

Dell Vostro 15-7580

Uživatelská 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.

© 2018 Dell Inc. nebo její dceřiné společnosti. Všechna práva vyhrazena. Dell, EMC a ostatní ochranné známky jsou ochranné známky společnosti Dell Inc. nebo dceřiných společností. Ostatní ochranné známky mohou být ochranné známky svých vlastníků.

1 Manipulace uvnitř počítače.....	7
Bezpečnostní opatření.....	7
Pohotovostní napájení.....	7
Vodivé propojení.....	7
Elektrostatický výboj – ochrana ESD.....	7
Antistatická servisní souprava	8
Přeprava citlivých součástí.....	9
Před manipulací uvnitř počítače.....	9
Po manipulaci uvnitř počítače.....	10
2 Demontáž a instalace součástí.....	11
Spodní kryt.....	11
Sejmutí spodního krytu.....	11
Nasazení spodního krytu.....	12
Baterie.....	12
Vyjmutí baterie.....	12
Vložení baterie.....	13
Knoflíková baterie.....	14
Demontáž knoflíkové baterie.....	14
Montáž knoflíkové baterie.....	14
paměťové moduly.....	15
Vyjmutí paměťového modulu.....	15
Vložení paměťového modulu.....	15
Pevný disk.....	16
Vyjmutí pevného disku.....	16
Montáž pevného disku.....	17
Disk SSD – volitelné.....	17
Demontáž disku M.2 SSD (Solid State Drive).....	17
Montáž disku M.2 SSD (Solid State Drive).....	18
karta WLAN.....	18
Demontáž karty WLAN.....	18
Montáž karty sítě WLAN.....	19
Zadní kryt.....	19
Sejmutí zadního krytu.....	19
Nasazení zadního krytu.....	21
Zadní kryt.....	22
Demontáž zadního krytu.....	22
Montáž zadního krytu.....	28
Reproduktor.....	28
Demontáž reproduktoru.....	28
Montáž reproduktoru.....	30
Základní deska.....	30
Demontáž základní desky.....	30

Montáž základní desky.....	33
Port konektoru napájení.....	34
Demontáž portu konektoru napájení.....	34
Montáž portu napájecího konektoru.....	35
chladiče.....	35
Demontáž sestavy chladiče.....	35
Montáž sestavy chladiče.....	37
Dotyková podložka.....	37
Vyjmutí dotykové podložky.....	37
Montáž dotykové podložky.....	39
panel LED.....	39
Demontáž panelu LED.....	39
Montáž panelu LED.....	40
Deska tlačítka napájení.....	40
Demontáž desky tlačítka napájení.....	40
Vložení desky tlačítka napájení.....	42
Čtečka otisků prstů.....	43
Demontáž čtečky otisků prstů.....	43
Vložení čtečky otisků prstů.....	44
Klávesnice.....	44
Demontáž klávesnice.....	44
Instalace klávesnice.....	46
Sestava displeje.....	47
Demontáž sestavy displeje.....	47
Instalace sestavy displeje.....	48
Opěrka rukou.....	49
Demontáž sestavy opěrky rukou.....	49
Čelní kryt displeje.....	50
Demontáž čelního krytu displeje.....	50
Montáž sestavy displeje.....	52
Kamera.....	52
Demontáž kamery.....	52
Montáž kamery.....	53
Závěsy displeje.....	54
Demontáž závěsu displeje.....	54
Montáž závěsu displeje.....	55
Panel displeje.....	55
Demontáž panelu displeje – nedotykového.....	55
Montáž panelu displeje.....	57
Kabel eDP.....	57
Vyjmutí kabelu eDP.....	57
Montáž kabelu eDP.....	58
Sestava zadního krytu displeje.....	59
Demontáž sestavy zadního krytu displeje.....	59
Instalace sestavy zadního krytu displeje.....	59

3 Technologie a součásti.....61

Adaptéry střídavého proudu.....	61
Kontrola stavu napájecího adaptéru v systému BIOS.....	61
DDR4.....	61
Podrobnosti paměti DDR4.....	62
Chyby paměti.....	62
Vlastnosti rozhraní USB.....	63
USB 3.0 / USB 3.1 1. generace (rozhraní SuperSpeed USB).....	63
Rychlost.....	63
Využití.....	64
Kompatibilita.....	64
USB Type-C.....	65
Střídavý režim.....	65
Napájení přes USB.....	65
USB typu C a USB 3.1.....	65
Grafická karta NVIDIA GeForce GTX 1050.....	65
Funkce.....	65
PříkonKlíčové specifikace.....	66
Grafická karta NVIDIA GeForce GTX 1050Ti.....	66
Funkce.....	66
PříkonKlíčové specifikace.....	66
Grafická karta NVIDIA GeForce GTX 1060.....	67
Funkce.....	67
PříkonKlíčové specifikace.....	67
4 Specifikace systému.....	69
Procesor.....	69
Paměť.....	69
Grafika.....	70
Audio.....	70
Možnosti připojení.....	71
Porty a konektory.....	71
Specifikace obrazovky.....	71
Klávesnice.....	72
Dotyková podložka.....	72
Skladovací.....	73
Specifikace baterie.....	73
Možnosti adaptéru.....	74
Parametry webové kamery.....	74
Rozměry systému Vostro 15-7580.....	75
Prostředí.....	75
5 Nastavení systému.....	77
Spouštěcí nabídka.....	77
Navigační klávesy.....	77
Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému).....	78
Obecné možnosti.....	78
Konfigurace systému.....	79

Možnosti obrazovky Video (Grafická karta).....	81
Security (Zabezpečení).....	81
Secure boot.....	83
Možnosti funkce Intel Software Guard Extension.....	84
Performance (Výkon).....	84
Řízení spotřeby.....	85
Chování POST.....	86
Virtualization support.....	87
Možnosti bezdrátového připojení.....	88
Maintenance (Údržba).....	88
System Logs (Systémové protokoly).....	89
Konzole SupportAssist System Resolution.....	89
Aktualizace systému BIOS ve Windows.....	89
Aktualizace systému BIOS v systémech s povolenou technologií BitLocker.....	90
Aktualizace systému BIOS pomocí disku flash USB.....	90
Aktualizace systému BIOS v prostředích systémů Linux a Ubuntu.....	91
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.....	91
Systémové heslo a heslo pro nastavení.....	95
Nastavení systémového hesla a hesla pro nastavení.....	95
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	96
6 Software.....	97
Konfigurace operačního systému.....	97
Ovladače čipové sady.....	97
Ovladače USB.....	98
Síťové ovladače.....	99
Ovladače zvuku.....	99
Ovladače radičů paměťového zařízení.....	99
Ovladače Bluetooth.....	99
Ovladače zabezpečení.....	99
7 Řešení potíží.....	101
Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA.....	101
Spuštění diagnostiky ePSA.....	101
Diagnostická kontrolka LED.....	101
Indikátory stavu baterie.....	102
Dokovací řešení Dell.....	103
Port Thunderbolt 3 typu C nepodporuje určité funkce dokovacích systémů.....	103
Hybridní napájení.....	104
8 Získání pomoci.....	105
Kontaktování společnosti Dell.....	105

Manipulace uvnitř počítače

Témata:

- Bezpečnostní opatření
- Před manipulací uvnitř počítače
- Po manipulaci uvnitř počítače

Bezpečnostní opatření

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

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

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

Pohotovostní napájení

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

Odpojením, stisknutím a přidržením tlačítka napájení na 15 sekund by se měl vybit zbytkový náboj v základní desce notebooků.

Vodivé propojení

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

Elektrostatický výboj – ochrana ESD

Statická elektřina představuje významné riziko při manipulaci s elektronickými součástmi, zejména pak s citlivými díly, jako jsou rozšiřovací karty, procesory, paměťové moduly DIMM nebo systémové desky. Pouhé velmi malé výboje statické elektřiny dokážou obvody poškodit způsobem, který na první pohled není patrný, ale může způsobovat 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:

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

Antistatická servisní souprava

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

Součásti antistatické servisní soupravy

Součásti antistatické servisní soupravy jsou následující:

- **Antistatická podložka** – Antistatická podložka je elektricky nevodivá a při servisních zákrocích slouží k odkládání dílů. Před použitím antistatické podložky je třeba si řádně nasadit poutko na zápěstí a propojovacím vodičem je připojit k této rohožce nebo jakémukoli holému plechovému dílu systému, na kterém pracujete. Jakmile budete takto řádně připraveni, náhradní díly lze vyjmout z antistatického obalu a umístit přímo na podložku. Dílům citlivým na statickou elektřinu nic nehrozí, pokud je máte v ruce, na antistatické rohožce, v systému nebo v obalu.
- **Poutko na zápěstí a propojovací vodič** – Poutko na zápěstí lze propojovacím vodičem připojit přímo k holému plechovému dílu hardwaru (pokud antistatická podložka není potřeba) nebo k antistatické podložce, jež chrání hardware, který jste na ni umístili. Fyzickému propojení poutka na zápěstí, propojovacího vodiče, vaší pokožky, antistatické podložky a hardwaru se říká vodivé propojení. Používejte pouze servisní soupravy s poutkem na zápěstí, podložkou a propojovacím vodičem. Nikdy nepoužívejte poutka na zápěstí bez vodiče. Mějte vždy na paměti, že vnitřní vodiče poutka na zápěstí jsou náchylné na běžné opotřebení a musí být pravidelně kontrolovány příslušnou zkoušečkou, aby nedošlo k nechtěnému poškození hardwaru statickou elektřinou. Poutko na zápěstí a propojovací vodič doporučujeme přezkušovat jednou týdně.
- **Zkoušečka antistatického poutka na zápěstí** – Vodiče uvnitř antistatického poutka se postupem času opotřebovávají. Pokud používáte nemonitorovanou servisní 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 izolatory 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 ve stojanu 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 vejdou. Na pracovišti by také neměly být žádné izolační prvky, které by mohly způsobit zásah statickou elektřinou. Před manipulací s jakýmkoli hardwarovými součástmi je nutné veškeré izolatory v pracovní oblasti (jako je polystyren či jiné plasty) vždy umístit do minimální vzdálenosti 30 centimetrů (12 palců) od citlivých dílů.

- **Antistatický obal** – Veškerá zařízení citlivá na statickou elektřinu musí být přepravována a předávána v antistatickém obalu. Doporučuje se použití kovových staticky stíněných obalů. Poškozenou součást je třeba vrátit ve stejném antistatickém obalu, v jakém jste obdrželi náhradní díl. Antistatický obal je nutné přehnout a zalepit lepicí páskou. Také je nutné použít pěnový obalový materiál, který byl součástí balení náhradního dílu. Zařízení citlivá na statickou elektřinu vyjměte z obalu pouze na pracovním povrchu, který chrání před statickou elektřinou. Tato zařízení nikdy neumísťte na antistatický obal, protože antistatické stínění funguje pouze uvnitř tohoto obalu. Součásti vždy držte v ruce nebo umístěte na antistatickou podložku, do systému nebo do antistatického obalu.
- **Přeprava citlivých součástí** – Přepravované součásti (např. náhradní díly nebo díly vrácené společnosti Dell), které jsou citlivé na statické elektřinu, je bezpodmínečně nutné chránit v antistatických obalech.

Shrnutí ochrany před statickou elektřinou

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

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.

Zvedání vybavení

Při zvedání těžkého vybavení se řiďte následujícími pokyny:

△ UPOZORNĚNÍ: Nezvedejte předměty o hmotnosti překračující 50 liber. Vždy využijte pomoc dalších lidí nebo mechanického zvedacího zařízení.

- 1 Nohama se pevně zapřete. Rozkročte se s chodidly do stran na stabilním povrchu.
- 2 Zatněte břišní svaly. Břišní svaly při zvedání podepírají vaši páteř, čímž kompenzují působení tíhy zvedaného předmětu.
- 3 Ke zvedání využijte sílu svých nohou, nikoli zad.
- 4 Zvedaný předmět si držte u těla. Čím blíže jej budete mít k páteři, tím méně budete namáhat svá záda.
- 5 Při zvedání či pokládání předmětu držte záda rovně. Zvedaný předmět nezatěžujte vlastní vahou. Při zvedání nekrutě svým tělem ani zády.
- 6 Stejnými pokyny, avšak v opačném pořadí, se řiďte při pokládání předmětu.

Před manipulací uvnitř počítače

- 1 Ujistěte se, že je pracovní povrch rovný a čistý, aby nedošlo k poškrábání krytu počítače.
- 2 Vypněte počítač.
- 3 Je-li počítač připojen k dokovacím zařízení, odpojte jej.
- 4 Odpojte všechny síťové kabely od počítače (pokud jsou k dispozici).

△ UPOZORNĚNÍ: Pokud počítač má port RJ45, odpojte síťový kabel jeho vytažením z počítače.

- 5 Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.
- 6 Otevřete displej.
- 7 Stisknutím a podržením tlačítka napájení po několik sekund uzemněte základní desku.

△ UPOZORNĚNÍ: Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem, odpojte počítač před provedením kroku č. 8 ze zásuvky.

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

- 8 Vyjměte z příslušných slotů všechny nainstalované karty ExpressCard nebo čipové karty.

Po manipulaci uvnitř počítače

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

△ UPOZORNĚNÍ: Chcete-li se vyhnout poškození počítače, používejte pouze baterii, která byla vytvořena pro tento počítač Dell. Nepoužívejte baterie vytvořené pro jiné počítače Dell.

- 1 Připojte veškerá externí zařízení, například replikátor portů nebo multimediální základnu, a nainstalujte všechny karty, například kartu ExpressCard.
- 2 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.

- 3 Připojte počítač a všechna připojená zařízení do elektrických zásuvek.
- 4 Zapněte počítač.

Demontáž a instalace součástí

Spodní kryt

Sejmutí spodního krytu

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Postup při sejmutí spodního krytu:
 - a Uvolněte jisticí šroub M2,5x2+3,5, který upevňuje spodní kryt k systému [1].
 - b Vypačte spodní kryt z okraje [2].

POZNÁMKA: K vypáčení krytu z okraje může být nutné použít plastovou jehlu.



- 3 Zvedněte spodní kryt z počítače.



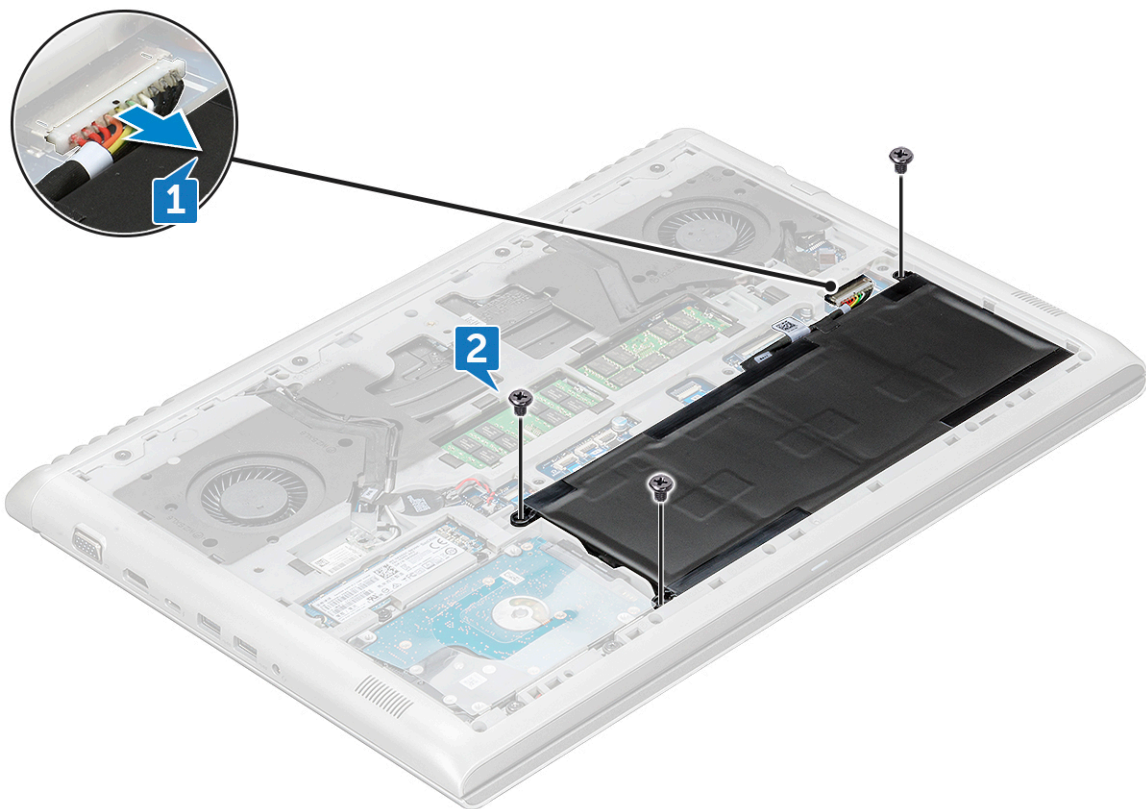
Nasazení spodního krytu

- 1 Zarovnejte spodní kryt s otvory pro šrouby v systému.
- 2 Zatlačte na okraje krytu tak, aby zaklapl na místo.
- 3 Připevněte spodní kryt k systému dotažením šroubu M2,5x2+3,5.
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

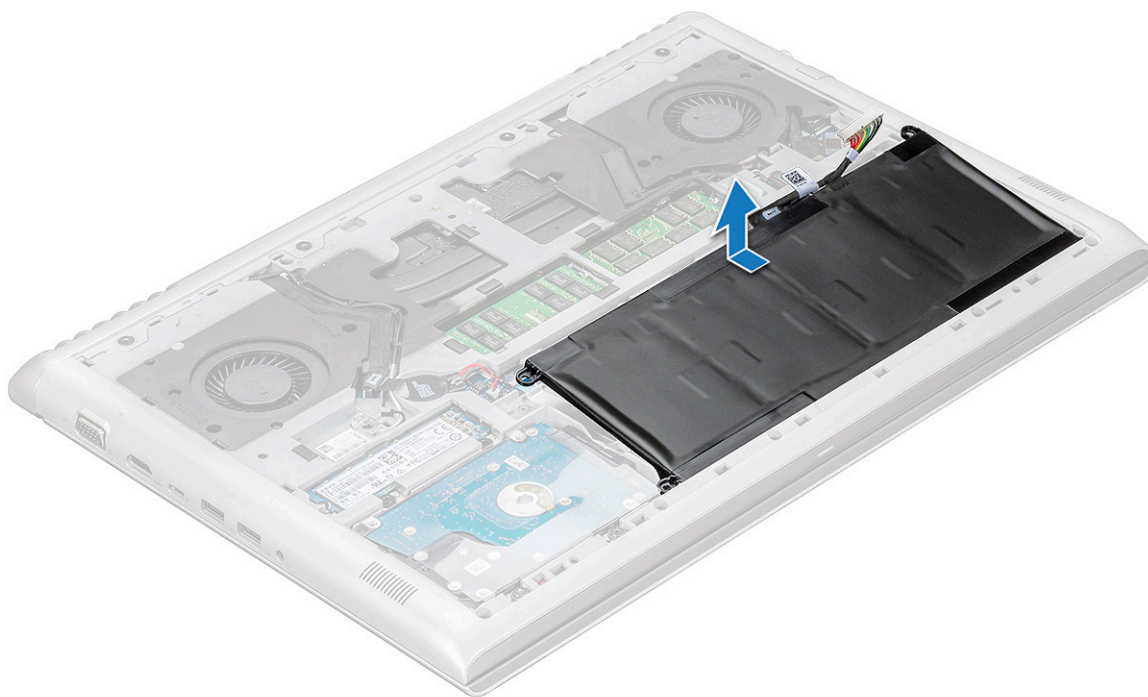
Baterie

Vyjmutí baterie

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Sejměte [spodní kryt](#).
- 3 Vyjmutí baterie:
 - a Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce [1].
 - b Vyšroubujte tři šrouby (M2x3), jimiž je baterie připevněna k systému [2].



4 Vyměňte baterii ze systému.



Vložení baterie

- 1 Vložte baterii do slotu v systému.
- 2 Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.

- 3 Zašroubujte šrouby M2x3, jimiž je baterie připevněna k systému.
- 4 Namontujte [základní kryt](#).
- 5 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Knoflíková baterie

Demontáž knoflíkové baterie

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a [spodní kryt](#)
 - b [baterie](#)
- 3 Postup vyjmutí knoflíkové baterie:
 - a Odpojte kabel knoflíkové baterie od konektoru na základní desce [1].
 - b Zatláče na knoflíkovou baterii, aby se uvolnila z lepidla, a vyjměte ji ze základní desky [2].



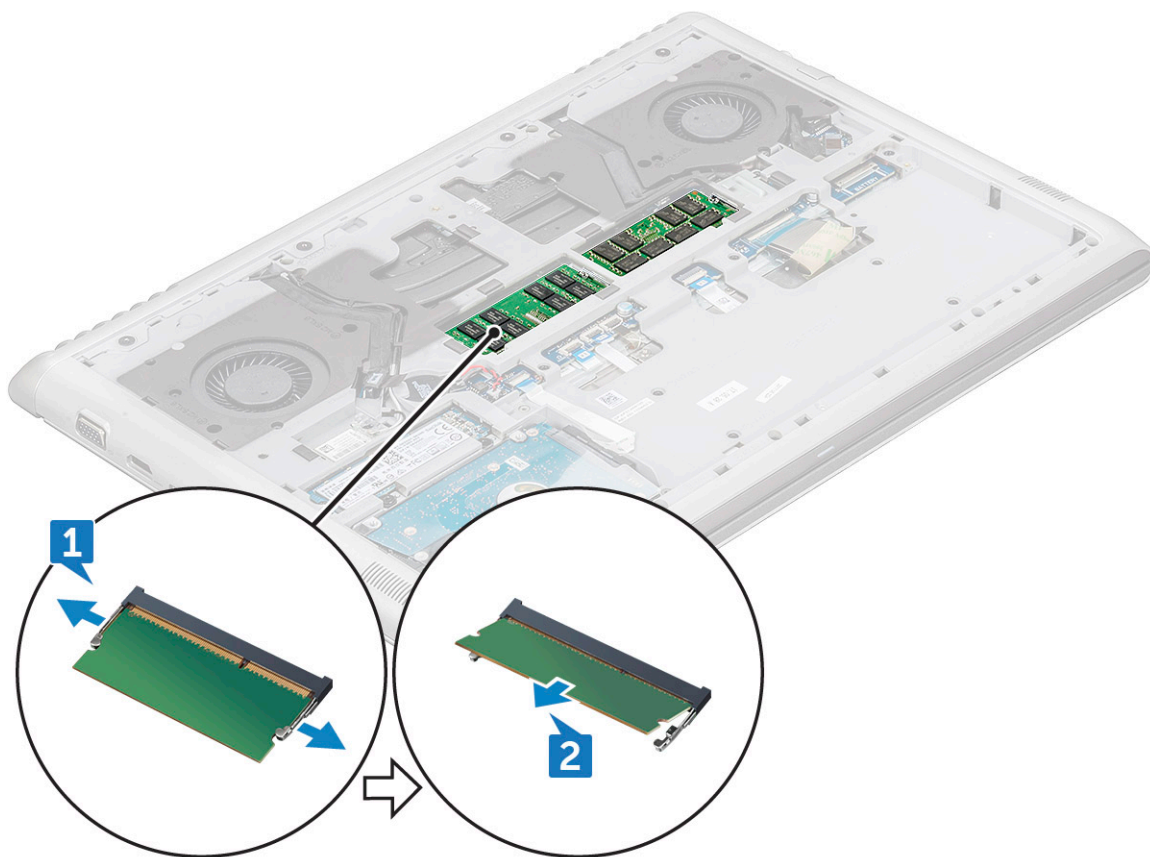
Montáž knoflíkové baterie

- 1 Vložte knoflíkovou baterii do slotu na základní desce.
- 2 Připojte kabel knoflíkové baterie do konektoru na základní desce.
- 3 Namontujte následující součásti:
 - a [baterie](#)
 - b [spodní kryt](#)
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

paměťové moduly,

Vyjmutí paměťového modulu

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a [spodní kryt](#)
 - b [baterie](#)
- 3 Postup vyjmutí paměťového modulu:
 - a Vypačte přídržné svorky upevňující paměťový modul tak, aby se modul uvolnil [1].
 - b Vyjměte paměťový modul ze systému [2].



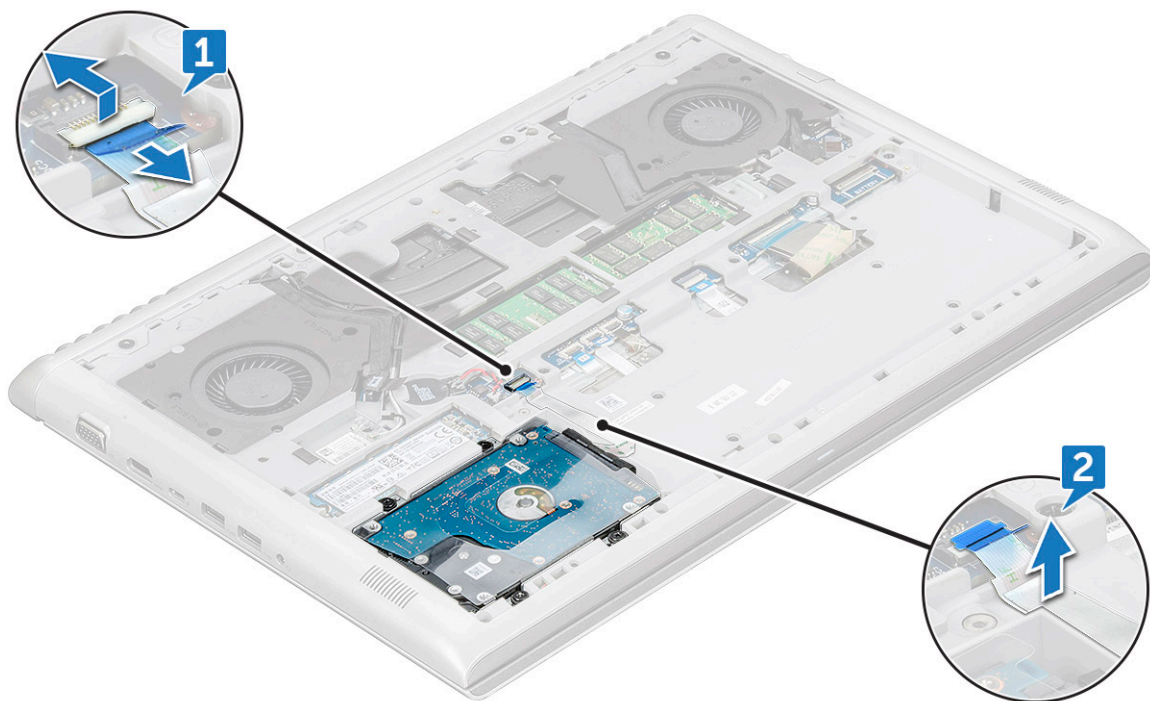
Vložení paměťového modulu

- 1 Vložte paměťový modul do patice paměťového modulu tak, aby ho zajišťovaly svorky.
- 2 Namontujte následující součásti:
 - a [baterie](#)
 - b [spodní kryt](#)
- 3 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

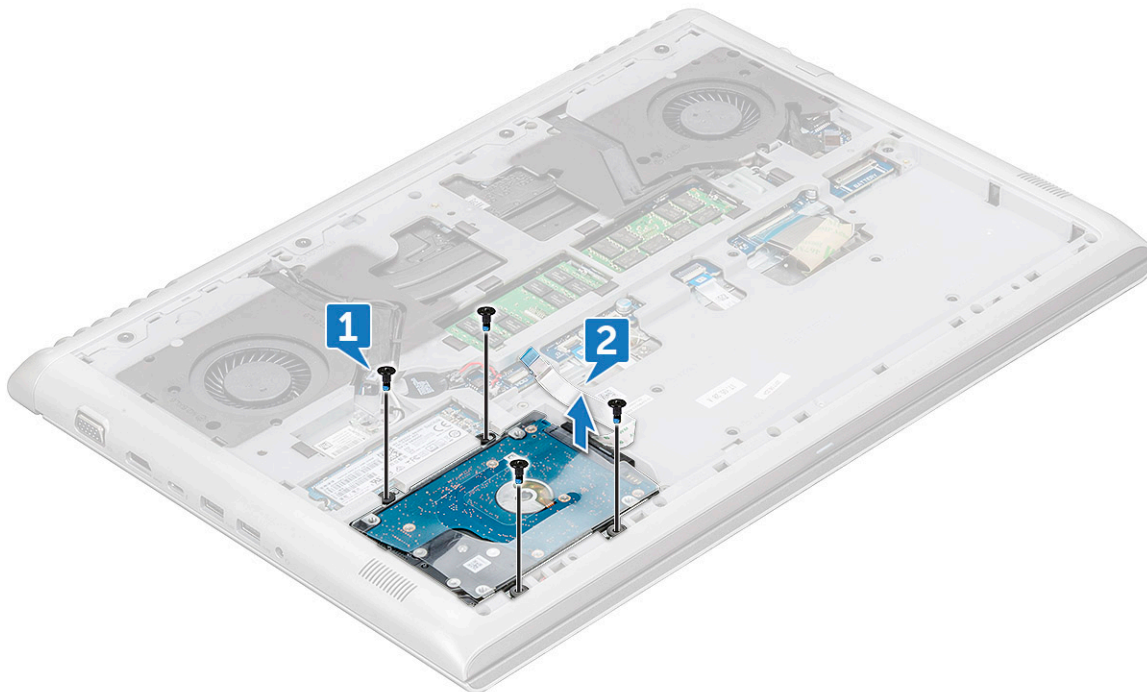
Pevný disk

Vyjmutí pevného disku

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a [spodní kryt](#)
 - b [baterie](#)
- 3 Odpojení kabelu:
 - a Zvedněte západku a odpojte kabel pevného disku od systému [1].
 - b Vytáhněte kabel pevného disku z lepidla [2].



- 4 Vyjmutí pevného disku:
 - a Vyšroubujte šroub čtyři šrouby (M2.5x3), jimiž je pevný disk připevněn k systému [1].
 - b Vyjměte pevný disk ze systému [2].



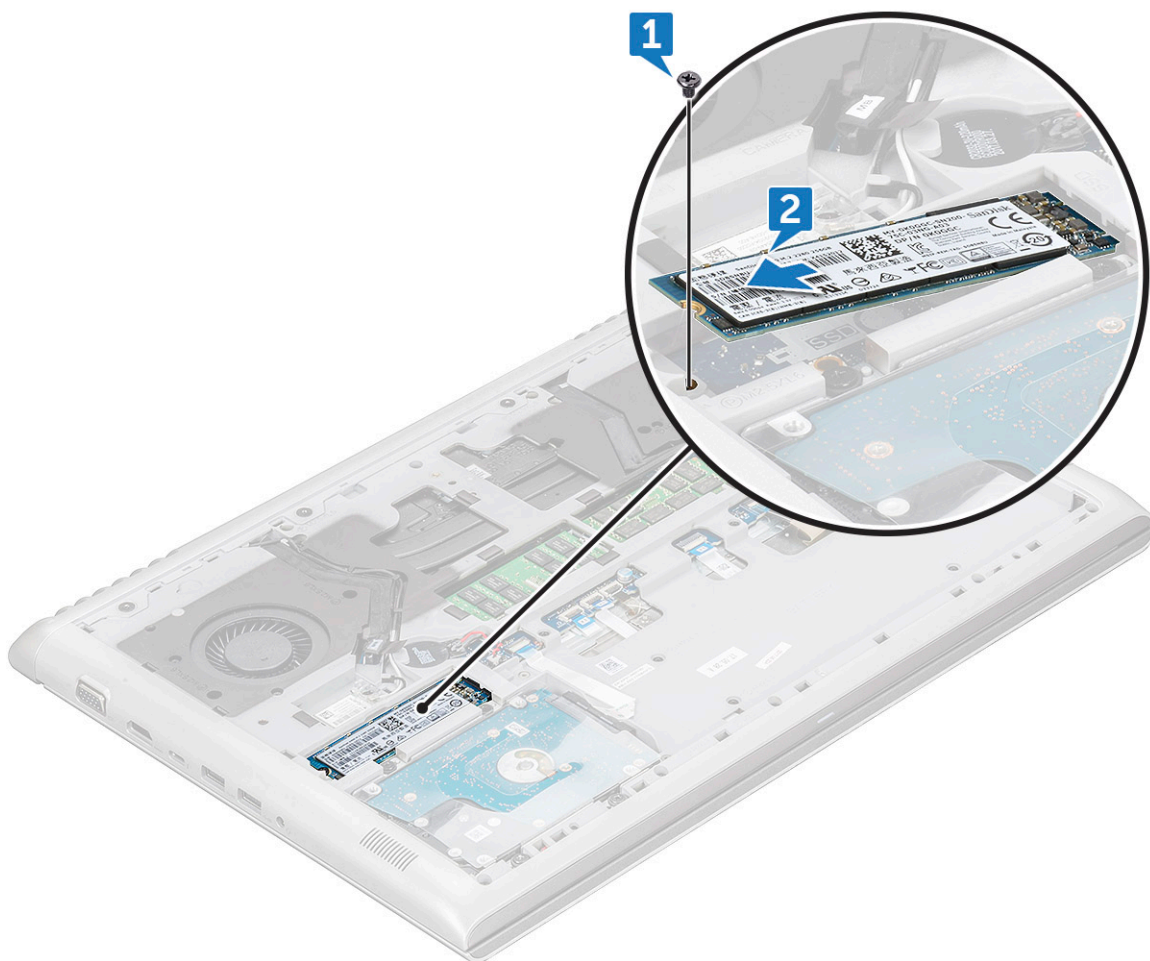
Montáž pevného disku

- 1 Zasuňte pevný disk do slotu v systému.
- 2 Zašroubujte šrouby M2.5x3, které připevňují sestavu pevného disku k systému.
- 3 Přichyťte kabel pevného disku k systému.
- 4 Připojte kabel pevného disku ke konektoru na základní desce.
- 5 Namontujte následující součásti:
 - a baterie
 - b spodní kryt
- 6 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Disk SSD – volitelné

Demontáž disku M.2 SSD (Solid State Drive)

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a spodní kryt
 - b baterie
- 3 Postup demontáže disku SSD:
 - a Odstraňte jeden šroub (M2x3), kterým je disk SSD připevněn k systému [1]
 - b Vysuňte a vyjměte disk SSD ze systému [2].



Montáž disku M.2 SSD (Solid State Drive)

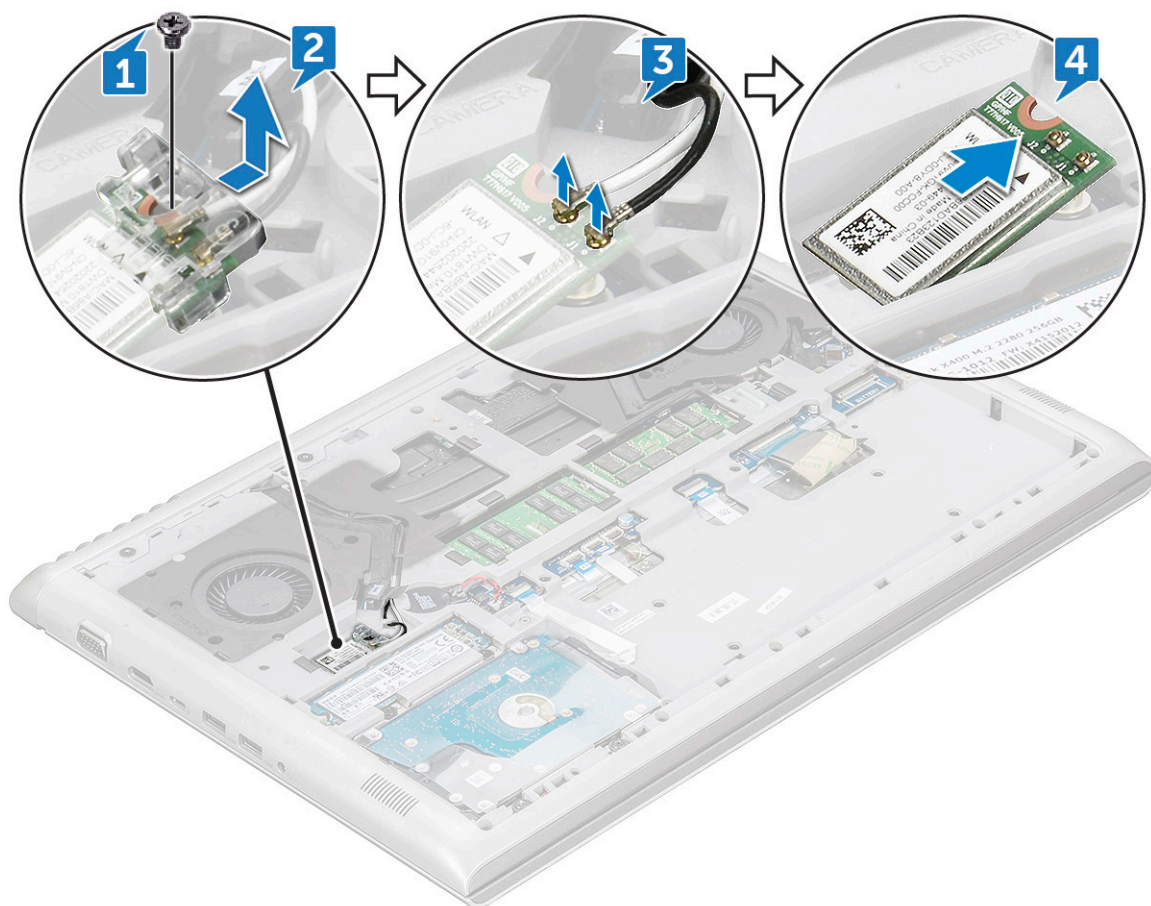
- 1 Vložte disk SSD do konektoru v systému.
- 2 Zašroubujte šroub M2x3, jimiž je disk SSD připevněn k systému.
- 3 Namontujte následující součásti:
 - a baterie
 - b spodní kryt
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

karta WLAN

Demontáž karty WLAN

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a spodní kryt
 - b baterie
- 3 Postup demontáže karty WLAN:
 - a Vyšroubujte šroub (M2x3), jímž je připevněn držák bezdrátové karty k systému [1].
 - b Vyjměte držák bezdrátové karty, který upevňuje anténní kabely WLAN [2].

- c Odpojte anténní kabely WLAN od konektorů na kartě WLAN [3].
- d Zvedněte kartu WLAN ven ze systému [4].



Montáž karty sítě WLAN

- 1 Vložte kartu WLAN do slotu v počítači.
- 2 Připojte anténní kabely WLAN ke konektorům na kartě WLAN.
- 3 Vložte držák bezdrátové karty na místo a zašroubujte šroub M2x3, jímž je držák přichycen k systému.
- 4 Namontujte následující součásti:
 - a baterie
 - b spodní kryt
- 5 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

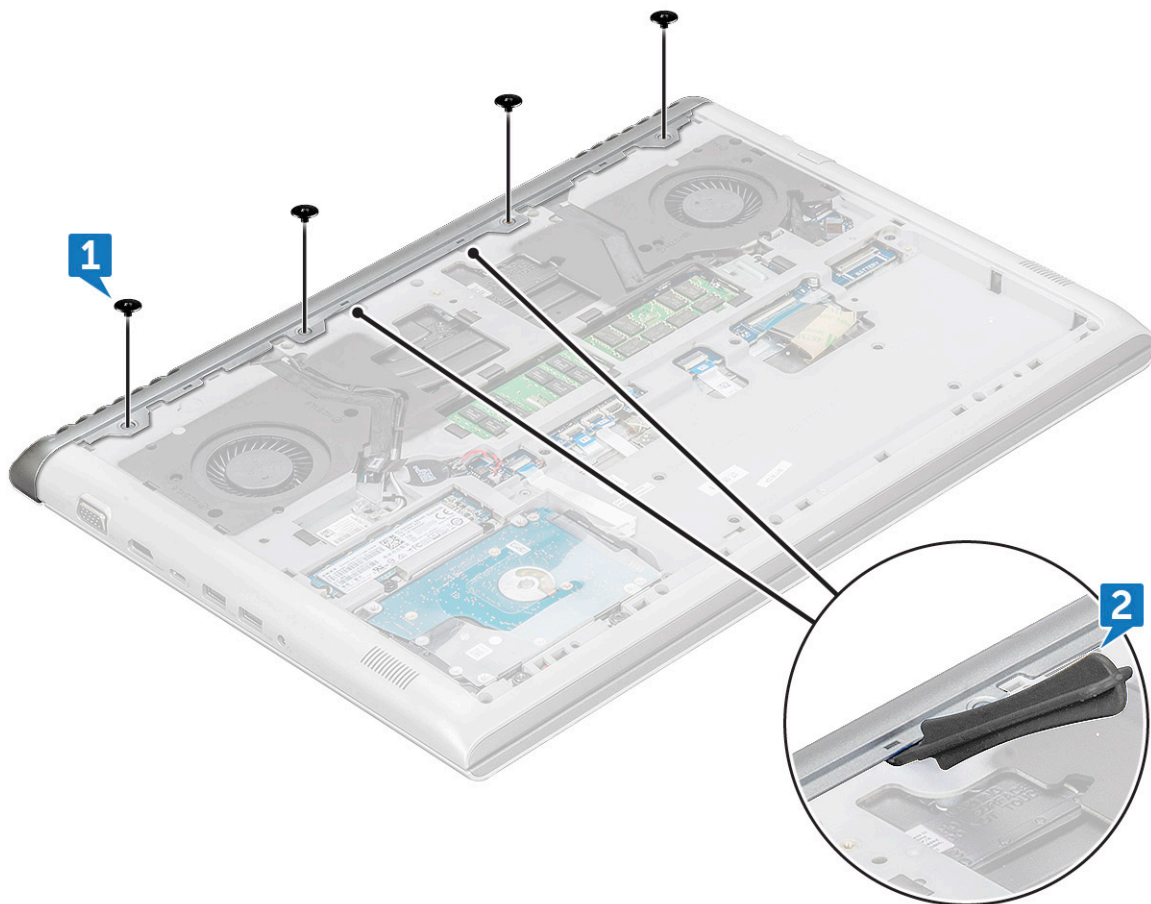
Zadní kryt

Sejmutí zadního krytu

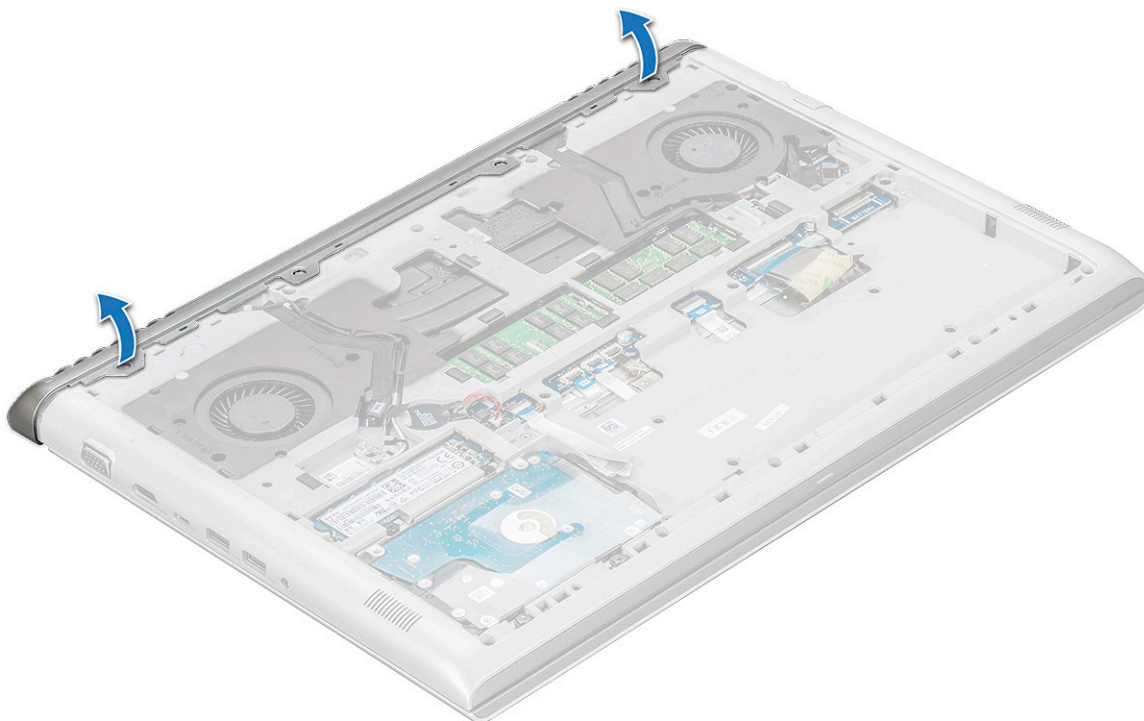
- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a spodní kryt
 - b baterie
- 3 Postup demontáže šroubů:
 - a Vyšroubujte šrouby čtyři šrouby M2x2, jimiž je zadní kryt připevněn k systému [1].

b Uvolněte zadní kryt od okraje, počínaje dvěma zahlubněnými body poblíž středu zadního krytu [2].

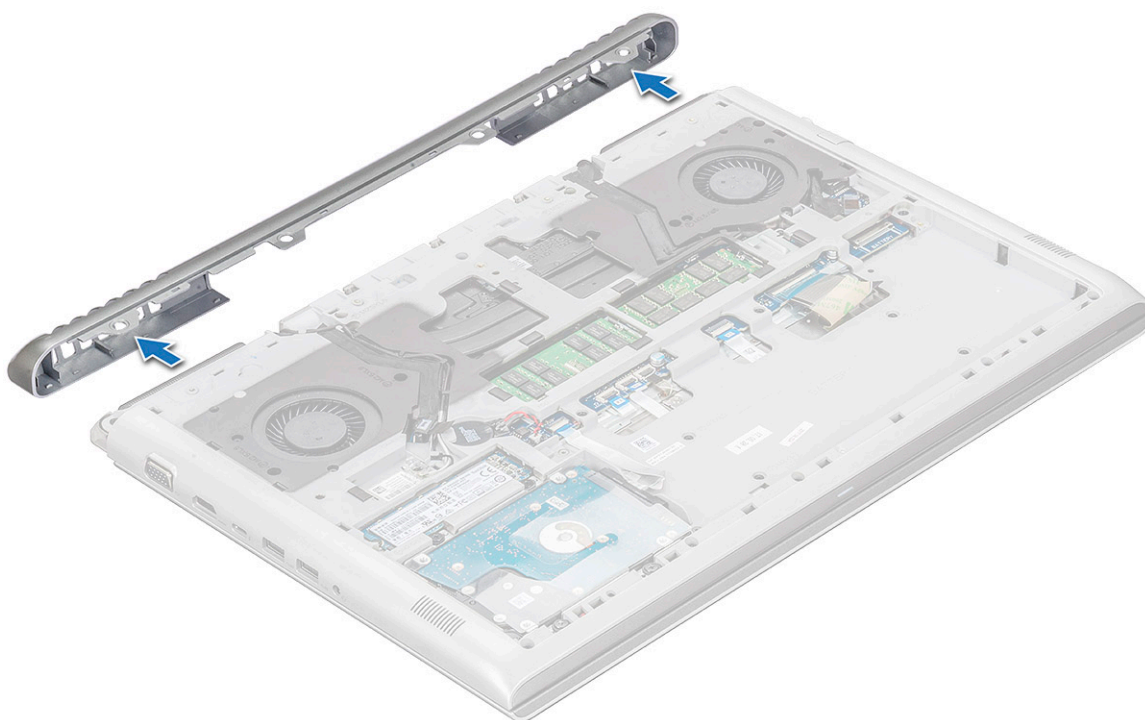
POZNÁMKA: K vypáčení krytu z okraje může být nutné použít plastovou jehlu.



4 Uvolněte okraje z levé a pravé strany, dokud se neuvolní přídržné výčnělky.



- 5 Vyměte zadní kryt ze systému.



Nasazení zadního krytu

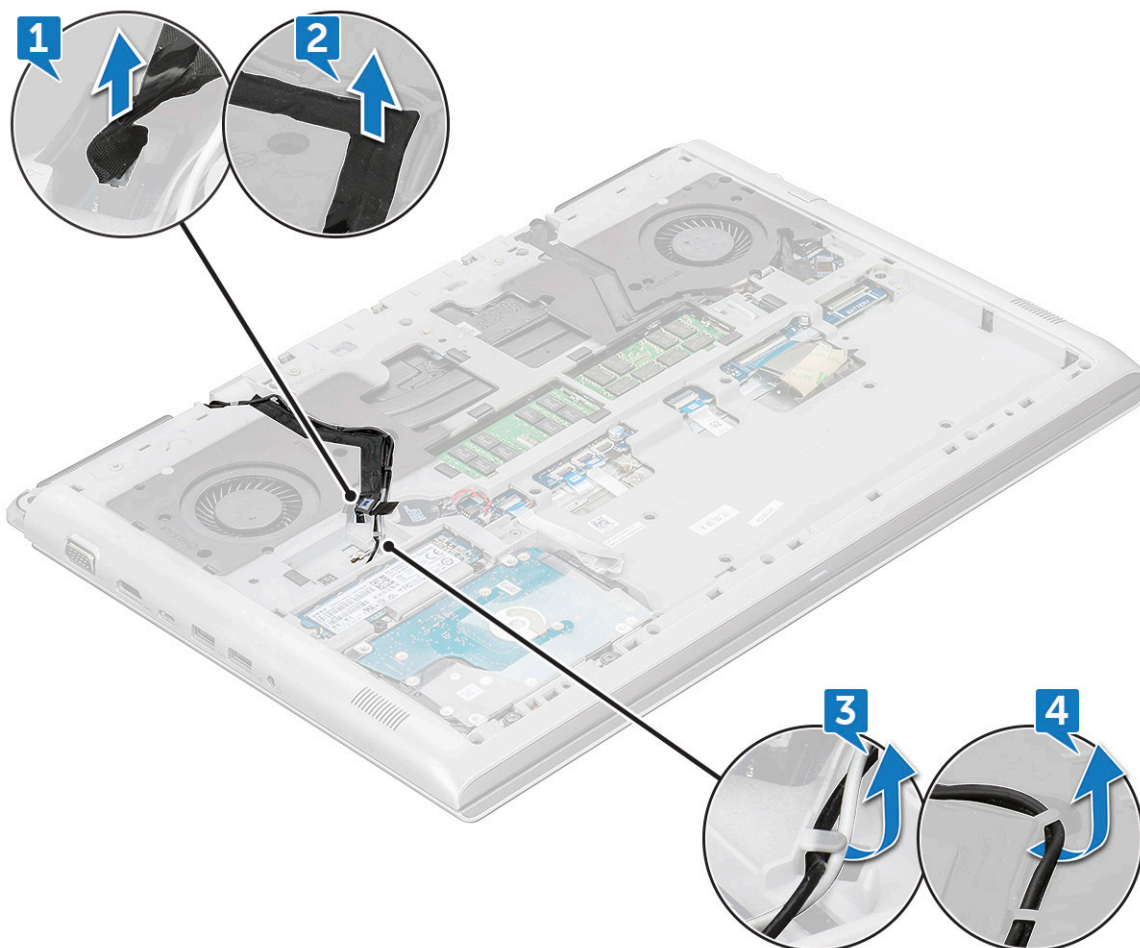
- 1 Zatlačte na okraje zadního krytu tak, aby zaklapl na místo.
- 2 Zašroubujte šrouby M2x2, jimiž je zadní kryt připevněn k systému.

- 3 Namontujte následující součásti:
 - a baterie
 - b spodní kryt
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Zadní kryt

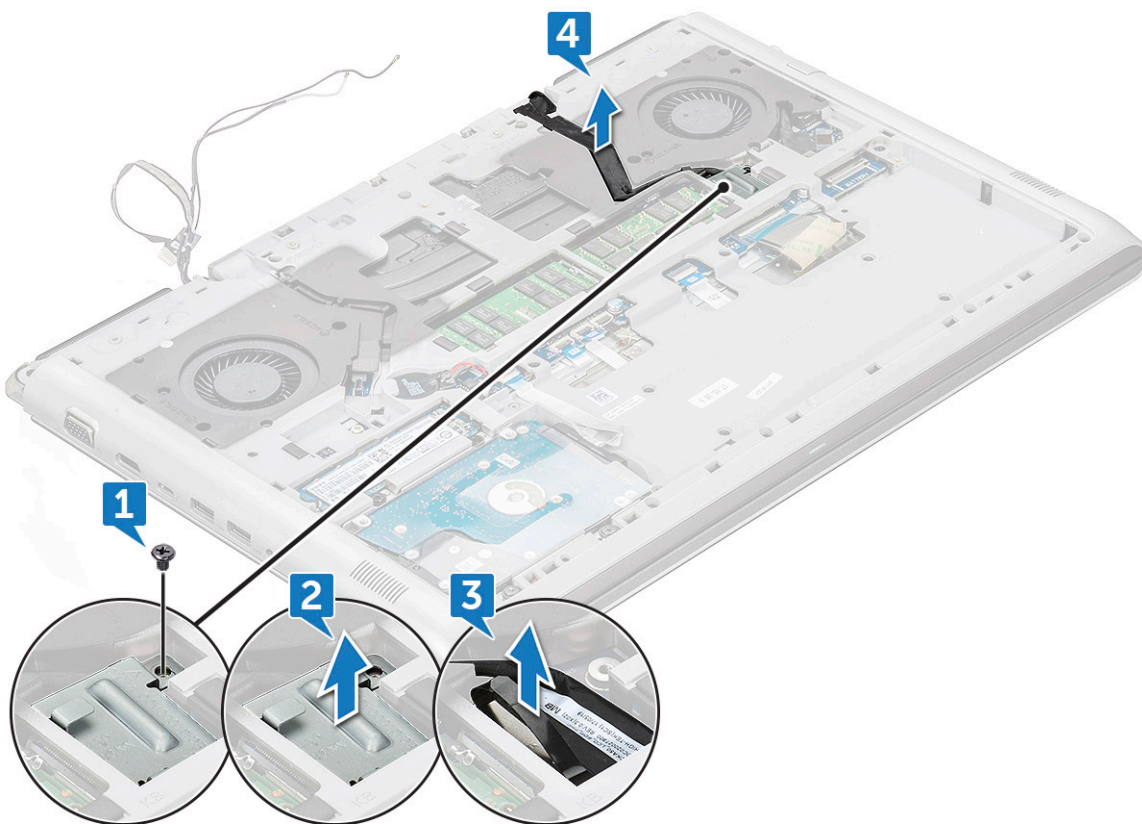
Demontáž zadního krytu

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a spodní kryt
 - b baterie
 - c Karta WLAN
 - d zadní kryt
- 3 Postup odpojení kabelů:
 - a Odpojte kabel kamery a vyjměte ho z vodicí drážky [1, 2].
 - b Uvolněte anténní kabely WLAN z vodicích drážek [3, 4].



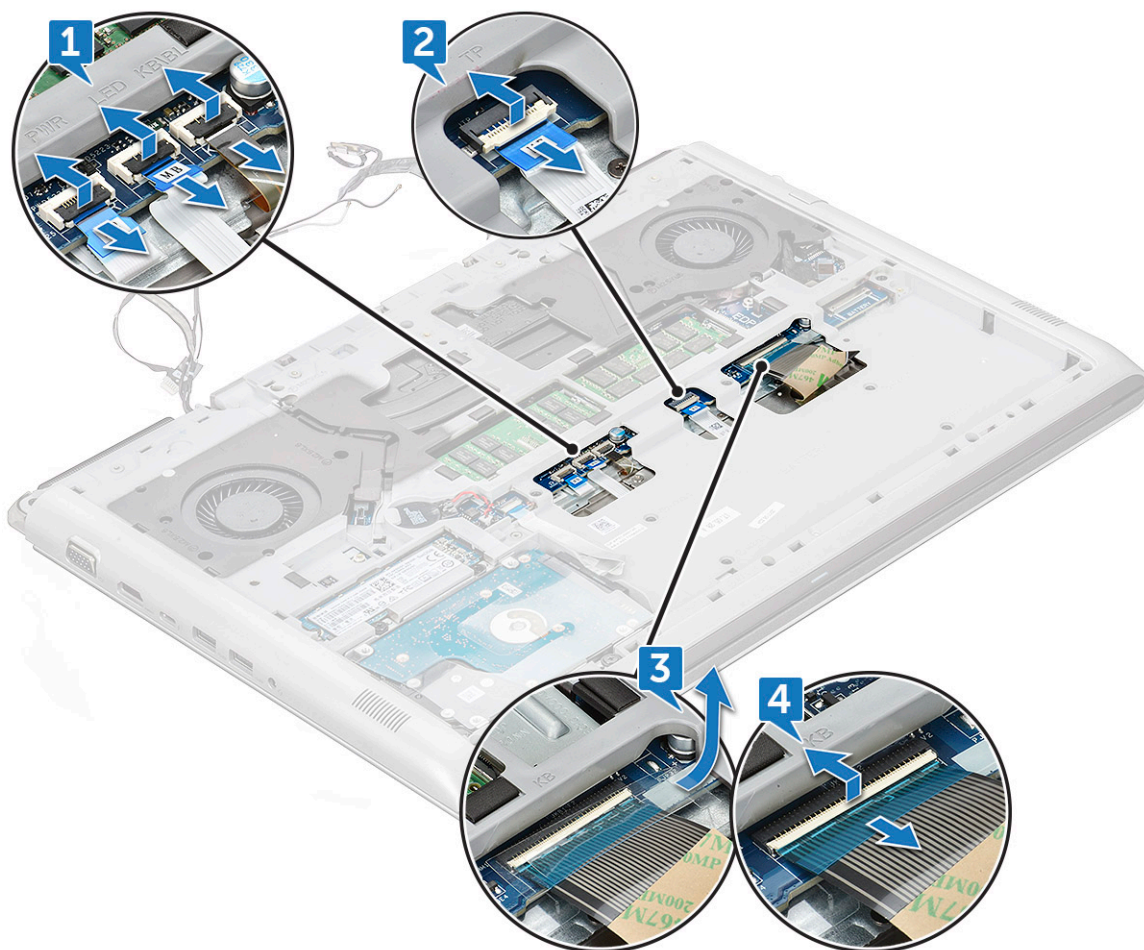
- 4 Odpojte kabel eDP:
 - a Vyjměte šroub (M2x3), který upevňuje kovový držák karty WLAN k počítači [1].
 - b Vyjměte kovovou desku eDP ze systému [2].
 - c Kabel eDP odpojte od konektoru na základní desce [3].

d Kabel eDP uvolněte z vodiček kabelů [4].

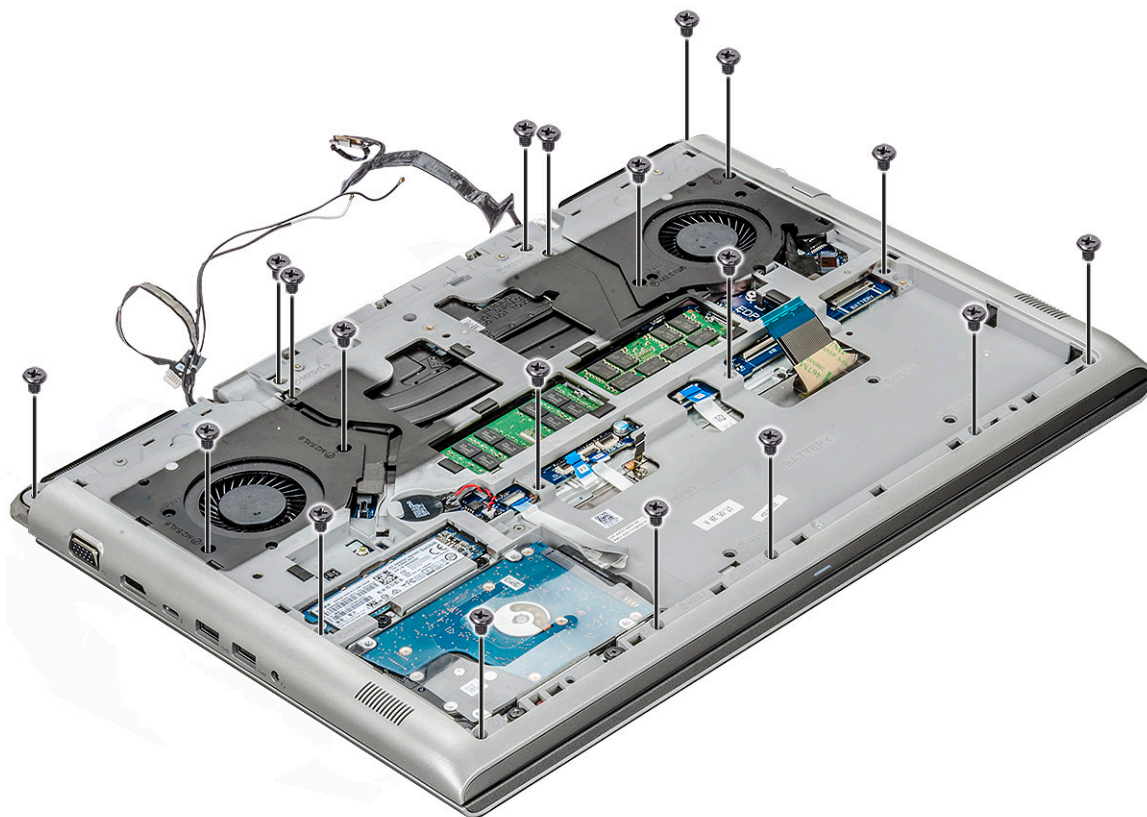


5 Odpojte kabely následujících zařízení:

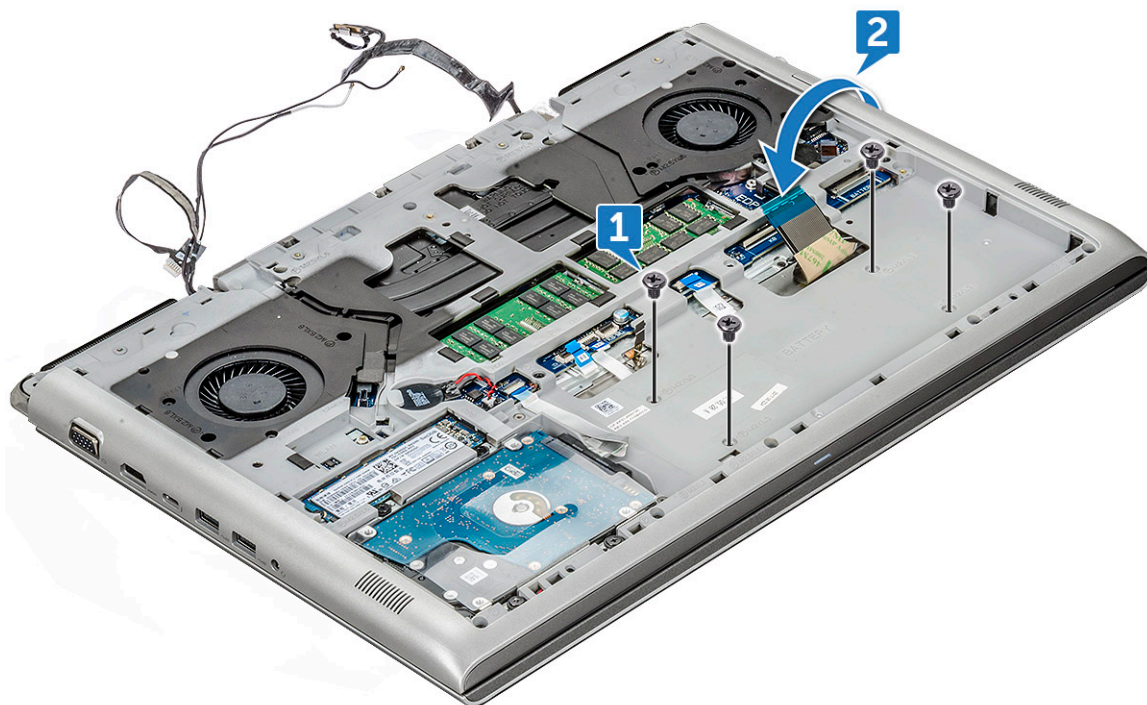
- a Odpojte kabel napájení, LED a podsvícení klávesnice z konektoru na základní desce [1].
- b Kabel dotykové podložky odpojte od konektoru na základní desce [2].
- c Odloupněte lepicí pásku a odpojte kabel klávesnice od konektoru na základní desce [3, 4].



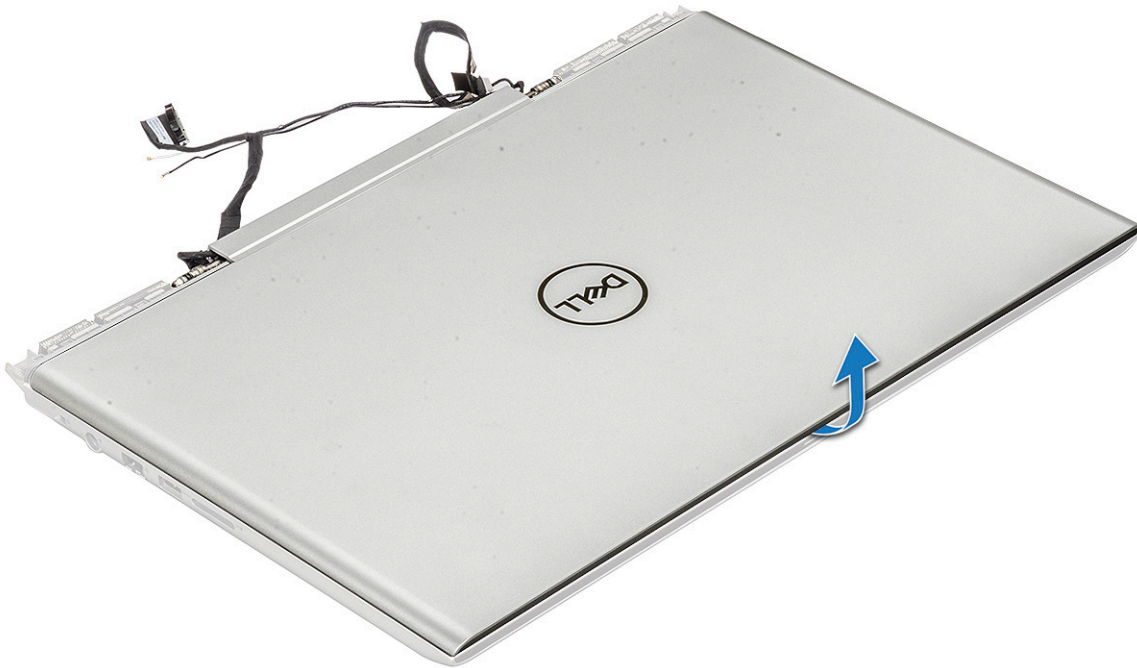
6 Vyšroubujte devatenáct šroubů (M2.5x6), kterými je připevněn zadní kryt k systému.



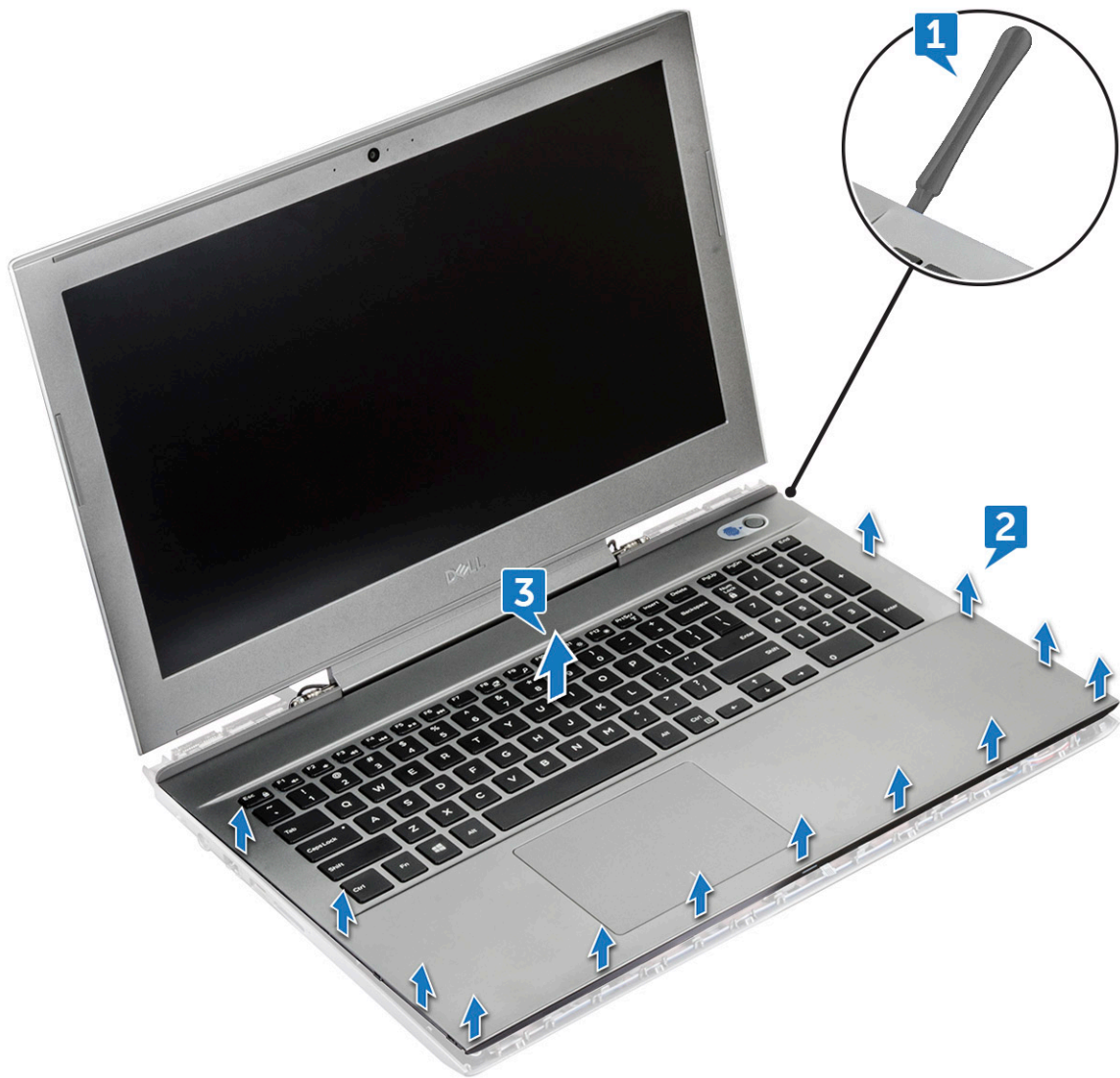
7 Vyšroubujte čtyři šrouby (M2x3) a otočte systém [1, 2].



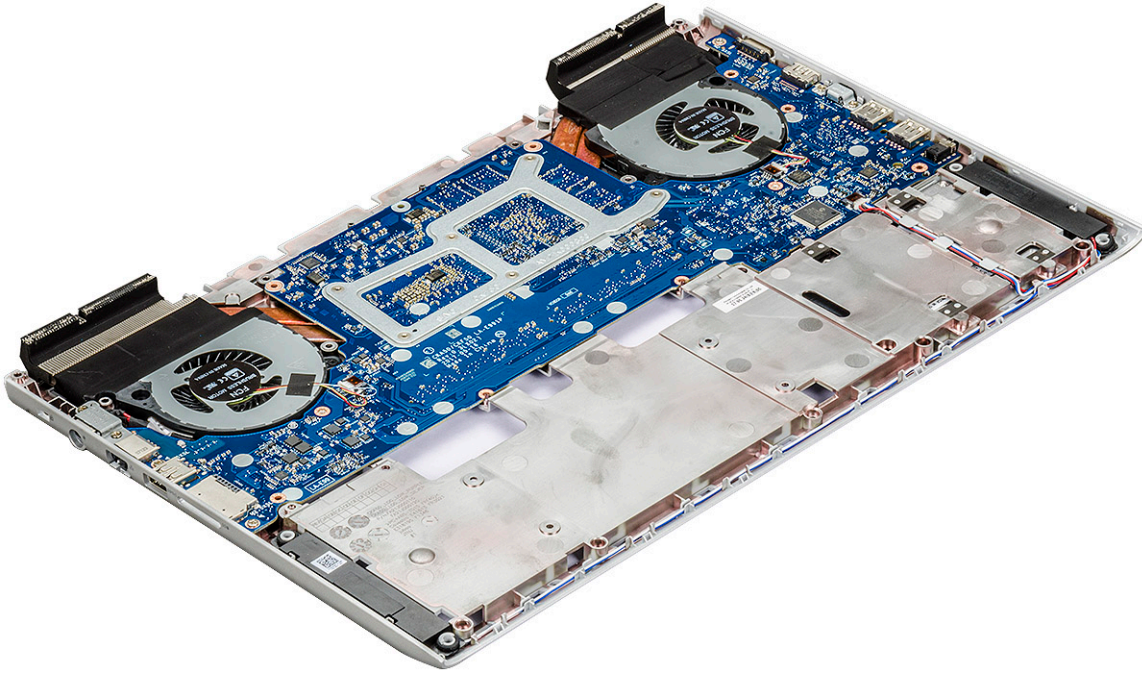
8 Rozevřete sestavu displeje pod úhlem 90°.



- 9 Postup demontáže zadního krytu:
- a Pomocí plastové jehly vypačte okraje opěrky rukou [1, 2].
 - b Zvedněte opěrku rukou ze zadního krytu [3].



10 Součást, která vám zbyla, je zadní kryt.



POZNÁMKA: Při kompletní výměně zadního krytu je třeba demontovat následující součásti: paměť, základní deska, reproduktory a napájecí kabel.

Montáž zadního krytu

- 1 Zatláče na okraje zadního krytu tak, aby zaklapl na místo.
- 2 Zavřete sestavu displeje a počítač otočte spodní stranou vzhůru.
- 3 Zašroubujte šroub čtyři šrouby (M2x3) a devatenáct šroubů (M2.5x6), jimiž je zadní kryt připevněn k systému.
- 4 Připojte napájení, kontrolku LED, kabel podsvícení klávesnice, kabel dotykové podložky a kabel klávesnice ke konektorům na základní desce a připevněte lepicí pásku přes kabel klávesnice.
- 5 Protáhněte kabel eDP skrze vodící drážku a připojte kabel k systému.
- 6 Vložte kovový držák eDP a utáhnutím šroubu M2x3 připevněte eDP k systému.
- 7 Protáhněte kabel kamery a antény WLAN skrze vodící drážku a připojte je k počítači.
- 8 Namontujte následující součásti:
 - a Karta WLAN
 - b zadní kryt
 - c baterie
 - d spodní kryt
- 9 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Reproduktor

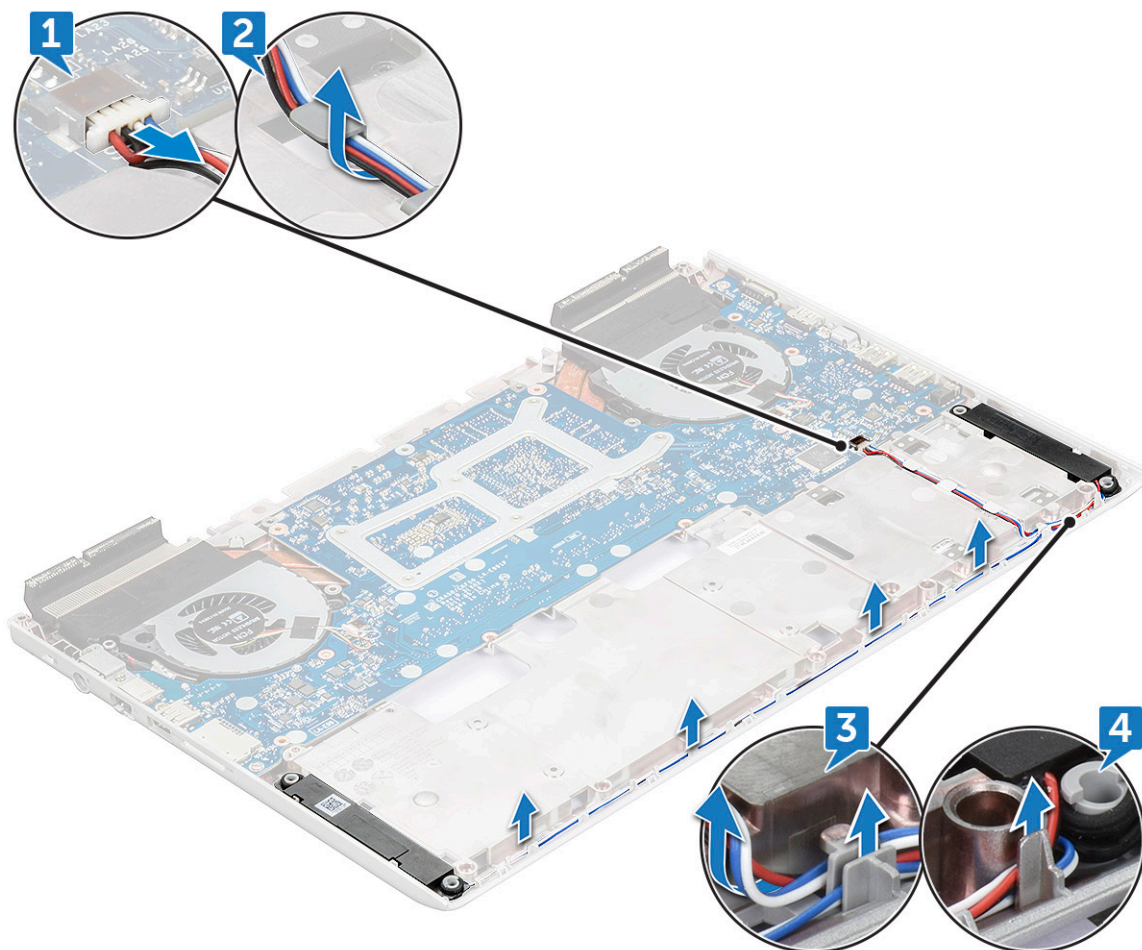
Demontáž reproduktoru

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a spodní kryt
 - b baterie

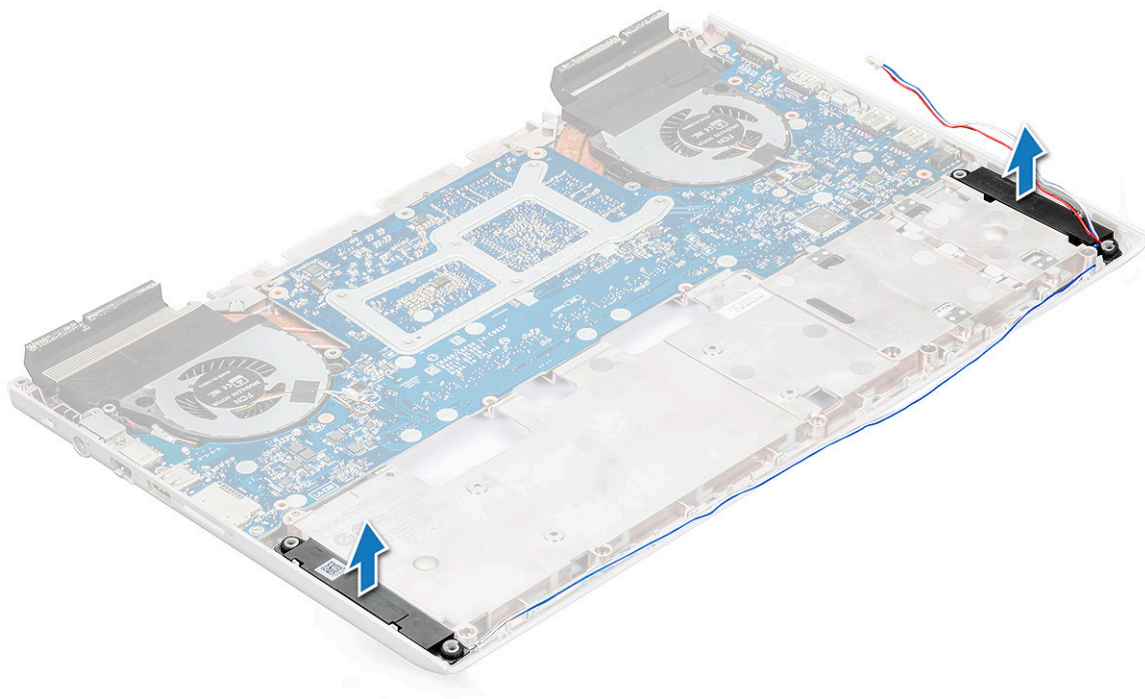
- c karta SSD
- d Karta WLAN
- e Pevný disk
- f paměťový modul
- g zadní kryt
- h zadní kryt

3 Vyjmutí reproduktoru:

- a Odpojte kabel reproduktoru od konektoru na základní desce [1].
- b Uvolněte kabel z vodiček kabelů [2, 3, 4].



4 Zvedněte reproduktory spolu s kabelem reproduktoru ze zadního krytu.



Montáž reproduktoru

- 1 Zarovnejte reproduktory se sloty v počítači.
- 2 Protáhněte kabel reproduktoru vodítky v počítači.
- 3 Připojte kabel reproduktoru ke konektoru na základní desce.
- 4 Namontujte následující součásti:
 - a zadní kryt
 - b zadní kryt
 - c paměťový modul
 - d Karta WLAN
 - e pevný disk
 - f karta SSD
 - g baterie
 - h spodní kryt
- 5 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

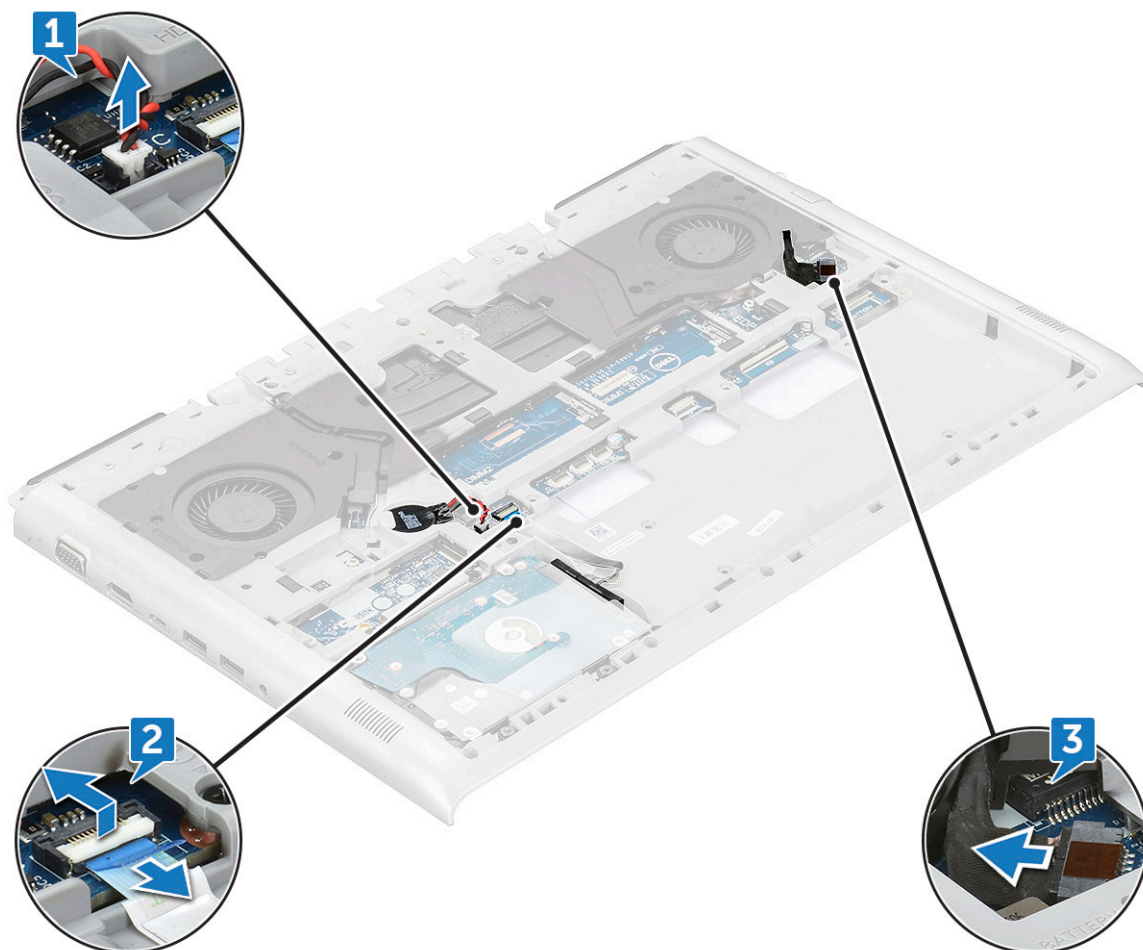
Základní deska

Demontáž základní desky

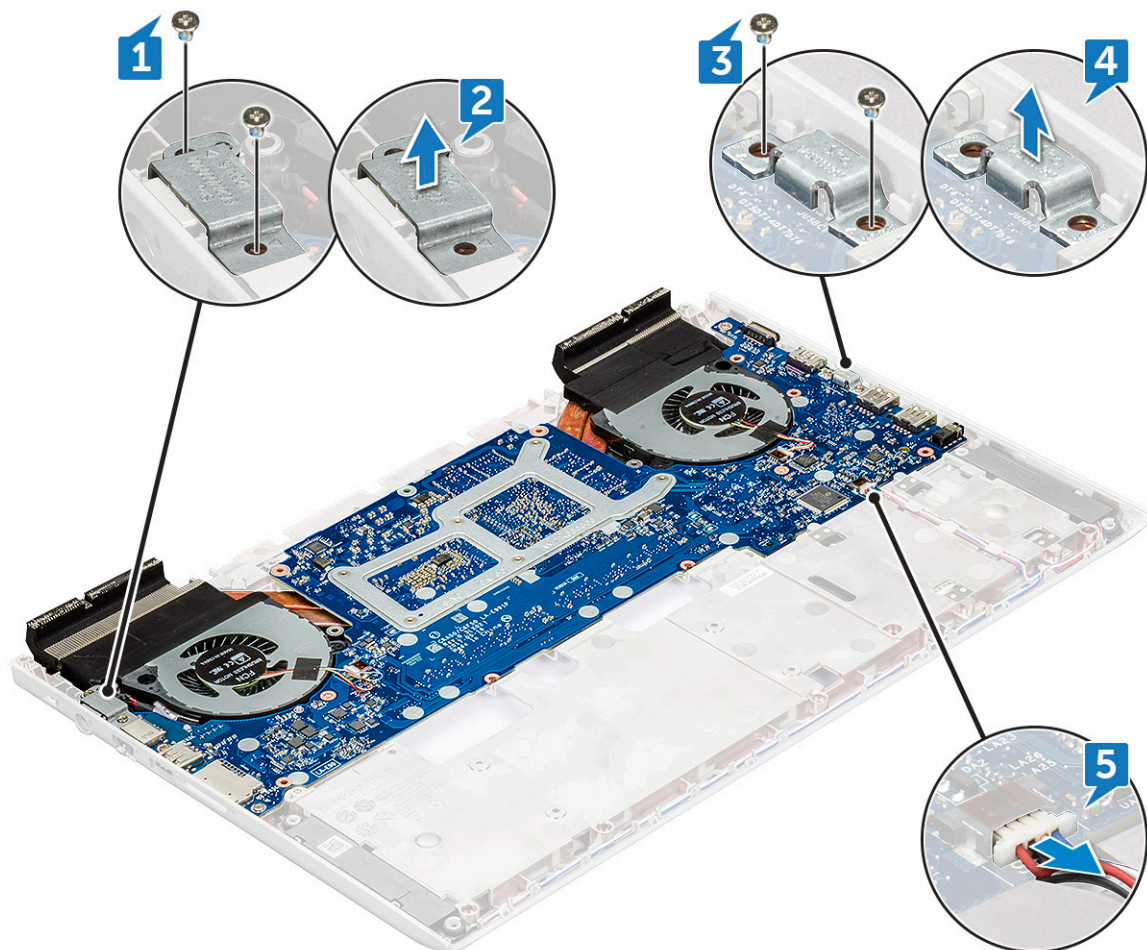
- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a spodní kryt
 - b baterie
 - c karta SSD
 - d Karta WLAN
 - e Pevný disk
 - f paměťový modul

- g zadní kryt
- h zadní kryt

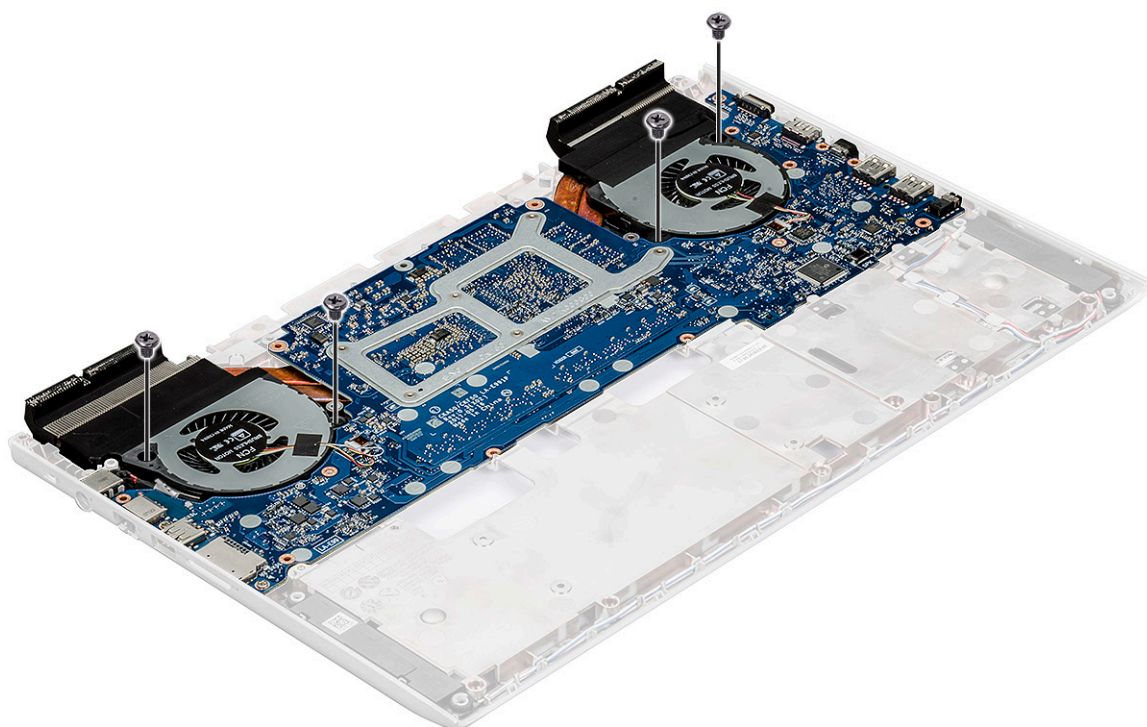
- 3 Odpojte kabely následujících zařízení:
- a Odpojte kabel knoflíkové baterie od konektoru na základní desce [1].
 - b Odpojte kabel pevného disku z konektoru na základní desce [2].
 - c Odpojte konektor vstupu napájení od základní desky [3].



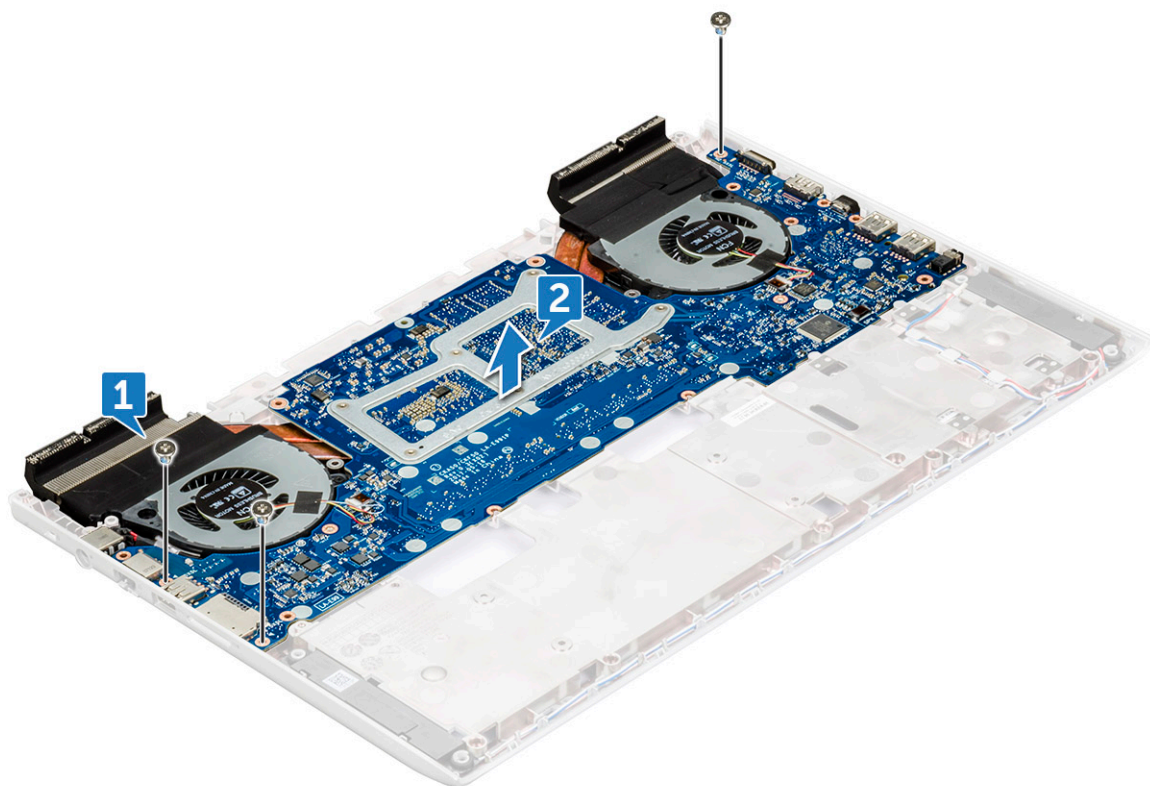
- 4 Vyjměte následující kovové destičky:
- a Vyšroubujte dva šrouby (M2.5x5), jimiž je kovový držák vstupu napájení připevněn k základní desce [1].
 - b Zvedněte kovový držák, jímž je port napájení připevněn k základní desce [2].
 - c Vyšroubujte dva šrouby (M2.5x5), jimiž je kovový držák portu USB typu C připevněn k základní desce [3].
 - d Zvedněte kovový držák portu USB typu C, jímž je port Thunderbolt připevněn k základní desce [4].
 - e Odpojte kabel reproduktoru od základní desky [5].



5 Vyšroubujte 4 šrouby (M2x3), kterými je systémový ventilátor připevněn k základní desce.



- 6 Postup demontáže základní desky:
- Vyšroubujte 3 šrouby (M2.5x5), kterými je upevněna základní deska k systému [1].
 - Opatrně zvedněte levou stranu základní desky a vyjměte ji ze systému [2].



POZNÁMKA: Při kompletní výměně základní desky je třeba demontovat chladič.

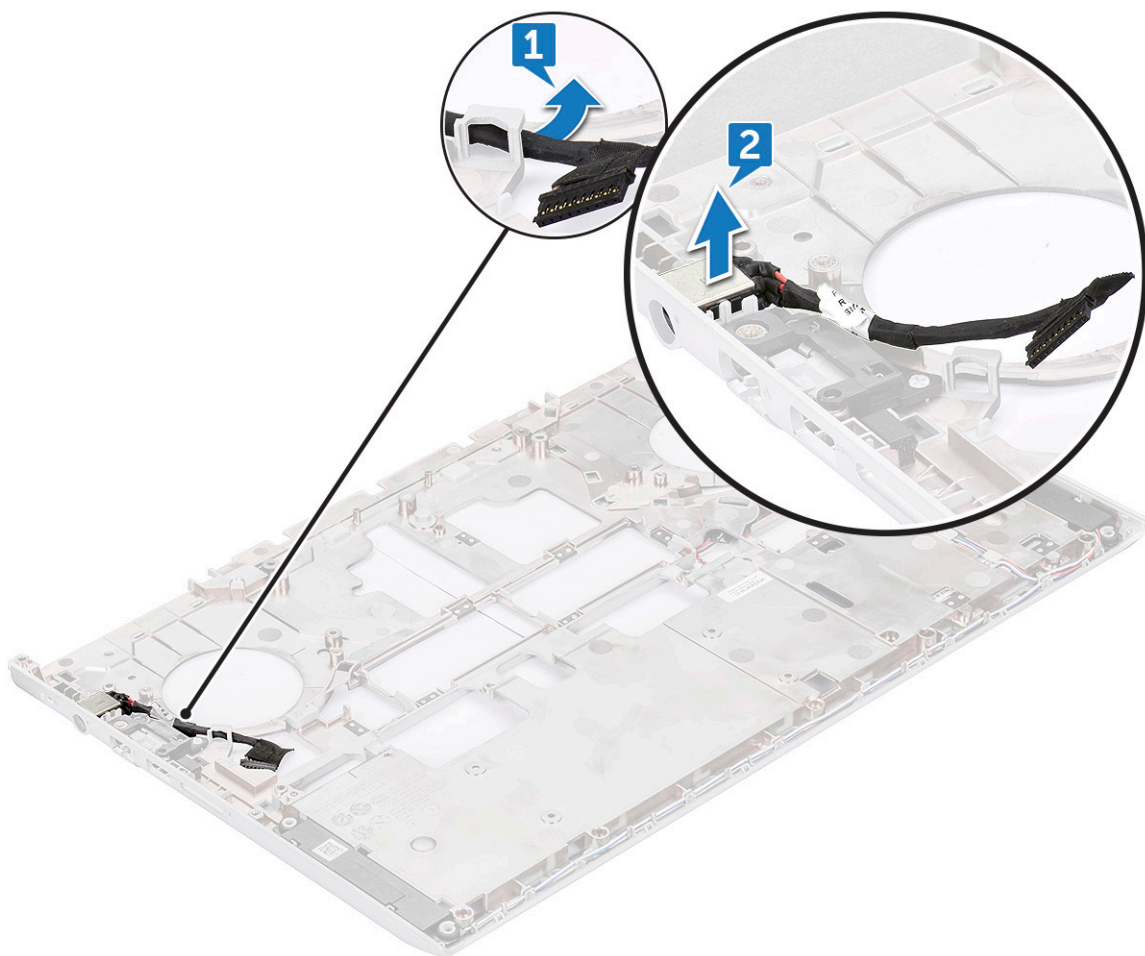
Montáž základní desky

- Umístěte základní desku na její původní místo v systému.
- Zašroubujte 3 šrouby (M2.5x5), kterými je upevněna základní deska k systému.
- Zašroubujte 4 šrouby (M2x3), kterými je systémový ventilátor připevněn k základní desce.
- Připojte kabel reproduktoru k základní desce.
- Položte kovový držák USB typu C na port Thunderbolt a zašroubujte dva šrouby M2.5x5, jimiž je držák připevněn k základní desce.
- Položte kovový držák přívodu napájení na napájecí port a zašroubujte dva šrouby (M2.5x5), jimiž je kovový držák připevněn k základní desce.
- Připojte kabel knoflíkové baterie a kabel pevného disku do konektoru na základní desce.
- Namontujte následující součásti:
 - zadní kryt
 - zadní kryt
 - paměťový modul
 - Karta WLAN
 - Pevný disk
 - karta SSD
 - baterie
 - spodní kryt
- Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Port konektoru napájení

Demontáž portu konektoru napájení

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a spodní kryt
 - b baterie
 - c karta SSD
 - d Karta WLAN
 - e Pevný disk
 - f paměťový modul
 - g zadní kryt
 - h zadní kryt
 - i základní deska
- 3 Demontáž portu konektoru napájení:
 - a Vyjměte port konektoru napájení z vodící drážky [1].
 - b Vyjměte port konektoru napájení ze systému [2].



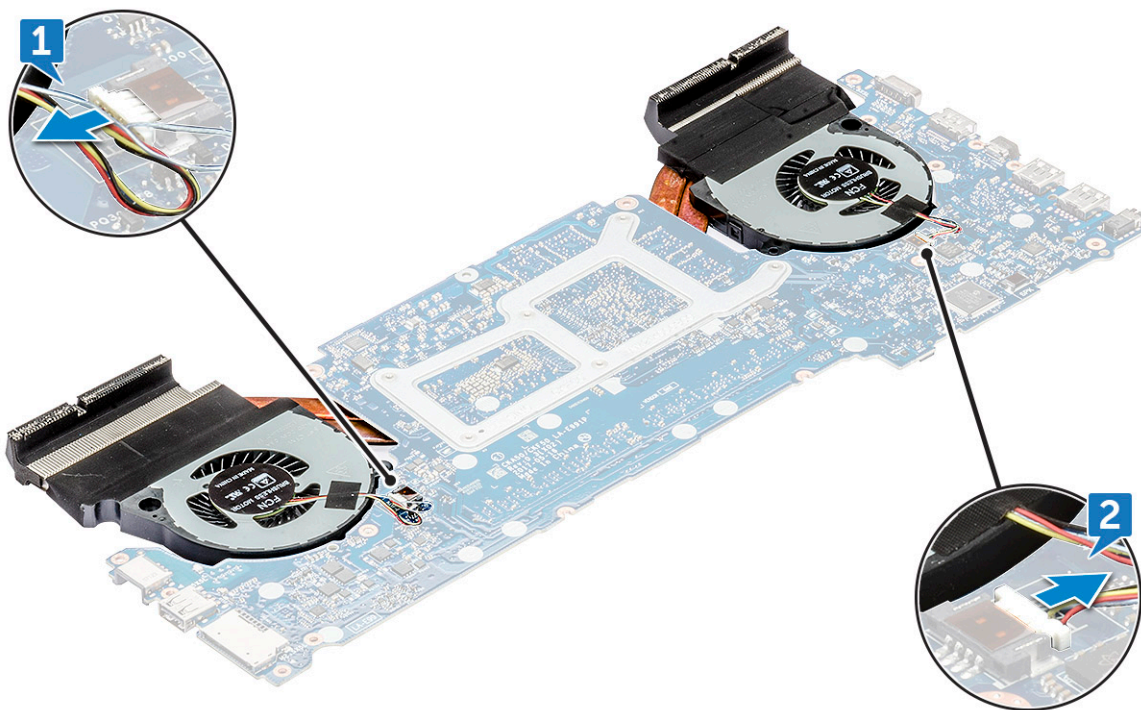
Montáž portu napájecího konektoru

- 1 Vložte port konektoru napájení do systému.
- 2 Protáhněte kabel portu napájecího konektoru vodicí drážkou v systému.
- 3 Namontujte následující součásti:
 - a základní deska
 - b zadní kryt
 - c zadní kryt
 - d paměťový modul
 - e Karta WLAN
 - f Pevný disk
 - g karta SSD
 - h baterie
 - i spodní kryt
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

chladiče

Demontáž sestavy chladiče

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a spodní kryt
 - b baterie
 - c karta SSD
 - d Karta WLAN
 - e Pevný disk
 - f paměťový modul
 - g zadní kryt
 - h zadní kryt
- 3 Odpojte kabel levého ventilátoru [1] a kabel pravého ventilátoru [2] od konektorů na základní desce.

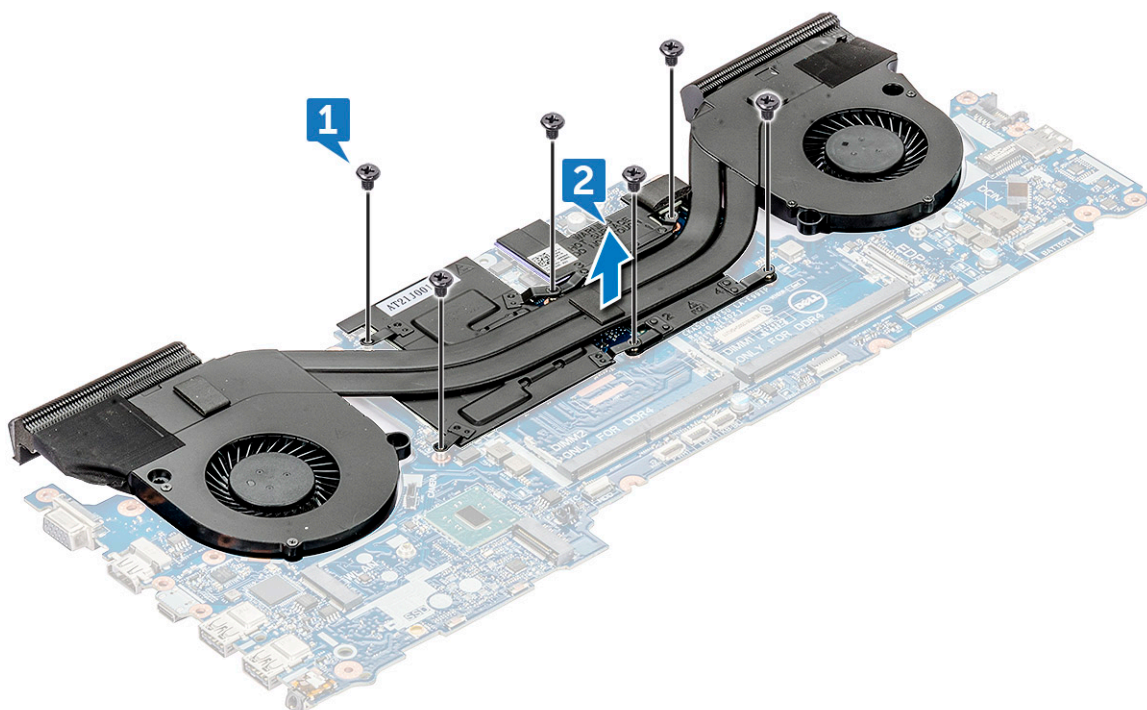


4 Postup vyjmutí sestavy chladiče:

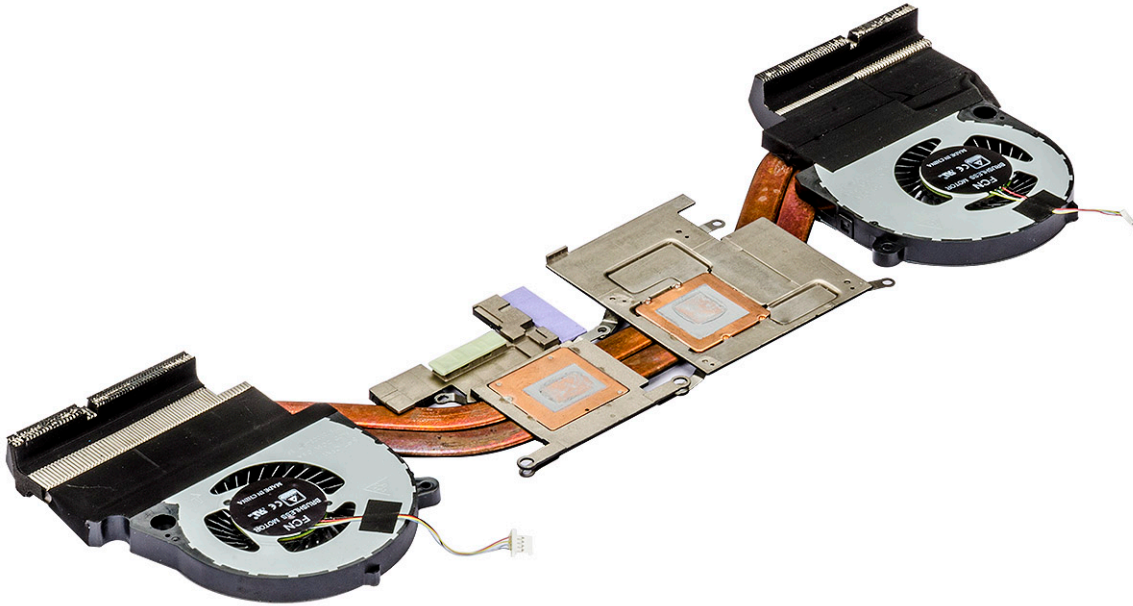
- a Otočte základní desku a vyšroubujte šrouby šest šroubů (M2x3) (6 > 5 > 4 > 3 > 2 > 1), jimiž je sestava chladiče připevněna k základní desce [1].

POZNÁMKA: Uvolněte šrouby podle číslování na chladiči.

- b Zvedněte sestavu chladiče ze základní desky [2].



5 Součástí, která vám zbyla, je sestava chladiče.



Montáž sestavy chladiče

- 1 Umístěte sestavu chladiče na základní desku.
- 2 Zašroubujte šest šroubů M2x3 připevňujících sestavu chladiče k základní desce.
ⓘ | POZNÁMKA: Utáhněte šrouby v pořadí uvedeném v pokynech pro demontáž.
- 3 Otočte základní desku.
- 4 Připojte dva kabely ventilátorů ke konektoru na základní desce.
- 5 Namontujte následující součásti:
 - a zadní kryt
 - b zadní kryt
 - c paměťový modul
 - d karta SSD
 - e Karta WLAN
 - f Pevný disk
 - g baterie
 - h spodní kryt
- 6 Postupujte podle postupu v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

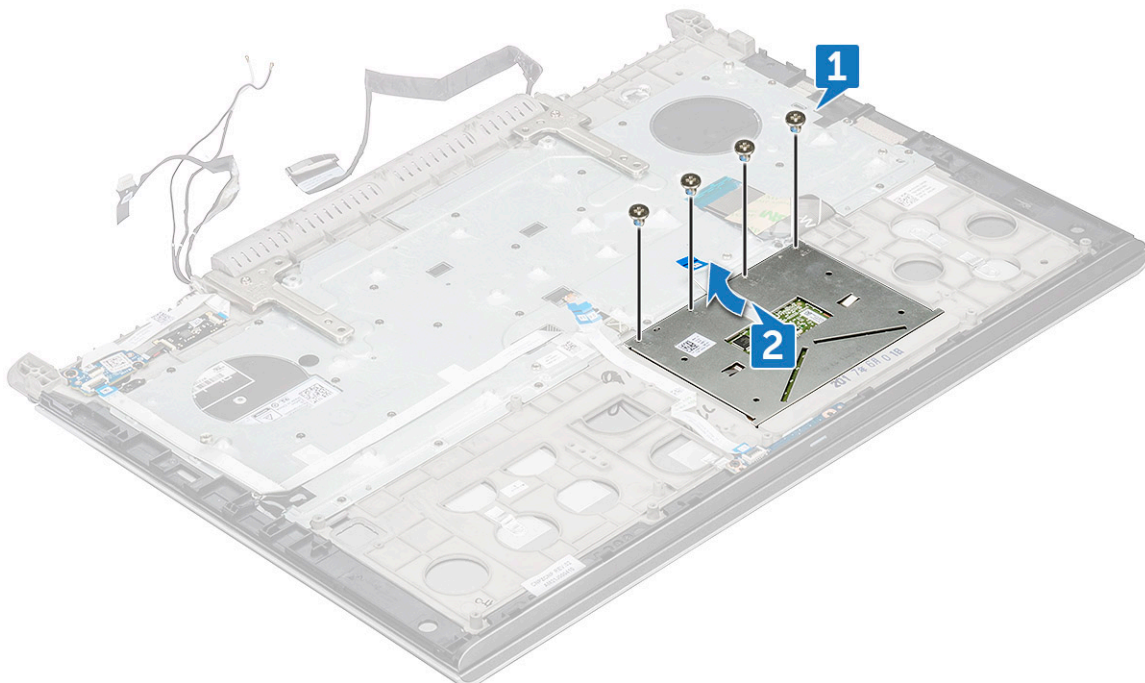
Dotyková podložka

Vyjmutí dotykové podložky

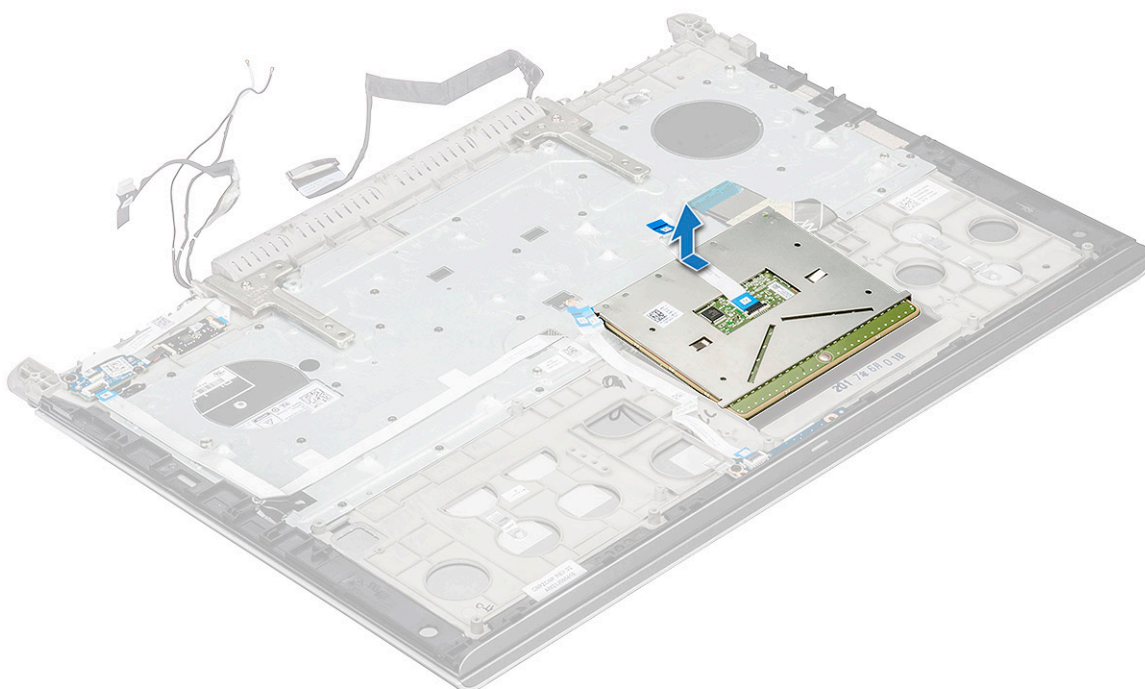
- 1 Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a spodní kryt
 - b baterie
 - c karta SSD
 - d Karta WLAN
 - e Pevný disk
 - f paměťový modul

g zadní kryt
h zadní kryt

- 3 Vyšroubujte čtyři šrouby (M2x2), jimiž je sestava dotykové podložky připevněna k opěrce pro dlaň [1].
- 4 Vytáhněte dotykovou podložku ze sestavy displeje [2].



- 5 Zvedněte sestavu dotykové podložky z opěrky pro dlaň.



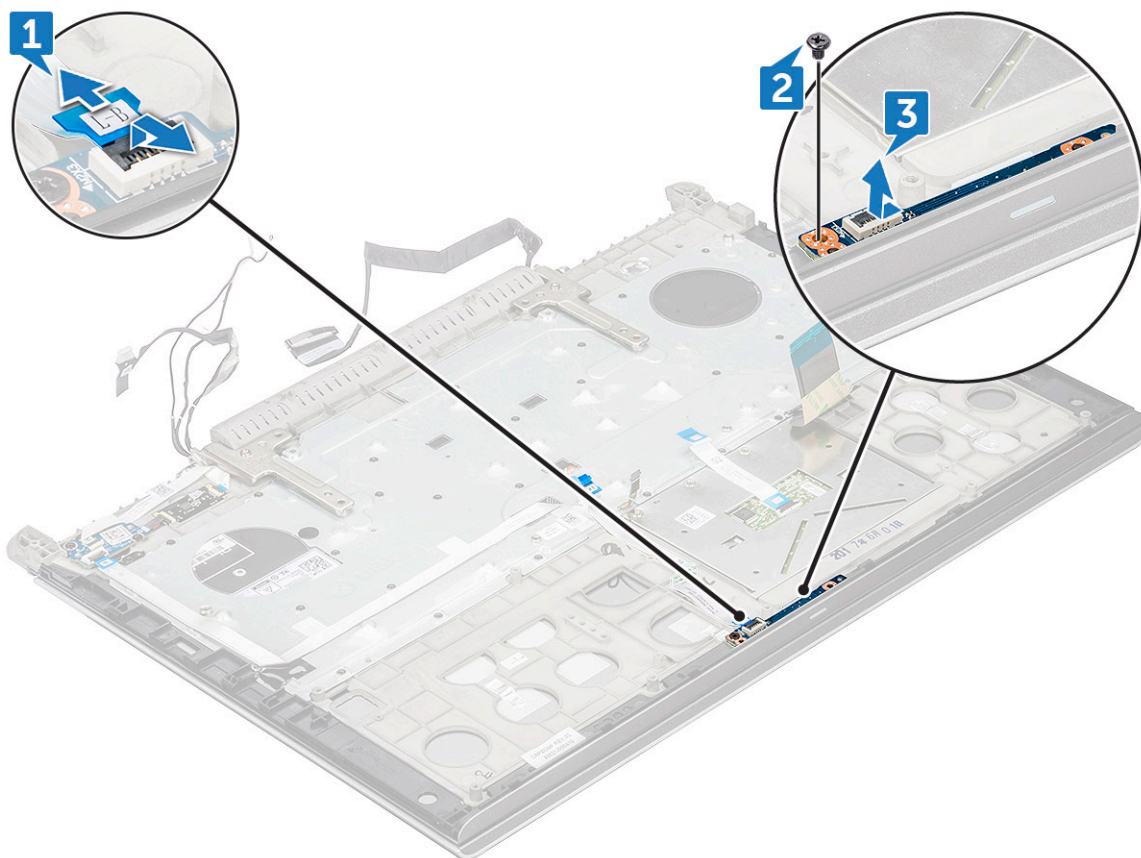
Montáž dotykové podložky

- 1 Vložte sestavu dotykové podložky do slotu v systému.
- 2 Zašroubujte čtyři šrouby (M2x2), jimiž je sestava dotykové podložky připevněna k systému.
- 3 Namontujte následující součásti:
 - a zadní kryt
 - b zadní kryt
 - c paměťový modul
 - d Karta WLAN
 - e Pevný disk
 - f karta SSD
 - g baterie
 - h spodní kryt
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

panel LED

Demontáž panelu LED

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a spodní kryt
 - b baterie
 - c karta SSD
 - d Karta WLAN
 - e Pevný disk
 - f paměťový modul
 - g zadní kryt
 - h zadní kryt
- 3 Postup demontáže desky LED:
 - a Zvedněte západku a odpojte kabel desky LED [1].
 - b Vyšroubujte šroub M2x3, jímž je kabel desky LED připevněn k sestavě displeje [2].
 - c Vysuňte a zvedněte panel LED ze sestavy displeje [3].



Montáž panelu LED

- 1 Vložte desku LED do slotu na sestavě displeje.
- 2 Zašroubujte šroub M2x3, jímž je deska LED připevněna k sestavě displeje.
- 3 Připojte kabel panelu LED k sestavě displeje.
- 4 Namontujte následující součásti:
 - a [zadní kryt](#)
 - b [zadní kryt](#)
 - c [paměťový modul](#)
 - d [Karta WLAN](#)
 - e [Pevný disk](#)
 - f [karta SSD](#)
 - g [baterie](#)
 - h [spodní kryt](#)
- 5 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Deska tlačítka napájení

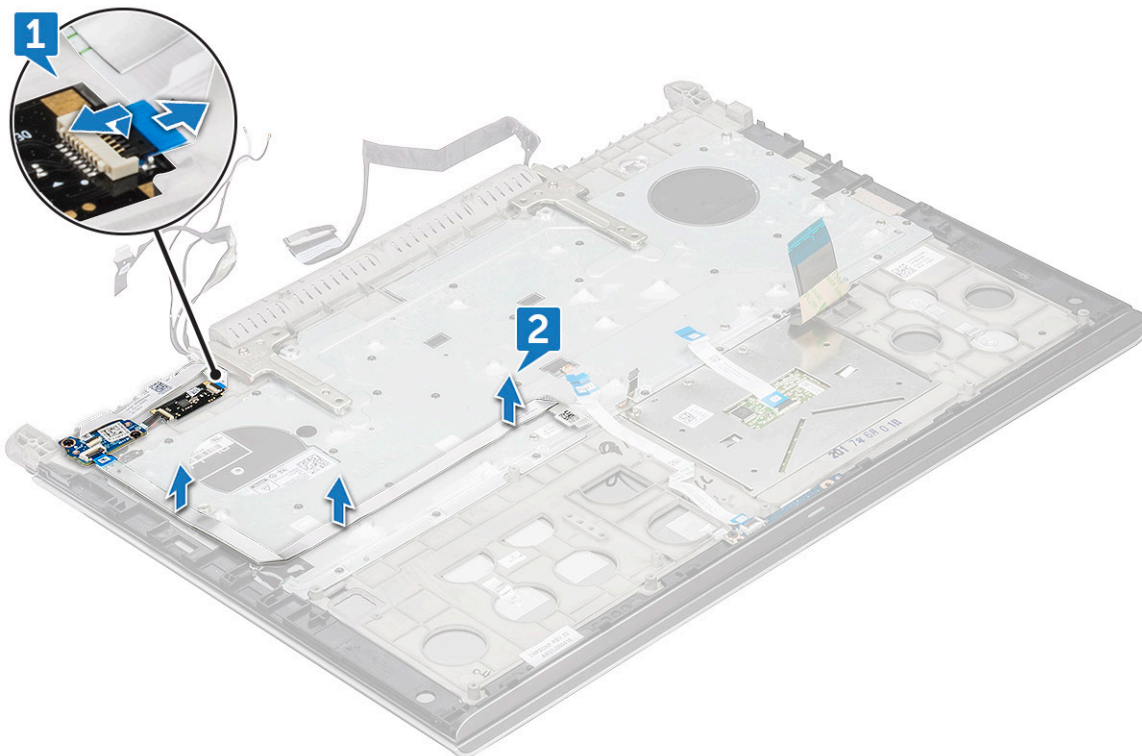
Demontáž desky tlačítka napájení

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a [spodní kryt](#)

- b baterie
- c karta SSD
- d Karta WLAN
- e Pevný disk
- f paměťový modul
- g zadní kryt
- h zadní kryt

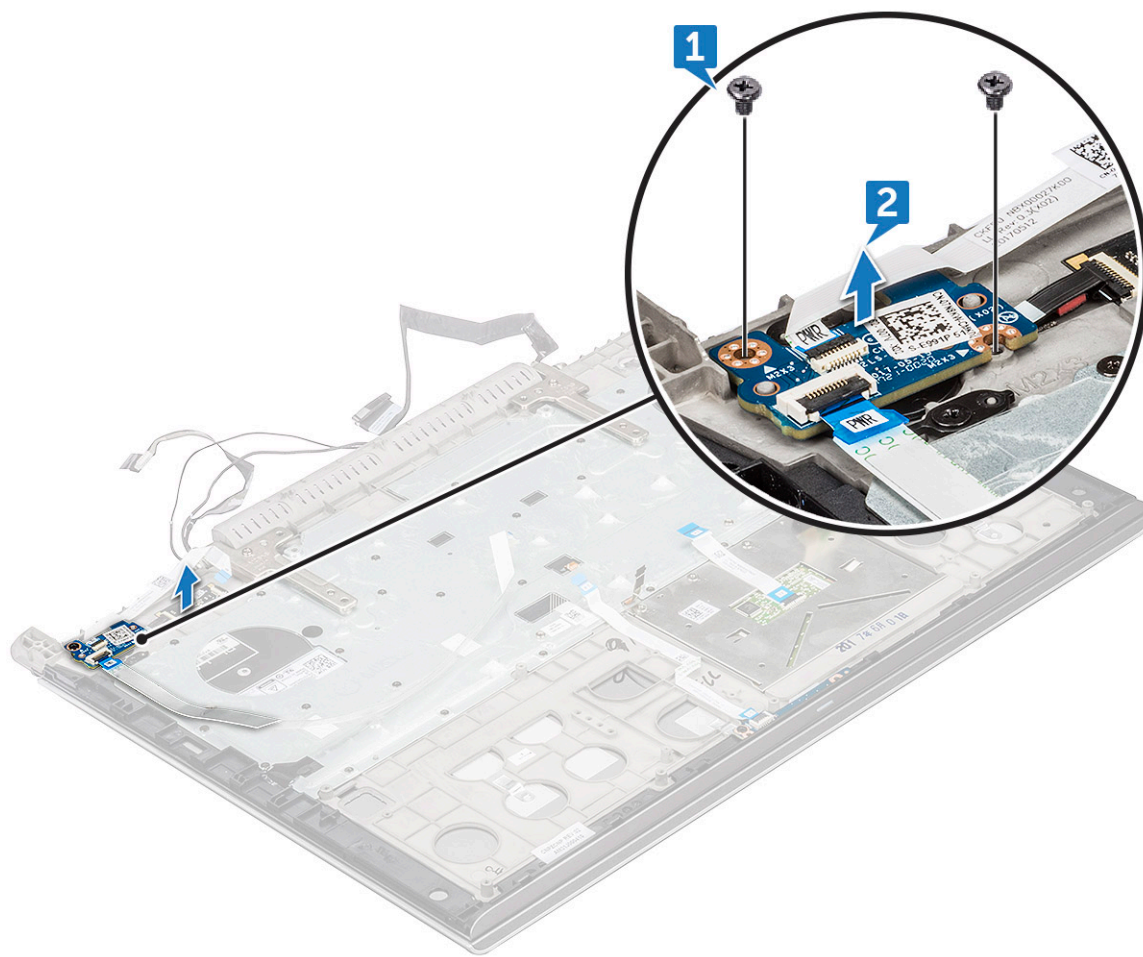
3 Postup vyjmutí desky tlačítka napájení:

- a Zvedněte západku a odpojte kabel desky tlačítka napájení od této desky [1].
- b Odloupněte lepicí pásku, kterou je překrytý kabel desky vypínače [2], a uvolněte kabel desky vypínače z opěrky rukou.



4 Demontáž desky napájecího tlačítka:

- a Vyšroubujte dva šrouby (M2x3), jimiž je deska vypínače připevněna k opěrce pro dlaň [1].
- b Vyjměte desku tlačítka napájení z opěrky pro dlaň. [2].



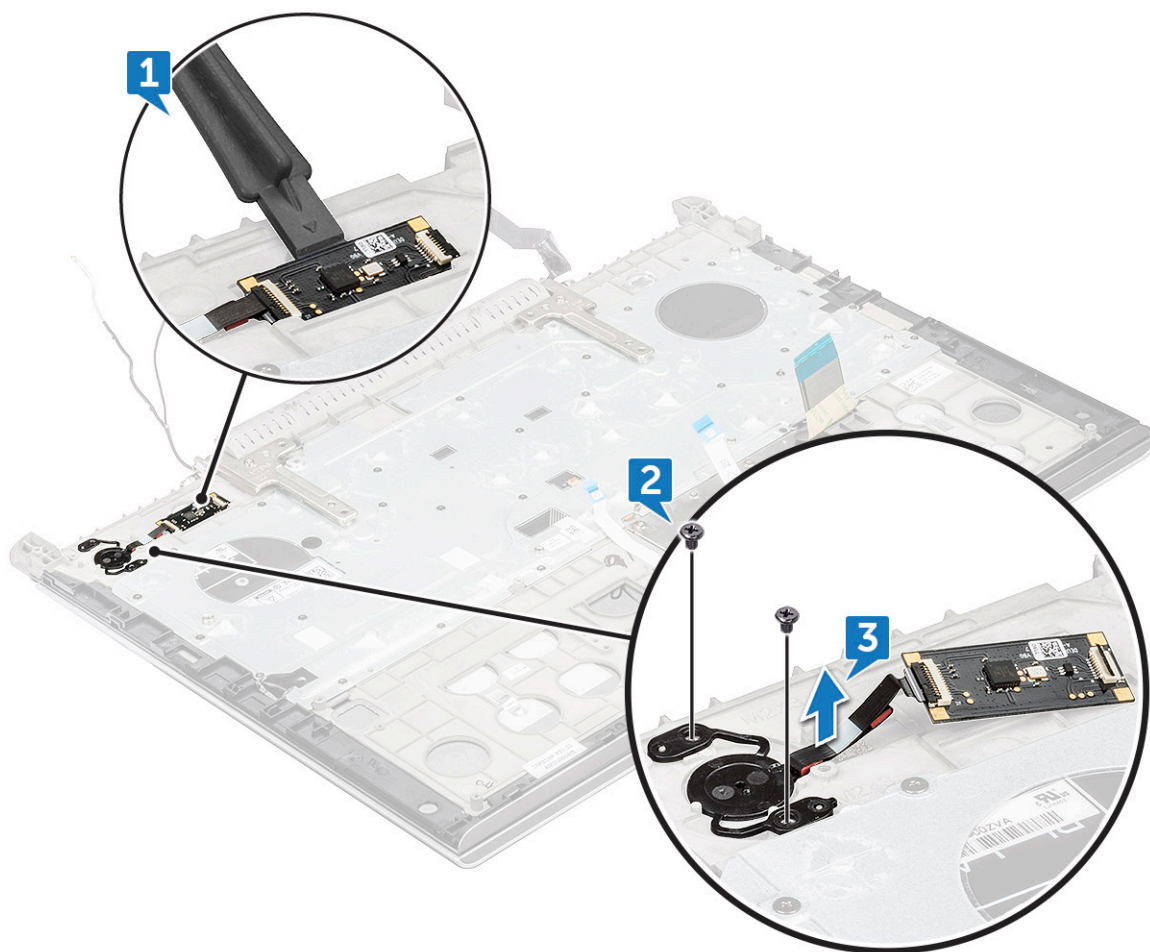
Vložení desky tlačítka napájení

- 1 Vložte desku napájecího tlačítka do slotu v opěrce rukou.
- 2 Zašroubujte šroub dva šrouby (M2x3), jimiž je deska vypínače připevněna k sestavě displeje.
- 3 Připojte kabel desky vypínače k desce vypínače a připevněte jej k opěrce rukou.
- 4 Namontujte následující součásti:
 - a [zadní kryt](#)
 - b [zadní kryt](#)
 - c [paměťový modul](#)
 - d [Karta WLAN](#)
 - e [Pevný disk](#)
 - f [karta SSD](#)
 - g [baterie](#)
 - h [spodní kryt](#)
- 5 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Čtečka otisků prstů

Demontáž čtečky otisků prstů

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a spodní kryt
 - b baterie
 - c karta SSD
 - d Karta WLAN
 - e Pevný disk
 - f paměťový modul
 - g zadní kryt
 - h zadní kryt
 - i desku tlačítka napájení
- 3 Postup uvolnění čtečky otisků prstů:
 - a Pomocí plastové jehly zvedněte desku čtečky otisků prstů [1].
 - b Odstraňte dva šrouby M2x2, které upevňují čtečku otisků prstů k opěrce rukou [2].
 - c Zvedněte čtečku otisků prstů z opěrky rukou [3].



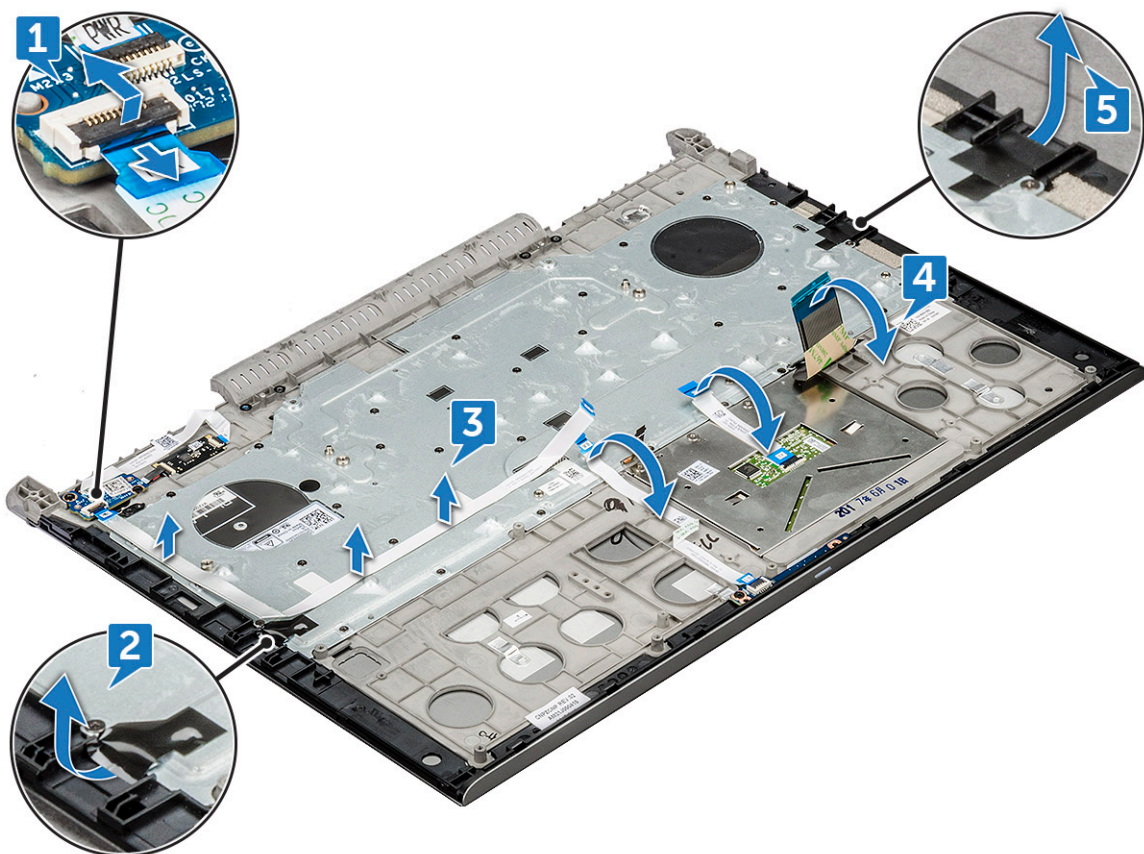
Vložení čtečky otisků prstů

- 1 Položte čtečku otisků prstů do slotů na opěrce rukou.
- 2 Zašroubujte dva šrouby (M2x2), které upevňují čtečku otisků prstů k sestavě displeje.
- 3 Namontujte následující součásti:
 - a desku tlačítka napájení
 - b zadní kryt
 - c zadní kryt
 - d paměťový modul
 - e Karta WLAN
 - f Pevný disk
 - g karta SSD
 - h baterie
 - i spodní kryt
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

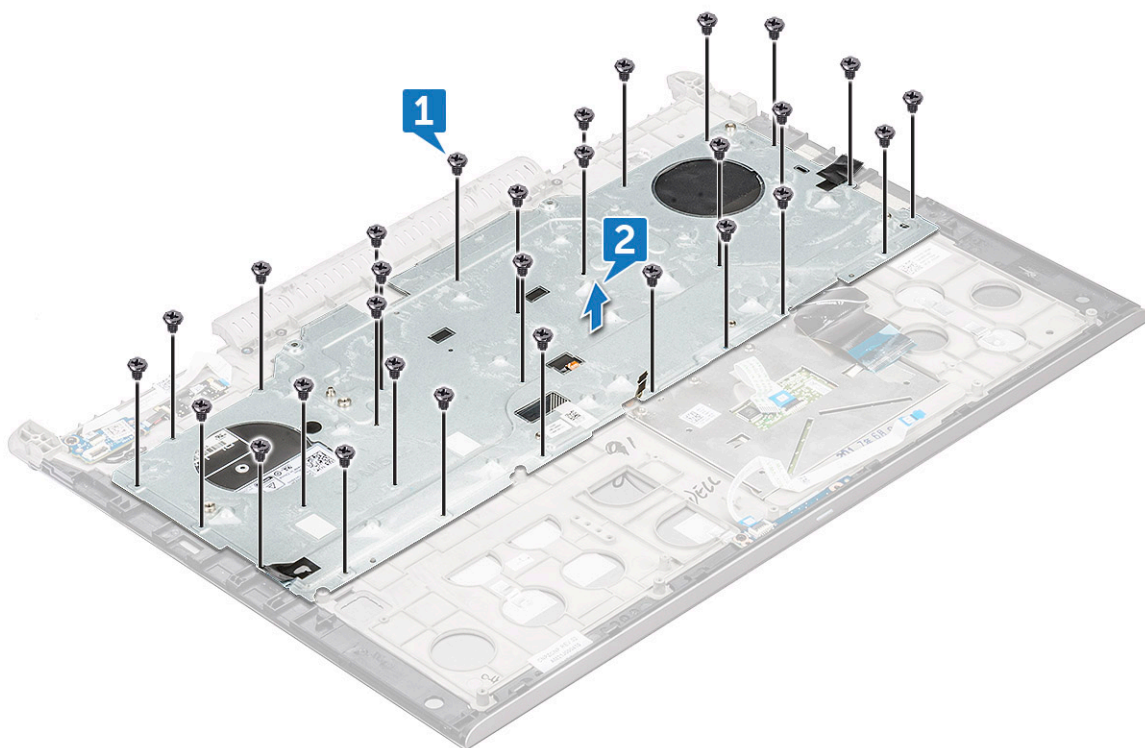
Klávesnice

Demontáž klávesnice

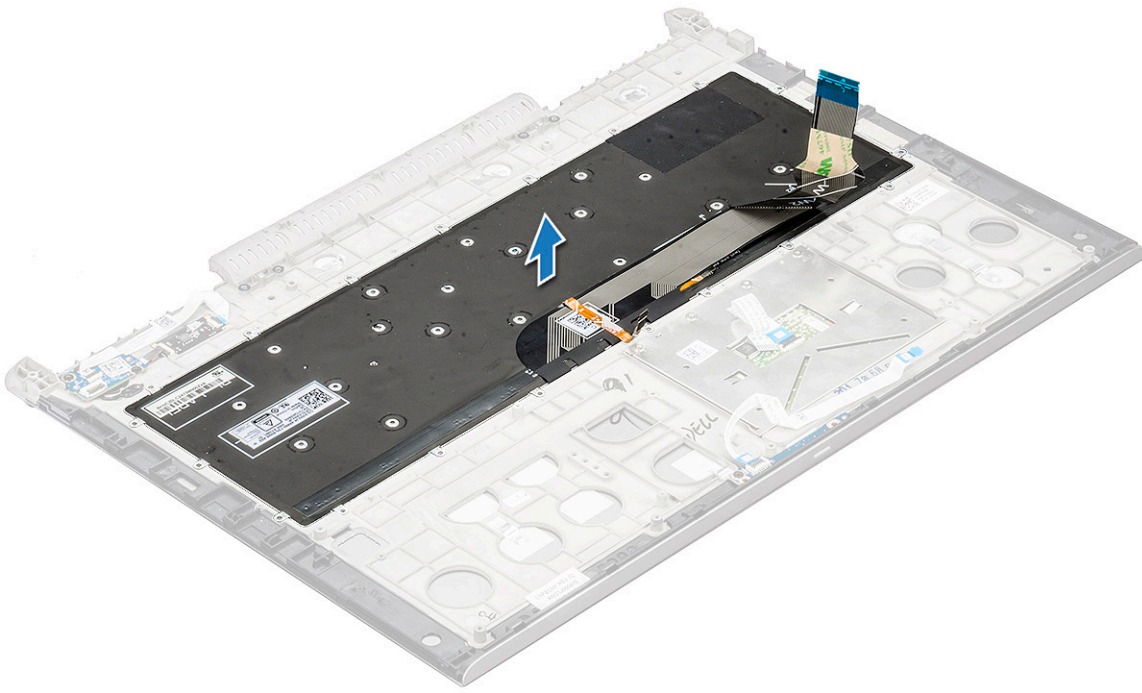
- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a spodní kryt
 - b baterie
 - c karta SSD
 - d Karta WLAN
 - e Pevný disk
 - f paměťový modul
 - g zadní kryt
 - h zadní kryt
 - i závěs displeje
- 3 Odpojte kabely následujících zařízení:
 - a kabel desky tlačítka napájení
 - b Kabel panelu LED
 - c kabel podsvícení klávesnice
 - d kabel dotykového panelu
 - e kabel klávesnice
- 4 Odpojte kabel desky vypínače od desky a odloupněte jej z držáku klávesnice [1, 3].
- 5 Odloupněte dva kousky černé pásky, které zakrývají držák klávesnice [2, 5].



6 Vyšroubujte třicet šroubů (M1.6x2), jimiž je držák klávesnice připevněn k opěrce rukou, a zvedněte držák [1, 2].



7 Vyměňte klávesnici z opěrky rukou.



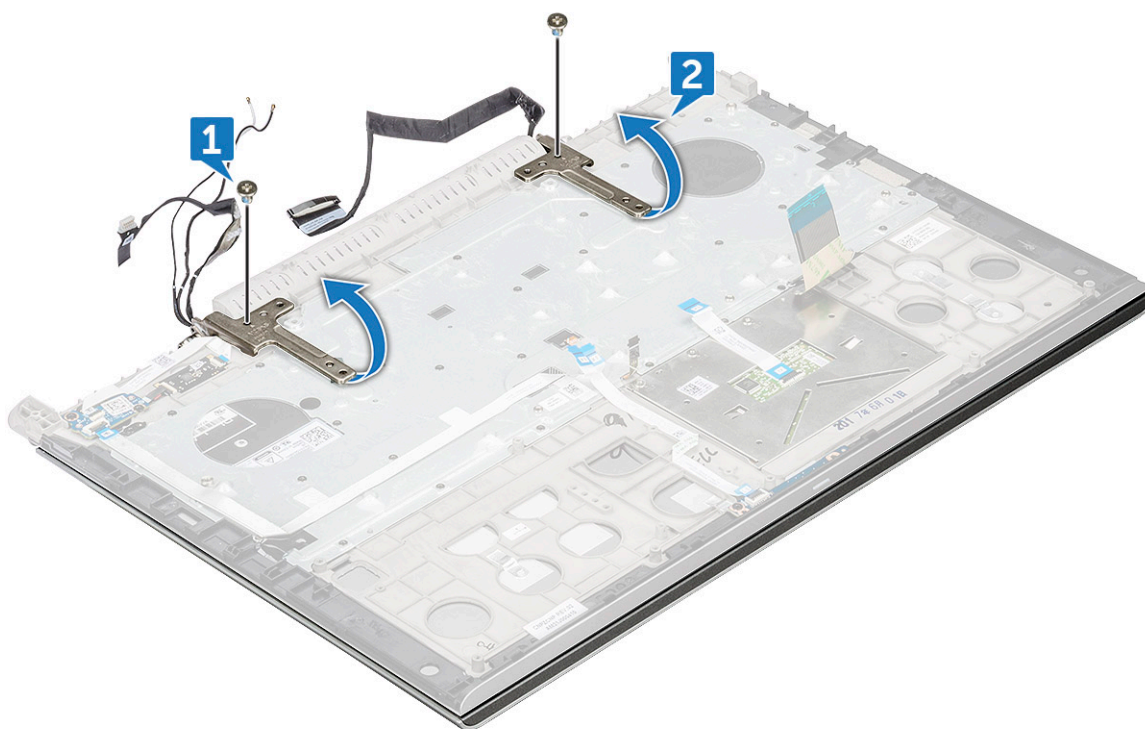
Instalace klávesnice

- 1 Položte klávesnici do slotu na opěrce rukou.
- 2 Položte držák klávesnice nad klávesnici.
- 3 Nasadte šroub třicet šroubů (M1.6x2), které upevňují držák klávesnice k opěrce rukou.
- 4 Připojte následující kabely:
 - a kabel desky tlačítka napájení
 - b Kabel panelu LED
 - c kabel podsvícení klávesnice
 - d kabel dotykového panelu
 - e kabel klávesnice
- 5 Namontujte následující součásti:
 - a [závěs displeje](#)
 - b [zadní kryt](#)
 - c [zadní kryt](#)
 - d [paměťový modul](#)
 - e [Karta WLAN](#)
 - f [Pevný disk](#)
 - g [karta SSD](#)
 - h [baterie](#)
 - i [spodní kryt](#)
- 6 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

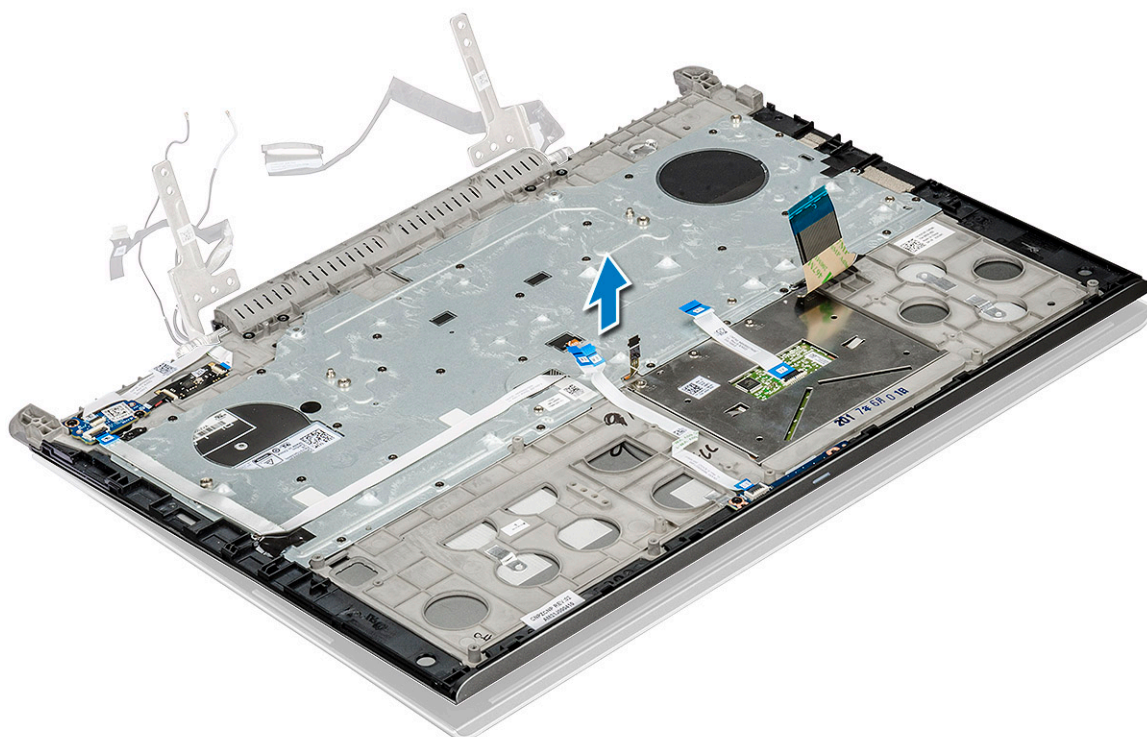
Sestava displeje

Demontáž sestavy displeje

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a spodní kryt
 - b baterie
 - c karta SSD
 - d Karta WLAN
 - e Pevný disk
 - f paměťový modul
 - g zadní kryt
 - h zadní kryt
- 3 Demontáž držáku závěsu:
 - a Odstraňte dva šrouby (M2,5x5), které upevňují držák závěsu k sestavě displeje [1].
 - b Zvedněte držák závěsu ze sestavy displeje [2].



- 4 Vytáhněte a zvedněte sestavu displeje.



5 Součást, která vám zbyla, je sestava displeje.



Instalace sestavy displeje

- 1 Umístěte sestavu displeje do systému.
- 2 Umístěte držák závěsu na sestavu displeje.

- 3 Zašroubujte 2 šrouby M2.5x5L, jimiž je držák závěsu připevněn k sestavě displeje.
- 4 Namontujte následující součásti:
 - a zadní kryt
 - b zadní kryt
 - c paměťový modul
 - d Karta WLAN
 - e Pevný disk
 - f karta SSD
 - g baterie
 - h spodní kryt
- 5 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Opěrka rukou

Demontáž sestavy opěrky rukou

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a spodní kryt
 - b baterie
 - c knoflíková baterie
 - d karta SSD
 - e paměťový modul
 - f pevný disk
 - g Karta WLAN
 - h zadní kryt
 - i zadní kryt
 - j dotyková podložka
 - k panel LED
 - l desku tlačítka napájení
 - m čtečka otisků prstů
 - n klávesnice
 - o sestava displeje
 - p závěs displeje

 **POZNÁMKA:** Po demontáži všech komponent vám zůstane poslední součást, opěrka pro dlaň.



- 3 Na novou opěrku pro dlaň nainstalujte následující součásti.
 - a závěs displeje
 - b sestava displeje
 - c klávesnice
 - d čtečka otisků prstů
 - e desku tlačítka napájení
 - f panel LED
 - g dotyková podložka
 - h zadní kryt
 - i zadní kryt
 - j Karta WLAN
 - k pevný disk
 - l paměťový modul
 - m karta SSD
 - n knoflíková baterie
 - o baterie
 - p spodní kryt
- 4 Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

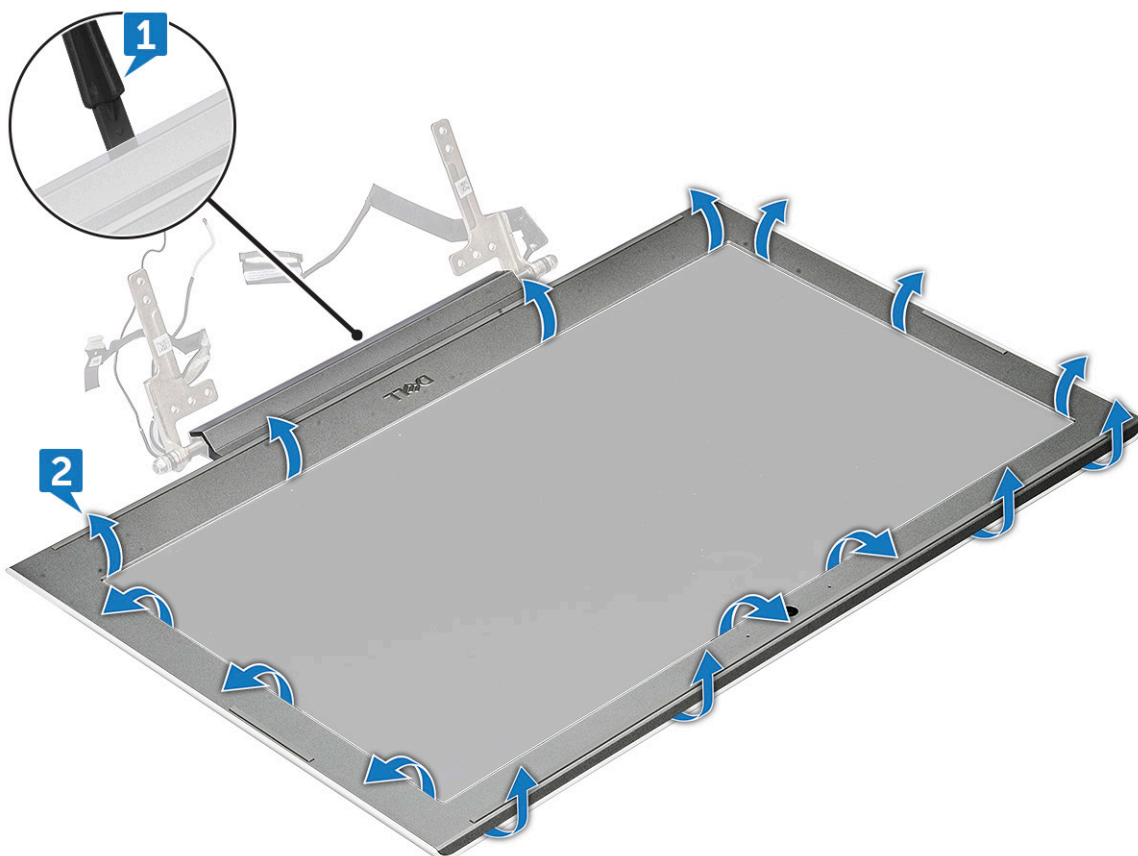
Čelní kryt displeje

Demontáž čelního krytu displeje

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a spodní kryt
 - b baterie
 - c karta SSD
 - d Karta WLAN
 - e Pevný disk
 - f paměťový modul

- g zadní kryt
- h zadní kryt
- i sestava displeje

3 Plastovou jehlou vypačte vnitřní dolní a vnější boční okraje a uvolněte tak čelní kryt ze sestavy displeje [1, 2].



4 Vyměňte čelní kryt displeje ze sestavy displeje.



Montáž sestavy displeje

- 1 Umístěte čelní kryt displeje na sestavu displeje.
- 2 Začněte u horního rohu a postupně zatlačte na všechny strany čelního krytu, dokud celý nedosedne se cvaknutím na sestavu displeje.
- 3 Namontujte následující součásti:
 - a sestava displeje
 - b zadní kryt
 - c zadní kryt
 - d paměťový modul
 - e Karta WLAN
 - f Pevný disk
 - g karta SSD
 - h baterie
 - i spodní kryt
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

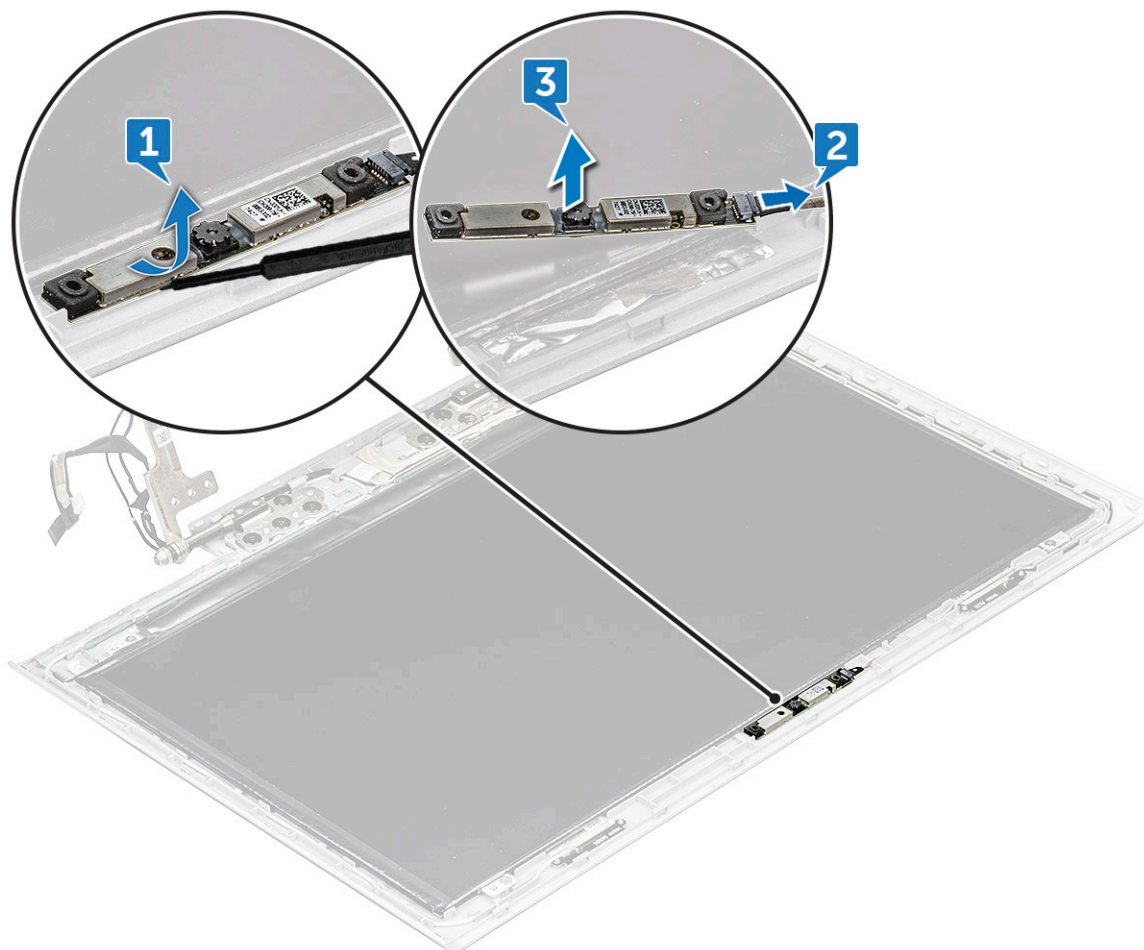
Kamera

Demontáž kamery

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a spodní kryt
 - b baterie
 - c karta SSD
 - d Karta WLAN

- e Pevný disk
- f paměťový modul
- g zadní kryt
- h zadní kryt
- i sestava displeje
- j čelní kryt displeje

- 3 Vyjmutí kamery:
 - a Odloupněte a vysuňte kameru z displeje [1].
 - b Odpojte kabel kamery od konektoru [2].
 - c Vyjměte kameru ze systému [3].



Montáž kamery

- 1 Položte a přichyťte kameru do slotu na sestavě displeje.
- 2 Připojte kabel kamery ke konektoru na sestavě displeje.
- 3 Namontujte následující součásti:
 - a čelní kryt displeje
 - b sestava displeje
 - c zadní kryt
 - d zadní kryt
 - e paměťový modul
 - f Karta WLAN
 - g Pevný disk

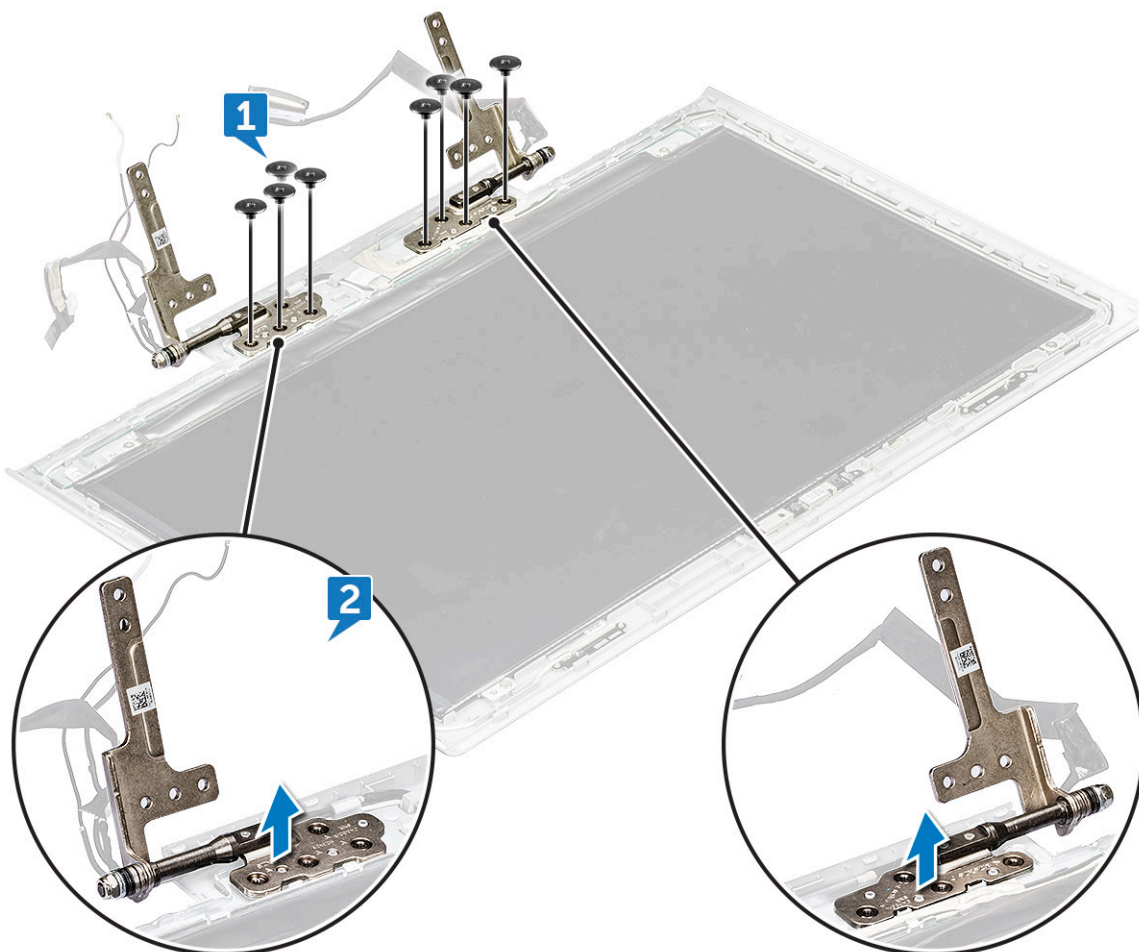
- h karta SSD
- i baterie
- j spodní kryt

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

Závěsy displeje

Demontáž závěsu displeje

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a spodní kryt
 - b baterie
 - c karta SSD
 - d Karta WLAN
 - e Pevný disk
 - f paměťový modul
 - g zadní kryt
 - h zadní kryt
 - i sestava displeje
 - j čelní kryt displeje
- 3 Postup demontáže závěsu displeje:
 - a Vyšroubujte osm šroubů (M2.5x2.5), jimiž je závěs displeje připevněn k sestavě displeje [1].
 - b Vyjměte závěs displeje ze sestavy displeje [2].



Montáž závěsu displeje

- 1 Umístěte závěs displeje na sestavu displeje.
- 2 Zašroubujte osm šroubů (M2.5x2.5), jimiž jsou závěsy displeje připevněny k sestavě displeje.
- 3 Namontujte následující součásti:
 - a čelní kryt displeje
 - b sestava displeje
 - c zadní kryt
 - d zadní kryt
 - e paměťový modul
 - f Karta WLAN
 - g Pevný disk
 - h karta SSD
 - i baterie
 - j spodní kryt
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Panel displeje

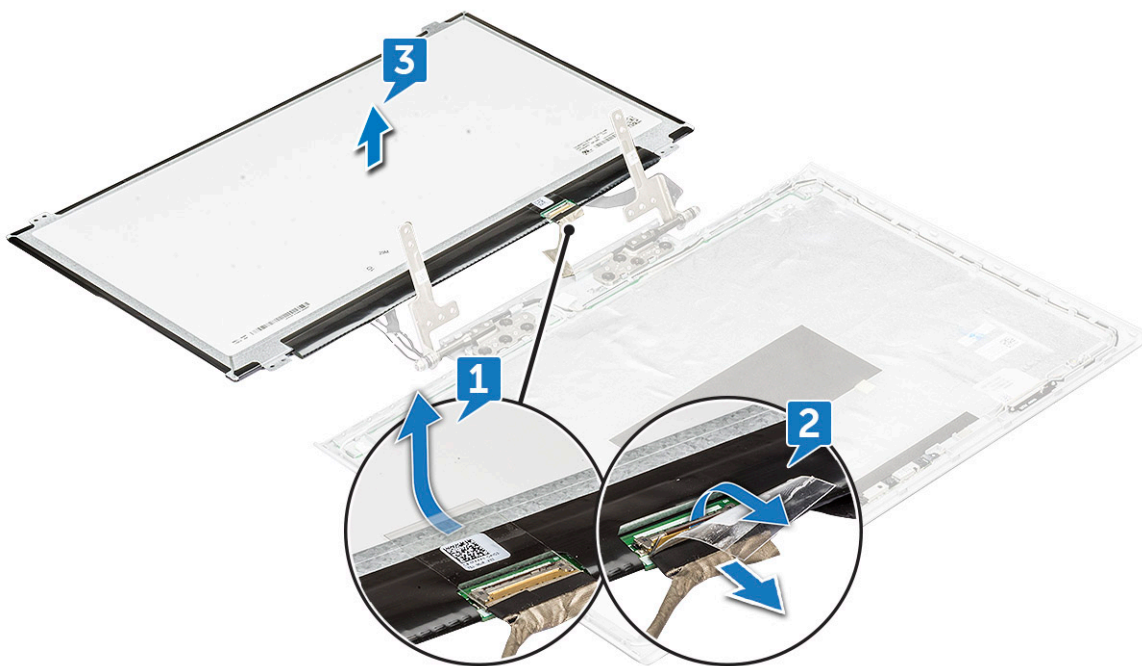
Demontáž panelu displeje – nedotykového

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a spodní kryt
 - b baterie
 - c karta SSD
 - d Karta WLAN
 - e Pevný disk
 - f paměťový modul
 - g zadní kryt
 - h zadní kryt
 - i sestava displeje
 - j čelní kryt displeje
 - k závěs displeje
- 3 Odstraňte 4 šrouby M2x2.5 upevňující panel displeje k sestavě displeje [1] a zvednutím panel displeje otočte, abyste získali přístup ke kabelu displeje [2].



4 Demontáž panelu displeje:

- a Odstraňte lepicí pásku, kterou je zakrytý konektor kabelu displeje (eDP) [1].
- b Zvedněte západku a odpojte kabel displeje (eDP) od konektoru na panelu displeje [2].
- c Zvedněte panel displeje [3].



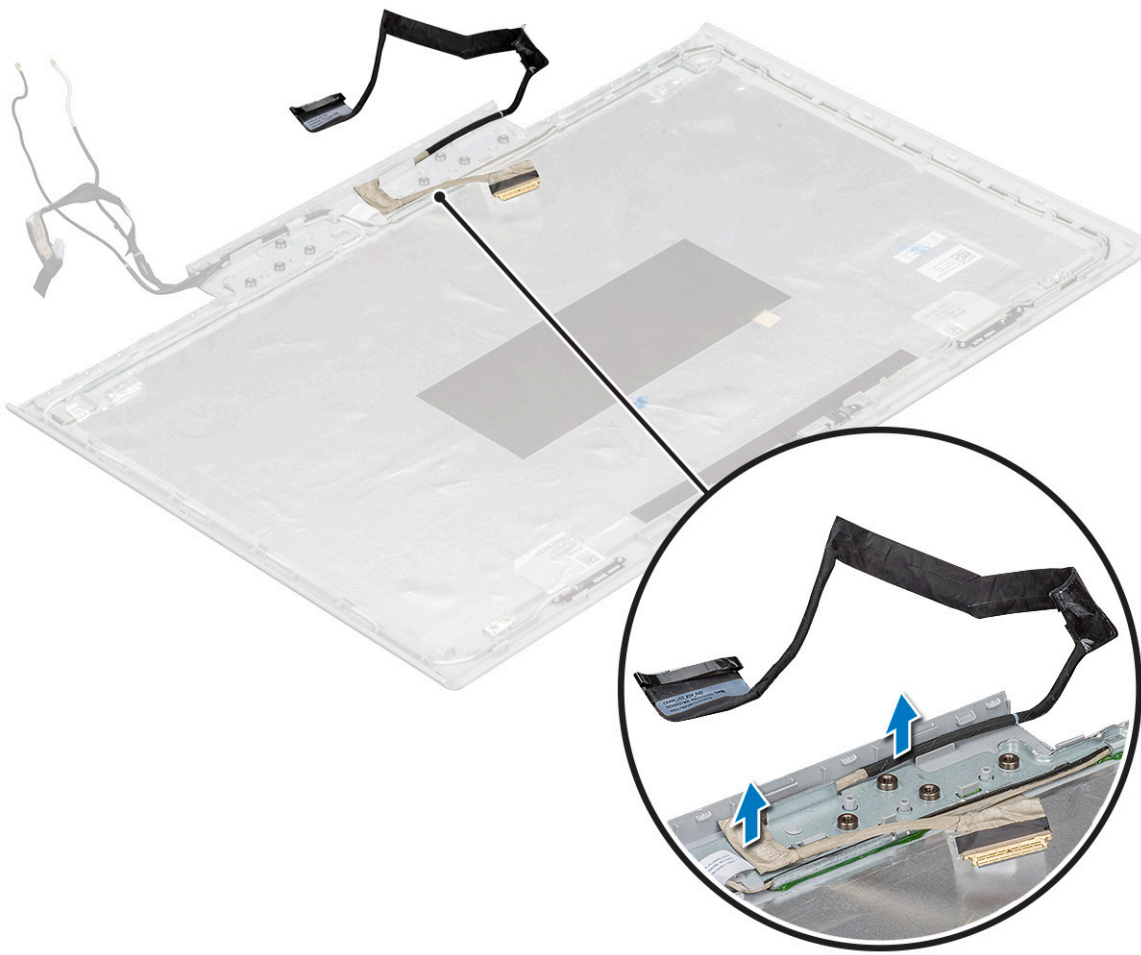
Montáž panelu displeje

- 1 Připojte kabel displeje (eDP) ke konektoru na panelu displeje.
- 2 Pomocí lepicí pásky připevněte kabel displeje (eDP).
- 3 Umístěte panel displeje tak, aby byly držáky šroubů zarovnány se sestavou displeje.
- 4 Zašroubujte čtyři šrouby (M2x2.5), jimiž je panel displeje připevněn k sestavě displeje.
- 5 Namontujte následující součásti:
 - a čelní kryt displeje
 - b sestava displeje
 - c zadní kryt
 - d zadní kryt
 - e paměťový modul
 - f Karta WLAN
 - g Pevný disk
 - h karta SSD
 - i baterie
 - j spodní kryt
- 6 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Kabel eDP

Vyjmutí kabelu eDP

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a spodní kryt
 - b baterie
 - c karta SSD
 - d Karta WLAN
 - e Pevný disk
 - f paměťový modul
 - g zadní kryt
 - h zadní kryt
 - i sestava displeje
 - j čelní kryt displeje
 - k závěs displeje
 - l panel displeje.
- 3 Vytáhněte kabel eDP z vodící drážky a vyjměte jej z displeje.



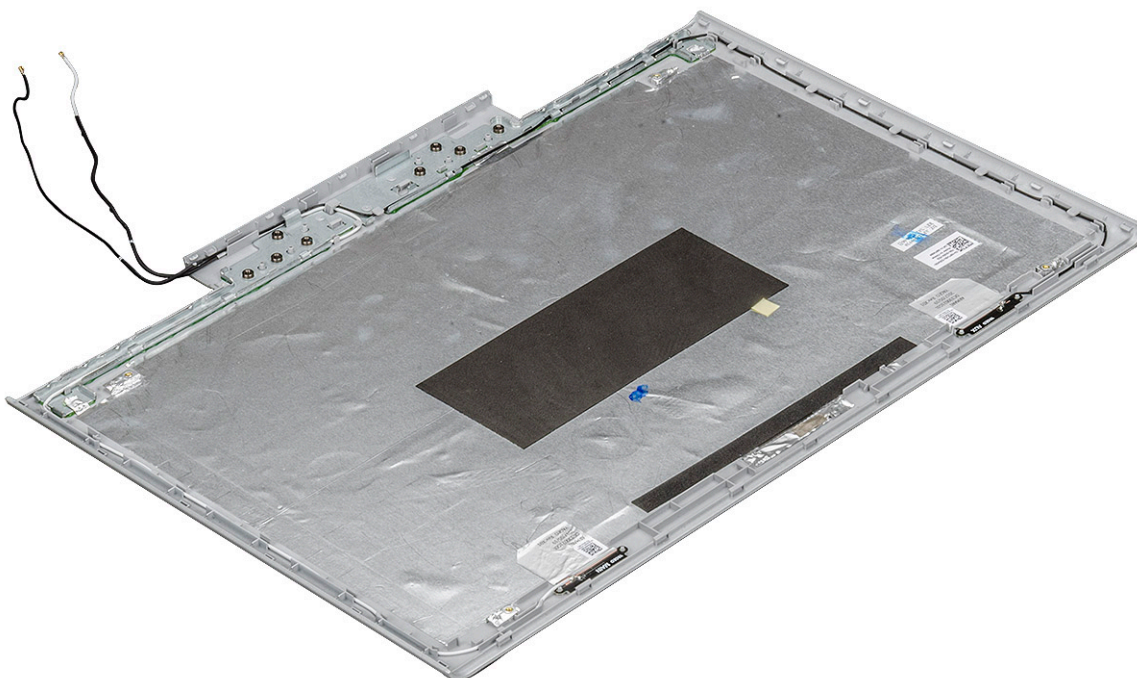
Montáž kabelu eDP

- 1 Umístěte kabel eDP na panel displeje.
- 2 Ved'te kabel eDP vodičí drážkou.
- 3 Namontujte následující součásti:
 - a závěs displeje
 - b panel displeje.
 - c čelní kryt displeje
 - d sestava displeje
 - e zadní kryt
 - f zadní kryt
 - g paměťový modul
 - h Karta WLAN
 - i Pevný disk
 - j karta SSD
 - k baterie
 - l spodní kryt
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače.](#)

Sestava zadního krytu displeje

Demontáž sestavy zadního krytu displeje

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a [spodní kryt](#)
 - b [baterie](#)
 - c [karta SSD](#)
 - d [Karta WLAN](#)
 - e [Pevný disk](#)
 - f [paměťový modul](#)
 - g [zadní kryt](#)
 - h [zadní kryt](#)
 - i [sestava displeje](#)
 - j [čelní kryt displeje](#)
 - k [závěs displeje](#)
 - l [panel displeje](#).
 - m [kamera](#)
 - n [Kabel eDP](#)
- 3 Sestava zadního krytu displeje je zbývajících součástí po demontáži všech součástí.



Instalace sestavy zadního krytu displeje

- 1 Sestava zadního krytu displeje je zbývajících součástí po demontáži všech součástí.
- 2 Namontujte následující součásti:
 - a [Kabel eDP](#)
 - b [kamera](#)
 - c [panel displeje](#).

- d čelní kryt displeje
- e sestava displeje
- f zadní kryt
- g zadní kryt
- h paměťový modul
- i Karta WLAN
- j Pevný disk
- k karta SSD
- l baterie
- m spodní kryt

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

Technologie a součásti

Tato kapitola popisuje technologii a součásti dostupné v systému.

Témata:

- Adaptéry střídavého proudu
- DDR4
- Vlastnosti rozhraní USB
- USB Type-C
- Grafická karta NVIDIA GeForce GTX 1050
- Grafická karta NVIDIA GeForce GTX 1050Ti
- Grafická karta NVIDIA GeForce GTX 1060

Adaptéry střídavého proudu



Tento notebook se dodává s následujícím adaptérem střídavého proudu:

- 130 W 3kolíkový
- 180 W 3kolíkový
- Při odpojování napájecího adaptéru od počítače uchopte konektor, nikoli kabel, a zatáhněte pevně, ale opatrně, aby nedošlo k poškození kabelu.
- Napájecí adaptér je kompatibilní s elektrickými zásuvkami na celém světě. konektory napájení a rozpojovací kabely se však mohou v každé zemi lišit. Použití nekompatibilního kabelu nebo nesprávné zapojení kabelu do rozdvojky nebo elektrické zásuvky může způsobit požár nebo poškodit zařízení.

Kontrola stavu napájecího adaptéru v systému BIOS

- 1 Restartujte/spusťte počítač.
- 2 Při prvním zobrazení textu nebo loga Dell, podržte klávesu <F2>, dokud se nezobrazí zpráva **Entering Setup (Spuštění nastavení)**.
- 3 V části **General (Obecné) > Battery Information (Informace o baterii)** je uvedena možnost **AC Adapter (Napájecí adaptér)**.

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.

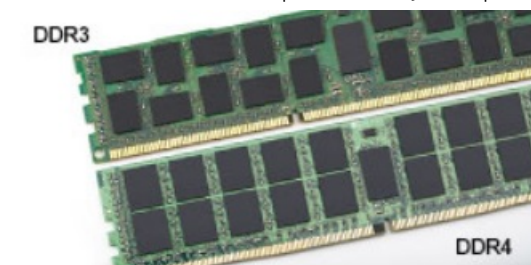
Paměť DDR4 potřebuje o 20 % nižší napětí, pouze 1,2 V, ve srovnání s pamětí DDR3, která k provozu vyžaduje elektrické napětí 1,5 V. Paměť DDR4 podporuje také nový velmi úsporný režim Deep power-down, který umožňuje hostujícímu zařízení přejít do pohotovostního režimu bez nutnosti obnovit paměť. Od režimu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

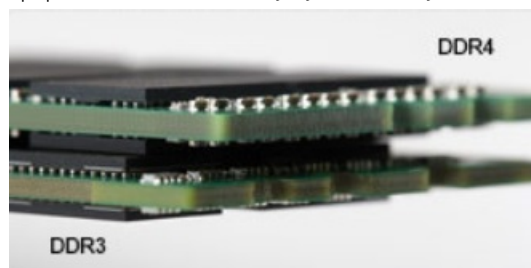
Zámek je na modulu DDR4 umístěn jinde než na modulu DDR3. Oba zámkové jsou na okraji, kterým se modul vkládá do slotu, poloha na modulu DDR4 je však jinde, aby se zabránilo instalaci modulu do nekompatibilní desky nebo platformy.



Obrázek 1. Rozdílný zámek

Větší tloušťka

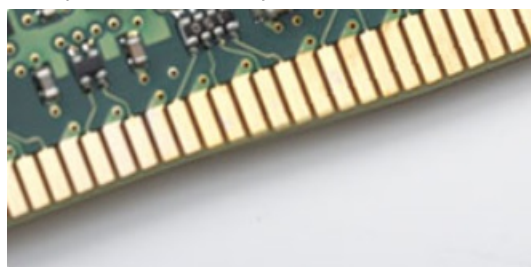
Tloušťka modulů DDR4 je trochu větší než v případě modulů DDR3, aby bylo možno využít více signálových vrstev.



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).

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 3.0 / USB 3.1 1. generace	5 Gb/s	Velmi vysoká rychlost	2010
USB 2.0	480 Mb/s	Vysoká rychlost	2000

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.

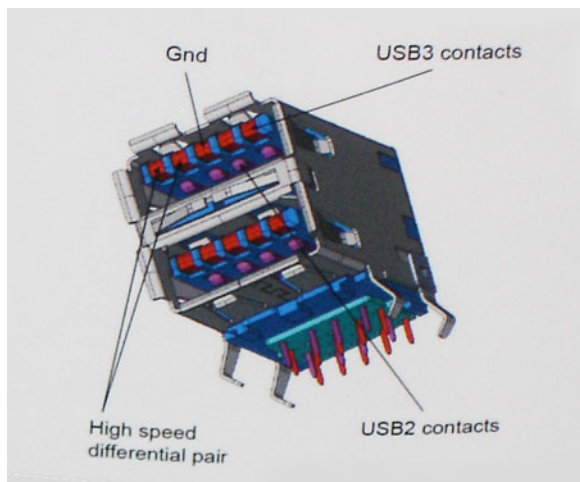


Rychlost

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 jejich partnerů sdílí názor, že systém Vista by měl také podporovat rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace.

USB Type-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 spjaty 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.

Grafická karta NVIDIA GeForce GTX 1050

Nvidia GTX 1050 je běžná grafická karta založená na architektuře Pascal a byla uvedena v lednu 2017. Na rozdíl od rychlejších modelů používá GTX 1050 čip GP107.

Funkce

Čip GP107 se vyrábí 14nm procesem FinFET ve firmě Samsung a nabízí celou řadu nových funkcí, například podporu pro DisplayPort 1.4 (příprava), HDMI 2.0b, HDR, Simultaneous Multi-Projection (SMP) a zlepšené dekódování a kódování videa H.265 (PlayReady 3.0).

Příkon

Grafickou kartu NVIDIA GeForce GTX 1050 lze nalézt v několika procesorech pro notebooky a stolní počítače v různých třídách TDP (40–50 W).

Klíčové specifikace

V následující tabulce jsou uvedeny klíčové specifikace grafické karty NVIDIA GeForce GTX 1050:

Tabulka 2. Klíčové specifikace

Specifikace	NVIDIA GeForce GTX 1050
Řada grafických karet HD	NVIDIA GeForce GTX 1050
Kódový název	N17P-G0
Architektura	Pascal
Zřetěžená zpracování	640 – unifikované
Rychlost jádra*	1 354–1 493 (Boost) MHz
Šířka sběrnice paměti	7 000 MHz
Sdílená paměť	Ne
Technologie (Technologie Intel(R) SpeedStep)	14 nm
Funkce	Multi-Projection, G-SYNC, Vulkan, Multi Monitor
DirectX	DirectX 12_1

Grafická karta NVIDIA GeForce GTX 1050Ti

Nvidia GTX 1050 Ti je běžná grafická karta založená na architektuře Pascal a byla uvedena v lednu 2017. Na rozdíl od rychlejších modelů používá GTX 1050 Ti čip GP107.

Funkce

Čip GP107 se vyrábí 14nm procesem FinFET ve firmě Samsung a nabízí celou řadu nových funkcí, například podporu pro DisplayPort 1.4 (příprava), HDMI 2.0b, HDR, Simultaneous Multi-Projection (SMP) a zlepšené dekódování a kódování videa H.265 (PlayReady 3.0).

Příkon

Grafickou kartu NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti lze nalézt v několika procesorech pro notebooky a stolní počítače v různých třídách TDP (70 W).

Klíčové specifikace

V následující tabulce jsou uvedeny klíčové specifikace grafické karty NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti:

Tabulka 3. Klíčové specifikace

Specifikace	NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti
Řada grafických karet HD	NVIDIA GeForce GTX 1050 Ti
Kódový název	N17P-G1
Architektura	Pascal
Zřetěžené zpracování	768 – unifikované
Rychlost jádra*	1 493–1 620 (Boost) MHz
Šířka sběrnice paměti	7 000 MHz
Sdílená paměť	Ne
Technology (Technologie Intel(R) SpeedStep)	14 nm
Funkce	Multi-Projection, G-SYNC, Vulkan, Multi Monitor
DirectX	DirectX 12_1

Grafická karta NVIDIA GeForce GTX 1060

Nvidia GeForce GTX 1060 je mobilní grafická karta pro špičkové notebooky. Vychází z architektury Pascal a vyrábí se 16nm technologií FinFET v TSMC. Grafický procesor používá menší čip GP106. Ve srovnání se stolní verzí GTX 1060 nabízí notebooková verze stejný počet shaderů, ale mírně nižší taktovací rychlosti.

Funkce

Čip GP106 se vyrábí 16nm technologií FinFET v TSMC a nabízí celou řadu nových funkcí, například DisplayPort 1.4 (příprava), HDMI 2.0b, HDR, Simultaneous Multi-Projection (SMP) a zlepšené dekódování a kódování videa H.265 (PlayReady 3.0).

Příkon

Grafickou kartu NVIDIA GeForce GTX 1060 lze nalézt v několika procesorech pro notebooky a stolní počítače v různých třídách TDP (80 W).

Klíčové specifikace

V následující tabulce jsou uvedeny klíčové specifikace grafické karty NVIDIA GeForce GTX 1060:

Tabulka 4. Klíčové specifikace

Specifikace	NVIDIA GeForce GTX 1060
Řada grafických karet HD	NVIDIA GeForce GTX 1060
Kódový název	N17E-G1
Architektura	Pascal
Zřetězené zpracování	1 280 – unifikované
Rychlost jádra*	1 506–1 708 (Boost) MHz
Šířka sběrnice paměti	8 000 MHz
Sdílená paměť	Ne
Technologie (Technologie Intel(R) SpeedStep)	16 nm
Funkce	Multi-Projection, G-SYNC, Vulkan, Multi Monitor
DirectX	DirectX 12_1

Specifikace systému

Témata:

- Procesor
- Paměť
- Grafika
- Audio
- Možnosti připojení
- Porty a konektory
- Specifikace obrazovky
- Klávesnice
- Dotyková podložka
- Skladovací
- Specifikace baterie
- Možnosti adaptéru
- Parametry webové kamery
- Rozměry systému Vostro 15-7580
- Prostředí

Procesor

Systém Dell Vostro je vybaven procesory Intel a Core i.

Tabulka 5. procesor

Seznam podporovaných procesorů	Grafická karta
Intel Core i5-8300H (až 4,1 GHz)	Grafika Intel(R) UHD 630
Intel Core i7-8750H (až 4,0 GHz)	Grafika Intel(R) UHD 630

Paměť

Váš počítač podporuje maximálně 32 GB paměti, jestliže použijete dva paměťové moduly DIMM 16 GB. Určité komponenty v počítači také vyžadují adresní prostor v rozsahu 4 GB. Jakýkoli adresní prostor vyhrazený těmito komponentům nemůže počítač používat pro paměť. Proto je množství paměti dostupné pro 32bitový operační systém menší než 4 GB. Paměť větší než 4 GB vyžaduje 64bitový operační systém.

Tabulka 6. Specifikace paměti

Paměť	Funkce
Typ	DDR4 – 2666 MHz
Sloty SoDIMM	2
Minimální konfigurace paměti	4 GB

Maximální konfigurace paměti	32 GB
Konfigurace DIMM	4 GB (1x4 GB) 8 GB (2x4 GB) 8 GB (1x8 GB) 12 GB (4 GB + 8 GB) 16 GB (2x8 GB) 16 GB (1x16 GB) 32 GB (2x16 GB)

Grafika

Tabulka 7. Grafika

Funkce	Specifikace
Typ	Přídavná karta MXM typu A
Datová sběrnice	PCIe x16, Gen3
Řadič grafické karty a paměť:	<ul style="list-style-type: none"> Grafika Intel(R) UHD 630 Grafická karta NVIDIA GeForce GTX 1050 s 2/4 GB paměti GDDR5 vRAM Grafická karta NVIDIA GeForce GTX 1050Ti se 4 GB paměti GDDR5 vRAM Grafická karta NVIDIA GeForce GTX 1060 se 6 GB paměti GDDR5 vRAM
Podpora externího displeje	<ul style="list-style-type: none"> Na počítači – porty eDP (interní displej), HDMI 2.0 Port typu C s rozhraním Thunderbolt 3 – VGA, DisplayPort 1.2

Audio

Tabulka 8. Audio

Funkce	Specifikace
Typ	Integrované vysoce kvalitní stereofonní reproduktory
Převod stereofonního signálu	24bitový (analogový-digitální a digitální-analogový)
Interní rozhraní	Žvukový kodek s vysokým rozlišením
Externí rozhraní	Konektor vstupu mikrofonu / univerzální konektor stereo pro sluchátka a reproduktory
Reproduktory	Výkon / špičkový výkon: 2 x 2 W (RMS) / 2 x 2,5 W (ve špičce)
Interní zesilovač reproduktorů	2 W na každém kanálu
Interní mikrofon	Digitální duální mikrofon s kamerou
Ovládání hlasitosti	Klávesové zkratky

Možnosti připojení

Tabulka 9. Možnosti připojení

		7580
Síťový adaptér	RJ45- Rivet Killer LAN – E2400	Ano
WLAN	Bezdrátová karta Intel Wireless 1x1 802.11AC Wi-Fi + Bluetooth 4.2 LE	Ano
	QCA 802.11ac (2x2) + Bluetooth 4.1	Ano
	Bezdrátový adaptér QCA 802.11ac (1x1) + Bluetooth 4.1	Ano

Porty a konektory

Tabulka 10. Porty a konektory

Funkce	Technické údaje
USB	USB 3.1 1. generace (1 s technologií PowerShare) Port USB typu C s technologií Thunderbolt3
Konektor HDMI	Verze 2.0 + VGA
Modem	Není k dispozici
Audio	Převod stereofonního signálu: 24bitový (analogový na digitální a digitální na analogový) Integrované vysoce kvalitní stereofonní reproduktory Univerzální konektor pro sluchátka Interní rozhraní – zvukový kodek s vysokým rozlišením Integrovaný duální mikrofon Externí rozhraní – vstupní konektor pro mikrofon a univerzální stereo konektor pro sluchátka a reproduktory Reproduktory: výkon / špičkový výkon: 2 x 2 W RMS / 2 x 2,5 W špička, interní zesilovač pro reproduktory: 2 W na kanál, interní mikrofon: digitální mikrofon, duální mikrofon s kamerou
Rozšíření	Čtečka karet SD 2 v 1

Specifikace obrazovky

Toto téma podrobně popisuje parametry obrazovky.

Tabulka 11. Specifikace obrazovky

	15,6" antireflexní displej LCD s rozlišením FHD a podsvícením LED
Typ	Antireflexní, rozlišení Full HD
Osvětlení/jas (obvyklé)	220 nitů
Úhlopříčka	15,6"
Nativní rozlišení	1920 × 1080
Megapixely (milióny pixelů)	2,07
Pixely na palec (PPI)	142
Kontrastní poměr (min.)	400:1
Obnovovací frekvence	60 Hz
Pozorovací úhel U/D/R/L (min)	80/80/80/80
Rozteč pixelů	0,179 mm
Spotřeba energie (max.)	4,05 W

Klávesnice

Tabulka 12. Specifikace klávesnice

Počet kláves	101 (USA) 102 (Velká Británie) 105 (Japonsko)
Rozvržení	USA / Velká Británie / Japonsko
Velikost	Plná velikost
Zdvih kláves	1,4 mm

Dotyková podložka

Tabulka 13. Dotyková podložka

rozlišení polohy X/Y	(1 637, 3 061)
Velikost	Aktivní oblast snímače: Osa X – 105 mm Osa Y – 80 mm
rozlišení polohy X/Y	<ul style="list-style-type: none"> • X: 41,27+-4,13krát/mm • Y: 38,75+-3,88krát/mm • 1 048/984 cpi
Vícedotykové ovládání	Konfigurovatelná gesta jedním i více prsty

Tabulka 14. Podporovaná gesta

Podporovaná gesta	Windows 10
Pohyb kurzoru	Podporováno
Klikání/tukání	Podporováno
Kliknutí a tažení	Podporováno
Rolování 2 prsty	Podporováno
Oddálení 2 prsty	Podporováno
Ťuknutí 3 prsty (spuštění Cortany)	Podporováno
3 prsty (multitasking)	Podporováno
4 prsty (spuštění centra akcí)	Podporováno
4 prsty (přepnutí plochy)	Podporováno

Skladovací

Tabulka 15. Skladovací

Funkce	Technické údaje
Primární	2,5" 500GB pevný disk, 7 200 ot./min. (7 mm)
	2,5" 1 TB pevný disk, 5 400 ot./min. (7 mm)
	128GB disk SSD M.2 2280 SATA
	256GB disk SSD M.2 2280 SATA
	256GB disk SSD M.2 2230 PCIe NVMe
	512GB disk SSD M.2 2230 PCIe NVMe
	Paměť Intel Optane 16 GB / 32 GB
	Scénář se dvěma disky (M.2 disk SSD + 2,5" pevný disk)

Specifikace baterie

Toto téma obsahuje podrobné parametry baterie.

Tabulka 16. Specifikace baterie

	56Wh (4člávková) prizmatická baterie s funkcí ExpressCharge
Typ	Li-polymerová
Rozměry	
Délka	233,06 mm (9,170")
Šířka	90,73 mm (3,572")
Hmotnost	250,00 g

Výška	5,9 mm (0,232 palce)
Napětí	15,2 V ss.
Obvyklá kapacita v Ah	3,67 Wh
Obvyklá kapacita ve Wh	56 Wh
Teplota:	
Provozní	<ul style="list-style-type: none"> • Nabíjení: 0 °C až 50 °C (32 °F až 122 °F) • Vybíjení: 0 °C až 70 °C (32 °F až 158 °F)
Neprovozní	-20 °C až 65 °C (-4 °F až 149 °F)
Doba nabíjení:	
Režim Express Charge	<ul style="list-style-type: none"> • 0~15°C: 4 hodiny • 16~45°C: 2 hodiny • 46~60°C: 3 hodiny
Standardní režim	<ul style="list-style-type: none"> • 0~15°C: 4 hodiny • 16~60°C: 3 hodiny
Možnost nabíjení ExpressCharge	Ano (pouze bez LLC)
Podpora baterií BATTMAN	Ano

Možnosti adaptéru

Toto téma obsahuje parametry adaptéru.

Tabulka 17. Napájecí adaptér

Výkon	130 W	180 W
Specifikace adaptéru		
Vstupní napětí	100 až 240 V stř.	100 až 240 V stř.
Vstupní proud (max.)	2,5 A	2,5 A
Vstupní frekvence	50 až 60 Hz	50 až 60 Hz
Výstupní proud	6,7 A (trvalý)	9,23 A (stálý)
Jmenovité výstupní napětí	19,5 V ss.	19,5 V ss.
Hmotnost (lb)	1,15	1,25
Hmotnost (kg)	0,52	0,57
Rozměry (V x Š x H palce)	1,0x3,0x6,1	1,2 x 3,0 x 6,1
Rozměry (V x Š x H mm)	25,4x 76,2 x 154,94	30,48 x 76,2 x 154,94
Teplotní rozsah:	0 °C až 40°C	0 °C až 40°C

Parametry webové kamery

Toto téma obsahuje parametry kamery.

Snadná vzdálená spolupráce:

- Videokonference online pomocí volitelné integrované kamery

Tabulka 18. Parametry webové kamery

Webová kamera	Funkce
Typ kamery	Rozlišení HD, pevné zaostření, přední
Typ senzoru	Technologie senzoru CMOS
Rozlišení: pohyblivé video	Až 1 280 x 720 (0,92 Mpx)
Rozlišení: Statický obrázek	Až 1 280 x 720 (0,92 Mpx)
Frekvence snímkování	Až 30 snímků za sekundu

Rozměry systému Vostro 15-7580

Toto téma obsahuje podrobné informace o rozměrech počítače.

Tabulka 19. Rozměry systému

Rozměry systému	Funkce
Hmotnost (kg/lb)	Od 2,83 kg / 6,24 lb
Rozměry v palcích:	
Výška	Vpředu – 23,95 mm (0,94") Vzadu – 24,95 mm (0,98")
Šířka	389,0 mm (15,31")
Hloubka	270,0 mm (10,62")

POZNÁMKA: Hmotnost systému a hmotnost balení závisí na obvyklé konfiguraci a může se lišit podle konfigurace.

Prostředí

Funkce Specifikace

Teplotní rozsah:

Provozní 10 až 35 °C (50 až 95 °F)

Skladovací -40° C až 65° C (-40° F až 149° F)

**Relativní vlhkost
(max.):**

Skladovací 20 až 80 % (nekondenzující)

Maximální vibrace:

Provozní 5 až 350 Hz při 0,0002 G²/Hz

Skladovací 5 až 500 Hz při 0,001 až 0,01 G²/Hz

Maximální ráz:

Provozní 40 G +/- 5 % s délkou impulsu 2 ms +/- 10 % (odpovídá 51 cm/s [20"/s])

Sklovací	105 G +/- 5 % s délkou impulsu 2 ms +/- 10 % (odpovídá 127 cm/s [50"/s])
Maximální nadmořská výška:	
Provozní	-15,2 až 3 048 m
Sklovací	-15,2 až 10 668 m (-50 až 35 000 stop)

Nastavení systému

Konfigurace systému umožňuje spravovat hardware notebooku a stanovit možnosti úrovně systému BIOS. V nastavení konfigurace systému můžete:

- Měnit nastavení NVRAM po přidání nebo odebrání hardwaru
- Prohlížet konfiguraci hardwaru počítače
- Povolit nebo zakázat integrovaná zařízení
- Měnit mezní limity výkonu a napájení
- Spravovat zabezpečení počítače

Témata:

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

Spouštěcí nabídka

V okamžiku, kdy se zobrazí logo Dell, stiskněte klávesu F12, čímž spustíte jednorázovou spouštěcí nabídku se seznamem spouštěcích zařízení pro tento systém. Tato nabídka obsahuje také diagnostiku a možnosti nastavení systému BIOS. Zařízení uvedená ve spouštěcí nabídce závisejí na spustitelných zařízeních v systému. Tato nabídka je užitečná pro spuštění do konkrétního zařízení nebo spuštění diagnostiky systému. Použití spouštěcí nabídky nemění pořadí spuštění uložené v systému BIOS.


Možnosti jsou následující:

- UEFI Boot (Spuštění UEFI):
 - Windows Boot Manager
- Other Options (Další možnosti):
 - BIOS Setup (Nastavení systému BIOS)
 - BIOS Flash Update (Aktualizace Flash systému BIOS)
 - Diagnostika
 - Change Boot Mode Settings (Změnit nastavení režimu zavádění)

Navigační klávesy

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

Klávesy	Navigace
Šipka nahoru	Přechod na předchozí pole.
Šipka dolů	Přechod na další pole.

Klávesy	Navigace
Enter	Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli.
Mezerník	Rozbalení a sbalení rozevírací nabídky (je-li to možné).
Tab	Přechod na další specifickou oblast.
	 POZNÁMKA: Pouze u standardního grafického prohlížeče.
Esc	Přechod na předchozí stránku, dokud se nezobrazí hlavní obrazovka. Stisknutí klávesy Esc na hlavní obrazovce zobrazí zprávu s požadavkem o uložení veškerých neuložených změn a restartuje systém.

Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému)

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

Obecné možnosti

Tabulka 20. Obecné


Možnost	Popis
System Information	<p>V této sekci jsou uvedeny primární funkce hardwaru počítače.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Information • Memory Configuration (Konfigurace paměti) • Processor Information (Informace o procesoru) • Device Information (Informace o zařízeních)
Battery Information	<p>Zobrazuje stav baterie a typ napájecího adaptéru připojeného k počítači.</p>
Boot Sequence	<p>Umožňuje změnit pořadí, ve kterém se počítač snaží nalézt operační systém.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows Boot Manager • Boot List Option (Možnost seznamu spouštění): Slouží ke změně možností spouštěcího seznamu. <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Legacy (Zpětná kompatibilita) – UEFI – výchozí
Advanced Boot Options	<p>Umožňuje povolit starší varianty paměti ROM.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Legacy Option ROMs (Povolit starší varianty paměti ROM) – výchozí • Enable Attempt Legacy Boot • Enable UEFI Network Stack

Možnost	Popis
UEFI Boot Path Security	<p>Umožňuje řídit, zda systém během zavádění pomocí cesty UEFI Boot Path vyzve uživatele k zadání hesla správce.</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Always, Except Internal HDD (Vždy, kromě interního pevného disku) – výchozí • Always (Vždy) • Never (Nikdy)
Date/Time	<p>Slouží ke změně data a času. Změna systémového data a času se projeví okamžitě.</p>

Konfigurace systému

Tabulka 21. System Configuration (Konfigurace systému)

Možnost	Popis
Integrated NIC	<p>Slouží ke konfiguraci integrované síťové karty.</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Neaktivní) • Enabled (Aktivní) • Enabled w/PXE (Aktivní s funkcí PXE) – výchozí
SATA Operation	<p>Umožňuje konfigurovat provozní režim integrovaného řadiče pevného disku SATA.</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Neaktivní) • AHCI • RAID On (pole RAID zapnuto) – výchozí <p>POZNÁMKA: Řadič SATA je nakonfigurován tak, aby podporoval režim RAID.</p>
Drives	<p>Umožňuje povolit nebo zakázat různé integrované jednotky.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • M.2 PCIe SSD-0 <p>Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení vybrány.</p>
SMART Reporting	<p>Tato funkce řídí, zda jsou chyby pevného disku týkající se integrovaných jednotek hlášeny během spouštění systému. Tato technologie je součástí specifikací SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology [technologie analýzy a hlášení sebezpozorování]). Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Povolit hlášení SMART)

Možnost	Popis
USB Configuration	<p>Umožňuje zapnout nebo vypnout interní/integrovaný řadič USB.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (Povolit podporu spouštění ze zařízení USB) • Enable External USB Ports (Povolit externí porty USB) <p>Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení vybrány.</p> <p> POZNÁMKA: Klávesnice a myš USB vždy v nastavení BIOS fungují bez ohledu na toto nastavení.</p>
Konfigurace adaptéru Thunderbolt	<p>Umožňuje konfigurovat nastavení zabezpečení adaptéru Thunderbolt v rámci operačního systému.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Thunderbolt Technology Support (Povolit podporu technologie Thunderbolt) – výchozí • Enable Thunderbolt Adapter Boot Support (Povolit podporu spouštění z adaptéru zařízení Thunderbolt) • Enable Thunderbolt Adapter Pre-boot Modules (Povolit moduly adaptéru Thunderbolt před spuštěním) <p>Zvolte kteroukoli z možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Security level (Úroveň zabezpečení) – No Security (Žádné zabezpečení) • Security level – User Authorization (Úroveň zabezpečení – ověření uživatele) – výchozí • Security level (Úroveň zabezpečení) – Secure Connect (Zabezpečené připojení) • Security level – Display Port only (Úroveň zabezpečení – Pouze port DisplayPort)
USB PowerShare	<p>Toto pole slouží ke konfiguraci chování funkce USB PowerShare. Tato funkce vám umožňuje nabíjet externí zařízení pomocí uložené energie v baterii prostřednictvím portu USB PowerShare (ve výchozím nastavení zakázáno).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare (Povolit funkci USB PowerShare)
Audio	<p>Umožňuje povolit nebo zakázat integrovaný řadič zvuku. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Enable Audio (Povolit zvuk).</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Povolit mikrofon) • Enable Internal Speaker (Povolit interní reproduktor) <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Keyboard Illumination	<p>Toto pole vám umožňuje zvolit provozní režim funkce podsvícení klávesnice. Úroveň jasu klávesnice lze nastavit v rozmezí 0 % až 100 %.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Neaktivní) • Dim (Tlumené) • Bright (Jasně) – výchozí

Možnost	Popis
Keyboard Backlight Timeout on AC	<p>Umožňuje stanovit čas vypršení podsvícení klávesnice, když je do systému zapojen napájecí adaptér. Hodnota času vypršení podsvícení klávesnice se projeví pouze při povoleném podsvícení.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 5 seconds (5 sekund) · 10 seconds (0 sekund) – Výchozí · 15 seconds (15 sekund) · 30 seconds (30 sekund) · 1 minute (1 minuta) · 5 minut · 15 minut · Never (Nikdy)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	<p>Umožňuje stanovit čas vypršení podsvícení klávesnice, když je systém napájen pouze z baterie. Hodnota času vypršení podsvícení klávesnice se projeví pouze při povoleném podsvícení.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 5 seconds (5 sekund) · 10 seconds (0 sekund) – Výchozí · 15 seconds (15 sekund) · 30 seconds (30 sekund) · 1 minute (1 minuta) · 5 minut · 15 minut · Never (Nikdy)
Miscellaneous devices	<p>Slouží k povolení či zakázání následujících zařízení:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Camera · Enable Hard Drive Free Fall Protection (Povolit ochranu proti následkům pádu pevného disku) <p>Tyto možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.</p>

Možnosti obrazovky Video (Grafická karta)

Tabulka 22. Grafika


Možnost	Popis
LCD Brightness	<p>Umožňuje nastavení jasu displeje v závislosti na zdroji napájení. Provoz na baterii (výchozí nastavení je 50 %) a připojení k napájecímu adaptéru (výchozí nastavení je 100 %).</p>

Security (Zabezpečení)

Tabulka 23. Security (Zabezpečení)

Možnost	Popis
Admin Password	Slouží k nastavení, změně a smazání hesla správce.

Možnost	Popis
	<p>Výzvy k nastavení hesla jsou:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Zadat staré heslo): • Enter the new password (Zadat nové heslo): • Confirm the new password (Potvrdit nové heslo): <p>Po nastavení hesla klikněte na tlačítko OK.</p> <p>i POZNÁMKA: Při prvním přihlášení je pole „Enter the old password:“ (Zadat staré heslo) označeno jako „Not set“ (Nenastaveno). Proto je nutné nastavit heslo při prvním přihlášení a poté můžete heslo změnit nebo odstranit.</p>
System Password	<p>Umožňuje nastavit, změnit či smazat systémové heslo.</p> <p>Výzvy k nastavení hesla jsou:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Zadat staré heslo): • Enter the new password (Zadat nové heslo): • Confirm the new password (Potvrdit nové heslo): <p>Po nastavení hesla klikněte na tlačítko OK.</p> <p>i POZNÁMKA: Při prvním přihlášení je pole „Enter the old password:“ (Zadat staré heslo) označeno jako „Not set“ (Nenastaveno). Proto je nutné nastavit heslo při prvním přihlášení a poté můžete heslo změnit nebo odstranit.</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Umožňuje nastavit, změnit nebo odstranit heslo interního pevného disku systému.</p> <p>Výzvy k nastavení hesla jsou:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Zadat staré heslo): • Enter the new password (Zadat nové heslo): • Confirm the new password (Potvrdit nové heslo): <p>Po nastavení hesla klikněte na tlačítko OK.</p> <p>i POZNÁMKA: Při prvním přihlášení je pole „Enter the old password:“ (Zadat staré heslo) označeno jako „Not set“ (Nenastaveno). Proto je nutné nastavit heslo při prvním přihlášení a poté můžete heslo změnit nebo odstranit.</p>
Strong Password	<p>Umožní vynutit, aby bylo vždy nastaveno silné heslo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Strong Password (Povolit vynucení silného hesla) <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
Password Configuration	<p>Umožňuje určit délku hesla. Minimálně 4, maximálně 32 znaků</p>
Password Bypass	<p>Umožňuje obejít výzvy k zadání systémového hesla a hesla interního pevného disku při jejich nastavení během restartu počítače.</p> <p>Klikněte na jednu z možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázáno) – výchozí • Reboot bypass (Obejití při restartu)
Password Change	<p>Slouží ke změně systémového hesla, pokud je nastaveno heslo správce.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes (Povolit změny bez zadání hesla správce) <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>

Možnost	Popis
Non-Admin Setup Changes	<p>Umožňuje určit, zda jsou po nastavení hesla správce povoleny změny v možnostech nastavení. Pokud je tato možnost zakázána, pak jsou možnosti nastavení uzamčeny heslem správce.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Wireless Switch Changes (Povolit změny bezdrátového přepínače) <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Umožňuje aktualizovat systém BIOS prostřednictvím balíčků s aktualizací UEFI Capsule.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Povolit aktualizace firmwaru UEFI Capsule) <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
PTT Security	<p>Slouží k povolení a zakázání modulu TPM (Trusted Platform Module) po spuštění počítače (POST).</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PTT On (pole RAID zapnuto) – výchozí • Clear (Vymazat) • PPI Bypass for Clear Commands (Obejití PPI pro mazací příkazy)
Computrace (R)	<p>Umožňuje aktivaci nebo zakázání volitelného softwaru Computrace.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktivovat) • Disable (Zakázat) • Activate (Aktivovat) – výchozí
Admin Setup Lockout	<p>Brání uživatelům v přístupu k nastavením, pokud je nastaveno heslo správce.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Povolit uzamčení nastavení administrátora) <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
Master Password Lockout	<p>Umožňuje zakázat podporu hlavního hesla.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Master Password Lockout (Povolit podporu hlavního hesla) <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p> <p> POZNÁMKA: Předtím, než budete moci změnit nastavení, je nutné zrušit heslo pevného disku.</p>

Secure boot

Tabulka 24. Secure Boot (Bezpečné zavádění)

Možnost	Popis
Secure Boot Enable	<p>Slouží k povolení či zakázání funkce Secure Boot (Zabezpečené spouštění).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secure Boot Enable – Výchozí
Secure Boot Mode	<p>Změna do režimu Secure Boot upravuje chování zabezpečeného spouštění a povoluje ověřování podpisů ovladače UEFI.</p>

Možnost	Popis
	<p>Vyberte si jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode – výchozí • Režim auditu
Expert Key Management	<p>Umožňuje aktivovat nebo deaktivovat správu klíčů Expert Key Management.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Custom Mode (Povolit vlastní režim) <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p> <p>Možnosti vlastního režimu správy klíčů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK – výchozí • KEK • db • dbx

Možnosti funkce Intel Software Guard Extension

Tabulka 25. Funkce Intel Software Guard Extensions

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

Performance (Výkon)

Tabulka 26. Performance (Výkon)

Možnost	Popis
Multi Core Support	<p>Toto pole určuje, zda proces může využít jedno jádro nebo všechna jádra. Výkon některých aplikací se s dalšími jádry zlepšuje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Vše) – Výchozí • 1 • 2

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> • 3
Intel SpeedStep	<p>Slouží k povolení či zakázání režimu Intel SpeedStep procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Povolit funkci Intel SpeedStep) <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
C-States Control	<p>Slouží k povolení či zakázání dalších režimů spánku procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C states (Stavy C) <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Intel TurboBoost	<p>Slouží k povolení či zakázání režimu procesoru Intel TurboBoost.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (Povolit technologii Intel TurboBoost) <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Slouží k povolení či zakázání funkce HyperThreading v procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Neaktivní) • Enabled (Povoleno) – výchozí

Řízení spotřeby

Tabulka 27. Power Management (Správa napájení)

Možnost	Popis
AC Behavior	<p>Slouží k povolení či zakázání funkce automatického zapnutí počítače, pokud je připojen napájecí adaptér.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapnutí při obnovení napájení <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
Enable Intel Speed Shift Technology (Povolit technologii Intel Speed Shift)	<p>Slouží k povolení či zakázání technologie Intel Speed Shift.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enabled (Povoleno) – výchozí
Auto On Time	<p>Slouží k nastavení času, kdy se počítač automaticky zapne.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázáno) – výchozí • Every Day (Každý den) • Weekdays (V pracovní dny) • Select Days (Vybrané dny) <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
USB Wake Support	<p>Slouží k povolení funkce, kdy po vložení zařízení USB počítač přejde z pohotovostního režimu do normálního.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Povolit podporu probuzení přes rozhraní USB)

Možnost	Popis
	Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
Wake on LAN	<p>Tato možnost umožňuje spuštění vypnutého počítače pomocí speciálního signálu prostřednictvím sítě LAN. Toto nastavení nemá vliv na možnost Wake-up from the Standby (Probudit z pohotovostního režimu) a musí být povoleno v operačním systému. Tato funkce je dostupná pouze v případě, že je počítač připojen ke zdroji napájení.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázáno) – Výchozí – Nepovolí systému zapnutí pomocí speciálních signálů LAN při přijetí signálu k probuzení ze sítě LAN nebo bezdrátové sítě LAN. • LAN Only (Pouze LAN) – Umožňuje zapnutí systému prostřednictvím speciálních signálů ze sítě LAN.
Advanced Battery Charge Configuration	Tato možnost umožňuje maximalizovat stav baterie. Povolíte-li tuto možnost, počítač použije po dobu, kdy nepracujete, standardní nabíjecí algoritmus pro zlepšení stavu baterie.
Primary Battery Charge Configuration	<p>Slouží k výběru režimu nabíjení baterie.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Adaptivní) – výchozí • Standard (Standardní) – úplné nabití baterie v běžném režimu. • Express Charge (Expresní nabíjení) – baterie může být nabíjena za kratší čas pomocí technologie pro rychlé nabíjení společnosti Dell. • Primarily AC use (Primárně používat napájení ze sítě) • Custom (Vlastní) <p>Pokud je zvoleno Custom Charge (Vlastní nabíjení), lze také nakonfigurovat možnosti Custom Charge Start (Spuštění vlastního nabíjení) a Custom Charge Stop (Konec vlastního nabíjení).</p> <p>i POZNÁMKA: Všechny režimy nabíjení nemusí být k dispozici pro všechny baterie. Chcete-li povolit tuto možnost, zakažte možnost Advanced Battery Charge Configuration (Pokročilá konfigurace nabíjení baterie).</p>

Chování POST

Tabulka 28. POST Behavior (Chování POST)

Možnost	Popis
Adapter Warnings	<p>Slouží k povolení či zakázání nastavení výstražných zpráv systému (BIOS), pokud používáte určité typy napájecích adaptérů.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Adapter Warnings (Povolit výstrahy adaptéru) – výchozí
Numlock Enable	<p>Slouží k povolení nebo zakázání funkce Numlock po spuštění systému.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Numlock (Povolit možnost Numlock) – výchozí nastavení
Fn Lock Options	<p>Umožňuje, aby kombinace kláves Fn + Esc přepínala primární chování kláves F1–F12 mezi standardními a sekundárními funkcemi. Pokud tuto možnost zakážete, nebude možné dynamicky přepínat primární chování těchto kláves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock – výchozí <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lock Mode Disable/Standard (Režim zámku zakázán / standardní) • Lock Mode Enable/Secondary (Povolit režim zamčení / sekundární) – výchozí

Možnost	Popis
Fastboot	Umožňuje urychlit proces spouštění vynecháním některých kroků kontroly kompatibility. Klikněte na jednu z následujících možností: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimální) • Thorough (Důkladná) – výchozí • Auto (Automaticky)
Extended BIOS POST Time	Umožňuje vytvořit prodlevu před zaváděním systému navíc. Klikněte na jednu z následujících možností: <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 sekund) – Výchozí • 5 seconds (5 sekund) • 10 seconds (10 sekund)
Full Screen logo	Umožňuje zobrazit logo na celou obrazovku, pokud obrázek odpovídá rozlišení obrazovky. • Enable Full Screen Logo Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
Sign of Life Indication	Umožňuje systému během testu POST rozsvítit podsvícení klávesnice, čímž je potvrzeno stisknutí tlačítka napájení.
Warnings and Errors	Umožňuje vybrat různé možnosti – v průběhu testu POST buď zastavit, zobrazit výzvu a vyčkat na vstup uživatele, pokračovat při zjištěných varováních, ale pozastavit při chybách, nebo pokračovat při zjištěných varováních i chybách. Klikněte na jednu z následujících možností: <ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Errors (Výzva při varování a chybách) – výchozí nastavení • Continue on Warnings (Pokračovat při varování) • Continue on Warnings and Errors (Pokračovat při varování a chybách)

Virtualization support

Tabulka 29. Virtualization Support (Podpora virtualizace)

Možnost	Popis
Virtualization	Tato možnost určuje, zda může nástroj Virtual Machine Monitor (VMM) používat doplňkové funkce hardwaru poskytované virtualizační technologií Intel Virtualization. • Enable Intel Virtualization Technology (Povolit technologii Intel Virtualization) Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
VT for Direct I/O	Povoluje či zakazuje nástroji VMM (Virtual Machine Monitor) využívat další možnosti hardwaru poskytované technologií Intel Virtualization pro přímý vstup a výstup. • Enable VT for Direct I/O (Povolit technologii VT pro přímý vstup a výstup) Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

Možnosti bezdrátového připojení

Tabulka 30. Bezdrátové připojení

Možnost	Popis
Wireless Switch	Slouží k nastavení bezdrátových zařízení, která lze spravovat pomocí přepínače bezdrátové komunikace. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none">• WLAN• Bluetooth Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.
Wireless Device Enable	Slouží k povolení či zakázání vnitřních bezdrátových zařízení. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none">• WLAN• Bluetooth Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.

Maintenance (Údržba)

Tabulka 31. Maintenance (Údržba)

Možnost	Popis
Service Tag	Zobrazí výrobní číslo počítače.
Asset Tag	Umožňuje vytvořit inventurní štítek počítače, pokud zatím nebyl nastaven. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
BIOS Downgrade	Umožňuje provést flash firmwaru na starší revize. <ul style="list-style-type: none">• Allow BIOS Downgrade (Umožnit downgrade systému BIOS) Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Data Wipe	Umožňuje bezpečně vymazat data ze všech zařízení interních úložišť. <ul style="list-style-type: none">• Wipe on Next Boot Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
Bios Recovery (Obnovení systému BIOS)	BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovení systému BIOS z pevného disku) – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. Slouží k opravě poškozeného systému BIOS ze záložního souboru na primárním pevném disku nebo externím klíči USB. BIOS Auto-Recovery (Automatické obnovení systému BIOS) – umožňuje obnovit systém BIOS automaticky.

Možnost	Popis
	<p>POZNÁMKA: Pole BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovení systému BIOS z pevného disku) by mělo být povoleno.</p> <p>Always Perform Integrity Check (Vždy provést kontrolu integrity) – provádí kontrolu integrity při každém spuštění.</p>

System Logs (Systémové protokoly)

Tabulka 32. System Logs (Systémové protokoly)

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

Konzole SupportAssist System Resolution

Tabulka 33. Konzole SupportAssist System Resolution

Možnost	Popis
Auto OS recovery Threshold	<p>Možnost Auto OS Recovery Threshold (Nastavení prahu automatického obnovení operačního systému) řídí automatický tok zavádění pro konzoli SupportAssist System Resolution a pro nástroj Dell OS Recovery Tool.</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VYP • 1 • 2 – výchozí • 3
SupportAssist Power Recovery	Slouží k obnovení zálohy SupportAssist OS Recovery (ve výchozím nastavení je neaktivní).

Aktualizace systému BIOS ve Windows

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

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

- 1 Restartujte počítač.
- 2 Přejděte na web Dell.com/support.
 - Zadejte **servisní označení** nebo **kód expresní služby** a klepněte na tlačítko **Submit (Odeslat)**.
 - Klikněte na možnost **Detect Product (Rozpoznat produkt)** a postupujte podle instrukcí na obrazovce.

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

POZNÁMKA: Při aktualizaci verze systému BIOS se doporučuje nepřeskakovat více než tři revize. Například: Pokud chcete aktualizovat systém BIOS z verze 1.0 na verzi 7.0, nainstalujte nejprve verzi 4.0 a poté nainstalujte verzi 7.0.

Aktualizace systému BIOS v systémech s povolenou technologií BitLocker

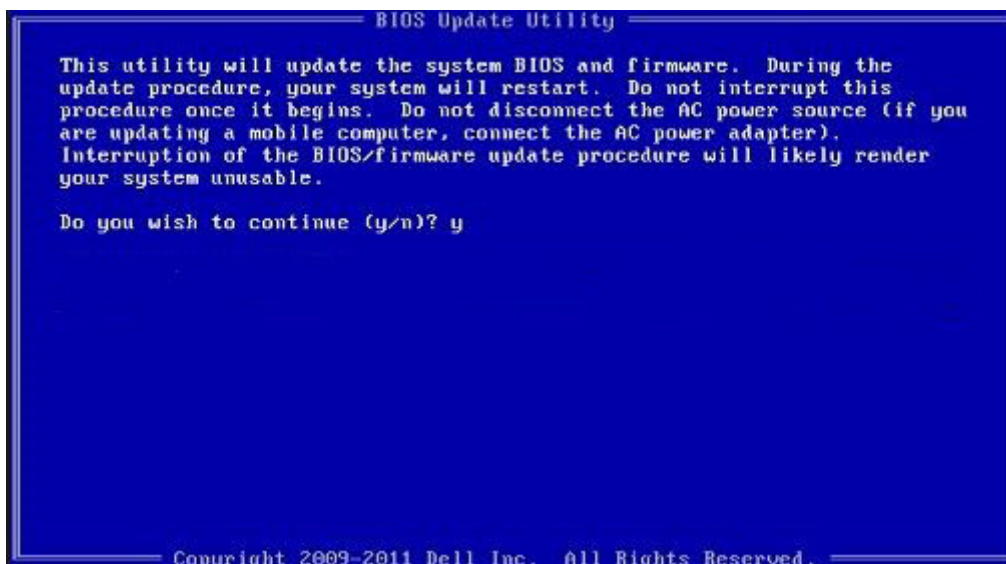
UPOZORNĚNÍ: Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu systém nerozzná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a systém o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné reinstalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu naleznete v článku znalostní báze: <http://www.dell.com/support/article/us/en/19/SLN153694/updating-bios-on-systems-with-bitlocker-enabled>

Aktualizace systému BIOS pomocí disku flash USB

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

POZNÁMKA: Budete potřebovat spustitelný disk flash USB. Další podrobnosti získáte v následujícím článku: <http://www.dell.com/support/article/us/en/19/SLN143196/how-to-create-a-bootable-usb-flash-drive-using-dell-diagnostic-deployment-package--ddd->

- 1 Stáhněte aktualizací soubor s příponou .EXE pro systém BIOS do jiného počítače.
- 2 Zkopírujte soubor, např. O9010A12.EXE, na spustitelný disk flash USB.
- 3 Vložte disk flash USB do počítače, který potřebuje aktualizovat systém BIOS.
- 4 Restartujte počítač, a jakmile se objeví logo Dell Splash, stiskněte klávesu F12. Zobrazí se jednorázová spouštěcí nabídka (One Time Boot Menu).
- 5 Pomocí šipek zvolte možnost **USB Storage Device** (Paměťové zařízení USB) a klikněte na možnost Return (Návrat).
- 6 Systém se spustí do příkazového řádku Diag C:\>.
- 7 Napište plný název souboru, např. O9010A12.exe, spusťte soubor a stiskněte možnost Return (Návrat).
- 8 Načte se utilita pro aktualizaci systému BIOS. Postupujte podle pokynů na obrazovce.



Obrázek 4. Obrazovka systému DOS pro aktualizaci systému BIOS

Aktualizace systému BIOS v prostředích systémů Linux a Ubuntu

Chcete-li aktualizovat systém BIOS v prostředí systému Linux, například v distribuci Ubuntu, přečtěte si článek <http://www.dell.com/support/article/us/en/19/SLN171755/updating-the-dell-bios-in-linux-and-ubuntu-environments>.

Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12

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

Aktualizace systému BIOS

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

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

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

Aktualizace z jednorázové spouštěcí nabídky

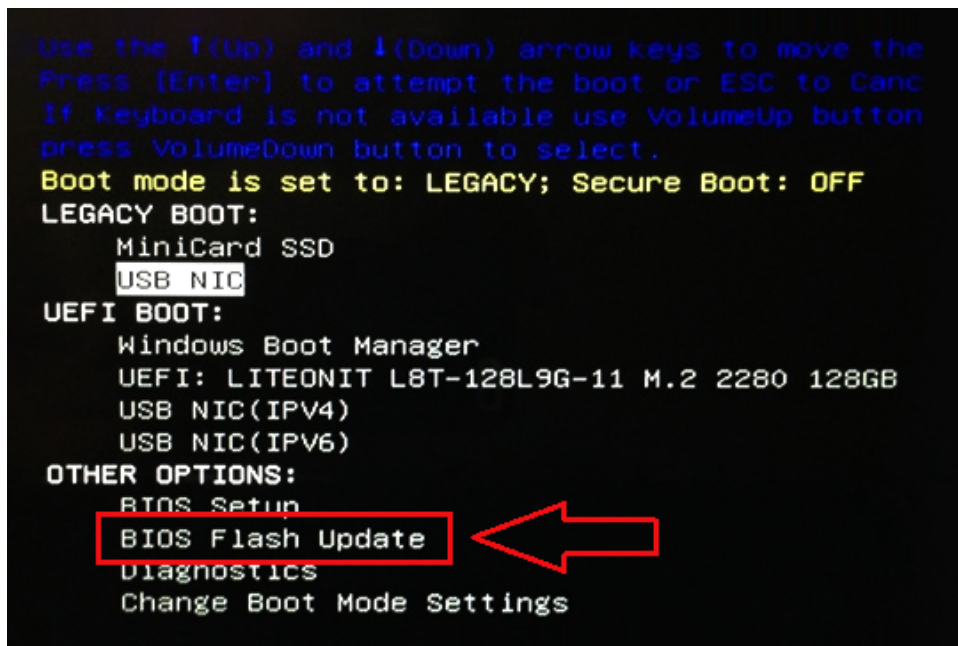
Chcete-li aktualizovat systém BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12, budete potřebovat:

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

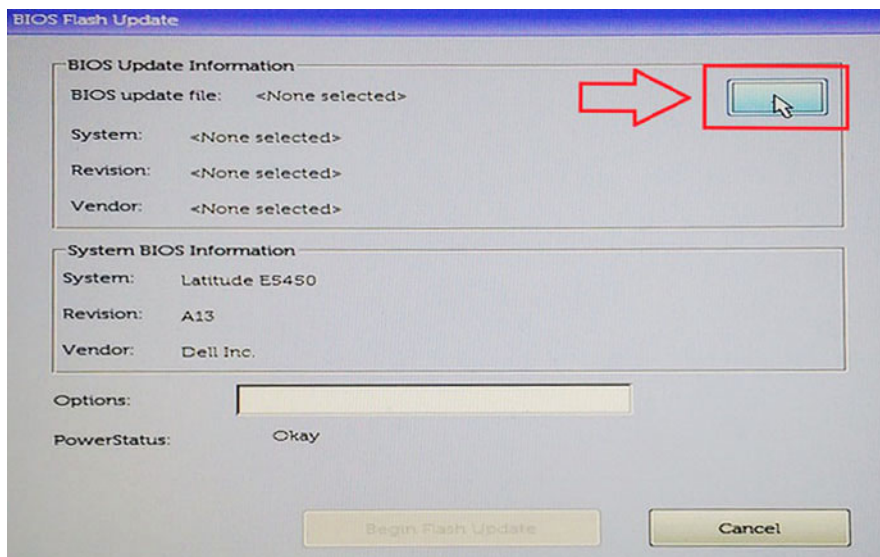
Chcete-li spustit proces aktualizace systému BIOS z nabídky klávesy F12, vykonajte následující kroky:

UPOZORNĚNÍ: Nevypínejte systém v průběhu aktualizace systému BIOS. Vypnutí systému může znemožnit jeho spuštění.

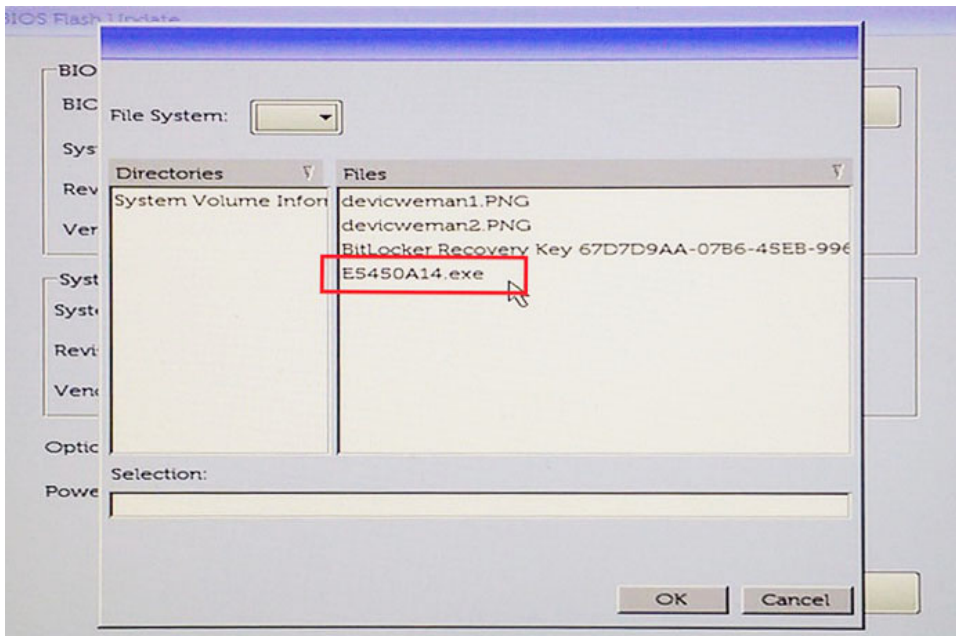
- 1 Jednotku USB, na kterou jste zkopírovali aktualizaci, vložte do portu USB systému, který je ve vypnutém stavu.
- 2 Zapněte systém, stisknutím klávesy F12 vstupte do jednorázové spouštěcí nabídky, pomocí šipek označte možnost BIOS Flash Update a stiskněte klávesu **Enter**.



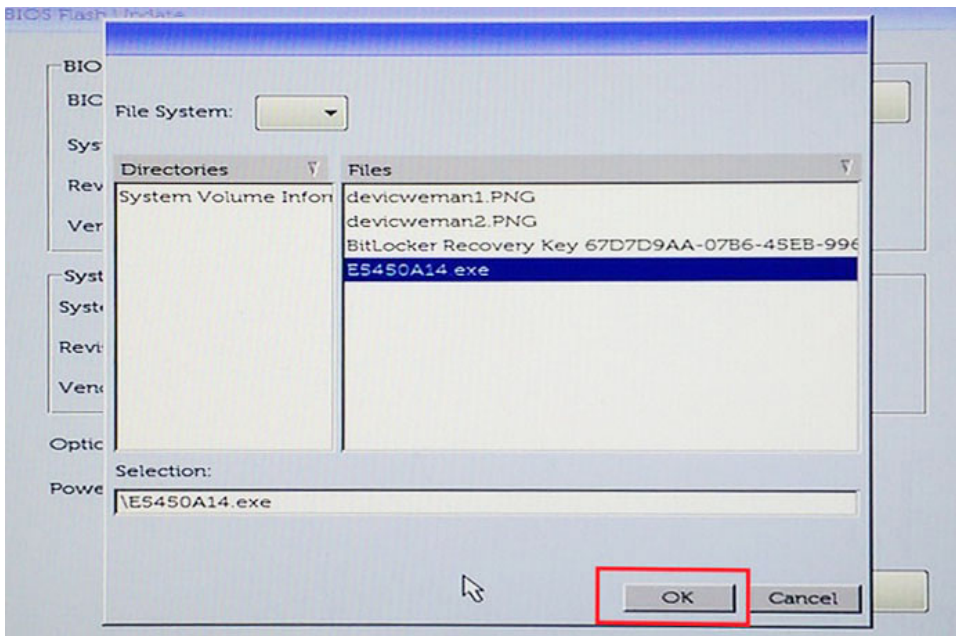
- 3 Otevře se nabídka aktualizace systému BIOS. Klikněte na tlačítko Browse (Procházet).



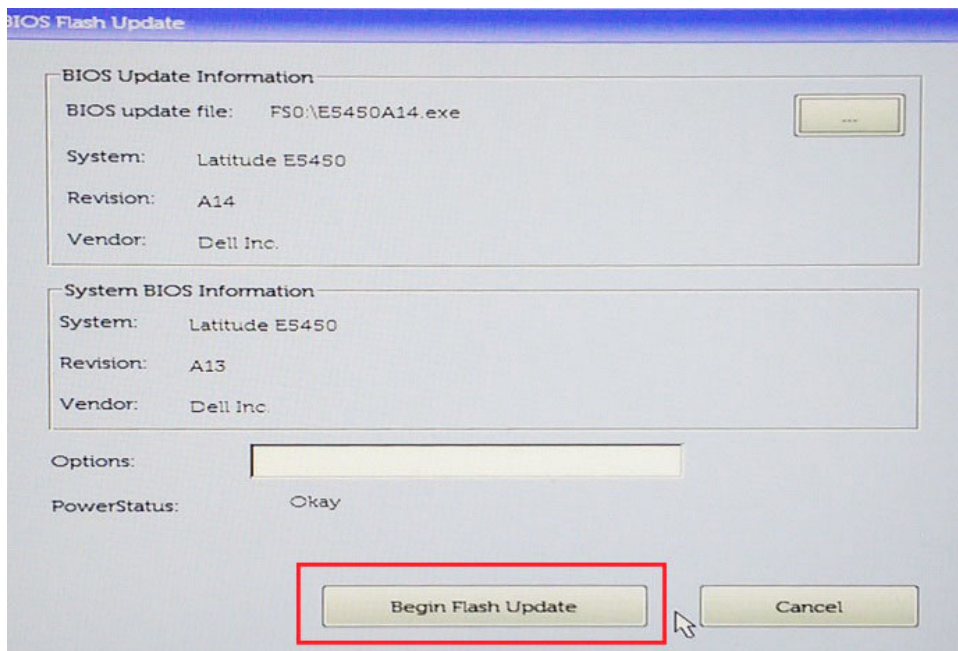
- 4 Na následujícím snímku obrazovky je jako příklad uveden soubor E5450A14.exe. Skutečný název souboru se může lišit.



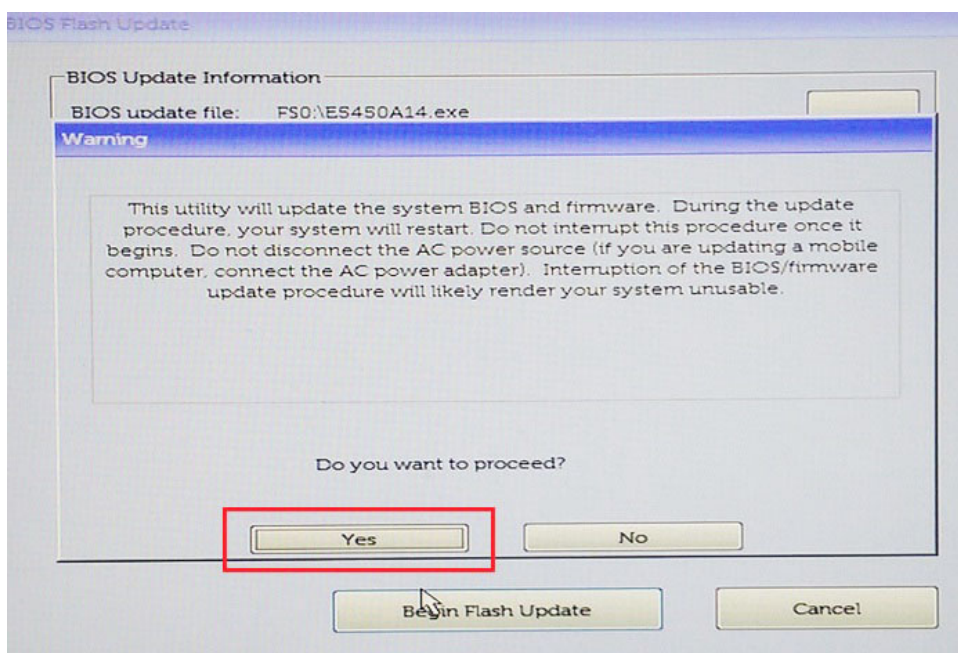
- 5 Jakmile je soubor vybrán, zobrazí se v poli výběru souborů. Můžete pokračovat kliknutím na tlačítko OK.



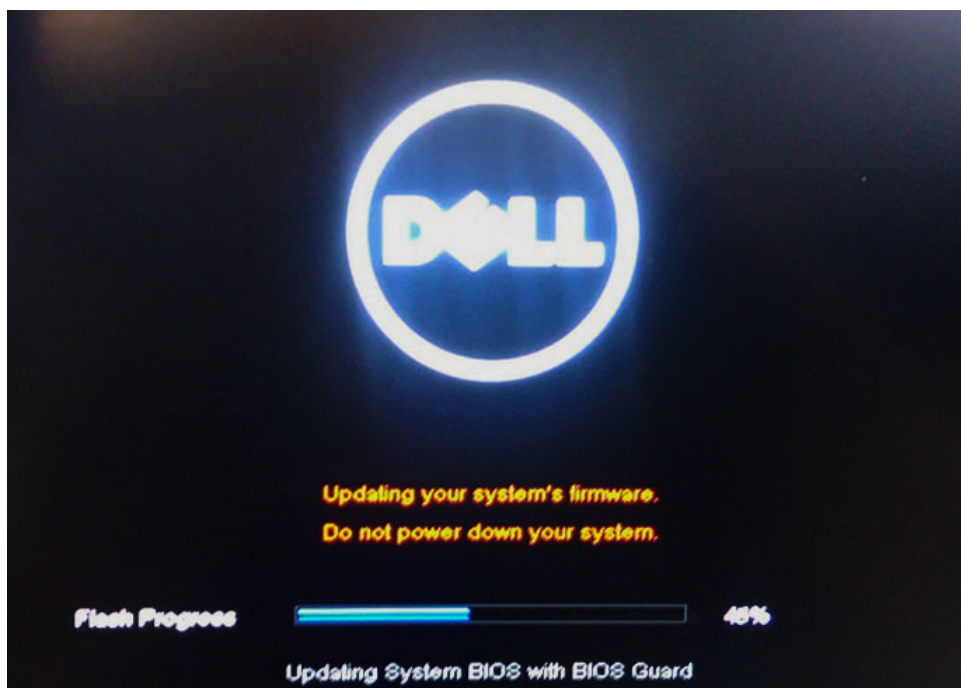
- 6 Klikněte na tlačítko **Begin Flash Update (Zahájit aktualizaci Flash)**.



- 7 Zobrazí se pole s varováním a dotazem, zda chcete pokračovat. Kliknutím na tlačítko Yes (Ano) zahájíte aktualizaci Flash.



- 8 V této fázi se spustí aktualizace Flash systému BIOS. Systém se restartuje, aktualizace Flash systému BIOS bude zahájena a zobrazí se lišta s postupem aktualizace. V závislosti na změnách obsažených v aktualizaci může lišta s postupem několikrát dojít od nuly k hodnotě 100 a proces aktualizace Flash může trvat i 10 minut. Zpravidla tento proces trvá dvě až tři minuty.



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

Systemové heslo a heslo pro nastavení

Tabulka 34. Systemové heslo a heslo pro nastavení

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

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

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

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

📌 **POZNÁMKA:** Systemové heslo a heslo nastavení jsou zakázána.

Nastavení systémového hesla a hesla pro nastavení

Nové **System Password (Systemové heslo)** pouze v případě, že je status **Not Set (Nenastaveno)**.

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

- Na obrazovce **System BIOS (System BIOS)** nebo **System Setup (Nastavení systému)** vyberte možnost **Security (Zabezpečení)** a stiskněte klávesu Enter.
Otevře se obrazovka **Security (Zabezpečení)**.
- Zvolte **System Password (Systemové heslo)** a v poli **Enter the new password (Zadejte nové heslo)** vytvořte heslo.
Nové heslo systému přiřaďte podle následujících pokynů:
 - Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.

- Heslo smí obsahovat čísla od 0 do 9.
 - Povolena jsou pouze malá písmena (velká písmena jsou zakázána).
 - Povoleny jsou pouze následující zvláštní znaky: mezera, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
- 3 Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Confirm new password (Potvrdit nové heslo)** a klikněte na **OK**.
 - 4 Po stisku klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem o uložení změn.
 - 5 Stiskem klávesy Y změny uložíte.
Počítač se restartuje.

Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému

Před pokusem o odstranění nebo změnu stávajícího hesla k systému a/nebo konfiguraci ověřte, zda je možnost **Password Status** (Stav hesla) v programu System Setup (Konfigurace systému) nastavena na hodnotu Unlocked (Odemčeno). Pokud je možnost **Password Status** (Stav hesla) nastavena na hodnotu Locked (Zamčeno), stávající heslo k systému a/nebo konfiguraci nelze odstranit ani změnit. Nástroj Nastavení systému otevřete stiskem tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

- 1 Na obrazovce **System BIOS (Systém BIOS)** nebo **System Setup (Nastavení systému)** vyberte možnost **System Security (Zabezpečení systému)** a stiskněte klávesu Enter.
Otevře se obrazovka **System Security (Zabezpečení systému)**.
 - 2 Na obrazovce **System Security (Zabezpečení systému)** ověřte, zda je v nastavení **Password Status (Stav hesla)** vybrána možnost **Unlocked (Odemčeno)**.
 - 3 Po odstranění stávajícího hesla systému vyberte možnost **System Password (Heslo systému)** a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
 - 4 Po odstranění stávajícího hesla nastavení vyberte možnost **Setup Password (Heslo nastavení)** a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
- POZNÁMKA:** Po změně hesla systému nebo nastavení zadejte po zobrazení výzvy nové heslo. Jestliže heslo systému nebo nastavení odstraníte, potvrďte po zobrazení výzvy své rozhodnutí.
- 5 Po stisku klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem o uložení změn.
 - 6 Stiskem klávesy Y uložíte změny a nástroj Nastavení systému ukončíte.
Počítač se restartuje.

Software

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

Témata:

- [Konfigurace operačního systému](#)
- [Ovladače čipové sady](#)
- [Ovladače USB](#)
- [Síťové ovladače](#)
- [Ovladače zvuku](#)
- [Ovladače řadičů paměťového zařízení](#)
- [Ovladače Bluetooth](#)
- [Ovladače zabezpečení](#)

Konfigurace operačního systému

Toto téma obsahuje operační systémy podporované v počítačích Vostro 7580

Tabulka 35. Operační systémy

Windows 10	<ul style="list-style-type: none"> · Microsoft Windows 10 Home (64bitový) · Microsoft Windows10 Professional (64bitový)
Ostatní	<ul style="list-style-type: none"> · Ubuntu 16.04 LTS (64bitový)






Ovladače čipové sady

Zkontrolujte, zda jsou ovladače čipové sady Intel a rozhraní Management Engine v počítači již nainstalovány.

- System devices
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Lid
 - ACPI Power Button
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Sleep Button
 - ACPI Thermal Zone
 - Composite Bus Enumerator
 - High Definition Audio Controller
 - High precision event timer
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
 - Microsoft ACPI-Compliant System
 - Microsoft System Management BIOS Driver
 - Microsoft UEFI-Compliant System
 - Microsoft Virtual Drive Enumerator
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - Numeric data processor
 - PCI Express Root Complex
 - PCI standard host CPU bridge
 - PCI standard ISA bridge
 - PCI standard RAM Controller
 - PCI-to-PCI Bridge
 - PCI-to-PCI Bridge
 - PCI-to-PCI Bridge
 - PCI-to-PCI Bridge
 - Plug and Play Software Device Enumerator
 - Programmable interrupt controller
 - Remote Desktop Device Redirector Bus
 - System CMOS/real time clock
 - System timer
 - UMBus Root Bus Enumerator





Ovladače USB

Zkontrolujte, zda jsou ovladače USB v počítači nainstalovány.

- ▼  Universal Serial Bus controllers
 -  Intel(R) USB 3.1 eXtensible Host Controller - 1.10 (Microsoft)
 -  USB Composite Device
 -  USB Composite Device
 -  USB Root Hub (xHCI)







Síťové ovladače

Ovladač je označen jako Intel I219-LM Ethernet Driver.

- ▼  Network adapters
 -  Bluetooth Device (Personal Area Network)
 -  Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
 -  Dell Wireless 1820 802.11ac




Ovladače zvuku

Zkontrolujte, zda jsou ovladače zvuku v počítači již nainstalovány.

- ▼  Audio inputs and outputs
 -  Microphone (2- High Definition Audio Device)
 -  Speakers (2- High Definition Audio Device)
- ▼  Sound, video and game controllers
 -  High Definition Audio Device
 -  High Definition Audio Device


Ovladače řadičů paměťového zařízení

Zkontrolujte, zda jsou ovladače řadiče úložiště v počítači již nainstalovány.

- ▼  Storage controllers
 -  Intel(R) Desktop/Workstation/Server Express Chipset SATA RAID Controller
 -  Microsoft Storage Spaces Controller



Ovladače Bluetooth

Tato platforma podporuje různé ovladače Bluetooth. Následuje příklad.

- ▼  Bluetooth
 -  Generic Bluetooth Adapter
 -  Microsoft Bluetooth Enumerator
 -  Microsoft Bluetooth LE Enumerator

Ovladače zabezpečení

Zkontrolujte, zda jsou ovladače zabezpečení v systému nainstalovány.

- ▼  Security devices
 -  Trusted Platform Module 2.0

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. Vestavěná 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

⚠ UPOZORNĚNÍ: Používejte diagnostiku systému pouze k testování tohoto počítače. Použití tohoto programu s jinými počítači může mít za následek neplatné výsledky nebo chybové zprávy.

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

Spuštění diagnostiky ePSA

- 1 Spusťte zaváděcí diagnostický program některou z výše uvedených metod.
- 2 Po načtení jednorázové spouštěcí nabídky přejděte pomocí šipek nahoru a dolů do ePSA či diagnostiky a stisknutím klávesy <Enter> diagnostiku spusťte
 - 1 Fn+PWR will flash diagnostics boot selected on screen and launch ePSA/diagnostics directly.
- 3 Na obrazovce se spouštěcí nabídkou vyberte možnost **Diagnostics (Diagnostika)**.
- 4 Stisknutím šipky v pravém spodním rohu přejdete na seznam stránek.
Detekované položky se zobrazí a otestují.
- 5 V případě jakéhokoli problému se zobrazí chybové kódy.
Chybový kód a ověřovací číslo si poznamenejte a obraťte se na společnost Dell.
- 2 To run a diagnostic test on a specific device
- 6 Stiskněte klávesu Esc a kliknutím na **Yes (Ano)** zastavte diagnostický test.
- 7 V levém podokně vyberte požadované zařízení a klepněte na tlačítko **Run Tests (Spustit testy)**.
- 8 Opakujte [krok 4](#) a [krok 8](#)

Diagnostická kontrolka LED

Tato část popisuje diagnostické funkce kontrolky LED baterie v notebooku.

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

POZNÁMKA: Diagnostická sekvence sestává ze dvouciferného čísla. Nejprve kontrolka LED 1–9krát zabliká žlutě a po uplynutí 1,5sekundové přestávky, během které zhasne, 1–9krát zabliká bíle. Kontrolka LED následně na tři sekundy zhasne 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 36. Sekvence blikání kontrolky LED

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučené řešení
Svítlí žlutě	Bílá		
2	1	procesor	chyba procesoru
2	2	základní deska, paměť ROM systému BIOS	základní deska, včetně poškození systému BIOS nebo chyby paměti ROM
2	3	Paměť	žádná paměť / nebyla zjištěna žádná paměť RAM
2	4	Paměť	chyba paměti / chyba paměti RAM
2	5	Paměť	nainstalována neplatná paměť
2	6	základní deska: čipová sada	chyba základní desky / čipové sady
2	7	Displej	chyba displeje
3	1	chyba napájení RTC	selhání knoflíkové baterie
3	2	PCI/Video	chyba rozhraní PCI / grafické karty / čipu
3	3	Obnovení systému BIOS 1	bitová kopie pro obnovení systému nebyla nalezena
3	4	Obnovení systému BIOS 2	bitová kopie pro obnovení systému byla nalezena, ale je neplatná

Indikátory stavu baterie

Když je počítač připojen k elektrické zásuvce, svítí indikátor stavu baterie následujícím způsobem:

Střídavě bliká žlutý a bílý indikátor	K notebooku je připojen neověřený či nepodporovaný napájecí adaptér jiného výrobce než společnosti Dell. Připojte konektor baterie a v případě problémů baterii vyměňte.
Střídavě bliká žlutý a trvale svítí bílý indikátor	Dočasné selhání baterie s připojeným napájecím adaptérem. Připojte konektor baterie a v případě problémů baterii vyměňte.
Trvale bliká žlutá kontrolka	Závažné selhání baterie s připojeným napájecím adaptérem. Vybitá baterie, vyměňte ji.
Kontrolka nesvítí	Baterie je v režimu plného nabití s připojeným napájecím adaptérem.
Svítlí bílý indikátor	Baterie je v režimu nabíjení s připojeným napájecím adaptérem.

Dokovací řešení Dell

Port Thunderbolt 3 typu C nepodporuje určité funkce dokovacích systémů.

Systém Vostro 15-7580 nepodporuje všechny funkce dokovacích řešení Dell Thunderbolt Dock TB16, Dell Dock WD15, Dell Universal Dock D6000 ani všechny funkce dokovacích řešení od jiných výrobců.

POZNÁMKA: Na tento problém vás upozorní vyskakovací okno aplikace Dell Power Manager (DPM V3.0).

Tabulka 37. Nepodporované funkce dokovacího řešení Dell

Funkce	Popis
Napájení	Umožňuje dokovacím stanicím Dell (Thunderbolt Dock TB16 / Dell Dock WD15 / Dell Universal Dock D6000) poskytovat napájení prostřednictvím konektoru typu C.
Dokovací tlačítko napájení/probuzení	Možnost zapnout notebook pomocí tlačítka na doku (Dell Thunderbolt Dock TB16 a Dell Dock WD15)
Vypnutí portů	Umožňuje správcům IT vypínat porty na doku kvůli zabezpečení důvěrných informací (Dell Thunderbolt Dock TB16 a Dell Dock WD15).
Chybové hlášení a upozornění na události doku	Uživatel dostane zprávu, když dojde k připojení nedostatečně dimenzovaného napájecího adaptéru nebo kabelu, a zobrazí se výzva k používání doporučeného příslušenství. Upozornění na aktualizace firmwaru a vypnutí portů Příklady zahrnují vzdálené zapnutí počítače (Wake on LAN) a detekci kabelu LAN (Dell Thunderbolt Dock TB16 a Dell Dock WD15).
Probuzení při připojení doku	Dok automaticky zapne systém (Dell Thunderbolt Dock TB16 a Dell Dock WD15).
Aktualizace firmwaru po kabelu	Schopnost přijímat nová vylepšení nebo opravy od společnosti Dell (Dell Thunderbolt Dock TB16 a Dell Dock WD15).
Kontrolka LED kabelu	Indikuje stav připojení doku (Dell Thunderbolt Dock TB16 a Dell Dock WD15).
Přepis adresy MAC za běhu	Přemostí adresu MAC u doku, takže odborníci v oboru IT mohou identifikovat uživatele podle adresy MAC notebooku/tabletu a ne podle společné adresy v dokovacích stanicích (Dell Thunderbolt Dock TB16 a Dell Dock WD15).
Aktualizace dokovacího firmwaru	Schopnost přijímat nová vylepšení nebo opravy od společnosti Dell (Dell Thunderbolt Dock TB16 a Dell Dock WD15).
Detekce kabelu LAN	Při připojení kabelu LAN do doku se automaticky vypne připojení WLAN/WWAN (Dell Thunderbolt Dock TB16 a Dell Dock WD15).

Funkce dokovacích řešení od jiných výrobců

- Systém Vostro 15-7580 podporuje standardní protokol/funkce Thunderbolt 3 na externích grafických docích. Nicméně, výkon nebyl u mnoha doků Thunderbolt 3 eGfx od jiných výrobců ověřen, a proto mohou uživatelé potkat určité nečekané problémy s kompatibilitou.

Hybridní napájení

Když je systém silně zatížený nebo se nalézá v určité herní situaci, může uživatel zpozorovat určité nestandardní chování počítače, např.:

- Stupeň nabití baterie se nezvyšuje, i když je připojený napájecí adaptér.
- Baterie se při připojení k napájecímu adaptéru nabíjí pomalu.

Funkce hybridního napájení v systémech Vostro 15–7580 umožňuje, aby baterie při vysoké zátěži a v určitých herních situacích dodávala energii do systému a podpořila celkové požadavky systému na napájení (je-li úroveň nabití baterie vyšší než 10 %).

Nabíjení baterie se obnoví okamžitě poté, co systém přestane být vysoce zatížený.

Získání pomoci

Kontaktování společnosti Dell

POZNÁMKA: Pokud nemáte aktivní internetové připojení, můžete najít kontaktní informace na nákupní faktuře, balicím seznamu, účtence nebo v katalogu produktů 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 příslušné servisní služby nebo linku podpory.