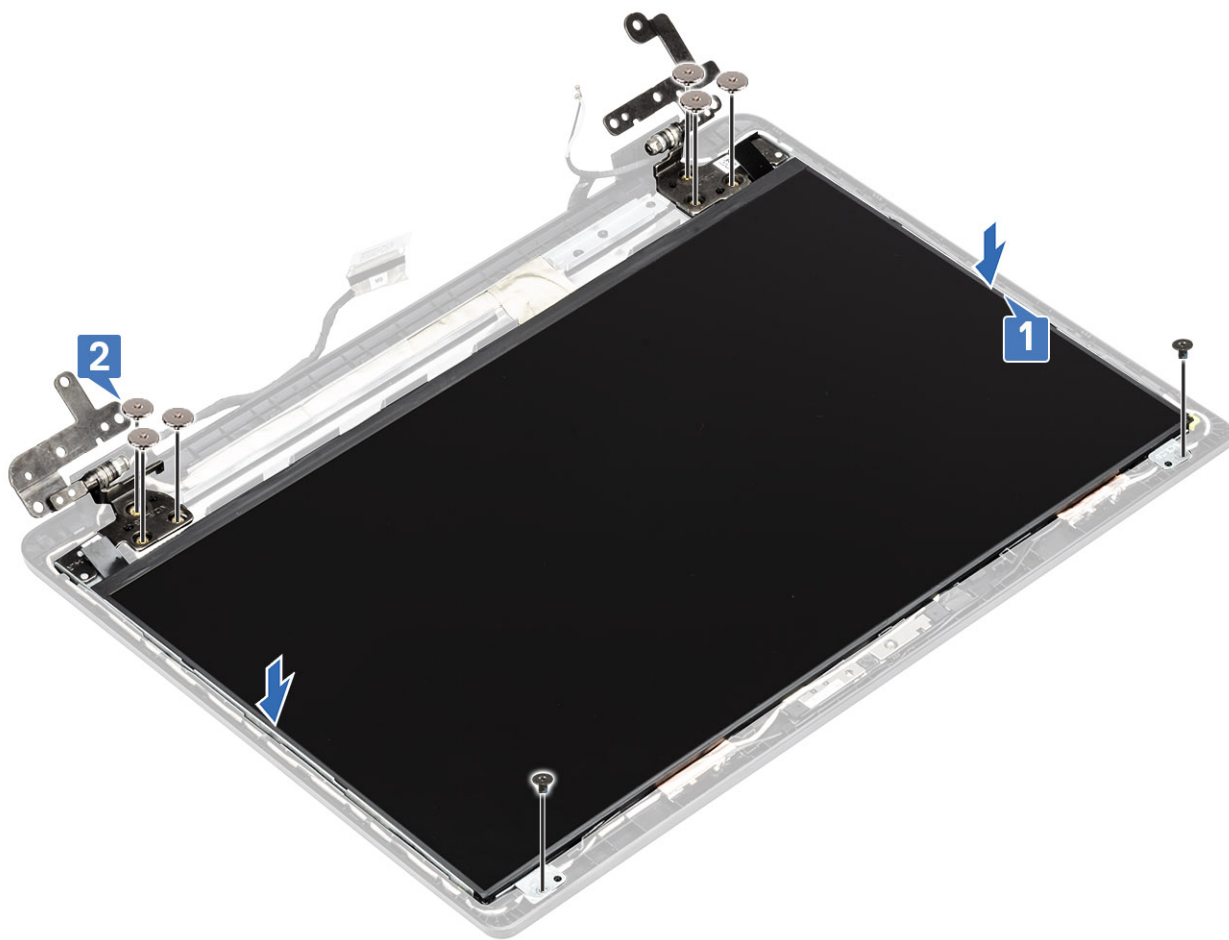
- 1 Položte panel displeje na rovný a čistý povrch.



- 2 Připojte kabel displeje do konektoru na zadní straně panelu displeje a zajistěte ho pomocí západky [1].
- 3 Nalepte pásku, kterou je kabel displeje připevněn k panelu displeje [2].
- 4 Otočte panel displeje a umístěte jej na zadní kryt displeje [3].



- 5 Zarovnejte otvory pro šrouby na panelu displeje s otvory pro šrouby na zadním krytu displeje [1].
- 6 Našroubujte šest šroubů (M2x2) a dva šrouby (M2x3), kterými je panel displeje připevněn k zadnímu krytu displeje [2].



Další kroky

- 1 Vložte [čelní kryt displeje](#).
- 2 Vložte [sestavu displeje](#).
- 3 Vložte [kartu WLAN](#).
- 4 Vložte [baterii](#).
- 5 Nasad'te [spodní kryt](#).
- 6 Vložte [paměťovou kartu SD](#).
- 7 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Kabel displeje

Vyjmutí kabelu displeje

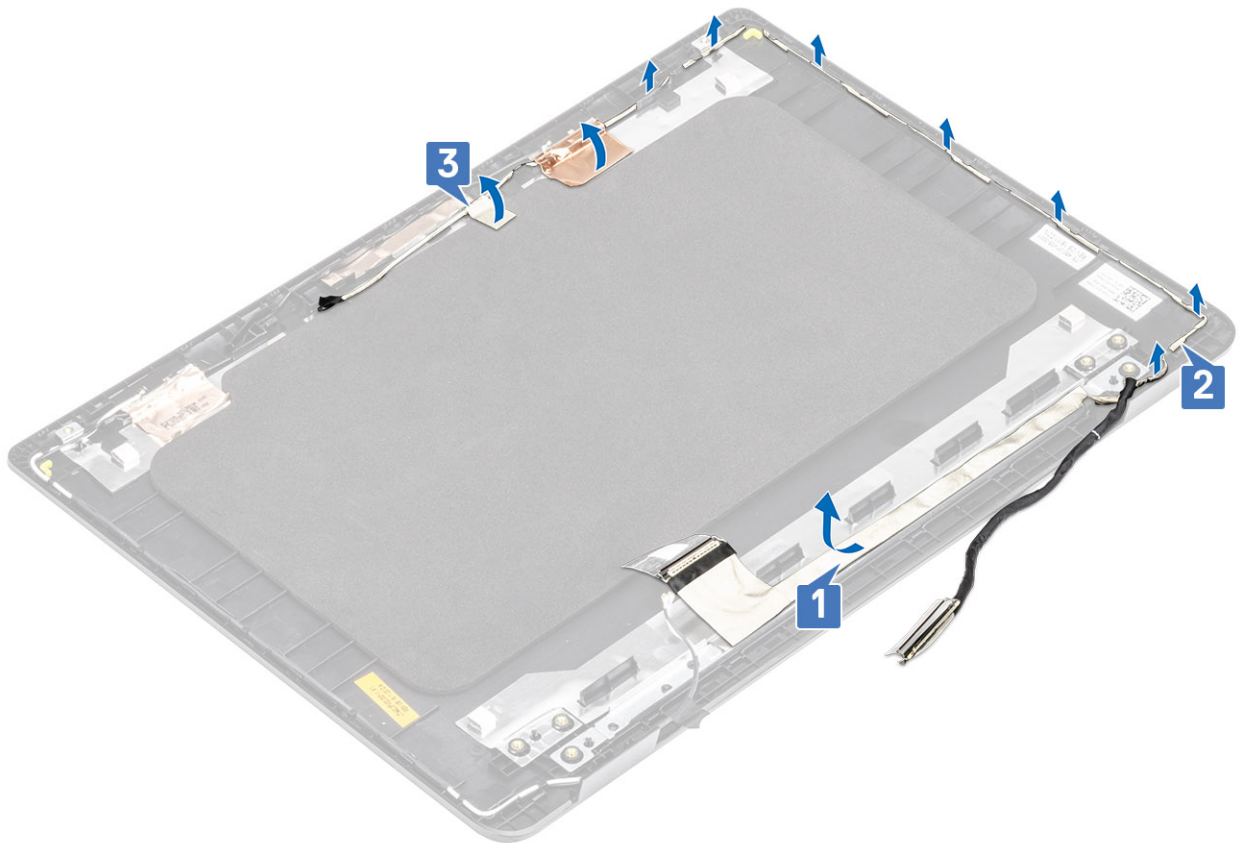
Požadavky

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

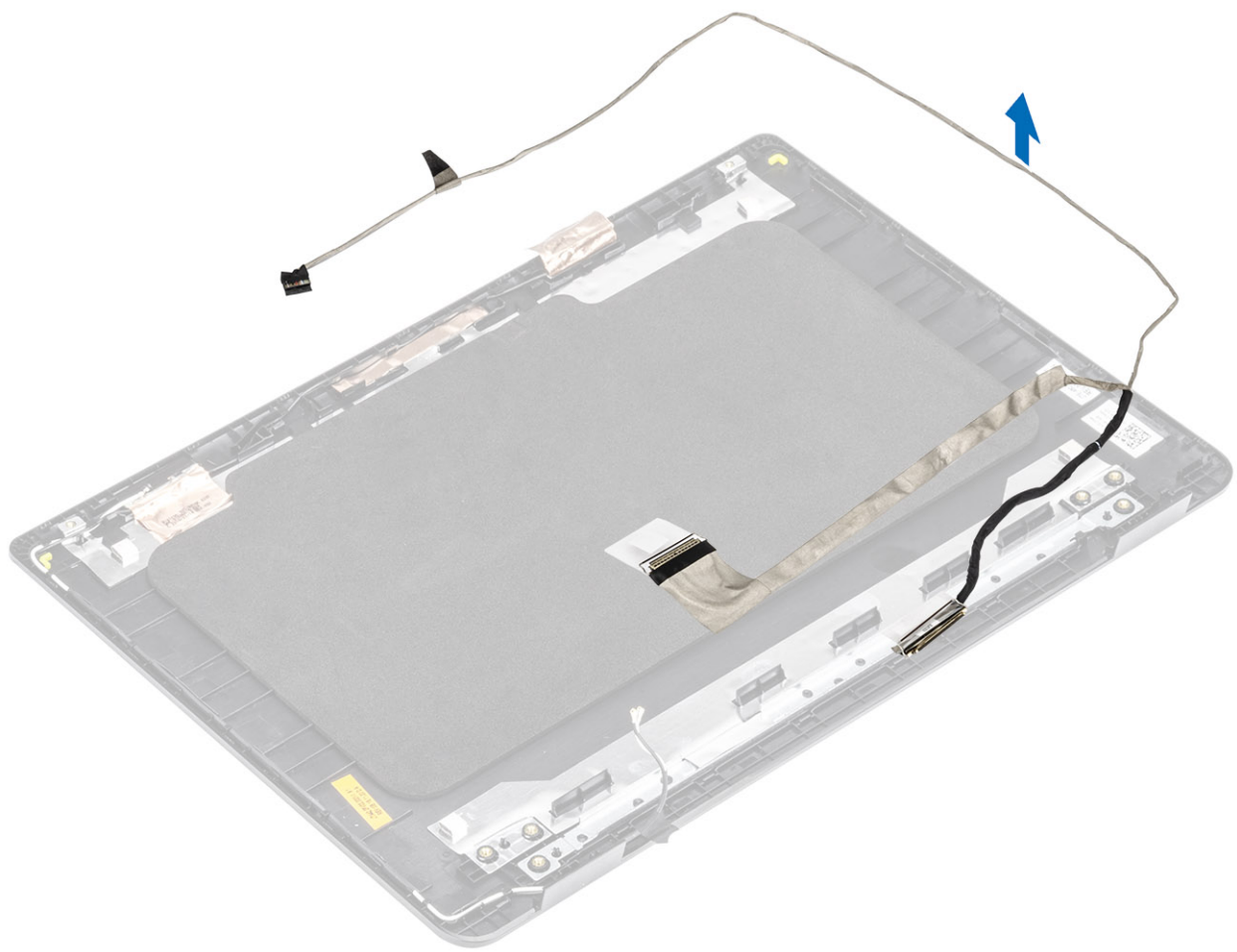
- 6 Vyjměte [sestavu displeje](#).
- 7 Demontujte [čelní kryt displeje](#).
- 8 Vyjměte [panel displeje](#).

Kroky

- 1 Vyjměte kabel kamery a kabel displeje z vodítek na zadním krytu displeje [1, 2].
- 2 Odlepte lepicí pásku upevňující kabel kamery [3].



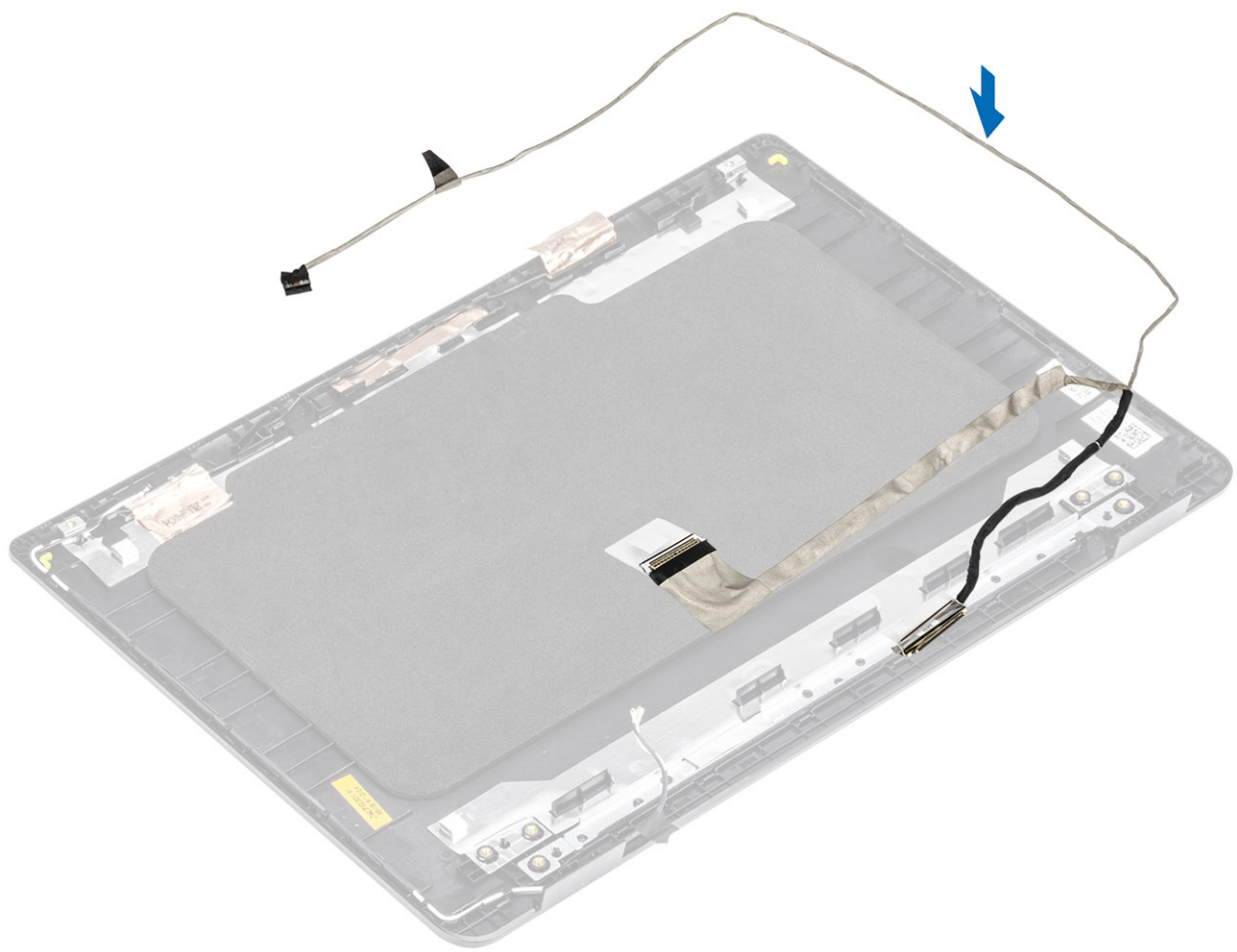
- 3 Zvedněte kabel kamery a kabel displeje ze zadního krytu displeje.



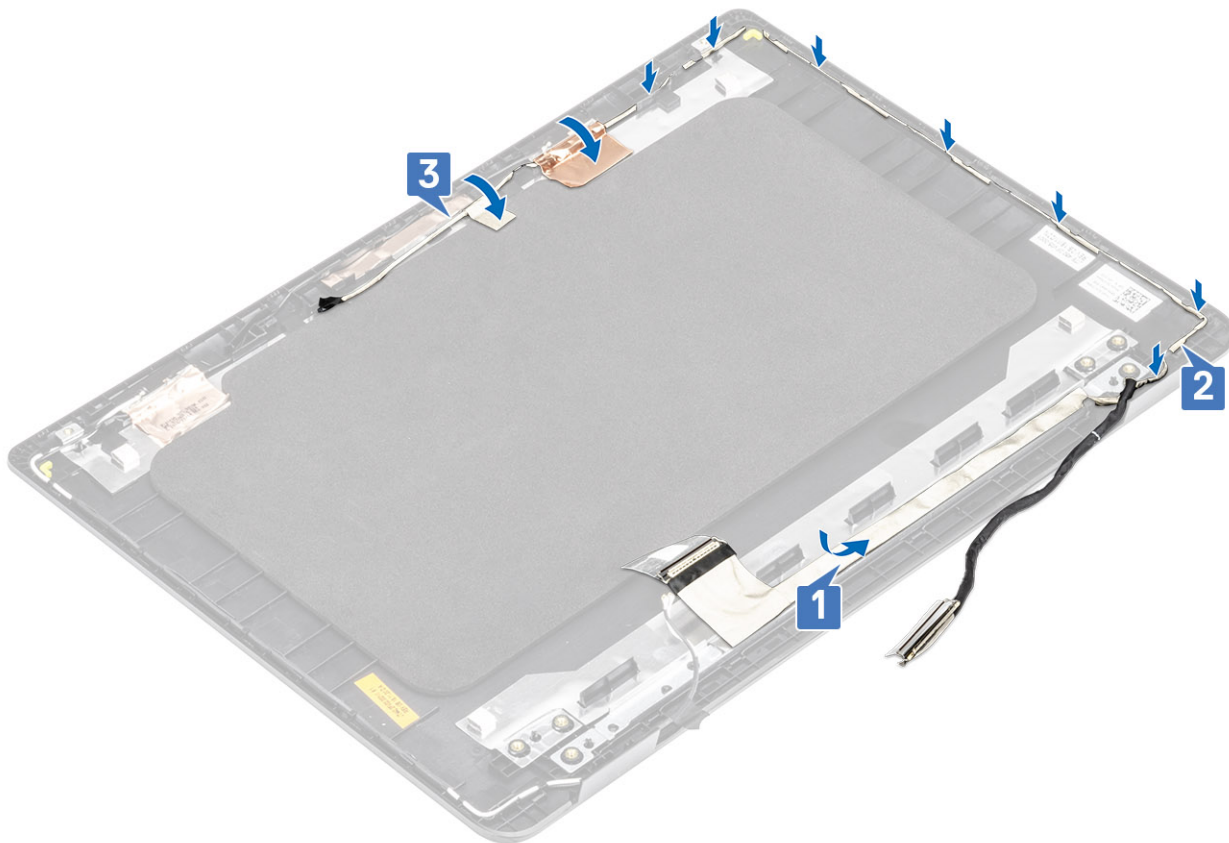
Vložení kabelu displeje

Kroky

- 1 Vložte kabel displeje a kabel kamery do zadního krytu displeje.



- 2 Protáhněte kabel displeje a kabel kamery vodičky na sestavě zadního krytu displeje a antény [1,2].
- 3 Připevněte lepicí pásku upevňující kabel kamery [3].



Další kroky

- 1 Vložte [panel displeje](#).
- 2 Vložte [čelní kryt displeje](#).
- 3 Vložte [sestavu displeje](#).
- 4 Vložte [kارتu WLAN](#).
- 5 Vložte [baterii](#).
- 6 Nasad'te [spodní kryt](#).
- 7 Vložte [paměťovou kartu SD](#).
- 8 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Port napájecího adaptéru

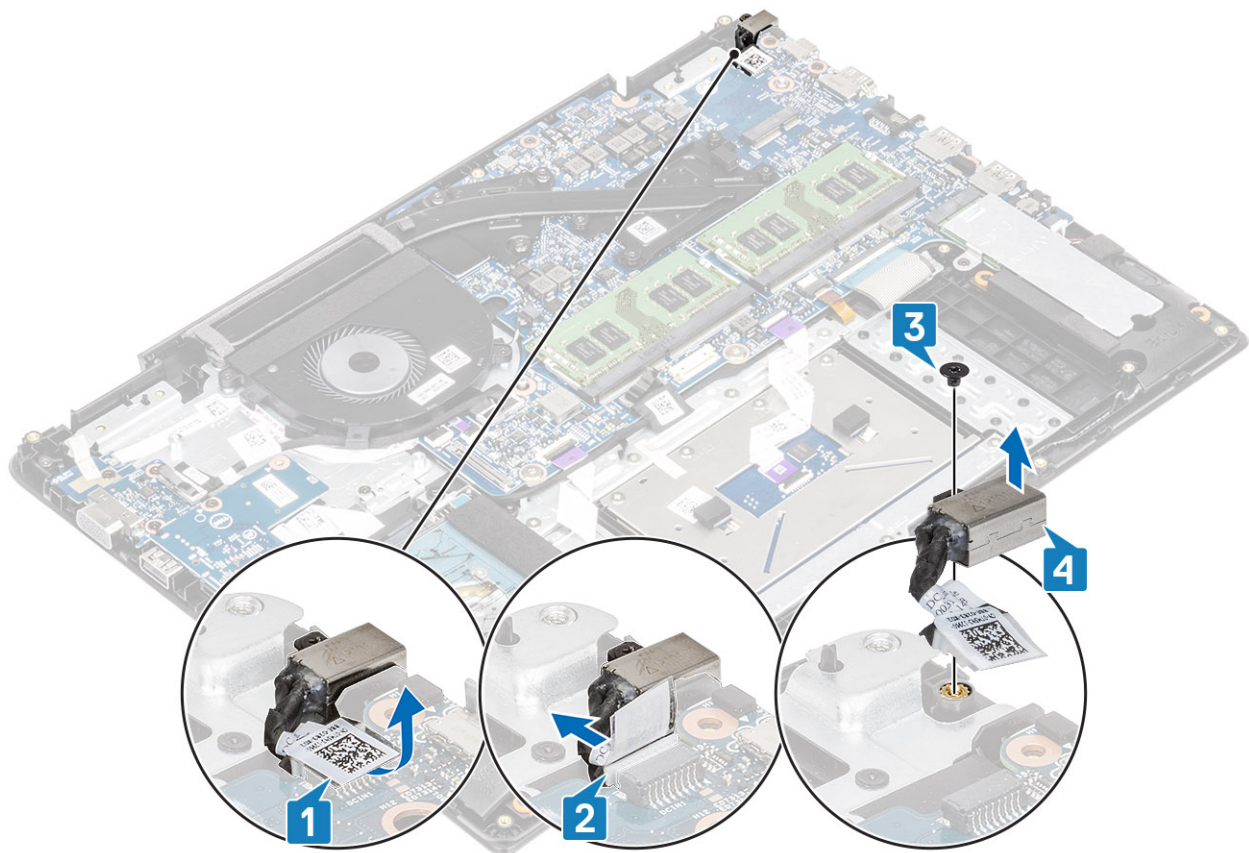
Vyjmutí portu napájecího adaptéru

Požadavky

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Vyjměte [paměťovou kartu SD](#).
- 3 Demontujte [spodní kryt](#).
- 4 Vyjměte [baterii](#).
- 5 Demontujte [kارتu WLAN](#).

Kroky

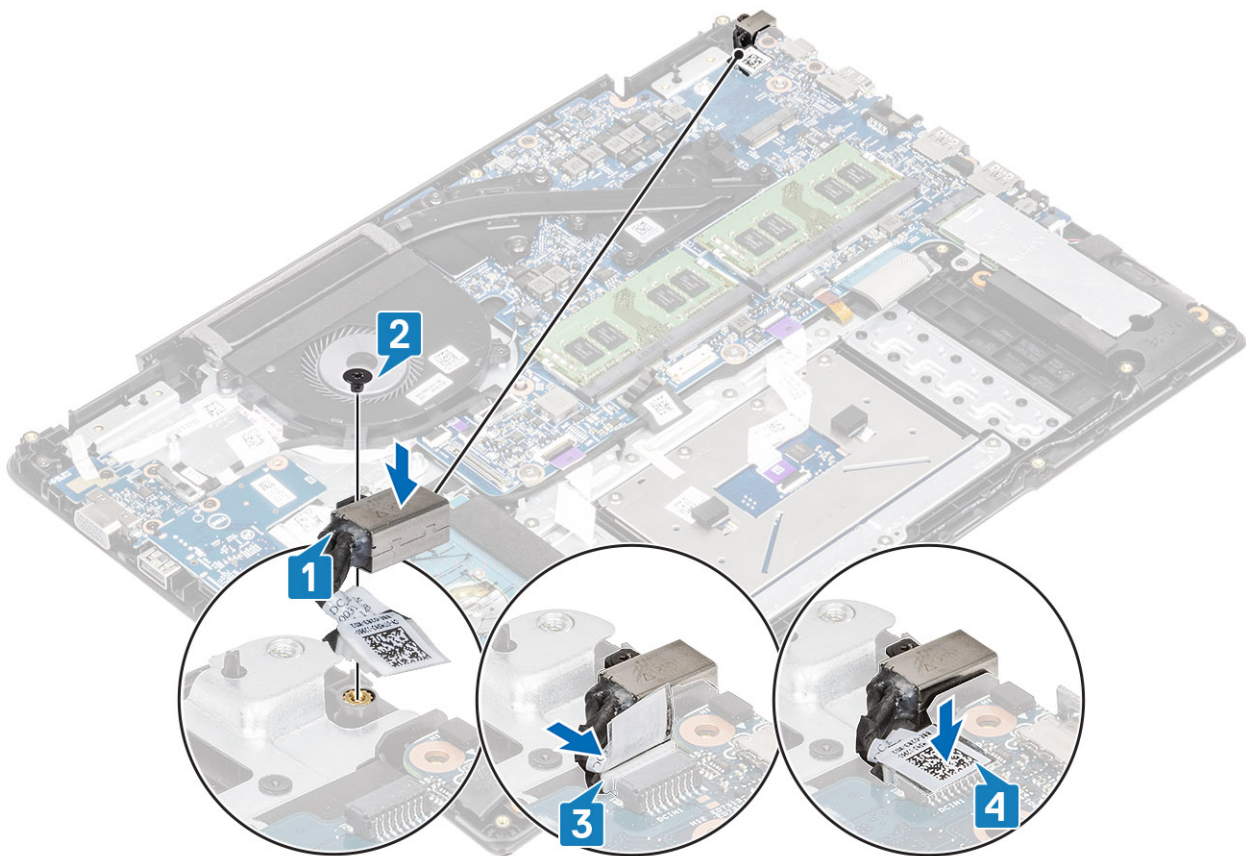
- 1 Odpojte a uvolněte kabel napájecího adaptéru od základní desky [1, 2].
- 2 Vyšroubujte šroub (M2x3), který připevňuje port napájecího adaptéru k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [3].
- 3 Vyjměte port napájecího adaptéru spolu s kabelem ze sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice [4].



Montáž portu napájecího adaptéru

Kroky

- 1 Vložte port napájecího adaptéru do slotu na sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [1].
- 2 Zašroubujte šroub (M2x3), kterým je port napájecího adaptéru připevněn k sestavě opěrky pro dlaň a klávesnice [2].
- 3 Připojte kabel napájecího adaptéru k základní desce [3, 4].



Další kroky

- 1 Vložte [kartu WLAN](#).
- 2 Vložte [baterii](#).
- 3 Nasad'te [spodní kryt](#).
- 4 Vložte [paměťovou kartu SD](#)
- 5 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Kamera

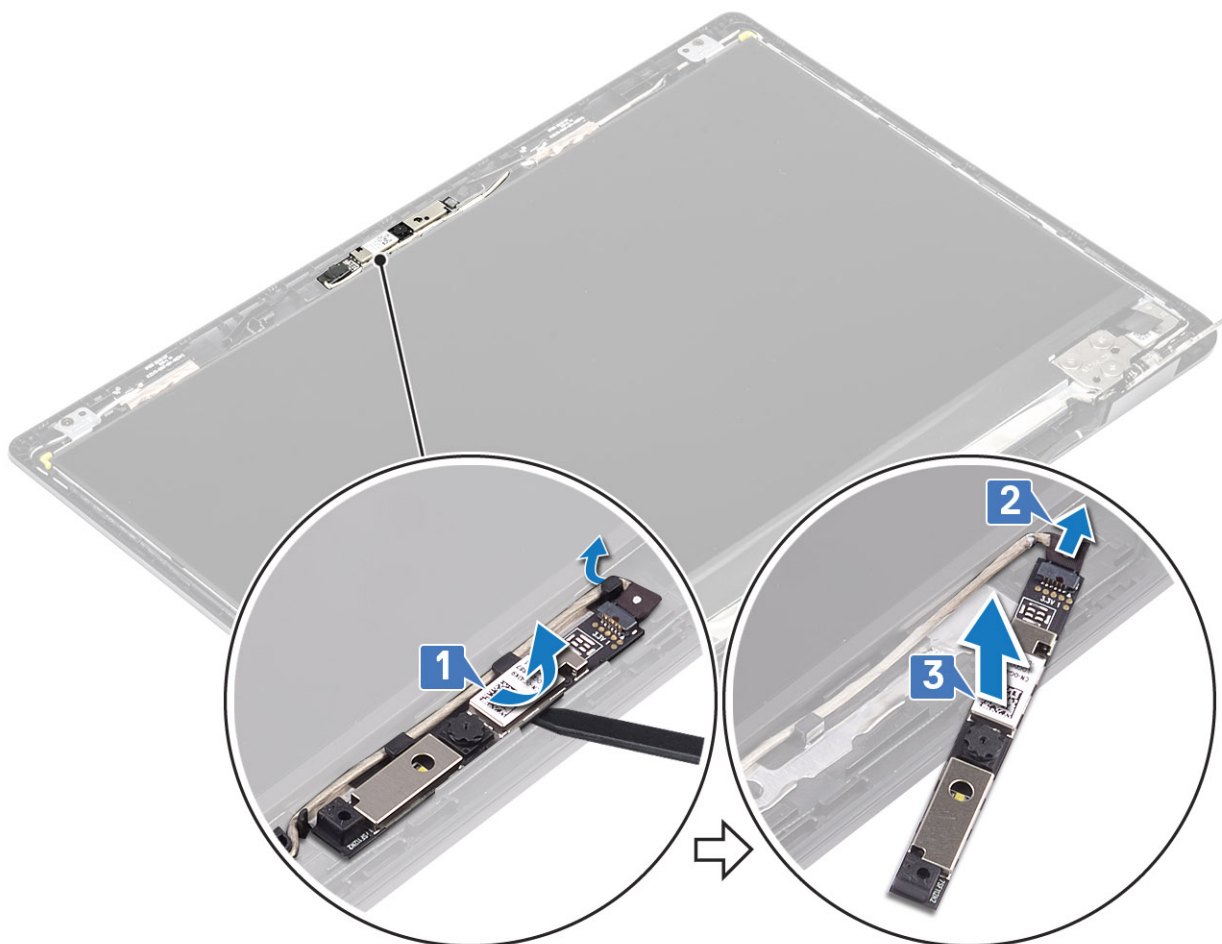
Demontáž kamery

Požadavky

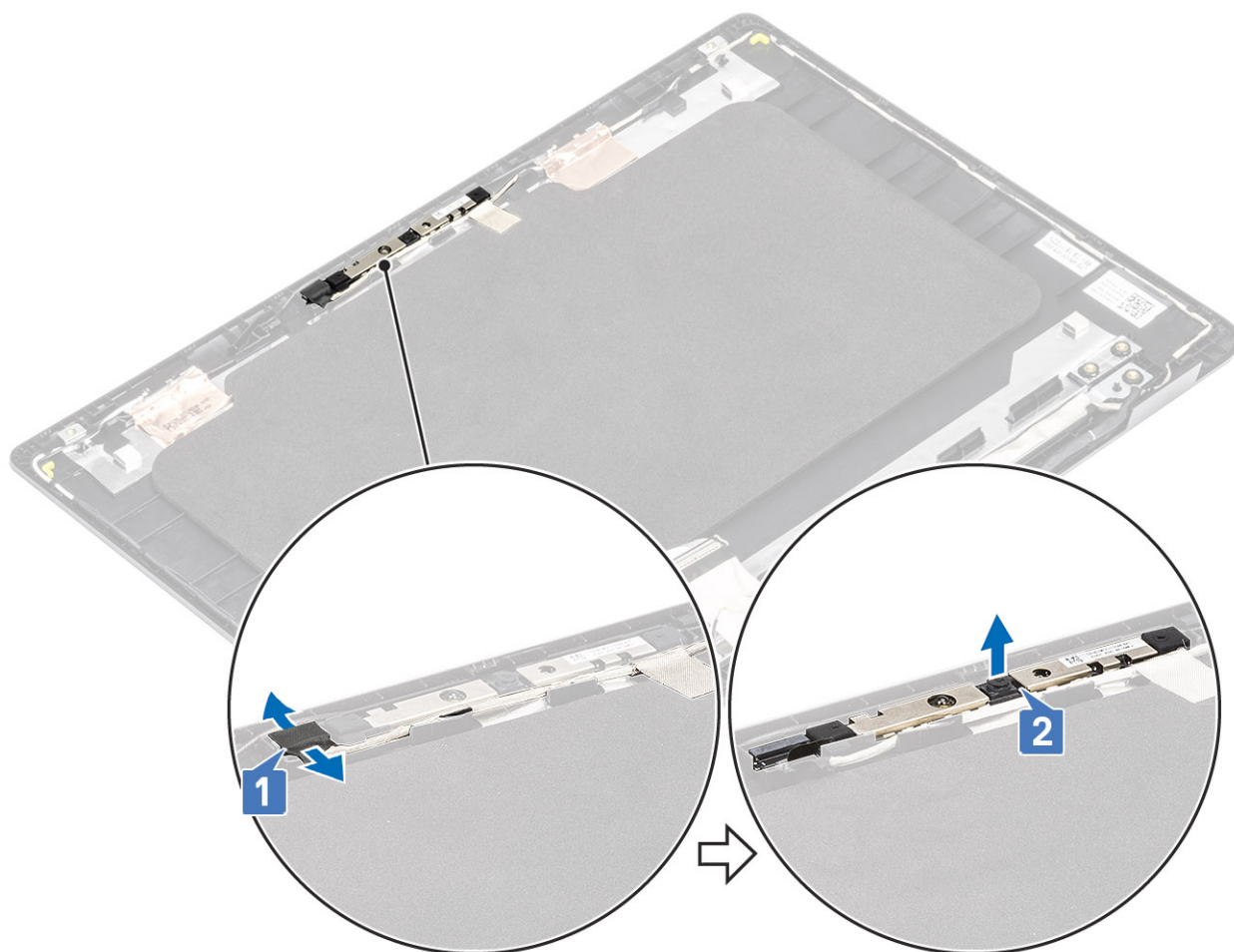
- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Vyjměte [paměťovou kartu SD](#).
- 3 Demontujte [spodní kryt](#).
- 4 Vyjměte [baterii](#).
- 5 Demontujte [kartu WLAN](#).
- 6 Vyjměte [sestavu displeje](#).
- 7 Demontujte [čelní kryt displeje](#).
- 8 Vyjměte [panel displeje](#).

Kroky

- 1 Jemně vypačte kameru pomocí plastové jehly ze zadního krytu displeje [1].
- 2 Odpojte kabel kamery od modulu kamery [2].
- 3 Vyjměte modul kamery ze zadního krytu displeje [3].



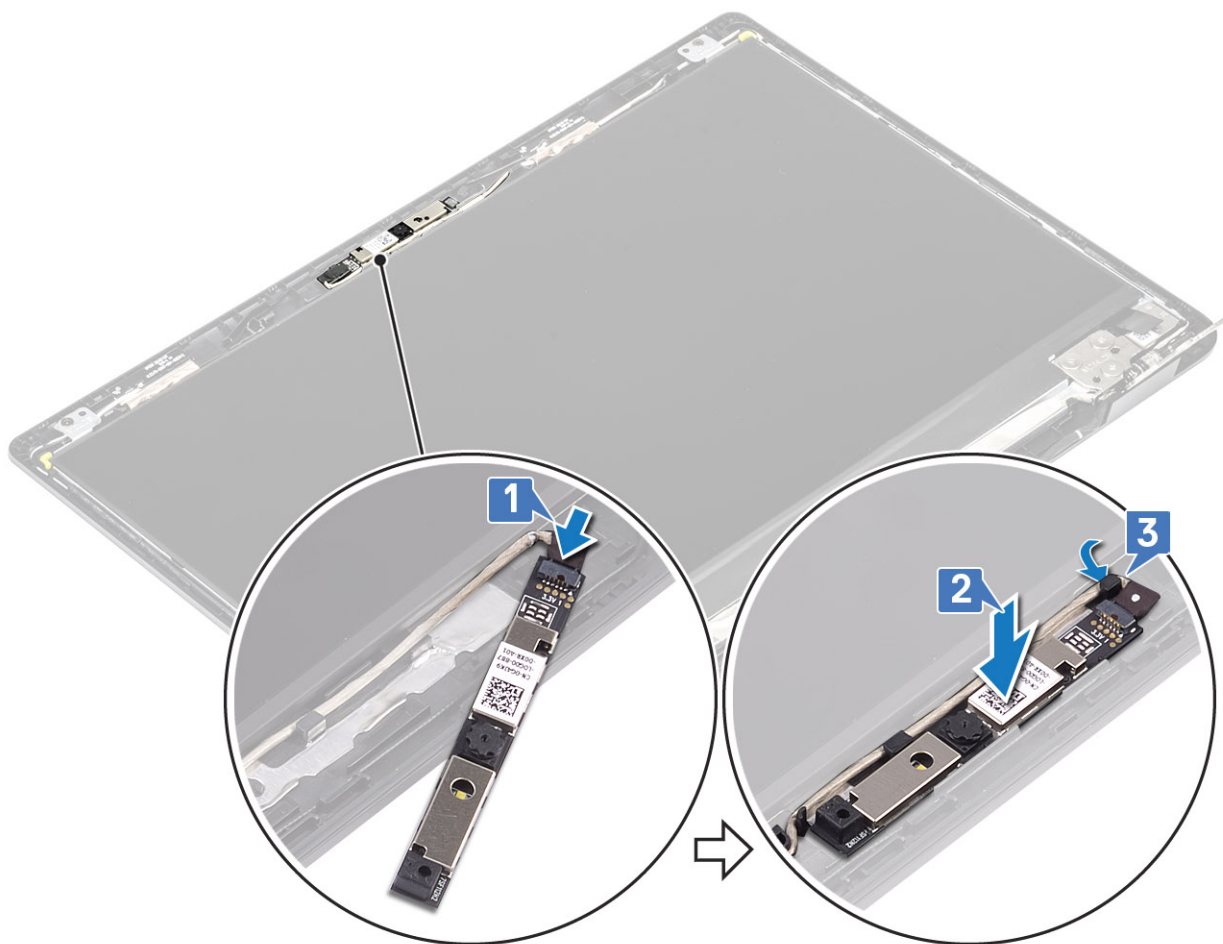
- 1 Follow the below procedure to remove the camera in systems with the Touch functionality.
- 4 Odlepte pásku, která připevňuje kameru k zadnímu krytu displeje [1].
- 5 Vyjměte modul kamery ze zadního krytu displeje [2].



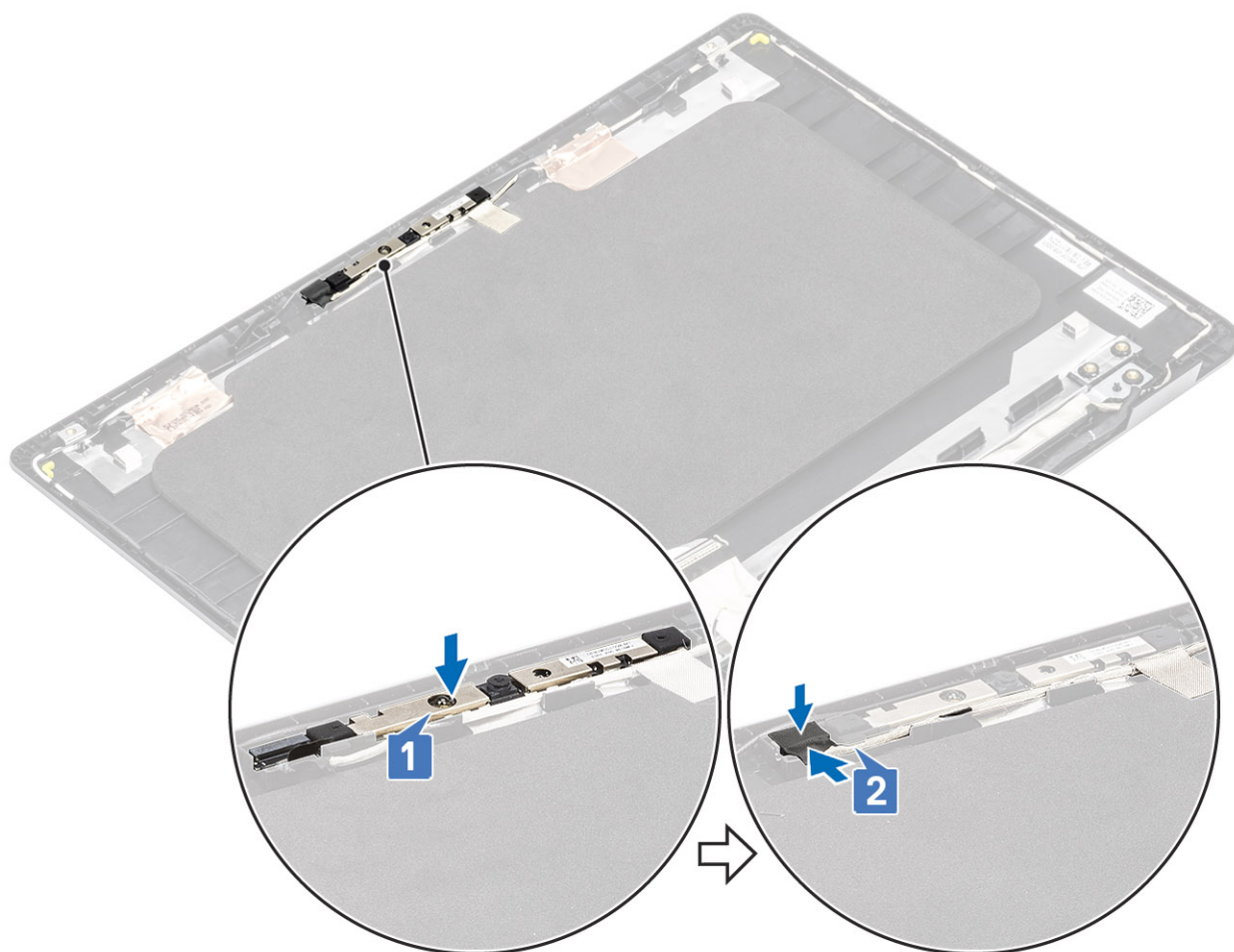
Montáž kamery

Kroky

- 1 Pomocí zarovnávacího kolíku připevněte modul kamery na zadní kryt displeje [1].
- 2 Protáhněte kabel kamery vodicími drážkami [2].
- 3 Připojte kabel kamery k modulu kamery [3].



- 1 Follow the below procedure to install the camera in systems with the Touch functionality.
- 4 Zarovnejte a nainstalujte modul kamery na zadní kryt displeje [1].
- 5 Přilepte pásku, která připevňuje kameru k zadnímu krytu displeje [2].



Další kroky

- 1 Vložte [panel displeje](#).
- 2 Vložte [čelní kryt displeje](#).
- 3 Vložte [sestavu displeje](#).
- 4 Vložte [kartu WLAN](#).
- 5 Vložte [baterii](#).
- 6 Nasad'te [spodní kryt](#).
- 7 Vložte [paměťovou kartu SD](#).
- 8 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava opěrky pro dlaň a klávesnice

Demontáž sestavy opěrky pro dlaň a klávesnice

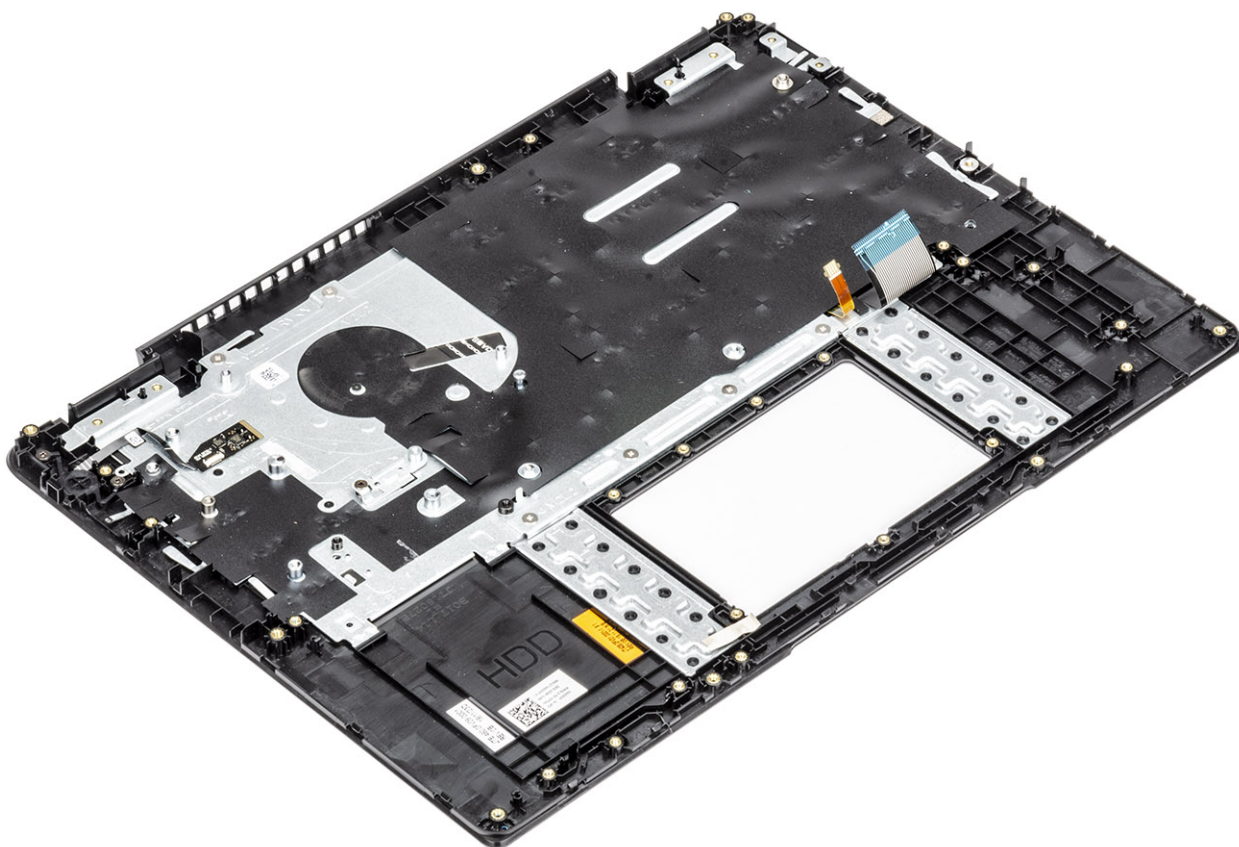
Požadavky

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

- 5 Demontujte [kartu WLAN](#).
- 6 Vyjměte [paměť](#).
- 7 Demontujte [disk SSD](#).
- 8 Demontujte [sestavu pevného disku](#)
- 9 Vyjměte [desku I/O](#).
- 10 Vyjměte [sestavu dotykové podložky](#)
- 11 Vyjměte [rozbočovací desku VGA](#)
- 12 Demontujte [desku tlačítka napájení](#).
- 13 Demontujte [reproduktory](#).
- 14 Vyjměte [systémový ventilátor](#).
- 15 Demontujte [chladič](#).
- 16 Demontujte [základní desku](#).
- 17 Vyjměte [sestavu displeje](#).

O této úloze

Po provedení výše uvedených kroků vám zbývá sestava opěrky pro dlaň a klávesnice.



Řešení potíží

Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA

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

Diagnostiku ePSA lze spustit stisknutím tlačítek FN+PWR a zapnutím počítače.

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

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

Spuštění diagnostiky ePSA

O této úloze

Spustíte zaváděcí diagnostický program některou z níže uvedených metod:

Kroky

- 1 Zapněte počítač.
- 2 Během spouštění počítače vyčkejte na zobrazení loga Dell a stiskněte klávesu F12.
- 3 Ve spouštěcí nabídce zvolte pomocí šipek nahoru a dolů možnost **Diagnostics (Diagnostika)** a stiskněte klávesu **Enter**.

POZNÁMKA: Zobrazí se okno Enhanced Pre-boot System Assessment (Rozšířené vyhodnocení systému před jeho spuštěním) se všemi zařízeními v počítači. Diagnostické testy proběhnou u všech uvedených zařízení.

- 4 Stisknutím šipky v pravém spodním rohu přejdete na seznam stránek.
Zobrazí se detekované položky a otestují se.
- 5 Chcete-li spustit diagnostický test u konkrétního zařízení, stiskněte klávesu Esc a klepnutím na tlačítko **Yes (Ano)** diagnostický test ukončete.
- 6 V levém podokně vyberte požadované zařízení a klepněte na tlačítko **Run Tests (Spustit testy)**.
- 7 V případě jakéhokoli problému se zobrazí chybové kódy.
Chybový kód si poznamenejte a obraťte se na společnost Dell.
nebo
- 8 Vypněte počítač.
- 9 Stiskněte a podržte klávesu Fn a zároveň vypínač a poté je oba pusťte.
- 10 Opakujte kroky 3–7 výše.

Diagnostika kontrolky LED

Tato část popisuje diagnostické funkce kontrolky LED baterie.

Chyby nejsou oznamovány zvukovými signály, ale dvoubarevnou kontrolkou LED nabíjení/stavu baterie. Jedná se o specifickou sekvenci žlutých zablikání následovaných bílými zablikáními. Poté se tato sekvence zopakuje.

POZNÁMKA: Diagnostická sekvence sestává ze dvouciferného čísla. Nejprve jedna skupina kontrolky LED 1–9krát zabliká žlutě a po uplynutí 1,5sekundové přestávky, během které zhasne, druhá skupina kontrolky LED 1–9krát zabliká bíle. Kontrolky LED následně na tři sekundy zhasnou a poté znovu zahájí celou sekvenci. Každé bliknutí kontrolky LED trvá 0,5 sekundy.

Pokud systém signalizuje diagnostické chybové kódy, nevypne se.

Diagnostické chybové kódy mají vždy přednost před ostatními funkcemi kontrolky LED. Například, když kontrolka LED na notebooku signalizuje diagnostické chybové kódy, neoznamuje vybitou baterii ani poruchu baterie.

Tabulka 5. Diagnostika kontrolky LED

Sekvence blikání		Možný problém	Doporučené řešení
Svítlí žlutě	Bílá		
2	1	Selhání procesoru	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	Vložte paměťový modul.
2	5	Nainstalovaná neplatná paměť	Vložte paměťový modul.
2	6	Základní deska / chyba čipové sady / selhání hodin / selhání brány A20 / selhání Super I/O / selhání řadiče klávesnice	Vyměňte základní desku.
2	7	Selhání displeje LCD	Vyměňte displej LCD.
3	1	Chyba napájení RTC	Vložte baterii CMOS.
3	2	Chyba PCI nebo grafické karty / čipu	Vyměňte základní desku.
3	3	Bitová kopie systému BIOS nebyla nalezena.	Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3	4	Bitová kopie systému BIOS byla nalezena, ale je neplatná.	Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.

Indikátor stavu baterie

Tabulka 6. Indikátor stavu baterie

Zdroj napájení	Chování indikátoru LED	Stav napájení systému	Úroveň nabití baterie
Napájecí adaptér	Svítil bíle	S0	0–100 %
Napájecí adaptér	Svítil bíle	S4/S5	< Plně nabitá
Napájecí adaptér	Nesvítil	S4/S5	Plně nabito
Baterie	Svítil žlutě	S0	<= 10 %
Baterie	Nesvítil	S0	> 10 %
Baterie	Nesvítil	S4/S5	0–100 %

- **S0 (ON)** – Systém je zapnutý.
- **S4** – Systém spotřebovává ve srovnání s ostatními typy režimu spánku nejméně energie. Systém je téměř ve vypnutém stavu, kromě udržovacího napájení. Data kontextu se zapisují na pevný disk.
- **S5 (OFF)** – Systém je ve vypnutém stavu.

Získání pomoci

Kontaktování společnosti Dell

Požadavek

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

O této úloze

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

Kroky

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