

Dell Latitude 7480

Uživatelský manuál



Poznámky, upozornění a varování

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

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

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

Kapitola 1: Manipulace uvnitř počítače.....	7
Vypnutí – Windows.....	7
Vypnutí počítače – Windows 8.....	7
Vypnutí počítače – Windows 7.....	7
Před manipulací uvnitř počítače.....	8
Bezpečnostní pokyny.....	8
Po manipulaci uvnitř počítače.....	9
Kapitola 2: Demontáž a opětovná montáž.....	10
Doporučené nástroje.....	10
Seznam velikostí šroubů.....	10
Účastnická identifikační karta (Subscriber Identification Module – SIM).....	11
Demontáž karty SIM nebo přihrádky karty SIM.....	11
Montáž karty SIM.....	12
Demontáž držáku pomocné karty SIM.....	12
Spodní kryt.....	13
Sejmutí spodního krytu.....	13
Montáž spodního krytu.....	14
Baterie.....	14
Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie.....	14
Vyjmutí baterie.....	15
Vložení baterie.....	15
Disk SSD PCIe.....	16
Demontáž disku SSD PCIe.....	16
Montáž disku SSD PCIe.....	16
Reproduktor.....	17
Vyjmutí modulu reproduktoru.....	17
Montáž modulu reproduktoru.....	18
Knoflíková baterie.....	18
Vyjmutí knoflíkové baterie.....	18
Montáž knoflíkové baterie.....	19
karta WWAN.....	19
Vyjmutí karty WWAN.....	19
Montáž karty WWAN.....	20
karta WLAN.....	20
Vyjmutí karty WLAN.....	20
Montáž karty WLAN.....	21
paměťové moduly.....	21
Vyjmutí paměťového modulu.....	21
Instalace paměťového modulu.....	22
chladiče.....	22
Demontáž sestavy chladiče.....	22
Montáž sestavy chladiče.....	23
panel LED.....	23

Demontáž desky LED.....	23
Montáž panelu LED.....	24
Modul čipových karet.....	24
Demontáž klece čtečky čipových karet.....	24
Montáž klece čtečky čipových karet.....	26
Dotyková podložka.....	26
Demontáž desky tlačítek dotykové podložky.....	26
Instalace desky tlačítek dotykové podložky.....	28
Port konektoru napájení.....	28
Demontáž portu konektoru napájení.....	28
Instalace portu konektoru napájení.....	29
Sestava displeje.....	29
Demontáž sestavy displeje.....	29
Montáž sestavy displeje.....	31
Dotyková obrazovka displeje.....	31
Demontáž obrazovky dotykového displeje.....	31
Montáž obrazovky dotykového displeje.....	33
Čelní kryt displeje (bezel).....	33
Demontáž čelního krytu displeje (nedotykového).....	33
Montáž čelního krytu displeje (nedotykového).....	34
Nedotyková obrazovka displeje.....	34
Demontáž obrazovky displeje (nedotykového).....	34
Montáž obrazovky displeje (nedotykového).....	37
Modul mikrofonu kamery.....	37
Demontáž modulu mikrofonu kamery.....	37
Montáž kamery.....	38
Krytky závěsů displeje.....	39
Demontáž krytu pantu displeje.....	39
Montáž krytu pantu displeje.....	39
Demontáž držáku pomocné karty SIM.....	39
Základní deska.....	40
Vyjmutí základní desky.....	40
Montáž základní desky.....	45
Mřížka klávesnice a klávesnice.....	45
Vyjmutí sestavy klávesnice.....	45
Demontáž klávesnice z přihrádky.....	47
Montáž klávesnice do přihrádky.....	47
Instalace sestavy klávesnice.....	48
Opěrka rukou.....	48
Montáž opěrky pro dlaň.....	48
Kapitola 3: Specifikace systému.....	50
Podporované operační systémy.....	50
Specifikace procesoru.....	50
Specifikace systému.....	51
Specifikace paměti.....	51
Specifikace úložiště.....	51
Specifikace grafické karty.....	51
Specifikace audia.....	52
Specifikace baterie.....	52

Specifikace napájecího adaptéru.....	53
Dokovací možnosti.....	53
Specifikace portů a konektorů.....	53
Specifikace připojení.....	54
Specifikace kamery.....	54
Specifikace dotykové podložky.....	55
Specifikace obrazovky.....	55
Specifikace rozměrů.....	57
Specifikace prostředí.....	57
Kapitola 4: Nastavení systému.....	58
Přehled systému BIOS.....	58
Spuštění programu pro nastavení systému BIOS.....	58
Navigační klávesy.....	58
Jednorázová spouštěcí nabídka.....	59
Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému).....	59
Možnosti obrazovky General (Obecné).....	59
Možnosti obrazovky System Configuration (Konfigurace systému).....	60
Grafika.....	62
Možnosti obrazovky Security (Zabezpečení).....	62
Možnosti obrazovky Secure Boot.....	64
Možnosti obrazovky Intel Software Guard Extensions.....	64
Možnosti obrazovky Performance (Výkon).....	65
Možnost obrazovky správy napájení.....	65
Možnosti obrazovky chování POST.....	66
Možnosti správy.....	67
Možnost obrazovky Virtualization support (Podpora virtualizace).....	67
Možnosti obrazovky Wireless (Bezdrátové připojení).....	67
Obrazovka Maintenance (Údržba).....	68
System Logs (Systémové protokoly).....	68
Pokročilé nebo inženýrské konfigurace.....	68
SupportAssist System Resolution.....	69
Aktualizace systému BIOS.....	69
Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows.....	69
Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu.....	69
Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows.....	70
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.....	70
Systémové heslo a heslo pro nastavení.....	71
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	71
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	71
Vymazání nastavení CMOS.....	72
Vymazání hesla k systému BIOS (nastavení systému) a systémových hesel.....	72
Kapitola 5: Řešení potíží.....	73
Manipulace s vybořenými lithium-iontovými bateriemi.....	73
Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	74
Spuštění kontroly výkonu nástrojem SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	74
Automatický integrovaný test (BIST).....	74
M-BIST.....	74

Test napájecí větve displeje LCD (L-BIST).....	75
Automatický zabudovaný test displeje LCD (BIST).....	75
System diagnostic lights.....	76
Funkce Real Time Clock (RTC Reset).....	77
Obnovení operačního systému.....	77
Možnosti záložních médií a obnovy.....	77
Restart napájení sítě Wi-Fi.....	78
Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset).....	78
Kapitola 6: Kontaktování společnosti Dell.....	79

Manipulace uvnitř počítače

Témata:

- Vypnutí – Windows
- Vypnutí počítače – Windows 8
- Vypnutí počítače – Windows 7
- Před manipulací uvnitř počítače
- Bezpečnostní pokyny
- Po manipulaci uvnitř počítače

Vypnutí – Windows

⚠ VÝSTRAHA: Aby nedošlo ke ztrátě dat, před vypnutím počítače uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.

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

i POZNÁMKA: Ujistěte se, že je počítač vypnutý a že jsou vypnuta i další připojená zařízení. Pokud se počítač a připojená zařízení při ukončení operačního systému automaticky nevypnou, vypněte je stiskem tlačítka napájení po dobu 6 vteřin.

Vypnutí počítače – Windows 8

⚠ VÝSTRAHA: Aby nedošlo ke ztrátě dat, před vypnutím počítače uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.

1. Vypnutí počítače:
 - V systému Windows 8 (pomocí dotykového zařízení):
 - a. Přejetím prstem od středu k pravému okraji obrazovky otevřete nabídku **Ovládací tlačítka**, kde vyberete tlačítko **Nastavení**.
 - b. Klepněte na  a poté klepněte na možnost **Vypnout**
 - Windows 8 (pomocí myši)
 - a. Umístěte ukazatel myši do pravého horního rohu obrazovky a klikněte na tlačítko **Nastavení**.
 - b. Klikněte na  a poté klikněte na možnost **Vypnout**
2. Zkontrolujte, zda jsou počítač i všechna připojená zařízení vypnutá. Pokud se počítač a všechna připojená zařízení nevypnou automaticky po vypnutí operačního systému, stiskněte a podržte tlačítko napájení asi 6 sekundy a vypněte jej tak.

Vypnutí počítače – Windows 7

⚠ VÝSTRAHA: Aby nedošlo ke ztrátě dat, před vypnutím počítače uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.

1. Klikněte na tlačítko **Start**.
2. Klikněte na tlačítko **Vypnout**.

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

Před manipulací uvnitř počítače

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).

△ VÝSTRAHA: 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.

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

△ VÝSTRAHA: 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.

Bezpečnostní pokyny

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

- Přečetli jste si bezpečnostní informace dodané s počítačem.
- Součást může být vyměněna nebo (v případě samostatného nákupu) namontována podle postupu demontáže provedeného v obráceném pořadí kroků.

POZNÁMKA: Než otevřete kryt počítače nebo jeho panely, odpojte veškeré zdroje napájení. Poté, co dokončíte práci uvnitř počítače, namontujte všechny kryty, panely a šrouby a teprve poté připojte počítač ke zdroji napájení.

POZNÁMKA: Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.

△ VÝSTRAHA: Mnohé z oprav smí provádět pouze certifikovaný servisní technik. Sami byste měli pouze řešit menší potíže a provádět jednoduché opravy, ke kterým vás opravňuje dokumentace k produktu nebo ke kterým vás vyzve tým služeb a podpory online či telefonicky. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka. Přečtěte si a dodržujte bezpečnostní pokyny dodané s produktem.

△ VÝSTRAHA: Aby nedošlo k elektrostatickému výboji, uzemněte se pomocí uzemňovacího náramku nebo se pravidelně dotýkejte nenalakovaného kovového povrchu, jenž je uzemněný, než se dotknete počítače a začnete jej rozebírat.

△ VÝSTRAHA: S komponentami a kartami manipulujte opatrně. Nedotýkejte se komponent ani kontaktů na kartě. Kartu uchopte za hrany nebo za kovovou montážní konzolu. Komponenty jako procesor držte za jejich hrany, nikoliv za kolíky.

△ VÝSTRAHA: Při odpojování kabelu tahejte za konektor nebo pásek pro vytahování, nikoli za samotný kabel. Některé kabely jsou vybaveny konektory s pojistkami. Pokud odpojujete tento typ kabelu, před odpojením kabelu pojistky stiskněte. Konektory při odpojování držte rovně, aby nedošlo k ohnutí kolíků konektoru. Před zapojením kabelu se ujistěte, že jsou oba konektory správně orientovány a zarovnané.

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

Po manipulaci uvnitř počítače

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

 **VÝSTRAHA:** 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.

 **VÝSTRAHA:** 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 opětovná montáž

Témata:

- Doporučené nástroje
- Seznam velikostí šroubů
- Účastnická identifikační karta (Subscriber Identification Module – SIM)
- Spodní kryt
- Baterie
- Disk SSD PCIe
- Reprodukční
- Knoflíková baterie
- karta WWAN
- karta WLAN
- paměťové moduly,
- chladiče
- panel LED
- Modul čipových karet
- Dotyková podložka
- Port konektoru napájení
- Sestava displeje
- Dotyková obrazovka displeje
- Čelní kryt displeje (bezel)
- Nedotyková obrazovka displeje
- Modul mikrofonu kamery
- Krytky závěsů displeje
- Demontáž držáku pomocné karty SIM
- Základní deska
- Mřížka klávesnice a klávesnice
- Opěrka rukou

Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu vyžadují použití následujících nástrojů:

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

Seznam velikostí šroubů

Tabulka 1. Latitude 7480 – seznam velikostí šroubů

Součástka	M2.5x 6.0	M2.5x5.0	M2.0 x 5.0	M2.5 x 4.0	M2.0x3.0	M2.0 x 2.5	M2.0 x 2.0
Zadní kryt	8 (jistící šroub)						
Baterie (3članková)			1				
Baterie (4članková)			2				
Modul SSD					1		

Tabulka 1. Latitude 7480 – seznam velikostí šroubů (pokračování)

Součástka	M2.5x 6.0	M2.5x5.0	M2.0 x 5.0	M2.5 x 4.0	M2.0x3.0	M2.0 x 2.5	M2.0 x 2.0
Modul chladiče					4		
Systémový ventilátor		2	2				
karta WWAN					1		
Karta WLAN					1		
Port konektoru napájení					1		
Držák uchycení ESD						2	
Držák uchycení EDP			1				
Tlačítka dotykové podložky					2		
Čtečka otisků prstů					1		
panel LED					1		
Ochranná skříň čtečky čipových karet					2		
Závěs displeje				6			
Panel displeje					- FHD - 2 - HD - 4		
Podpůrná deska klávesnice						18	
Klávesnice							5
Základní deska			3				

Účastnická identifikační karta (Subscriber Identification Module – SIM)

Demontáž karty SIM nebo přihrádky karty SIM

 **POZNÁMKA:** Kartu SIM nebo přihrádku karty SIM lze demontovat pouze ze systémů dodaných s modulem WWAN. Postup demontáže se tedy vztahuje pouze na tyto systémy.

 **VÝSTRAHA:** Demontáž karty SIM ze zapnutého počítače může způsobit ztrátu dat nebo poškodit kartu. Zajistěte, aby byl počítač vypnutý nebo aby byla zakázána síťová připojení.

1. Do otvoru na přihrádce karty SIM vložte sponku na papír nebo nástroj na vyjmutí karty SIM [1].
2. Pomocí jehly vytáhněte přihrádku karty SIM
3. Je-li v přihrádce karta SIM, vyjměte ji.



Montáž karty SIM

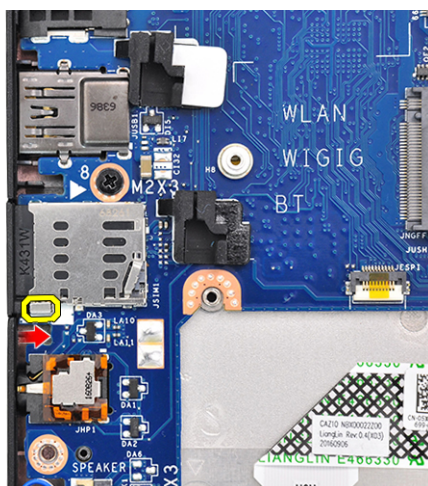
1. Do otvoru na přihrádce karty SIM vložte papírovou sponku nebo nástroj na vyjmutí karty SIM.
2. Pomocí jehly vytáhněte přihrádku karty SIM.
3. Vložte kartu SIM do přihrádky.
4. Vložte přihrádku karty SIM do příslušného slotu.

Demontáž držáku pomocné karty SIM

Pro modely dodávané s kartou WWAN je nutné před demontáží základní desky vyjmout ze systému držák karty SIM. Při demontáži držáku karty SIM ze systému postupujte podle pokynů v části věnované demontáži.

i POZNÁMKA: Pro modely dodávané pouze s bezdrátovou kartou je nutné před demontáží základní desky vyjmout ze systému držák pomocné karty SIM. Následující kroky popisují demontáž držáku pomocné karty SIM:

1. Zatlačte na západku na slotu pro kartu SIM.



2. Vysuňte držák pomocné karty SIM ze systému.

Spodní kryt

Sejmutí spodního krytu

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Postup uvolnění spodního krytu:
 - a. Uvolněte 8 jisticích šroubů M2,5 x 6, které upevňují spodní kryt k počítači [1].
POZNÁMKA: Šrouby uvolňujte opatrně. Nasměrujte šroubovák podle hlavy šroubu v předních rozích, vyhněte se tak jejímu odření.
 - b. Pomocí plastového nástroje uvolněte spodní kryt z okrajů a zvedněte jej z počítače [2].



⚠ VÝSTRAHA: Šrouby uvolňujte opatrně. Nasměrujte šroubovák podle hlavy šroubu (přední rohy spodního krytu notebooku), vyhněte se tak jejímu odření.

3. Zvedněte spodní kryt z počítače.



Montáž spodního krytu

1. Zarovnejte výstupky na spodním krytu se sloty na okraji počítače.
2. Zatlačte na okraje krytu tak, aby zaklapl na místo.
3. Připevněte spodní kryt k počítači pomocí jisticích šroubů M2,5x6,0.

POZNÁMKA: Při utahování šroubů postupujte opatrně. Nasměrujte šroubovák podle hlavy šroubu, vyhněte se tak jejímu odření.

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

Baterie

Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie

⚠ VÝSTRAHA:

- Při manipulaci s lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím baterii zcela vybijte. Odpojte od systému napájecí adaptér a nechte počítač běžet pouze na baterii – baterie je plně vybitá, když se počítač po stisknutí vypínače již nezapne.
- Nerozbíjejte, neupouštějte, nedeformujte ani neprobíjejte baterii cizími objekty.
- Nevystavujte baterii vysokým teplotám a nerozebírejte bateriové sady a články.
- Nevývíjejte tlak na povrch baterie.
- Neohýbejte baterii.
- Nepoužívejte k vypáčení nebo vytažení baterie žádné nástroje.
- Během servisu tohoto produktu nesmí dojít ke ztrátě ani nesprávnému umístění žádného šroubu, aby nedošlo k neúmyslnému proražení nebo poškození baterie nebo jiných součástí systému.

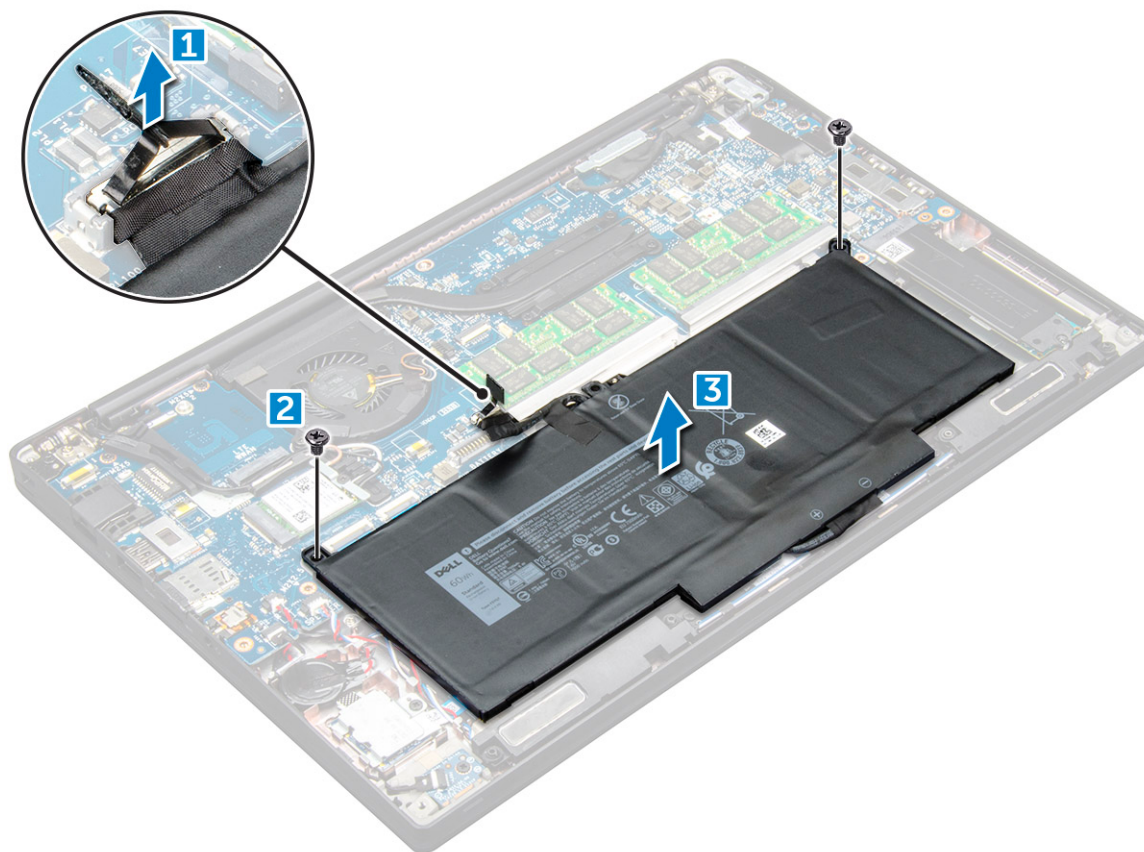
- Pokud se baterie zasekne v počítači následkem vyboulení, nepokoušejte se ji uvolnit – propíchnutí, ohnutí nebo rozbíjení lithiium-iontové baterie může být nebezpečné. V takovém případě kontaktujte technickou podporu společnosti Dell a vyžádejte si pomoc. Viz www.dell.com/contactdell.
- Vždy objednávejte originální baterie na stránkách www.dell.com nebo od autorizovaných partnerů a prodejců Dell.
- Vyboulené baterie by se neměly používat. Je třeba je vyměnit a vhodným způsobem zlikvidovat. Pokyny k manipulaci a výměně vyboulených lithiium-iontových baterií naleznete v části [Manipulace s vyboulenými lithiium-iontovými bateriemi](#).

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. Odstraňte šrouby M2.0 x 5.0, jímž je baterie připevněna k počítači [2].

POZNÁMKA: 3člávková baterie má jeden šroub a 4člávková baterie má dva šrouby. Níže uvedený obrázek proto znázorňuje 4člávkovou baterii.

 - c. Vyjměte baterii z počítače [3].



Vložení baterie

1. Vložte baterii do slotu v počítači.
2. Ved'te kabel baterie skrze vodící svorku a připojte jej do konektoru na základní desce.
- POZNÁMKA:** Protáhněte kabel baterie, pokud kabel ve spodní části baterie není protažený.
3. Utáhněte šrouby M2.0 x 5.0 a připevněte tak baterii k počítači.

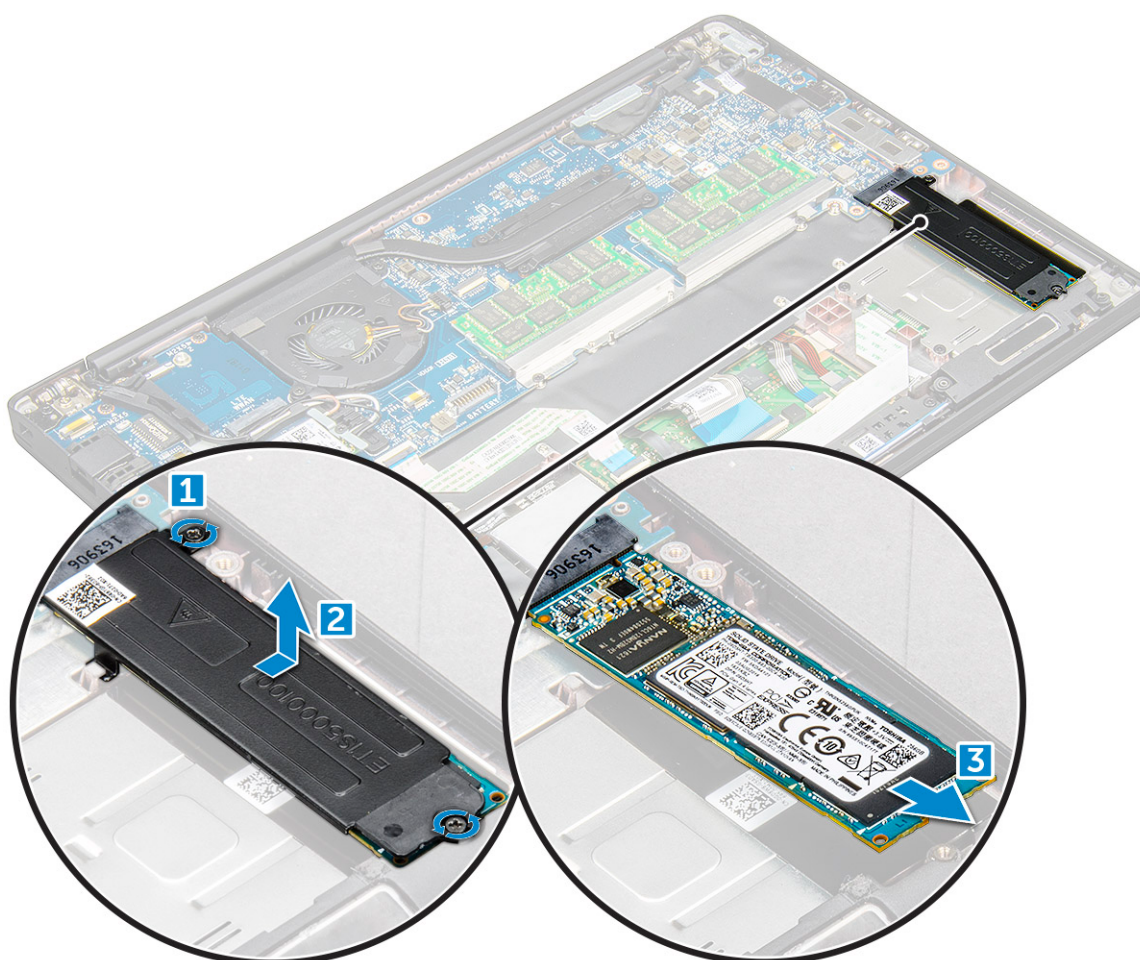
POZNÁMKA: Malá baterie (3článeková) má jeden šroub, větší baterie (4článeková) má dva šrouby.

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

Disk SSD PCIe

Demontáž disku SSD PCIe

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.
4. Postup demontáže karty PCIe SSD:
 - a. Uvolněte jisticí šroubek M2 x 3, kterým je připevněn držák disku SSD [1].
 - b. Vyměňte držák disku SSD [2].
 - c. Vyměňte disk SSD PCIe z konektoru na základní desce [3].



Montáž disku SSD PCIe

1. Vložte kartu PCIe disku SSD do jejího konektoru.
2. Přes kartu PCIe disku SSD namontujte držák disku SSD.

POZNÁMKA: Při montáži držáku disku SSD zajistěte, aby byl výčnělek na držáku bezpečně držen výčnělkem na opěrce rukou.

POZNÁMKA: Jestliže byl systém dodán s držákem, nezapomeňte držák také připevnit.

3. Utáhněte šrouby M2 x 3 a držák disku SSD tak zajistěte.
4. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.
5. Nasad'te [spodní kryt](#).
6. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

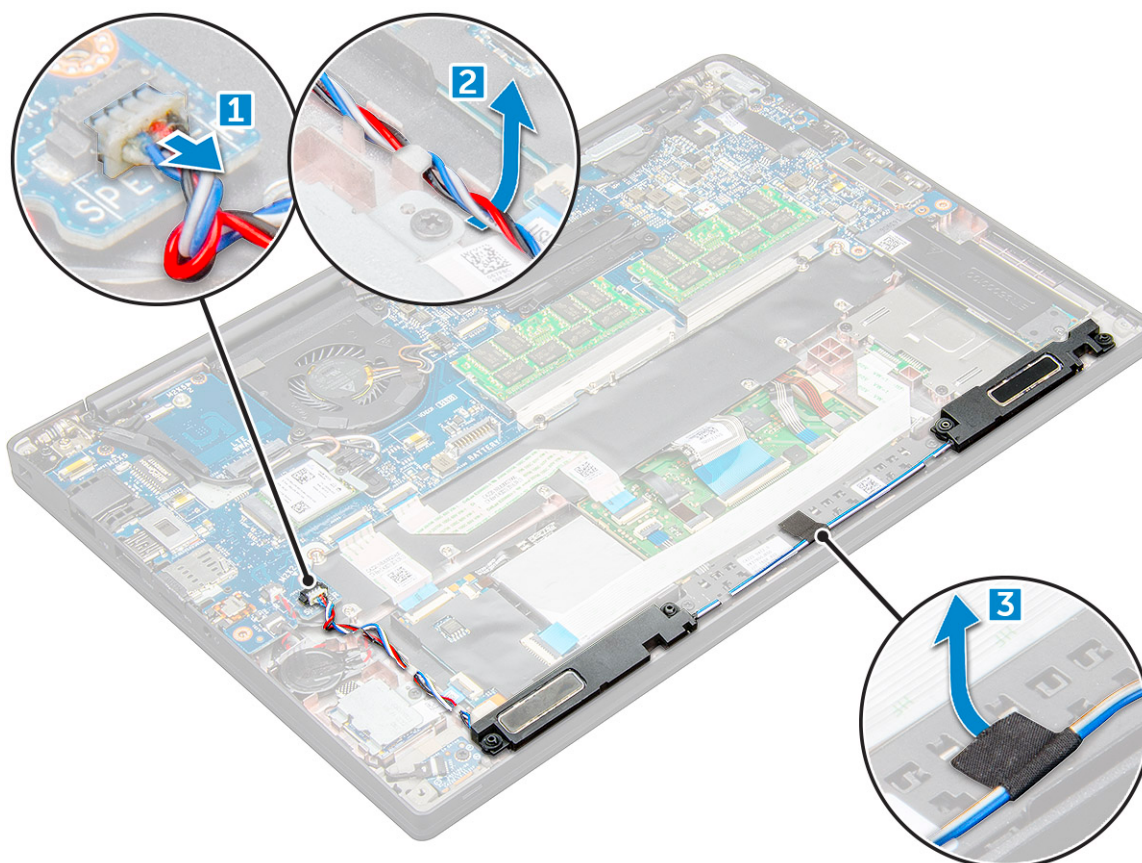
Reproduktor

Vyjmutí modulu reproduktoru

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.
4. Uvolnění modulu reproduktoru:
 - a. Zatlačením odpojte kabel reproduktoru od konektoru na základní desce [1].

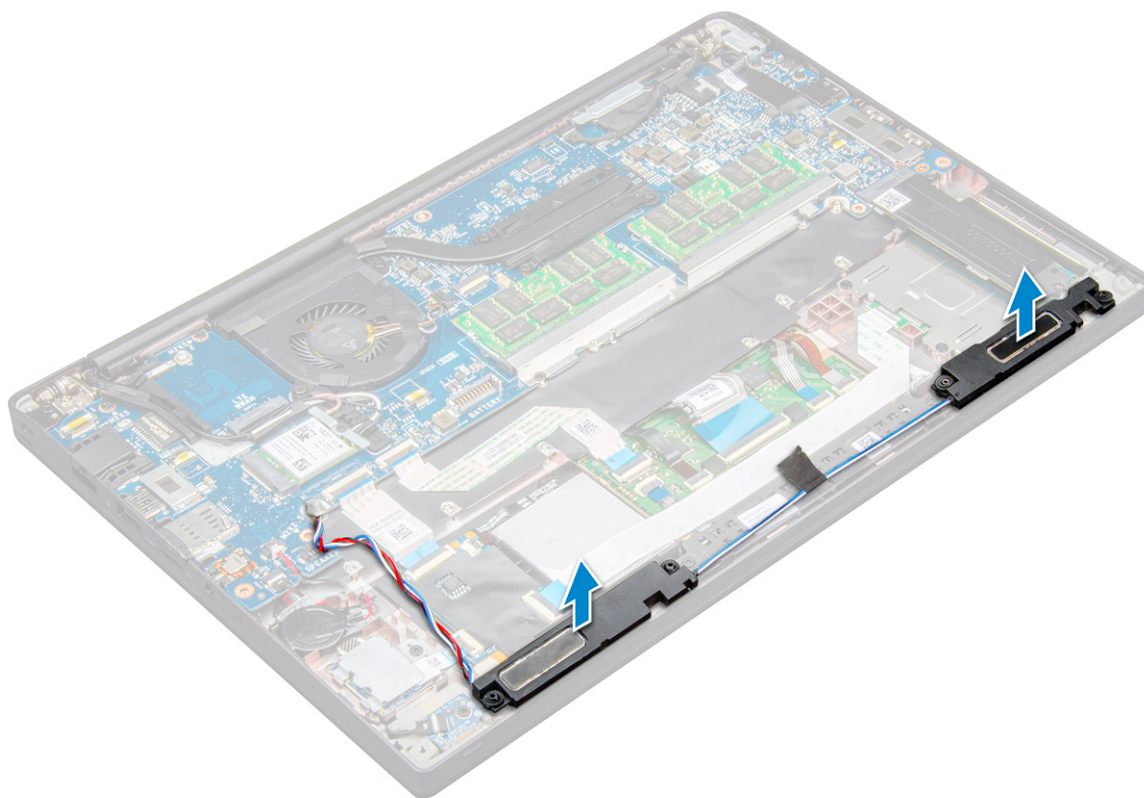
POZNÁMKA: Nezapomeňte uvolnit kabel reproduktoru z vodicí drážky.

POZNÁMKA: Pomocí plastového nástroje uvolněte kabel z konektoru. Netahejte za kabel, mohlo by dojít k jeho poškození.
 - b. Vyjměte kabel reproduktoru z úchytů [2].
 - c. Odstraňte pásku upevňující kabely reproduktoru k dotykové podložce [3].



5. Postup vyjmutí modulu reproduktoru:
 - a. Vyšroubujte 4 šrouby M2,0 x 3,0, kterými je připevněn modul reproduktoru k počítači [1].
 - b. Zvedněte modul reproduktoru z počítače .

 **POZNÁMKA:** Nezapomeňte uvolnit kabel reproduktoru z vodicích drážek.



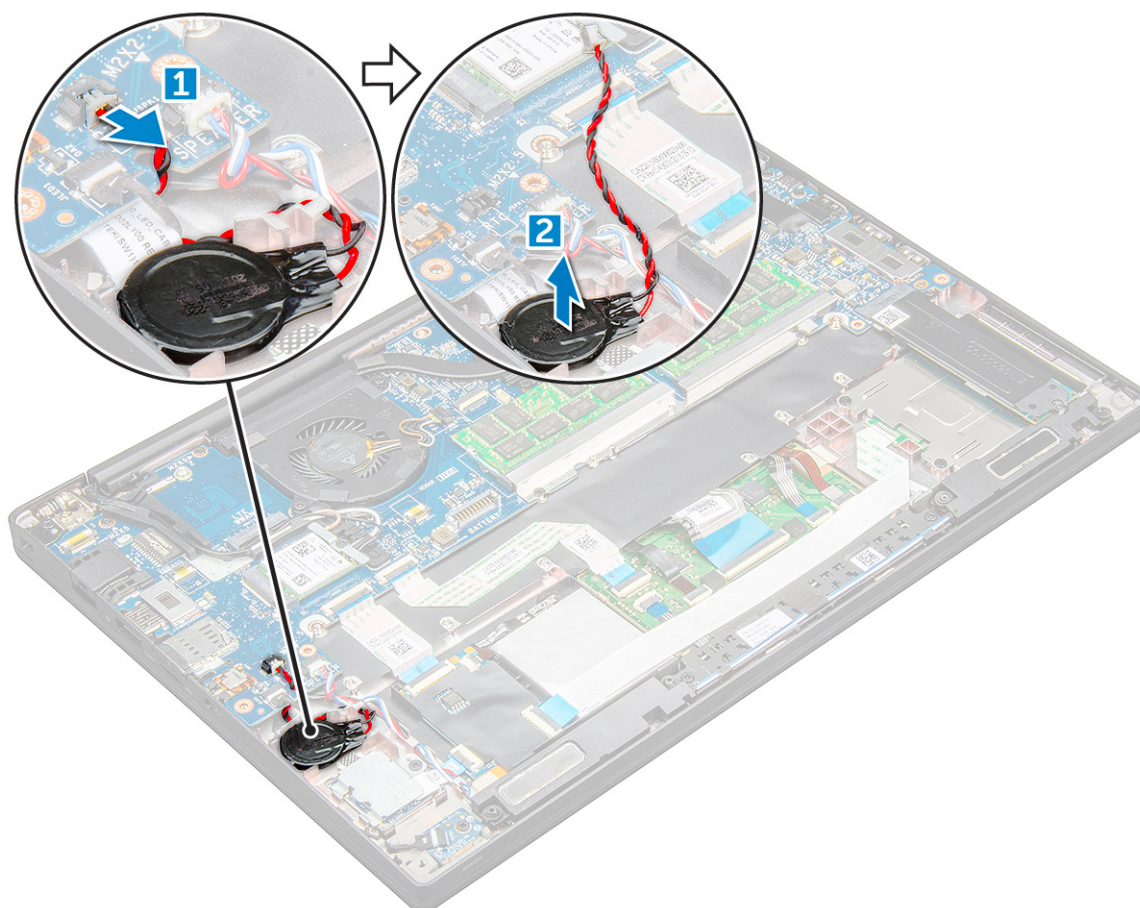
Montáž modulu reproduktoru

1. Vložte modul reproduktoru do slotů v počítači.
2. Protáhněte kabel reproduktoru ochrannými svorkami v počítači.
3. Připojte kabel reproduktoru ke konektoru na základní desce.
4. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.
5. Nasaďte [spodní kryt](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Knoflíková baterie

Vyjmutí knoflíkové baterie

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. [Sejměte spodní kryt](#).
3. Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.
4. Postup vyjmutí knoflíkové baterie:
 - a. Odpojte kabel knoflíkové baterie od konektoru na základní desce [1].
 - b. Zvedněte knoflíkovou baterii a vyjměte ji z úchyty [2].



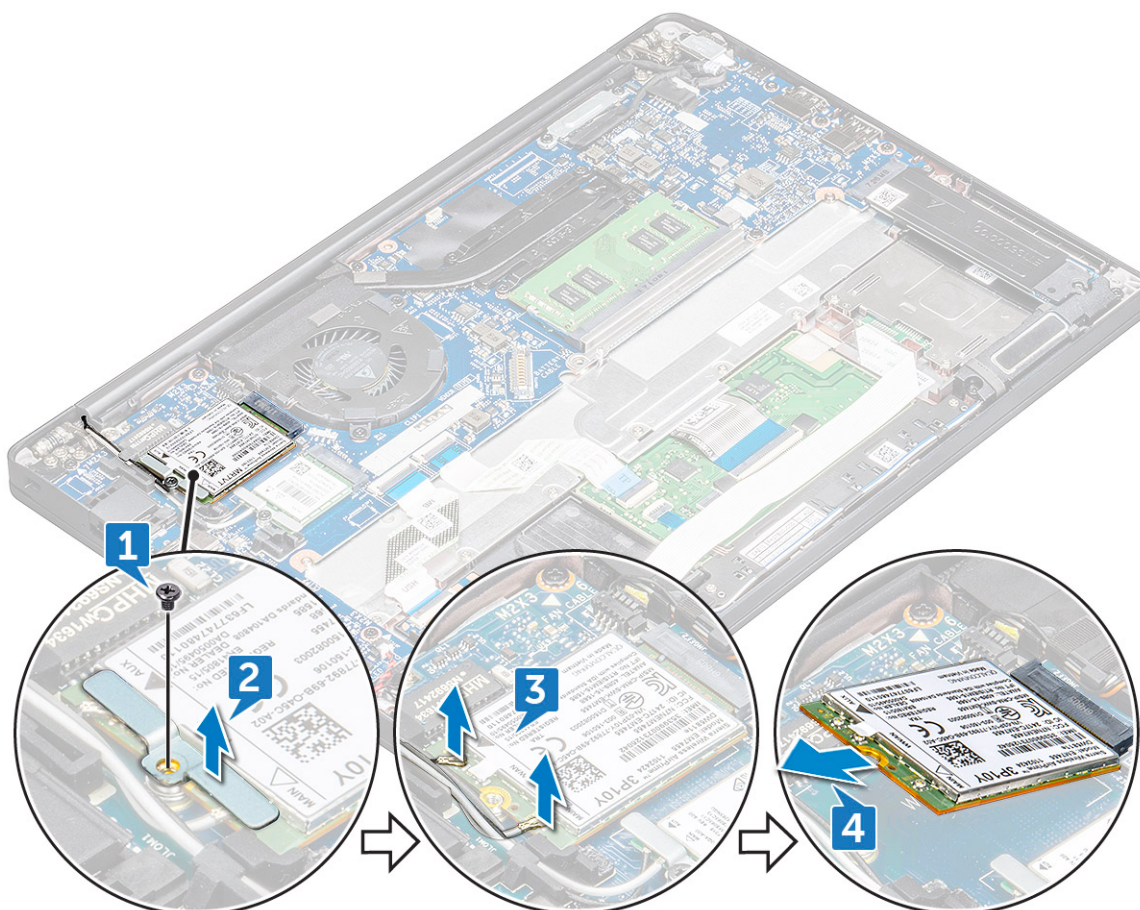
Montáž knoflíkové baterie

1. Vložte knoflíkovou baterii do slotu v počítači.
2. Před připojením protáhněte kabel knoflíkové baterie vodící drážkou.
3. Připojte kabel knoflíkové baterie do konektoru na základní desce.
4. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.
5. Namontujte [spodní kryt](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

karta WWAN

Vyjmutí karty WWAN

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.
4. Postup demontáže karty WWAN:
 - a. Vyjměte šroub M2,0 x 3,0, který upevňuje kovový držák ke kartě WWAN .
 - b. Zvedněte kovový držák, který upevňuje kartu WWAN .
 - c. Pomocí plastové jehly odpojte kabely karty WWAN od konektorů na kartě WWAN .
 - d. .



Montáž karty WWAN

1. Vložte kartu WWAN do konektoru na základní desce.
2. Připojte kabely WWAN ke konektoru na kartě WWAN.
3. Umístěte kovový držák a utáhnutím šroubu M2,0 x 3,0 jej připevněte k počítači.
4. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.
5. Namontujte [spodní kryt](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

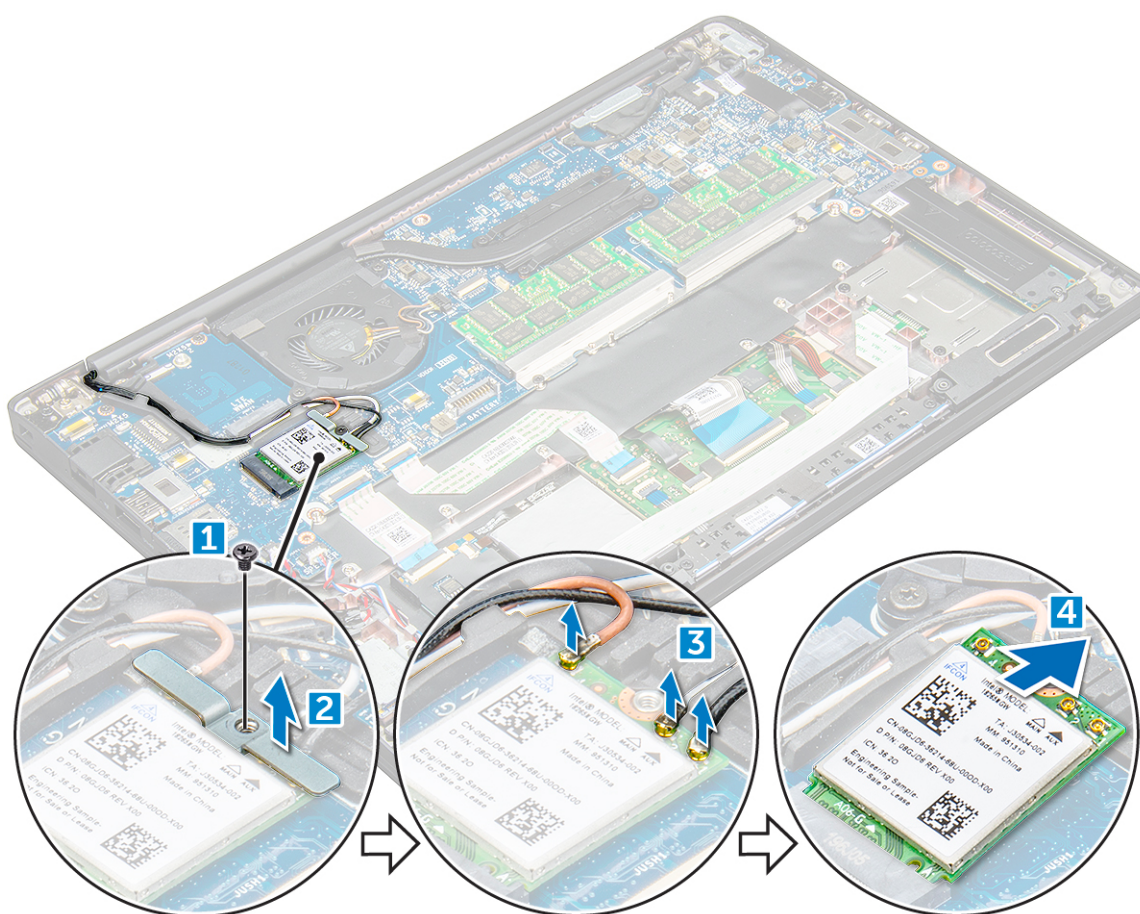
 **POZNÁMKA:** Na kartě WWAN je uvedeno také číslo IMEI.

karta WLAN

Vyjmutí karty WLAN

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.
4. Postup demontáže karty WLAN:
 - a. Vyjměte šroub M2,0 x 3,0, který upevňuje kovový držák ke kartě WLAN [1].
 - b. Zvedněte kovový držák [2].
 - c. Odpojte kabely desky WLAN od konektorů na kartě WLAN [3].
 - d. Vyjměte kartu WLAN z počítače [4].

 **POZNÁMKA:** Kartu WLAN NEVYJÍMEJTE pod úhlem větším než 35°, aby nedošlo k poškození kontaktů.



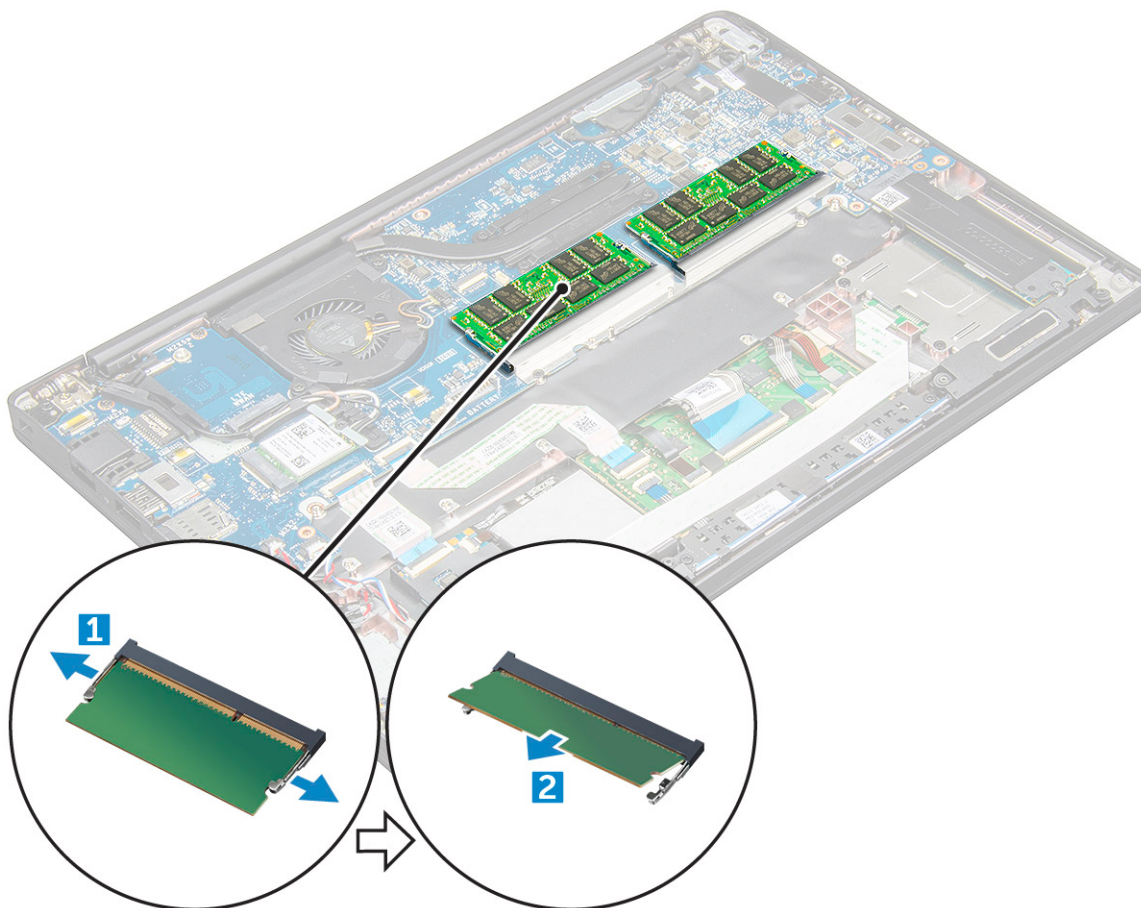
Montáž karty WLAN

1. Vložte kartu WLAN do konektoru na základní desce.
2. Připojte kabely WLAN ke konektoru na kartě WLAN.
3. Umístěte kovový držák a utáhnutím šroubu M2,0 x 3,0 jej připevněte k počítači.
4. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.
5. Namontujte [spodní kryt](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

paměťové moduly,

Vyjmutí paměťového modulu

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.
4. Postup vyjmutí paměťového modulu:
 - a. Vytáhněte svorky upevňující paměťový modul tak, aby se modul uvolnil [1].
 - b. Vyjměte paměťový modul z konektoru na základní desce [2].



Instalace paměťového modulu

1. Vložte paměťový modul do konektoru, zaklapněte jej.
2. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.
3. Namontujte [spodní kryt](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

chladiče

Demontáž sestavy chladiče

Sestava chladiče se skládá z chladiče a systémového ventilátoru.

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.
4. Postup vyjmutí sestavy chladiče:

i **POZNÁMKA:** Počet šroubů naleznete v [seznamu šroubů](#).

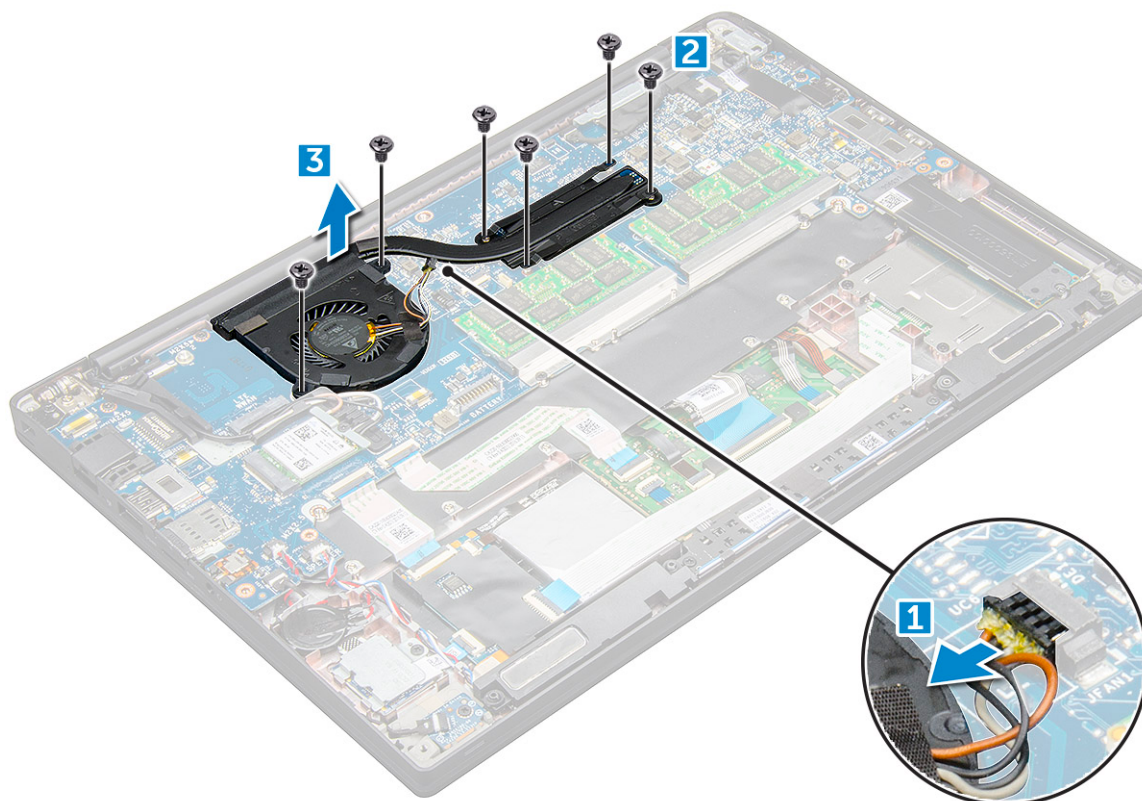
- a. Odpojte kabel ventilátoru od základní desky [1].

i **POZNÁMKA:** Po demontáži sestavy chladiče nezapomeňte odpojit kabel ventilátoru.

- b. Odšroubujte šrouby M2,0 x 5,0, kterými je sestava chladiče připevněna k základní desce [2].

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

c. Zvedněte sestavu chladiče ze základní desky [3].



Montáž sestavy chladiče

Sestava chladiče se skládá z chladiče a systémového ventilátoru.

1. Zarovnejte sestavu chladiče s otvory pro šrouby na základní desce .
2. Pomocí šroubů M2,0 x 3,0 upevněte sestavu chladiče k základní desce.

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

3. Připojte kabel ventilátoru ke konektoru na základní desce.
4. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.
5. Nasaďte [spodní kryt](#).
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

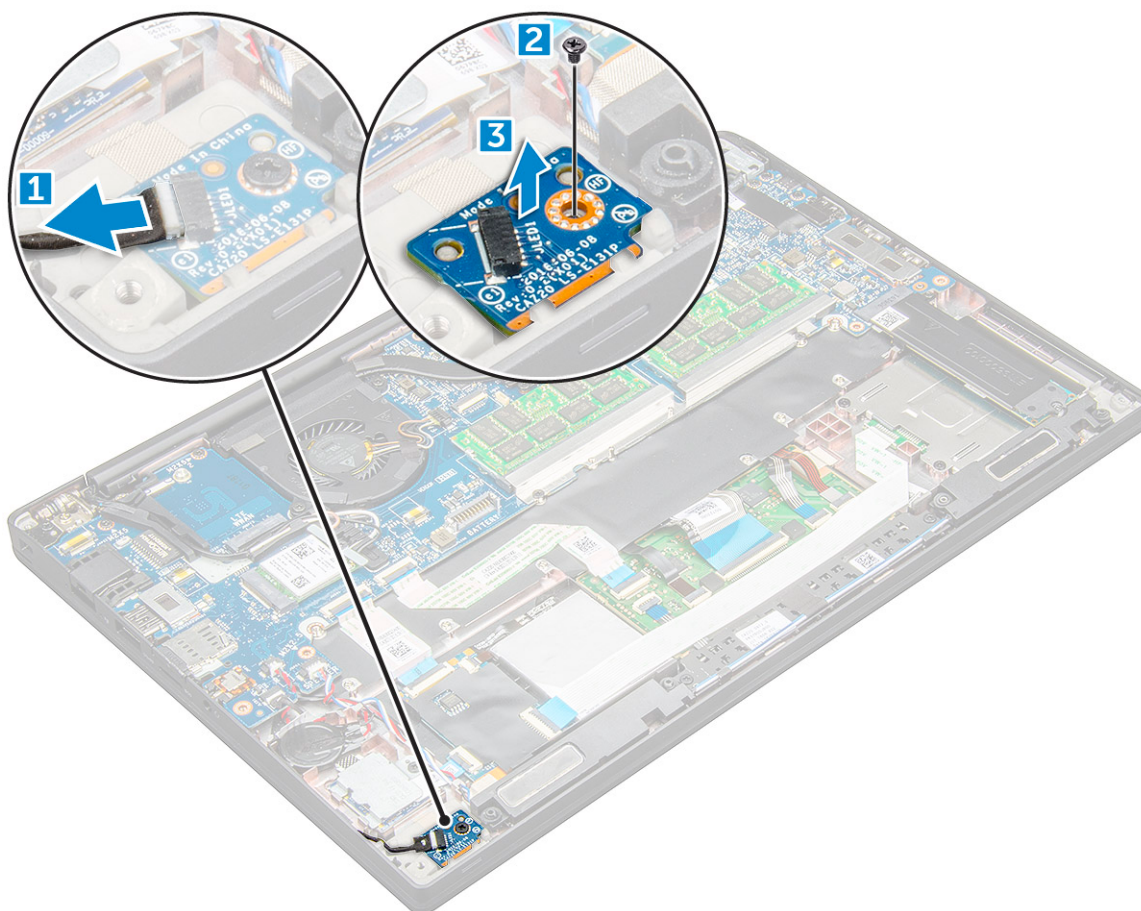
panel LED

Demontáž desky LED

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.
4. Postup demontáže desky LED:
 - a. Odpojte kabel LED od desky LED [1].

⚠ VÝSTRAHA: Netahejte za kabel, mohlo by dojít k poškození konektoru. Namísto tahání použijte nástroj, kterým zatlačíte na okraje konektoru a kabel uvolníte.

- b. Odstraňte šroub M2,0 x 3,0, který připevňuje desku LED k počítači [2].
- c. Vyměňte panel LED z počítače [3].



Montáž panelu LED

- 1. Vložte panel LED do slotu v počítači.
- 2. Utažením šroubu M2,0 x 3,0 připevněte desku LED.
- 3. Připojte kabel LED k základní desce.
- 4. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.
- 5. Nasaďte [spodní kryt](#).
- 6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Modul čipových karet

Demontáž klece čtečky čipových karet

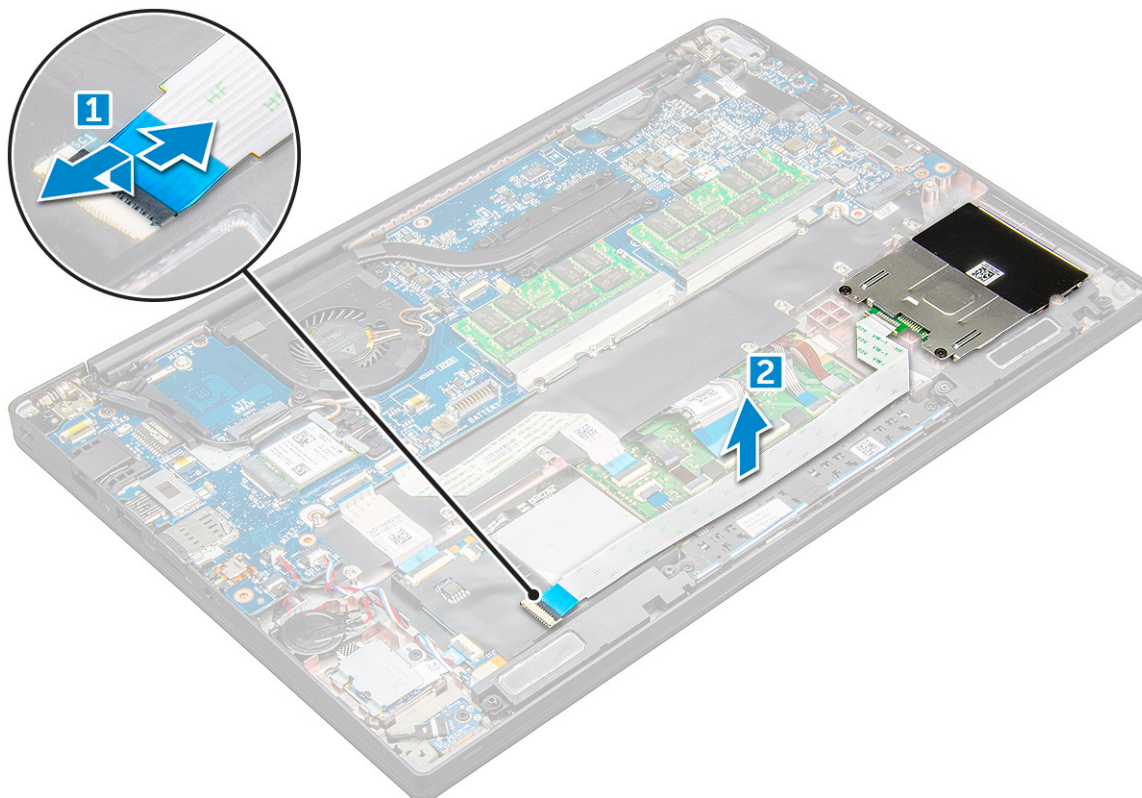
- 1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2. Sejměte [spodní kryt](#).
- 3. Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.
- 4. Vyměňte [kartu disku SSD PCIe](#).
- 5. Odpojení kabelu čtečky čipových karet:

- a. Odpojte kabel čtečky čipových karet [1].

POZNÁMKA: Mírně zatlačte na konektor, aby se nepoškodila hlavice čtečky čipových karet.

- b. Zvedněte kabel čtečky čipových karet, připevněný k modulu dotykové podložky [2].

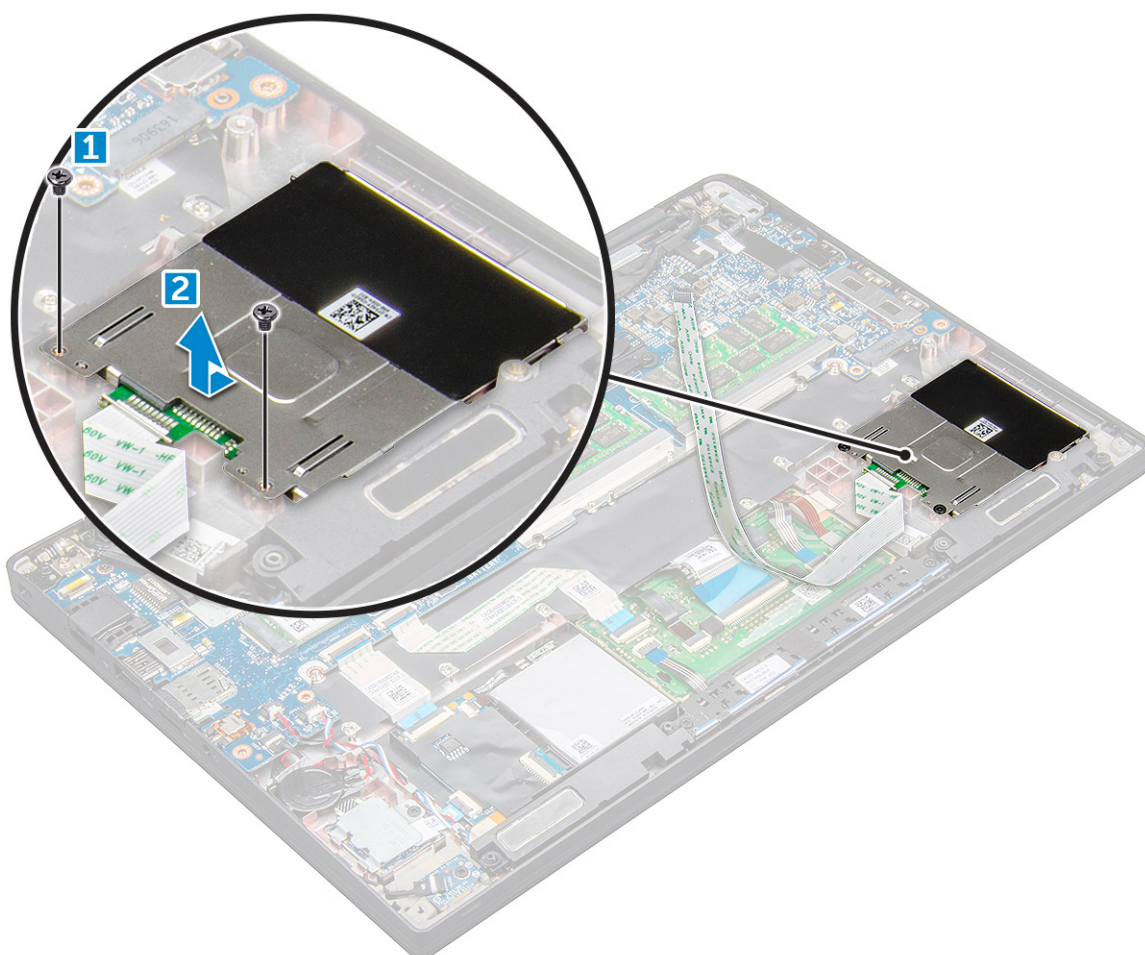
POZNÁMKA: Zatáhněte opatrně za kabel, aby se uvolnil i s lepicí páskou.



6. Demontáž klece čtečky čipových karet:

POZNÁMKA: Počet šroubů naleznete v [seznamu šroubů](#).

- a. Odstraňte 2 šrouby M2 x 3, kterými je klec čtečky čipových karet připevněna k počítači [1].
b. Vysuňte a vyjměte klec čtečky čipových karet z počítače [2].



Montáž klece čtečky čipových karet

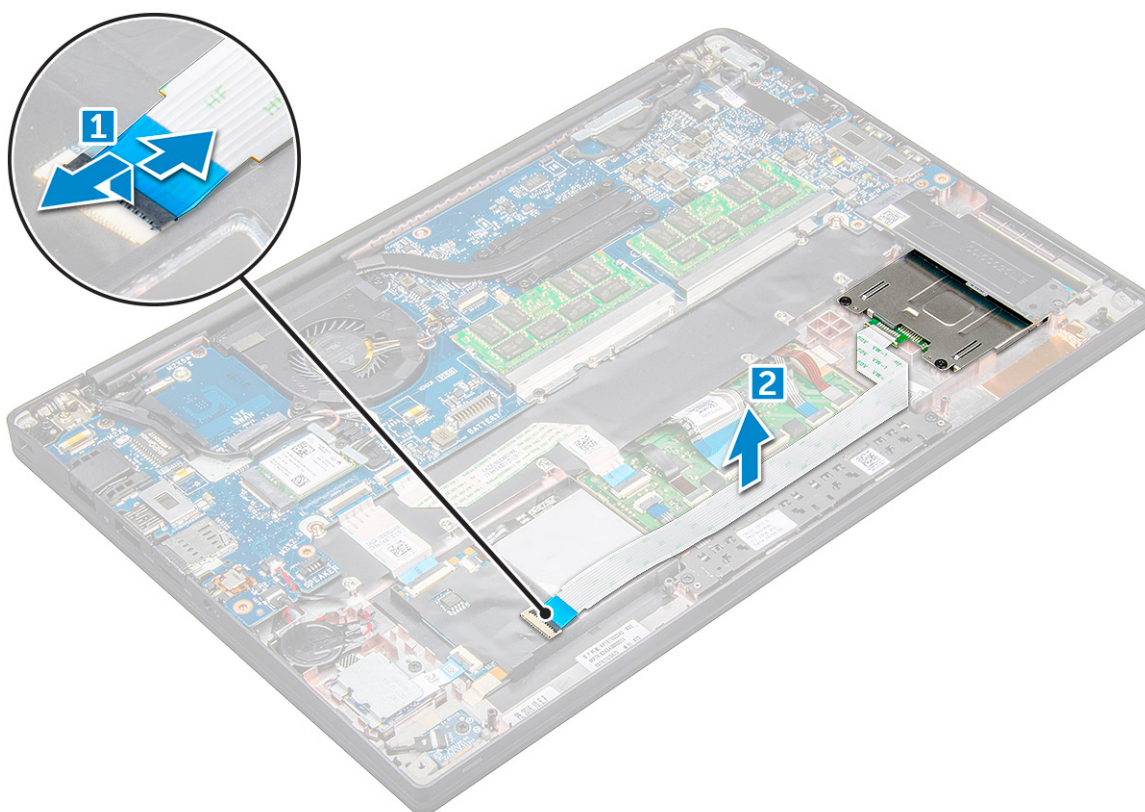
1. Zasuňte klec čtečky čipových karet do slotu a zarovnejte s výstupky v počítači.
2. Zašroubujte šrouby M2 x 3, kterými je klec čipových karet připevněna k počítači.
3. Přichyťte kabel čtečky čipových karet a připojte ho ke konektoru v počítači.
4. Namontujte [kartu disku SSD PCIe](#).
5. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.
6. Nasaďte [spodní kryt](#).
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Dotyková podložka

Demontáž desky tlačítek dotykové podložky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.
4. Vyjměte [reproduktor](#).
5. Odpojení kabelu čtečky čipových karet:
 - a. Odpojte kabel čtečky čipových karet [1].
 - b. Zvedněte kabel čtečky čipových karet připevněný k počítači [2]. Uvolní se kabel desky tlačítek dotykové podložky.
 - c. Odstraňte lepicí pásku upevňující kabel reproduktoru k panelu dotykové podložky [3].

POZNÁMKA: Vyjměte kabel reproduktoru z úchytů a z tlačítek na dotykové podložce.



6. Postup demontáže desky tlačítek dotykové podložky:

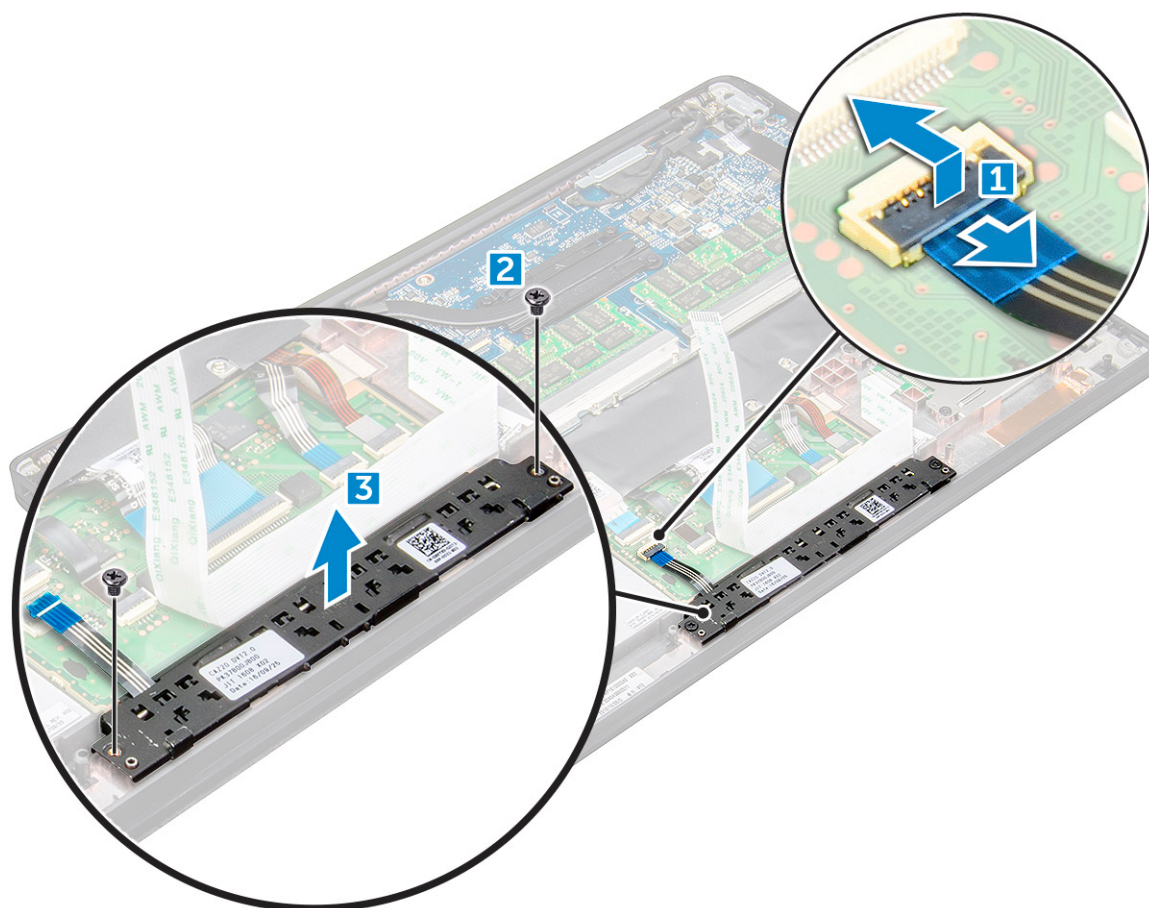
- a. Odpojte desku tlačítek dotykové podložky od desky dotykové podložky [1].

POZNÁMKA: Kabel desky tlačítek dotykové podložky se nalézá pod kabelem čtečky čipových karet. Nezapomeňte zvednout západku a uvolnit kabel desky tlačítek dotykové podložky.

- b. Vyšroubujte 2 šrouby M2,0 x 3,0, jimiž je připevněna deska tlačítek dotykové podložky [2].

POZNÁMKA: Šrouby lze identifikovat s pomocí [seznamu šroubů](#).

- c. Vyjměte desku tlačítek dotykové podložky z počítače [3].



Instalace desky tlačítek dotykové podložky

1. Vložte desku tlačítek dotykové podložky do slotu a srovnejte ji s drážkami v počítači.
2. Utáhněte šrouby M2,0 x 3,0, jimiž je deska tlačítek dotykové podložky připevněna k počítači.
3. Připojte kabel desky tlačítek dotykové podložky ke konektoru na desce dotykové podložky.
4. Přichyťte kabel čtečky čipových karet a připojte ho ke konektoru v počítači.
5. Nainstalujte [reproduktor](#).
6. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.
7. Nasad'te [spodní kryt](#).
8. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Port konektoru napájení

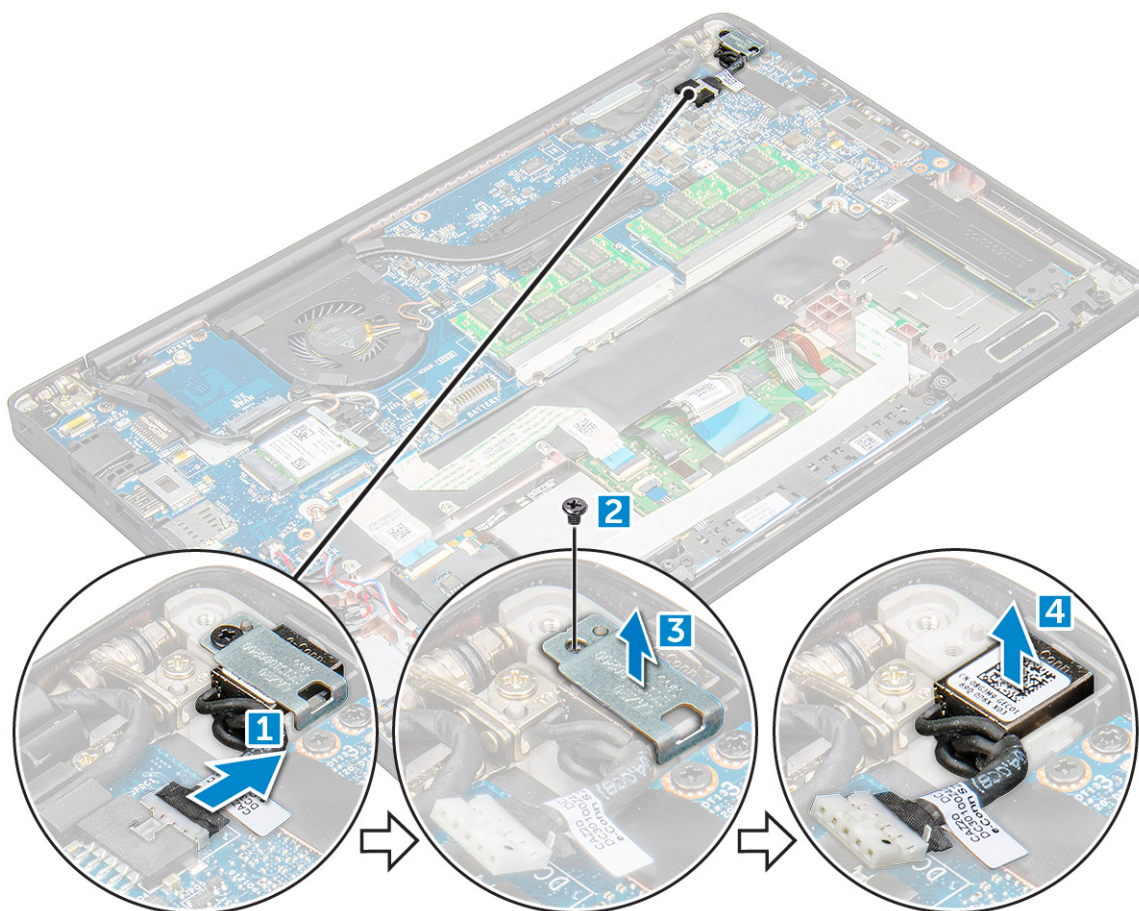
Demontáž portu konektoru napájení

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.
4. Postup vyjmutí portu konektoru napájení:
 - a. Odpojte kabel portu konektoru napájení od základní desky[1].

POZNÁMKA: Nezapomeňte odstranit lepicí pásku, která přikrývá konektor.

POZNÁMKA: Pomocí plastového nástroje uvolněte kabel z konektoru. Netahejte za kabel, mohlo by dojít k jeho poškození.

- b. Odstraňte 1 šroub M2,0 x 3,0 a uvolněte kovový držák na portu konektoru napájení [2].
- c. Vyjměte kovový držák z počítače [3].
- d. port konektoru napájení z počítače [4].



Instalace portu konektoru napájení

- 1. Vložte port napájecího konektoru do slotu v počítači.
- 2. Vložte kovový držák na port napájecího konektoru.
- 3. Utáhněte šroub M2,0x3,0, kterým je port konektoru napájení připojen k počítači.
- 4. Připojte kabel portu napájecího adaptéru ke konektoru na základní desce.
- 5. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.
- 6. Nasaďte [spodní kryt](#).
- 7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava displeje

Demontáž sestavy displeje

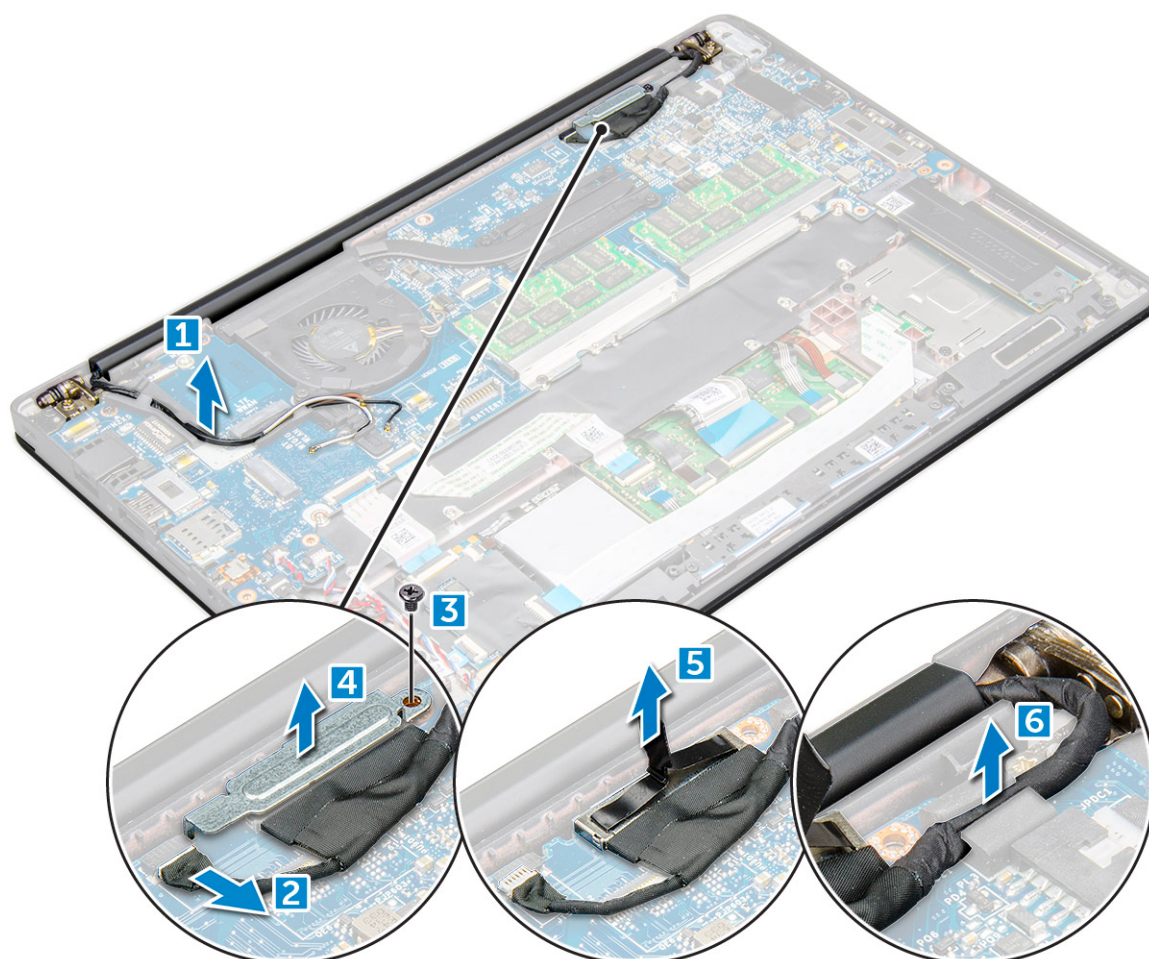
- 1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2. Sejměte [spodní kryt](#).
- 3. Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.
- 4. Vyjměte [karty WLAN](#).

5. Vyjměte kartu WWAN.

POZNÁMKA: Počet šroubů naleznete v seznamu šroubů.

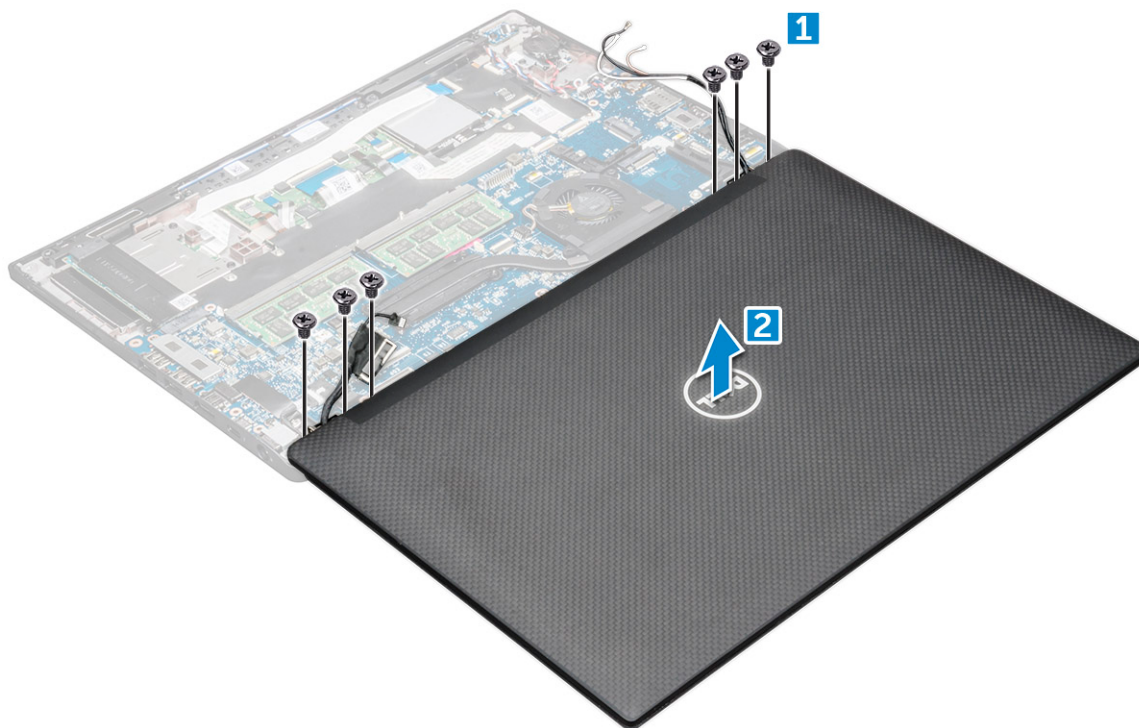
6. Demontáž sestavy displeje:

- Uvolněte kabely WLAN a WWAN z vodicích drážek [1].
- Odpojte kabel infračervené kamery od základní desky [2].
- Vyšroubujte šrouby M2,0 x 3,0 upevňující držák eDP [3].
- Zvedněte držák eDP z kabelu eDP [4].
- Zvedněte kabel eDP a odpojte jej od konektoru na základní desce [5].
- Vyjměte kabel eDP z vodicí drážky [6].



7. Demontáž sestavy displeje:

- Otevřete displej počítače a položte jej na rovný povrch pod úhlem 180°.
- Odstraňte šrouby M2,5 x 4,0, které upevňují pant displeje k sestavě displeje [1].
- Zvedněte sestavu displeje z počítače.



Montáž sestavy displeje

1. Položte základnu počítače na rovný povrch, poblíž okraje stolu.
2. Vložte sestavu displeje a zarovnejte ji s držáky pantů displeje v systému.
3. Přidržíte sestavu displeje a zašroubujte šrouby M2,5 x 4,0, jimiž jsou panty displeje na sestavě displeje přichyceny k systému.
4. Připevněte kabel eDP (kabel displeje) pomocí pásky.
5. Připojte kabel eDP ke konektoru na základní desce.
6. Položte kovový držák eDP na kabel eDP a zašroubujte šrouby M2,0 x 3,0.
7. Připojte kabel infračervené kamery k základní desce.
8. Protáhněte kabely WLAN a WWAN vodičnými drážkami.
9. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
10. Vložte [kartu sítě WWAN](#).
11. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.
12. Nasaďte [spodní kryt](#).
13. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Dotyková obrazovka displeje

Demontáž obrazovky dotykového displeje

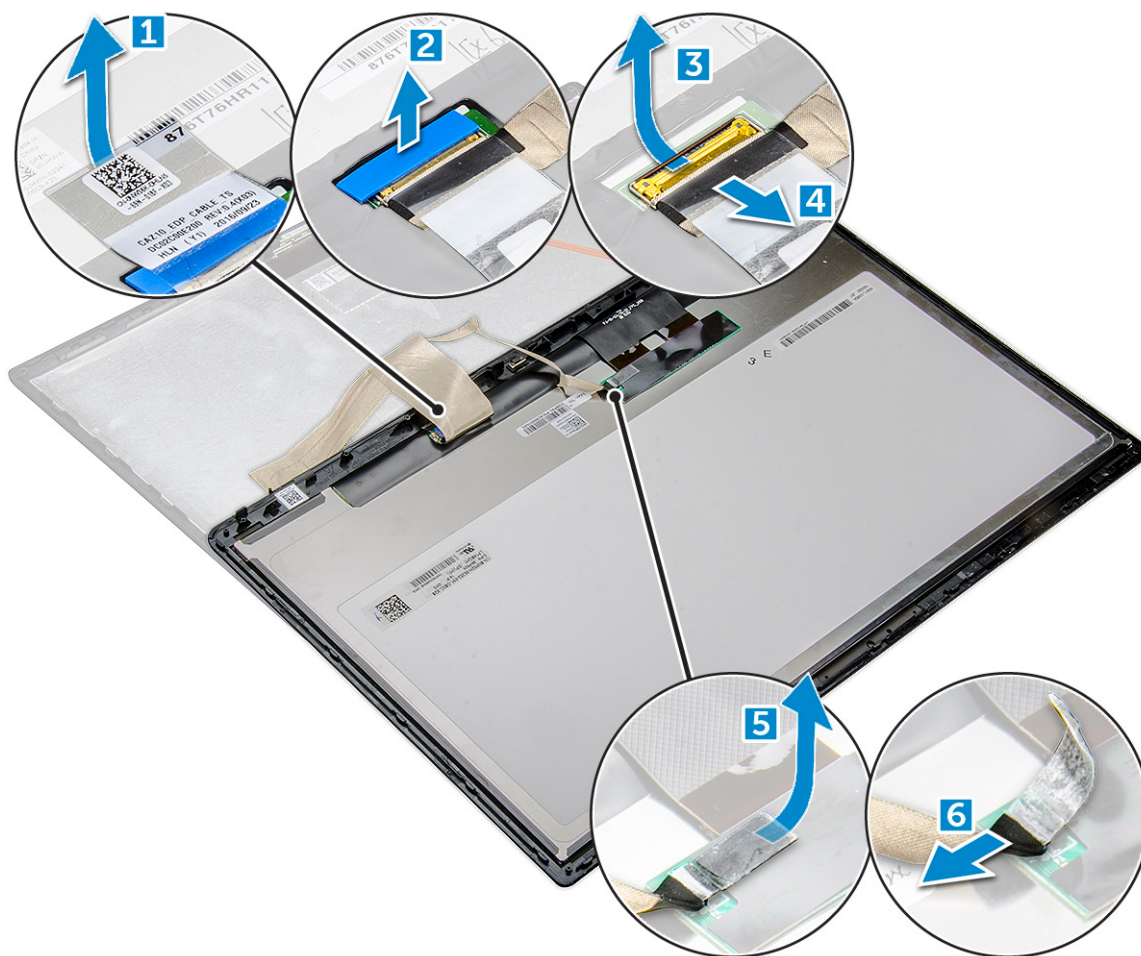
i **POZNÁMKA:** Postup při demontáži obrazovky dotykového displeje platí pouze pro systémy v konfiguraci s dotykovým displejem.

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.
4. Vyjměte [kartu WLAN](#).
5. Vyjměte [kartu WWAN](#).

6. Demontujte [sestavu displeje](#).
7. Postup demontáže obrazovky dotykového displeje:
 - a. Pomocí plastové jehly uvolněte okraje obrazovky displeje.



- b. Překlopte shora obrazovku.
- c. Odloupněte lepicí pásku [1], mylarový kryt [2].
- d. Uvolněte západku [3] a odpojte kabel eDP [4].
- e. Odloupněte lepicí pásku [5] a odpojte kabel IR [6].



8. Sejměte rámeček displeje ze sestavy displeje.

Montáž obrazovky dotykového displeje

POZNÁMKA: Postup při montáži obrazovky dotykového displeje platí pouze pro systémy v konfiguraci s dotykovým displejem.

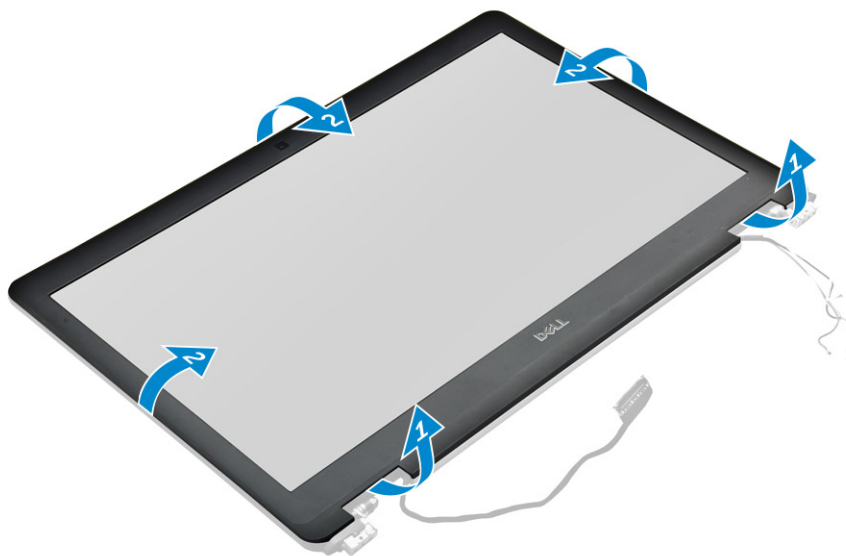
1. Umístěte panel displeje na sestavu displeje.
2. Připojte kabel IR a kabel eDP.
3. Připevněte lepicí pásky a mylarový kryt.
4. Zatláče na okraje obrazovky displeje tak, aby zaklapl do sestavy displeje.
5. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
6. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
7. Vložte [kartu sítě WWAN](#).
8. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.
9. Nasad'te [spodní kryt](#).
10. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Čelní kryt displeje (bezel)

Demontáž čelního krytu displeje (nedotykového)

POZNÁMKA: Postup při demontáži čelního krytu displeje platí pouze pro systémy v konfiguraci s nedotykovým displejem.

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.
4. Vyjměte [kارت WLAN](#).
5. Vyjměte [kارت WWAN](#).
6. Demontujte [sestavu displeje](#).
7. Postup demontáže čelního krytu displeje:
 - a. Pomocí plastové jehly uvolněte dolní okraj displeje [1].
 - b. Uvolněte výstupky na okrajích displeje [2].



POZNÁMKA: K připevnění čelního krytu displeje k panelu displeje se používá lepidlo.

8. Sejměte rámeček displeje ze sestavy displeje.

Montáž čelního krytu displeje (nedotýkového)

POZNÁMKA: Postup při montáži čelního krytu displeje platí pouze pro systémy v konfiguraci s nedotýkovým displejem.

1. Umístěte čelní kryt displeje na sestavu displeje.
2. Zatlačte na okraje čelního krytu displeje tak, aby zaklapl do sestavy displeje.

POZNÁMKA: K připevnění čelního krytu displeje k panelu displeje se používá lepidlo.

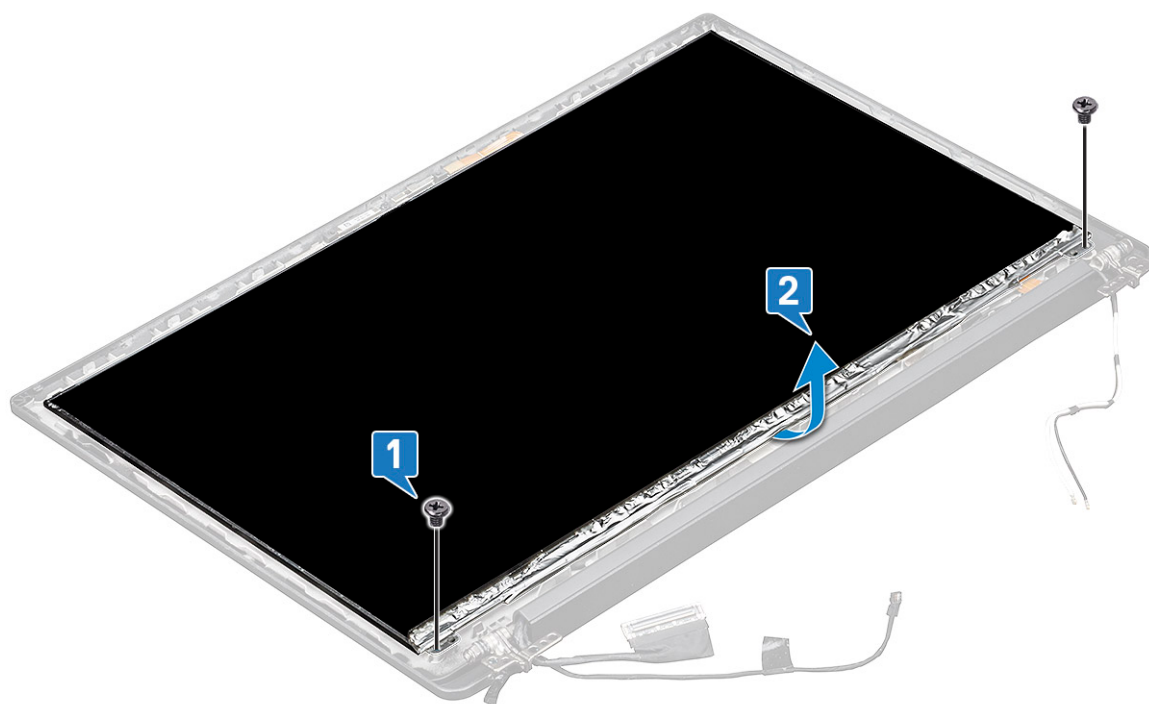
3. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
4. Nainstalujte [kارت sítě WLAN](#).
5. Vložte [kارت sítě WWAN](#).
6. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.
7. Nasad'te [spodní kryt](#).
8. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Nedotýková obrazovka displeje

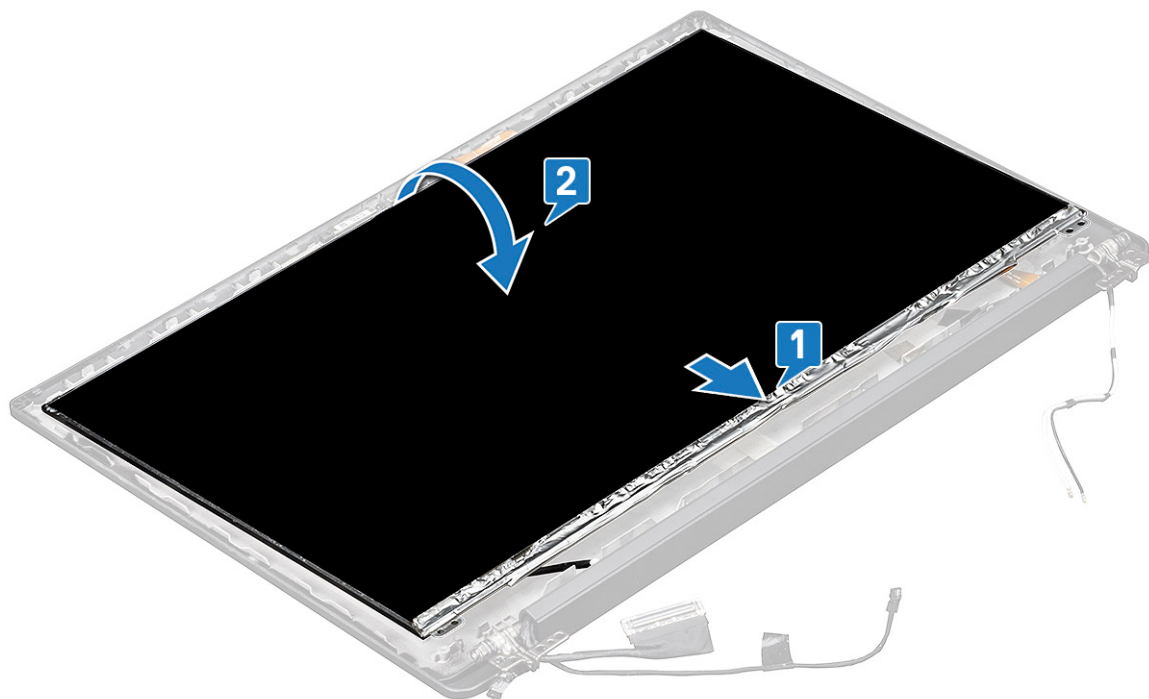
Demontáž obrazovky displeje (nedotýkového)

POZNÁMKA: Postup při demontáži obrazovky displeje platí pouze pro systémy v konfiguraci s nedotýkovým displejem.

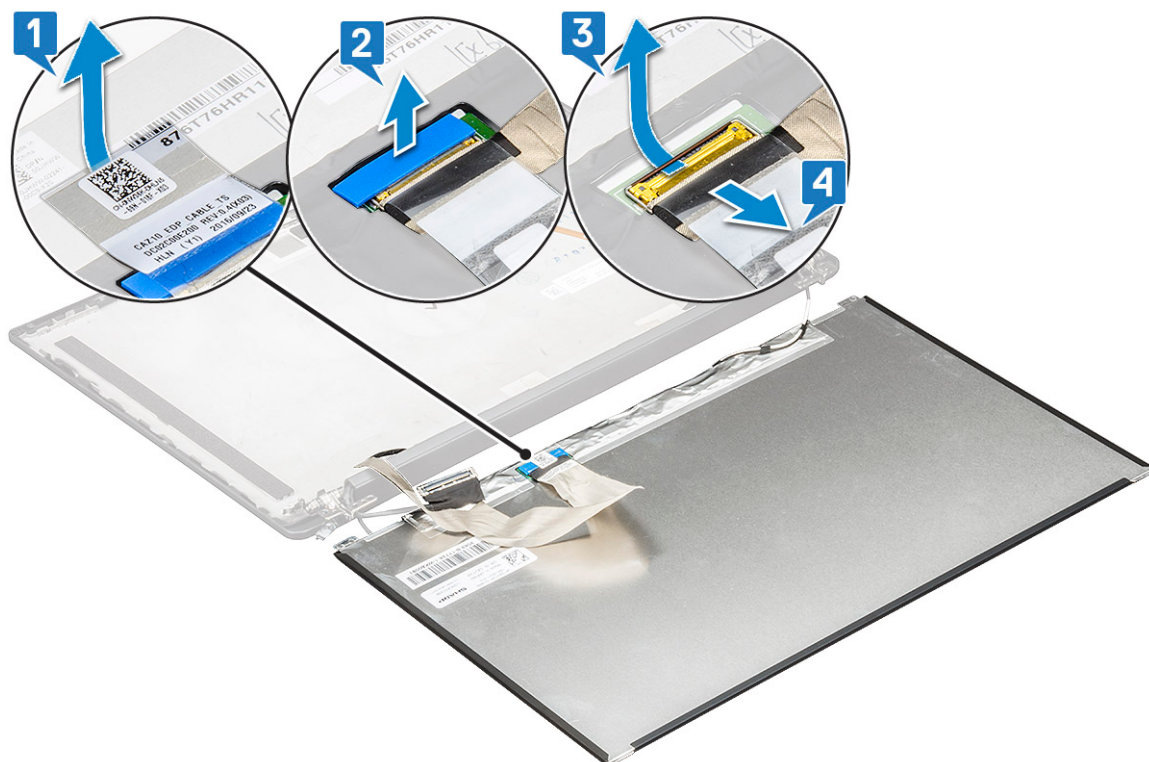
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.
4. Vyjměte [kartu WLAN](#).
5. Vyjměte [kartu WWAN](#).
6. Demontujte [sestavu displeje](#).
7. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).
8. Sejměte [kryty pantů](#).
9. Postup demontáže panelu displeje:
 - a. Vyšroubujte z panelu dva šrouby (M2,0 x 2,0) [1].
 - b. Zvedněte dolní okraj obrazovky displeje [2].



- c. Vytáhněte panel displeje ze spodní strany systému [1] a panel překlopte [2].



- d. Odlepte lepicí pásku konektoru displeje z obrazovky displeje [1].
- e. Odlepte mylarovou pásku, která připevňuje kabel displeje k zadní straně panelu displeje [2].
- f. Zvedněte kovový výstupek a odpojte kabel displeje od zadní strany panelu displeje [3, 4].



- g. Vyměňte obrazovku displeje.

Montáž obrazovky displeje (nedotykového)

 **POZNÁMKA:** Postup při montáži obrazovky displeje platí pouze pro systémy v konfiguraci s nedotykovým displejem.

1. Připojte kabel displeje na zadní straně panelu displeje.
2. Přilepte mylarovou pásku, která připevňuje kabel displeje k zadní straně panelu displeje.
3. Přichyťte lepicí pásku konektoru displeje k panelu displeje.
4. Překlopte panel displeje a zasuňte jej do systému.
5. Zašroubujte do panelu dva šrouby (M2,0 x 2,0).
6. Nainstalujte [čelní kryt displeje](#).
7. Nainstalujte [kryt pantu](#).
8. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
9. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
10. Vložte [kartu sítě WWAN](#).
11. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.
12. Nasad'te [spodní kryt](#).
13. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

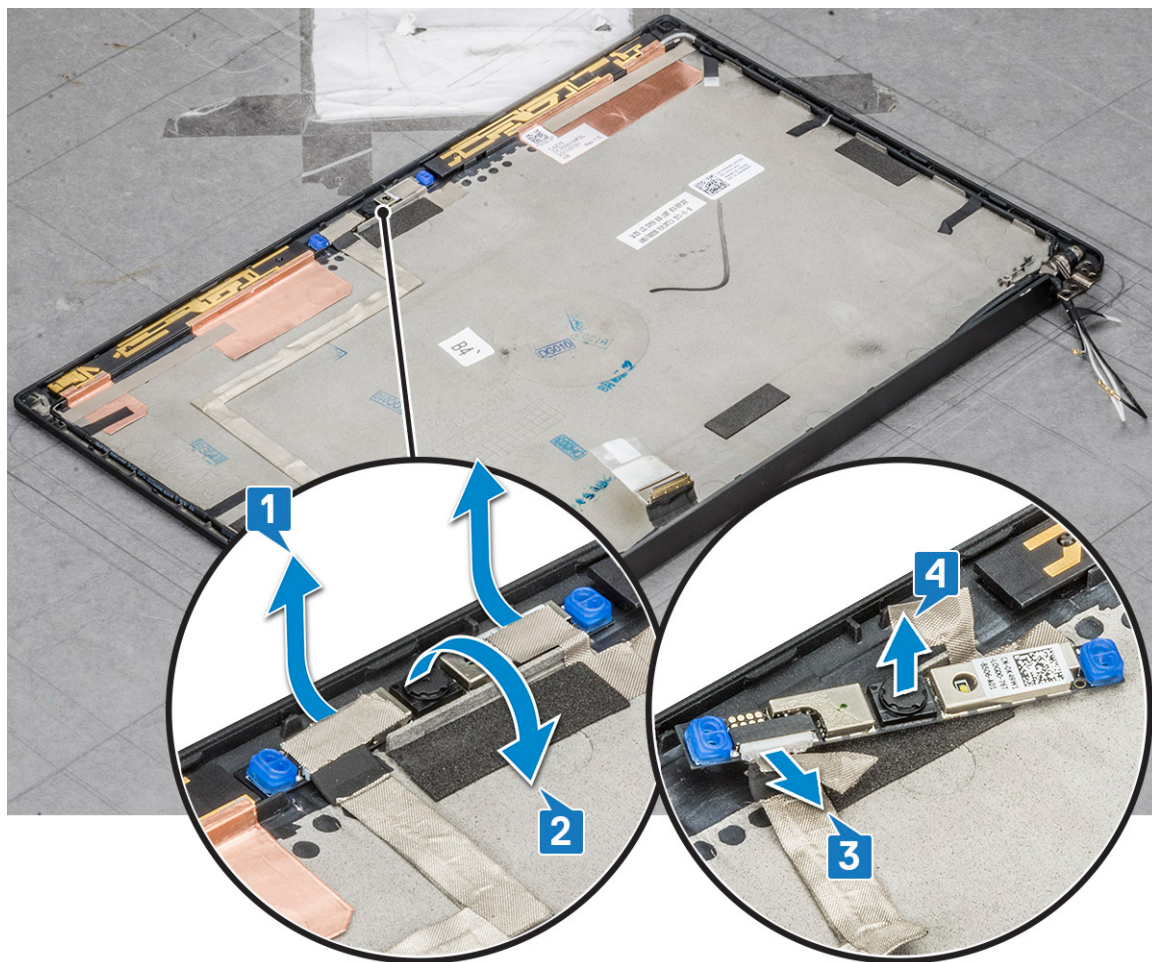
Modul mikrofonu kamery

Demontáž modulu mikrofonu kamery

Postup demontáže modulu mikrofonu kamery platí pouze pro konfigurace s nedotykovým displejem.

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Vyjměte [kartu WLAN](#).
4. Vyjměte [kartu WWAN](#).
5. Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.
6. Demontujte [sestavu displeje](#).
7. Demontujte [čelní kryt displeje \(bezel\)](#).
8. Demontujte [pant displeje](#).
9. Demontáž modulu mikrofonu kamery:
 - a. Odlepte dva kousky vodivé pásky pokrývající modul mikrofonu kamery [1].

 **POZNÁMKA:** Vodivá páska je samostatná součást mimo modul kamery a je třeba ji odstranit a při opětovné instalaci modulu mikrofonu kamery připevnit zpět na místo.
 - b. Zvedněte modul mikrofonu kamery [2].
 - c. Odpojte kabel kamery od modulu kamery [3].
 - d. Nadzvedněte modul mikrofonu kamery [4] a odeberte jej.



Montáž kamery

Postup instalace platí pouze pro systémy dodávané v konfiguraci s nedotýkovým displejem.

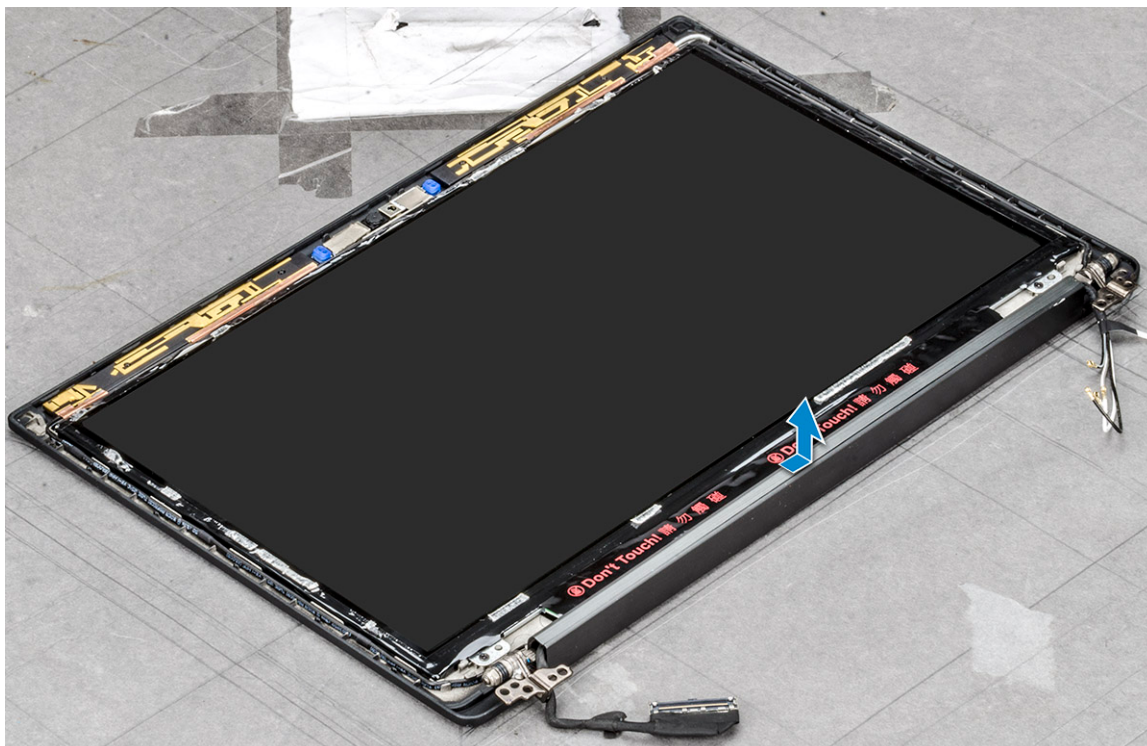
1. Připojte kabel kamery.
2. Vložte modul mikrofonu kamery do slotu na sestavě displeje.
3. Připevněte pásku, kterou je uchycen modul kamery.
4. Nainstalujte **čelní kryt displeje**.
5. Nainstalujte **sestavu displeje**.
6. Nainstalujte **panty displeje**.
7. Nainstalujte **panel obrazovky displeje**.
8. Nainstalujte **kartu sítě WLAN**.
9. Vložte **kartu sítě WWAN**.
10. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.
11. Nasad'te **spodní kryt**.
12. Postupujte podle pokynů v části **Po manipulaci uvnitř počítače**.

i POZNÁMKA: Při výměně moulu kamery je třeba odstranit dva kousky vodivé pásky a ty pak vrátit zpět na místo.

Krytky závěsů displeje

Demontáž krytu pantu displeje

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.
4. Vyjměte [kartu WLAN](#).
5. Vyjměte [kartu WWAN](#).
6. Demontujte [sestavu displeje](#).
7. Posuňte kryt pantu zleva doprava a uvolněte a vyjměte kryt pantu displeje z panelu displeje.



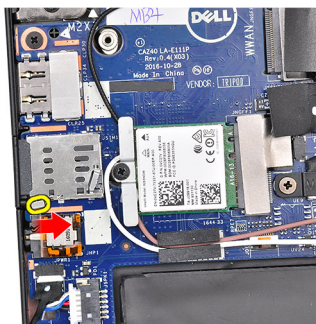
Montáž krytu pantu displeje

1. Položte kryt pantu displeje do slotu a zasuňte jej, aby zapadl na sestavu displeje.
2. Nainstalujte [sestavu displeje](#).
3. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
4. Vložte [kartu sítě WWAN](#).
5. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.
6. Nasad'te [spodní kryt](#).
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Demontáž držáku pomocné karty SIM

Pro modely dodávané s kartou WWAN je nutné před demontáží základní desky vyjmout ze systému držák karty SIM. Při demontáži držáku karty SIM ze systému postupujte podle pokynů v servisní příručce v části věnované demontáži. Pro modely dodávané pouze s bezdrátovou kartou je nutné před demontáží základní desky vyjmout ze systému držák pomocné karty SIM. Následující kroky popisují demontáž držáku pomocné karty SIM.

1. Zatlačte na západku na slotu pro kartu SIM.



2. Vysuňte držák pomocné karty SIM ze systému.

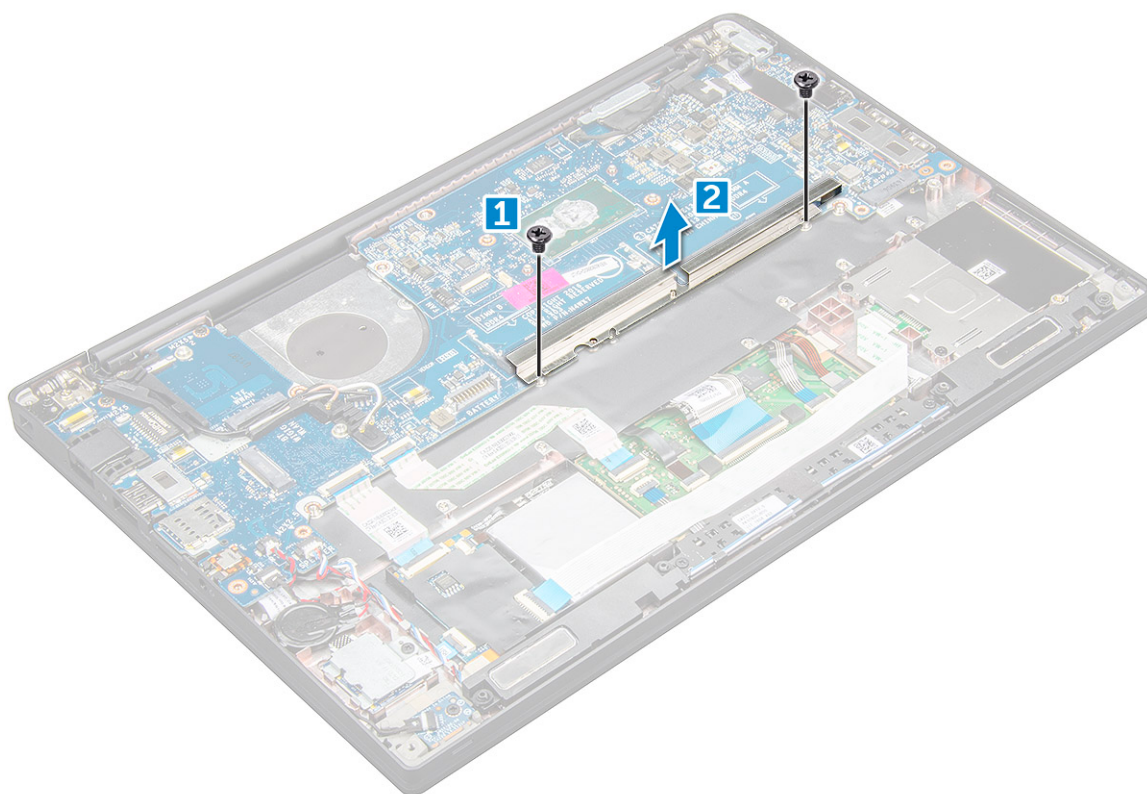
Základní deska

Vyjmutí základní desky

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

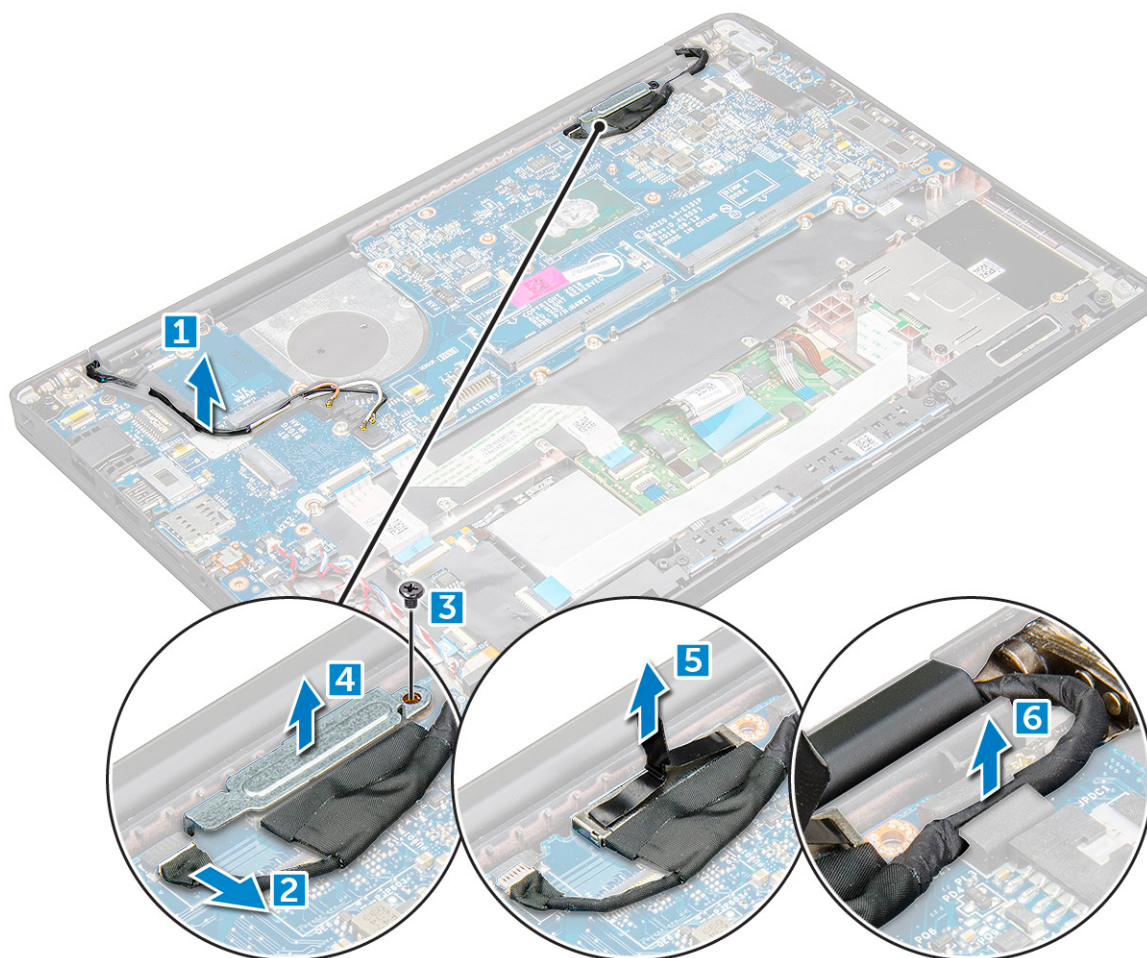
Dodává-li se váš počítač s kartou WWAN, je nutné vyjmout prázdný držák karty SIM.

2. Vyjměte [kارتu SIM](#).
 3. Vyjměte [držák pomocné karty SIM](#).
 4. Sejměte [spodní kryt](#).
 5. Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.
 6. Vyjměte [paměťový modul](#).
 7. Vyjměte [kارتu PCIe SSD](#).
 8. Vyjměte [kارتu WLAN](#).
 9. Vyjměte [kارتu WWAN](#).
 10. Vyjměte [sestavu chladiče](#).
- Šrouby lze identifikovat s pomocí [seznamu šroubů](#).
11. Odšroubujte šrouby M2,0 x 3,0, kterými je držák paměťového modulu připevněn k základní desce [1].



12. Odpojení kabelu eDP:

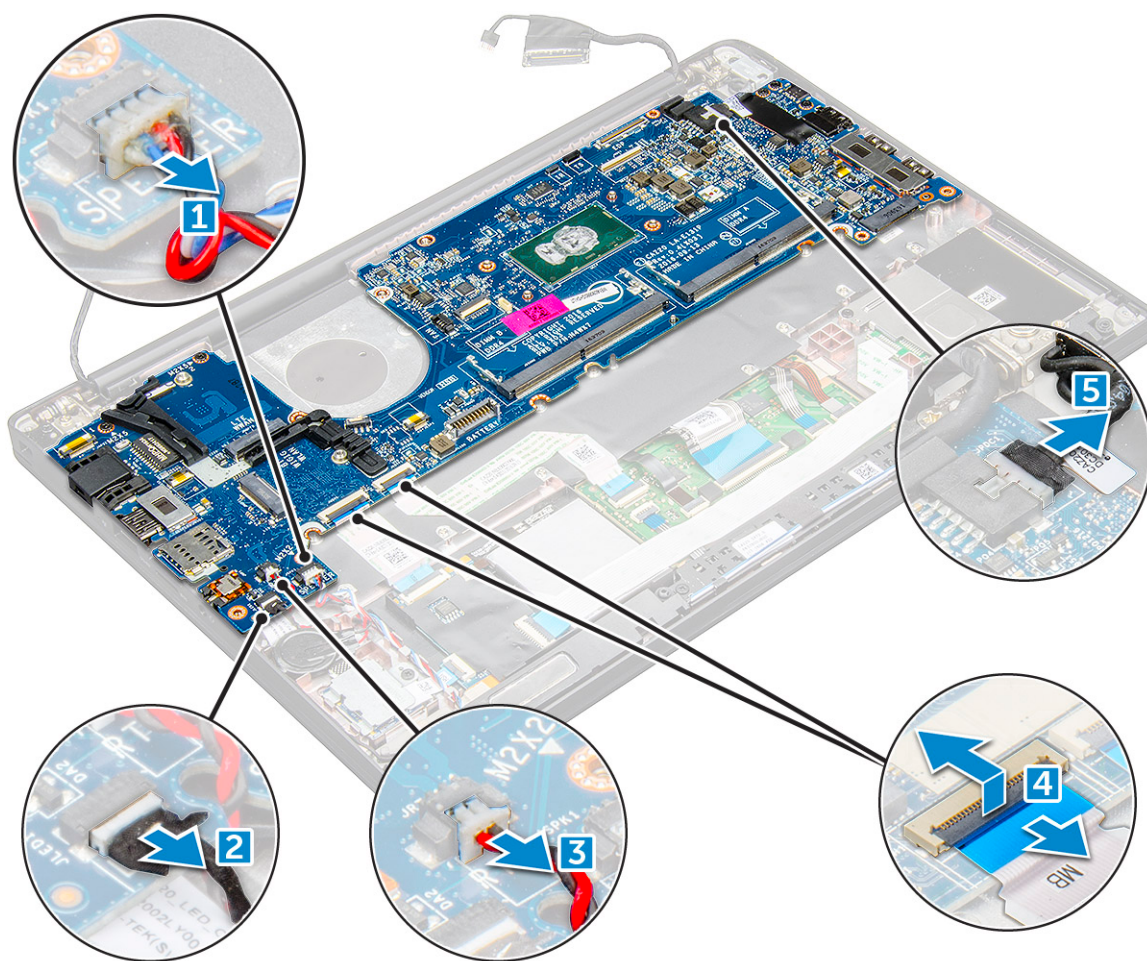
- a. Uvolněte kabely WLAN a WWAN z vodících drážek [1].
- b. Odpojte kabel IR od konektoru na základní desce [2].
- c. Vyšroubujte šroub M2,0 x 3,0 upevňující kabel eDP [3].
- d. Vyjměte držák kabelu eDP [4].
- e. Odpojte kabel eDP od základní desky [5].
- f. Vyjměte kabel eDP z úchyty [6].



13. Postup odpojení kabelů:

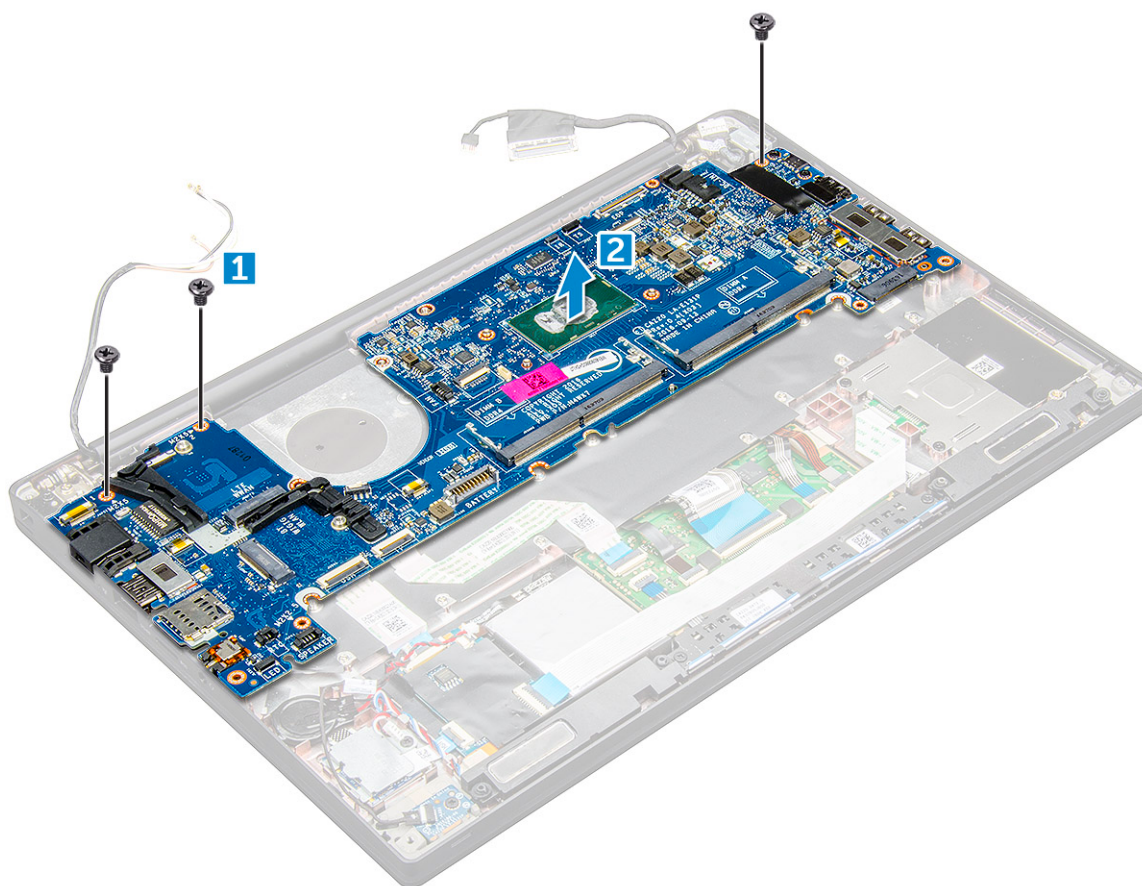
i POZNÁMKA: K odpojení kabelů reproduktoru, desky LED, knoflíkové baterie a napájecího konektoru použijte plastový nástroj, s jehož pomocí uvolníte kabely z konektorů. Netahejte za kabel, mohlo by dojít k jeho poškození.

- a. kabel reproduktoru [1]
- b. kabel panelu LED [2]
- c. kabel knoflíkové baterie [3]
- d. kabel dotykové podložky a kabel desky USH [4]
- e. port konektoru napájení [5]

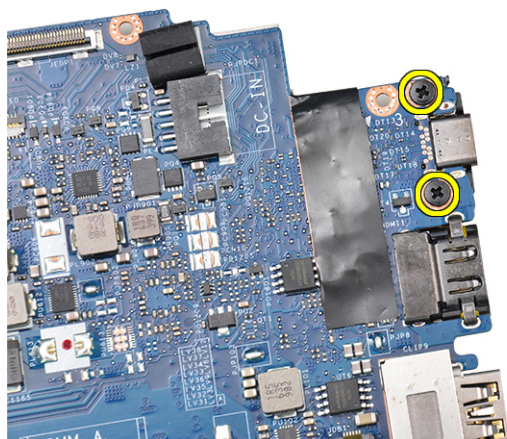


14. Postup demontáže základní desky:

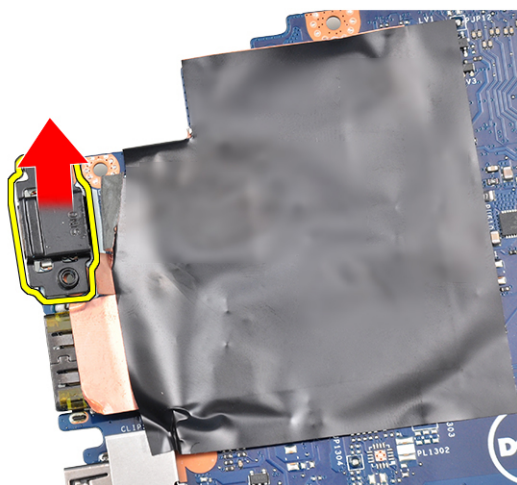
- a. Demontujte držák portu USB typu C.
Obrázek neznázorňuje demontáž držáku portu USB typu C.
- b. Vyšroubujte šrouby M2,0 x 5,0, kterými je připevněna základní deska [1].
- c. Zvedněte základní desku z počítače.



15. Vyjměte šrouby M2,0 x 5,0, které zajišťují držák portu USB typu C.



16. Překlopte základní desku, odstraňte pásy, jimiž je držák přichycen, a demontujte port USB typu C ze základní desky.



Montáž základní desky

1. Vložte port USB typu C do držáku ve slotu na základní desce.
2. Zajistěte držák portu typu C lepicí páskou.
3. Překlopte základní desku a pomocí šroubů M2 x 3 připevněte port USB typu C k základní desce.
4. Zarovnejte základní desku s otvory pro šrouby na počítači.
5. Utáhněte šrouby M2 x 3, které připevňují základní desku k počítači.
6. Ke konektorům na základní desce připojte kabely reproduktoru, napájecího konektoru, panelu LED, dotykové podložky a desky USH:
7. Připojte kabel eDP ke konektoru na základní desce.
8. Položte kovový držák na kabel eDP a připevněte jej utažením šroubů M2,0 x 5,0 .
9. Demontujte kovový držák z konektorů paměťového modulu na základní desce.
10. Umístěte kovový držák na konektory paměťového modulu a dotažením šroubů M2 x 3 jej upevněte k počítači.

i **POZNÁMKA:** Má-li počítač kartu WWAN, je nutné nainstalovat držák karty SIM.

11. Vložte [knoflíkovou baterii](#).
12. Vložte [chladič](#).
13. Nainstalujte [kارتu sítě WLAN](#).
14. Vložte [kارتu sítě WWAN](#).
15. Vložte [kارتu disku SSD](#).
16. Namontujte [paměťový modul](#).
17. Nainstalujte [reproduktor](#).
18. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.
19. Nasaďte [spodní kryt](#).
20. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

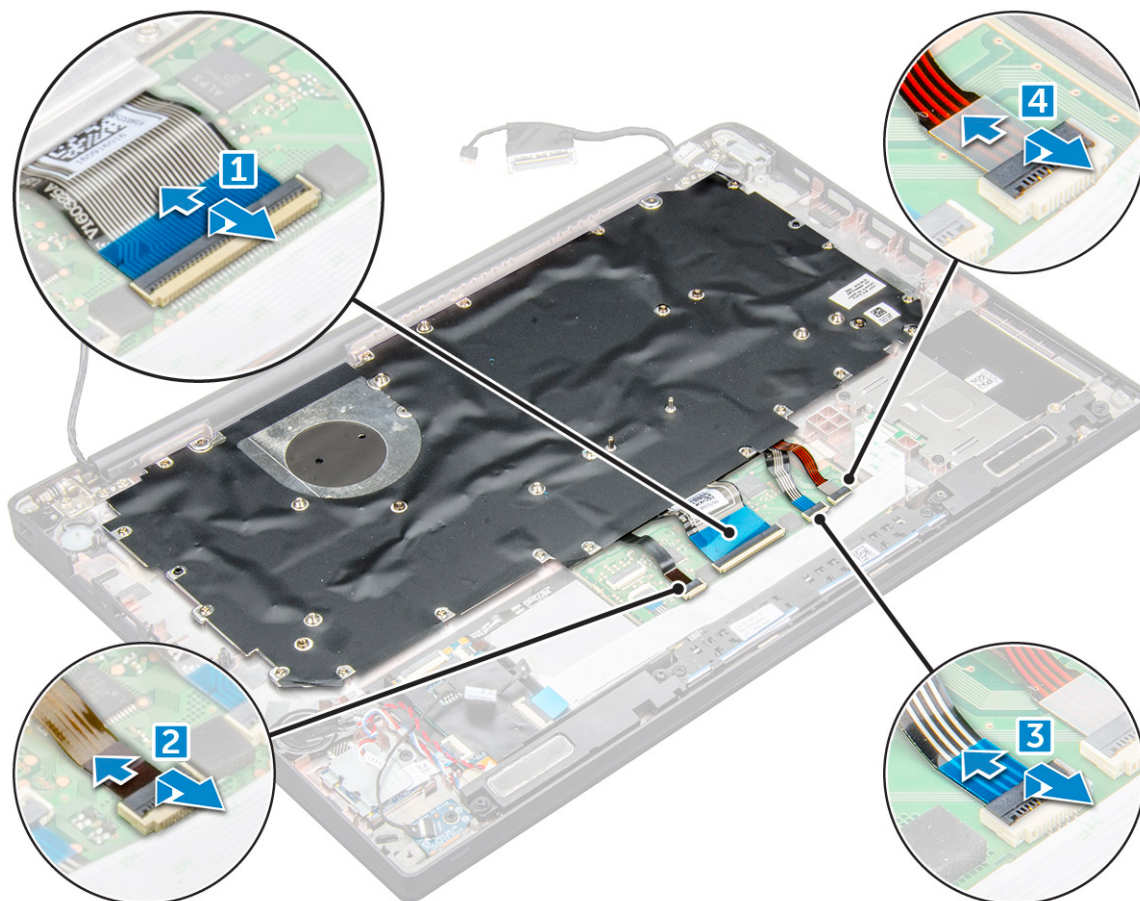
Mřížka klávesnice a klávesnice

Vyjmutí sestavy klávesnice

i **POZNÁMKA:** Klávesnice a přihrádka klávesnice se společně nazývají sestava klávesnice.

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Sejměte [spodní kryt](#).
3. Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.
4. Vyjměte [paměťový modul](#).

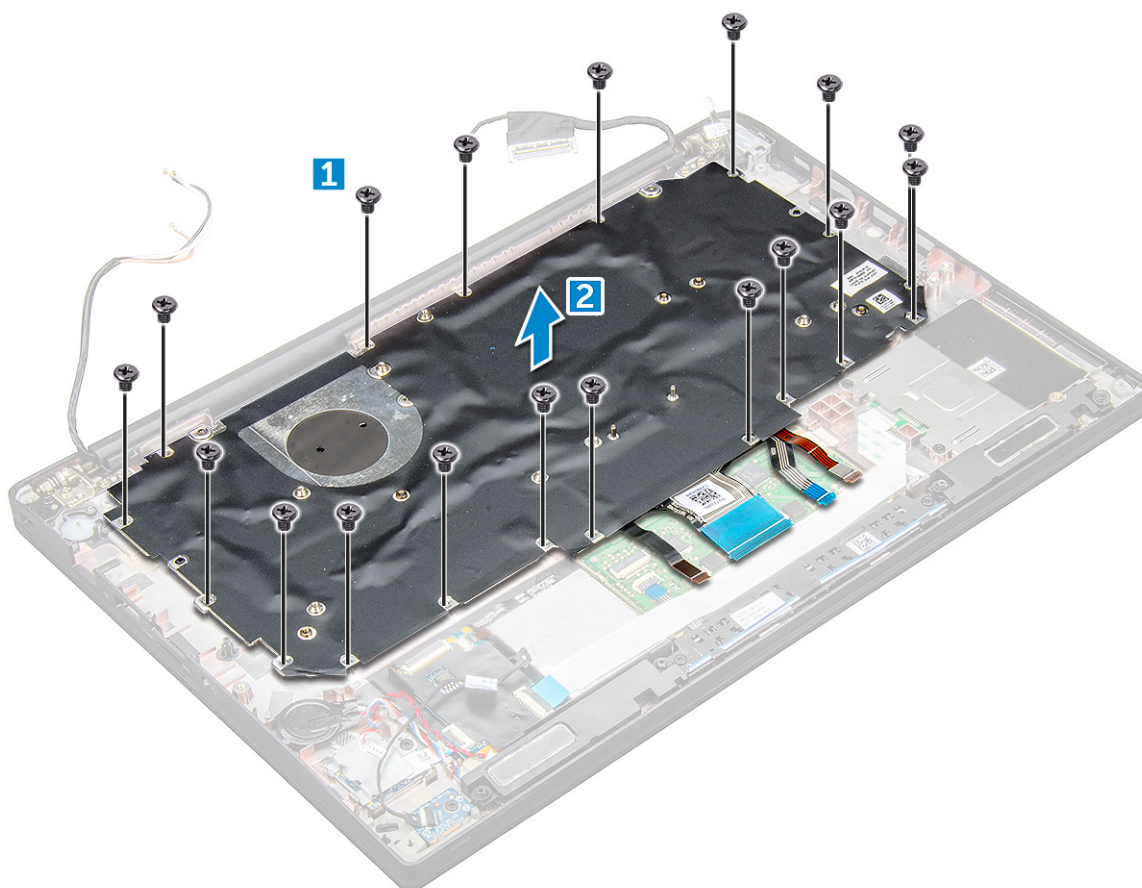
5. Vyjměte kartu PCIe SSD.
6. Vyjměte kartu WLAN.
7. Vyjměte kartu WWAN.
8. Vyjměte sestavu chladiče.
9. Demontujte základní desku.
10. Odpojte kabely od opěrky pro dlaň:
 - a. kabel klávesnice [1]
 - b. kabel podsvícení klávesnice [2]
 - c. Kabely dotykové podložky a desky USH [3,4]



11. Demontáž sestavy klávesnice

POZNÁMKA: Šrouby lze identifikovat s pomocí seznamu šroubů.

- a. Vyšroubujte šrouby M2,0 x 2,5, kterými je připevněna klávesnice [1].
- b. Vyzvedněte sestavu klávesnice ze šasi [2].



Demontáž klávesnice z přihrádky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [sestavu klávesnice](#)
3. Odstraňte pět šroubů M2,0 x 2,0, jimiž je klávesnice připevněna k sestavě klávesnice.



4. Vyzdvihněte klávesnici z přihrádky klávesnice.

Montáž klávesnice do přihrádky

1. Zarovnejte klávesnici s otvory pro šrouby na přihrádce klávesnice.

2. Utáhněte pět šroubů (M2,0 x 2,0), jimiž je klávesnice připevněna k přihrádce.



3. Namontujte [sestavu klávesnice](#).

Instalace sestavy klávesnice

i POZNÁMKA: Klávesnice a přihrádka klávesnice se společně nazývají [sestava klávesnice](#).

i POZNÁMKA: Klávesnice má na straně mřížky několik úchytných bodů, na které je nutné pevně zatlačit, aby se mřížka přichytila k náhradní klávesnici.

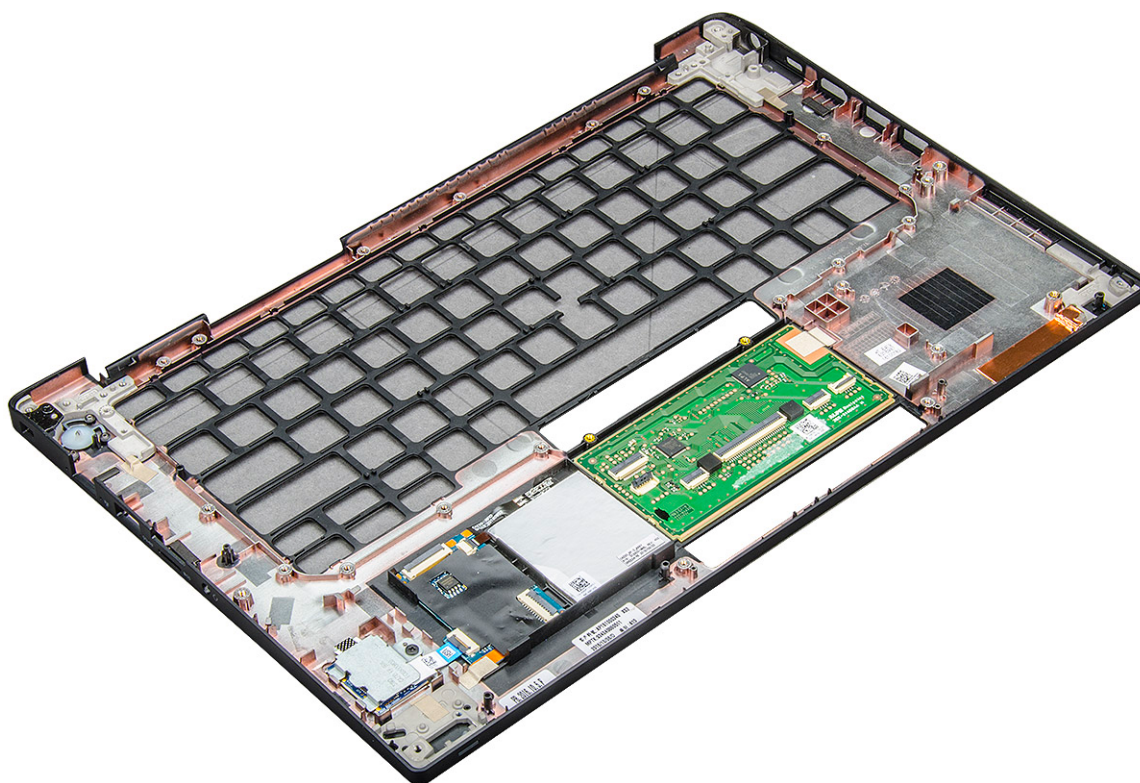
1. Vyrovnajte sestavu klávesnice s otvory pro šrouby na počítači.
2. Zašroubujte šrouby M2,0 x 2,5, jimiž je klávesnice připevněna k šasi.
3. Připojte kabel klávesnice, kabel podsvícení klávesnice, kabel dotykové podložky do konektorů na desce tlačítek dotykové podložky.
4. Nainstalujte [základní desku](#).
5. Vložte [chladič](#).
6. Nainstalujte [kartu sítě WLAN](#).
7. Vložte [kartu sítě WWAN](#).
8. Vložte [kartu disku SSD](#).
9. Namontujte [paměťový modul](#).
10. Připojte kabel baterie ke konektoru na základní desce.
11. Nasaďte [spodní kryt](#).
12. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Opěrka rukou

Montáž opěrky pro dlaň

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. [spodní kryt](#)
 - b. [baterii](#)
 - c. [paměťový modul](#)
 - d. [disk SSD PCIe](#)
 - e. [kartu WLAN](#)
 - f. [kartu WWAN](#)
 - g. [port konektoru napájení](#)
 - h. [sestavu chladiče](#)

- i. knoflíkovou baterii
- j. reproduktor
- k. sestavu displeje
- l. základní desku
- m. klávesnice



Komponenta, která vám zbyla, je opěrka pro dlaň.

3. Namontujte opěrku pro dlaň.
4. Namontujte následující součásti:
 - a. klávesnici
 - b. základní desku
 - c. sestavu displeje
 - d. reproduktor
 - e. knoflíkovou baterii
 - f. chladič
 - g. port konektoru napájení
 - h. kartu WLAN
 - i. kartu WWAN
 - j. disk SSD PCIe
 - k. paměť
 - l. baterii
 - m. spodní kryt
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Specifikace systému

POZNÁMKA: Nabídka se liší podle regionu. Následující technické údaje představují pouze zákonem vyžadované minimum dodávané s počítačem. Chcete-li si přečíst další informace o konfiguraci počítače, otevřete v systému Windows **Nápovědu a podporu** a zvolte možnost zobrazit informace o počítači.

Témata:

- Podporované operační systémy
- Specifikace procesoru
- Specifikace systému
- Specifikace paměti
- Specifikace úložiště
- Specifikace grafické karty
- Specifikace audia
- Specifikace baterie
- Specifikace napájecího adaptéru
- Dokovací možnosti
- Specifikace portů a konektorů
- Specifikace připojení
- Specifikace kamery
- Specifikace dotykové podložky
- Specifikace obrazovky
- Specifikace rozměrů
- Specifikace prostředí

Podporované operační systémy

Toto téma uvádí operační systémy podporované v počítačích Latitude 7480.

Tabulka 2. Podporované operační systémy

Podporované operační systémy	Popis
Windows 10	• Microsoft Windows 10 Pro (64bitový) • Microsoft Windows 10 Home (64bitový)
Jiné	• Ubuntu 16.04 LTS SP1 (64bitový) • NeoKylin verze 6.0, 64bitový (Čína)

Specifikace procesoru

Tabulka 3. Specifikace procesoru

Funkce	Technické údaje
Intel 6. generace	řada i3 / i5 / i7

Specifikace systému

Funkce	Specifikace
Čipová sada	
Šířka sběrnice DRAM	64 bitů
Flash EPROM	SPI 128 Mbitů
Sběrnice PCIe	100 MHz
Frekvence externí sběrnice	DMI 3.0 – 8 GT/s

Specifikace paměti

Funkce	Specifikace
Konektor paměti	Dva sloty SoDIMM
Kapacita paměti	4 GB, 8 GB, 16 GB a 32 GB
Typ paměti	DDR4 SDRAM – 2 133 MHz
Minimální velikost paměť	4 GB
Maximální velikost paměti	32 GB

Specifikace úložiště

Tento notebook podporuje jednotky SSD M.2 SATA a M.2 PCIe NVMe.

Možnosti jsou následující:

- Disk SSD M.2 SATA
 - 128 GB
 - 256 GB
 - 512 GB
 - 1 TB
- Jednotka SSD M.2 PCIe NVMe
 - 128 GB
 - 256 GB
 - 512 GB
 - 1 TB

Specifikace grafické karty

Tabulka 4. Specifikace grafické karty

Funkce	Technické údaje
Řadič karty UMA	Integrovaná grafická karta Intel HD 620Integrovaná grafická karta Intel HD 520 (dostupná pouze s procesorem Intel Core I 6. generace)Integrovaná grafická karta Intel HD 640 (dostupná pouze s procesorem Intel Core I 7660u 7. generace)
Podpora externího displeje	Na počítači – eDP (interní displej), HDMI

Tabulka 4. Specifikace grafické karty (pokračování)

Funkce	Technické údaje
Typ	Integrovaná na základní desce
Intel 7. generace	řada i3 / i5/ i7

 **POZNÁMKA:** Podporuje jeden port VGA, DisplayPort, HDMI skrze dokovací stanici .

Specifikace audia

Funkce	Specifikace
Typy	Čtyřkanálový zvuk High-definition
Řadič	Realtek ALC3246
Převod stereofonního signálu	24bitový – analogový na digitální a digitální na analogový
Interní rozhraní	Zvuk High Definition
Externí rozhraní	Kombinovaný konektor pro připojení mikrofону, stereo sluchátek a náhlavní soupravy
Reproduktory	Dva
Interní zesilovač reproduktorů	2 W (RMS) na kanál
Ovládání hlasitosti	Klávesové zkratky

Specifikace baterie

Funkce	Specifikace
Typ	3článeková lithium-prizmatická baterie s technologií ExpressCharge 4článeková lithium-prizmatická baterie s technologií ExpressCharge
42 Wh (3článeková):	
Délka	200,5 mm (7,89 palce)
Šířka	95,9 mm (3,78 palce)
Výška	5,7 mm (0,22 palce)
Hmotnost	185,0 g (0,41 libry)
Napětí	11,4 V stejn.
60 Wh (4článeková):	
Délka	238 mm (9,37 palce)
Šířka	95,9 mm (3,78 palce)
Výška	5,7 mm (0,22 palce)
Hmotnost	270 g (0,6 libry)
Napětí	7,6 V ss.
Životnost	300 cyklů vybití/nabití
Teplotní rozsah	

Funkce	Specifikace
Provozní	- Nabíjení: 0 °C až 50 °C (32 °F až 158 °F) - Vybíjení: 0 °C až 70 °C (32 °F až 122 °F)
Neprovozní	–20 °C až 65 °C (–4 °F až 149 °F)
Knoflíková baterie	3V CR2032 lithiová knoflíková baterie

Specifikace napájecího adaptéru

Funkce	Specifikace
Typ	65W nebo 90W 7,4mm konektor válcového typu  POZNÁMKA: Systém se dodává s 65W adaptérem a rovněž podporuje 90W adaptér pro rychlé nabíjení.
Vstupní napětí	100 V AC až 240 V AC
Vstupní proud – maximální	1,7 A / A
Vstupní frekvence	50 až 60 Hz
Výstupní proud	3,34 A a 4,62 A
Jmenovité výstupní napětí	19,5 V stejn.
Hmotnost	
Rozměry	22 x 66 x 106 mm (65 W) a 22 x 66 x 130 (90 W)
Teplotní rozsah – provozní	0 až 40 °C (32 až 104 °F)
Teplotní rozsah – neprovozní	–40 °C až 70 °C (–40 °F až 158 °F)

Dokovací možnosti

 **POZNÁMKA:** Dokovací stanice se prodávají samostatně.

Možnosti	- Dok Dell WD15 - Stojan na dok Dell DS1000 - Dok Dell Thunderbolt TB16
----------	---

Specifikace portů a konektorů

Tabulka 5. Teplotní rozmezí

Funkce	Technické údaje
Zvuk	Mikrofonní vstup, konektor na sluchátka a kombinovaný konektor pro náhlavní soupravuŘadič Realtek ALC3246Stereofonní převod: 24 bitů (analogově-digitální a digitálně-analogový)Interní rozhraní – zvukový kodek s vysokým rozlišenímExterní rozhraní – mikrofonní vstup a univerzální konektor pro stereofonní sluchátka a reproduktory Reproduktory: výkon: 2x2 W rms Interní zesilovač pro reproduktory: 2 W na kanál

Tabulka 5. Teplotní rozmezí (pokračování)

Funkce	Technické údaje
	Interní mikrofon: Digitální mikrofon (duální mikrofon s kamerou) Bez tlačítek ovládání hlasitosti Klávesová zkratka podpory
Síťový adaptér	Jeden konektor RJ-45
USB	Dva porty USB 3.0Jeden port DisplayPort přes USB typu C (volitelné rozhraní Thunderbolt 3)
Čtečka paměťových karet	
Karta micro SIM	
Dokovací port	
Karta Express Card	Žádné
Napájecí adaptér	E5 65 W Podložka E5 65 W (pouze pro Indii) E5 90 W E4 65 W HF (bez obsahu BFR/PVC) Zařízení Power Companion 45 W (Dura Ace) Hybridní zařízení Power Bank a adaptér (45 W) (pouze 12", nikoli 14/15) (bez expresního nabíjení)
Čtečka čipových karet	Jedna (volitelná)
Grafika	HDMI 1.4

Specifikace připojení

Funkce

Specifikace

Síťový adaptér

Řadič Intel i219LM Gigabit Ethernet 10/100/1000 Mb/s (RJ-45)

Specifikace kamery

 **POZNÁMKA:** Systémy s displejem FHD jsou dodávány také s volitelnou infračervenou kamerou, která podporuje funkci Windows Hello.

Funkce

Specifikace

Typ

HD – pevné zaostření

Typ senzoru

Technologie senzoru CMOS

Frekvence snímkování

Až 30 snímků za sekundu

Rozlišení videa

1 280 x 720 pixelů (0,92 MP)

Specifikace dotykové podložky

Funkce	Specifikace
Aktivní oblast:	Aktivní oblast snímače
Osa X	
Osa Y	
rozlíšení polohy X/Y	X: 1 048 cpi; Y: 984 cpi
Vícedotykové ovládání	Konfigurovatelná gesta jedním i více prsty

Specifikace obrazovky

Funkce	Specifikace
Typ – 14,0"	Antireflexní, HD, WLED, nedotýkový
Svítivost	200 nitů
Výška	205,6 mm (8,09 palců)
Šířka	320,90 mm (12,63 ")
Úhlopříčka	355,6 mm (14,0 palce)
Maximální rozlišení	1 366 × 768
Počet megapixelů	1,05
Počet pixelů na palec	112
Kontrastní poměr (min.)	300 : 2
Obnovovací frekvence	60 Hz
Maximální pozorovací úhly – vodorovně	+/- 40 °
Maximální pozorovací úhly – svisle	+10/-30°
Rozteč pixelů	0,2265 x 0,2265 mm
Typ – 14,0":	Antireflexní, FHD – nedotýkový
Svítivost	300 nitů
Výška	205,6 mm (8,09 palců)
Šířka	302,9 mm (12,63 palce)
Úhlopříčka	355,6 mm (14,0 palce)
Maximální rozlišení	1920 × 1080
Počet megapixelů	2,07
Počet pixelů na palec	157

Funkce	Specifikace
Kontrastní poměr (min.)	600 : 1
Obnovovací frekvence	60 Hz
Maximální pozorovací úhly – vodorovně	+/- 80 °
Maximální pozorovací úhly – svisle	+/- 80 °
Rozteč pixelů	0,161 x 0,161 mm

Funkce	Specifikace
Typ – 14,0"	FHD, antireflexní, IPDS – dotykový
Svítivost	270 nitů
Výška	205,05 mm (8,07 palce)
Šířka	327,8 mm (12,90 palce)
Úhlopříčka	355,6 mm (14,0 palce)
Maximální rozlišení	1920 × 1080
Počet megapixelů	2,07
Počet pixelů na palec	157
Kontrastní poměr (min.)	600 : 1
Obnovovací frekvence	60 Hz
Maximální pozorovací úhly – vodorovně	+/- 80 °
Maximální pozorovací úhly – svisle	+/- 80 °
Rozteč pixelů	0,161 x 0,161 mm
Typ – 14,0":	QHD, antireflexní – dotykový
Svítivost	270
Výška	206,6 mm (8,13 palce)
Šířka	327,8 mm (12,90 palce)
Úhlopříčka	355,6 mm – 14,0 palce
Maximální rozlišení	2560 × 1440
Počet megapixelů	3,68
Počet pixelů na palec	210
Kontrastní poměr (min.)	600 : 1

Funkce	Specifikace
Obnovovací frekvence	60 Hz
Maximální pozorovací úhly – vodorovně	+/- 80 °
Maximální pozorovací úhly – svisle	+/- 80 °
Rozteč pixelů	0,1209 x 0,1209 mm

Specifikace rozměrů

Funkce	Specifikace
Výška vpředu – nedotykový	11,58 mm (0,45 palce)
Výška vzadu – nedotykový	18,41 mm (0,72 palce)
Výška vzadu – dotykový	18,41 mm (0,72 palce)
Šířka	331,0 mm (13,03 palce)
Hloubka	220,9 mm (8,69 palce)
Hmotnost – nedotykový s 3čláňkovou baterií	1,36 kg (3,01 libry)

Specifikace prostředí

Tabulka 6. Teplotní rozmezí

Teplota	Technické údaje
Provozní	0 °C až 60 °C (32 °F až 140 °F)
Úložiště	-51 °C až 71 °C (-59 °F až 159 °F)

Tabulka 7. Relativní vlhkost – hodnoty

Teplota	Technické údaje
Provozní	10 až 90 % (bez kondenzace)
Úložiště	5 až 95 % (bez kondenzace)

Tabulka 8. Nadmořská výška – maximální hodnoty

Teplota	Technické údaje
Provozní	-15,2 m až 3 048 m (-50 až 10 000 stop)
Neprovozní	-15,24 m až 10 668 m (-50 stop až 35 000 stop)
Úložiště	5 % až 95 % (bez kondenzace)
Stupeň uvolňování znečišťujících látek do vzduchu	G2 nebo nižší, dle definice ISA S71.04-1985

Nastavení systému

Témata:

- Přehled systému BIOS
- Spuštění programu pro nastavení systému BIOS
- Navigační klávesy
- Jednorázová spouštěcí nabídka
- Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému)
- Možnosti obrazovky General (Obecné)
- Možnosti obrazovky System Configuration (Konfigurace systému)
- Grafika
- Možnosti obrazovky Security (Zabezpečení)
- Možnosti obrazovky Secure Boot
- Možnosti obrazovky Intel Software Guard Extensions
- Možnosti obrazovky Performance (Výkon)
- Možnost obrazovky správy napájení
- Možnosti obrazovky chování POST
- Možnosti správy
- Možnost obrazovky Virtualization support (Podpora virtualizace)
- Možnosti obrazovky Wireless (Bezdrátové připojení)
- Obrazovka Maintenance (Údržba)
- System Logs (Systémové protokoly)
- Pokročilé nebo inženýrské konfigurace
- SupportAssist System Resolution
- Aktualizace systému BIOS
- Systémové heslo a heslo pro nastavení
- Vymazání nastavení CMOS
- Vymazání hesla k systému BIOS (nastavení systému) a systémových hesel

Přehled systému BIOS

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

Spuštění programu pro nastavení systému BIOS

1. Zapněte počítač.
2. Okamžitým stisknutím klávesy F2 přejdete do nastavení systému BIOS.

i **POZNÁMKA:** Pokud čekáte příliš dlouho a objeví se logo operačního systému, počkejte, dokud se nezobrazí plocha. Poté počítač vypněte a pokus opakujte.

Navigační klávesy

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

Tabulka 9. Navigační klávesy

Klávesy	Navigace
Šipka nahoru	Přechod na předchozí pole.
Šipka dolů	Přechod na další pole.
Vstoupit	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).
Karta	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.

Jednorázová spouštěcí nabídka

Pro vstup do **jednorázové spouštěcí nabídky** zapněte počítač a ihned stiskněte klávesu F12.

 **POZNÁMKA:** Je-li počítač zapnutý, doporučuje se jej vypnout.

Jednorázová nabídka zavádění systému obsahuje zařízení, ze kterých můžete spustit počítač, a možnost diagnostiky. Možnosti nabídky zavádění jsou následující:

- Vyjímatelný disk (je-li k dispozici)
- Pevný disk STXXXX (je-li k dispozici)
-  **POZNÁMKA:** XXX představuje číslo jednotky SATA.
- Optická jednotka (je-li k dispozici)
- Pevný disk SATA (je-li k dispozici)
- Diagnostika

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

Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému)

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

Možnosti obrazovky General (Obecné)

V této sekci jsou uvedeny primární funkce hardwaru počítače.

Možnost	Popis
System Information	V této sekci jsou uvedeny primární funkce hardwaru počítače. • System Information: Slouží k zobrazení verze systému BIOS, výrobního čísla, inventárního čísla, štítku majitele, data převzetí do vlastnictví, data výroby, kódu expresní služby, aktualizace Signed Firmware – ve výchozím nastavení povoleno. • Memory Information: Slouží k zobrazení nainstalované paměti, dostupné paměti, taktu paměti, režimu kanálů paměti, technologie paměti, velikosti paměti DIMM A a velikosti paměti DIMM B. • Processor Information: Slouží k zobrazení typu procesoru, počtu jader, ID procesoru, aktuálního taktu, minimálního taktu, maximálního taktu, mezipaměti L2 procesoru, mezipaměti L3 procesoru, možnosti HT a 64bitové technologie.

Možnost	Popis
	Device Information: Slouží k zobrazení jednotky M.2 SATA, jednotky M.2 PCIe SSD-0, adresy LOM MAC, adresy Passthrough MAC, řadiče videa, verze systému Video BIOS, paměti grafické karty, typu panelu, nativního rozlišení, řadiče zvuku, zařízení Wi-Fi, zařízení WiGig, mobilního zařízení, zařízení Bluetooth.
Battery Information	Zobrazí stav baterie a to, zda je připojen napájecí adaptér.
Boot Sequence	Umožňuje změnit pořadí, ve kterém se počítač snaží nalézt operační systém. - Diskette Drive (Disketová jednotka) - Internal HDD (Interní pevný disk) - USB Storage Device (Paměťové zařízení USB) - CD/DVD/CD-RW Drive (Jednotka CD/DVD/CD-RW) - Onboard NIC (Síťová karta v počítači)
Možnosti spouštěcí sekvence	- Windows boot manager - WindowsIns
Možnosti seznamu spouštění	- Legacy (Zpětná kompatibilita) - UEFI – vybráno ve výchozím nastavení
Pokročilé možnosti zavádění	Tato možnost umožňuje načíst starší volitelné paměti ROM. Ve výchozím nastavení je možnost Enable Legacy Option ROMs (Povolit starší volitelné paměti ROM) zakázána. Možnost Enable Attempt Legacy Boot (Povolit pokus o starší způsob zavádění) je ve výchozím nastavení zakázána.
UEFI boot path security	- Always, except internal HDD (Vždy, kromě interního pevného disku) - Always (Vždy) - Never (Nikdy)
Date/Time	Slouží ke změně data a času.

Možnosti obrazovky System Configuration (Konfigurace systému)

Možnost	Popis
Integrated NIC	Slouží ke konfiguraci integrované síťové karty. Možnosti jsou následující: - Disabled (Neaktivní) - Enabled (Aktivní) - Enable UEFI network stack (Povolit síťové stohování rozhraní UEFI): Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. - Enabled w/PXE (Povoleno s funkcí PXE)
Parallel Port	Slouží ke konfiguraci paralelního portu u dokovací stanice. Možnosti jsou následující: - Disabled (Neaktivní) - AT: Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. - PS2 - ECP
Serial Port	Slouží ke konfiguraci integrovaného sériového portu. Možnosti jsou následující: - Disabled (Neaktivní) - COM1: Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. - COM2 - COM3 - COM4
SATA Operation	Slouží ke konfiguraci interního řadiče pevného disku SATA. Možnosti jsou následující: - Disabled (Neaktivní) - AHCI - RAID On (RAID aktivní): Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

Možnost	Popis
Drives	Slouží ke konfiguraci interních disků SATA. Všechny jednotky jsou ve výchozím nastavení povoleny. Možnosti jsou následující: • SATA-0 • M.2 PCI-e SSD-0 • SATA-2
SMART Reporting	Tato funkce řídí, zda jsou chyby pevného disku týkající se integrovaných jednotek hlášeny během spouštění systému. Tato technologie je součástí specifikace technologie SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána. • Enable SMART Reporting (Povolit hlášení SMART)
USB Configuration (Konfigurace USB)	Toto je volitelná možnost. Toto pole slouží ke konfiguraci integrovaného řadiče USB. Jestliže je pole Boot Support (Podpora spouštění) povoleno, systém umožní spouštění z libovolného úložiště USB – pevné disky, paměťová jednotka, disketa. Pokud je port USB povolen, zařízení, které k němu připojíte, je povoleno a k dispozici pro operační systém. Pokud je port USB zakázán, operační systém nerozpozná žádné zařízení, které k němu připojíte. Možnosti jsou následující: • Enable USB Boot Support (Povolit podporu spouštění z USB) – ve výchozím nastavení povoleno • Enable the Thunderbolt ports (Povolit porty Thunderbolt) – ve výchozím nastavení povoleno • Always Allow dell docks (Vždy povolit doky Dell) – ve výchozím nastavení povoleno • Enable External USB Port (Povolit externí port USB) – ve výchozím nastavení povoleno • Enable Thunderbolt Boot Support (Povolit podporu spouštění ze zařízení Thunderbolt) • Enable Thunderbolt (and PCIE behind TBT) Preboot (Povolit předspouštění ze zařízení Thunderbolt (a PCIe za rozhraním TBT)). • Security level-no security (Úroveň zabezpečení – žádné zabezpečení) • Security level-user configuration (Úroveň zabezpečení – konfigurace uživatelem) – ve výchozím nastavení povoleno • Security level-secure connect (Úroveň zabezpečení – zabezpečené připojení) • Security level- Display port only (Úroveň zabezpečení – pouze port DisplayPort)  POZNÁMKA: Klávesnice a myš USB vždy v nastavení BIOS fungují bez ohledu na toto nastavení.
USB PowerShare	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. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
Audio	Toto pole povolí nebo zakáže integrovaný řadič zvuku. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Enable Audio (Povolit zvuk). Možnosti jsou následující: • Enable Microphone (Povolit mikrofon) – ve výchozím nastavení povoleno • Enable Internal Speaker (Povolit interní mikrofon) – ve výchozím nastavení povoleno
Keyboard Illumination	Toto pole vám umožňuje zvolit provozní režim funkce podsvícení klávesnice. Úroveň jasu klávesnice lze nastavit v rozmezí 0 % až 100 %. Možnosti jsou následující: • Zakázáno – ve výchozím nastavení povoleno • Dim (Tlumený – 50%) • Bright (Jasný)
Keyboard Backlight with AC	Možnost Keyboard Backlight with AC (Podsvícení klávesnice při provozu z elektrické sítě) neovlivní hlavní funkci osvětlení klávesnice. Osvětlení klávesnice bude i nadále podporovat různé úrovně osvětlení. Toto pole má vliv, pokud je povoleno podsvícení. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Funkce Keyboard Backlight Timeout (Vypršení časového limitu pro podsvícení) ztlumí podsvícení při provozu z elektrické sítě. Hlavní funkce osvětlení klávesnice není ovlivněna. Osvětlení klávesnice bude i nadále podporovat různé úrovně osvětlení. Toto pole má vliv, pokud je povoleno podsvícení. Možnosti jsou následující: • 5 s • 10 s – ve výchozím nastavení povoleno • 15 s • 30 s • 1 min

Možnost	Popis
	• 5 min • 15 min • Never (Nikdy)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Funkce Keyboard Backlight Timeout (Vypršení časového limitu pro podsvícení) ztlumí podsvícení při provozu na baterii. Hlavní funkce osvětlení klávesnice není ovlivněna. Osvětlení klávesnice bude i nadále podporovat různé úrovně osvětlení. Toto pole má vliv, pokud je povoleno podsvícení. Možnosti jsou následující: • 5 s • 10 s – ve výchozím nastavení povoleno • 15 s • 30 s • 1 min • 5 min • 15 min • Never (Nikdy)
Dotykový displej	Tato možnost řídí, zda je povolena nebo zakázána obrazovka. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Unobtrusive Mode	Pokud je tato možnost povolena, stisknutím klávesové zkratky Fn+F7 vypnete všechna světla a zvuky systému. Opětovným stisknutím klávesové zkratky Fn+F7 obnovíte běžný provoz. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
Miscellaneous Devices	Slouží k povolení či zakázání následujících zařízení: • Enable Camera (Povolit kameru) – ve výchozím nastavení povoleno • Secure Digital (SD) card (Karta SD) – ve výchozím nastavení povoleno • Secure Digital (SD) card boot (Zavádění systému z karty SD) • Secure Digital (SD) card read-only-mode (Karta SD v režimu pouze ke čtení)

Grafika

Možnost	Popis
LCD Brightness	Slouží k nastavení jasu displeje v závislosti na zdroji napájení – z baterie nebo ze sítě. Jas LCD se nastavuje nezávisle pro napájení z baterie a z napájecího adaptéru. Nastavuje se posuvníkem.

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

Možnosti obrazovky Security (Zabezpečení)

Možnost	Popis
Admin Password	Slouží k nastavení, změně a smazání hesla správce.  POZNÁMKA: Dříve, než nastavíte heslo systému či pevného disku, je třeba nastavit heslo správce. Smazáním hesla správce automaticky smažete heslo systému a heslo pevného disku.  POZNÁMKA: Úspěšná změna hesla se projeví okamžitě. Výchozí nastavení: Not set (Nenastaveno)
System Password	Umožňuje nastavit, změnit či smazat systémové heslo.  POZNÁMKA: Úspěšná změna hesla se projeví okamžitě. Výchozí nastavení: Not set (Nenastaveno)
Internal HDD-2 Password	Slouží k nastavení, změně a smazání hesla správce.  POZNÁMKA: Úspěšná změna hesla se projeví okamžitě.

Možnost	Popis
	Výchozí nastavení: Not set (Nenastaveno)
Strong Password	Umožní vynutit, aby byla vždy nastavena silná hesla. Výchozí nastavení: Možnost Enable Strong Password (Povolit silné heslo) není vybrána.  POZNÁMKA: Pokud je zapnuta možnost Strong Password (Silné heslo), musí heslo správce a systémové heslo obsahovat alespoň jedno velké písmeno, jedno malé písmeno a mít alespoň 8 znaků.
Password Configuration	Slouží k určení minimální a maximální délky hesla správce a systémového hesla. - min-4 – výchozí nastavení, chcete-li, můžete toto číslo zvýšit. - max-32 – toto číslo můžete snížit.
Password Bypass	Slouží k povolení či zakázání oprávnění k obejití systémového hesla a hesla interního pevného disku, pokud jsou nastavena. Možnosti jsou následující: - Disabled (Neaktivní) - Reboot bypass (Obejití při restartu) Výchozí nastavení: Disabled (Neaktivní)
Password Change	Slouží k povolení či zakázání oprávnění k heslům systému a pevného disku, pokud je nastaveno heslo správce. Výchozí nastavení: Je vybrána možnost Allow Non-Admin Password Changes (Povolit změny hesla jiného typu než správce).
Non-Admin Setup Changes	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. Možnost „allow wireless switch changes“ (Povolit změnu přepínače bezdrátového připojení) není ve výchozím nastavení vybrána.
TPM 2.0 Security	Slouží k povolení modulu TPM (Trusted Platform Module) po spuštění počítače (POST). Možnosti jsou následující: - UEFI capsule Firmware updates (Aktualizace firmwaru UEFI Capsule) – ve výchozím nastavení povoleno - TPM On (Modul TPM zapnut) – ve výchozím nastavení povoleno - Clear (Vymazat) - PPI Bypass for Enable Commands (Vynechání PPI pro povolení příkazů) - PPI Bypass for Disabled Commands (Obejití PPI pro zakázané příkazy) - Attestation Enable (Povolit atestaci) – ve výchozím nastavení povoleno - Key Storage Enable (Povolit flash disk) – ve výchozím nastavení povoleno - SHA-256 – ve výchozím nastavení povoleno - Disabled (Neaktivní) - Enabled (Povoleno) – ve výchozím nastavení povoleno  POZNÁMKA: Chcete-li upgradovat nebo downgradovat modul TPM 2.0, stáhněte si nástroj balíčku TPM (software).
Computrace	Slouží k povolení či zakázání volitelného softwaru Computrace. Možnosti jsou následující: - Deactivate (Deaktivovat) - Disable (Zakázat) - Activate (Aktivovat) – ve výchozím nastavení povoleno  POZNÁMKA: Možnosti Activate (Aktivovat) a Disable (Zakázat) aktivují nebo zakážou tuto funkci a dále nebude možné provádět žádné změny.
CPU XD Support	Slouží k povolení režimu Execute Disable u procesoru. Enable CPU XD Support (Povolit podporu režimu XD procesoru) – ve výchozím nastavení povoleno
OROM Keyboard Access	Slouží k nastavení možnosti přístupu na obrazovky konfigurace komponenty OROM pomocí klávesových zkratk během spouštění. Možnosti jsou následující: - Enabled (Aktivní) - One Time Enable (Povolit jedenkrát) - Disable (Zakázat) Výchozí nastavení: Enable (Povolit)

Možnost	Popis
Admin Setup Lockout	Brání uživatelům v přístupu k nastavením, pokud je nastaveno heslo správce. Výchozí nastavení: Možnost je povolena.
Master password lockout	Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

Možnosti obrazovky Secure Boot

Možnost	Popis
Secure Boot Enable	Tato možnost povolí nebo zakáže funkci Secure Boot . - Disabled (Neaktivní) - Enabled (Aktivní) Výchozí nastavení: Enabled (Povoleno)
Expert Key Management	Umožňuje manipulovat s databázemi bezpečnostních klíčů pouze tehdy, je-li systém v režimu Custom Mode (Vlastní režim). Možnost Enable Custom Mode (Povolit vlastní režim) je ve výchozím nastavení zakázána. Možnosti jsou následující: - PK – ve výchozím nastavení povoleno - KEK - db - dbx Pokud povolíte režim Custom Mode (Vlastní režim) , zobrazí se odpovídající možnosti pro klíče PK, KEK, db a dbx . Možnosti jsou následující: Save to File (Uložit do souboru) – Uloží klíč do uživatelem zvoleného souboru. Replace from File (Nahradiť ze souboru) – Nahradí aktuální klíč klíčem z uživatelem zvoleného souboru. Append from File (Připojit ze souboru) – Přidá klíč do aktuální databáze z uživatelem zvoleného souboru. Delete (Odstranit) – Odstraní vybraný klíč. Reset All Keys (Obnovit všechny klíče) – Obnoví klíče na výchozí nastavení. Delete All Keys (Odstranit všechny klíče) – Odstraní všechny klíče.  POZNÁMKA: Pokud režim Custom Mode (Vlastní režim) zakážete, všechny provedené změny se odstraní a obnoví se výchozí nastavení klíčů.

Možnosti obrazovky Intel Software Guard Extensions

Možnost	Popis
Intel SGX Enable	Toto pole poskytuje zabezpečené prostředí pro běh kódu a ukládání citlivých dat v kontextu hlavního operačního systému. Možnosti jsou následující: - Disabled (Neaktivní) - Enabled (Aktivní) Výchozí nastavení: Enabled (Povoleno)
Enclave Memory Size	Tato možnost nastavuje položku SGX Enclave Reserve Memory Size (Velikost rezervní paměti oblasti SGX) . Možnosti jsou následující: 32 MB 64 MB 128 MB – ve výchozím nastavení povoleno

Možnosti obrazovky Performance (Výkon)

Možnost	Popis
Multi-Core Support	Toto pole určuje, zda proces může využít jedno jádro nebo všechna jádra. Výkon některých aplikací se s dalšími jádry zlepšuje. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. Umožňuje povolit či zakázat podporu více jader u procesoru. Instalovaný procesor podporuje dvě jádra. Pokud povolíte možnost Multi-Core Support, budou povolena dvě jádra. Pokud zakážete možnost Multi-Core Support, bude povoleno jedno jádro. • Enable Multi Core Support (Povolit podporu více jader) Výchozí nastavení: Možnost je povolena.
Intel SpeedStep	Slouží k povolení či zakázání funkce Intel SpeedStep. • Enable Intel SpeedStep (Povolit funkci Intel SpeedStep) Výchozí nastavení: Možnost je povolena.
C-States Control	Slouží k povolení či zakázání dalších režimů spánku procesoru. • C states (Stavy C) Výchozí nastavení: Možnost je povolena.
Intel TurboBoost	Slouží k povolení či zakázání režimu procesoru Intel TurboBoost. • Enable Intel TurboBoost (Povolit technologii Intel TurboBoost) Výchozí nastavení: Možnost je povolena.
HyperThread Control	Slouží k povolení či zakázání funkce Hyper-Threading v procesoru. • Disabled (Neaktivní) • Enabled (Aktivní) Výchozí nastavení: Je vybrána možnost Enabled (Aktivní).

Možnost obrazovky správy napájení

Možnost	Popis
AC Behavior	Slouží k povolení či zakázání funkce automatického zapnutí počítače, pokud je připojen napájecí adaptér. Výchozí nastavení: Možnost Wake on AC (Zapnout při připojení napájecího adaptéru) není vybrána.
Auto On Time	Slouží k nastavení času, kdy se počítač automaticky zapne. Možnosti jsou následující: • Disabled (Neaktivní) • Every Day (Každý den) • Weekdays (V pracovní dny) • Select Days (Vybrané dny) Výchozí nastavení: Disabled (Neaktivní)
USB Wake Support	Slouží k povolení funkce, kdy se po vložení zařízení USB počítač probudí z režimu spánku. i POZNÁMKA: Tato funkce pracuje pouze v případě, je-li připojen napájecí adaptér. Jestliže během režimu spánku odeberete napájecí adaptér, konfigurace systému odpojí napájení všech portů USB za účelem úspory energie baterie. • Enable USB Wake Support • Wake on Dell USB-C dock (Probuzení na doku USB-C Dell) Výchozí nastavení: Možnost je zakázána.
Wake on WLAN	Slouží k povolení či zakázání funkce, která zapne počítač, pokud je spuštěn pomocí signálu sítě LAN. Výchozí nastavení: Disabled (Neaktivní)
Block Sleep	Tato možnost slouží k povolení přechodu bloků do režimu spánku (stav S3) v prostředí operačního systému. Block Sleep (S3 state) (Režim spánky bloků, stav S3)

Možnost	Popis
	Výchozí nastavení: Tato možnost je zakázána.
Peak Shift	Tato možnost umožňuje omezit na minimum spotřebu energie napájecího adaptéru během energetické špičky. Povolíte-li tuto možnost, bude počítač napájen z baterie i tehdy, kdy je připojen napájecí adaptér.
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. Disabled (Neaktivní) Výchozí nastavení: Disabled (Neaktivní)
Primary Battery Charge Configuration	Slouží k výběru režimu nabíjení baterie. Možnosti jsou následující: - Adaptive (Adaptivní) – ve výchozím nastavení povoleno - Standard (Standardní) – úplné nabití baterie v běžném režimu - ExpressCharge – baterie se nabíjí kratší dobu pomocí technologie rychlého nabíjení společnosti Dell. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. - Primarily AC use (Primárně používat napájení ze sítě) - Custom (Vlastní) Pokud je zvoleno Custom Charge (Vlastní nabíjení), lze také nakonfigurovat možnosti Custom Charge Start (Spuštění vlastního nabíjení) a Custom Charge Stop (Konec vlastního nabíjení). 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).
Úsporný režim	Automatický výběr operačního systému – ve výchozím nastavení povoleno Force S3
Napájení prostřednictvím konektoru Type-C	7,5 W 15 W – ve výchozím nastavení povoleno

Možnosti obrazovky chování POST

Možnost	Popis
Adapter Warnings	Slouží k povolení či zakázání nastavení výstražných zpráv systému (BIOS), pokud používáte určité typy napájecích adaptérů. Výchozí nastavení: Enable Adapter Warnings (Povolit výstrahy adaptéru)
Keypad (Embedded)	Umožňuje výběr jedné ze dvou metod pro povolení numerické klávesnice, která je součástí interní klávesnice. - Fn Key Only (Pouze klávesou Fn) – výchozí nastavení. - By Numlock POZNÁMKA: Během spuštěného nastavení tato možnost nemá žádný efekt. Nastavení pracuje v režimu Fn Key Only (Pouze klávesou Fn).
Mouse/Touchpad	Slouží k určení, jakým způsobem systém zachází se vstupy myši a touchpadu. Možnosti jsou následující: - Serial Mouse (Sériová myš) - PS2 Mouse (Myš PS2) - Touchpad/PS-2 Mouse (Touchpad / myš PS-2): tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Numlock Enable	Slouží k povolení možnosti Numlock po spuštění počítače. Enable Network (Povolit síť) Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Fn Key Emulation	Slouží k nastavení možnosti, kdy je klávesa Scroll Lock použita k simulaci funkce klávesy Fn. Enable Fn Key Emulation (Povolit emulaci klávesy Fn – výchozí)

Možnost	Popis
Fn Lock Options	Umožňuje, aby kombinace kláves Fn + Esc přepínala primární chování kláves F1–F12 mezi standardními a sekundárními funkcemi. Pokud tuto možnost zakážete, nebude možné dynamicky přepínat primární chování těchto kláves. Dostupné možnosti:
Extended BIOS POST Time	Umožňuje vytvořit prodlevu před zaváděním systému navíc. Možnosti jsou následující: • 0 seconds (0 sekund) – ve výchozím nastavení povoleno • 5 seconds (5 sekund) • 10 seconds (10 sekund)
Full Screen Log	• Enable Full Screen Logo (Povolit logo na celou obrazovku) – nepovoleno
Warnings and errors	• Prompt on warnings and errors (Výzva při varování a chybách) – ve výchozím nastavení povoleno • Continue on warnings (Pokračovat při varování) • Continue on warnings and errors (Pokračovat při varování a chybách)

Možnosti správy

Možnost	Popis
USB provision	Funkce Enable USB provision (Povolit přidělování USB) není ve výchozím nastavení aktivní.
MEBX Hotkey – ve výchozím nastavení povoleno	Umožňuje vám určit, zda má být aktivní funkce MEBx Hotkey během spouštění systému. • Disabled (Neaktivní) • Enabled (Aktivní) Výchozí nastavení: Disabled (Neaktivní)

Možnost obrazovky Virtualization support (Podpora virtualizace)

Možnost	Popis
VT for Direct I/O	Povolí nebo zakáže nástroji VMM (Virtual Machine Monitor) využívat další možnosti hardwaru poskytované technologií Intel® Virtualization pro přímý vstup a výstup. Enable VT for Direct I/O (Povolit technologii VT pro přímý vstup/výstup) – ve výchozím nastavení povoleno.
Trusted Execution	Tato možnost určuje, zda může nástroj Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) používat doplňkové funkce hardwaru zajišťované technologií Intel Trusted Execution. Chcete-li tuto funkci použít, musí být povoleny možnosti TPM Virtualization Technology a Virtualization technology for direct I/O. Trusted Execution – ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.

Možnosti obrazovky Wireless (Bezdrátové připojení)

Možnost	Popis
Wireless Switch	Slouží k nastavení bezdrátových zařízení, která lze spravovat pomocí přepínače bezdrátové komunikace. Možnosti jsou následující: • WWAN • GPS (on WWAN Module) (GPS, na modulu WWAN) • WLAN/WiGig • Bluetooth Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.

Možnost	Popis
	 POZNÁMKA: U možností WLAN a WiGig je ovládání povolení a zakázání spojeno dohromady a nelze je povolit nebo zakázat nezávisle.
Wireless Device Enable	Slouží k povolení či zakázání vnitřních bezdrátových zařízení: • WWAN/GPS • WLAN/WiGig • Bluetooth Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.

 **POZNÁMKA:** Číslo IMEI pro modul WWAN naleznete na vnějším pouzdře karty WWAN.

Obrazovka Maintenance (Údržba)

Možnost	Popis
Service Tag	Slouží k zobrazení servisního čísla počítače.
Asset Tag	Umožňuje vytvořit inventurní štítek počítače, pokud zatím nebyl nastaven. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
BIOS Downgrade	V tomto poli lze obnovit předchozí verzi firmwaru systému. Možnost „Allow BIOS downgrade“ (Povolit downgrade systému BIOS) je ve výchozím nastavení povolena.
Data Wipe	V tomto poli lze bezpečně vymazat data ze všech zařízení interních úložišť. Možnost „Wipe on Next boot“ (Vymazat při příštím spuštění) není ve výchozím nastavení povolena. Seznam ovlivněných zařízení: • Interní pevný disk / disk SSD SATA • Interní disk SSD SATA M.2 • Interní disk SSD PCIe M.2 • Interní karta eMMC
BIOS Recovery	Toto pole umožňuje provést obnovu z některých stavů poškození systému BIOS pomocí souboru pro obnovení na primárním pevném disku nebo externím klíči USB. • BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovení systému BIOS z pevného disku) – ve výchozím nastavení povoleno • Always perform integrity check (Vždy provést kontrolu integrity) – ve výchozím nastavení zakázáno

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).

Pokročilé nebo inženýrské konfigurace

Tabulka 10. Pokročilé nebo inženýrské konfigurace

Možnost	Popis
ASPM	• Automaticky – výchozí • L1 Only • Zakázáno • L0s and L1

Tabulka 10. Pokročilé nebo inženýrské konfigurace (pokračování)

Možnost	Popis
	• L0s Only
Pcie LinkSpeed	• Automaticky – výchozí • 1. generace • 2. generace • 3. generace

SupportAssist System Resolution

Tabulka 11. Konzole SupportAssist System Resolution

Možnost	Popis
Auto OS recovery Threshold	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. Vyberte si jednu z následujících možností: • VYP • 1 • 2 – výchozí • 3
SupportAssist OS Recovery	Slouží k obnovení zálohy SupportAssist OS Recovery (ve výchozím nastavení je neaktivní).

Aktualizace systému BIOS

Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows

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

1. Přejděte na web www.dell.com/support.
2. Klikněte na možnost **Podpora produktu**. Do pole **Vyhledat podporu**, zadejte výrobní číslo počítače a klikněte na možnost **Vyhledat**.

i POZNÁMKA: Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte k automatickému rozpoznání počítače funkci nástroje SupportAssist. Můžete rovněž použít ID produktu nebo ručně vyhledat model počítače.

3. Klikněte na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Rozbalte nabídku **Najít ovladače**.
 4. Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
 5. V rozbalovací nabídce **Kategorie** vyberte možnost **BIOS**.
 6. Vyberte nejnovější verzi systému BIOS a kliknutím na odkaz **Stáhnout** stáhněte soubor se systémem BIOS do počítače.
 7. Po dokončení stahování přejděte do složky, kam jste soubor s aktualizací systému BIOS uložili.
 8. Dvakrát klikněte na ikonu souboru s aktualizací systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.
- Další informace najdete v článku [000124211](https://www.dell.com/support/article/sln153694) znalostní báze na adrese www.dell.com/support.

Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu

Informace o aktualizaci systému BIOS na počítači se systémem Linux nebo Ubuntu naleznete v článku znalostní báze [000131486](https://www.dell.com/support/article/sln153694) na adrese www.dell.com/support.

Aktualizace systému BIOS pomocí jednotky USB v prostředí systému Windows

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

1. Postupujte podle kroků 1 až 6 v části [Aktualizace systému BIOS v prostředí systému Windows](#) a stáhněte si nejnovější aktualizací soubor pro systém BIOS.
2. Vytvořte spustitelnou jednotku USB. Další informace naleznete v článku znalostní báze [000145519](#) na adrese www.dell.com/support.
3. Zkopírujte aktualizací soubor systému BIOS na spustitelnou jednotku USB.
4. Připojte spustitelnou jednotku USB k počítači, který potřebuje aktualizaci systému BIOS.
5. Restartujte počítač a stiskněte klávesu **F12**.
6. Zvolte jednotku USB z **Jednorázové nabídky spuštění**.
7. Zadejte název aktualizací souboru systému BIOS a stiskněte klávesu **Enter**. Zobrazí se **Nástroj pro aktualizaci systému BIOS**.
8. Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete aktualizaci systému BIOS.

Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12

Aktualizujte systém BIOS v počítači pomocí souboru update.exe určeného k aktualizaci systému BIOS, který je zkopírovaný na jednotku USB se systémem souborů FAT32, a spuštěním počítače z jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12.

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

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 počítačů Dell, které byly vyrobeny po roce 2012, zahrnuje tuto funkci. Funkci si můžete ověřit spuštěním počítače do jednorázové spouštěcí nabídky klávesy F12, ve které je mezi možnostmi spuštění uvedena možnost AKTUALIZACE FLASH SYSTÉMU BIOS. Pokud je možnost uvedena, pak systém BIOS podporuje tento způsob aktualizace systému BIOS.

📌 POZNÁMKA: Tuto funkci mohou použít pouze počítače s možností Aktualizace Flash systému BIOS 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 počítači,
- funkční baterii počítače, umožňující aktualizaci systému BIOS.

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

⚠ VÝSTRAHA: Nevypínejte počítač v průběhu aktualizace systému BIOS. Jestliže počítač vypnete, nemusí se znovu spustit.

1. Jednotku USB, na kterou jste zkopírovali aktualizaci, vložte do portu USB v počítači, který je ve vypnutém stavu.
2. Zapněte počítač, stisknutím klávesy F12 vstupte do jednorázové spouštěcí nabídky, pomocí myši nebo šipek označte možnost BIOS Update a stiskněte klávesu Enter. Zobrazí se nabídka pro aktualizaci systému BIOS.

3. Klikněte na možnost **Aktualizace ze souboru**.
4. Zvolte externí zařízení USB.
5. Zvolte soubor, dvakrát klikněte na cílový soubor s aktualizací a poté klikněte na možnost **Odeslat**.
6. Klikněte na možnost **Aktualizace systému BIOS**. Počítač se restartuje a provede aktualizaci systému BIOS.
7. Po dokončení aktualizace systému BIOS se počítač znovu restartuje.

Systémové heslo a heslo pro nastavení

Tabulka 12. Systémové heslo a heslo pro nastavení

Typ hesla	Popis
Heslo systému	Heslo, které je třeba zadat pro přihlášení k systému
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.

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

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

 **POZNÁMKA:** Systémové heslo a heslo nastavení jsou zakázána.

Přiřazení hesla konfigurace systému

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

Nástroj Nastavení systému otevřete stisknutím tlačítka F12 ihned po spuštění či restartu počítače.

1. Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Nastavení systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu Enter. Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.
2. Zvolte možnost **Systémové heslo / heslo správce** a v poli **Zadejte nové heslo** vytvořte heslo.
Nové heslo systému přiřadíte podle následujících pokynů:
 - Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
 - Nejméně jeden speciální znak: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Číslice 0 až 9.
 - Velká písmena A až Z
 - Malá písmena a až z
3. Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Potvrdte nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
4. Stiskněte klávesu Esc a po zobrazení výzvy uložte změny.
5. Stisknutím klávesy Y změny uložíte.
Počítač se restartuje.

Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému

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

Nástroj Konfigurace systému otevřete stisknutím tlačítka F12 ihned po spuštění či restartu počítače.

1. Na obrazovce **System BIOS** nebo **System Setup** vyberte možnost **System Security** a stiskněte klávesu Enter. Otevře se obrazovka **System Security**.
2. Na obrazovce **System Security** ověřte, zda je v nastavení **Password Status** vybrána možnost **Unlocked**.
3. Vyberte možnost **System Password**, upravte nebo smažte stávající heslo systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
4. Vyberte možnost **Setup Password**, upravte nebo smažte stávající heslo k nastavení a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.

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

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

Vymazání nastavení CMOS

 **VÝSTRAHA:** Vymazáním nastavení CMOS resetujete nastavení systému BIOS v počítači.

1. Sejměte [spodní kryt](#).
2. Odpojte kabel baterie od základní desky.
3. Vyjměte [knoflíkovou baterii](#).
4. Počkejte jednu minutu.
5. Vyměňte [knoflíkovou baterii](#).
6. Připojte kabel baterie k základní desce.
7. Vyměňte [spodní kryt](#).

Vymazání hesla k systému BIOS (nastavení systému) a systémových hesel

Potřebujete-li vymazat systémové heslo nebo heslo k systému BIOS, kontaktujte technickou podporu společnosti Dell dle popisu na webové stránce www.dell.com/contactdell.

 **POZNÁMKA:** Více informací o způsobu resetování hesel k systému Windows nebo k určité aplikaci naleznete v dokumentaci k systému Windows nebo k dané aplikaci.

Řešení potíží

Témata:

- Manipulace s vyboulenými lithium-iontovými bateriemi
- Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému
- Automatický integrovaný test (BIST)
- System diagnostic lights
- Funkce Real Time Clock (RTC Reset)
- Obnovení operačního systému
- Možnosti záložních médií a obnovy
- Restart napájení sítě Wi-Fi
- Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset)

Manipulace s vyboulenými lithium-iontovými bateriemi

Jako většina notebooků i notebooky Dell používají lithium-iontové baterie. Jedním z takových typů baterií je lithium-iontová polymerová baterie. Lithium-iontové polymerové baterie se v posledních letech těší zvýšené oblibě a staly se standardní výbavou v elektronickém odvětví díky oblibě u zákazníků, která pramení z tenké konstrukce (především v novějších, velmi tenkých notebookech) a dlouhé životnosti baterií. Neoddělitelným průvodním jevem lithium-iontové polymerové technologie je možnost vyboulení bateriových článků.

Vyboulená baterie může ovlivnit výkon notebooku. Aby nemohlo dojít k dalšímu poškození krytu zařízení nebo interních součástí a následné poruše, přestaňte notebook používat, odpojte napájecí adaptér a nechte baterii vybit.

Vyboulené baterie by se neměly používat. Je třeba je vyměnit a vhodným způsobem zlikvidovat. Doporučujeme kontaktovat podporu produktů společnosti Dell, kde vám sdělí možnosti výměny vyboulené baterie v rámci platné záruky nebo smlouvy o poskytování služeb, včetně možnosti výměny autorizovaným servisním technikem společnosti Dell.

Manipulace a výměna lithium-iontových baterií se řídí následujícími pokyny:

- Při manipulaci s lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím ze systému baterii vybijte. Baterii lze vybit odpojením napájecího adaptéru od systému a provozem systému pouze na baterii. Jakmile se systém při stisknutí vypínače znovu nespustí, je baterie zcela vybitá.
- Nerozbíjejte, neupouštějte, nedeformujte ani neprobíjejte baterii cizími objekty.
- Nevystavujte baterii vysokým teplotám a nerozebírejte bateriové sady a články.
- Nevývíjejte tlak na povrch baterie.
- Neohýbejte baterii.
- Nepoužívejte k vypáčení nebo vytažení baterie žádné nástroje.
- Pokud se baterie zasekne v zařízení následkem vyboulení, nepokoušejte se ji uvolnit. Propíchnutí, ohnutí nebo rozbití baterie může být nebezpečné.
- Nepokoušejte se do notebooku namontovat poškozenou nebo vyboulenou baterii.
- Vyboulené baterie kryté zárukou je třeba vrátit společnosti Dell ve schváleném přepravním obalu (dodaném společností Dell). Důvodem je dodržení přepravních předpisů. Vyboulené baterie, které zárukou kryty nejsou, je třeba zlikvidovat ve schváleném recyklačním středisku. Kontaktujte podporu produktů společnosti Dell na stránkách <https://www.dell.com/support> a vyžádejte si pomoc a další pokyny.
- V případě použití baterie od jiného výrobce než společnosti Dell nebo nekompatibilní baterie hrozí zvýšené nebezpečí požáru nebo výbuchu. Baterii nahrazujte pouze kompatibilní baterií určenou pro váš počítač, kterou zakoupíte u společnosti Dell. V tomto počítači nepoužívejte baterie vyjmuté z jiných počítačů. Vždy objednávejte originální baterie na stránkách <https://www.dell.com> nebo jiným způsobem přímo od společnosti Dell.

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

Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému

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

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

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

Další informace naleznete v části <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

Spuštění kontroly výkonu nástrojem SupportAssist před spuštěním operačního systému

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

Automatický integrovaný test (BIST)

M-BIST

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

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

Jak spustit test M-BIST

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

1. Stiskněte a přidržte na klávesnici tlačítko **M** a **vypínačem** spusťte test M-BIST.
2. Se stisknutým tlačítkem **M** a **vypínačem** může kontrolka baterie ukazovat dva stavy:
 - a. NESVÍTÍ: Na základní desce nebyla nalezena žádná chyba.
 - b. ŽLUTÁ: Značí problém se základní deskou.
3. Pokud došlo k chybě na základní desce, indikátor stavu baterie LED bude blikat po dobu 30 sekund jeden z následujících chybových kódů:

Tabulka 13. Chybové kódy indikátorů

Sekvence blikání		Možný problém
Oranžová	Bílá	
2	1	Selhání procesoru
2	8	Závada napájecí větve displeje LCD
1	1	Selhání detekce modulu TPM
2	4	Neobnovitelné selhání SPI

- Pokud nedošlo k chybě na základní desce, obrazovka LCD bude opakovaně zobrazovat barvy na celé obrazovce popsané v sekci LCD-BIST po dobu 30 sekund a poté se vypne.

Test napájecí větve displeje LCD (L-BIST)

L-BIST představuje vylepšenou diagnostiku chybových kódů s jednou kontrolkou a automaticky se spouští během testu POST. L-BIST kontroluje napájecí větev LCD. Jestliže napájení displeje LCD nefunguje (tedy selhal obvod L-BIST), stavová kontrolka baterie začne blikat buď chybovým kódem [2, 8], nebo [2, 7].

POZNÁMKA: Pokud test L-BIST selže, nemůže fungovat LCD-BIST, protože displej LCD není napájen.

Postup vyvolání testu L-BIST:

- Stisknutím vypínače zapnete počítač.
- Pokud se systém nespustí obvyklým způsobem, podívejte se na LED indikátor stavu baterie.
 - Pokud stavová kontrolka baterie LED bliká chybovým kódem [2, 7], kabel displeje není správně připojen.
 - Pokud LED indikátor stavu baterie blikáním znázorňuje chybový kód [2, 8], došlo k chybě napájení větve obrazovky LCD na základní desce a obrazovka LCD tedy není napájena.
- Pokud se zobrazuje chybový kód [2, 7], zkontrolujte, zda je kabel displeje správně připojen.
- Pokud se zobrazuje chybový kód [2, 8], vyměňte základní desku.

Automatický zabudovaný test displeje LCD (BIST)

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

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

Postup vyvolání testu BIST displeje LCD

- Vypněte notebook Dell.
- Odpojte všechna periferní zařízení připojená k notebooku. Připojte k notebooku napájecí adaptér (nabíječku).
- Zkontrolujte, že na obrazovce LCD nejsou žádné nečistoty ani prachové částice.
- Stiskněte a podržte klávesu **D** a zapněte notebook tlačítkem **Napájení**, počítač tím uvedete do režimu zabudovaného testu displeje LCD (BIST). Do naběhnutí systému držte klávesu D.
- Na celé obrazovce se zobrazí barva a bude se dvakrát měnit na bílou, černou, červenou, zelenou a modrou.
- Poté se zobrazí bílá, černá a červená obrazovka.
- Pečlivě prozkoumejte, zda se na obrazovce nevyskytují neobvyklé jevy (čáry, rozmazání nebo zkreslení).
- Po zobrazení poslední barevné obrazovky (červená) se počítač vypne.

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

System diagnostic lights

Battery-status light

Indicates the power and battery-charge status.

Solid white — Power adapter is connected and the battery has more than 5 percent charge.

Amber — Computer is running on battery and the battery has less than 5 percent charge.

Off

- Power adapter is connected and the battery is fully charged.
- Computer is running on battery and the battery has more than 5 percent charge.
- Computer is in sleep state, hibernation, or turned off.

The power and battery-status light blinks amber along with beep codes indicating failures.

For example, the power and battery-status light blinks amber two times followed by a pause, and then blinks white three times followed by a pause. This 2,3 pattern continues until the computer is turned off indicating no memory or RAM is detected.

The following table shows different power and battery-status light patterns and associated problems.

Blinking Pattern		Problem description	Suggested resolution
Amber	White		
1	1	TPM detection failure	Replace the system board.
1	2	Unrecoverable SPI flash failure	Replace the system board.
1	5	EC unable to program i-Fuse	Replace the system board.
1	6	Generic catch-all for ungraceful EC code flow errors	Disconnect all power source (AC, battery, coin cell) and drain flea power by pressing & holding down power button.
2	1	CPU failure	Run the Intel CPU diagnostics tools. If problem persists, replace the system board.
2	2	System Board failure (included BIOS corruption or ROM error)	Flash latest BIOS version. If problem persists, replace the system board.
2	3	No Memory / RAM detected	Confirm that the memory module is installed properly. If problem persists, replace the memory module.
2	4	Memory / RAM failure	Reset and swap memory modules amongst the slots. If problem persists, replace the memory module.
2	5	Invalid memory installed	Reset and swap memory modules amongst the slots. If problem persists, replace the memory module.
2	6	System board / Chipset Error	Replace the system board.
2	7	LCD failure (SBIOS message)	Replace the LCD module.
2	8	LCD failure (EC detection of power rail failure)	Replace the system board.
3	1	CMOS battery failure	Reset the CMOS battery connection. If problem persists, replace the RTC battery.

Blinking Pattern		Problem description	Suggested resolution
Amber	White		
3	2	PCI or Video card/chip failure	Replace the system board.
3	3	BIOS recovery image not found	Flash latest BIOS version. If problem persists, replace the system board.
3	4	BIOS recovery image found but invalid	Flash latest BIOS version. If problem persists, replace the system board.
3	5	Power rail failure	Replace the system board.
3	6	Flash corruption detected by SBIOS.	Replace the system board.
3	7	Timeout waiting on ME to reply to HECI message.	Replace the system board.

Camera status light: Indicates whether the camera is in use.

- Solid white — Camera is in use.
- Off — Camera is not in use.

Caps Lock status light: Indicates whether Caps Lock is enabled or disabled.

- Solid white — Caps Lock enabled.
- Off — Caps Lock disabled.

Funkce Real Time Clock (RTC Reset)

Funkce Real Time Clock (RTC) Reset umožňuje vám nebo servisnímu technikovi obnovit systémy Dell ze situací Nefunkční test POST / bez napájení / nefunkční zavádění systému. Starší propojka, která umožňovala provést na těchto modelech reset RTC, byla u těchto modelů zrušena.

Spusťte reset RTC s vypnutým systémem, připojeným k napájení. Stiskněte a podržte tlačítko napájení po dobu dvaceti pěti (25) sekund. Funkce RTC reset systému se spustí po uvolnění tlačítka napájení.

Obnovení operačního systému

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

Dell SupportAssist OS Recovery je samostatný nástroj, který se do počítačů Dell instaluje společně s operačním systémem Windows. Obsahuje nástroje pro diagnostiku a odstraňování problémů, k nimž může dojít předtím, než se počítač spustí do operačního systému. Umožňuje zjistit problémy s hardwarem, opravit počítač, provést zálohování souborů nebo obnovit počítač do továrního nastavení.

Nástroj lze také stáhnout z webové stránky podpory Dell Support a vyřešit problémy s počítačem v případě, že se jej nepodaří spustit do primárního operačního systému kvůli problémům se softwarem nebo hardwarem.

Více informací o nástroji Dell SupportAssist OS Recovery naleznete v uživatelské příručce *Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide* na stránkách www.dell.com/serviceabilitytools. Klikněte na možnost **SupportAssist** a poté na možnost **SupportAssist OS Recovery**.

Možnosti záložních médií a obnovy

Doporučuje se vytvořit jednotku pro obnovení, s níž lze vyřešit potíže a problémy, které se mohou v systému Windows objevit. Společnost Dell nabízí několik možností pro obnovení operačního systému Windows v počítači Dell. Chcete-li získat více informací, přejděte na stránku [Média pro zálohování a možnosti společnosti Dell pro obnovení systému Windows](#).

Restart napájení sítě Wi-Fi

Pokud počítač nemůže přistupovat k internetu kvůli problému s konektivitou Wi-Fi, můžete provést restart napájení sítě Wi-Fi. Následující postup obsahuje kroky potřebné k provedení restartu napájení sítě Wi-Fi.

 **POZNÁMKA:** Někteří poskytovatelé internetového připojení poskytují kombinované zařízení modem-směrovač.

1. Vypněte počítač.
2. Vypněte modem.
3. Vypněte bezdrátový směrovač.
4. Počkejte 30 sekund.
5. Zapněte bezdrátový směrovač.
6. Zapněte modem.
7. Zapněte počítač.

Odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset)

Flea power je zbytková statická elektřina, která zůstává v počítači i po jeho vypnutí a vyjmutí baterie.

Z bezpečnostních důvodů a kvůli ochraně citlivých elektronických součástí počítače je třeba před demontáží nebo výměnou jakékoli součásti počítače odstranit statickou elektřinu.

Odstranění statické elektřiny, známé také jako „úplný reset“, je rovněž běžný krok při odstraňování problémů, jestliže se počítač nezapíná nebo nespouští do operačního systému.

Postup odstranění zbytkové statické elektřiny (úplný reset)

1. Vypněte počítač.
2. Odpojte napájecí adaptér od počítače.
3. Sejměte spodní kryt.
4. Vyjměte baterii.
5. Stisknutím a podržením vypínače po dobu 20 sekund vybijte statickou elektřinu.
6. Nainstalujte baterii.
7. Nasad'te spodní kryt..
8. Připojte napájecí adaptér do počítače.
9. Zapněte počítač.

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

Kontaktování společnosti Dell

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

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

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