

Dell Vostro 14-3468

Manuál majitele



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.

© 2018 - 2019 Dell Inc. nebo dceřiné společnosti Všechna práva vyhrazena. Dell, EMC a ostatní ochranné známky jsou ochranné známky společnosti Dell Inc. nebo dceřiných společností. Ostatní ochranné známky mohou být ochranné známky svých vlastníků.

1 Manipulace uvnitř počítače.....	7
Bezpečnostní pokyny.....	7
Před manipulací uvnitř počítače.....	7
Vypnutí počítače.....	8
Vypnutí – Windows.....	8
Vypnutí počítače – Windows 7.....	8
Po manipulaci uvnitř počítače.....	8
2 Demontáž a opětovná montáž.....	9
Doporučené nástroje.....	9
Seznam velikostí šroubů.....	9
Pohled na šasi.....	10
Čelní otevřený pohled.....	10
Pohled zleva.....	11
Pohled na opěrku rukou.....	11
Pohled zprava.....	12
Baterie.....	12
Vyjmutí baterie.....	12
Vložení baterie.....	13
Optická mechanika.....	13
Vyjmutí optické jednotky.....	13
Demontáž držáku optické jednotky.....	14
Montáž držáku optické jednotky.....	15
Montáž optické jednotky.....	15
Mřížka klávesnice a klávesnice.....	15
Demontáž klávesnice.....	15
Instalace klávesnice.....	17
Spodní kryt.....	17
Sejmutí spodního krytu.....	17
Nasazení spodního krytu.....	20
Pevný disk.....	20
Demontáž sestavy pevného disku.....	20
Vyjmutí pevného disku z držáku.....	21
Montáž pevného disku do držáku pevného disku.....	22
Montáž sestavy pevného disku.....	22
Čtečka otisků prstů.....	22
Demontáž čtečky otisků prstů.....	22
Vložení čtečky otisků prstů.....	23
karta WLAN.....	24
Vyjmutí karty WLAN.....	24
Montáž karty sítě WLAN.....	24
paměťové moduly.....	25
Vyjmutí paměťového modulu.....	25
Vložení paměťového modulu.....	25

Knoflíková baterie.....	26
Vyjmutí knoflíkové baterie.....	26
Montáž knoflíkové baterie.....	26
Deska tlačítka napájení.....	27
Demontáž desky vypínače.....	27
Vložení desky vypínače.....	28
chladiče.....	28
Demontáž chladiče.....	28
Montáž chladiče.....	29
Systémový ventilátor.....	29
Demontáž systémového ventilátoru.....	29
Montáž systémového ventilátoru.....	30
Reproduktor.....	30
Vyjmutí reproduktorů.....	30
Instalace reproduktorů.....	31
Základní deska.....	31
Demontáž základní desky.....	31
Montáž základní desky.....	34
Deska I/O.....	35
Vyjmutí desky I/O.....	35
Montáž desky I/O.....	35
Port konektoru napájení.....	36
Demontáž napájecího konektoru.....	36
Montáž napájecího konektoru.....	36
Sestava displeje.....	37
Demontáž sestavy displeje.....	37
Instalace sestavy displeje.....	39
Čelní kryt displeje.....	39
Demontáž čelního krytu displeje.....	39
Montáž čelního krytu displeje.....	40
Kamera.....	40
Demontáž kamery.....	40
Montáž kamery.....	41
Panel displeje.....	42
Demontáž panelu displeje.....	42
Montáž obrazovky displeje.....	43
Závěsy displeje.....	43
Demontáž pantů displeje.....	43
Montáž pantů displeje.....	44
Dotyková podložka.....	44
Demontáž dotykové podložky.....	44
Instalace dotykové podložky.....	47
Opěrka rukou.....	47
Montáž opěrky pro dlaň.....	47
Montáž opěrky pro dlaň.....	48
3 Technologie a součásti.....	49
Procesory.....	49
Identifikace procesorů v systému Windows 10.....	49
Identifikace procesorů v systému Windows 8.....	49

Identifikace procesorů v systému Windows 7.....	49
Ověření využití procesoru ve správci úloh.....	50
Ověření využití procesoru v nástroji Sledování prostředků.....	50
Čipové sady.....	51
Stažení ovladače čipové sady.....	51
Identifikace čipové sady ve Správci zařízení na systému Windows 10.....	51
Identifikace čipové sady ve Správci zařízení na systému Windows 8.....	52
Identifikace čipové sady ve Správci zařízení na systému Windows 7.....	52
Ovladače čipové sady Intel.....	53
Grafická karta.....	53
Ovladače grafiky Intel HD.....	54
Intel HD Graphics 520.....	54
Možnosti zobrazení.....	55
Identifikace adaptéru zobrazení.....	55
Otáčení obrazovky.....	55
Stažení ovladačů.....	56
Změna rozlišení obrazovky.....	56
Úprava jasu v systému Windows 10.....	56
Úprava jasu v systému Windows 8.....	57
Úprava jasu v systému Windows 7.....	57
Čištění displeje.....	57
Připojení k externím zobrazovacím zařízením.....	57
Variety pevných disků.....	57
Identifikace pevného disku v systému Windows 10.....	58
Identifikace pevného disku v systému Windows 8.....	58
Identifikace pevného disku v systému Windows 7.....	58
Vstup do nastavení systému BIOS.....	58
Vlastnosti rozhraní USB.....	59
HDMI 1.4.....	61
USB PowerShare.....	61
Funkce kamery.....	62
Identifikace kamery ve Správci zařízení na systému Windows 10.....	62
Identifikace kamery ve Správci zařízení na systému Windows 8.....	62
Identifikace kamery ve Správci zařízení na systému Windows 7.....	63
Aktivace kamery.....	63
Spuštění aplikace Kamera.....	63
Funkce paměti.....	64
Zjištění systémové paměti.....	64
Ověření systémové paměti v nastavení.....	64
Testování paměti nástrojem ePSA.....	64
Ovladače zvuku.....	64
4 Nastavení systému.....	66
Funkce Boot Sequence.....	66
Navigační klávesy.....	66
Možnosti nástroje System Setup.....	67
Aktualizace systému BIOS ve Windows.....	73
Systémové heslo a heslo pro nastavení.....	74
Přiřazení hesla nastavení systému.....	74
Odstranění nebo změna stávajícího hesla k nastavení systému.....	74

5 Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA.....	76
Spuštění diagnostiky ePSA.....	76
6 Technické údaje.....	77
7 Kontaktování společnosti Dell.....	82

Manipulace uvnitř počítače

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:

- Přečteli 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.

Před manipulací uvnitř počítače

Aby nedošlo k poškození počítače, před manipulací s vnitřními součástmi počítače proved'te následující kroky.

1. Dodržujte [Bezpečnostní pokyny](#).
2. Ujistěte se, že je pracovní povrch rovný a čistý, aby nedošlo k poškrábání krytu počítače.
3. Vypněte počítač (viz část [Vypnutí počítače](#)).
4. Je-li počítač připojen k dokovacímu zařízení, odpojte jej.

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

5. Odpojte všechny síťové kabely od počítače.
6. Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.
7. Zavřete displej a otočte počítač spodní stranou nahoru na plochý pracovní povrch.

POZNÁMKA Před servisním zásahem uvnitř počítače je třeba vyjmout hlavní baterii, aby nedošlo k poškození základní desky.

8. Vyjměte hlavní baterii.

- Otočte počítač horní stranou nahoru.
- Otevřete displej.
- Stisknutím tlačítka napájení uzemněte základní desku.

⚠ VÝSTRAHA Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem, před otevřením krytu počítače vždy odpojte počítač od elektrické zásuvky.

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

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

Vypnutí počítače

Vypnutí – Windows

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

- Klikněte nebo klepněte na 

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

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

Vypnutí počítače – Windows 7

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

- Klikněte na tlačítko **Start**.
- Klikněte na tlačítko **Vypnout**.

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

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.

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

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

Demontáž a opětovná montáž

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. Seznam velikostí šroubů Vostro 14-3468

Komponenta	M2L2 (s velkou hlavou 07)	M2L2 (s velkou hlavou 05)	M2L2,5	M2L5	M2L3 (s tenkou hlavou)	M2,5L2,5 (s velkou hlavou)	M2,5L8	M3L3
Optická jednotka		2						
Držák optické jednotky					1			
Spodní kryt				6	1	1	8	
Pevný disk					2			
Držák pevného disku								4
Systémový ventilátor				2				
Základní deska					1			
Napájecí konektor	1							
Sestava displeje						3		
Kamera								
Panel displeje					4			
Pant						6		
Deska vypínače	1	1						
Čtečka otisků prstů			1					

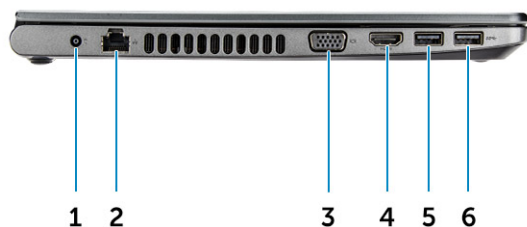
Pohled na šasi

Čelní otevřený pohled



- 1. Kamera
- 2. Kontrolka stavu kamery
- 3. Mikrofon
- 4. Panel LCD
- 5. Indikátor stavu napájení a baterie / indikátor aktivity pevného disku

Pohled zleva



- | | |
|--------------------------------|------------------------------------|
| 1. Napájecí konektor | 2. Síťový konektor (bez kontrolky) |
| 3. Konektor VGA | 4. Konektor HDMI 1.4 |
| 5. Konektor USB 3.11. generace | 6. Konektor USB 3.11. generace |

Pohled na opěrku rukou

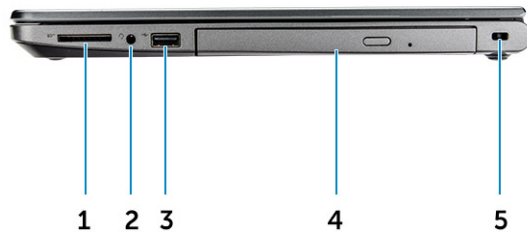


- | | |
|----------------------|---------------|
| 1. Tlačítko napájení | 2. Klávesnice |
|----------------------|---------------|

3. Čtečka otisků prstů
5. Dotyková podložka

4. Opěrka rukou

Pohled zprava



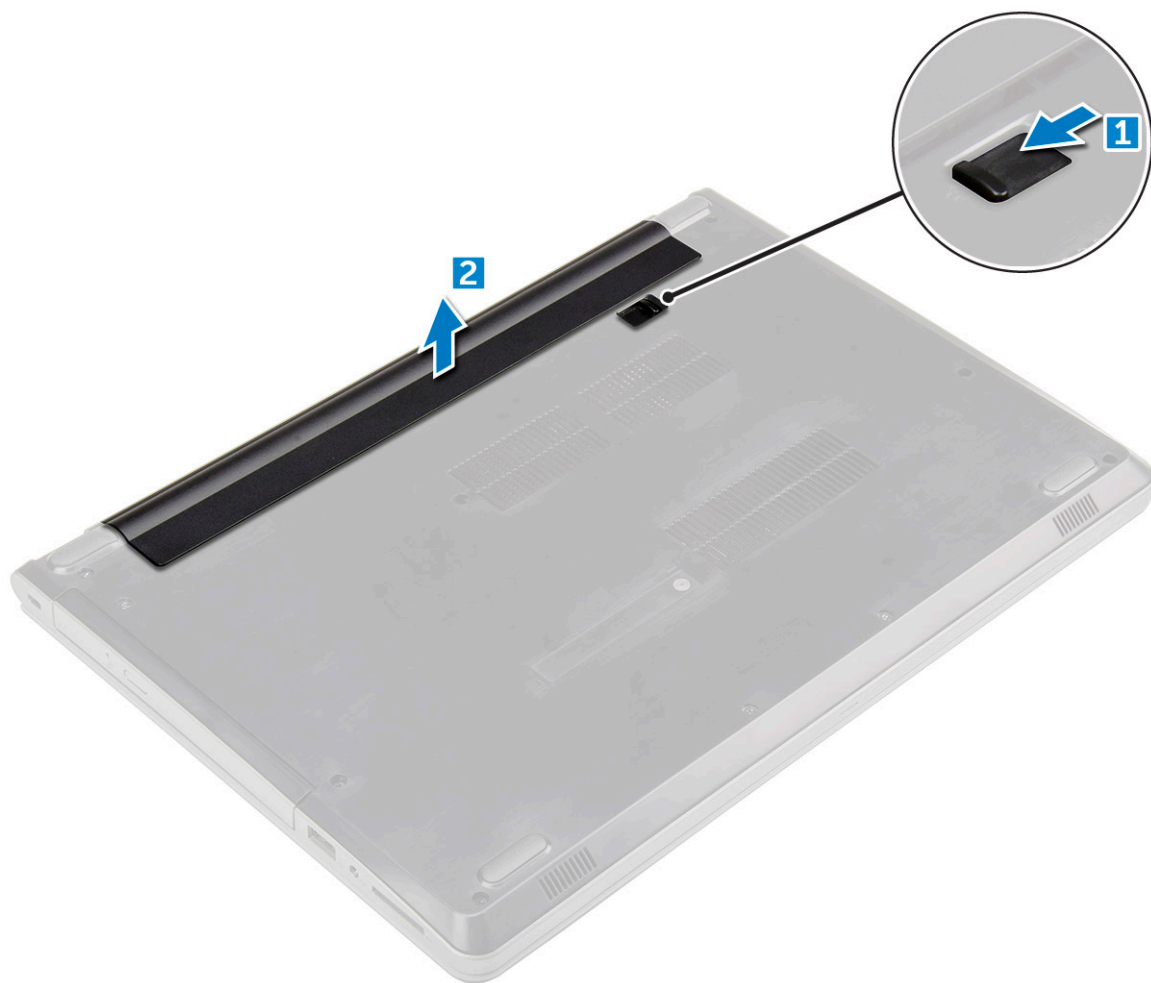
1. Čtečka karty SD
3. Konektor USB 2.0
5. Slot bezpečnostního kabelu

2. Univerzální zvukový port
4. Optická jednotka

Baterie

Vyjmutí baterie

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjmutí baterie:
 - a) Posunutím zajišťovací západky uvolněte baterii [1].
 - b) Vyjměte baterii z počítače [2].



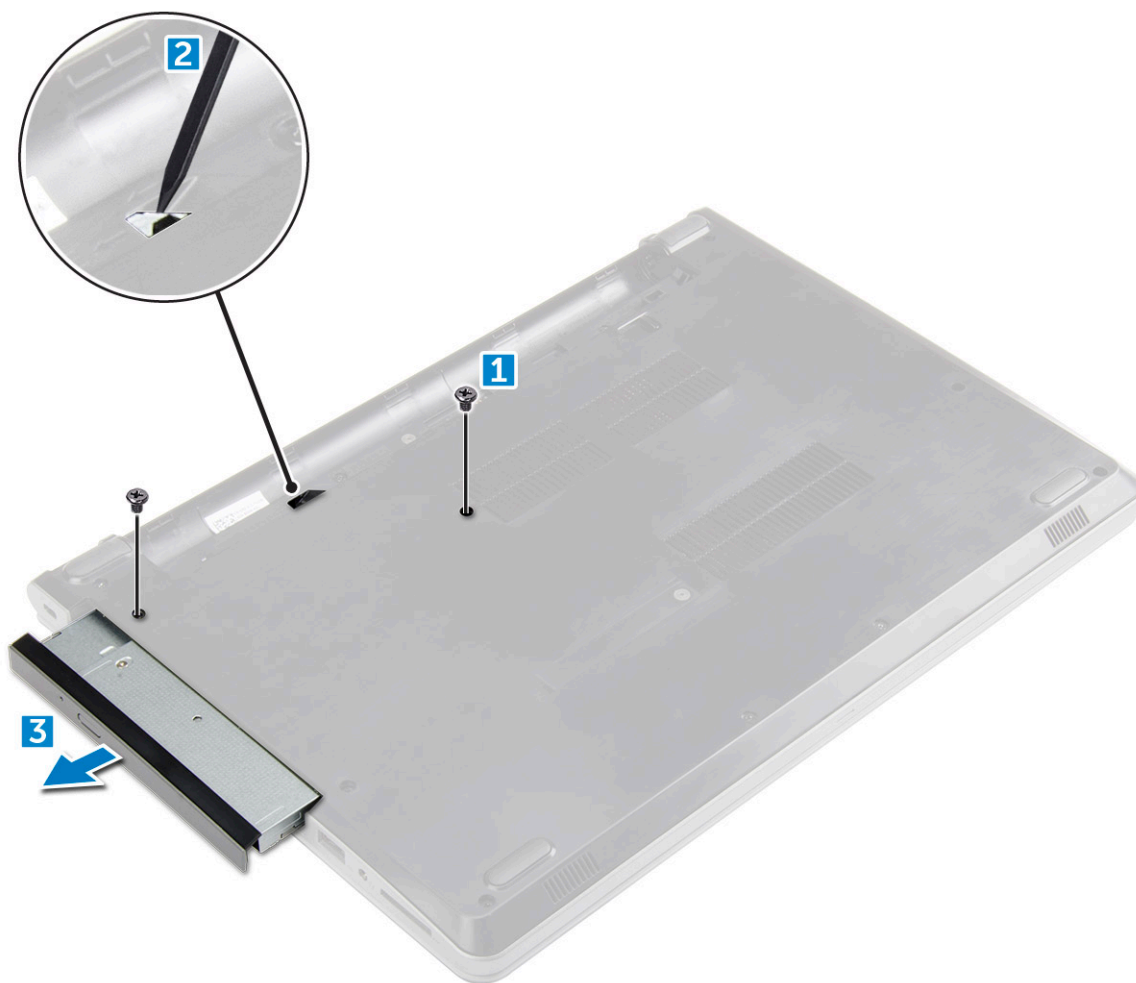
Vložení baterie

1. Vložte baterii do slotu tak, aby zacvakla na místo.
2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Optická mechanika

Vyjmutí optické jednotky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [baterii](#).
3. Vyjmutí optické jednotky:
 - a) Vyšroubujte dva šrouby M2L3 upevňující optickou jednotku k počítači [1].
 - b) Pomocí plastové jehly posuňte západku ve směru šipky, jak je naznačeno na šasi. [2].
 - c) Vysuňte optickou jednotku z počítače [3].



Demontáž držáku optické jednotky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) [baterie](#)
 - b) [optická jednotka](#)
3. Postup vyjmutí optické jednotky z držáku:
 - a) Vyšroubujte jeden šroub M2L2 (s velkou hlavou 05), kterým je připevněn držák optické jednotky.
 - b) Odstraňte držák optické jednotky z optické jednotky.



Montáž držáku optické jednotky

1. Namontujte držák optické jednotky.
2. Utáhněte šroub M2L2 (s velkou hlavou 05), kterým je připevněn držák optické jednotky.
3. Namontujte následující součásti:
 - a) optická jednotka
 - b) baterie
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

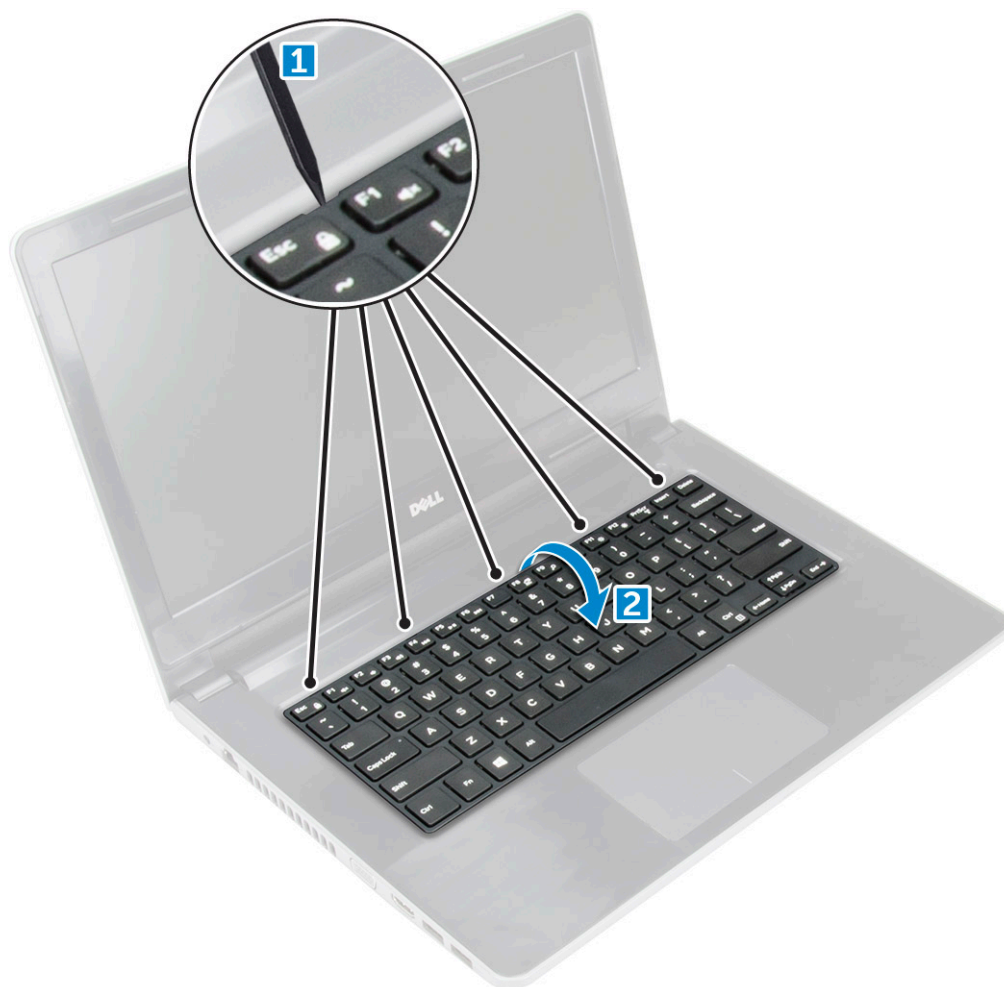
Montáž optické jednotky

1. Vložte optickou jednotku do slotu tak, aby zaklapla na místo.
2. Zašroubováním dvou šroubů M2L3 upevněte optickou jednotku k počítači.
3. Nainstalujte [baterii](#).
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Mřížka klávesnice a klávesnice

Demontáž klávesnice

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [baterii](#).
3. Demontáž klávesnice:
 - a) Pomocí plastové jehly uvolněte pět západek ze slotů nad klávesnicí [1].
 - b) Překlopte klávesnici na opěrku pro dlaň, abyste získali přístup ke kabelu konektoru klávesnice pod ní [2].



4. Vyjmutí kabelu klávesnice:
- a) Odpojte kabel klávesnice od základní desky.
 - b) Vyjměte klávesnici z počítače.



Instalace klávesnice

1. Připojte kabel klávesnice ke konektoru na systémové desce.
2. Zasuňte klávesnici, aby se zarovnal s výstupky.
3. Zatlačte na horní okraj klávesnice, aby zaklapla na místo.
4. Vložte [baterii](#).
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

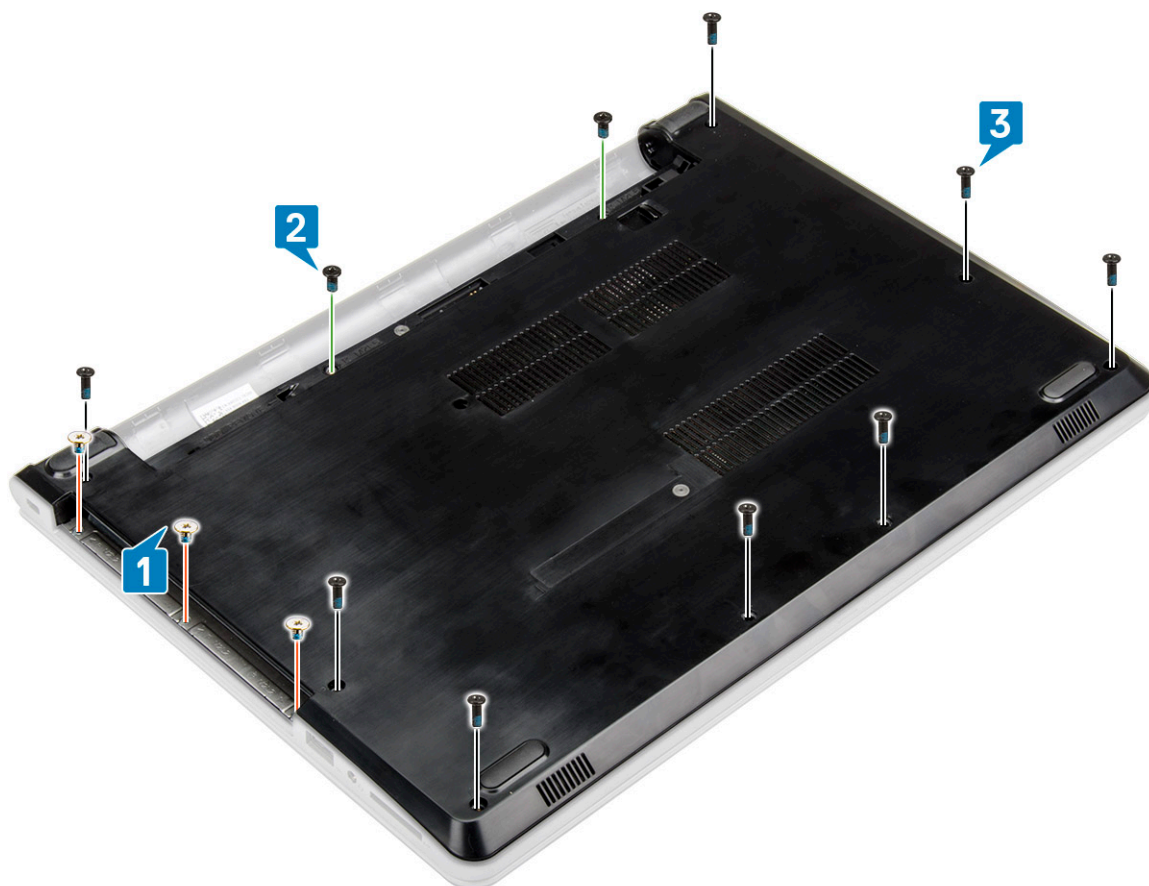
Spodní kryt

Sejmutí spodního krytu

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) [baterie](#)
 - b) [optická jednotka](#)
 - c) [klávesnice](#)
3. Postup při sejmutí spodního krytu:
 - a) Odpojte konektor optické jednotky a vyjměte ho ze základní desky [1].
 - b) Demontujte tři šroubů (M2L5), kterými je spodní kryt připevněn [2].



4. Překlopte počítač a vyjměte šrouby (3 šrouby M2L2; 2 šrouby M2L2; 8 šroubů M2,5L8), jimiž je spodní kryt připevněn k počítači [1, 2, 3].



5. Postup při sejmutí spodního krytu:

- a) Pomocí plastového nástroje vyřpnete okraje spodního krytu [1].
- b) Nadzvedněte spodní kryt a vyjměte jej z počítače [2].



Nasazení spodního krytu

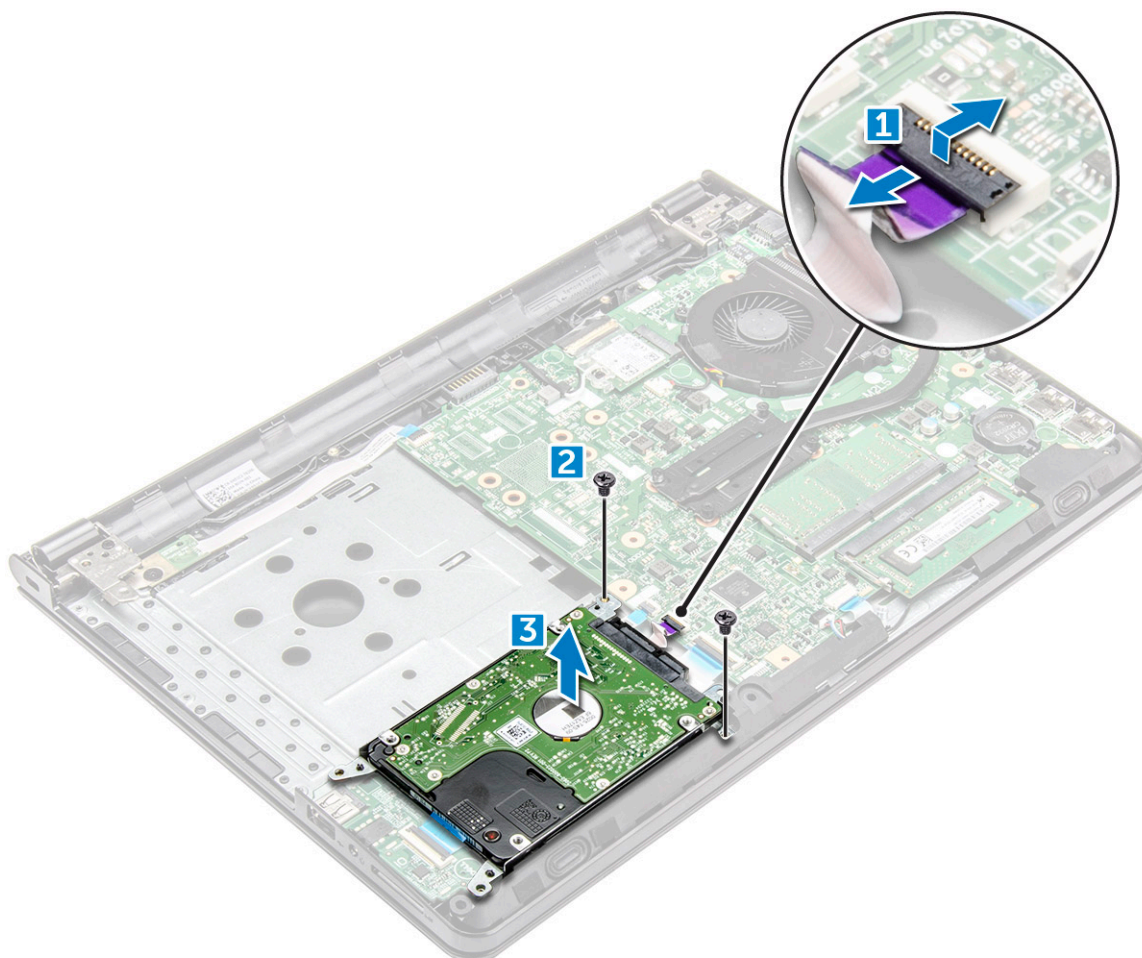
1. Zarovnejte spodní kryt s otvory pro šrouby na počítači.
2. Zatlačte na okraje krytu tak, aby zaklapl na místo.
3. Utáhněte šrouby (8 šroubů M2,5L8; 3 šrouby M2x2 a 2 šrouby M2L2), jimiž je spodní kryt připevněn k počítači.
4. Překlopte počítač.
5. Otevřete displej a připojte k základní desce konektor optické jednotky.
6. Utáhněte tři šrouby M2L5, které připevňují spodní kryt k opěrce pro dlaň.
7. Namontujte následující součásti:
 - a) klávesnice
 - b) optická jednotka
 - c) baterie
8. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Pevný disk

Demontáž sestavy pevného disku

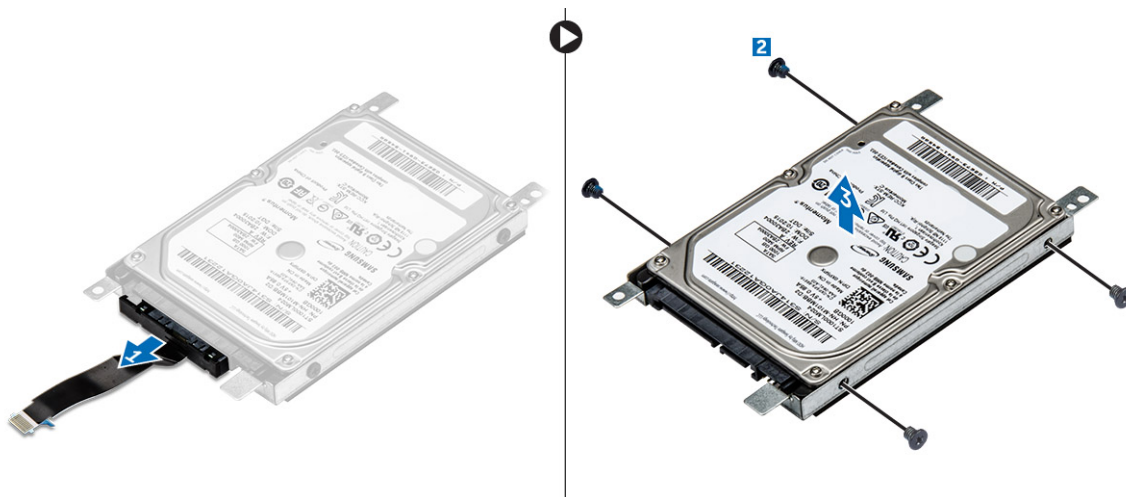
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) baterie
 - b) optická jednotka
 - c) klávesnice
 - d) spodní kryt

3. Postup vyjmutí sestavy pevného disku:
 - a) Odpojte kabel pevného disku z konektoru na základní desce [1].
 - b) Vyšroubujte dva šrouby (M2L3) připevňující sestavu pevného disku k počítači [2].
 - c) Vyměňte sestavu pevného disku z počítače [3].



Vyjmutí pevného disku z držáku

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) [baterie](#)
 - b) [optická jednotka](#)
 - c) [klávesnice](#)
 - d) [spodní kryt](#)
 - e) [sestava pevného disku](#)
3. Vyjmutí pevného disku ze sestavy pevného disku:
 - a) Vytáhněte konektor kabelu pevného disku a vyjměte ho tak z pevného disku [1].
 - b) Odšroubujte 4 šrouby M3L3, kterými je připevněn držák pevného disku k pevnému disku [2].
 - c) Zvedněte pevný disk z držáku pevného disku [3].



Montáž pevného disku do držáku pevného disku

1. Zarovnejte otvory pro šrouby a vložte pevný disk do držáku pevného disku.
2. Utažením čtyř šroubů M3L3 připevněte pevný disk k držáku pevného disku.
3. K pevnému disku připojte konektor kabelu pevného disku.
4. Namontujte následující součásti:
 - a) [sestava pevného disku](#)
 - b) [spodní kryt](#)
 - c) [klávesnice](#)
 - d) [optická jednotka](#)
 - e) [baterie](#)
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Montáž sestavy pevného disku

1. Zasuňte sestavu pevného disku do slotu v počítači.
2. Zašroubujte dva šrouby M2L3 připevňující sestavu pevného disku k počítači.
3. Připojte kabel pevného disku ke konektoru na základní desce.
4. Namontujte následující součásti:
 - a) [spodní kryt](#)
 - b) [klávesnice](#)
 - c) [optická jednotka](#)
 - d) [baterie](#)
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Čtečka otisků prstů

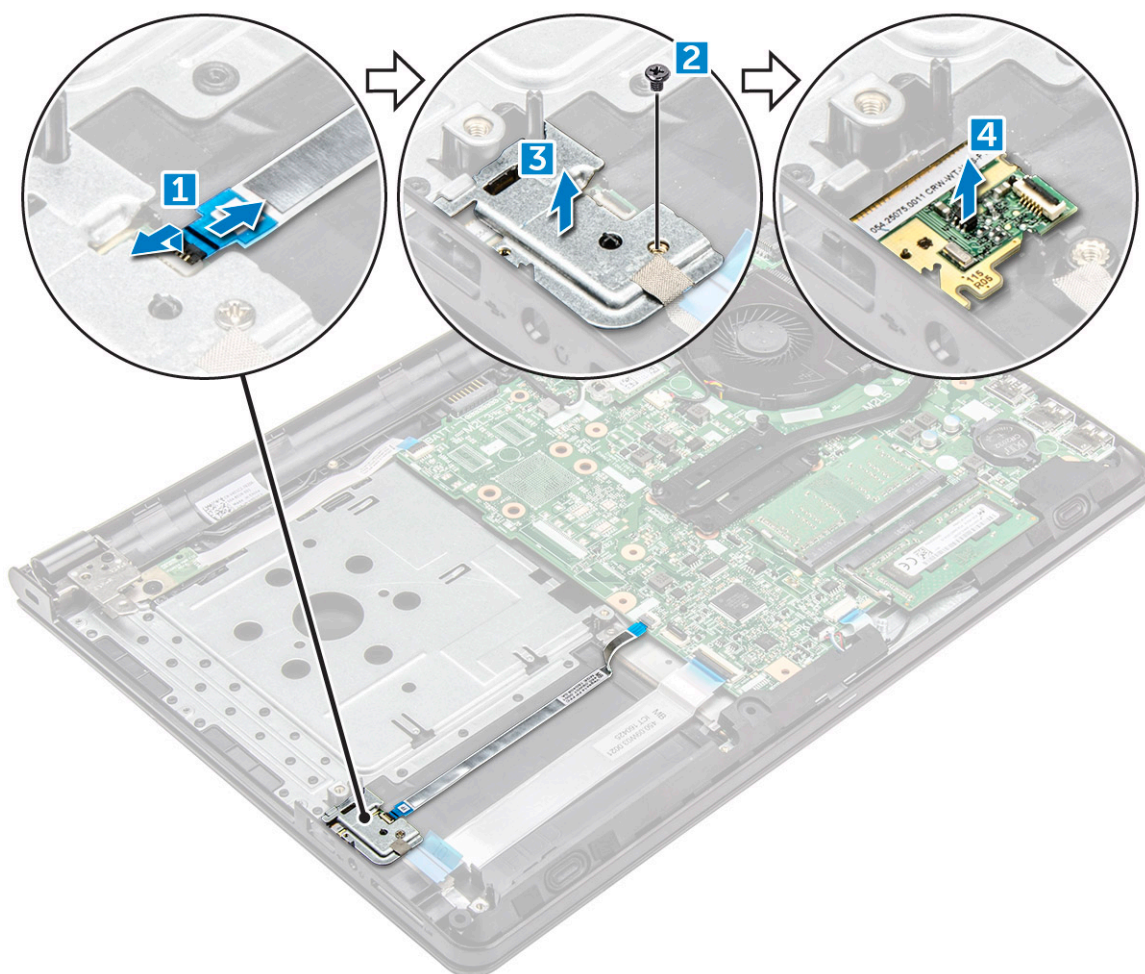
Demontáž čtečky otisků prstů

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) [baterie](#)
 - b) [optická jednotka](#)
 - c) [klávesnice](#)
 - d) [spodní kryt](#)
 - e) [pevný disk](#)

f) deska I/O

3. Postup demontáže čtečky otisků prstů:

- a) Odpojte čtečku otisků prstů od konektoru na základní desce [1].
- b) Vyšroubujte jeden šroub M2L2,5, jímž je sestava pevného disku připevněna k počítači [2, 3].
- c) Vyjměte desku čtečky otisků prstů z počítače [4].



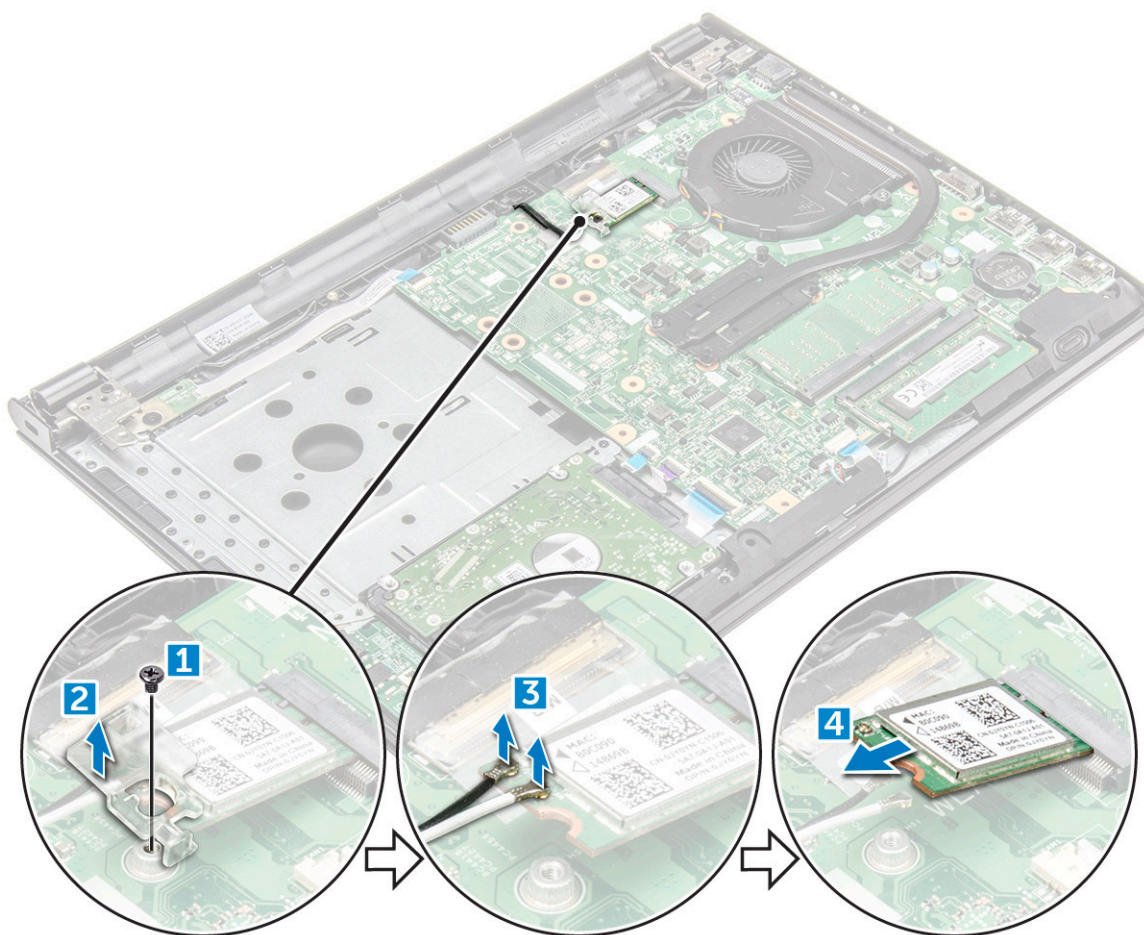
Vložení čtečky otisků prstů

1. Vložte desku čtečky otisků prstů do slotu v počítači.
2. Zašroubujte šroub M2L2,5, jímž je čtečka otisků prstů připevněna k počítači.
3. Připojte kabel čtečky otisků prstů ke konektoru na základní desce.
4. Namontujte následující součásti:
 - a) deska I/O
 - b) pevný disk
 - c) spodní kryt
 - d) klávesnice
 - e) optická jednotka
 - f) baterie
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

karta WLAN

Vyjmutí karty WLAN

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) [baterie](#)
 - b) [optická jednotka](#)
 - c) [klávesnice](#)
 - d) [spodní kryt](#)
3. Postup demontáže karty WLAN:
 - a) Vyjměte jeden šroub M2L3, kterým je západka připevněna ke kartě WLAN [1].
 - b) Zvedněte západku, kterou je karta WLAN připevněna [2].
 - c) Odpojte kabely desky WLAN od konektorů na kartě WLAN [3].
 - d) Vysuňte kartu WLAN a vyjměte ji z konektoru na základní desce [4].



Montáž karty sítě WLAN

1. Kartu WLAN vložte do příslušného konektoru na základní desce.
2. Připojte kabely WLAN ke konektoru na kartě WLAN.
3. Položte zajišťovací západku na kartu WLAN a utáhněte šroub M2L3 na počítači.
4. Namontujte následující součásti:
 - a) [spodní kryt](#)

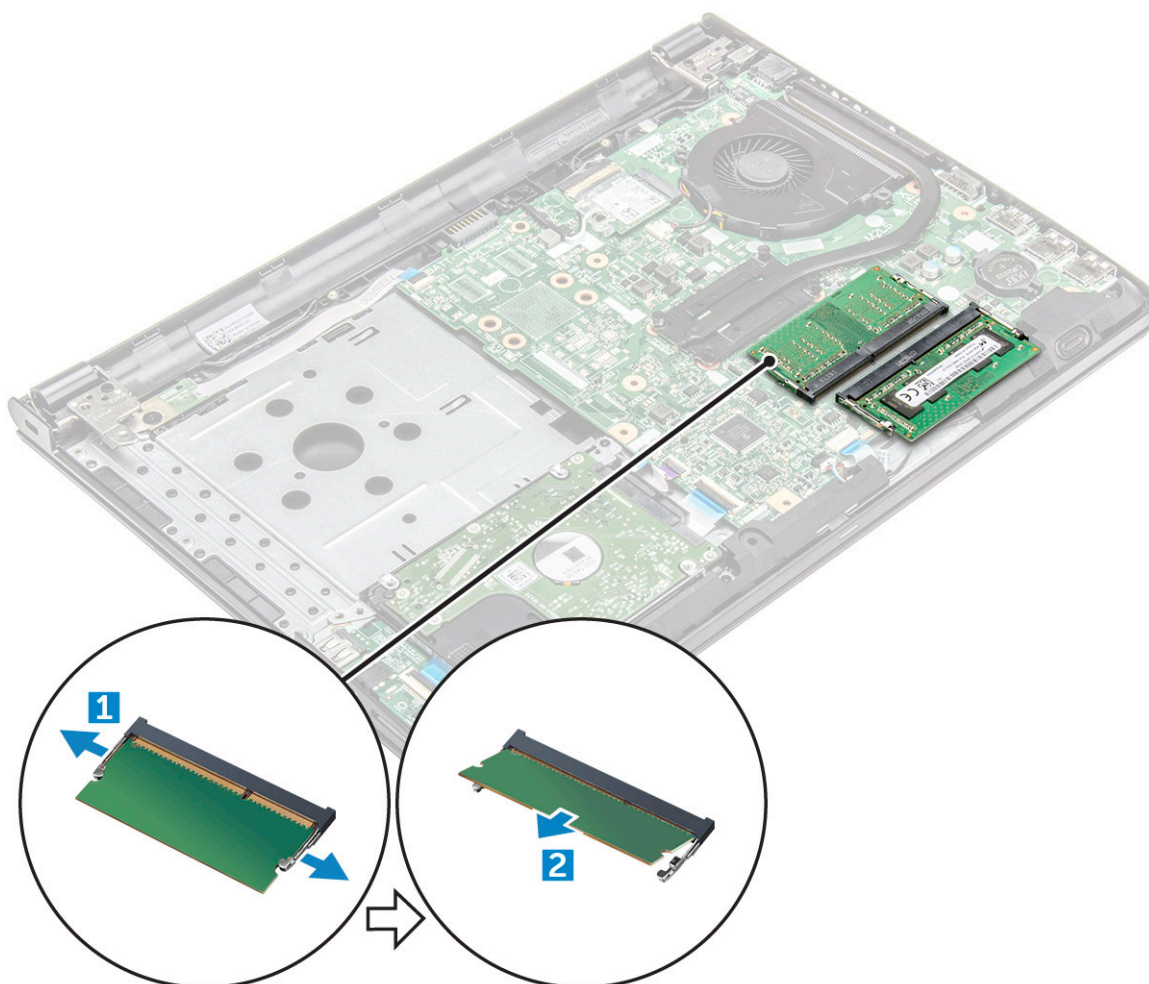
- b) klávesnice
- c) optická mechanika
- d) baterie

5. 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. Demontujte následující součásti:
 - a) baterie
 - b) optická mechanika
 - c) klávesnice
 - d) spodní kryt
3. Postup vyjmutí paměťového modulu:
 - a) Vytáhněte svorky upevňující paměťový modul tak, aby se modul uvolnil [1].
 - b) Vyjměte paměťový modul ze základní desky [2].



Vložení paměťového modulu

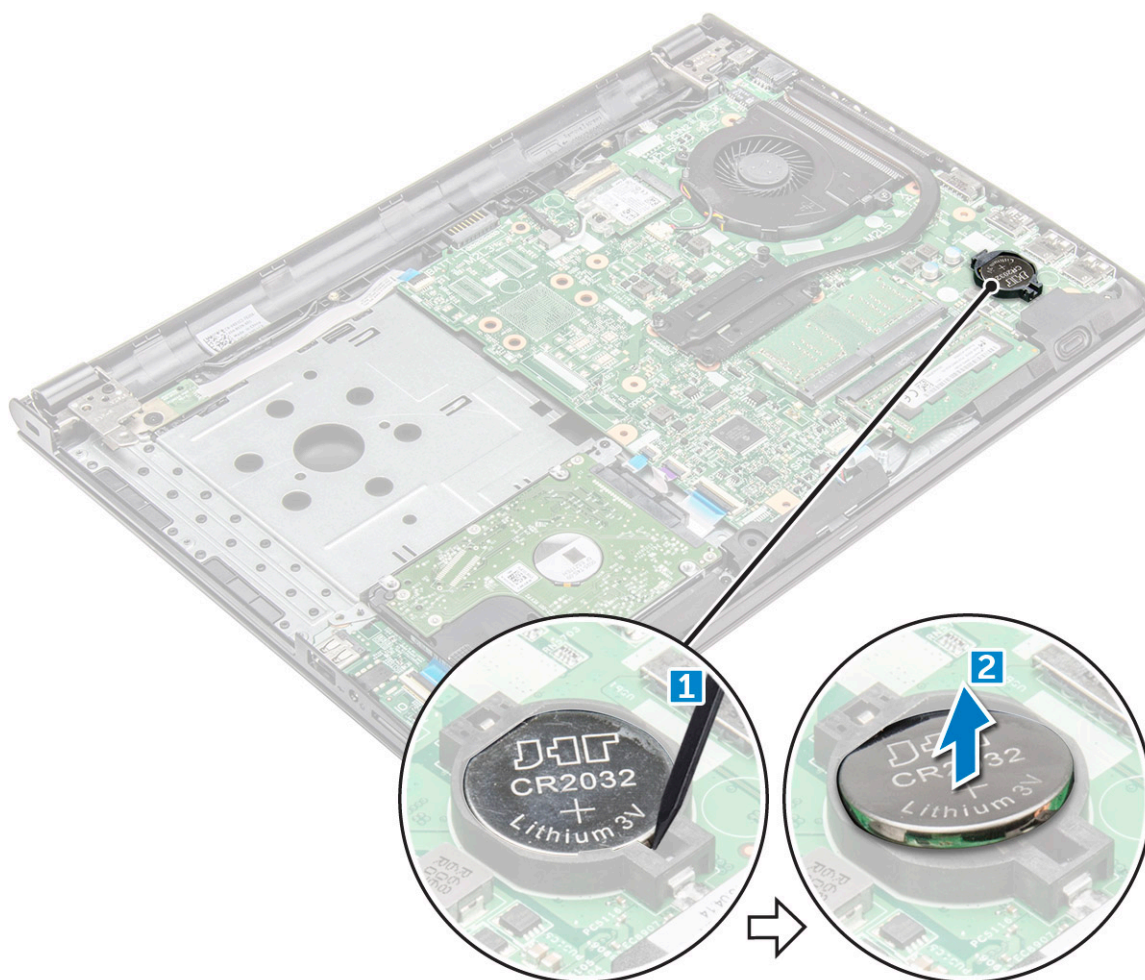
1. Vložte paměťový modul do příslušného slotu.
2. Zatlačte na paměťový modul tak, aby ho spony zajistily.

3. Namontujte následující součásti:
 - a) spodní kryt
 - b) klávesnice
 - c) optická mechanika
 - d) baterie
4. 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. Demontujte následující součásti:
 - a) baterie
 - b) optická jednotka
 - c) klávesnice
 - d) spodní kryt
3. Pomocí plastové jehly vyjměte baterii ze slotu [1, 2].



Montáž knoflíkové baterie

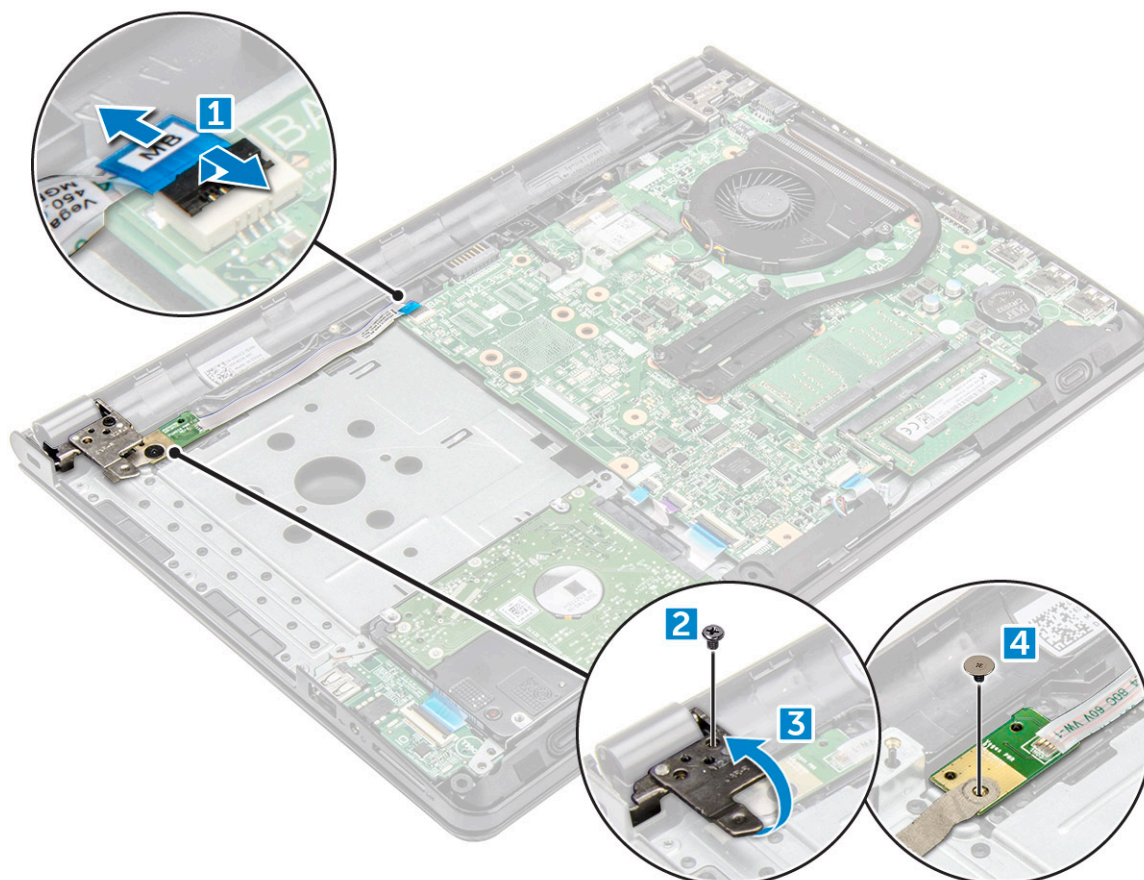
1. Vložte knoflíkovou baterii do slotu baterie.
2. Zatlačte na baterii, aby zacvakla na místo.

3. Namontujte následující součásti:
 - a) baterie
 - b) klávesnice
 - c) optická mechanika
 - d) baterie
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Deska tlačítka napájení

Demontáž desky vypínače

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) baterie
 - b) optická jednotka
 - c) klávesnice
 - d) spodní kryt
3. Postup vyjmutí desky tlačítka napájení:
 - a) Odpojte kabel základní desky od počítače [1].
 - b) Vyjměte jeden šroub (M2,5L8) pantů displeje z počítače [2].
 - c) Překlopte pant displeje, aby se zpřístupnila deska vypínače pod pantem [3].
 - d) Vyjměte jeden šroub [M2L2 (s velkou hlavou 07)], kterým je deska vypínače připevněna k šasi [4].
 - e) Odlopněte kabel základní desky od šasi a odlepte pásku, která přidržuje desku vypínače.
 - f) Vysuňte desku tlačítka napájení ze šasi.



Vložení desky vypínače

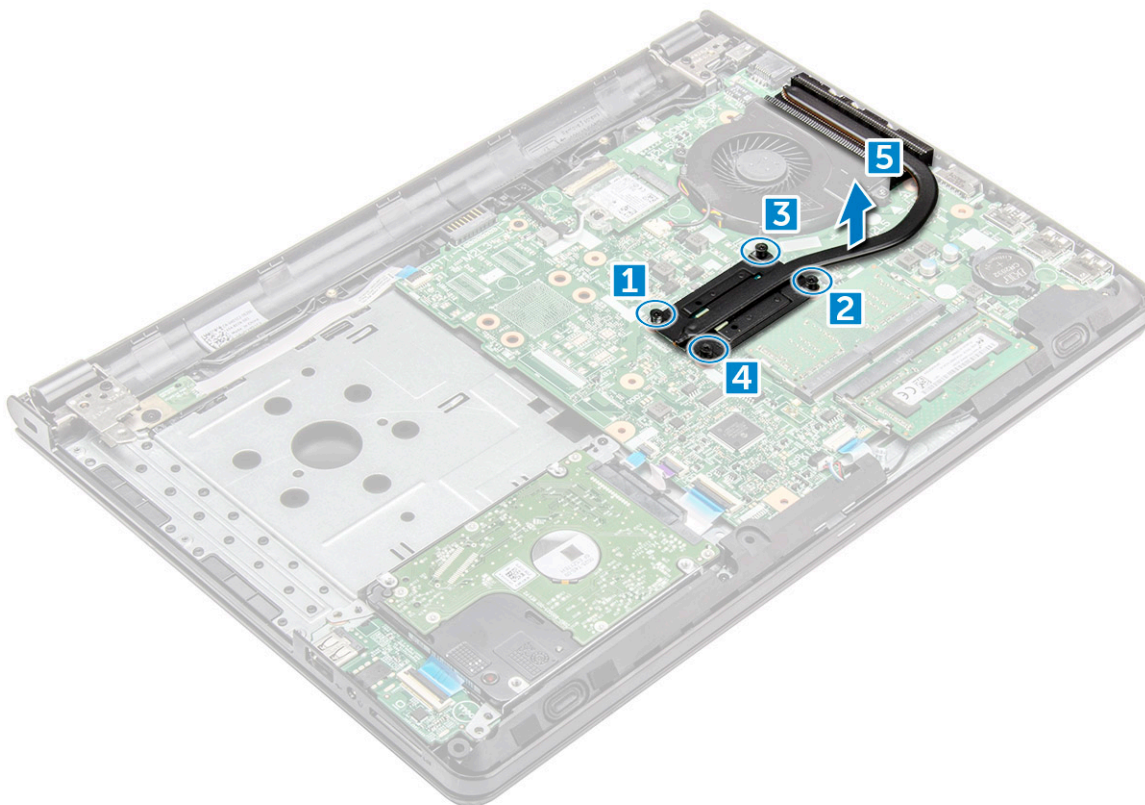
1. Umístěte desku vypínače do šasi.
2. Přilepte pásku, kterou je připevněna deska tlačítka.
3. Přichyťte kabel základní desky k šasi.
4. Umístěte desku vypínače a utáhněte jeden šroub [M2L2 (s velkou hlavou 07)].
5. K desce vypínače připojte kabel základní desky.
6. Utáhněte jeden šrouby (M2,5L8), jímž je pant displeje připevněn k desce vypínače.
7. Namontujte následující součásti:
 - a) [spodní kryt](#)
 - b) [klávesnice](#)
 - c) [optická jednotka](#)
 - d) [baterie](#)
8. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

chladiče

Demontáž chladiče

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) [baterie](#)
 - b) [optická jednotka](#)
 - c) [klávesnice](#)
 - d) [spodní kryt](#)
3. Demontáž chladiče:
 - a) Povolte čtyři jisticích šroubků, kterými je chladič připevněn k základní desce [1, 2, 3, 4].

i | **POZNÁMKA** Šrouby povolte v uvedeném pořadí [1, 2, 3, 4]. Jedná se o přídržné šrouby, které nelze zcela vyjmout.
 - b) Vyjměte chladič ze základní desky [5].



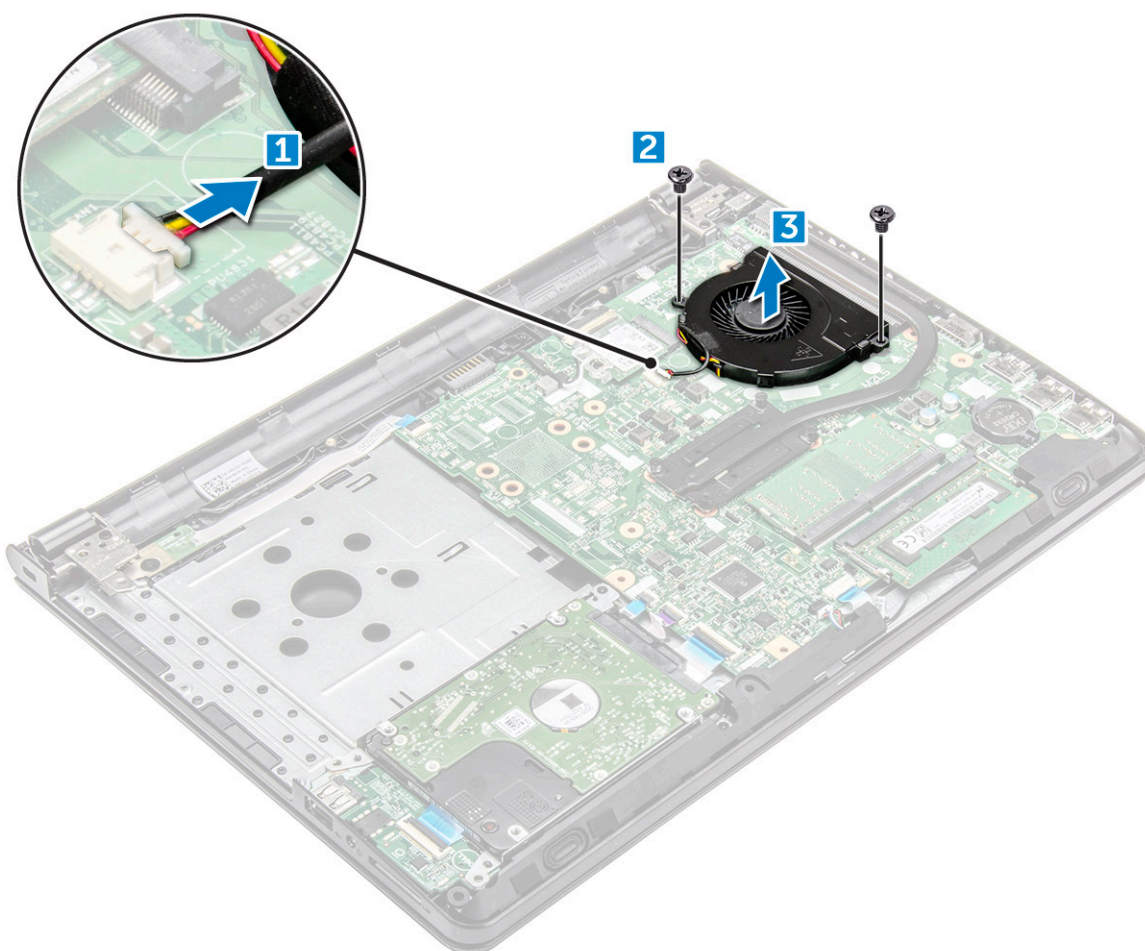
Montáž chladiče

1. Zarovnejte šrouby v chladiči s otvory na šrouby na základní desce.
2. Utáhněte čtyři jisticí šroubky upevňující chladič k základní desce.
i **POZNÁMKA** Šrouby utáhněte v uvedeném pořadí [1, 2, 3, 4].
3. Namontujte následující součásti:
 - a) spodní kryt
 - b) klávesnice
 - c) optická jednotka
 - d) baterie
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Systemový ventilátor

Demontáž systémového ventilátoru

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) baterie
 - b) optická jednotka
 - c) klávesnice
 - d) spodní kryt
3. Postup vyjmutí systémového ventilátoru:
 - a) Odpojte kabel konektoru systémového ventilátoru od základní desky [1].
 - b) Vyšroubujte dva šrouby (M2L5) připevňující systémový ventilátor k počítači [2].
 - c) Zvedněte systémový ventilátor a vyjměte jej ze šasi [3].



Montáž systémového ventilátoru

1. Zarovnejte systémový ventilátor s šasi.
2. Utažením dvou šroubů M2L5 připevníte systémový ventilátor k počítači.
3. Připojte kabel konektoru systémového ventilátoru ke konektoru na základní desce.
4. Namontujte následující součásti:
 - a) [spodní kryt](#)
 - b) [klávesnice](#)
 - c) [optická jednotka](#)
 - d) [baterie](#)
5. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Reproduktor

Vyjmutí reproduktorů

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) [baterie](#)
 - b) [optická mechanika](#)
 - c) [klávesnice](#)
 - d) [spodní kryt](#)
3. Postup vyjmutí reproduktorů:

- a) Odpojte kabel reproduktoru od počítače [1].
- b) Vyměňte reproduktory z počítače [2].



Instalace reproduktorů

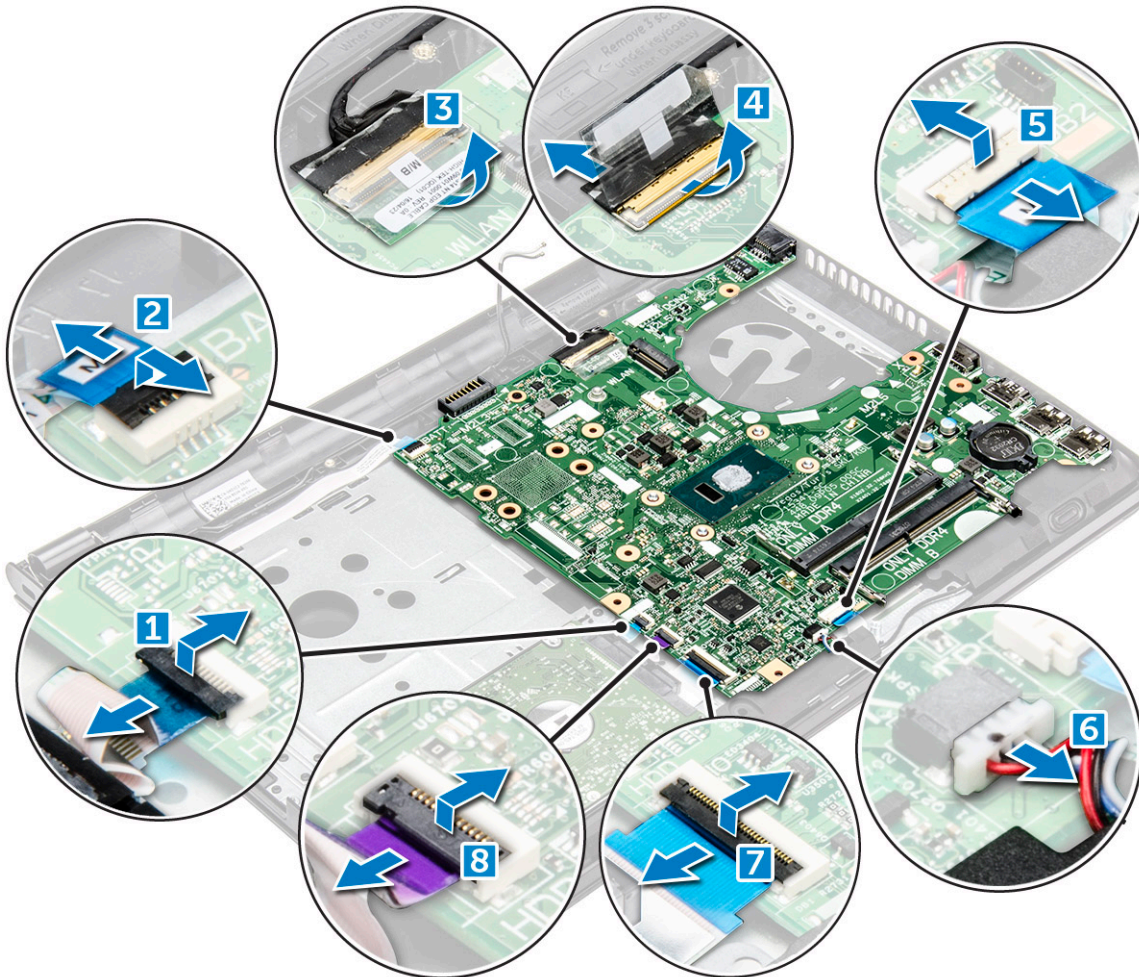
1. Položte reproduktory na sloty na počítači.
2. Připojte kabel reproduktoru k základní desce.
3. Namontujte následující součásti:
 - a) [spodní kryt](#)
 - b) [klávesnice](#)
 - c) [optická mechanika](#)
 - d) [baterie](#)
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Základní deska

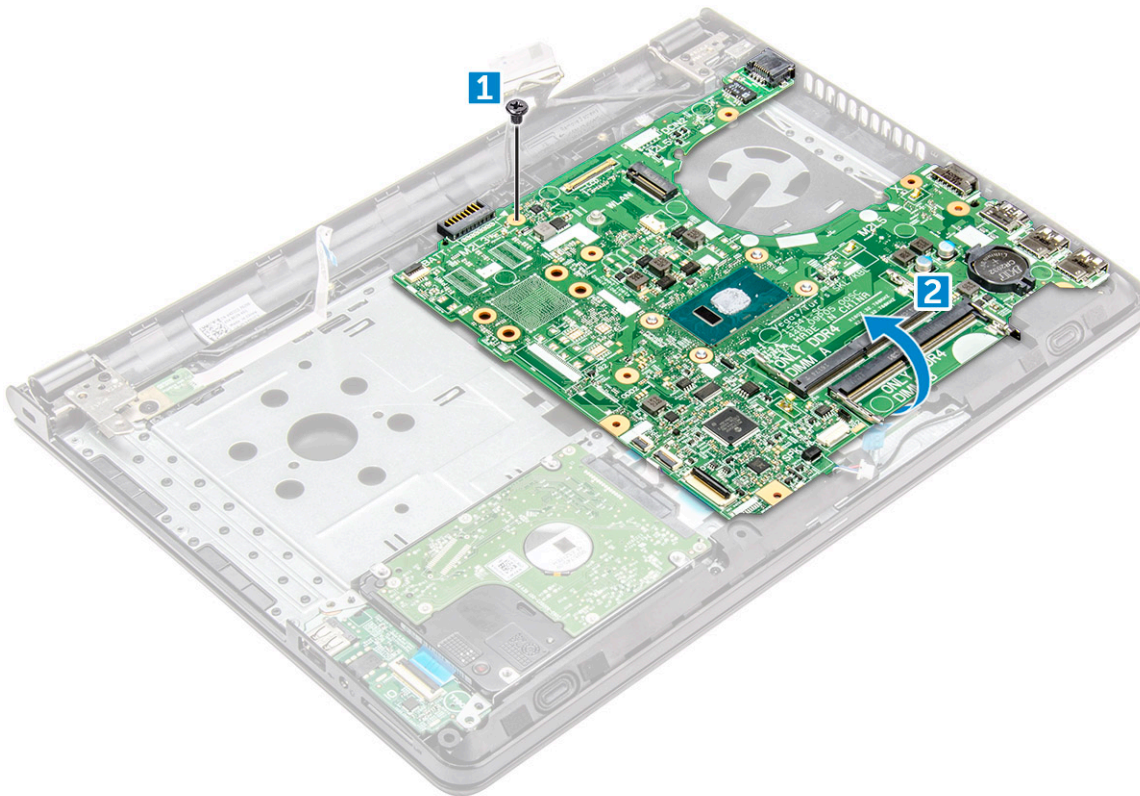
Demontáž základní desky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) [baterie](#)
 - b) [optická jednotka](#)
 - c) [klávesnice](#)
 - d) [spodní kryt](#)
 - e) [Karta WLAN](#)
 - f) [paměťový modul](#)
 - g) [chladič](#)
 - h) [systémový ventilátor](#)
3. Zvedněte zamykací západku, čímž odpojíte tyto kabely:

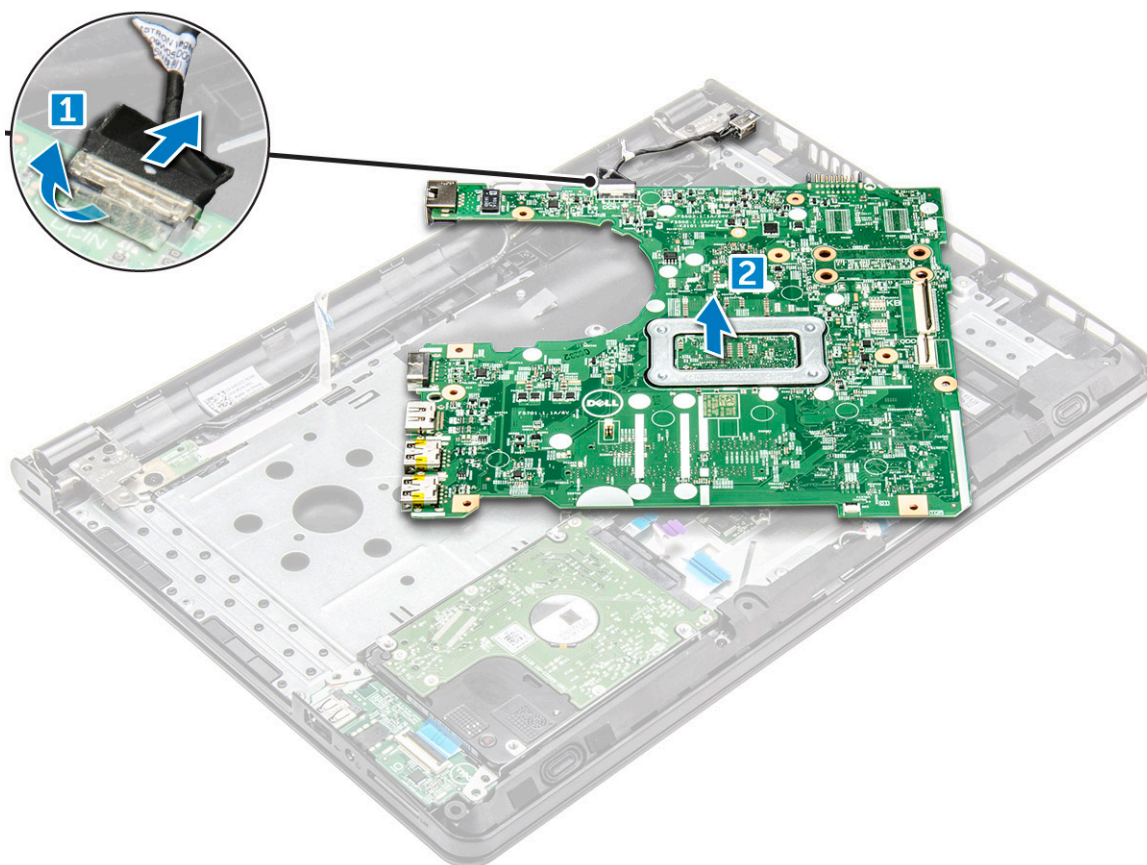
- a) konektor čtečky otisků prstů [1]
- b) konektor desky vypínače [2]
- c) sloupněte lepicí pásku [3]
- d) zvedněte zamykací západku a odpojte konektor eDP [4]
- e) konektor dotykové podložky [5]
- f) reproduktor [6]
- g) Konektor desky I/O [7]
- h) konektor pevného disku [8]



4. Demontujte jeden šrouby M2L3, kterými je základní deska připevněna k počítači [1], a zvedněte základní desku [2].



5. Překlopte základní desku.
6. Postup demontáže základní desky:
 - a) Odlepte lepicí pásku [1].
 - b) Odemkněte západku a odpojte napájecí kabel [2].
 - c) Vyměňte základní desku z počítače.



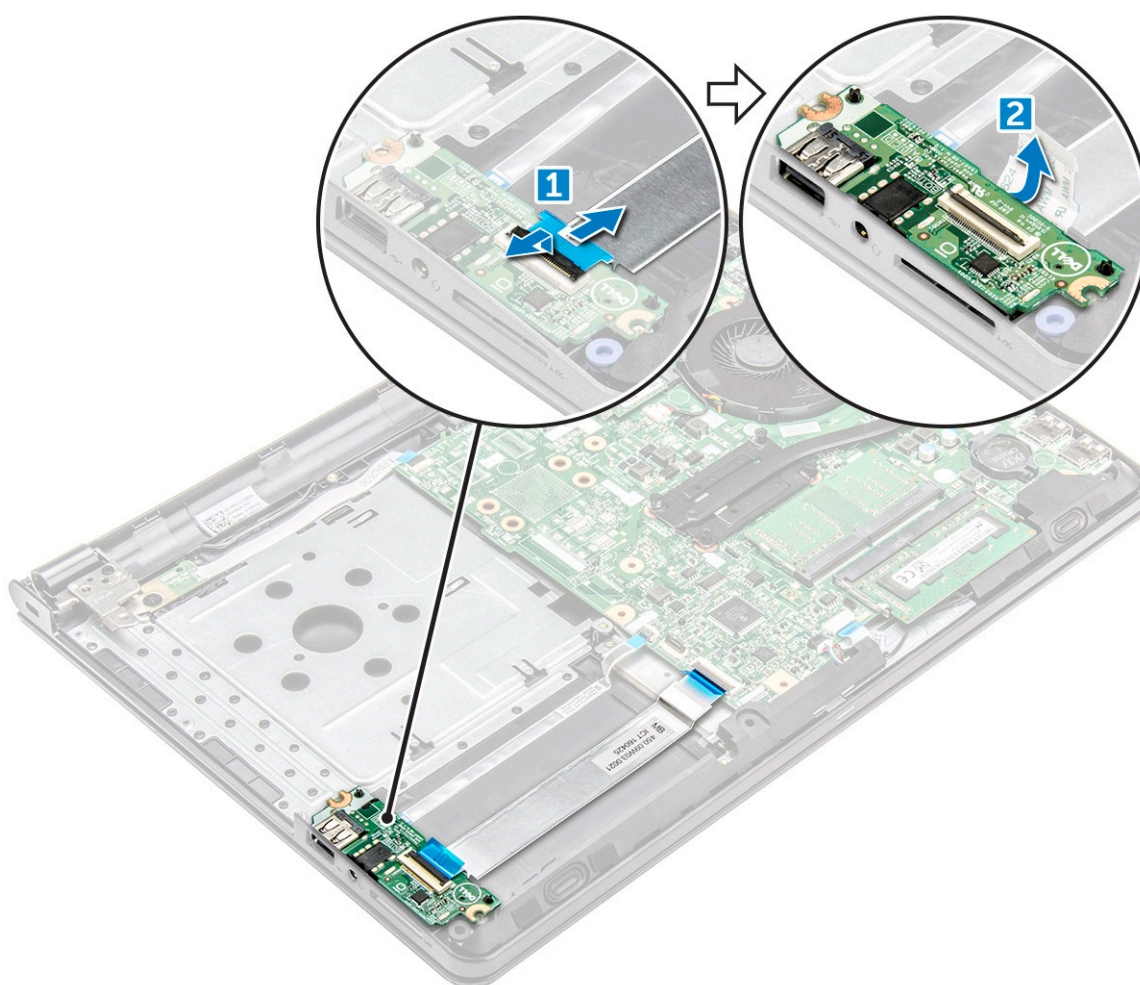
Montáž základní desky

1. Připojte napájecí kabel.
2. Přilepte lepicí pásku.
3. Překlopte základní desku.
4. Zarovnejte základní desku s otvory pro šrouby na počítači.
5. Utáhněte jeden šroub M2L3 a připevněte základní desku k počítači.
6. K základní desce připojte následující kabely:
 - a) konektor pevného disku
 - b) konektor dotykové podložky
 - c) konektor reproduktoru
 - d) konektor I/O
 - e) konektor eDP
 - f) napájecí konektor
 - g) konektor čtečky otisků prstů
7. Namontujte následující součásti:
 - a) [systémový ventilátor](#)
 - b) [chladič](#)
 - c) [paměťový modul](#)
 - d) [karta WLAN](#)
 - e) [spodní kryt](#)
 - f) [klávesnice](#)
 - g) [optická jednotka](#)
 - h) [baterie](#)
8. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Deska I/O

Vyjmutí desky I/O

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) [baterie](#)
 - b) [optická mechanika](#)
 - c) [klávesnice](#)
 - d) [spodní kryt](#)
 - e) [sestava pevného disku](#)
3. Vyjmutí desky I/O:
 - a) Odpojte kabel desky I/O [1].
 - b) Zvedněte desku I/O a vyjměte ji z počítače [2].



Montáž desky I/O

1. Umístěte desku I/O do počítače.
2. K desce I/O připojte kabel desky I/O.
3. Namontujte následující součásti:
 - a) [sestava pevného disku](#)
 - b) [spodní kryt](#)
 - c) [klávesnice](#)

- d) optická mechanika
 - e) baterie
4. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Port konektoru napájení

Demontáž napájecího konektoru

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) baterie
 - b) optická jednotka
 - c) klávesnice
 - d) spodní kryt
 - e) sestava pevného disku
 - f) karta WLAN
 - g) paměťový modul
 - h) chladič
 - i) systémový ventilátor
 - j) základní deska
3. Postup vyjmutí napájecího konektoru:
 - a) Vyšroubujte jeden šroub [M2x2 (s velkou hlavou 07)], jímž je napájecí konektor připevněn k počítači [1].
 - b) Napájecí konektor zvedněte [2].



Montáž napájecího konektoru

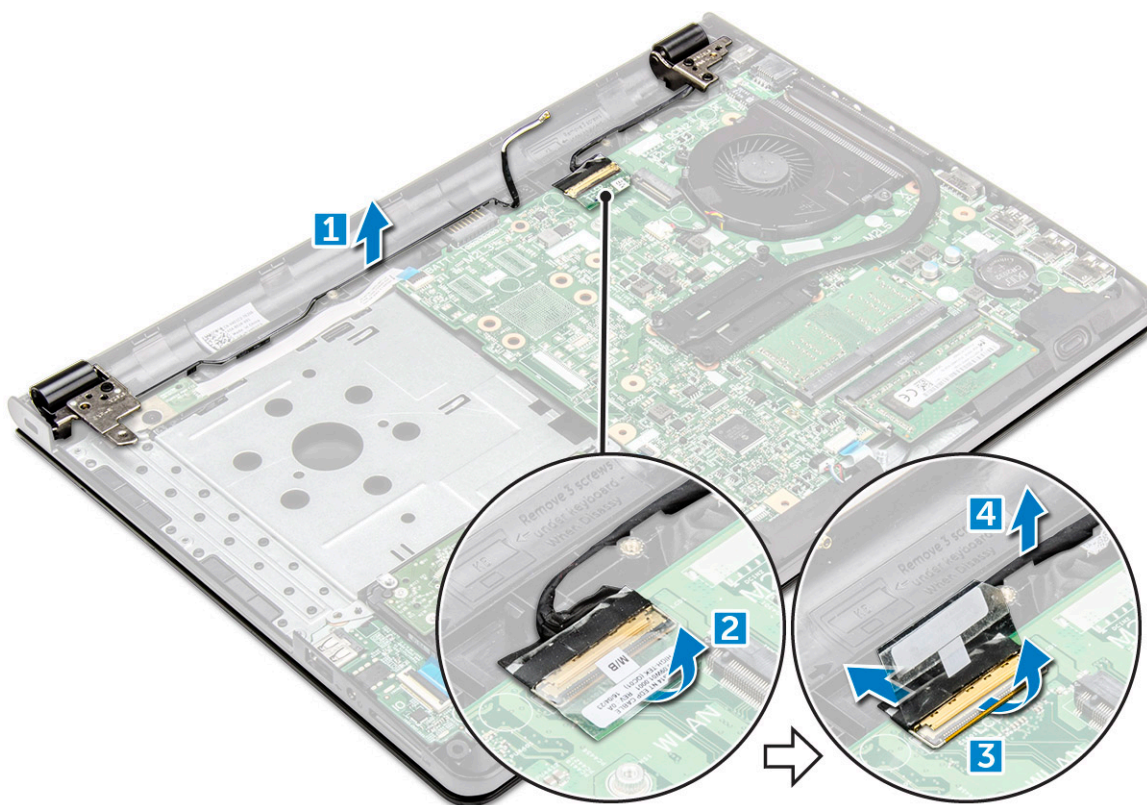
1. Vložte napájecí konektor do slotu v počítači.

2. Pomocí jednoho šroubu [M2x2 (s velkou hlavou 07)] připevněte napájecí konektor k počítači.
3. Namontujte následující součásti:
 - a) základní deska
 - b) systémový ventilátor
 - c) karta WLAN
 - d) paměťový modul
 - e) chladič
 - f) sestava pevného disku
 - g) spodní kryt
 - h) klávesnice
 - i) optická jednotka
 - j) baterie
4. 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. Demontujte následující součásti:
 - a) baterie
 - b) optická jednotka
 - c) klávesnice
 - d) spodní kryt
 - e) Karta WLAN
3. Demontáž sestavy displeje:
 - a) Vyměňte kabel adaptéru WLAN [1].
 - b) Odlepte lepicí pásku [2].
 - c) Zdvihněte pojistnou západku [3].
 - d) Odpojte kabel eDP [4].



4. Otočte počítač.



5. Demontáž sestavy displeje:

i **POZNÁMKA** Umístěte šasi na okraj stolu displejem směrem dolů.

a) Vyšroubujte tři šrouby M2,5L8, které připevňují pant displeje k počítači [1].

⚠ VÝSTRAHA Při manipulaci s panty držte jednou rukou displej LCD, aby nespadl.

b) Zvedněte a vyjměte sestavu displeje [2].



Instalace sestavy displeje

1. Zarovnejte sestavu displeje s šasi.
2. Připojte kabel eDP ke konektoru na základní desce a zajistěte západku.
3. Připevněte lepicí pásku. Zabezpečíte tak kabel eDP.
4. Protáhněte kabel WLAN a kabel sestavy displeje zajišťovacími západkami.
5. Utažením tří šroubů M2,5L8 na pantech displeje připevněte sestavu displeje.
6. Namontujte následující součásti:
 - a) karta WLAN
 - b) spodní kryt
 - c) klávesnice
 - d) optická jednotka
 - e) baterie
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Čelní kryt displeje

Demontáž čelního krytu displeje

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

2. Demontujte následující součásti:
 - a) baterie
 - b) optická jednotka
 - c) klávesnice
 - d) spodní kryt
 - e) karta WLAN
 - f) sestava displeje
3. Odpojení čelního krytu displeje:
 - a) Pomocí plastové jehly uvolněte západky na okrajích, a uvolněte tak čelní kryt ze sestavy displeje.
 - b) Vyjměte čelní kryt displeje ze sestavy displeje.



Montáž čelního krytu displeje

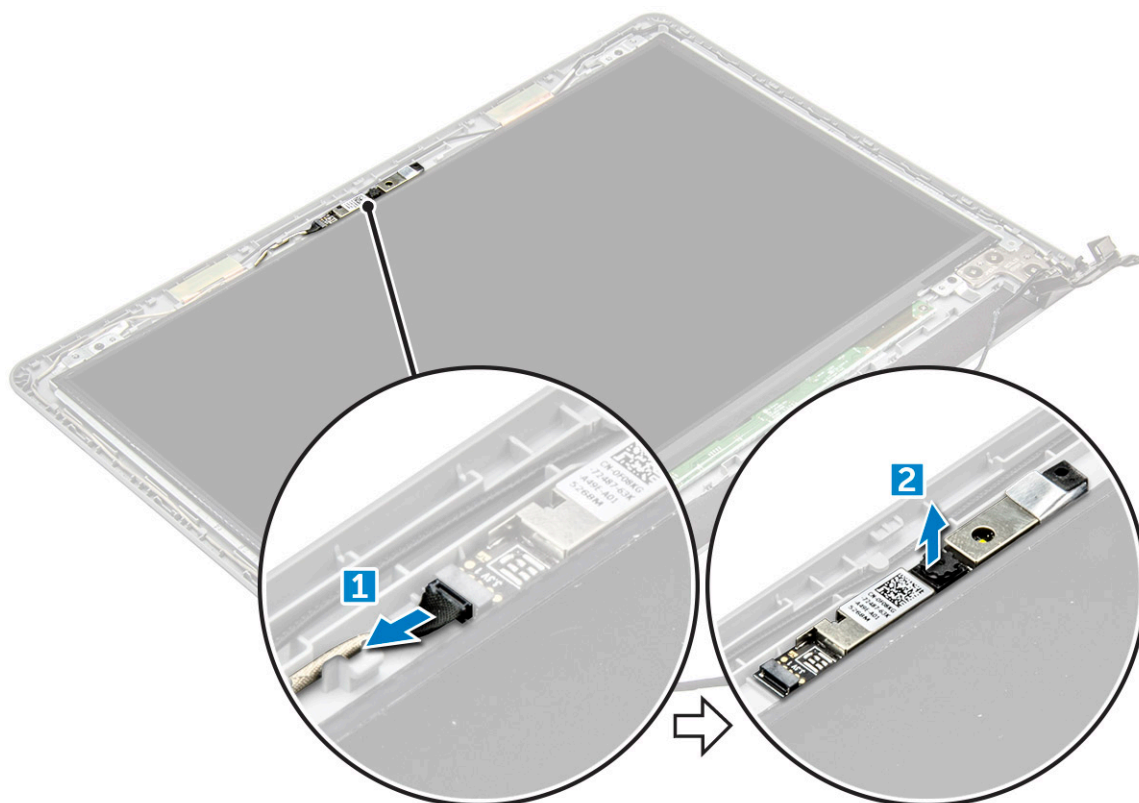
1. Umístěte čelní kryt displeje na sestavu displeje.
2. Zatlačte na okraje čelního krytu displeje tak, aby zaklapl do sestavy displeje.
3. Namontujte následující součásti:
 - a) sestava displeje
 - b) karta WLAN
 - c) spodní kryt
 - d) klávesnice
 - e) optická jednotka
 - f) baterie
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Kamera

Demontáž kamery

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

2. Demontujte následující součásti:
 - a) baterie
 - b) optická jednotka
 - c) klávesnice
 - d) spodní kryt
 - e) karta WLAN
 - f) sestava displeje
 - g) čelní kryt displeje
3. Vyjmutí kamery:
 - a) Odpojte kabel kamery od kamery [1].
 - b) Vyjměte kameru ze sestavy displeje [2].



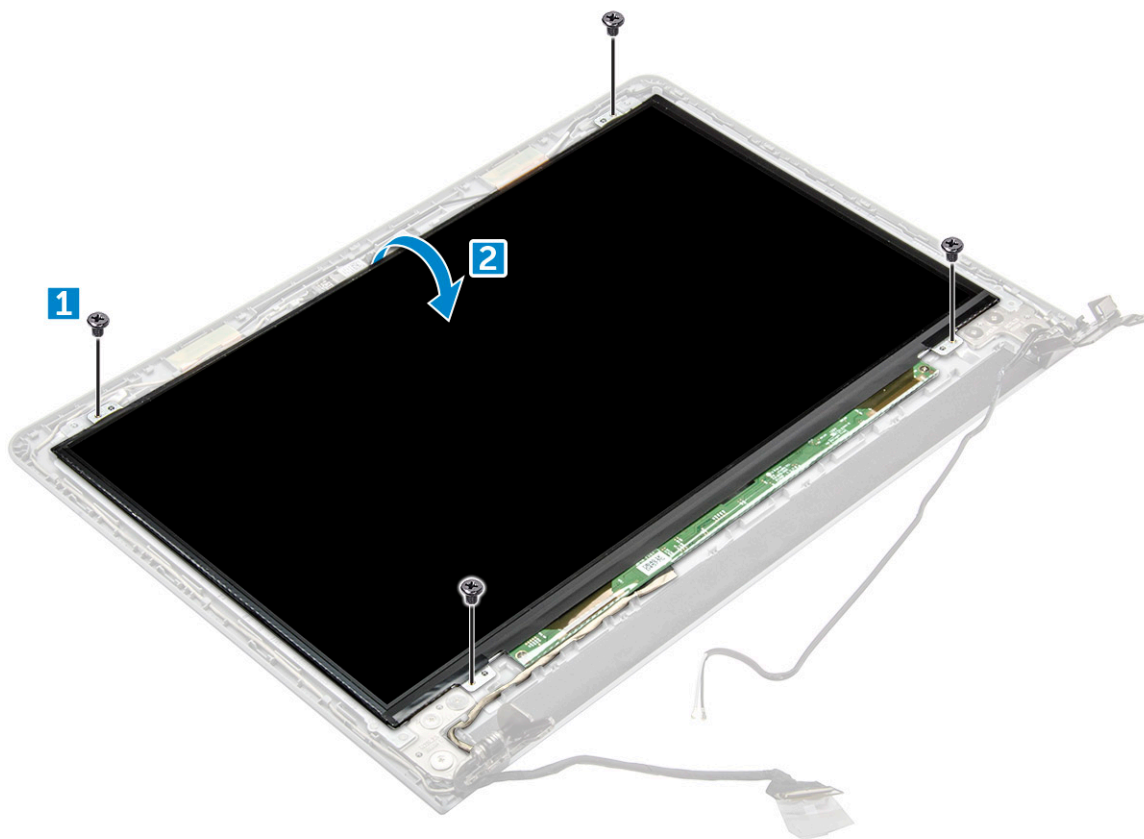
Montáž kamery

1. Namontujte kameru do slotu na sestavě displeje.
2. Připojte kabel kamery.
3. Namontujte následující součásti:
 - a) čelní kryt displeje
 - b) sestava displeje
 - c) karta WLAN
 - d) spodní kryt
 - e) klávesnice
 - f) optická jednotka
 - g) baterie
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

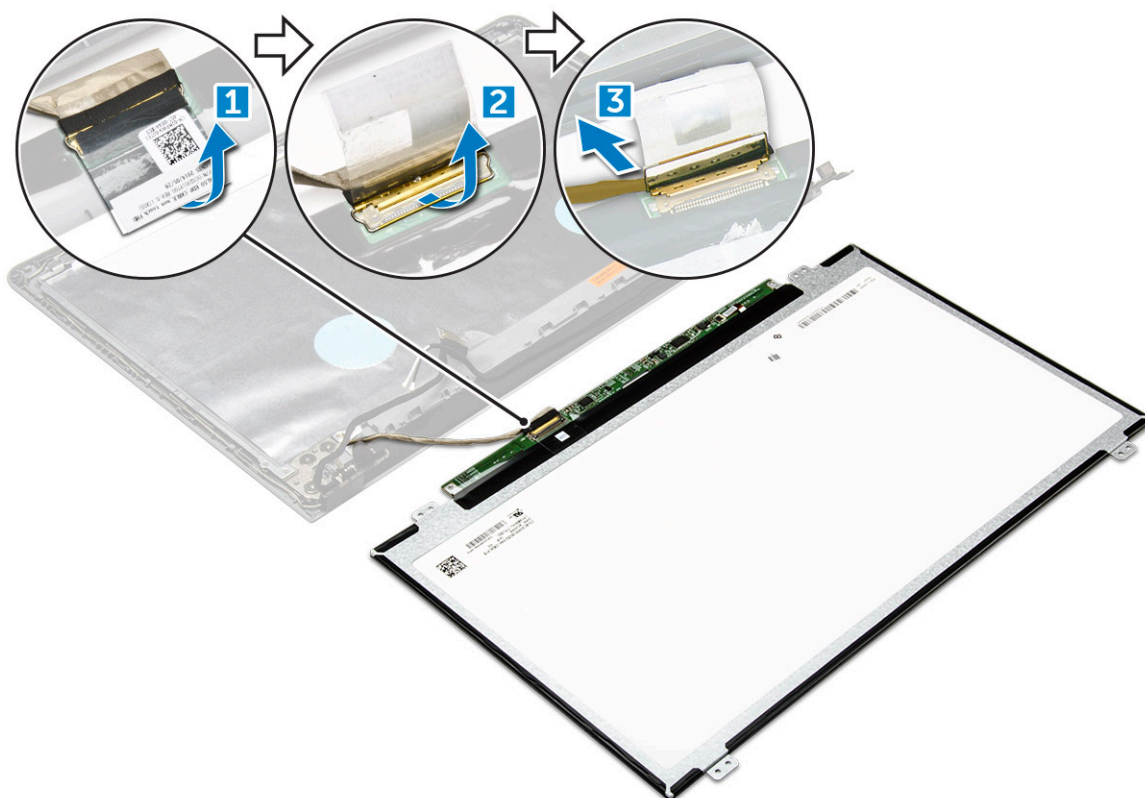
Panel displeje

Demontáž panelu displeje

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) baterie
 - b) optická jednotka
 - c) klávesnice
 - d) spodní kryt
 - e) karta WLAN
 - f) sestava displeje
 - g) čelní kryt displeje
3. Postup demontáže panelu displeje:
 - a) Demontujte šrouby M2.5L8, které připevňují panel displeje k sestavě displeje [1].
 - b) Zvedněte panel displeje, abyste získali přístup ke kabelu pod ním [2].



4. Odpojení kabelu:
 - a) Odstraňte pásku, kterou je kabel eDP připevněn k panelu displeje [1].
 - b) Zvedněte zamykací západku a kabel eDP odpojte [2].
 - c) Vyjměte panel displeje z počítače [3].



Montáž obrazovky displeje

1. Připojte kabel eDP k panelu displeje.
2. Připevněte pásku. Zabezpečíte tak kabel displeje.
3. Umístěte panel displeje na sestavu displeje.
4. Utažením šroubů M2.5L8 připevněte displej k sestavě displeje.
5. Namontujte následující součásti:
 - a) čelní kryt displeje
 - b) sestava displeje
 - c) karta WLAN
 - d) spodní kryt
 - e) klávesnice
 - f) optická jednotka
 - g) baterie
6. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Závěsy displeje

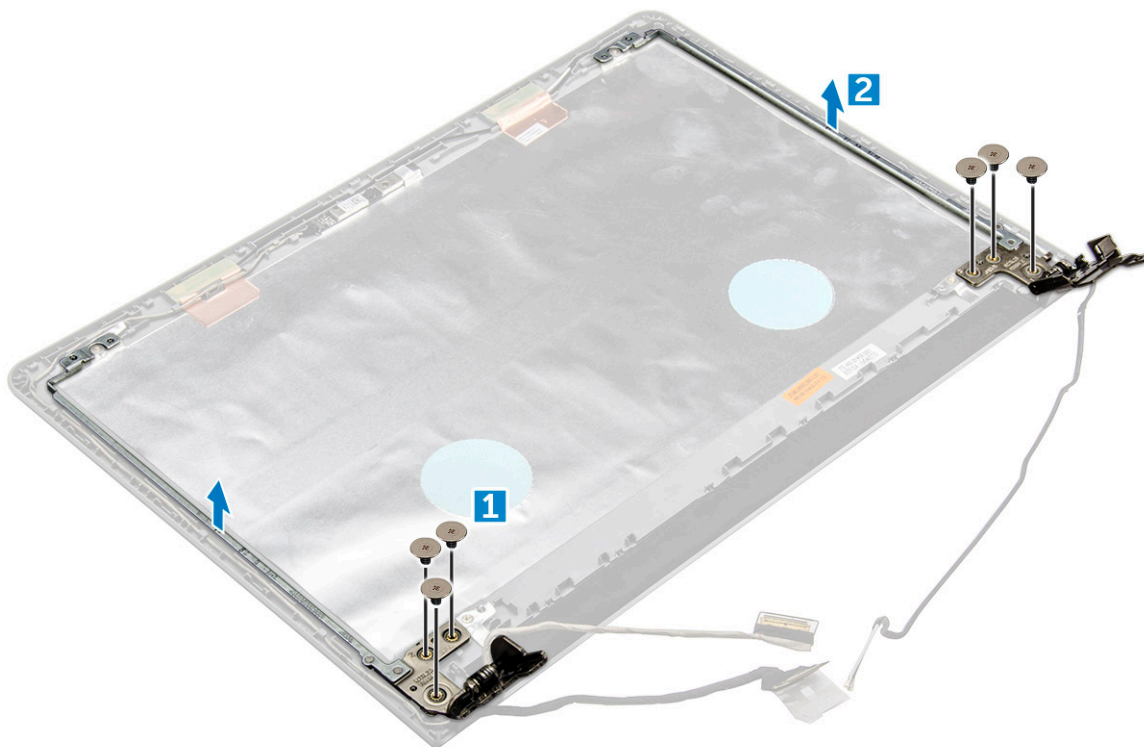
Demontáž pantů displeje

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) baterie
 - b) optická jednotka
 - c) klávesnice
 - d) spodní kryt
 - e) karta WLAN
 - f) sestava displeje

- g) čelní kryt displeje
- h) panel displeje

3. Demontáž pantů:

- a) Demontujte šest šroubů M2,5L2,5, které upevňují panty displeje k sestavě displeje [1].
- b) Vyjměte závěsy displeje [2].



Montáž pantů displeje

- 1. Utáhněte šest šroubů M2,5L2,5 upevňujících panty displeje k sestavě displeje.
- 2. Namontujte následující součásti:
 - a) panel displeje
 - b) čelní kryt displeje
 - c) sestava displeje
 - d) karta WLAN
 - e) spodní kryt
 - f) klávesnice
 - g) optická jednotka
 - h) baterie
- 3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Dotyková podložka

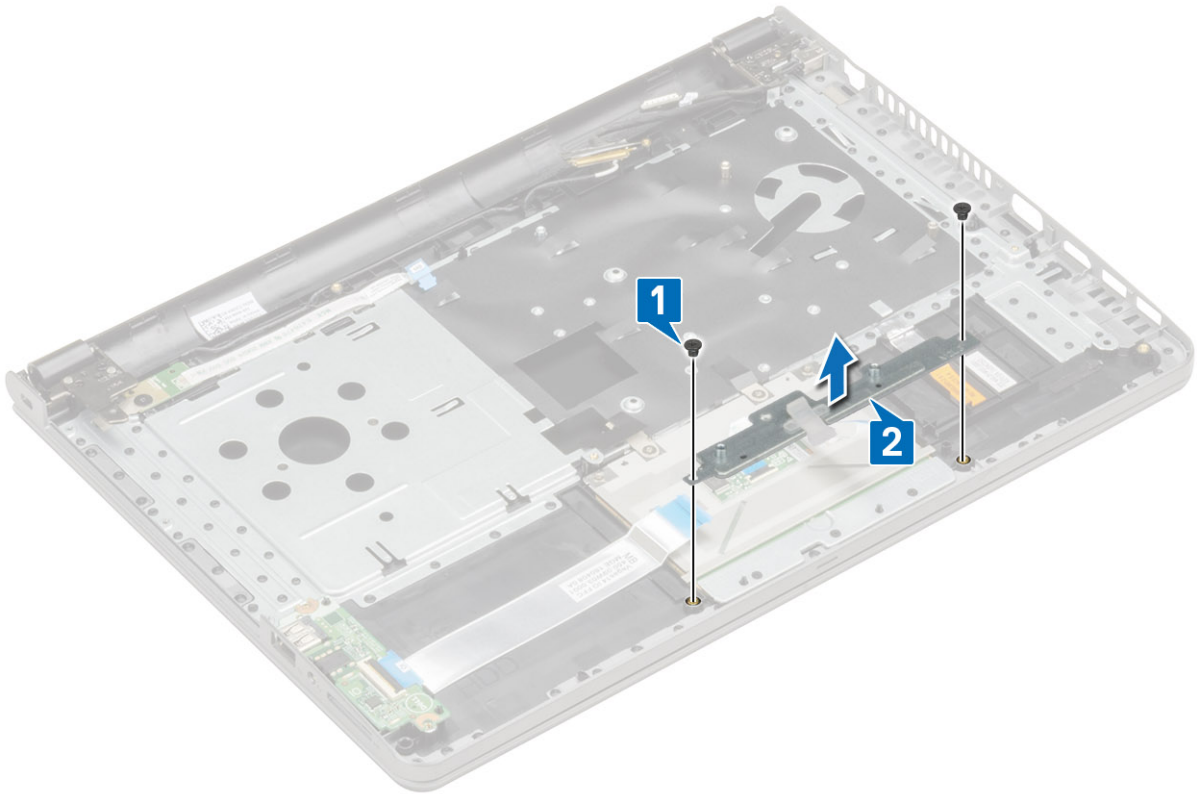
Demontáž dotykové podložky

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

- d) spodní kryt
- e) sestava pevného disku
- f) karta WLAN
- g) paměťový modul
- h) reproduktor
- i) chladič
- j) systémový ventilátor
- k) základní deska

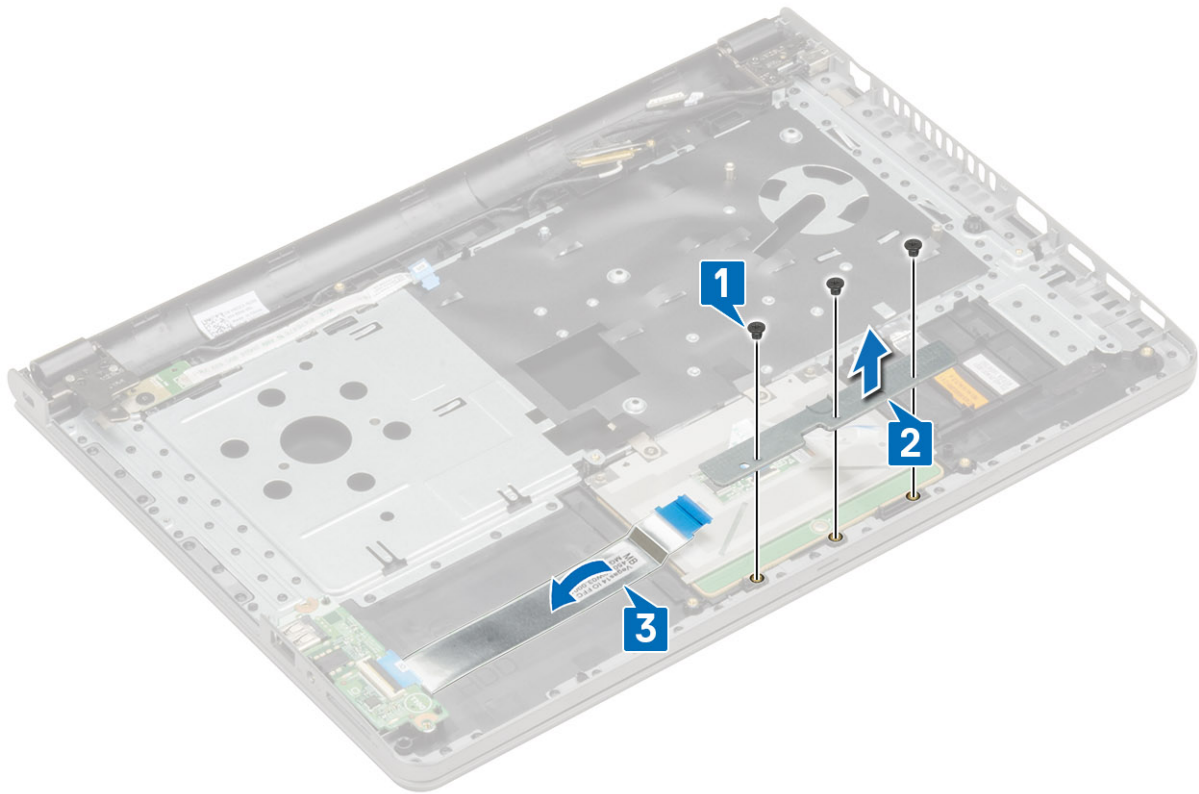
3. Demontáž šroubového opěrného držáku:

- a) Demontujte dva šrouby M2L3, jimiž je šroubový opěrný držák připevněn k šasi [1].
- b) Zvedněte a vyjměte šroubový opěrný držák [2].



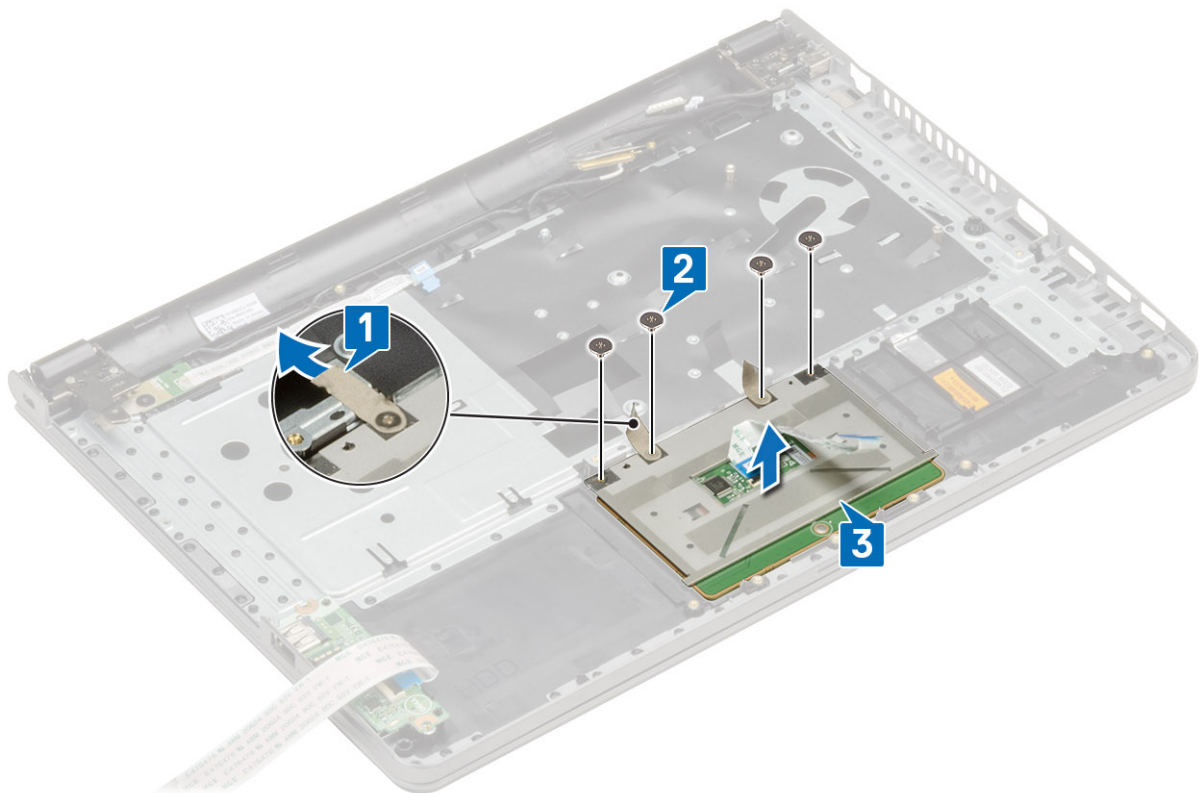
4. Demontáž opěrného držáku dotykové podložky:

- a) Vyšroubujte tři šrouby M2L3, jimiž je opěrný držák dotykové podložky připevněn k desce dotykové podložky [1].
- b) Nadzvedněte a vyjměte opěrný držák dotykové podložky [2].
- c) Opatrně složte kabel konektoru panelu I/O [3].



5. Postup demontáže desky dotykové podložky:

- a) Odlepte vodivé pásky [1].
- b) Vyšroubujte čtyři šrouby M2L2 připevňující desku dotykové podložky k šasi [2].
- c) Zvedněte a vyjměte desku dotykové podložky [3].



Instalace dotykové podložky

1. Vložte desku dotykové podložky do slotu.
2. Našroubujte čtyři šrouby M2L2 připevňující desku dotykové podložky k šasi.
3. Nalepte vodivé pásky.
4. Vložte opěrný držák dotykové podložky do slotu.
5. Našroubujte tři šrouby M2L3, jimiž je opěrný držák dotykové podložky připevněn k desce dotykové podložky.
6. Vložte šroubový opěrný držák do slotu.
7. Namontujte dva šrouby M2L3, jimiž je šroubový opěrný držák připevněn k šasi.
8. Namontujte následující součásti:
 - a) základní deska
 - b) systémový ventilátor
 - c) chladič
 - d) reproduktor
 - e) paměťový modul
 - f) karta WLAN
 - g) sestava pevného disku
 - h) spodní kryt
 - i) klávesnice
 - j) optická jednotka
 - k) baterie
9. 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) baterie
 - b) optická jednotka
 - c) klávesnice
 - d) spodní kryt
 - e) sestava pevného disku
 - f) čtečka otisků prstů
 - g) karta WLAN
 - h) paměťový modul
 - i) deska vypínače
 - j) chladič
 - k) systémový ventilátor
 - l) reproduktor
 - m) deska I/O
 - n) port konektoru napájení
 - o) základní deska
 - p) sestava displeje

 **POZNÁMKA** Součást, která vám zůstane, je opěrka pro dlaň.



Montáž opěrky pro dlaň

1. Umístěte opěrku pro dlaň na její místo.
2. Namontujte následující součásti:
 - a) sestava displeje
 - b) základní deska
 - c) port konektoru napájení
 - d) deska I/O
 - e) reproduktor
 - f) systémový ventilátor
 - g) chladič
 - h) deska vypínače
 - i) paměťový modul
 - j) karta WLAN
 - k) čtečka otisků prstů
 - l) sestava pevného disku
 - m) spodní kryt
 - n) klávesnice
 - o) optická jednotka
 - p) baterie
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Technologie a součásti

Processory

Tento notebook je dodáván s procesorem Intel 6. generace:

- Intel Celeron
- Intel řady i5

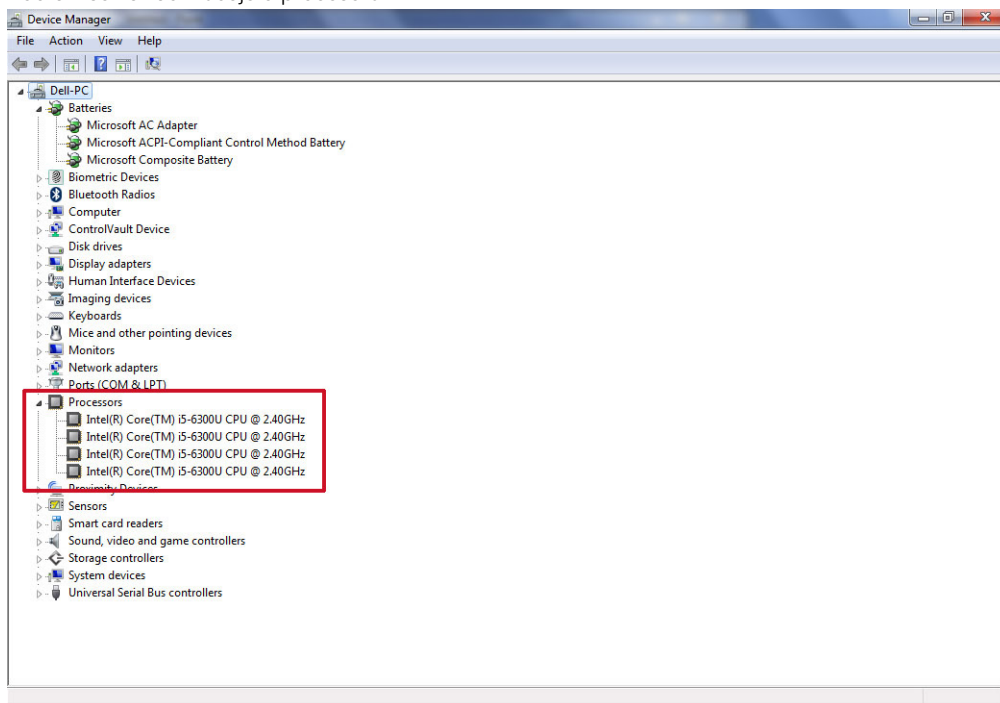
POZNÁMKA Taktovací frekvence a výkon se liší v závislosti na pracovním zatížení a dalších proměnných.

Identifikace procesorů v systému Windows 10

1. Klepněte na možnost **Prohledat web a Windows**.
2. Zadejte výraz **Správce zařízení**.
3. Zadejte výraz **Procesor**.
Zobrazí se základní údaje o procesoru.

Identifikace procesorů v systému Windows 8

1. Klepněte na možnost **Prohledat web a Windows**.
2. Zadejte výraz **Správce zařízení**.
3. Zadejte výraz **Procesor**.
Zobrazí se základní údaje o procesoru.

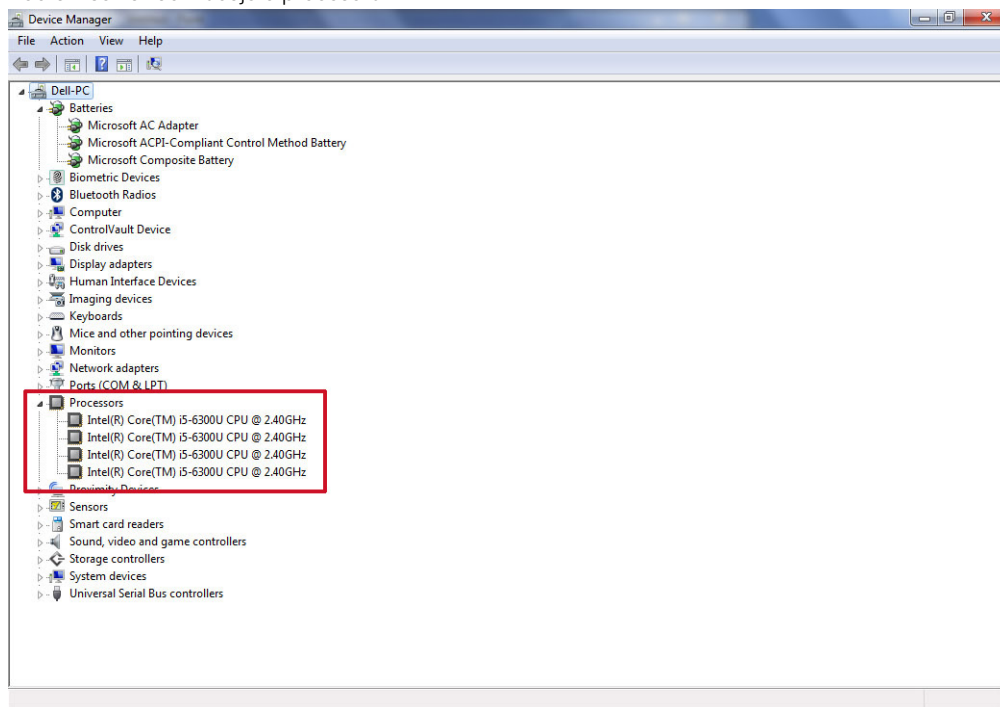


Identifikace procesorů v systému Windows 7

1. Klikněte na možnost **Start > Ovládací panely > Správce zařízení**.

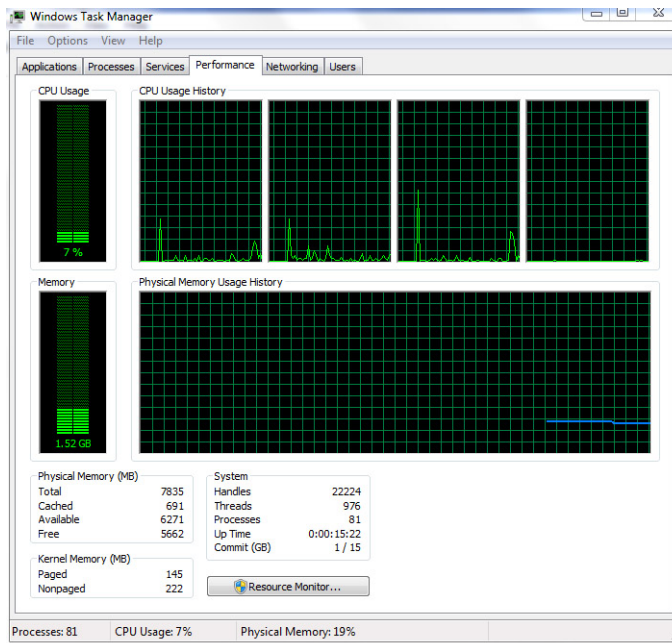
2. Vyberte možnost **Procesor**.

Zobrazí se základní údaje o procesoru.



Ověření využití procesoru ve správci úloh

1. Stiskněte a podržte hlavní panel.
2. Vyberte možnost **Spustit správce úloh**.
Zobrazí se okno **Správce úloh systému Windows**.
3. Klikněte na kartu **Výkon** v okně **Správce úloh systému Windows**.



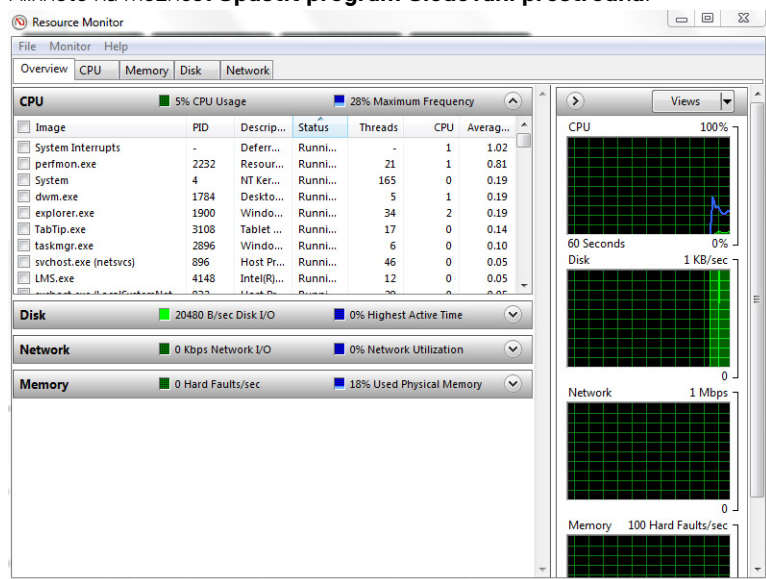
Zobrazí se podrobnosti výkonu procesoru.

Ověření využití procesoru v nástroji Sledování prostředků

1. Stiskněte a podržte hlavní panel.
2. Vyberte možnost **Spustit správce úloh**.

Zobrazí se okno **Správce úloh systému Windows**.

- Klikněte na kartu **Výkon** v okně **Správce úloh systému Windows**.
Zobrazí se podrobnosti výkonu procesoru.
- Klikněte na možnost **Spuštění programu Sledování prostředků**.



Čipové sady

Všechny notebooky komunikují s procesorem prostřednictvím čipové sady. Tento notebook je dodáván s čipovou sadou Intel řady 100.


Stažení ovladače čipové sady

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


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

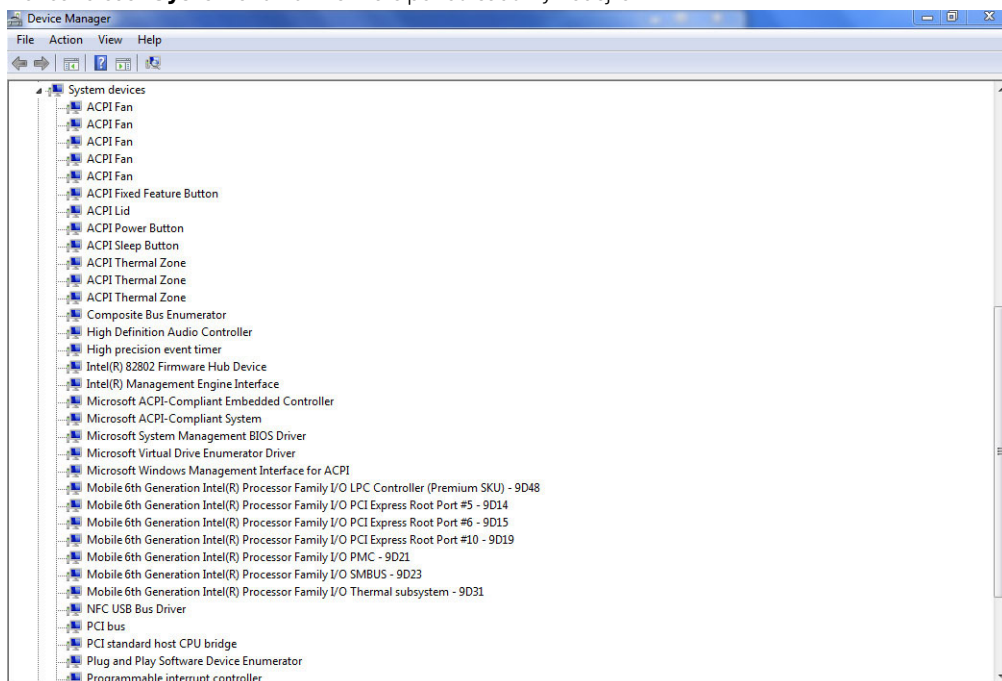
- Klikněte na položku **Ovladače a položky ke stažení**.
- Vyberte operační systém nainstalovaný v notebooku.
- Přejděte na stránce dolů, rozbalte část **Čipová sada** a vyberte ovladač čipové sady.
- Kliknutím na možnost **Download File (Stáhnout soubor)** si stáhněte nejnovější verzi ovladače čipové sady pro váš notebook.
- Po dokončení stahování přejděte do složky, do které jste uložili soubor ovladače.
- Dvakrát klikněte na ikonu souboru ovladače čipové sady a postupujte podle pokynů na obrazovce.

Identifikace čipové sady ve Správci zařízení na systému Windows 10

- Klikněte na možnost **Nastavení**  na panelu ovládacích tlačítek Windows 10.
- V okně **Ovládací panely** vyberte možnost **Správce zařízení**.
- Rozbalte část **Systémová zařízení** a čipovou sadu vyhledejte.

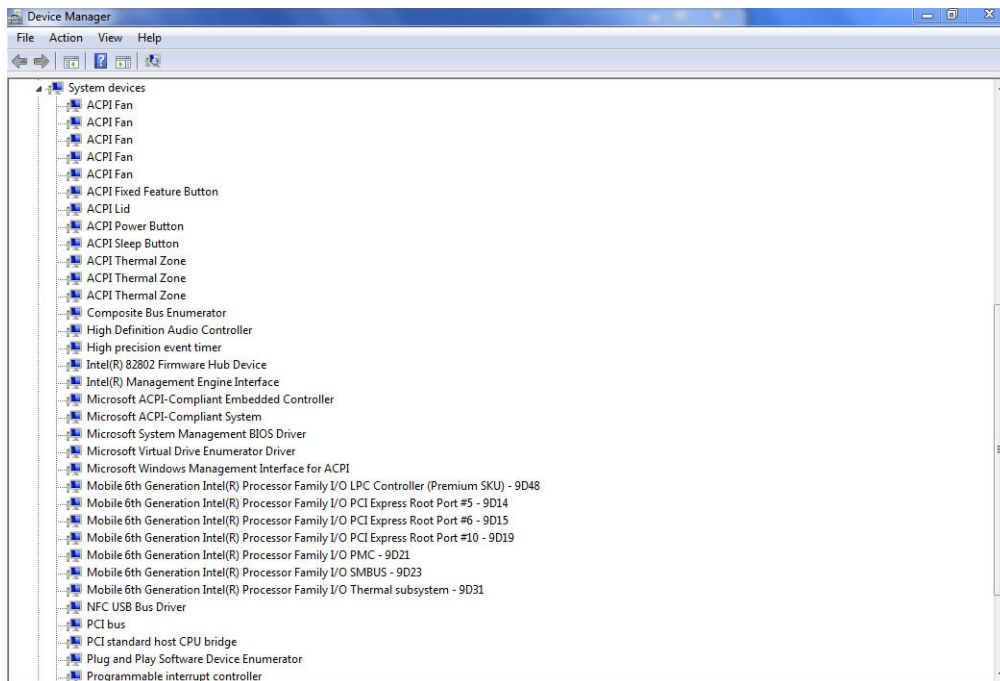
Identifikace čipové sady ve Správci zařízení na systému Windows 8

1. Klepněte na položky **Nastavení**  na panelu ovládacích tlačítek Windows 8,1.
2. V okně **Ovládací panely** vyberte možnost **Správce zařízení**.
3. Rozbalte část **Systémová zařízení** a čipovou sadu vyhledejte.



Identifikace čipové sady ve Správci zařízení na systému Windows 7

1. Klikněte na tlačítko **Start** → **Ovládací panel** → **Správce zařízení**.
2. Rozbalte část **Systémová zařízení** a čipovou sadu vyhledejte.

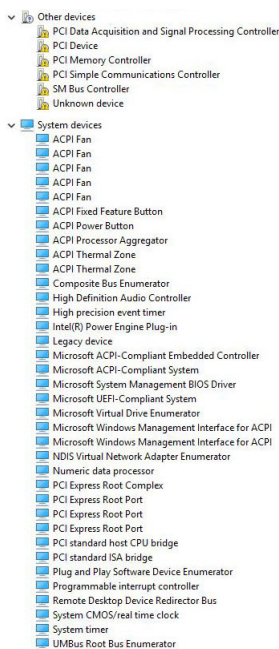


Ovladače čipové sady Intel

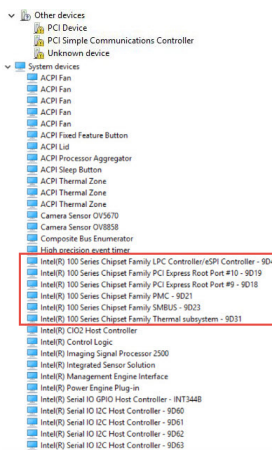
Zkontrolujte, zda jsou ovladače čipové sady Intel v notebooku již nainstalovány.

Tabulka 2. Ovladače čipové sady Intel

Před instalací



Po instalaci




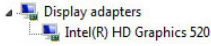
Grafická karta

Tento notebook je vybaven grafickou čipovou sadou Intel HD Graphics 520.

Ovladače grafiky Intel HD

Zkontrolujte, zda jsou ovladače grafiky Intel HD v notebooku již nainstalovány.

Tabulka 3. Ovladače grafiky Intel HD

Před instalací	Po instalaci
	

Intel HD Graphics 520



Grafické jádro Intel HD 520 (GT2) je integrovaná grafická jednotka, která se nalézá v různých procesorech ULV (s velmi nízkým napětím) generace Skylake. Zde použitá verze grafického čipu Skylake, GT2, poskytuje 24 výpočetních jednotek (EU) s frekvencí až 1 050 MHz (v závislosti na modelu procesoru). Kvůli nepřítomnosti speciální grafické paměti a vyrovnávací paměti eDRAM má karta HD 520 přístup k hlavní paměti (2x 64bitová DDR3L-1600/DDR4-2133).

Performance (Výkon)

Konkrétní výkon grafického jádra HD Graphics 520 závisí na různých faktorech, jako je velikost vyrovnávací paměti L3, konfigurace paměti (DDR3/DDR4) a maximální taktovací rychlost konkrétního modelu. Nejrychlejší verze procesoru Core i7-6600U má podobný výkon jako samostatná karta GeForce 820M a podporuje hraní moderních her (rok 2015) při nízkých nastaveních obrazové kvality.

Funkce

Revidovaný video engine nyní dekoduje standard H.265/HEVC zcela hardwarově a efektivněji než dříve. Displeje lze připojit pomocí rozhraní DP 1.2/eDP 1.3 (max. 3 840 x 2 160 při 60 Hz) a rozhraní HDMI je omezené na starší verzi 1.4a (max. 3 840 x 2 160 při 30 Hz). Rozhraní HDMI 2.0 však lze přidat pomocí konvertoru rozhraní DisplayPort. Ovládat lze současně až tři displeje.

Příkon

Grafická karta HD Graphics 520 se nachází v mobilních procesorech s 15 W TDP, a hodí se proto do kompaktních notebooků a Ultrabooků.

Klíčové specifikace

V následující tabulce jsou uvedeny klíčové specifikace grafické karty Intel HD Graphics 520:

Tabulka 4. Klíčové specifikace

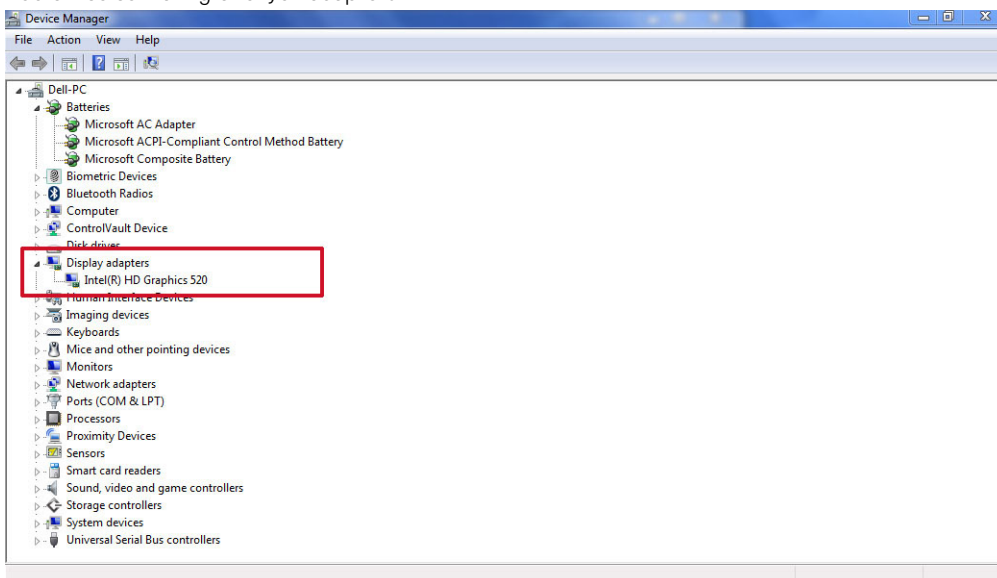
Specifikace	Intel HD Graphics 520
Kódový název	Skylake GT2
Architektura	Intel Gen 6 (Skylake)
Zřetěžené zpracování	24 – unifikované
Rychlost jádra	300–1 050 (Boost) MHz
Typ paměti	DDR3/DDR4
Šířka sběrnice paměti	64/128 bitů
Sdílená paměť	Ano
Technologie (Technologie Intel(R) SpeedStep)	14 nm
Funkce	QuickSync
DirectX	DirectX 12 (FL 12_1)
Max. Podporované displeje	Až 3
DP 1.2/eDP 1.3 – max. rozlišení	3 840 × 2 160 při 60 Hz
HDMI – max. rozlišení	3 840 × 2 160 při 30 Hz

Možnosti zobrazení

Tento notebook má 14palcový displej s maximálním rozlišením HD 1366 × 768.

Identifikace adaptéru zobrazení

1. Klepněte na **ovládací tlačítko Hledat** a vyberte možnost **Nastavení**.
2. Do vyhledávacího pole zadejte výraz **Správce zařízení** a v levém podokně klepněte na možnost **Správce zařízení**.
3. Rozbalte seznam **Grafické adaptéry**.
Zobrazí se seznam grafických adaptérů.



Otáčení obrazovky

1. Stiskněte a podržte obrazovku plochy.
Zobrazí se podnabídka.
2. Vyberte možnost **Možnosti grafického adaptéru > Otočení** a vyberte některou z těchto možností:

- Otočit do 0 stupňů
- Otočit do 90 stupňů
- Otočit do 180 stupňů
- Otočit do 270 stupňů

i **POZNÁMKA** Obrazovku lze otočit také těmito klávesovými zkratkami:

- **Ctrl + Alt + Nahoru (Otočit do 0 stupňů)**
- **Doprava (Otočit do 90 stupňů)**
- **Dolů (Otočit do 180 stupňů)**
- **Doleva (Otočit do 270 stupňů)**

Stažení ovladačů

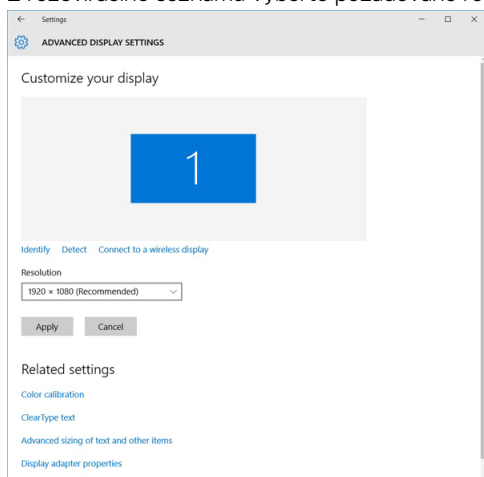
1. Zapněte notebook.
2. Přejděte na web **Dell.com/support**.
3. Klikněte na možnost **Product Support (Podpora k produktu)**, zadejte výrobní číslo notebooku a klikněte na možnost **Submit (Odeslat)**.

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

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


Změna rozlišení obrazovky

1. Stiskněte a podržte obrazovku plochy a vyberte možnost **Nastavení zobrazení**.
2. Klepněte nebo klikněte na možnost **Upřesňující nastavení zobrazení**.
3. Z rozevíracího seznamu vyberte požadované rozlišení a klepněte na tlačítko **Použít**.



Úprava jasu v systému Windows 10


Aktivace a deaktivace automatické úpravy jasu obrazovky:

1. Potažením od pravého okraje displeje vyvolejte Centrum akcí.
2. Klepněte nebo klikněte na možnost **Všechna nastavení**  → **Systém** → **Displej**.
3. Pomocí posuvníku **Upravovat jas obrazovky automaticky** aktivujte nebo deaktivujte automatické nastavení jasu.

POZNÁMKA Také můžete upravit jas ručně pomocí jezdců Úroveň jasu.

Úprava jasu v systému Windows 8

Aktivace a deaktivace automatické úpravy jasu obrazovky:

1. Potažením prstu od pravého okraje displeje vyvolejte nabídku Ovládací tlačítka.
2. Klepněte nebo klikněte na možnost **Nastavení**  → **Nastavení počítače** → **Počítač a zařízení** → **Napájení a režim spánku**.
3. Pomocí posuvníku **Upravovat jas obrazovky automaticky** aktivujte nebo deaktivujte automatické nastavení jasu.

Úprava jasu v systému Windows 7

Aktivace a deaktivace automatické úpravy jasu obrazovky:

1. Klikněte na možnost **Start** → **Ovládací panely** → **Zobrazení**.
2. Pomocí posuvníku **Upravit jas** aktivujte nebo deaktivujte automatické nastavení jasu.

POZNÁMKA Také můžete upravit jas ručně pomocí jezdců Úroveň jasu.

Čištění displeje

1. Zkontrolujte, zda se na displeji nevyskytují šmouhy nebo jiné oblasti, které je třeba vyčistit.
2. Hadříkem z mikrovláken odstraňte viditelný prach a jemně setřete částičky špíny.
3. Doporučujeme čistit displej pomocí kvalitních čisticích sad, které umožní udržet ho v prakticky nedotčeném stavu.
POZNÁMKA Čisticí roztok nikdy nerozprašujte přímo na obrazovku, rozprašujte jej na čisticí hadřík.
4. Krouživým pohybem jemně otřete obrazovku. Na hadřík netlačte.
POZNÁMKA Netlačte na obrazovku prsty ani se jí nedotýkejte. V opačném případě můžete zanechat mastné otisky a šmouhy.
POZNÁMKA Na obrazovce nezanechejte žádnou kapalinu.
5. Veškerou přebytečnou vlhkost odstraňte, jinak by mohla obrazovku poškodit.
6. Před zapnutím nechte displej důkladně vyschnout.
7. Pokud naleznete obtížně odstranitelné skvrny, opakujte tento postup do úplného vyčištění displeje.

Připojení k externím zobrazovacím zařízením

Postup připojení notebooku k externímu zobrazovacímu zařízení:


1. Ověřte, že je projektor zapnutý, a připojte kabel projektoru k videoportu na notebooku.
2. Stiskněte klávesovou zkratku Windows+P.
3. Vyberte si jeden z následujících režimů:
 - Pouze obrazovka počítače
 - Dvojité
 - Prodloužit
 - Pouze druhá obrazovka

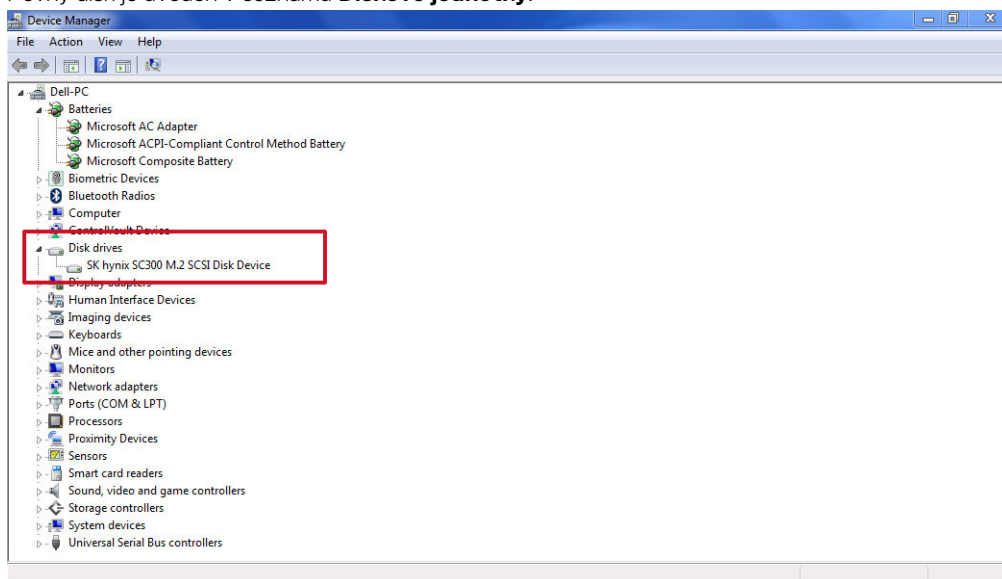
POZNÁMKA Další informace naleznete v dokumentaci dodané se zobrazovacím zařízením.

Variety pevných disků


Tento notebook podporuje jednotky SATA a SSD.

Identifikace pevného disku v systému Windows 10

1. Klepněte nebo klikněte na možnost **Všechna nastavení**.  na panelu ovládacích tlačítek Windows 10.
2. Klepněte nebo klikněte na možnost **Ovládací panely**, vyberte možnost **Správce zařízení** a rozbalte seznam **Diskové jednotky**. Pevný disk je uveden v seznamu **Diskové jednotky**.



Identifikace pevného disku v systému Windows 8

1. Klepněte nebo klikněte na možnost **Nastavení**.  na panelu ovládacích tlačítek Windows 8.
2. Klepněte nebo klikněte na možnost **Ovládací panely**, vyberte možnost **Správce zařízení** a rozbalte seznam **Diskové jednotky**. Pevný disk je uveden v seznamu Diskové jednotky.

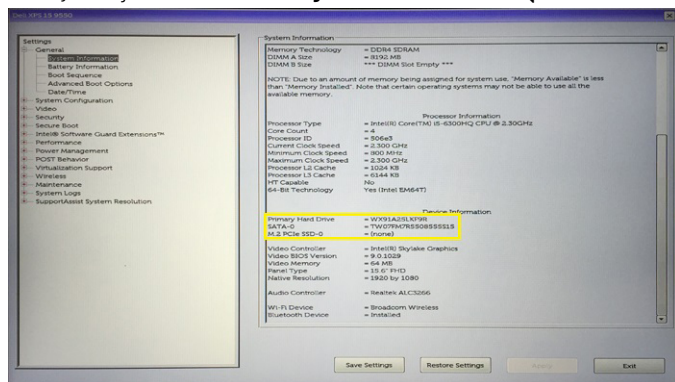
Identifikace pevného disku v systému Windows 7

1. Klikněte na možnost **Start > Ovládací panely > Správce zařízení**. Pevný disk je uveden v seznamu Diskové jednotky.
2. Rozbalte položku **Diskové jednotky**.

Vstup do nastavení systému BIOS

1. Zapněte nebo restartujte notebook.
2. Chcete-li vstoupit do programu nastavení systému BIOS, proveďte během zobrazení loga Dell jednu z těchto akcí:
 - S klávesnicí – Stiskněte klávesu F2, dokud se nezobrazí zpráva informující o vstupu do nastavení systému BIOS. Chcete-li vstoupit do nabídky výběru spouštění, stiskněte klávesu F12.
 - Bez klávesnice – Chcete-li vstoupit do nastavení systému BIOS, stiskněte během zobrazení nabídky **výběru spouštění F12** tlačítko snížení hlasitosti. Chcete-li vstoupit do nabídky výběru spouštění, stiskněte tlačítko zvýšení hlasitosti.

Pevný disk je uveden v části **System Information (Informace o systému)** ve skupině **General (Obecné)**.



Vlastnosti rozhraní USB

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

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

Tabulka 5. Vývoj rozhraní USB

Typ	Rychlost přenosu dat	Kategorie	Rok uvedení
USB 2.0	480 Mb/s	Hi-Speed	2000
USB 3.0 / USB 3.1.1. generace	5 Gb/s	SuperSpeed	2010
USB 3.1.2. generace	10 Gb/s	SuperSpeed	2013

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

Po mnoho let bylo rozhraní USB 2.0 ve světě osobních počítačů de facto standardním rozhraním, prodalo se přibližně 6 miliard zařízení s tímto rozhraním. Díky stále rychlejšímu výpočetnímu hardwaru a stále rostoucím nárokům na šířku pásma však bylo zapotřebí vytvořit rychlejší rozhraní. Rozhraní USB 3.0 / USB 3.1.1. generace je konečně díky desetinásobné rychlosti oproti svému předchůdci odpovědí na nároky spotřebitelů. Ve zkratce, funkce rozhraní USB 3.1.1. generace jsou tyto:

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

Zde uvedená témata se dotýkají nejčastějších dotazů ohledně rozhraní USB 3.0 / USB 3.1.1. generace.



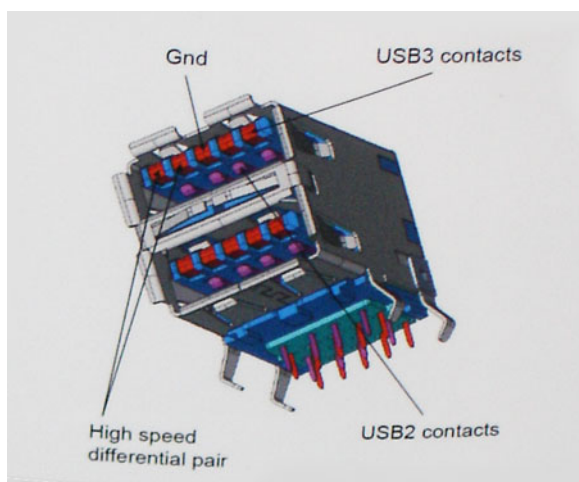
Rychlost

V současné době specifikace rozhraní USB 3.0 / USB 3.1.1. generace definuje 3 režimy rychlosti. Jsou jimi Super-Speed, Hi-Speed a Full-Speed. Nový režim SuperSpeed dosahuje přenosové rychlosti 4,8 Gb/s. Specifikace z důvodu udržení zpětné kompatibility zachovává také pomalejší režimy USB Hi-Speed a Full-Speed, běžně nazývané jako USB 2.0 a 1.1, které dosahují rychlostí 480 Mb/s a 12 Mb/s.

Rozhraní USB 3.0 / USB 3.1.1. generace dosahuje o mnoho vyššího výkonu díky těmto technickým změnám:

- Další fyzická sběrnice, která je přidána vedle stávající sběrnice USB 2.0 (viz obrázek).

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



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

Využití

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

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

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

Kompatibilita

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

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

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

HDMI 1.4

V tomto tématu jsou uvedeny informace o funkcích konektoru HDMI 1.4 a jeho výhody.

HDMI (High-Definition Multimedia Interface) je odvětvím podporované, nekomprimované, zcela digitální audio/video rozhraní. HDMI poskytuje rozhraní mezi libovolným kompatibilním digitálním zdrojem audio/video, například přehrávačem DVD nebo přijímačem A/V a kompatibilním digitálním monitorem (audio a/nebo video), například digitálním televizorem (DTV). Původně zamýšlenými aplikacemi rozhraní HDMI jsou televizory a přehrávače DVD. Hlavní výhodou je snížení počtu kabelů a opatření pro ochranu obsahu. Rozhraní HDMI podporuje standardní, vylepšené nebo HD video a vícekanálové digitální audio na jednom kabelu.

 **POZNÁMKA HDMI 1.4 poskytuje podporu 5.1kanálového zvuku.**

Funkce HDMI 1.4

- **Ethernetový kanál HDMI** – do propojení HDMI přidává vysokorychlostní síťové připojení, díky kterému tak uživatelé mohou naplno využívat svá zařízení vybavená technologií IP bez nutnosti používat zvláštní ethernetový kabel.
- **Návratový kanál audia** – televizor s integrovaným tunerem připojený pomocí HDMI může posílat zvuková data opačným směrem do audiosystému s prostorovým zvukem, čímž dojde k odstranění nutnosti používat zvláštní zvukový kabel.
- **3D** – definuje vstupní a výstupní protokoly hlavních formátů 3D videa, a otevírá tak cestu pro opravdové 3D hraní a 3D domácí kino.
- **Typ obsahu** – signalizování typů obsahu v reálném čase mezi zobrazovacím a zdrojovým zařízením, díky kterému může televizor optimalizovat nastavení obrazu podle typu obsahu.
- **Další barevné prostory** – přidává podporu dalších barevných modelů používaných v digitálních fotografiích a počítačové grafice.
- **Podpora 4K** – umožňuje rozlišení daleko za 1080p, a podporuje tak displeje další generace, které se vyrovnají systémům Digital Cinema, používaným v mnoha běžných kinech.
- **Mikrokonektor HDMI** – nový, menší konektor pro telefony a další přenosná zařízení podporuje rozlišení videa až 1080p.
- **Systém pro připojení automobilu** – nové kabely a konektory pro automobilové videosystémy jsou navrženy tak, aby se vyrovnaly s jedinečnými požadavky automobilového prostředí a poskytovaly při tom HD kvalitu.

Výhody HDMI

- Kvalitní konektor HDMI přenáší nekomprimovaný digitální zvuk a video s nejvyšší a nejčistší kvalitou obrazu.
- Levný konektor HDMI poskytuje kvalitu a funkčnost digitálního rozhraní a zároveň podporuje formáty nekomprimovaného videa jednoduchým, cenově efektivním způsobem.
- Zvukový konektor HDMI podporuje více formátů zvuku – od standardního sterea po vícekanálový prostorový zvuk.
- HDMI kombinuje video a vícekanálový zvuk do jednoho kabelu, a eliminuje tak náklady, složitost a zmatek kabelů momentálně používaných v A/V systémech.
- HDMI podporuje komunikaci mezi zdrojem videa (např. přehrávačem DVD) a digitálním televizorem, a otevírá tak možnosti nových funkcí.

USB PowerShare

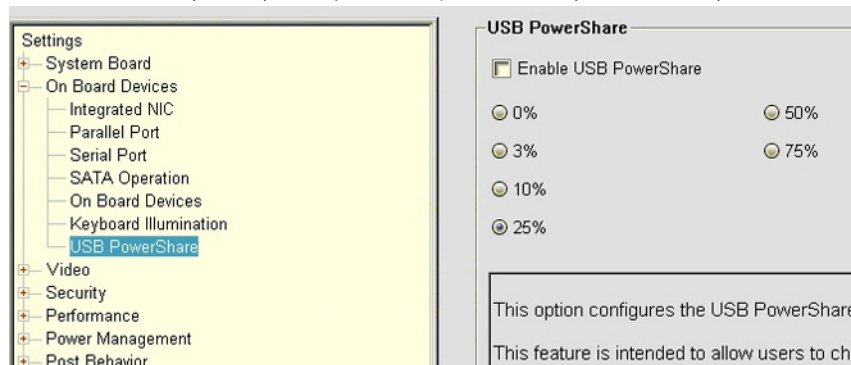
USB PowerShare je funkce, díky které je možné externí zařízení s USB (např. mobilní telefony, přenosné přehrávače) nabíjet pomocí baterie přenosného systému.



Lze používat pouze konektor s logem **SS+USB+Baterie**--> .

Tuto funkci lze povolit v nastavení systému v části **On Board Devices** (Zařízení v počítači). Můžete také zvolit, jak velká část energie baterie se smí použít (obrázek níže). Jestliže nastavíte funkci USB PowerShare na 25 %, externí zařízení se smí nabíjet, dokud stav baterie

neklesne na 25 % plné kapacity (tedy využije se 75 % kapacity baterie přenosného zařízení).

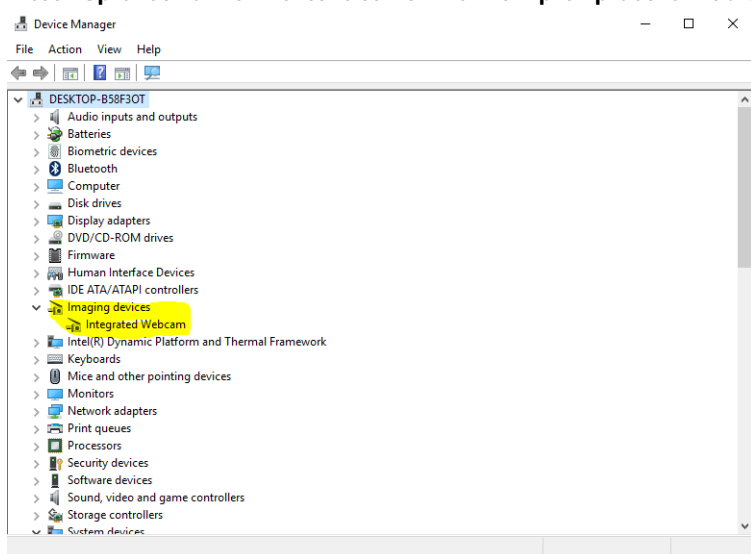


Funkce kamery

Tento notebook je vybaven přední kamerou s rozlišením 1280 x 720 pixelů (maximální).

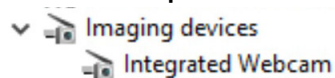
Identifikace kamery ve Správci zařízení na systému Windows 10

1. Do pole **Hledání** zadejte výraz **správce zařízení** a klepnutím jej aktivujte.
2. V části **Správce zařízení** rozbalte seznam **Zařízení pro zpracování obrázků**.



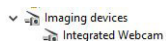
Identifikace kamery ve Správci zařízení na systému Windows 8

1. Spusťte panel ovládacích tlačítek z rozhraní pracovní plochy.
2. Vyberte položku **Ovládací panely**.
3. Vyberte možnost **Správce zařízení** a rozbalte seznam **Zařízení pro zpracování obrázků**.



Identifikace kamery ve Správci zařízení na systému Windows 7

1. Klikněte na možnost **Start** > **Ovládací panely** > **Správce zařízení**.
2. Rozbalte možnost **Zařízení pro zpracování obrázků**.

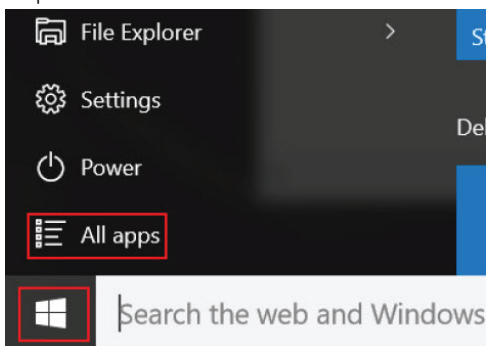


Aktivace kamery

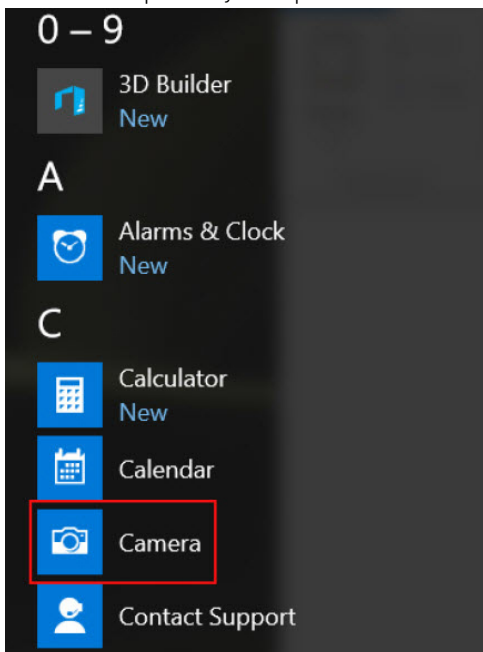
Kamera se aktivuje otevřením aplikace, která kameru využívá. Pokud například klepnete na software Dell Webcam Central nebo software Skype dodávaný s notebookem, kamera se zapne. Podobně se webová kamera zapne i tehdy, když si v rámci konverzace na internetu nějaká aplikace vyžádá přístup k webové kameře.

Spuštění aplikace Kamera

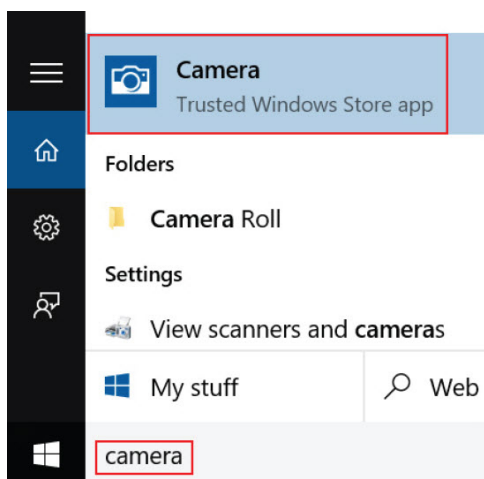
1. Klepněte nebo klikněte na tlačítko **Windows** a vyberte možnost **Všechny aplikace**.



2. Ze seznamu aplikací vyberte položku **Kamera**.



3. Pokud aplikace **Kamera** není v seznamu aplikací k dispozici, vyhledejte ji.




Funkce paměti

Tento notebook podporuje 4 až 16 GB paměti DDR4 SoDIMM, 2 400 MHz (2 sloty)

Zjištění systémové paměti

Windows 10

1. Klepněte na tlačítko **Windows** a vyberte možnost **Všechna nastavení**  > **System**.
2. V části **System** klepněte na možnost **O systému**.

Ověření systémové paměti v nastavení

1. Zapněte nebo restartujte notebook.
2. Po zobrazení loga Dell proveďte jednu z těchto akcí:
 - S klávesnicí – Stiskněte klávesu F2, dokud se nezobrazí zpráva informující o vstupu do nastavení systému BIOS. Chcete-li vstoupit do nabídky výběru spouštění, stiskněte klávesu F12.
 - Bez klávesnice – Chcete-li vstoupit do nastavení systému BIOS, stiskněte během zobrazení nabídky **výběru spouštění F12** tlačítko snížení hlasitosti. Chcete-li vstoupit do nabídky výběru spouštění, stiskněte tlačítko zvýšení hlasitosti.
3. V levém podokně vyberte možnosti **Nastavení** > **Obecné** > **Informace o systému**.
Informace o paměti jsou uvedeny v pravém podokně.

Testování paměti nástrojem ePSA

1. Zapněte nebo restartujte notebook.
2. Po zobrazení loga Dell proveďte jednu z těchto akcí:
 - S klávesnicí – stiskněte klávesu F2.
 - Bez klávesnice – stiskněte a podržte tlačítko pro **zesílení hlasitosti**, dokud se na obrazovce nezobrazí logo Dell. Po zobrazení nabídky výběru spouštění klávesy F12 vyberte z této nabídky spouštění možnost **Diagnostics** a stiskněte klávesu Enter.

V notebooku se spustí nástroj PreBoot System Assessment (PSA).







 **POZNÁMKA** Pokud čekáte příliš dlouho a objeví se logo operačního systému, počkejte, dokud se nezobrazí plocha. Vypněte notebook a pokus opakujte.

Ovladače zvuku




Zkontrolujte, zda jsou ovladače zvuku Realtek v notebooku již nainstalovány.

Tabulka 6. Ovladače zvuku Realtek HD

Před instalací

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

Po instalaci

- ▲  Sound, video and game controllers
 -  Bluetooth Hands-free Audio
 -  Intel(R) Display Audio
 -  Realtek High Definition Audio

Nastavení systému

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

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

Témata:

- [Funkce Boot Sequence](#)
- [Navigační klávesy](#)
- [Možnosti nástroje System Setup](#)
- [Aktualizace systému BIOS ve Windows](#)
- [Systémové heslo a heslo pro nastavení](#)

Funkce Boot Sequence

Funkce Boot Sequence nabízí rychlý a pohodlný způsob, jak obejít pořadí spouštění definované v konfiguraci systému a spustit systém přímo z určitého zařízení (např. optická jednotka nebo pevný disk). Během testu POST (Power-on Self Test), jakmile se zobrazí logo Dell, můžete:

- Otevřete nabídku System Setup (Konfigurace systému) stisknutím klávesy F2.
- Otevřete jednorázovou nabídku zavádění systému stisknutím klávesy F12.

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

- Removable Drive (Vyjímatelný disk) (je-li k dispozici)
- STXXXX Drive (Jednotka STXXXX)

i **POZNÁMKA** XXX představuje číslo jednotky SATA.

- Optical Drive (Optická jednotka) (je-li k dispozici)
- Pevný disk SATA (je-li k dispozici)
- Diagnostika

i **POZNÁMKA** Po výběru možnosti **Diagnostics (Diagnostika)** se zobrazí obrazovka **ePSA diagnostics (Diagnostika ePSA)**.

Na obrazovce s pořadím zavádění jsou k dispozici také možnosti přístupu na obrazovku nástroje Konfigurace systému.

Navigační klávesy

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

Klávesy	Navigace
Šipka nahoru	Přechod na předchozí pole.
Šipka dolů	Přechod na další pole.
Zadejte	Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli.
Mezerník	Rozbalení a sbalení rozevírací nabídky (je-li to možné).
Tab	Přechod na další specifickou oblast.

Klávesy

Navigace

 **POZNÁMKA** Pouze u standardního grafického prohlížeče.

Esc Přejít na předchozí stránku, dokud se nezobrazí hlavní obrazovka. Stisknutí klávesy Esc na hlavní obrazovce zobrazí zprávu s požadavkem o uložení veškerých neuložených změn a restartuje systém.

Možnosti nástroje System Setup

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

Tabulka 7. Karta General

Možnost	Popis	
System Information	V této sekci jsou uvedeny primární funkce hardwaru počítače. <ul style="list-style-type: none">• System Information: Slouží k zobrazení verze systému BIOS, výrobního čísla, inventárního čísla, štítku majitele, data převzetí do vlastnictví, data výroby a kódu Express Service Code.• Memory Information: Zobrazí se nainstalovaná paměť, dostupná paměť, rychlost paměti, režim kanálů paměti, technologie paměti, velikost paměti DIMM A a velikost paměti DIMM B.• Processor Information: Zobrazí typ procesoru, počet jader, ID procesoru, aktuální rychlost hodin, minimální rychlost hodin, maximální rychlost hodin, cache L2 procesoru, cache L3 procesoru, možnost HT a 64bitovou technologii.• Device Information: Zobrazí se primární pevný disk, zařízení optické jednotky, adresa MAC LOM, ovladač videa, verze systému Video BIOS, grafická paměť, typ displeje, nativní rozlišení, řadič zvuku, zařízení Wi-Fi a zařízení Bluetooth.	
Battery Information	Zobrazuje stav baterie a typ napájecího adaptéru připojeného k počítači.	
Boot Sequence	Boot Sequence	Umožňuje změnit pořadí, ve kterém se počítač snaží nalézt operační systém. Možnost je tato: <ul style="list-style-type: none">• Windows Boot Manager Ve výchozím nastavení jsou zaškrtnuty všechny možnosti. Můžete zrušit zaškrtnutí kterékoli možnosti a změnit tak pořadí spouštění.
	Boot List Option	Slouží ke změně možností bootovacího seznamu. <ul style="list-style-type: none">• Legacy• UEFI
Advanced Boot Options	Tato možnost umožňuje načíst starší volitelné paměti ROM. Ve výchozím nastavení je možnost Enable Legacy Option ROMs zakázána.	
Date/Time	Slouží ke změně data a času.	

Tabulka 8. System Configuration

Možnost	Popis
Integrated NIC	Slouží ke konfiguraci integrované síťové karty. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none">• Disabled• Enabled• Enabled w/PXE – Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
SATA Operation	Slouží ke konfiguraci interního řadiče pevného disku SATA. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none">• Disabled• AHCI: Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Drives	Slouží ke konfiguraci interních disků SATA. Všechny jednotky jsou ve výchozím nastavení povoleny. Možnosti jsou následující:





Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> · SATA-0: Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána. · SATA-1: Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána.
SMART Reporting	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable SMART Reporting
USB Configuration	<p>Toto pole slouží ke konfiguraci integrovaného řadiče USB. Jestliže je pole Boot Support povoleno, systém umožní spouštění z libovolného úložiště USB (pevné disky, paměťová jednotka, disketa).</p> <p>Pokud je port USB povolen, zařízení, které k němu připojíte, je povoleno a k dispozici pro operační systém.</p> <p>Pokud je port USB zakázán, operační systém nerozpozná žádné zařízení, které k němu připojíte.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Boot Support · Enable External USB Port <p>i POZNÁMKA Klávesnice a myš USB vždy v nastavení BIOS fungují bez ohledu na toto nastavení.</p>
Audio	<p>Toto pole povolí nebo zakáže integrovaný řadič zvuku. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Enable Audio. Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Microphone · Enable Internal Speaker
Unobtrusive Mode:	<p>Pomocí tohoto pole je možné povolit a zakázat všechny světelné a zvukové efekty systému. Volba je ve výchozím nastavení zakázána.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Slouží k povolení či zakázání následujících zařízení:</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable Camera · Enabled Secure Digital (SD) Card (Povolená karta SD) <p>i POZNÁMKA Všechna zařízení jsou ve výchozím nastavení povolena.</p>

Tabulka 9. Video


Možnost	Popis
LCD Brightness	<p>Slouží k nastavení jasu displeje v závislosti na zdroji napájení (z baterie nebo ze sítě).</p> <p>i POZNÁMKA Nastavení Video (Grafická karta) se zobrazí, pouze pokud je v systému nainstalována grafická karta.</p>

Tabulka 10. Security

Možnost	Popis
Admin Password	<p>Slouží k nastavení, změně a smazání hesla správce.</p> <p>i 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.</p> <p>i POZNÁMKA Úspěšná změna hesla se projeví okamžitě.</p> <p>Výchozí nastavení: Not set</p>
System Password	<p>Slouží k nastavení, změně a smazání hesla systému.</p> <p>i POZNÁMKA Úspěšná změna hesla se projeví okamžitě.</p> <p>Výchozí nastavení: Not set</p>

Možnost	Popis
Internal HDD-0 Password	Umožňuje nastavit, změnit nebo odstranit heslo interního pevného disku systému.  POZNÁMKA Úspěšná změna hesla se projeví okamžitě. Výchozí nastavení: Not set
Strong Password	Umožní vynutit, aby byla vždy nastavena silná hesla. Výchozí nastavení: Možnost Enable Strong Password není vybrána.  POZNÁMKA Pokud je zapnuta možnost Strong Password, 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.
Password Bypass	Slouží k povolení či zakázání oprávnění k obejití systémového hesla a hesla interního pevného disku, pokud jsou nastavena. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Reboot bypass Výchozí nastavení: Disabled
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
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.
UEFI Capsule Firmware Updates	Slouží k nastavení toho, zda má být povolena aktualizace systému BIOS prostřednictvím balíčků s aktualizací UEFI Capsule. Výchozí nastavení: Enable
TPM 2.0 Security	Slouží k povolení modulu TPM (Trusted Platform Module) po spuštění počítače (POST). Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (povoleno ve výchozím nastavení) • Clear • PPI Bypass for Enabled Commands • PPI Bypass for Disabled Commands • Attestation Enable (ve výchozím nastavení aktivní) • Key Storage Enable (ve výchozím nastavení aktivní) • SHA-256 (ve výchozím nastavení povoleno) • Disabled • Enabled  POZNÁMKA Chcete-li upgradovat nebo downgradovat modul TPM1.2/2.0, stáhněte si nástroj balíčku TPM (software).
Computrace	Slouží k povolení či zakázání volitelného softwaru Computrace. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate • Disable • Activate  POZNÁMKA Možnosti Activate a Disable trvale aktivují či zakážou tuto funkci a poté již nebudou povoleny další změny. Výchozí nastavení: Deactivate
CPU XD Support	Slouží k povolení režimu Execute Disable u procesoru. Enable CPU XD Support (výchozí)
Admin Setup Lockout	Brání uživatelům v přístupu k nastavením, pokud je nastaveno heslo správce. Výchozí nastavení: Možnost Enable Admin Setup Lockout není vybrána.

Tabulka 11. Secure Boot

Možnost	Popis
Secure Boot Enable	Tato možnost slouží k povolení nebo zakázání funkce Secure Boot. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled Výchozí nastavení: Možnost je zakázána.
Expert Key Management	Umožňuje manipulovat s databázemi bezpečnostních klíčů pouze v případě, že je systém v režimu Custom Mode. Možnost Enable Custom Mode je ve výchozím nastavení zakázána. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx Pokud povolíte režim Custom Mode , zobrazí se odpovídající možnosti pro klíče PK, KEK, db a dbx . Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> • Save to File – Uloží klíč do uživatelem zvoleného souboru. • Replace from File – Nahradí aktuální klíč klíčem z uživatelem zvoleného souboru. • Append from File – Přidá klíč do aktuální databáze z uživatelem zvoleného souboru. • Delete – Odstraní vybraný klíč. • Reset All Keys – Resetuje klíče na výchozí nastavení. • Delete All Keys – Odstraní všechny klíče.  POZNÁMKA Pokud režim Custom Mode zakážete, všechny provedené změny se odstraní a obnoví se výchozí nastavení klíčů.

Tabulka 12. 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: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled • Enabled Výchozí nastavení: Disabled
Enclave Memory Size	Tato možnost nastavuje položku SGX Enclave Reserve Memory Size . Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB

Tabulka 13. Výkon

Možnost	Popis
Multi Core Support	Toto pole určuje, zda bude mít proces povoleno jedno jádro, nebo všechna jádra. Výkon některých aplikací může s přístupem k dalším jádrům narůst. 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. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Multi Core Support Výchozí nastavení: Možnost je povolena.
Intel SpeedStep	Slouží k povolení či zakázání funkce Intel SpeedStep. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep

Možnost	Popis
	Výchozí nastavení: Možnost je povolena.
C States Control	Slouží k povolení či zakázání dalších režimů spánku procesoru. <ul style="list-style-type: none"> · C states Výchozí nastavení: Možnost je povolena.
Intel TurboBoost	Slouží k povolení či zakázání režimu procesoru Intel TurboBoost. <ul style="list-style-type: none"> · Enable Intel TurboBoost Výchozí nastavení: Možnost je povolena.
Hyper-Thread Control	Slouží k povolení či zakázání funkce HyperThreading v procesoru. <ul style="list-style-type: none"> · Disabled · Enabled Výchozí nastavení: Možnost je povolena.

Tabulka 14. Power Management

Možnost	Popis
AC Behavior	Slouží k povolení či zakázání funkce automatického zapnutí počítače, pokud je připojen napájecí adaptér. <p>Výchozí nastavení: Možnost Wake on AC (Zapnout při připojení napájecího adaptéru) není vybrána.</p>
Auto On Time	Slouží k nastavení času, kdy se počítač automaticky zapne. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> · Disabled (výchozí) · Every Day · Weekdays · Select Days
USB Wake Support	Slouží k povolení funkce, kdy se po vložení zařízení USB počítač probudí z režimu spánku. <p>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 v zájmu úspory energie baterie.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Enable USB Wake Support Výchozí nastavení: Možnost je zakázána.
Wake on LAN	Slouží k povolení či zakázání funkce, která zapne počítač, pokud je spuštěn pomocí signálu sítě LAN. <ul style="list-style-type: none"> · Disabled: Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. · LAN Only
Primary Battery Charge Configuration	Slouží k výběru režimu nabíjení baterie. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> · Adaptive (Adaptivní) · Standard – úplné nabití baterie v běžném režimu. · Primarily AC use · Custom <p>Pokud je zvoleno Custom Charge, lze také nakonfigurovat možnosti Custom Charge Start a Custom Charge Stop.</p> <p>i POZNÁMKA Všechny režimy nabíjení nemusí být k dispozici pro všechny baterie. Chcete-li povolit tuto možnost, zakažte možnost Advanced Battery Charge Configuration.</p>

Tabulka 15. POST Behavior

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
Fn Lock Option	Umožňuje, aby kombinace kláves <Fn> +<Esc> přepínala primární chování kláves F1–F12 mezi standardními a sekundárními funkcemi. <ul style="list-style-type: none"> Lock Mode Disable/Standard (Zakázat režim zamčení / standardní) Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. Lock Mode Enable/Secondary
Fastboot	Umožňuje urychlit proces spouštění vynecháním některých kroků kontroly kompatibility. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> Minimal Thorough (výchozí) Auto
Extended BIOS POST Time	Umožňuje vytvořit prodlevu před zaváděním systému navíc. Možnosti jsou následující: <ul style="list-style-type: none"> 0 seconds Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. 5 seconds 10 seconds

Tabulka 16. Virtualization Support

Možnost	Popis
Virtualizace	Slouží k povolení či zakázání virtualizační technologie Intel. <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel Virtualization Technology (výchozí)
VT for Direct I/O	Povolí nebo zakáže nástroj VMM (Virtual Machine Monitor) využívat další možnosti hardwaru poskytované technologií Intel® Virtualization pro přímý vstup a výstup. Enable VT for Direct I/O – ve výchozím nastavení povoleno.

Tabulka 17. Bezdrátové připojení

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

Tabulka 18. Maintenance

Možnost	Popis
Service Tag	Slouží k zobrazení výrobního čísla počítače.
Asset Tag	Umožňuje vytvořit inventární 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	Popis
	Allows BIOS Downgrade (ve výchozím nastavení povoleno)
Data Wipe	Toto pole umožňuje vymazat data ze všech zařízení interních úložišť.
BIOS Recovery	Umožňuje provést obnovu z některých stavů poškození systému BIOS pomocí souboru pro obnovení na primárním pevném disku nebo externím disku USB. Ve výchozím nastavení aktivní.

Tabulka 19. System Logs

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

Tabulka 20. SupportAssist System Resolution

Možnost	Popis
Auto OS recovery Threshold	Slouží k ovládní automatického postupu spouštění systému SupportAssist. Možnosti jsou tyto: <ul style="list-style-type: none"> · Nesvíťí · 1 · 2 (ve výchozím nastavení aktivní) · 3
SupportAssist Power Recovery	Slouží k obnovení zálohy SupportAssist OS Recovery (ve výchozím nastavení je neaktivní).

Aktualizace systému BIOS ve Windows

Systém BIOS (Konfigurace systému) se doporučuje aktualizovat tehdy, když měníte základní desku nebo je k dispozici aktualizace.

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

1. Restartujte počítač.
2. Přejděte na web **Dell.com/support**.
 - Zadejte **výrobní číslo** nebo **kód express service code** a klikněte na tlačítko **Submit (Odeslat)**.
 - Klikněte na možnost **Detect Product (Rozpoznat produkt)** a postupujte podle instrukcí na obrazovce.
3. Pokud se vám nedaří rozpoznat nebo nalézt servisní štítek (výrobní číslo), klikněte na možnost **Choose from all products (Vybrat ze všech produktů)**.
4. Ze seznamu vyberte kategorii **Products (Produkty)**.

i **POZNÁMKA** Vyberte příslušnou kategorii, která vás dovede na stránku produktu.
5. Vyberte model svého počítače. Zobrazí se stránka **produktové podpory** pro váš počítač.
6. Klikněte na možnost **Get drivers (Získat ovladače)** a poté na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Zobrazí se část Ovladače a soubory ke stažení.
7. Klikněte na kartu **Find it myself (Najdu to sám)**.
8. Klikněte na možnost **BIOS**, zobrazí se verze systému BIOS.
9. Vyhledejte nejnovější soubor se systémem BIOS a klepněte na odkaz **Stáhnout**.
10. V okně **Please select your download method below (Zvolte metodu stažení)** klikněte na tlačítko **Download File (Stáhnout soubor)**. Zobrazí se okno **File Download (Stažení souboru)**.
11. Kliknutím na tlačítko **Save (Uložit)** uložíte soubor do počítače.
12. Kliknutím na tlačítko **Run (Spustit)** v počítači nainstalujete aktualizované nastavení systému BIOS. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Systemové heslo a heslo pro nastavení

Tabulka 21. Systemové heslo a heslo pro nastavení

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

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

 **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** Systemové heslo a heslo nastavení jsou zakázána.

Přřazení hesla nastavení systému

Nové **systemové heslo nebo heslo správce** lze nastavit pouze v případě, že je stav **Not Set (Nenastaveno)**.

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

- Na obrazovce **System BIOS (System BIOS)** nebo **System Setup (Nastavení systému)** vyberte možnost **Security (Zabezpečení)** a stiskněte klávesu Enter.
Otevře se obrazovka **Security (Zabezpečení)**.
- Zvolte možnost **System/Admin Password (Systemové heslo / heslo správce)** a v poli **Enter the new password (Zadejte nové heslo)** vytvořte heslo.

Nové heslo systému přiřaďte podle následujících pokynů:

- Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
- Heslo smí obsahovat čísla od 0 do 9.
- Povolena jsou pouze malá písmena (velká písmena jsou zakázána).
- Povoleny jsou pouze následující zvláštní znaky: mezera, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).


- Vypíšte systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Confirm new password (Potvrdit nové heslo)** a klikněte na **OK**.
- Po stisku klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem o uložení změn.
- Stiskem klávesy Y změny uložíte.
Počítač se restartuje.

Odstranění nebo změna stávajícího hesla k nastavení systému

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

Nástroj Nastavení systému otevřete stiskem tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

- Na obrazovce **System BIOS (System BIOS)** nebo **System Setup (Nastavení systému)** vyberte možnost **System Security (Zabezpečení systému)** a stiskněte klávesu Enter.
Otevře se obrazovka **System Security (Zabezpečení systému)**.
- Na obrazovce **System Security (Zabezpečení systému)** ověřte, zda je v nastavení **Password Status (Stav hesla)** vybrána možnost **Unlocked (Odemčeno)**.
- Po odstranění stávajícího hesla systému vyberte možnost **System Password (Heslo systému)** a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
- Po odstranění stávajícího hesla nastavení vyberte možnost **Setup Password (Heslo nastavení)** a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.

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

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

Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA

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

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

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

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

Témata:

- [Spuštění diagnostiky ePSA](#)

Spuštění diagnostiky ePSA

Spusťte zaváděcí diagnostický program některou z níže uvedených metod:



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

ℹ POZNÁMKA Zobrazí se okno **Enhanced Pre-boot System Assessment (Vylepšené posuzování systému před spuštěním)**, v němž jsou uvedena všechna zařízení zjištěná v počítači. Diagnostika začne spouštět testy na všech zjištěných zařízeních.

4. Stisknutím šipky v pravém spodním rohu přejdete na seznam stránek. Zobrazí se a otestují detekované položky.
5. Chcete-li spustit diagnostický test u konkrétního zařízení, stiskněte klávesu Esc a klepnutím na tlačítko **Yes (Ano)** ukončíte diagnostický test.
6. V levém podokně vyberte požadované zařízení a klepněte na tlačítko **Run Tests (Spustit testy)**.
7. V případě jakéhokoli problému se zobrazí chybové kódy. Chybový kód si poznamenejte a obraťte se na společnost Dell.

Technické údaje

POZNÁMKA Nabídka se liší podle regionu. Chcete-li více informací o konfiguraci počítače, klikněte na nabídku

- V systému Windows 10 klikněte nebo klepněte na ikonu Start  > Nastavení > Systém > O systému.
- V systému Windows 8.1 a Windows 8 klikněte nebo klepněte v postranním panelu ovládacích tlačítek na možnosti Nastavení > Změnit nastavení počítače. V okně Nastavení počítače vyberte možnost Počítač a zařízení > Informace o počítači.
- v systému Windows 7 klikněte na ikonu Start , pravým tlačítkem klikněte na možnost Tento počítač a vyberte možnost Vlastnosti.

Tabulka 22. Specifikace systému

Funkce	Specifikace
Čipová sada	Skylake Celeron / Intel Kaby Lake
Šířka sběrnice DRAM	64 bitů
Flash EPROM	16 MB

Tabulka 23. Specifikace procesoru

Funkce	Specifikace
Typ procesoru	<ul style="list-style-type: none"> • Procesor Intel Core i7-7500U sedmé generace (4 MB cache, až 3,50 GHz, 4 GT/s) • Procesor Intel Core i5-7200U sedmé generace (3 MB cache, až 3,10 GHz, 4 GT/s) • Procesor Intel Core i3-7100U sedmé generace (3 MB cache, až 2,40 GHz, 4 GT/s) • Procesor Intel Core i3-6100U šesté generace (3 MB cache, až 2,30 GHz, 4 GT/s) • Intel Celeron 3855U
Cache L1	128 KB
Cache L2	512 KB
Cache L3	Až 4 MB

Tabulka 24. Specifikace paměti

Funkce	Specifikace
Konektor paměti	Dva interně přístupné konektory DDR4
Kapacita paměti	4 GB až 16 GB
Rychlost paměti	2 400 MHz POZNÁMKA V případě zakoupení produktu s procesory Intel® 6. nebo 7. generace je maximální dosažitelná rychlost paměti 2 133 MHz .
Minimální velikost paměti	4 GB
Maximální velikost paměti	8–16 GB

Tabulka 25. Parametry úložiště

Funkce	Specifikace
Pevný disk SATA	500GB, 1TB pevný disk SATA, 5 400 ot./min a 7 200 ot./min

Tabulka 26. Parametry zvuku

Funkce	Specifikace
Typ	Dvoukanálový zvuk s vysokým rozlišením
Řadič	Karta Realtek ALC3246 s technologií Waves MaxxAudio
Převod stereofonního signálu	24bitový (analogový-digitální a digitální-analogový)
Rozhraní	Sběrnice Intel HDA
Reproduktory	2 x 2 W
Ovládání hlasitosti	Programová nabídka a klávesy pro ovládání médií na klávesnici

Tabulka 27. Specifikace grafické karty

Funkce	Specifikace
Typ grafické karty	eDP
Grafický adaptér:	
UMA	Grafická karta Intel HD (sdílená paměť)
Samostatná	AMD Radeon R5 M315 (až 2 GB DDR3)
Datová sběrnice:	64 bitů
Podpora externího displeje	VGA

Tabulka 28. Specifikace kamery


Funkce	Specifikace
Rozlišení kamery	Rozlišení HD
Rozlišení videa (max.)	Fotografie: rozlišení HD (1 280 x 720) Video: rozlišení HD (1 280 x 720) při 30 snímcích/s (maximálně)
Diagonální pozorovací úhel	74°

Tabulka 29. Specifikace připojení

Funkce	Specifikace
Síťový adaptér	10/100/1 000 Mb/s ethernet LAN na základní desce (LOM)
Bezdrátové připojení	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-Fi 802.11 b/g/n • Bluetooth 4.0

Tabulka 30. Specifikace portů a konektorů

Funkce	Specifikace
Zvuk	Jeden kombinovaný port pro sluchátka/mikrofon (náhlavní souprava)
Grafika	Výstup VGA a HDMI
Síťový adaptér	Jeden port RJ-45
USB:	<ul style="list-style-type: none"> • Dva porty USB 3.0 • Jeden port USB 2.0

Funkce	Specifikace
 POZNÁMKA Napájený konektor standardu USB 3.0 také podporuje ladění Microsoft Kernel Debugging. Porty jsou označeny v dokumentaci dodané s počítačem.	
Čtečka paměťových karet	Jeden slot SD

Tabulka 31. Parametry obrazovky

Funkce	Specifikace
Typ	14,0 palce, HD (nedotyková)
Rozměry:	
Výška	320,90 mm (12,63 palce)
Úhlopříčka	355,00 mm (14,00")
Šířka	205,60 mm (8,09")
Aktivní oblast (X/Y)	320,90 mm × 205,60 mm (12,63 palce × 8,09 palce)
Maximální rozlišení	1 366 × 768 pixelů
Maximální jas	220 nitů
Provozní úhel	0 (zavřený) až 135°
Obnovovací frekvence	60 Hz
Minimální pozorovací úhly:	
Horizontální	40° / 40°
Vertikální	10° / 30°
Rozteč pixelů	0,2265 mm

Tabulka 32. Specifikace klávesnice

Funkce	Specifikace
Počet kláves:	USA 80, Brazílie 82, Spojené království 81, Japonsko 84
Podsvícená klávesnice	Ne
Rozvržení	Qwerty

Tabulka 33. Specifikace dotykové podložky

Funkce	Specifikace
Aktivní oblast:	
Osa X	105,00 mm (4,13 palce)
Osa Y	65,00 mm (2,50 palce)
Vícedotykové ovládání	Podporuje ovládání pěti prsty

Tabulka 34. Specifikace baterie

Funkce	Specifikace
Typ	· 4člávková lithium-iontová baterie „smart“ (40 a 47 Wh)
Rozměry:	
Výška	20,00 mm (0,78 palce)
Šířka	270,00 mm (10,63 palce)
Hloubka	37,50 mm (1,47 palce)

Funkce		Specifikace
	Hmotnost	0,26 kg (0,56 libry)
	Životnost	300 cyklů vybití/nabití
	Napětí	14,80 V ss.
Teplotní rozsah:		
	Provozní	0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)
	Neprovozní	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)
	Knoflíková baterie	3 V, CR2032, lithium-iontová

Tabulka 35. Specifikace napájecího adaptéru

Funkce		Specifikace
	Typ	45 W
		65 W
	Vstupní napětí	100 V stř. až 240 V stř.
	Vstupní frekvence	50 až 60 Hz
Vstupní proud (max.):		
	45 W	1,30 A
	65 W	1,70 A
Výstupní proud		
	45 W	2,31 A
	65 W	3,34 A
	Jmenovité výstupní napětí	19,50 V stejnosměrné
Teplotní rozsah:		
	Provozní	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)
	Neprovozní	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)

Tabulka 36. Specifikace rozměrů

Funkce		Specifikace
	Výška	23,35 mm (0,91 palce)
	Šířka	345,00 mm (13,58 palce)
	Hloubka	243,00 mm (9,57 palce)
	Hmotnost	1,95 kg (4,20 lb)

Tabulka 37. Specifikace prostředí

Funkce		Specifikace
Teplota:		
	Provozní	0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)
	Skladovací	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)
Relativní vlhkost (max.):		
	Provozní	10 až 90 % (bez kondenzace)
	Skladovací	0 až 95 % (bez kondenzace)

Funkce	Specifikace
Nadmořská výška (maximální):	
Provozní	-15,2 m až 3 0482 000 m (-50 stop až 10 0006 560 stop) 0 °C až 35 °C
Neprovozní	-15,2 m až 10 668 m (-50 stop až 35 000 stop)
Stupeň uvolňování znečišťujících látek do vzduchu	G1 nebo nižší dle normy ISA-S71.04-1985

Kontaktování společnosti Dell

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

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

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