

Dell Latitude 14 Rugged – řada 5414

Manuál majitele

1.0

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.

Poznámky, upozornění a varování

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

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

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

Kapitola 1: Manipulace uvnitř počítače.....	9
Bezpečnostní pokyny.....	9
Před manipulací uvnitř počítače.....	9
Vypnutí počítače.....	10
Vypnutí počítače – Windows 7.....	10
Vypnutí počítače – Windows 8.....	10
Vypnutí – Windows.....	11
Po manipulaci uvnitř počítače.....	11
Kapitola 2: Přehled systému.....	12
Přehled systému.....	12
Kapitola 3: Demontáž a opětovná montáž.....	16
Doporučené nástroje.....	16
Dvířka se západkou.....	16
Otevření dvířek se západkou.....	16
Zavření dvířek se západkou.....	17
Vyjmutí dvířek se západkou.....	17
Montáž dvířek se západkou.....	17
Stylus a řetízek.....	18
Vyjmutí stylusu a řetízku.....	18
Montáž stylusu a řetízku.....	18
Baterie.....	18
Vyjmutí baterie.....	19
Vložení baterie.....	19
Pevný disk.....	19
Vyjmutí pevného disku.....	19
Montáž pevného disku.....	19
Optická mechanika.....	20
Vyjmutí optické jednotky.....	20
Montáž optické mechaniky.....	20
Spodní kryt.....	20
Sejmutí spodního krytu.....	20
Nasazení spodního krytu.....	21
Konektor optické jednotky.....	22
Demontáž konektoru optické jednotky.....	22
Montáž konektoru optické jednotky.....	22
Pozice pevného disku.....	23
Demontáž pozice pevného disku.....	23
Montáž pozice pevného disku.....	23
Modul čipových karet.....	24
Demontáž desky čtečky čipových karet.....	24
Montáž desky čtečky čipových karet.....	24
Mřížka klávesnice a klávesnice.....	24

Demontáž klávesnice.....	24
Instalace klávesnice.....	25
paměťové moduly.....	26
Vyjmutí paměťového modulu.....	26
Vložení paměťového modulu.....	26
Rám šasi.....	26
Vyjmutí dokovacího rozhraní.....	26
Montáž dokovacího rozhraní.....	27
Grafická karta (GPU).....	27
Demontáž panelu GPU.....	27
Montáž panelu GPU.....	28
Deska modulu pro určení identity předplatitele (SIM).....	28
Demontáž modulu karty SIM.....	28
Montáž modulu karty SIM.....	29
karta WLAN.....	29
Demontáž karty WLAN.....	29
Montáž karty sítě WLAN.....	30
karta WWAN.....	30
Odstranění karty WWAN.....	30
Montáž karty WWAN.....	31
Deska GPS.....	31
Demontáž panelu GPS.....	31
Montáž panelu GPS.....	32
chladiče.....	32
Vyjmutí chladiče.....	32
Montáž chladiče.....	33
Systémový ventilátor.....	33
Demontáž systémového ventilátoru.....	33
Montáž systémového ventilátoru.....	34
Držák kabelu RF.....	34
Demontáž držáku RF.....	34
Montáž držáku modulu RF.....	35
Sestava displeje.....	35
Demontáž sestavy displeje.....	35
Instalace sestavy displeje.....	37
Panel displeje.....	37
Vyjmutí displeje.....	37
Montáž displeje.....	39
Deska I/O.....	39
Demontáž desky I/O.....	39
Vložení desky I/O.....	40
Knoflíková baterie.....	41
Vyjmutí knoflíkové baterie.....	41
Vložení knoflíkové baterie.....	41
Řídicí panel.....	42
Demontáž řídicího panelu.....	42
Montáž řídicího panelu.....	42
Konektor pro baterii.....	43
Demontáž konektoru baterie.....	43
Montáž konektoru baterie.....	43

Základní deska.....	44
Demontáž základní desky.....	44
Montáž základní desky.....	46
Port konektoru napájení.....	47
Demontáž konektoru napájení.....	47
Montáž konektoru napájení.....	47
Kamera.....	48
Demontáž kamery.....	48
Montáž kamery.....	48
Kapitola 4: Diagnostika.....	49
Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA.....	49
Spuštění diagnostiky ePSA.....	49
Indikátory stavu zařízení.....	50
Indikátory stavu baterie.....	50
Kapitola 5: Používání počítače.....	51
Použití podsvícené klávesnice.....	51
Zapnutí/vypnutí podsvícení klávesnice a úprava jasu.....	51
Změna barvy podsvícení klávesnice.....	51
Přizpůsobení podsvícené klávesnice v systému BIOS.....	52
Funkce zámku funkčních kláves Fn.....	52
Nenápadný režim.....	53
Zapnutí/vypnutí nenápadného režimu.....	53
Zakázání nenápadného režimu v nastavení systému (BIOS).....	53
Povolení a zakázání funkce bezdrátové sítě (Wi-Fi).....	53
Kapitola 6: Technologie a součásti.....	55
Napájecí adaptér.....	55
Procesory.....	55
Identifikace procesorů v systému Windows 10.....	55
Identifikace procesorů v systému Windows 8.....	55
Identifikace procesorů v systému Windows 7.....	56
Ověření využití procesoru ve správci úloh.....	56
Ověření využití procesoru v nástroji Sledování prostředků.....	57
Čipové sady.....	57
Stažení ovladače čipové sady.....	58
Identifikace čipové sady ve Správci zařízení v systému Windows 10.....	58
Identifikace čipové sady ve Správci zařízení na systému Windows 8.....	58
Identifikace čipové sady ve Správci zařízení na systému Windows 7.....	59
Grafika Intel HD 520.....	59
Ovladače grafiky Intel HD.....	59
Možnosti zobrazení.....	60
Identifikace adaptéru zobrazení.....	60
Otáčení obrazovky.....	60
Stažení ovladačů.....	61
Změna rozlišení obrazovky.....	61
Úprava jasu v systému Windows 10.....	61
Úprava jasu v systému Windows 8.....	61

Úprava jasu v systému Windows 7.....	62
Čištění displeje.....	62
Připojení k externím zobrazovacím zařízením.....	62
Používání dotykové obrazovky v systému Windows 8 / Windows 10.....	62
Variety pevných disků.....	63
Identifikace pevných disků v systému Windows 10.....	63
Identifikace pevných disků v systému Windows 8.....	63
Identifikace pevných disků v systému Windows 7.....	64
Identifikace pevného disku v systému BIOS.....	64
Funkce kamery.....	64
Identifikace kamery ve Správci zařízení na systému Windows 10.....	64
Identifikace kamery ve správci zařízení Device Manager v systému Windows 8.....	65
Identifikace kamery ve Správci zařízení na systému Windows 7.....	65
Aktivace kamery.....	65
Spuštění aplikace kamery.....	65
Funkce paměti.....	66
Ověření systémové paměti.....	66
Ověření systémové paměti v nastavení systému BIOS.....	67
Testování paměti nástrojem ePSA.....	67
Ovladače zvuku Realtek HD.....	67
Kapitola 7: Nastavení systému.....	68
Sekvence spuštění.....	68
Navigační klávesy.....	68
Přehled nástroje System Setup (Nastavení systému).....	69
Možnosti obrazovky General (Obecné).....	69
Možnosti obrazovky System Configuration (Konfigurace systému).....	70
Možnosti obrazovky Video (Grafická karta).....	71
Možnosti obrazovky Security (Zabezpečení).....	71
Možnosti obrazovky Secure Boot.....	73
Možnosti obrazovky Performance (Výkon).....	73
Možnost obrazovky Power Management (Správa napájení).....	74
Možnosti obrazovky POST Behavior (Chování POST).....	75
Možnost obrazovky Virtualization support (Podpora virtualizace).....	76
Možnosti obrazovky Maintenance (Údržba).....	76
Možnosti obrazovky System Log (Systémové protokoly).....	76
Aktualizace systému BIOS ve Windows.....	76
Systémové heslo a heslo konfigurace.....	77
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	77
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	78
Kapitola 8: Technické specifikace.....	79
Specifikace systémových informací.....	79
Specifikace procesoru.....	79
Specifikace paměti.....	80
Specifikace baterie.....	80
Specifikace audia.....	80
Specifikace grafické karty.....	81
Specifikace komunikace.....	81

Specifikace portů a konektorů.....	81
Specifikace obrazovky.....	81
Specifikace dotykové podložky.....	82
Specifikace klávesnice.....	82
Specifikace adaptéru.....	82
Specifikace fyzických rozměrů.....	83
Specifikace prostředí.....	83
Kapitola 9: Řešení potíží.....	84
Kapitola 10: Kontaktování společnosti Dell.....	86

Manipulace uvnitř počítače

Témata:

- Bezpečnostní pokyny
- Před manipulací uvnitř počítače
- Vypnutí počítače
- Po manipulaci 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:

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

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

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

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

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

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

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

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

Před manipulací uvnitř počítače

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

1. Dodržujte bezpečnostní pokyny.
2. Ujistěte se, že pracovní povrch je plochý a čistý, abyste zabránili poškrábání krytu počítače.
3. Vypněte počítač.
4. Pokud je počítač připojen k dokovacímu zařízení, například k volitelné multimediální základně nebo k externí baterii, odpojte jej.

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

5. Odpojte od počítače všechny síťové kabely.
6. Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.
7. Otočte počítač vzhůru nohama a položte jej na rovný povrch.

 **POZNÁMKA:** Jde-li o notebook, nezapomeňte zavřít displej. Před servisním zásahem uvnitř počítače je třeba vyjmout hlavní baterii, aby nedošlo k poškození základní desky.

8. Vyjměte hlavní baterii.
9. Otočte počítač vzhůru nohama.

 **POZNÁMKA:** Jde-li o notebook, otevřete displej.

10. Stisknutím vypínače základní desku uzemněte.

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

11. Ze slotů vyjměte všechny karty ExpressCard a čipové karty.

Vypnutí počítače

Vypnutí počítače – Windows 7

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

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

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

Vypnutí počítače – Windows 8

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

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

Vypnutí – Windows

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

1. Klikněte nebo klepněte na .

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

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

Po manipulaci uvnitř počítače

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

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

1. Připojte veškerá externí zařízení, například replikátor portů nebo multimediální základnu, a nainstalujte všechny karty, například kartu ExpressCard.
2. Připojte k počítači všechny telefonní nebo síťové kabely.

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

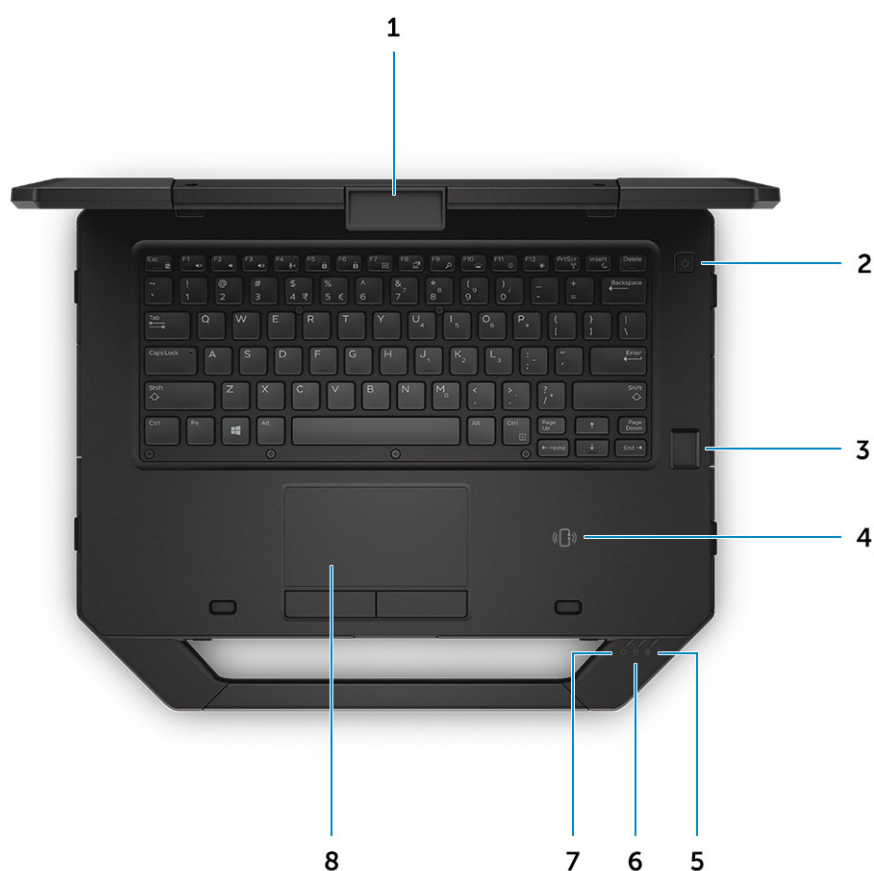
3. Připojte počítač a všechna připojená zařízení do elektrických zásuvek.
4. Zapněte počítač.

Přehled systému

Témata:

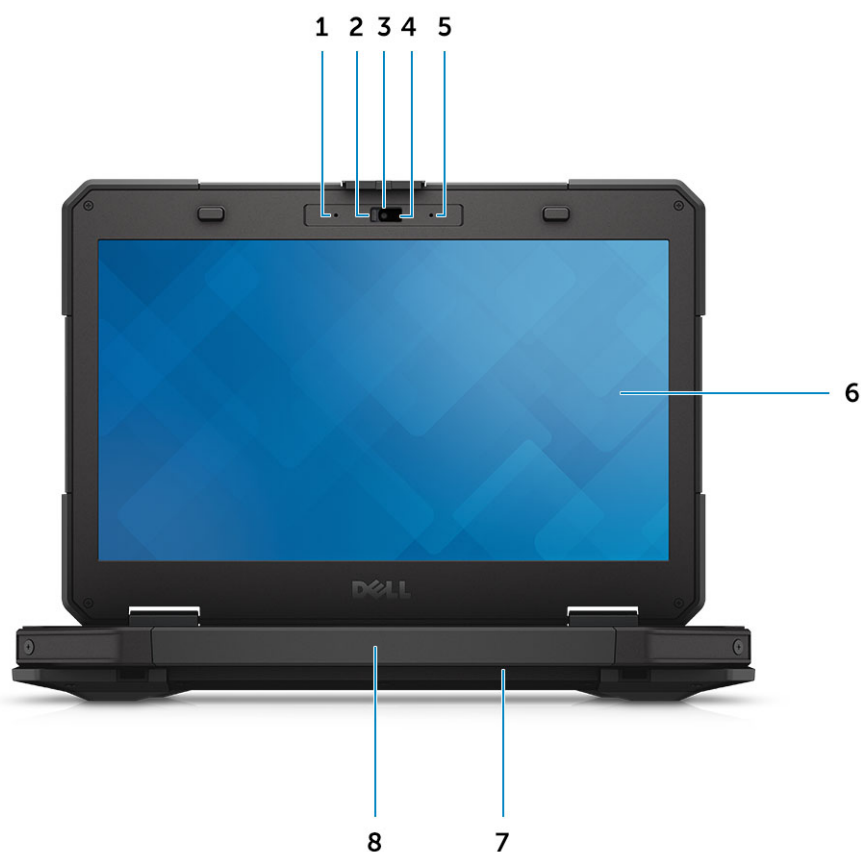
- [Přehled systému](#)

Přehled systému



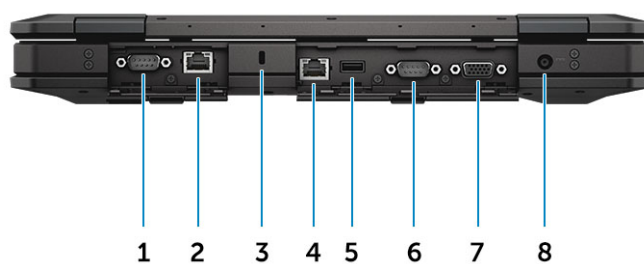
Obrázek 1. Pohled na systém shora

- | | |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. západka displeje | 2. tlačítko napájení |
| 3. čtečka otisků prstů (volitelná) | 4. Near Field Communication (NFC) |
| 5. kontrolka stavu baterie | 6. kontrolka stavu pevného disku |
| 7. kontrolka napájení | 8. dotyková podložka |



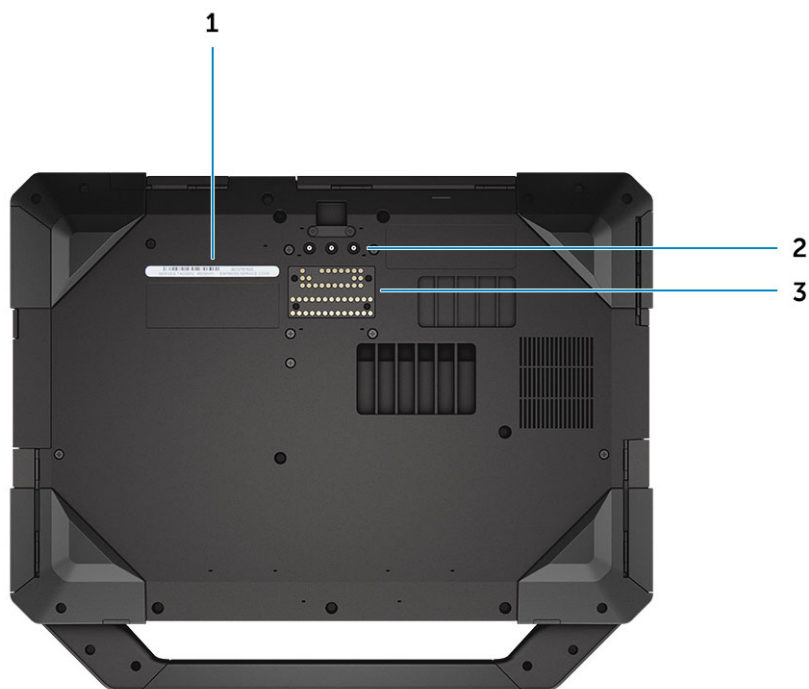
Obrázek 2. Pohled na systém zepředu

- | | |
|-----------------------|---|
| 1. Mikrofon | 2. vypínač soukromí (volitelně) |
| 3. kamera (volitelná) | 4. kontrolka stavu kamery (volitelné) |
| 5. mikrofon | 6. dotyková obrazovka čitelná za venkovního osvětlení |
| 7. reproduktor | 8. rukojeť |



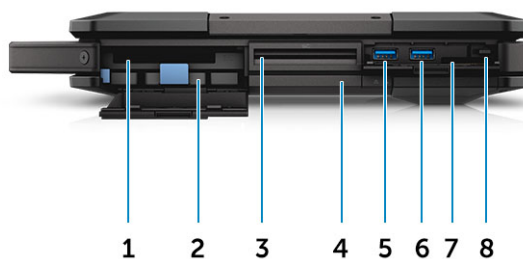
Obrázek 3. Pohled na systém zezadu

- | | |
|-------------------------------|----------------------|
| 1. sériový port | 2. síťový port |
| 3. slot bezpečnostního kabelu | 4. síťový port |
| 5. port USB 2.0 | 6. sériový port |
| 7. Port VGA | 8. konektor napájení |



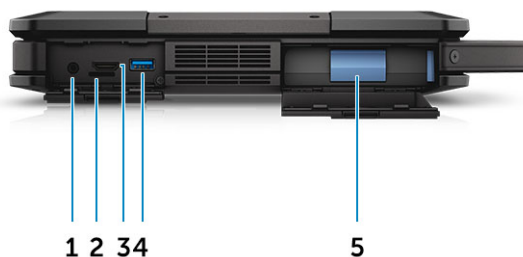
Obrázek 4. Pohled na systém zdola

1. výrobní číslo
2. konektory Pass-Through rádiové frekvence
3. konektor dokovacího zařízení



Obrázek 5. Pohled na systém z boku – zprava

- | | |
|--|--|
| 1. čtečka karet PCMCIA/ExpressCard (volitelně) | 2. pevný disk |
| 3. slot čtečky čipových karet (volitelný) | 4. optická disková jednotka (volitelně) / baterie vyměnitelná za provozu (volitelně) |
| 5. port USB 3.0 | 6. port USB 3.0 |
| 7. čtečka karet SD | 8. pero |



Obrázek 6. Pohled na systém z boku – zleva

- | | |
|---------------|--|
| 1. port zvuku | 2. Slot pro kartu SIM |
| 3. port HDMI | 4. port USB 3.0 s technologií PowerShare |
| 5. baterie | |

 **VAROVÁNÍ:** Nezakrývejte větrací otvory. Dbejte na to, aby se do nich nedostaly žádné předměty a aby se v nich neukládal prach. Spuštěný počítač Dell nenechávejte v prostředí se slabým větráním, například v uzavřeném kufříku. Při nedostatečném proudění vzduchu hrozí poškození počítače. Když se počítač zahřeje, dojde ke spuštění ventilátoru. Zvuk ventilátoru je běžný a nenaznačuje žádný problém s ventilátorem ani s počítačem.

Demontáž a opětovná montáž

Témata:

- Doporučené nástroje
- Dvířka se západkou
- Stylus a řetízek
- Baterie
- Pevný disk
- Optická mechanika
- Spodní kryt
- Konektor optické jednotky
- Pozice pevného disku
- Modul čipových karet
- Mřížka klávesnice a klávesnice
- paměťové moduly,
- Rám šasi
- Grafická karta (GPU)
- Deska modulu pro určení identity předplatitele (SIM)
- karta WLAN
- karta WWAN
- Deska GPS
- chladiče
- Systémový ventilátor
- Držák kabelu RF
- Sestava displeje
- Panel displeje
- Deska I/O
- Knoflíková baterie
- Řídicí panel
- Konektor pro baterii
- Základní deska
- Port konektoru napájení
- Kamera

Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu vyžadují použití následujících nástrojů:

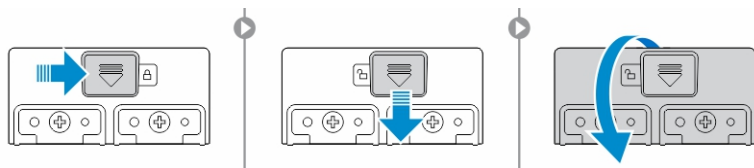
- křížový šroubovák č. 0,
- křížový šroubovák č. 1,
- imbus,
- malá plastová jehla.

Dvířka se západkou

Otevření dvířek se západkou

Součástí počítače je šest dvířek se západkou:

- Tři na zadní straně počítače,
 - dvě na pravé straně počítače,
 - jedny na levé straně počítače.
1. Posuňte západku tak, aby se objevila ikona odemčení.
 2. Zatlačte na západku a otevřete dvířka se západkou směrem dolů.

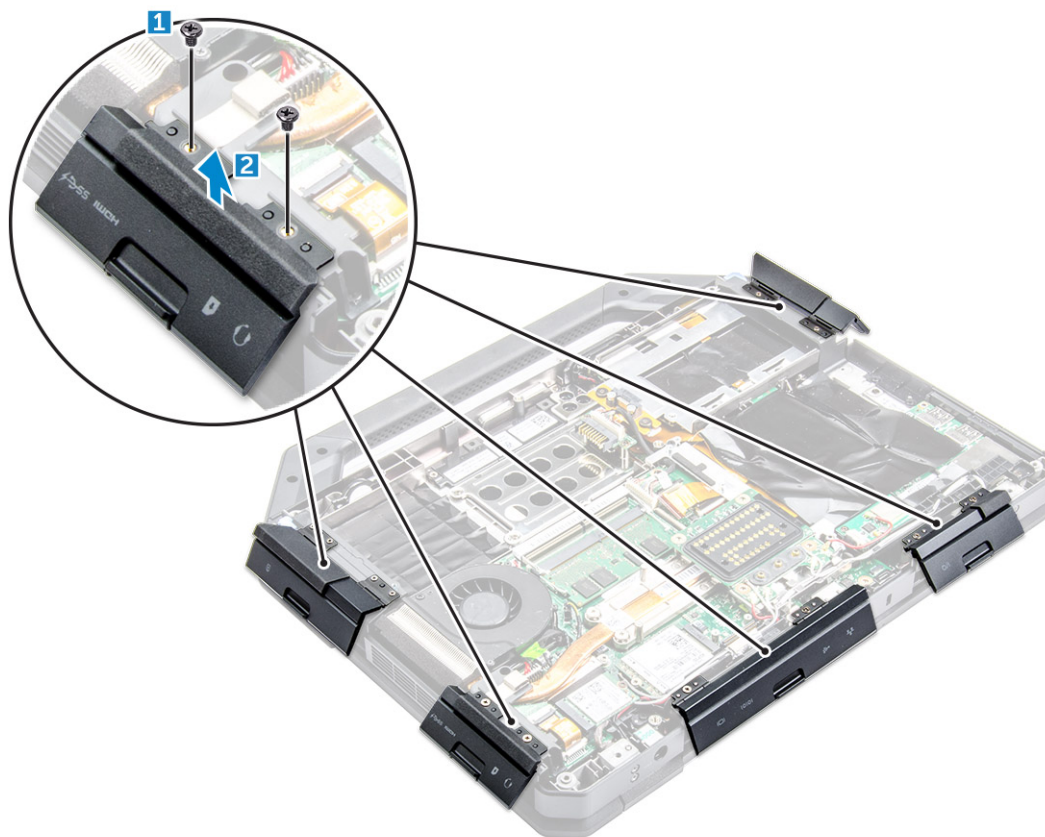


Zavření dvířek se západkou

1. Dvířka se západkou zavřete jejich posunutím směrem k počítači.
2. Zamknete je posunutím západky tak, aby se objevila ikona zamčení.

Vyjmutí dvířek se západkou

Vyšroubujte šrouby, kterými jsou připevněna dvířka se západkou, a zvedněte je z počítače [1,



2].

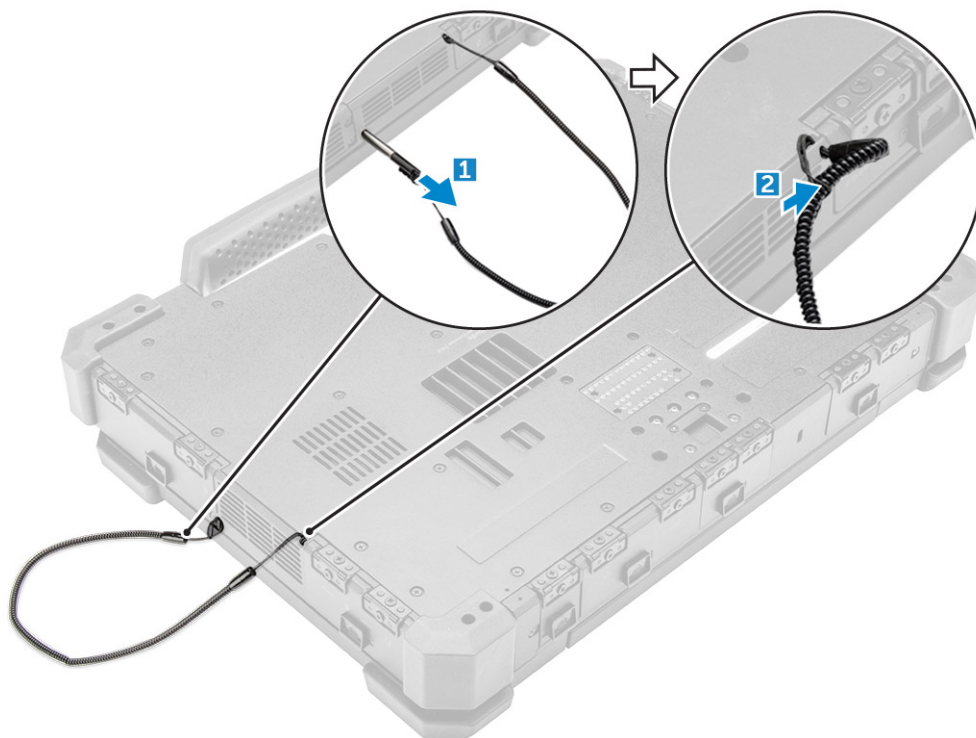
Montáž dvířek se západkou

1. Zarovnejte dvířka se západkou s otvory pro šrouby v počítači.
2. Utáhnutím šroubů dvířka se západkou zajistěte.

Stylus a řetízek

Vyjmutí stylusu a řetízku

1. Vyjměte stylus ze slotu v počítači [1].
2. Uvolněte a vyjměte řetízek z počítače [2].



Montáž stylusu a řetízku

1. Namontujte do počítače řetízek.
2. Vložte stylus do slotu a zatlačte ho dovnitř.

Baterie

Váš počítač byl dodán s baterií, kterou nelze vyměnit za provozu. Můžete zvolit i variantu s baterií vyměnitelnou za provozu.

i POZNÁMKA: Baterie je díl vyměnitelný na místě.

Chcete-li ověřit, zda lze vaši baterii vyměnit za provozu, přejděte na obrazovku **System Setup (Nastavení systému) > General (Obecné) > System Information (Informace o systému)**. Baterie není díl vyměnitelný zákazníkem. Pokud je nainstalována baterie vyměnitelná za provozu, je odebrána optická jednotka.

Baterie, kterou lze vyměnit za provozu

V této části je vysvětleno, co se děje při výměně baterie.

Systém BIOS poskytuje 1 minutu na výměnu baterie vyměnitelné za provozu, pokud je zařízení dostatečně nabito a teplota je 0–60 °C. Během výměny baterie jsou displej LCD, podsvícení a všechny indikátory LED vypnuty a procesor vstoupí do stavu nízkého napájení. Sníží se tak spotřeba energie systému. Během prvních 45 sekund bliká indikátor LED baterie zeleně/žlutě (jednou za sekundu). Během posledních 15 sekund bliká také zeleně/žlutě, ale rychleji. Označuje tak, že brzy vyprší časový limit výměny baterie. Pokud je překročena doba 1 minuty, jednotka se pokusí vstoupit do režimu spánku (S3). Pokud uživatel stav S3 zakázal, nebo se operačnímu systému nepodaří

vstoupit do režimu spánku, pak přepnutí do režimu spánku není zaručeno. Pokud systém vstoupí do režimu spánku (S3), indikátor LED baterie bliká i nadále rychleji zeleně/žlutě. Oznamuje tak uživateli, že je zapotřebí instalovat zdroj napájení.

Pokud není baterie, kterou lze vyměnit za provozu, dostatečně nabitá nebo je teplota mimo zmíněný rozsah a uživatel výměnu provede, systém BIOS přepne systém do stavu spánku (S3) a indikátor LED baterie bliká rychleji zeleně/oranžově.

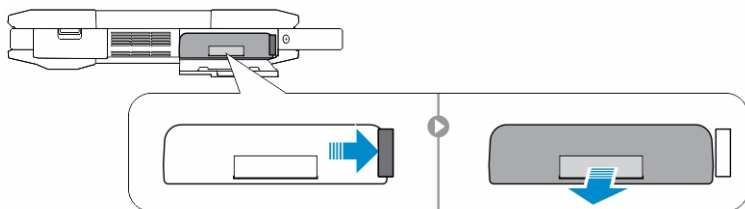
Vyjmutí baterie

VAROVÁNÍ: V případě použití nekompatibilní baterie hrozí zvýšené nebezpečí požáru nebo výbuchu. Baterii nahrad'te pouze kompatibilní baterií zakoupenou u prodejce produktů Dell. Tato baterie je určena pro napájení tohoto počítače Dell. V tomto počítači nepoužívejte baterie vyjmuté z jiných počítačů.

VAROVÁNÍ: Před vyjmutím nebo výměnou baterie vypněte počítač, odpojte napájecí adaptér z elektrické zásuvky a od počítače, odpojte modem ze zásuvky a od počítače a odpojte ostatní externí kabely od počítače.

VAROVÁNÍ: Počítač není určen k použití v nebezpečných umístěních. Přečtete si pokyny k instalaci.

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Podržte tlačítko uvolnění baterie vpravo a zároveň tlačte na plastovou západku baterie.



Vložení baterie

1. Zasuňte baterii do slotu, dokud nezapadne na místo.
2. Pevně zatlačte na dvířka, dokud neuslyšíte cvaknutí a pojistka se nezacvakne.
3. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Pevný disk

Vyjmutí pevného disku

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyjměte [baterii](#).
3. Vyjmutí pevného disku:
 - a. Odemkněte pevný disk stisknutím dvířek se západkou [1].
 - b. Stiskněte je směrem dolů, aby se otevřela [2].
 - c. Podržte tlačítko uvolnění pevného disku vlevo a zároveň zatlačte na plastovou západku pevného disku [3].
 - d. Vyjměte pevný disk z počítače [4].

Obrázek znázorňuje vyjmutí pevného disku z počítače.

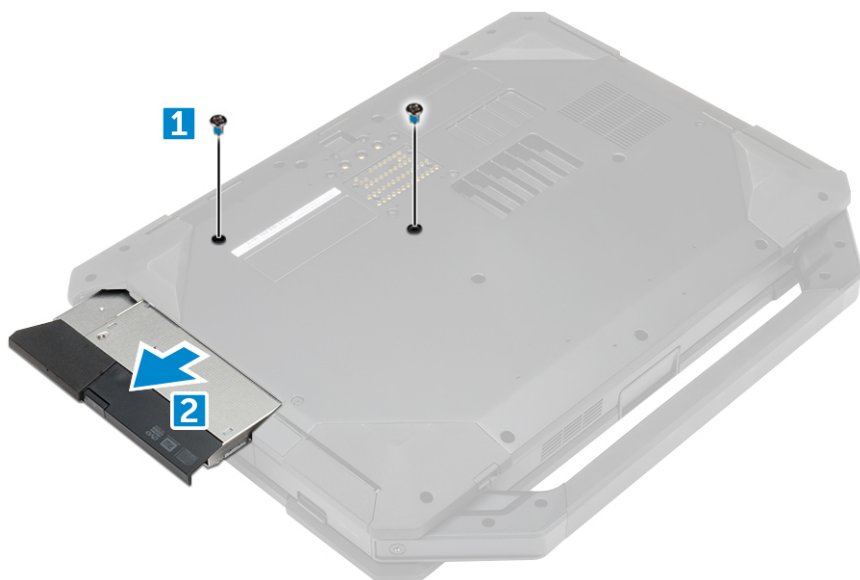
Montáž pevného disku

1. Zasuňte pevný disk do pozice v počítači.
2. Zavřete pozici pevného disku stisknutím dvířek západky.
3. Vložte [baterii](#).
4. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Optická mechanika

Vyjmutí optické jednotky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. [baterie](#)
 - b. [pevný disk](#)
3. Vyjmutí optické jednotky:
 - a. Vyšroubujte šrouby, které připevňují optickou jednotku k počítači [1].
 - b. Vyjměte optickou jednotku z počítače [2].



Montáž optické mechaniky

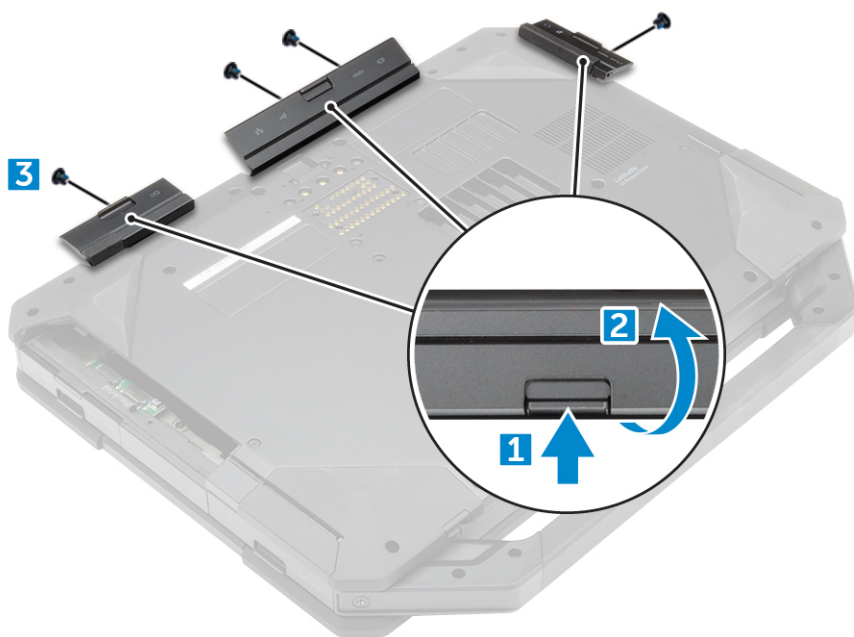
1. Zasuňte optickou jednotku do pozice v počítači.
2. Zašroubováním šroubů upevněte optickou jednotku v počítači.
3. Namontujte tyto součásti:
 - a. [pevný disk](#)
 - b. [baterie](#)
4. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Spodní kryt

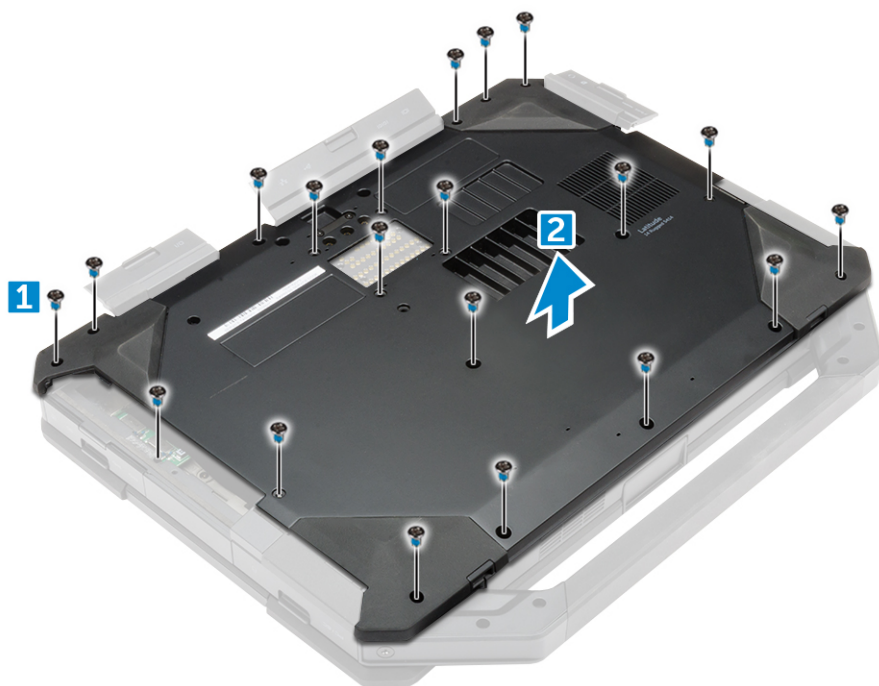
Sejmutí spodního krytu

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. [baterie](#)
 - b. [pevný disk](#)
 - c. [optická jednotka](#)
3. Postup uvolnění spodního krytu:
 - a. Odemkněte západku modulu I/O [1].

- b. Zdvihněte dvířka se západkou nahoru a otevřete je [3].
- c. Vyšroubujte šrouby připevňující spodní kryt k počítači [3].



- 4. Postup při sejmutí spodního krytu:
 - a. Demontujte šrouby, kterými je připevněn spodní kryt [1].
 - b. Zvedněte spodní kryt z počítače [2].



Nasazení spodního krytu

- 1. Zašroubujte šroub, který připevňuje modul I/O, zadní dvířka a modul HDMI k šasi počítače.
- 2. Pevně zatlačte na dvířka se západkou, dokud neuslyšíte cvaknutí a západka nezapadne.
- 3. Umístěte spodní kryt na spodní stranu počítače.
- 4. Utáhněte šrouby, které připevňují spodní kryt k šasi počítače.
- 5. Namontujte následující součásti:
 - a. optická mechanika

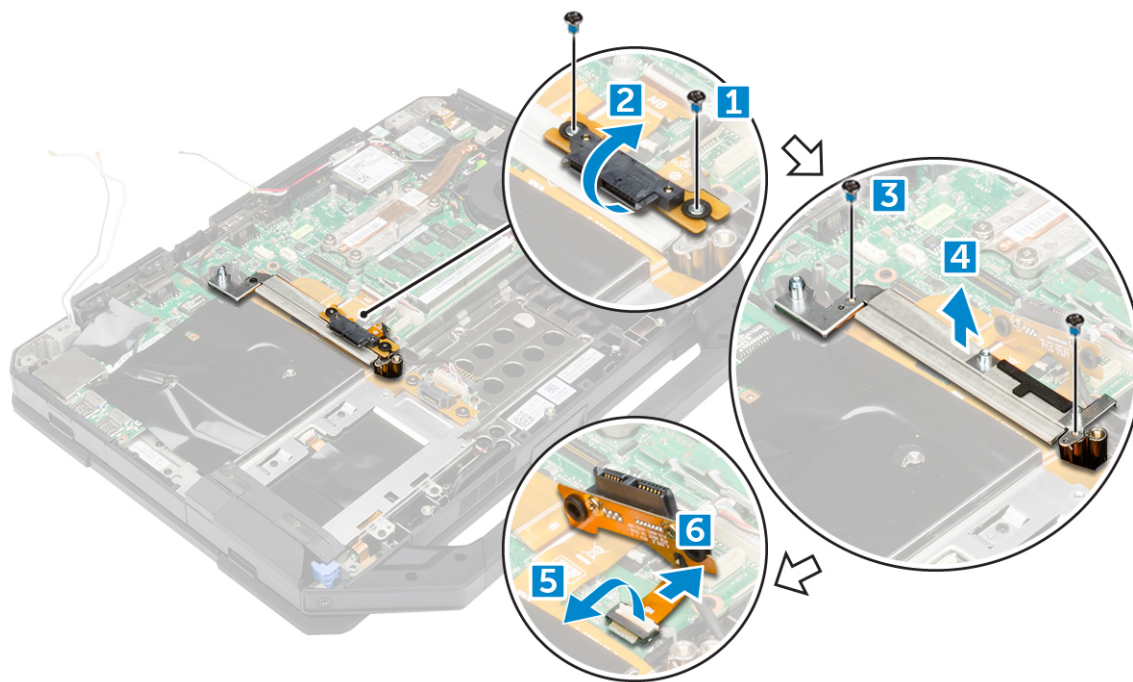
- b. pevný disk
- c. baterie

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

Konektor optické jednotky

Demontáž konektoru optické jednotky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. baterie
 - b. pevný disk
 - c. optická jednotka
 - d. spodní kryt
3. Postup uvolnění konektoru optické jednotky:
 - a. Vyšroubujte šrouby, které připevňují konektor optické jednotky k počítači [1].
 - b. Převraťte konektor [2].
 - c. Odstraňte šrouby, které připevňují konektor k počítači [3].
 - d. Zdvihněte konektor směrem nahoru [4].
 - e. Zvedněte západku [5] a odpojte kabel konektoru optické jednotky od konektoru na základní desce [6].



4. Zvedněte konektor optické jednotky z počítače.

Montáž konektoru optické jednotky

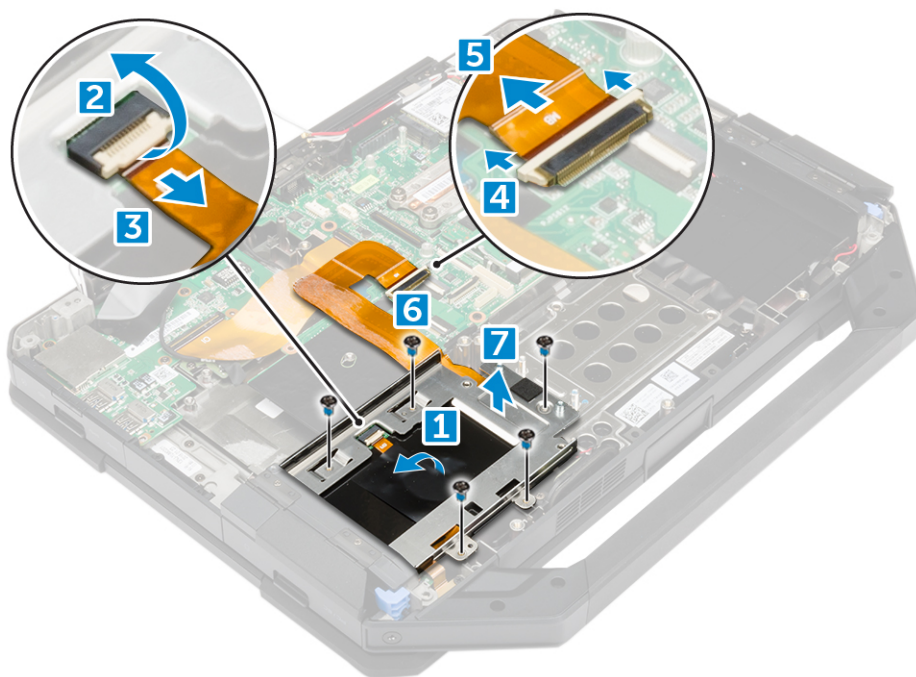
1. Zasuňte optickou jednotku do počítače.
2. Připojte kabel konektoru optické jednotky.
3. Stiskněte upevňovací úchyt.
4. Utáhněte šrouby, kterými je konektor optické jednotky připevněn k počítači.
5. Překlopte konektor optické jednotky a usad'te ho.
6. Utáhněte šroubky, kterými je konektor optické jednotky připevněn k počítači.
7. Namontujte následující součásti:

- a. spodní kryt
 - b. optická mechanika
 - c. pevný disk
 - d. baterie
8. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Pozice pevného disku

Demontáž pozice pevného disku

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. baterie
 - b. pevný disk
 - c. optická mechanika
 - d. spodní kryt
3. Postup demontáže pozice pevného disku:
 - a. Odlepte lepicí pásku [1].
 - b. Zvedněte západku [2] a odpojte kabel pevného disku od konektoru [3].
 - c. Zvedněte západku [4] a odpojte kabel základní desky od konektoru [5].
 - d. Vyjměte šrouby, kterými je pozice pevného disku připevněna k počítači [6].
 - e. Zvedněte pozici pevného disku z počítače [7].



Montáž pozice pevného disku

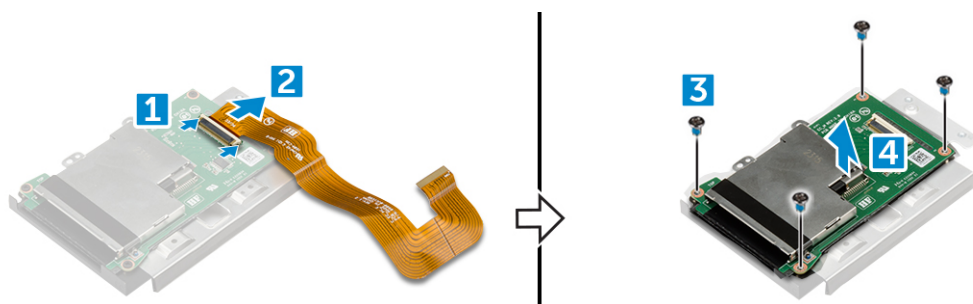
1. Umístěte pozici pevného disku do počítače.
2. Přišroubujte pozici pevného disku k počítači.
3. Připojte kabel základní desky ke konektoru.
4. Připojte kabel pevného disku ke konektoru.
5. Přilepte lepicí pásku.
6. Namontujte následující součásti:

- a. [spodní kryt](#)
 - b. [optická mechanika](#)
 - c. [pevný disk](#)
 - d. [baterie](#)
7. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Modul čipových karet

Demontáž desky čtečky čipových karet

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. [baterie](#)
 - b. [pevný disk](#)
 - c. [optická mechanika](#)
 - d. [spodní kryt](#)
 - e. [pozice pevného disku](#)
3. Postup demontáže desky čtečky čipových karet:
 - a. Zvedněte západku [2] a odpojte kabel od konektoru [3].
 - b. Vyšroubujte šrouby, kterými je deska čtečky čipových karet připevněna [6].
 - c. Zvedněte desku čtečky čipových karet ze sestavy [7].



Montáž desky čtečky čipových karet

1. Umístěte desku čtečky čipových karet do sestavy.
2. Utáhněte šrouby, které upevňují desku čtečky čipových karet k sestavě.
3. Připojte kabel ke konektoru.
4. Namontujte následující součásti:
 - a. [pozice pevného disku](#)
 - b. [spodní kryt](#)
 - c. [optická mechanika](#)
 - d. [pevný disk](#)
 - e. [baterie](#)
5. Postupujte podle postupu 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](#).

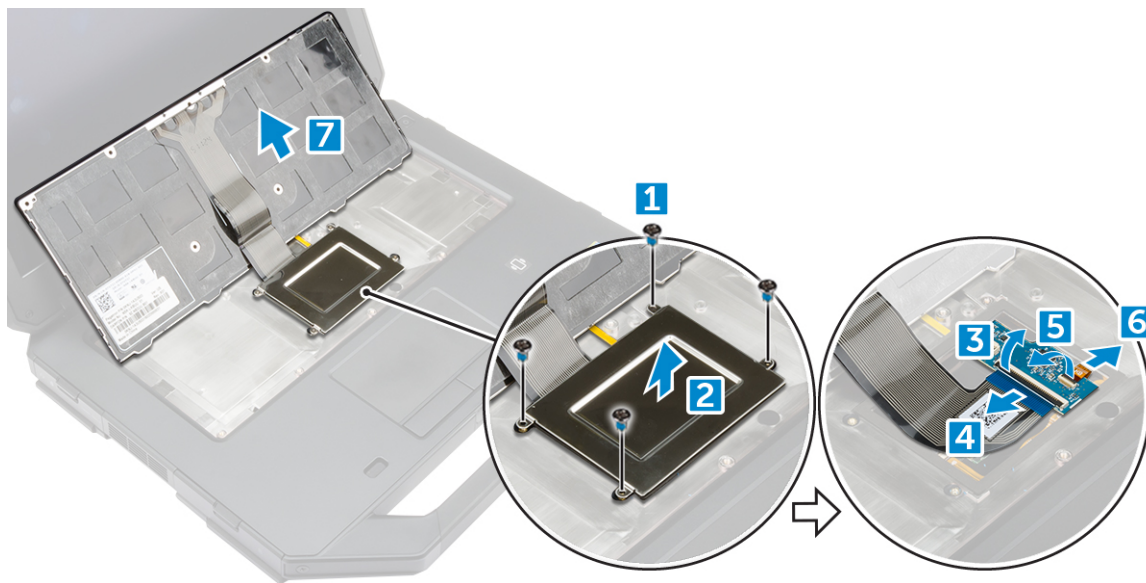
3. Postup uvolnění klávesnice:

- a. Vyšroubujte šrouby, které připevňují klávesnici k šasi počítače [1].
- b. Vypačte ji podél okrajů a překlopte ji přes displej [2].



4. Demontáž klávesnice:

- a. Vyměňte šroubky, které připevňují dvířka klávesnice [1].
- b. Vyměňte dvířka klávesnice z počítače [2].
- c. Uvolněte západky [3, 5] a odpojte kabely klávesnice od konektorů na základní desce [4, 6].
- d. Zvedněte klávesnici z počítače [7].



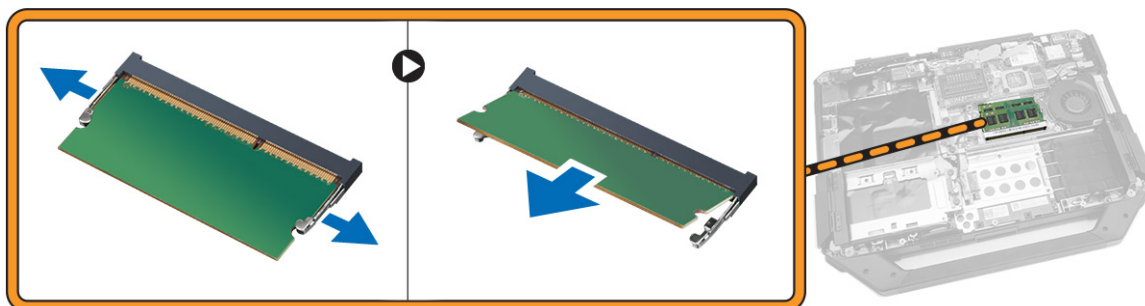
Instalace klávesnice

1. Připojte kabely klávesnice ke konektorům na základní desce.
2. Umístěte dvířka klávesnice přes jejich slot v počítači.
3. Zašroubujte šrouby, které upevňují dvířka klávesnice k počítači.
4. Zarovnejte klávesnici se slotem v počítači.
5. Upevněte klávesnici do počítače pomocí šroubů.
6. Vložte [baterii](#).
7. 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. [pevný disk](#)
 - c. [optická mechanika](#)
 - d. [spodní kryt](#)
3. Zatlačte na zajišťovací svorky směrem od paměťového modulu, dokud se paměťový modul neuvolní.
4. Vyjměte paměťový modul z konektoru na základní desce.



Vložení paměťového modulu

1. Vložte paměťový modul do paměťového konektoru.
2. Zatlačte na paměťový modul směrem dolů, aby zapadl na místo.
3. Namontujte tyto součásti:
 - a. [spodní kryt](#)
 - b. [optická mechanika](#)
 - c. [pevný disk](#)
 - d. [baterie](#)
4. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Rám šasi

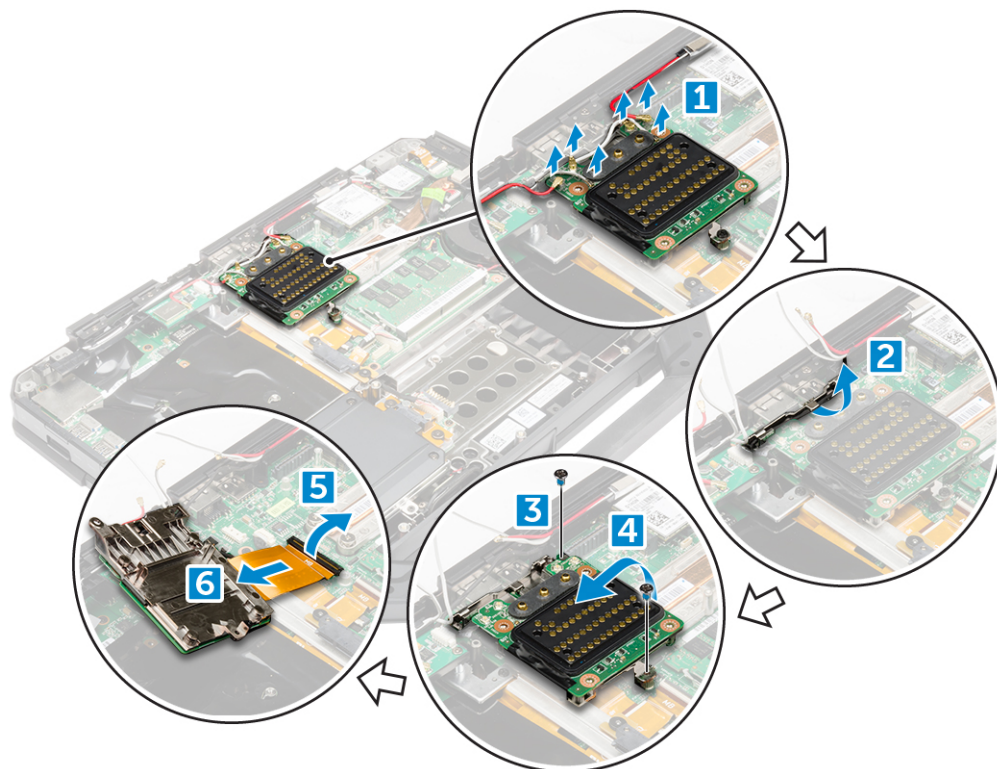
Vyjmutí dokovacího rozhraní

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. [baterie](#)
 - b. [spodní kryt](#)
3. Postup demontáže dokovacího rozhraní:
 - a. Odpojte anténní kabely od dokovacího rozhraní [1].

 **VÝSTRAHA:** Při odpojování anténních kabelů postupujte opatrně. Nevhodný způsob demontáže může způsobit poškození či zlomení anténních kabelů.

- b. Vyjměte anténní kabely [2].
- c. Vyšroubujte šrouby, které upevňují dokovací rozhraní k počítači [3].

- d. Otočte dokovací rozhraní [4].
- e. Zdvihněte západku pro odpojení [5].
- f. Odpojte kabel konektoru dokovacího rozhraní od základní desky [6].



4. Zvedněte a vyjměte dokovací rozhraní z šasi počítače.

Montáž dokovacího rozhraní

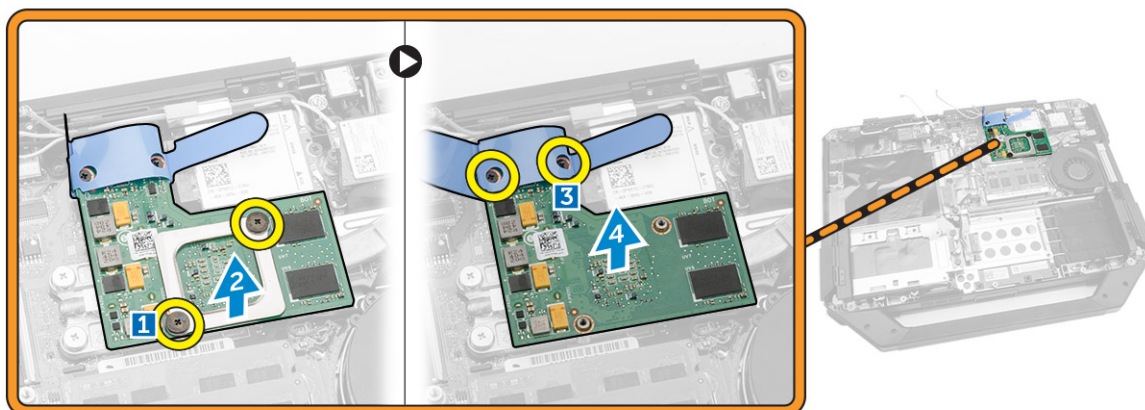
1. Připojte kabel konektoru dokovacího rozhraní k základní desce.
2. Umístěte dokovací rozhraní do slotu.
3. Upevněte dokovací desku k počítači pomocí šroubů.
4. Ved'te anténní kabely.
5. Připojte anténní kabely k dokovacímu rozhraní.
6. Namontujte následující součásti:
 - a. [spodní kryt](#)
 - b. [baterie](#)
7. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Grafická karta (GPU)

Demontáž panelu GPU

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. [baterie](#)
 - b. [pevný disk](#)
 - c. [optická mechanika](#)
 - d. [spodní kryt](#)
 - e. [dokovací deska](#)
3. Postup demontáže panelu GPU:

- a. Vyšroubujte šrouby, které připevňují patici adaptéru GPU k počítači [1].
- b. Zdvihněte patici adaptéru GPU z desky [2].
- c. Vyšroubujte šrouby, které upevňují úchyt pro vysunutí k panelu GPU [3].
- d. Vyjměte panel GPU z počítače [4].



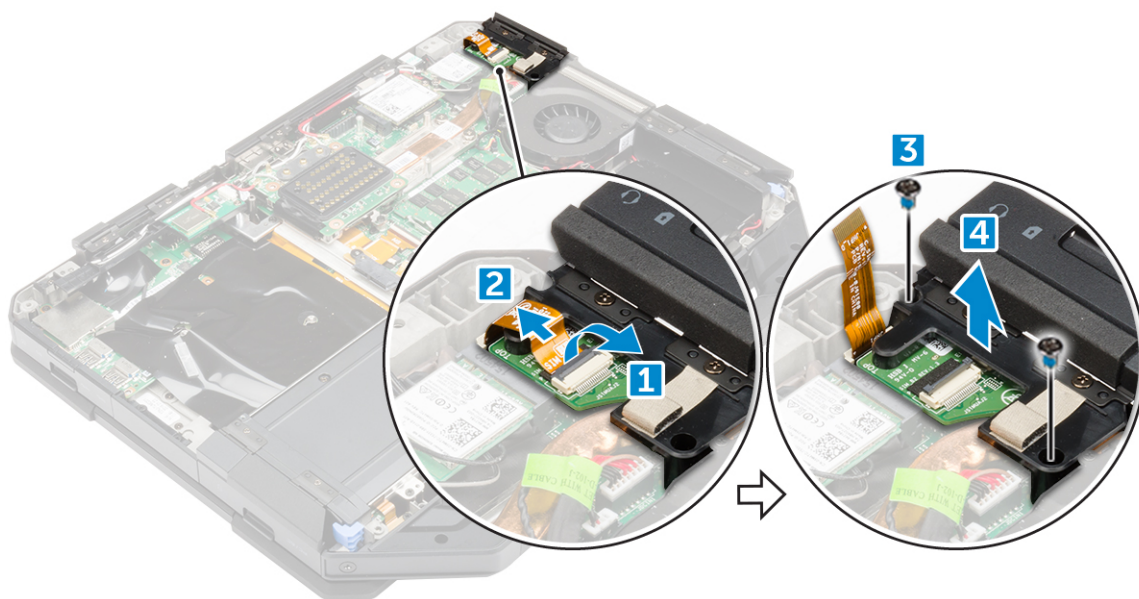
Montáž panelu GPU

1. Umístěte desku GPU do počítače.
2. Zašroubujte šrouby, které upevňují úchyt pro vysunutí k panelu GPU.
3. Umístěte patici adaptéru GPU na panel.
4. Upevněte patici k počítači pomocí šroubů.
5. Namontujte následující součásti:
 - a. dokovací deska
 - b. spodní kryt
 - c. optická mechanika
 - d. pevný disk
 - e. baterie
6. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Deska modulu pro určení identity předplatitele (SIM)

Demontáž modulu karty SIM

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. baterie
 - b. pevný disk
 - c. optická mechanika
 - d. spodní kryt
3. Postup demontáže modulu karty SIM:
 - a. Zvedněte západku [1] a odpojte kabel modulu karty SIM [2].
 - b. Vyšroubujte šrouby, které připevňují modul karty SIM k počítači [3].
 - c. Vyjměte modul karty SIM z počítače [4].



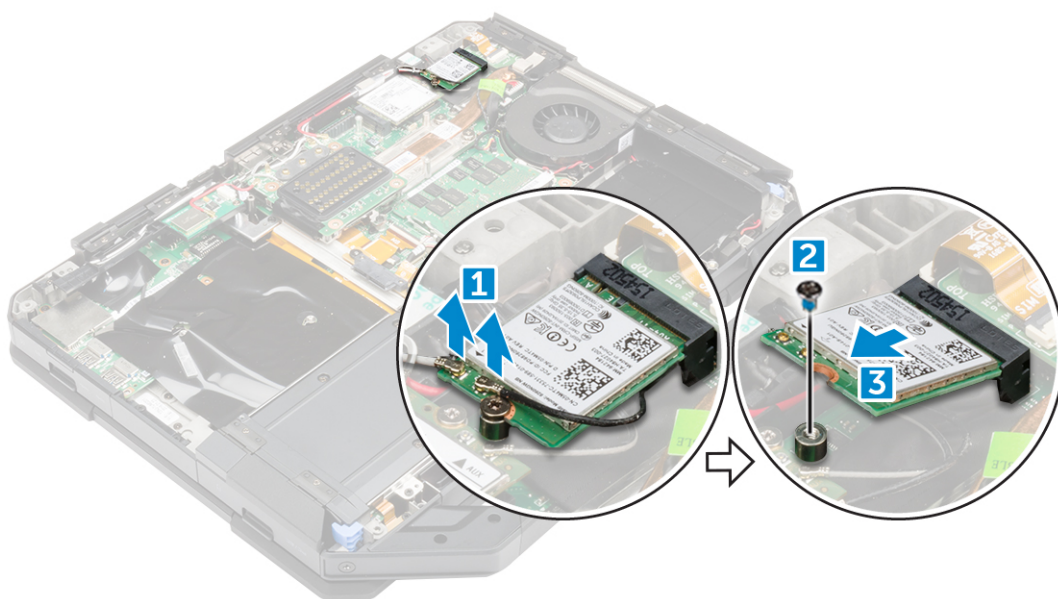
Montáž modulu karty SIM

1. Vložte modul karty SIM do slotu v počítači.
2. Utáhněte šrouby, kterými je modul karty SIM připevněn k počítači.
3. Připojte kabel modulu karty SIM ke konektoru.
4. Namontujte následující součásti:
 - a. [spodní kryt](#)
 - b. [optická mechanika](#)
 - c. [pevný disk](#)
 - d. [baterie](#)
5. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

karta WLAN

Demontáž karty WLAN

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. [baterie](#)
 - b. [pevný disk](#)
 - c. [optická mechanika](#)
 - d. [spodní kryt](#)
3. Postup demontáže karty WLAN:
 - a. Odpojte anténní kabely od karty WLAN [1].
 - b. Vyšroubujte šroub, kterým je karta WLAN připevněna [2].
 - c. Vysuňte a vyjměte kartu WLAN ze slotu [3].



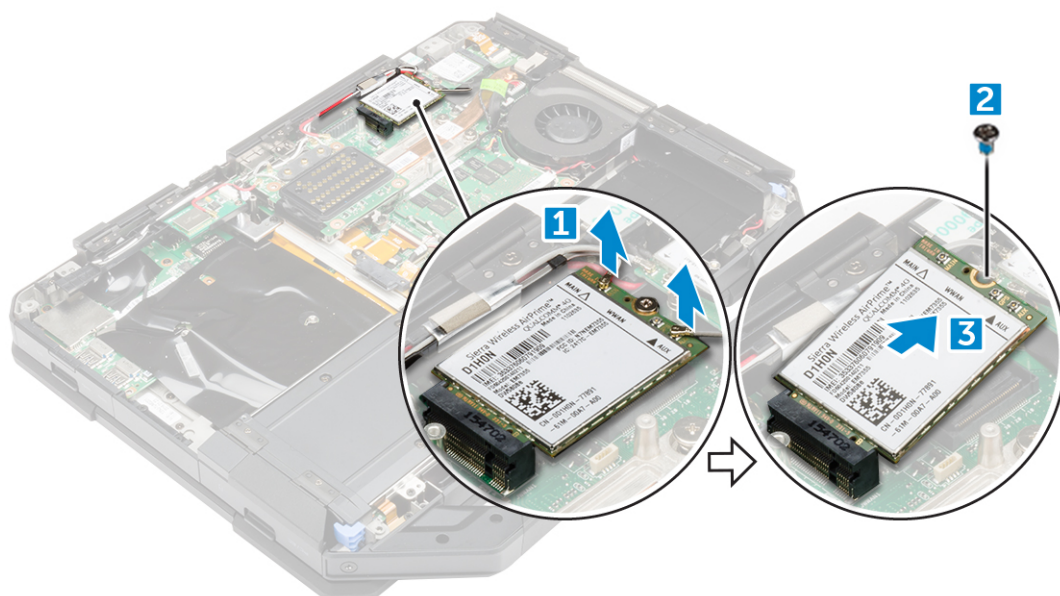
Montáž karty sítě WLAN

1. Vložte kartu WLAN do slotu na základní desce.
2. Utažením šroubu upevněte držák kabelů.
3. Připojte kabely antény ke kartě WLAN.
4. Namontujte následující součásti:
 - a. [spodní kryt](#)
 - b. [optická mechanika](#)
 - c. [pevný disk](#)
 - d. [baterie](#)
5. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

karta WWAN

Odstranění karty WWAN

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. [baterie](#)
 - b. [pevný disk](#)
 - c. [optická mechanika](#)
 - d. [spodní kryt](#)
3. Postup demontáže karty WWAN:
 - a. Odpojte anténní kabely od karty WWAN [1].
 - b. Vyšroubujte šroub, kterým je karta WWAN připevněna [2].
 - c. Vysuňte a vyjměte kartu WWAN ze slotu [3].



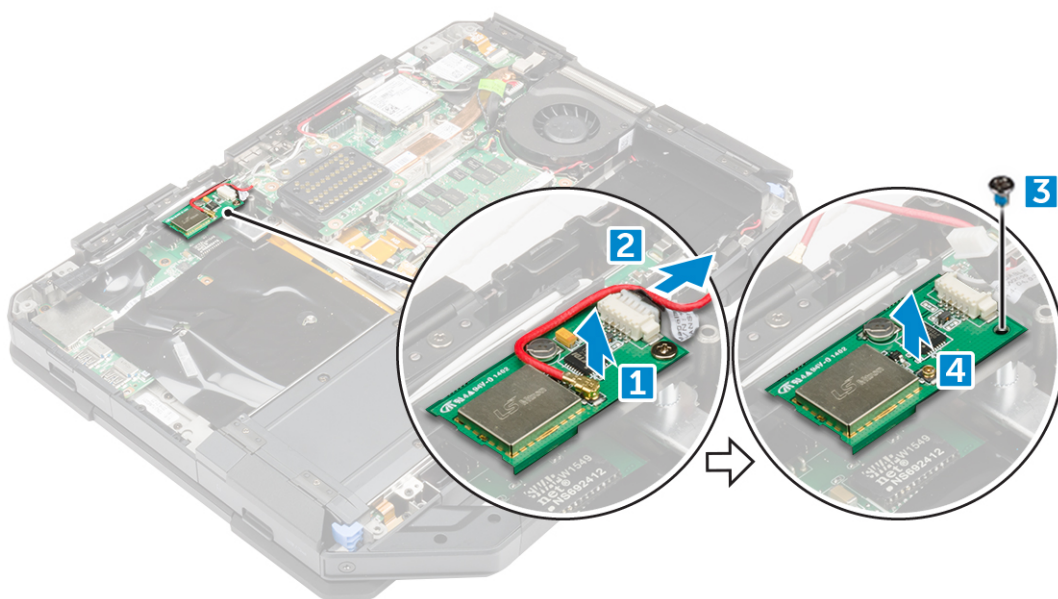
Montáž karty WWAN

1. Vložte kartu WWAN do slotu na základní desce.
2. Zašroubujte šroub, čímž připevníte kartu WWAN k počítači.
3. Připojte kabely antény ke kartě WWAN.
4. Namontujte následující součásti:
 - a. [spodní kryt](#)
 - b. [optická mechanika](#)
 - c. [pevný disk](#)
 - d. [baterie](#)
5. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Deska GPS

Demontáž panelu GPS

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. [baterie](#)
 - b. [pevný disk](#)
 - c. [optická mechanika](#)
 - d. [spodní kryt](#)
3. Postup demontáže desky GPS:
 - a. Odpojte anténní kabel od desky GPS [1].
 - b. Odpojte kabel desky GPS od konektoru [2].
 - c. Odstraňte šroub, který připevňuje panel GPS k počítači [3].
 - d. Vyjměte desku GPS ze základny počítače [4].



Montáž panelu GPS

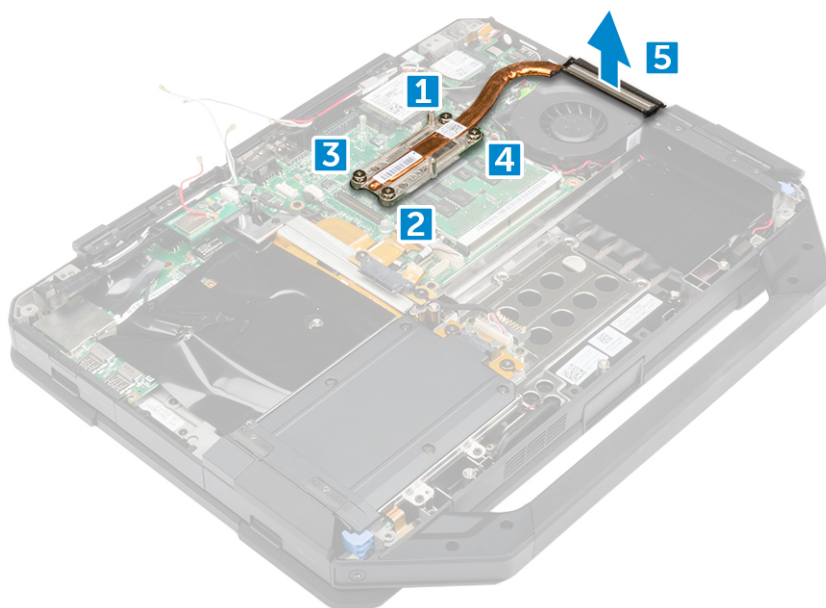
1. Vložte panel GPS do slotu v počítači.
2. Utáhněte šroub, který připevňuje desku GPS k počítači.
3. Připojte anténní kabel ke konektoru na desce GPS.
4. Připojte kabel desky GPS k příslušnému konektoru.
5. Namontujte tyto součásti:
 - a. [spodní kryt](#)
 - b. [optická mechanika](#)
 - c. [pevný disk](#)
 - d. [baterie](#)
6. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

chladiče

Vyjmutí chladiče

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. [baterie](#)
 - b. [pevný disk](#)
 - c. [optická mechanika](#)
 - d. [spodní kryt](#)
 - e. [dokovací deska](#)
 - f. [deska GPU](#)
 - g. [modul SIM](#)
3. Postup vyjmutí chladiče:
 - a. Povolte šrouby, kterými je sestava chladiče připevněna k základní desce [1, 2, 3, 4].

 **POZNÁMKA:** Šrouby povolte v uvedeném pořadí [1, 2, 3, 4]. Tyto šrouby jsou zajištěny a nelze je zcela vyjmout.
 - b. Zvedněte chladič a vyjměte jej z počítače.



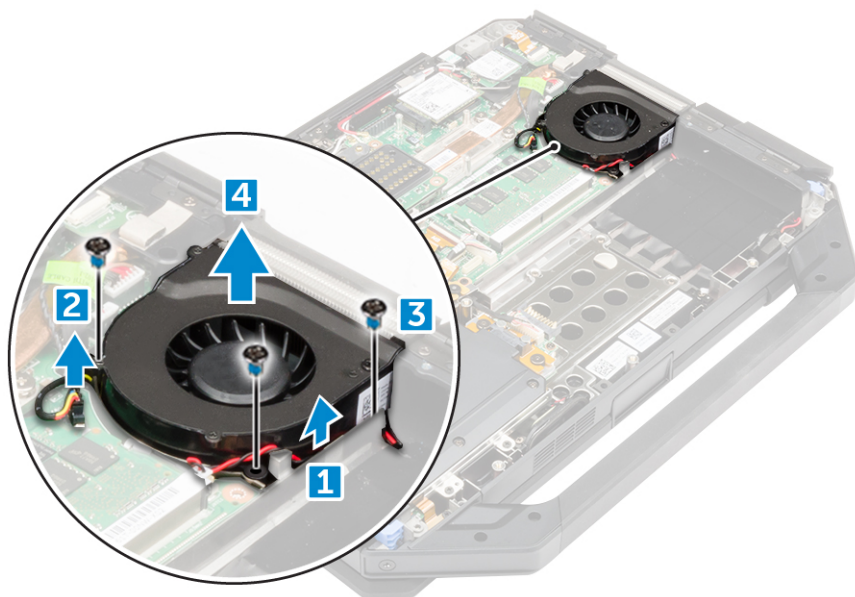
Montáž chladiče

1. Zarovnejte chladič se základní deskou.
2. Dotažením šroubů připevněte chladič k základní desce.
 ⓘ **POZNÁMKA:** Šrouby namontujte v uvedeném pořadí [1, 2, 3, 4].
3. Namontujte následující součásti:
 - a. modul SIM
 - b. deska GPU
 - c. dokovací deska
 - d. spodní kryt
 - e. optická mechanika
 - f. pevný disk
 - g. baterie
4. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Systémový ventilátor

Demontáž systémového ventilátoru

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. baterie
 - b. pevný disk
 - c. optická mechanika
 - d. spodní kryt
3. Postup vyjmutí systémového ventilátoru:
 - a. Vyměňte kabel systémového ventilátoru [1].
 - b. Odpojte kabel systémového ventilátoru [2].
 - c. Vyměňte šroub upevňující systémový ventilátor k počítači [3].
 - d. Zvedněte systémový ventilátor z počítače [4].



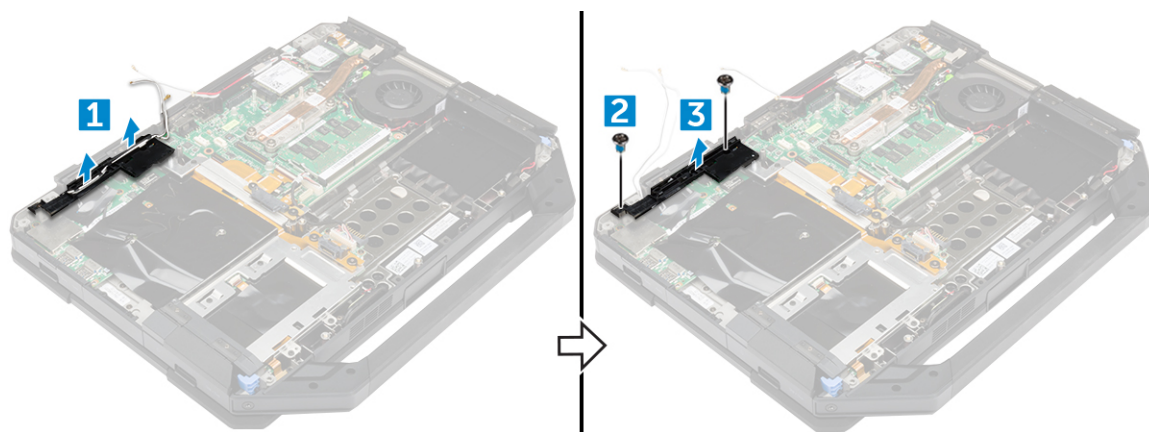
Montáž systémového ventilátoru

1. Umístěte systémový ventilátor do slotu v šasi počítače.
2. Utáhněte šroub upevňující systémový ventilátor k počítači.
3. Připojte kabel systémového ventilátoru k počítači.
4. Ved'te kabel systémového ventilátoru.
5. Namontujte následující součásti:
 - a. [spodní kryt](#)
 - b. [optická mechanika](#)
 - c. [pevný disk](#)
 - d. [baterie](#)
6. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Držák kabelu RF

Demontáž držáku RF

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. [baterie](#)
 - b. [pevný disk](#)
 - c. [optická mechanika](#)
 - d. [spodní kryt](#)
 - e. [deska GPS](#)
 - f. [karta WLAN](#)
 - g. [dokovací deska](#)
3. Postup demontáže držáku RF:
 - a. Uvolněte anténní kabely z vodicích svorek [1].
 - b. Odstraňte šroub, kterým je připevněn držák modulu RF k počítači [2] .
 - c. Zvedněte a vyjměte držák modulu RF z počítače [3] .



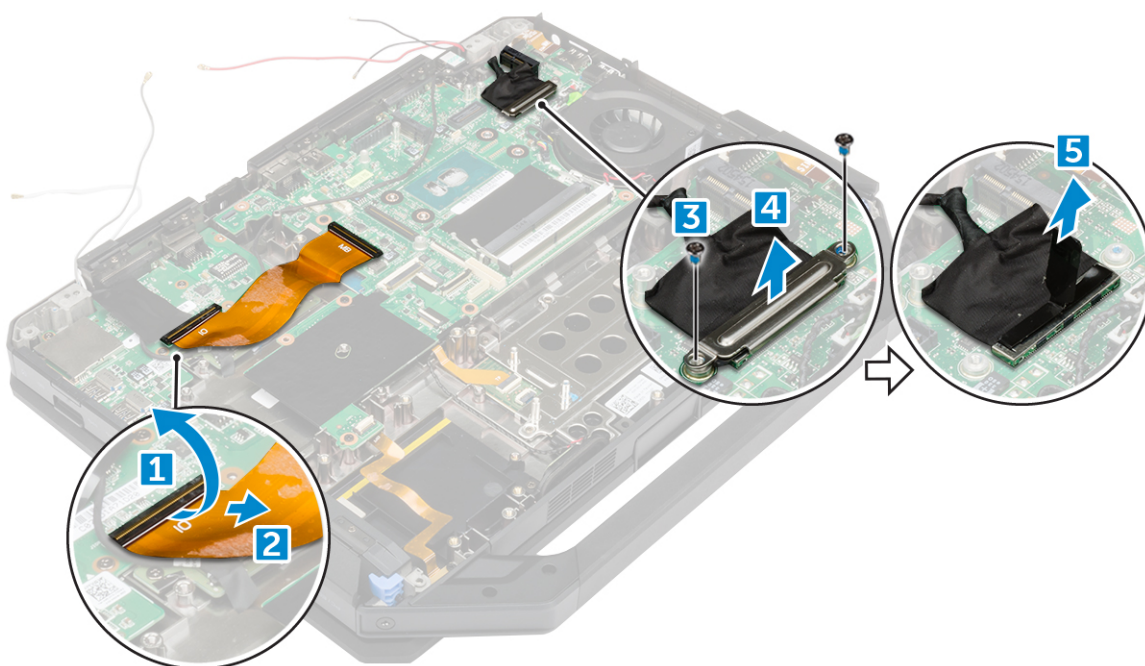
Montáž držáku modulu RF

1. Umístěte držák modulu RF do počítače.
2. Zašroubujte šrouby, kterými je držák modulu RF připevněn k počítači.
3. Připojte anténní kabely.
4. Ved'te anténní kabely.
5. Namontujte následující součásti:
 - a. dokovací deska
 - b. karta WLAN
 - c. deska GPS
 - d. spodní kryt
 - e. optická mechanika
 - f. pevný disk
 - g. baterie
6. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

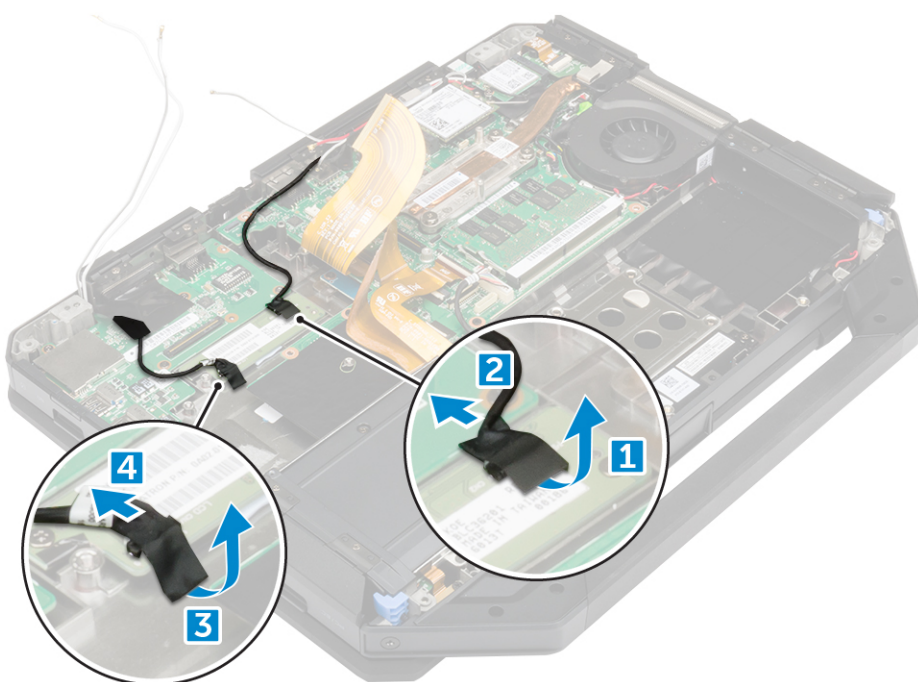
Sestava displeje

Demontáž sestavy displeje

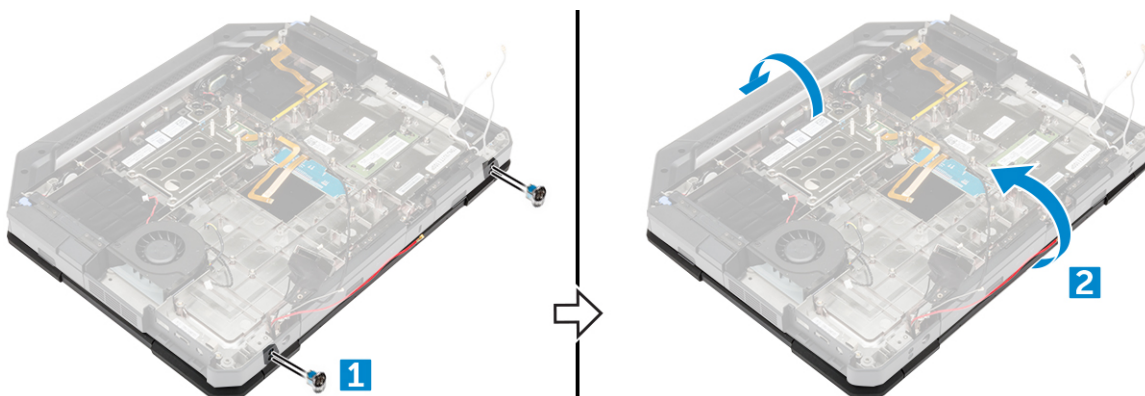
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. baterie
 - b. pevný disk
 - c. optická mechanika
 - d. spodní kryt
3. Postup uvolnění sestavy displeje:
 - a. Zdvihněte západku [1] a odpojte kabel I/O z konektoru na základní desce [2].
 - b. Vyšroubujte šrouby, kterými je připevněno kovové poutko [3].
 - c. Zvedněte kovové poutko, abyste se dostali ke kabelu eDP [4].
 - d. Odpojte kabel eDP od základní desky [4].



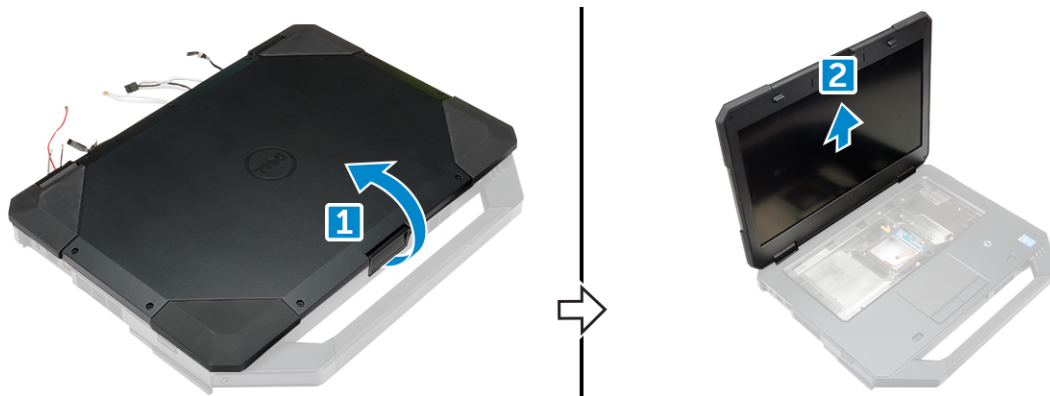
4. Sloupněte lepicí pásku [1] [3] a odpojte kabely displeje od konektorů [2] [4].



5. Vyšroubujte šrouby, které připevňují sestavu displeje [1], a převraťte počítač [2].



6. Otevřete displej a zvedněte jeho sestavu z počítače.



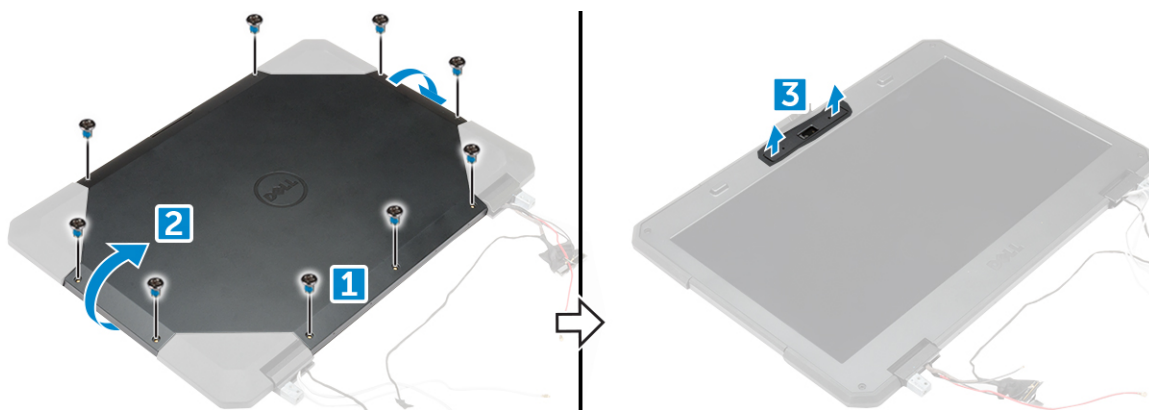
Instalace sestavy displeje

1. Umístěte sestavu displeje a zavřete displej.
2. Otočte počítač.
3. Utáhněte šroubky upevňující sestavu displeje k počítači.
4. Připojte konektor sestavy displeje.
5. Připojte kabel eDP a kabel sestavy displeje k základní desce.
6. Přilepte lepicí pásy.
7. Namontujte následující součásti:
 - a. [spodní kryt](#)
 - b. [optická mechanika](#)
 - c. [pevný disk](#)
 - d. [baterie](#)
8. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Panel displeje

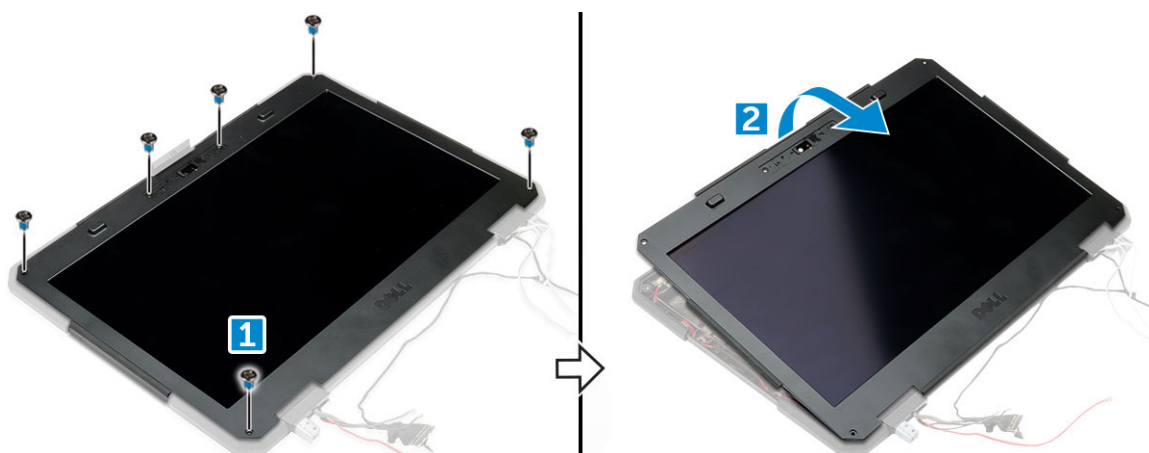
Vyjmutí displeje

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. [baterie](#)
 - b. [pevný disk](#)
 - c. [optická mechanika](#)
 - d. [spodní kryt](#)
 - e. [sestava displeje](#)
3. Postup uvolnění sestavy displeje:
 - a. Odstraňte šrouby, které upevňují displej k sestavě displeje [1].
 - b. Převraťte sestavu displeje [2].
 - c. Vyměňte plastovou úchytку ze sestavy displeje [3].

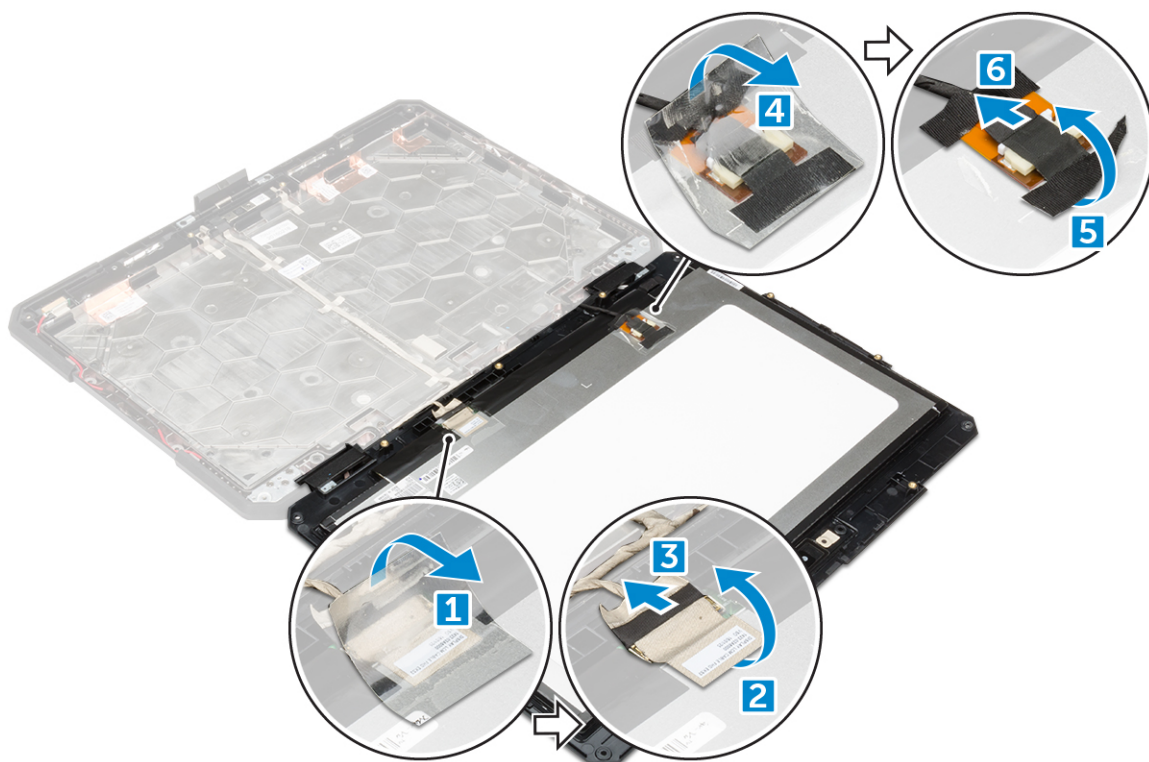


4. Vyjmutí displeje:

- a. Odstraňte šrouby, které upevňují displej k sestavě displeje [1].
- b. Uvolněte displej ze sestavy displeje [2].
- c. Zvedněte displej směrem k přední straně, abyste získali přístup k jeho kabelům [3].



5. Sloupněte lepicí pásky [1] [2] [4] [5] a odpojte kabely displeje od konektorů [3] [6].



Montáž displeje

1. Připojte kabely displeje ke konektorům a upevněte je lepicí páskou.
2. Nasad'te displej zpět takovým způsobem, aby se při jeho umístění do příslušné sestavy ozvalo zacvaknutí.
3. Připevněte pomocí šroubů panel displeje k sestavě displeje.
4. Umístěte plastovou úchytku a upevněte ji v sestavě displeje.
5. Převraťte sestavu displeje.
6. Připevněte pomocí šroubů panel displeje k sestavě displeje.
7. Namontujte následující součásti:
 - a. [sestava displeje](#)
 - b. [spodní kryt](#)
 - c. [optická mechanika](#)
 - d. [pevný disk](#)
 - e. [baterie](#)
8. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Deska I/O

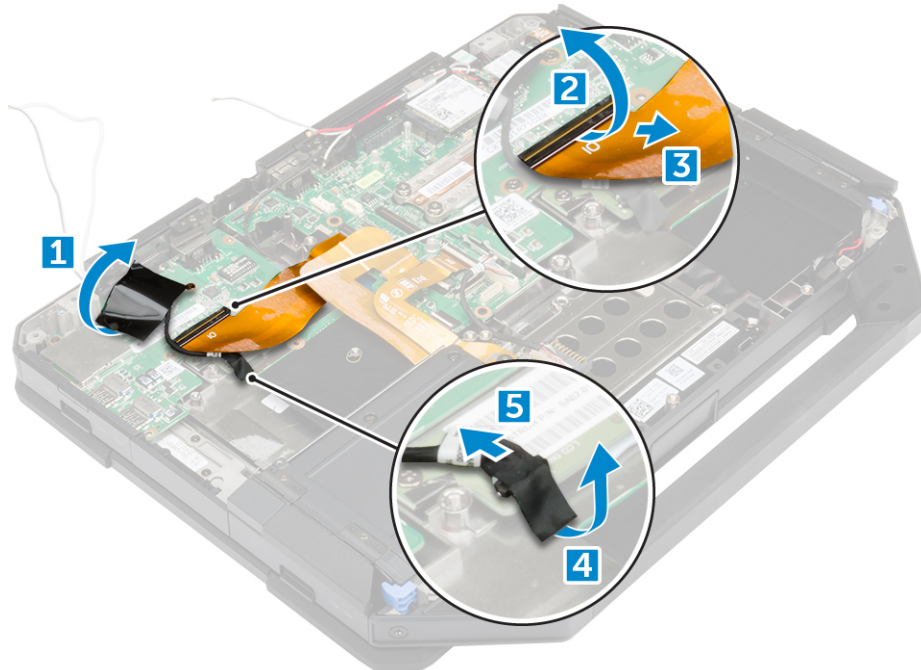
Demontáž desky I/O

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. [baterie](#)
 - b. [pevný disk](#)
 - c. [optická jednotka](#)
 - d. [spodní kryt](#)
3. Získání přístupu k desce I/O:
 - a. Uvolněte dvířka se západkou a demontujte epoxidové šrouby [1].
 - b. Odlepte lepicí pásku [2].

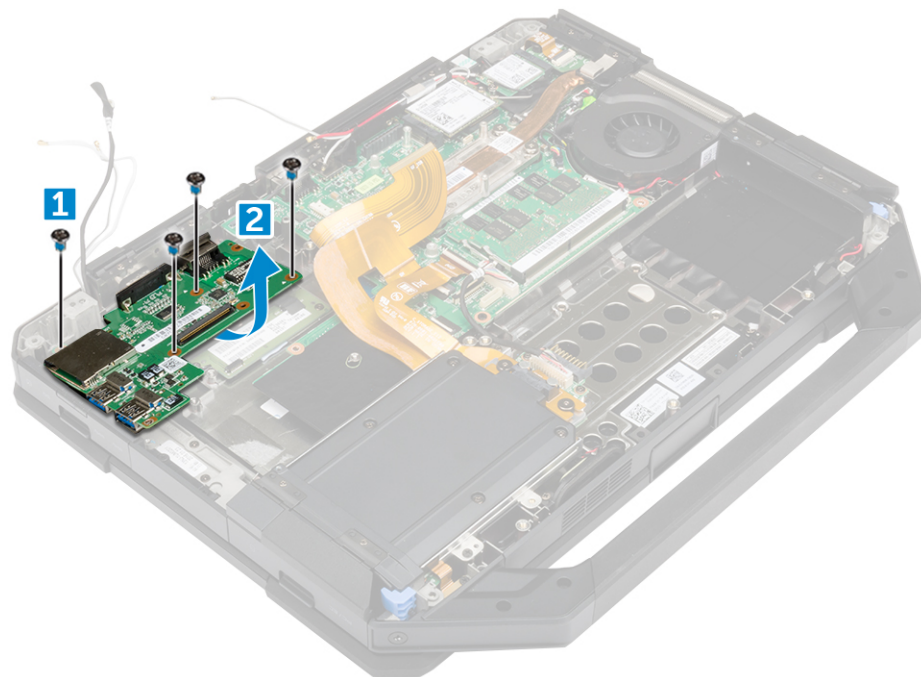


4. Postup uvolnění desky I/O:
 - a. Odlepte lepicí pásku [1].

- b. Zvedněte západku [1] a odpojte kabel desky I/O od konektoru [2].
- c. Sloupněte lepicí pásku [4] a odpojte kabel displeje [5].



5. Postup demontáže desky I/O:
- a. Vyšroubujte šrouby, které připevňují panel I/O k počítači [1].
 - b. Vyměňte desku I/O ze základny počítače [2].



Vložení desky I/O

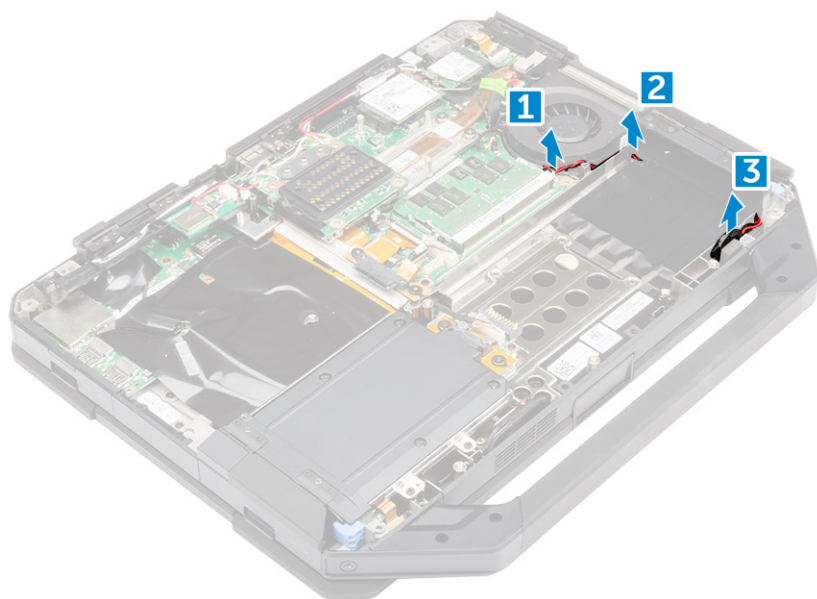
- 1. Umístěte desku I/O do počítače.
- 2. Utáhněte epoxidové šrouby, které připevňují desku I/O k počítači.
- 3. Připojte kabel sestavy displeje k počítači.
- 4. Připojte kabel I/O k počítači.
- 5. Zašroubujte šroub, který upevňuje panel I/O.

6. Zasuňte panel I/O do jeho pozice v počítači.
7. Zavřete pozici panelu I/O stisknutím dvířek západky.
8. Instalace:
 - a. [spodní kryt](#)
 - b. [optická jednotka](#)
 - c. [pevný disk](#)
 - d. [baterie](#)
9. 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. [pevný disk](#)
 - c. [optická jednotka](#)
 - d. [spodní kryt](#)
3. Postup vyjmutí knoflíkové baterie:
 - a. Odpojte kabel knoflíkové baterie [1].
 - b. Uvolněte kabel knoflíkové baterie [2].
 - c. Vyjměte knoflíkovou baterii z počítače [3].



Vložení knoflíkové baterie

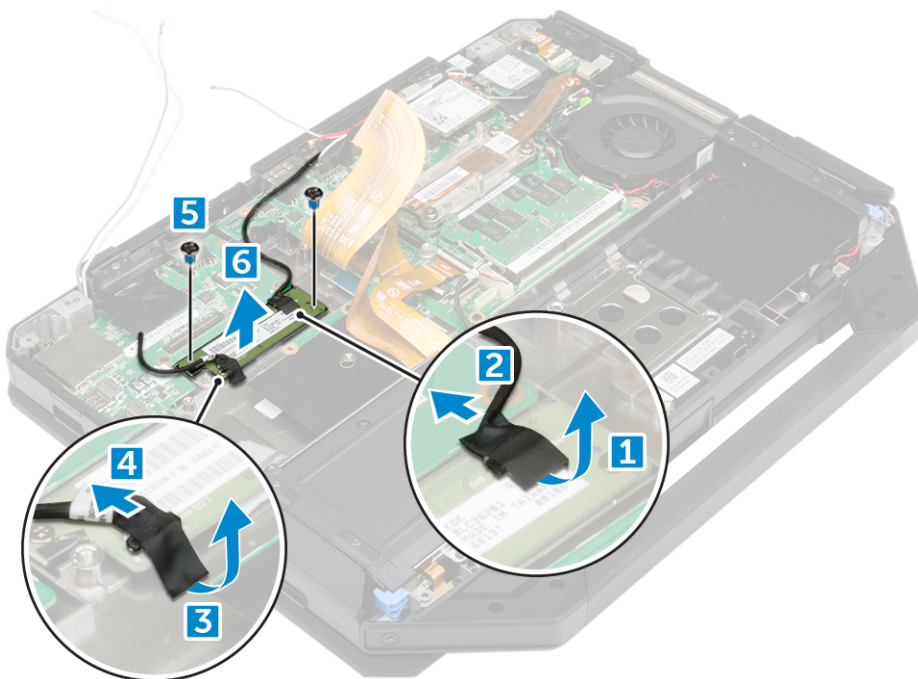
1. Vložte knoflíkovou baterii do slotu v šasi počítače.
2. Protáhněte kabel knoflíkové baterie.
3. Kabel knoflíkové baterie připojte k počítači.
4. Namontujte následující součásti:
 - a. [spodní kryt](#)
 - b. [optická jednotka](#)
 - c. [pevný disk](#)
 - d. [baterie](#)

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

Řídicí panel

Demontáž řídicího panelu

- Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- Demontujte následující součásti:
 - [baterie](#)
 - [pevný disk](#)
 - [optická mechanika](#)
 - [spodní kryt](#)
- Postup demontáže řídicího panelu:
 - Sloupněte lepicí pásku a tím získáte přístup ke kabelu sestavy displeje [1].
 - Odpojte kabel sestavy displeje [2].
 - Sloupněte lepicí pásku a tím získáte přístup ke kabelu I/O [3].
 - Odpojte kabel I/O [4].
 - Vyšroubujte šrouby připevňující řídicí panel k počítači [5].
 - Vyjměte řídicí panel z počítače [6].



Montáž řídicího panelu

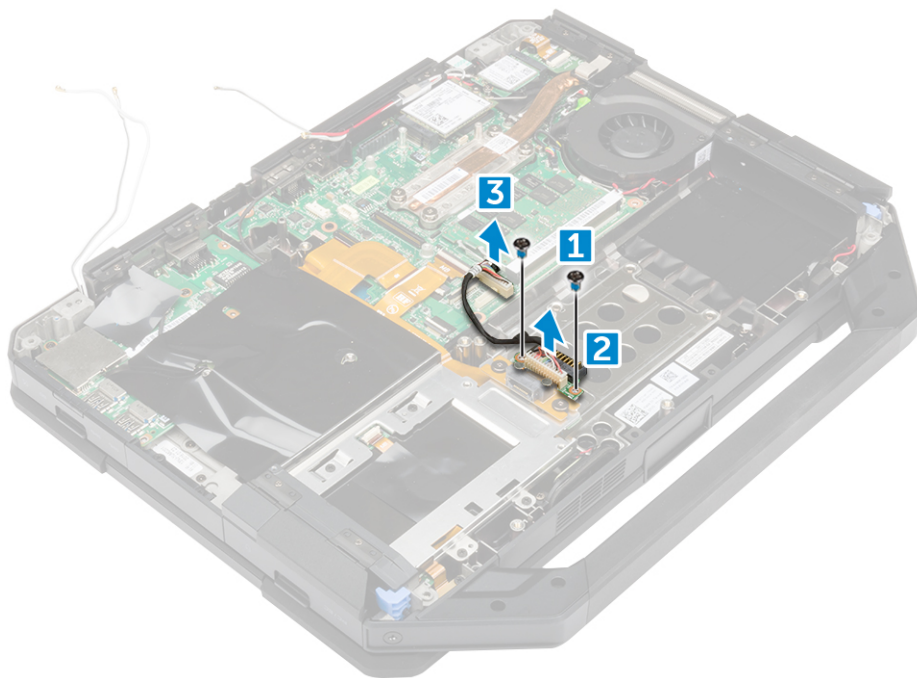
- Umístěte desku řídicího panelu do počítače.
- Zašroubujte šrouby, které připevňují řídicí panel k počítači.
- Připojte kabel panelu I/O.
- Přilepte lepicí pásku.
- Připojte kabel sestavy displeje.
- Přilepte lepicí pásku.
- Namontujte tyto součásti:
 - [spodní kryt](#)
 - [pevný disk](#)

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

Konektor pro baterii

Demontáž konektoru baterie

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. baterie
 - b. pevný disk
 - c. optická mechanika
 - d. spodní kryt
 - e. deska I/O
3. Postup demontáže konektoru baterie:
 - a. Odpojte kabel konektoru baterie [1].
 - b. Vyměňte šrouby připevňující konektor baterie [2].
 - c. Zdvihněte konektor baterie [3].



Montáž konektoru baterie

1. Umístěte konektor baterie na základní desku.
2. Zašroubujte šrouby, které připevňují konektor baterie k počítači.
3. Připojte kabel konektoru baterie.
4. Namontujte následující součásti:
 - a. deska I/O
 - b. spodní kryt
 - c. optická mechanika
 - d. pevný disk
 - e. baterie

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

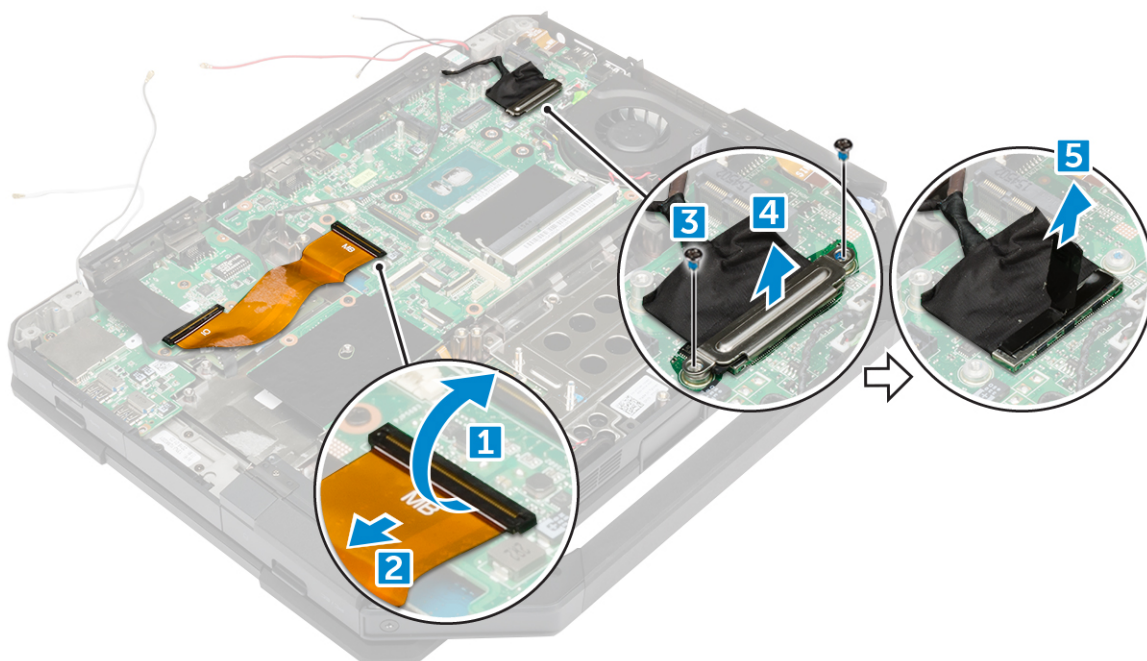
Základní deska

Demontáž základní desky

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. [baterie](#)
 - b. [pevný disk](#)
 - c. [optická jednotka](#)
 - d. [spodní kryt](#)
 - e. [Deska I/O](#)
 - f. [Panel GPS](#)
 - g. [Karta WLAN](#)
 - h. [Karta síť WWAN](#)
 - i. [podložka pevného disku](#)
3. Zvedněte západku [1] a odpojte kabely základní desky [2].

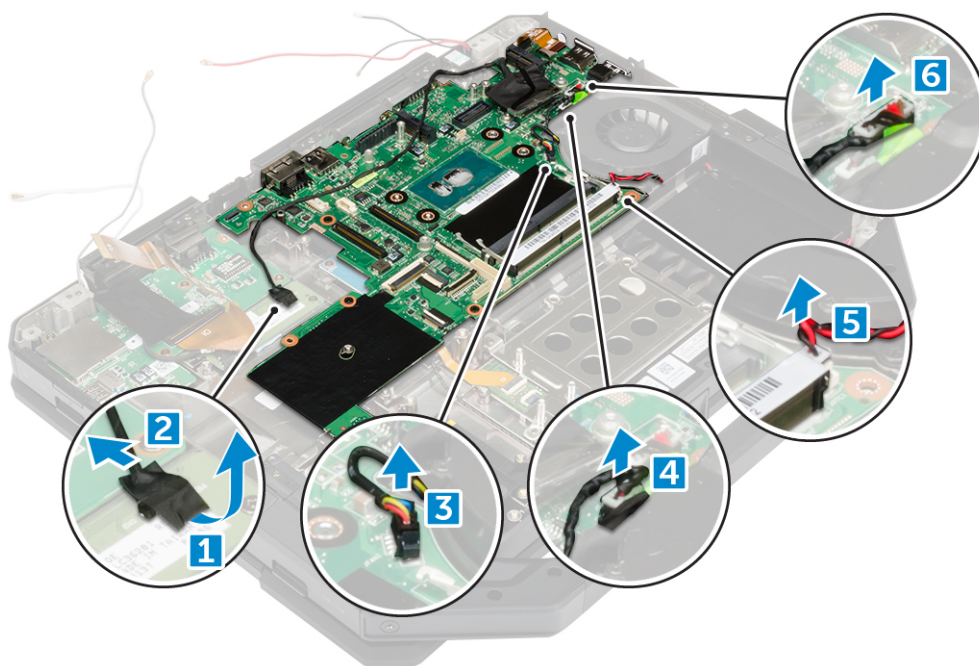


4. Zavřete displej a otočte počítač obráceně.
5. Postup uvolnění základní desky:
 - a. Zdvihněte západku [1] a odpojte kabel I/O od základní desky [2].
 - b. Vyšroubujte šrouby, kterými je připevněno kovové poutko [3].
 - c. Zvedněte kovové poutko, abyste se dostali ke kabelu eDP [4].
 - d. Odpojte kabel eDP od základní desky [5].



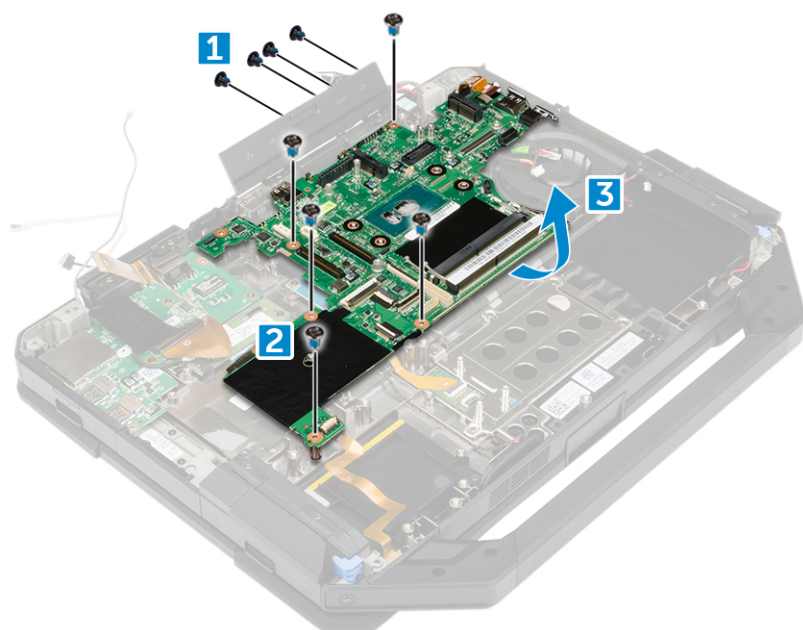
6. Sloupněte lepicí pásku [1] a odpojte následující kabely:

- a. displej [2]
- b. systémový ventilátor [3]
- c. reproduktor [4]
- d. knoflíková baterie [5]
- e. konektor napájení [6]



7. Postup demontáže základní desky:

- a. Vyšroubujte epoxidové šrouby, kterými je DisplayPort připevněn k šasi počítače [1].
- b. Vyjměte šrouby, které zajišťují základní desku k šasi počítače [2].
- c. Zvedněte základní desku z šasi počítače [3].



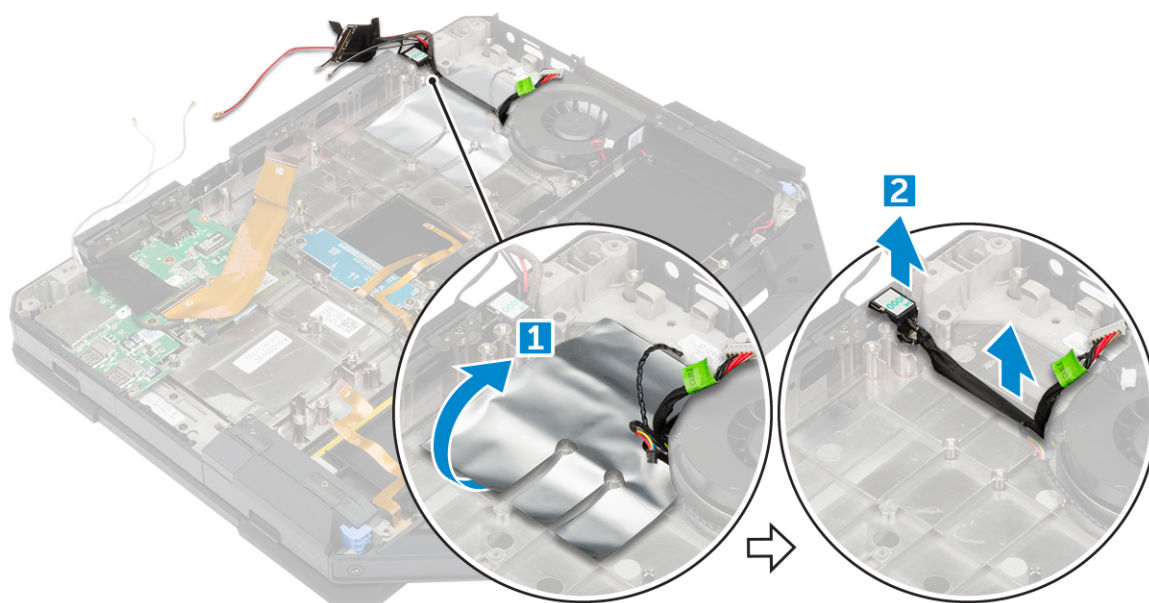
Montáž základní desky

1. Základní desku vložte do počítače.
2. Utáhněte šrouby, kterými je připevněna základní deska k počítači.
3. Připojte následující kabely ke konektoru na základní desce:
 - a. napájecí konektor
 - b. knoflíková baterie
 - c. reproduktor
 - d. systémový ventilátor
 - e. Displej
4. Pomocí lepicí pásky upevněte kabel displeje.
5. Připojte kabel eDP ke konektoru na základní desce.
6. Umístěte kovové poutko a utažením šroubů je připevněte.
7. Připojte kabely základní desky ke konektorům na základní desce.
8. Otočte počítač obráceně a otevřete displej.
9. Připojte kabel základní desky ke konektoru na základní desce.
10. Namontujte následující součásti:
 - a. [podložka pevného disku](#)
 - b. [Karta WLAN](#)
 - c. [Karta síť WWAN](#)
 - d. [Panel GPS](#)
 - e. [Deska I/O](#)
 - f. [optická jednotka](#)
 - g. [pevný disk](#)
 - h. [spodní kryt](#)
 - i. [baterie](#)
11. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Port konektoru napájení

Demontáž konektoru napájení

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. [baterie](#)
 - b. [pevný disk](#)
 - c. [optická mechanika](#)
 - d. [spodní kryt](#)
 - e. [deska I/O](#)
 - f. [deska GPS](#)
 - g. [karta WLAN](#)
 - h. [karta WWAN](#)
 - i. [pozice pevného disku](#)
 - j. [základní deska](#)
3. Postup vyjmutí konektoru napájení:
 - a. Sloupněte lepicí pásku, abyste získali přístup ke konektoru napájení [1].
 - b. Zatáhněte za konektor napájení a zvedněte jej z počítače [2].



Montáž konektoru napájení

1. Umístěte konektor napájení do slotu v počítači.
2. Připevněte konektor napájení pomocí lepicí pásky.
3. Namontujte následující součásti:
 - a. [základní deska](#)
 - b. [pozice pevného disku](#)
 - c. [karta WLAN](#)
 - d. [karta WWAN](#)
 - e. [deska GPS](#)
 - f. [deska I/O](#)
 - g. [optická mechanika](#)
 - h. [pevný disk](#)
 - i. [spodní kryt](#)

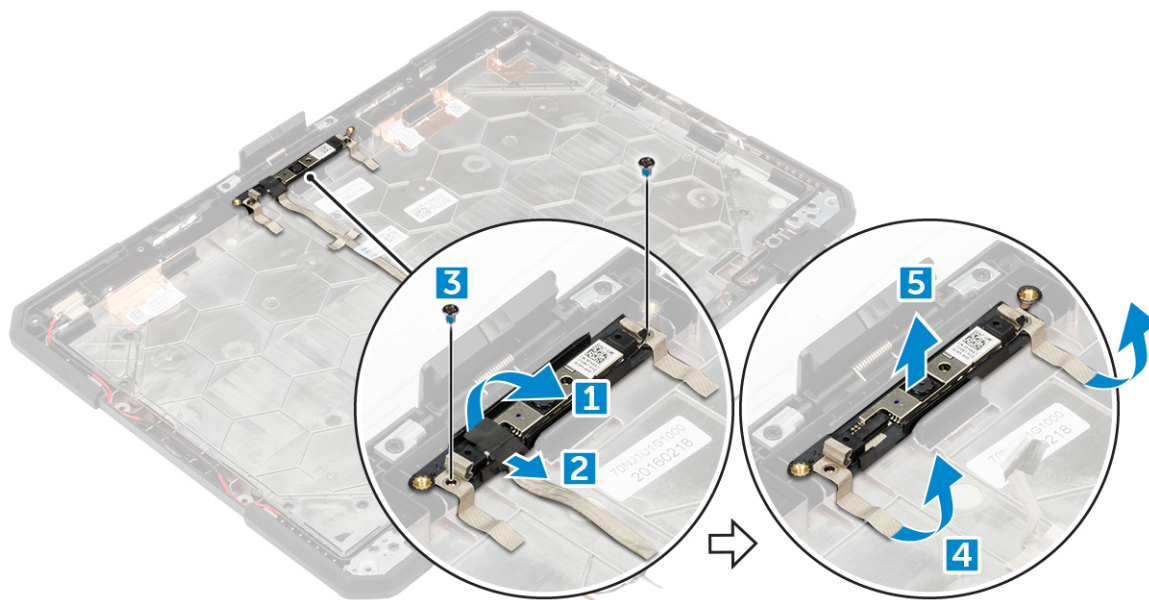
j. [baterie](#)

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

Kamera

Demontáž kamery

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a. [baterie](#)
 - b. [sestava displeje](#)
3. Vyjmutí kamery:
 - a. Sloupněte lepicí pásku [1] a odpojte kabel kamery od modulu kamery [2].
 - b. Vyšroubujte šrouby, kterými je kamera připevněna k panelu displeje [3].
 - c. Odlepte lepicí pásku [4].
 - d. Zvedněte kameru z displeje [5].



Montáž kamery

1. Umístěte kameru na modul kamery.
2. Připevněte modul kamery pomocí lepicí pásky.
3. Připojte kabel kamery ke konektoru.
4. Připevněte čelní kryt pomocí šroubů k panelu displeje.
5. Přilepte lepicí pásku k displeji.
6. Namontujte následující součásti:
 - a. [sestava displeje](#)
 - b. [baterie](#)
7. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Diagnostika

Vyskytnou-li se potíže s počítačem, spusťte před kontaktováním společnosti Dell a vyhledáním technické podpory diagnostiku ePSA. Cílem diagnostiky je vyzkoušet hardware počítače bez nutnosti použít dodatečné zařízení nebo rizika ztráty dat. Pokud nedokážete problém sami napravit, výsledky diagnostiky mohou zaměstnancům podpory pomoci ve vyřešení problému za vás.

Témata:

- Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA
- Indikátory stavu zařízení
- Indikátory stavu baterie

Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA

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

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

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

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

Spuštění diagnostiky ePSA

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**.

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

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

Indikátory stavu zařízení

Ikona	Popis
	Svítlí po zapnutí počítače. Bliká, když je počítač v režimu řízení spotřeby.
	Svítlí, když počítač čte nebo zapisuje data.
	Svítlí nebo bliká podle stavu nabití baterie.

Indikátory stavu baterie

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

Střídavě bliká žlutý a zelený indikátor	K notebooku je připojen neověřený či nepodporovaný napájecí adaptér jiného výrobce než společnosti Dell.
Střídavě bliká žlutý a trvale svítí zelený indikátor	Dočasné selhání baterie s připojeným napájecím adaptérem.
Trvale bliká žlutá kontrolka	Závažné selhání baterie s připojeným napájecím adaptérem.
Kontrolka nesvítí	Baterie je v režimu plného nabití s připojeným napájecím adaptérem.
Svítlí zelená kontrolka	Baterie je v režimu nabíjení s připojeným napájecím adaptérem.

Používání počítače

Témata:

- Použití podsvícené klávesnice
- Nenápadný režim
- Povolení a zakázání funkce bezdrátové sítě (Wi-Fi)

Použití podsvícené klávesnice

Řada Latitude se zvýšenou odolností je vybavena podsvícenou klávesnicí, kterou lze přizpůsobit. K dispozici jsou následující barvy:

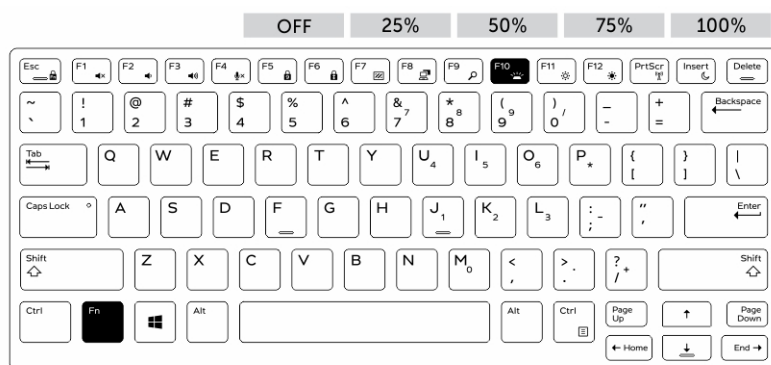
1. Bílá
2. Červená
3. Zelená
4. Modrá

V systému lze také nakonfigurovat další dvě barvy pomocí nastavení systému (BIOS).

Zapnutí/vypnutí podsvícení klávesnice a úprava jasu

Zapnutí/vypnutí podsvícení a úprava nastavení jasu podsvícení:

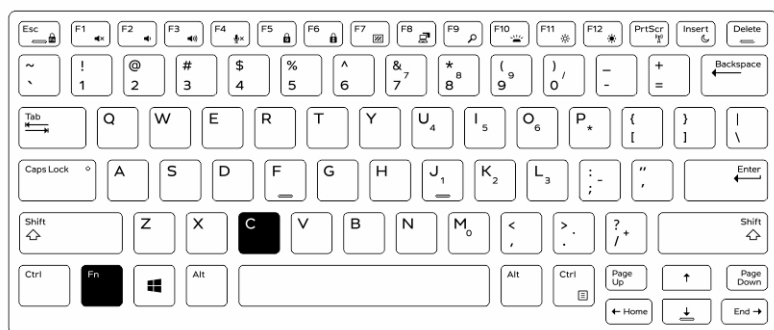
1. Zapněte přepínač podsvícení klávesnice stisknutím kláves Fn+F10 (klávesu Fn není třeba použít, je-li aktivní zámek Fn lock).
2. Prvním stisknutím této kombinace kláves zapnete podsvícení na nejnižší úroveň.
3. Opakovaným použitím kombinace kláves přepínáte nastavení jasu mezi 25 %, 50 %, 75 % a 100 %.
4. Přepínáním nastavení pomocí kombinace kláves můžete jas upravit nebo podsvícení klávesnice vypnout.



Změna barvy podsvícení klávesnice

Změna barvy podsvícení klávesnice:

1. K přepínání mezi dostupnými barvami podsvícení použijte klávesovou zkratku Fn+C.
2. Ve výchozím nastavení je k dispozici bílá, červená, zelená a modrá. K dostupným barvám lze v systému BIOS (nastavení systému) přidat dvě vlastní barvy.

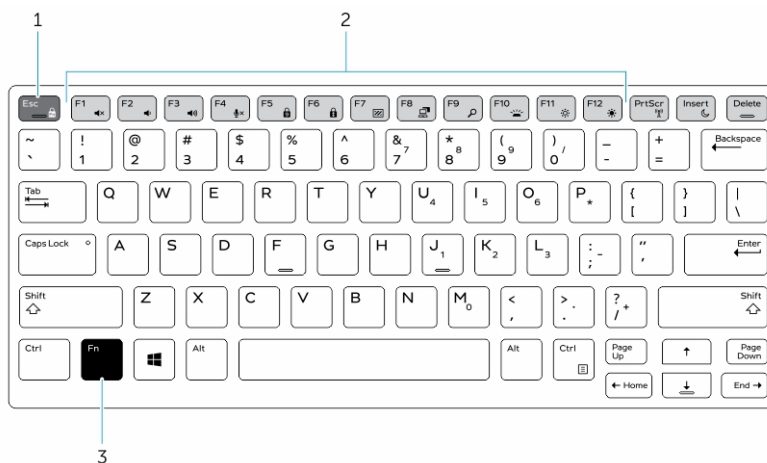


Přizpůsobení podsvícené klávesnice v systému BIOS

1. Vypněte počítač.
2. Počítač zapněte a při zobrazení loga Dell opakovaným stisknutím klávesy F2 zobrazte nabídku System Setup (Nastavení systému).
3. V nabídce **System Configuration (Konfigurace systému)** vyberte možnost **RGB Keyboard Backlight. (Podsvícení klávesnice RGB)**.
Můžete povolit či zakázat standardní barvy (bílá, červená, zelená a modrá).
4. Chcete-li nastavit vlastní hodnotu RGB, použijte vstupní pole na pravé straně obrazovky.
5. Změny uložte kliknutím na možnost **Apply changes (Použít změny)** a kliknutím na možnost **Exit (Konec)** ukončíte nastavení systému.

Funkce zámku funkčních kláves Fn

POZNÁMKA: Klávesnice je vybavena funkcí zámku funkčních kláves Fn. Je-li aktivována, sekundární funkce horní řady kláves se přemění ve výchozí nastavení a nebudou vyžadovat použití klávesy Fn.



Obrázek 7. Popisky klávesy Fn

1. Zámek klávesy Fn
2. Ovlivněné klávesy Fn
3. Klávesa Fn

POZNÁMKA: Zámek funkčních kláves Fn má vliv pouze na výše uvedené klávesy (F1 až F12). Pokud je aktivní, nebudou sekundární funkce vyžadovat stisknutí klávesy Fn.

Aktivace zámku funkčních kláves (Fn)

1. Stiskněte klávesy Fn+Esc.

POZNÁMKA: Ostatní klávesy se sekundárními funkcemi pod horní řadou nejsou ovlivněny a vyžadují použití klávesy Fn.

- Opětovným stisknutím kláves Fn + Esc funkci zámku funkčních kláves deaktivujete.
Pro funkční klávesy se obnoví výchozí akce.

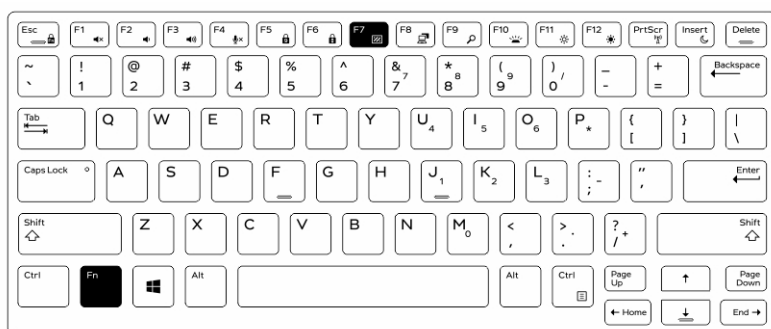
Nenápadný režim

Produkty Latitude se zvýšenou odolností jsou vybaveny nenápadným režimem. Nenápadný režim umožňuje stisknutím jediné kombinace kláves vypnout displej, všechny indikátory LED, interní reproduktory, ventilátor i všechny bezdrátové vysílače.

POZNÁMKA: Tento režim je zaměřen na použití počítače v tajných operacích. Pokud je aktivován nenápadný režim, počítač zůstává funkční, ale nevyzařuje žádné světlo ani nevysílá zvuk.

Zapnutí/vypnutí nenápadného režimu

- Nenápadný režim zapnete stisknutím kombinace kláves Fn+F7 (klávesu Fn není třeba použít, je-li zapnutý zámek klávesy Fn).
POZNÁMKA: Nenápadný režim je sekundární funkce klávesy F7. Tuto klávesu lze použít k provádění jiných funkcí počítače, jestliže se nepoužívá s klávesou Fn k aktivaci nenápadného režimu.
- Všechny zvuky a kontrolky jsou vypnuty.
- Opětovným stisknutím kombinace kláves Fn + F7 nenápadný režim vypnete.

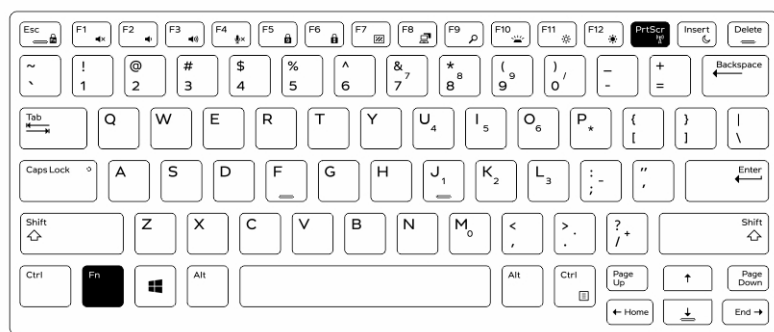


Zakázání nenápadného režimu v nastavení systému (BIOS)

- Vypněte počítač.
- Počítač zapněte a při zobrazení loga Dell opakovaným klepnutím na klávesu F2 zobrazíte nabídku **System Setup (Nastavení systému)**.
- Rozbalte a otevřete nabídku **System Configuration (Konfigurace systému)**.
- Vyberte možnost **Stealth Mode Control (Nastavení nenápadného režimu)**.
POZNÁMKA: Nenápadný režim je ve výchozím nastavení povolený.
- Chcete-li zakázat nenápadný režim, zrušte zaškrtnutí možnosti **Enable Stealth Mode (Povolit nenápadný režim)**.
- Klikněte na možnost **Apply changes (Použít změny)** a poté na možnost **Exit (Zavřít)**.

Povolení a zakázání funkce bezdrátové sítě (Wi-Fi)

- Funkci bezdrátové sítě povolíte stisknutím kláves Fn+ PrtScr.
- Opětovným stisknutím kláves Fn + PrtScr bezdrátovou síť zakážete.



Technologie a součásti

Témata:

- Napájecí adaptér
- Procesory
- Čipové sady
- Grafika Intel HD 520
- Možnosti zobrazení
- Používání dotykové obrazovky v systému Windows 8 / Windows 10
- Varianty pevných disků
- Funkce kamery
- Funkce paměti
- Ovladače zvuku Realtek HD

Napájecí adaptér

Tento notebook se dodává s 65W nebo 90W napájecím adaptérem.

 **VAROVÁNÍ:** Při odpojování napájecího adaptéru od notebooku pevně uchopte konektor (nikoli kabel) a opatrně zatáhněte. Dejte pozor, aby nedošlo k poškození kabelu.

 **VAROVÁNÍ:** Napájecí adaptér je kompatibilní s elektrickými zásuvkami na celém světě. konektory napájení a rozpojovací kabely se však mohou v každé zemi lišit. Použití nekompatibilního kabelu nebo nesprávné zapojení kabelu do rozdvojky nebo elektrické zásuvky může způsobit požár nebo poškodit zařízení.

Procesory

Tento notebook je dodáván s následujícími procesory Intel 7. generace:

- Intel Core řady i3
- Intel Core řady i5
- Intel Core řady i7

Tento notebook je rovněž dodáván s procesory řady Intel Core i3 6. generace.

 **POZNÁMKA:** Taktovací rychlost a výkon se liší v závislosti na pracovním zatížení a dalších proměnných.

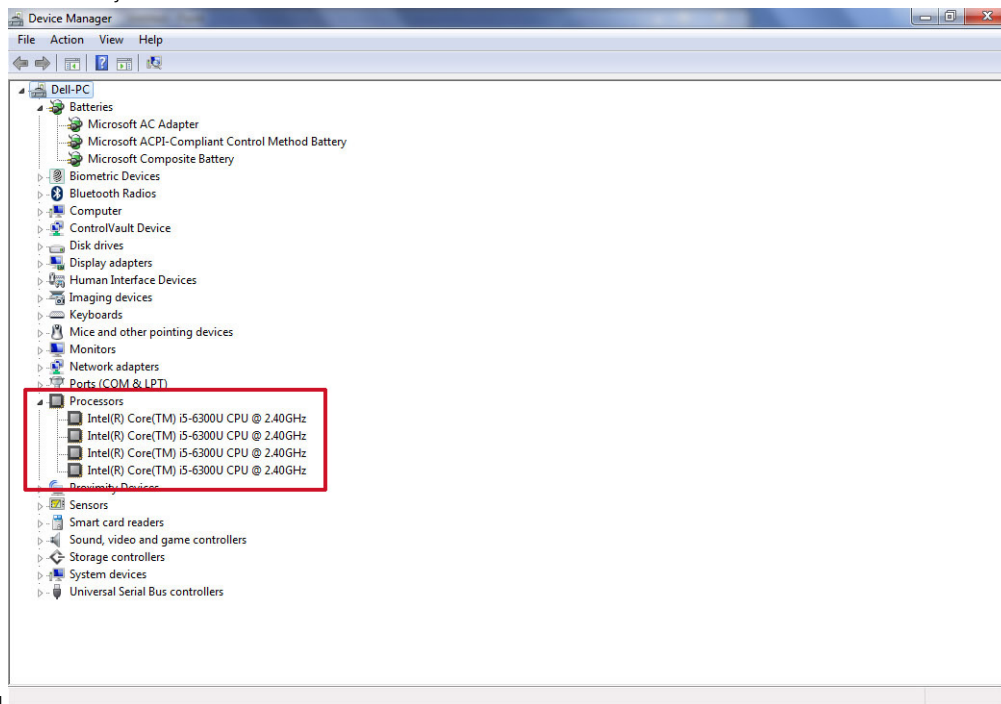
Identifikace procesorů v systému Windows 10

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**.

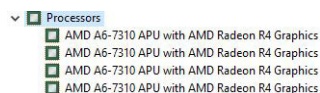
Zobrazí se základní údaje



o procesoru.

Identifikace procesorů v systému Windows 7

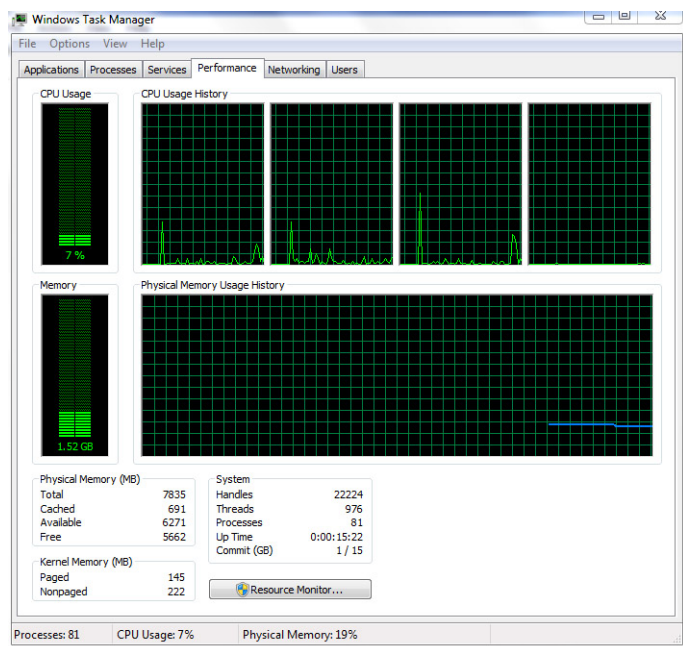
1. Klikněte na možnost **Start > Ovládací panely > Správce zařízení**.
2. Vyberte možnost **Procesor**.



Zobrazí se základní údaje o procesoru.

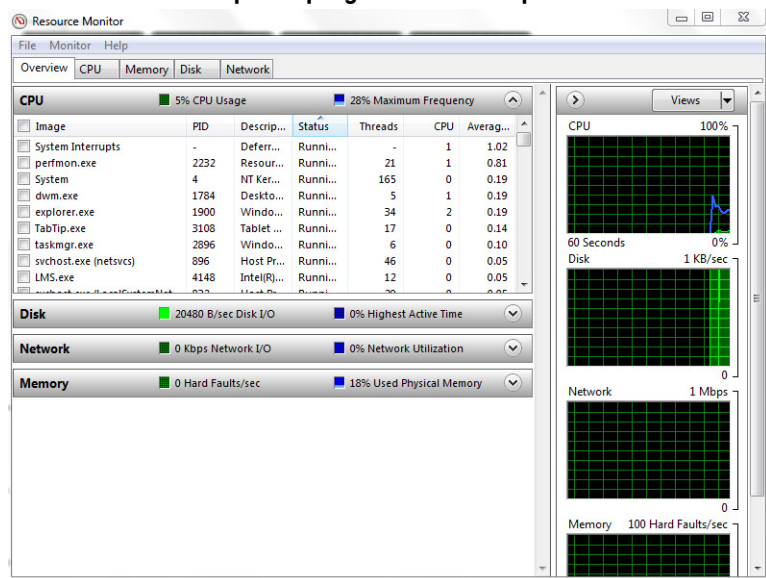
Ověření využití procesoru ve správci úloh

1. Stiskněte a podržte hlavní panel.
2. Vyberte možnost **Start Task Manager (Spustit správce úloh)**.
Zobrazí se okno **Windows Task Manager (Správce úloh systému Windows)**.
3. Klikněte na kartu **Performance (Výkon)** v okně **Windows Task Manager (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**.
3. Klikněte na kartu **Výkon** v okně **Správce úloh systému Windows**.
Zobrazí se podrobnosti výkonu procesoru.
4. Klikněte na možnost **Spustit program Sledování prostředků**.



Čipové sady

Ve všech nabeboocích je komunikace s procesorem prováděna prostřednictvím čipové sady. Tento notebook se dodává s čipovou sadou Intel Mobile CM238, .

Stažení ovladače čipové sady

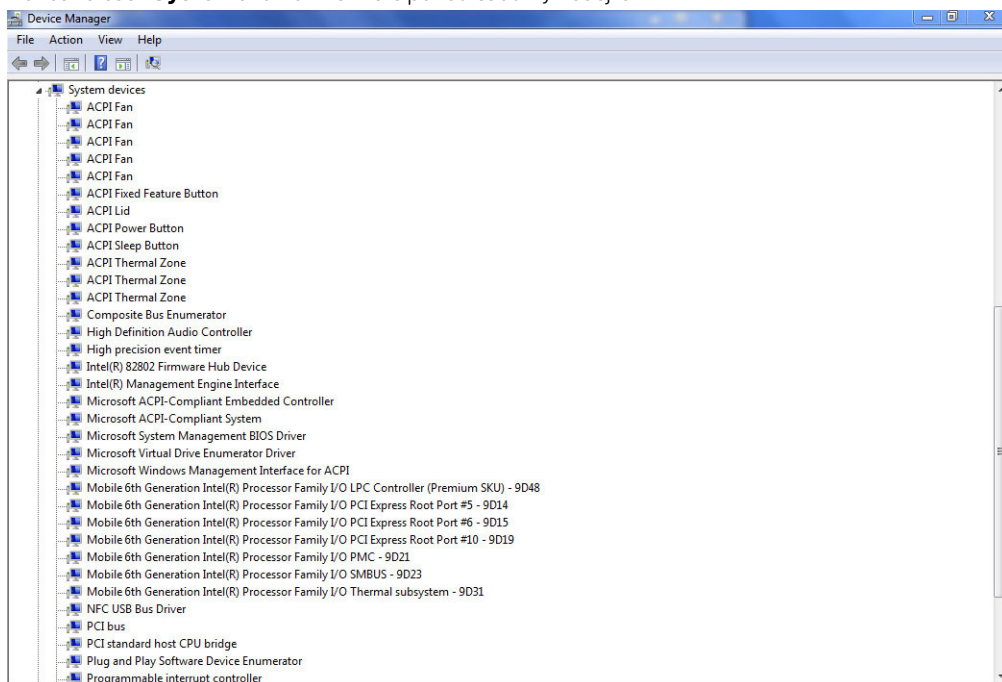
1. Zapněte notebook.
2. Přejděte na web **Dell.com/support**.
3. Klikněte na možnost **Product Support (Podpora k produktu)**, zadejte výrobní číslo notebooku a klikněte na možnost **Submit (Odeslat)**.

 **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, rozbalte část **Čipová sada** a vyberte ovladač čipové sady.
7. Kliknutím na možnost **Download File (Stáhnout soubor)** si stáhněte nejnovější verzi ovladače čipové sady pro váš notebook.
8. Po dokončení stahování přejděte do složky, do které jste uložili soubor ovladače.
9. Dvakrát klikněte na ikonu souboru ovladače čipové sady a postupujte podle pokynů na obrazovce.

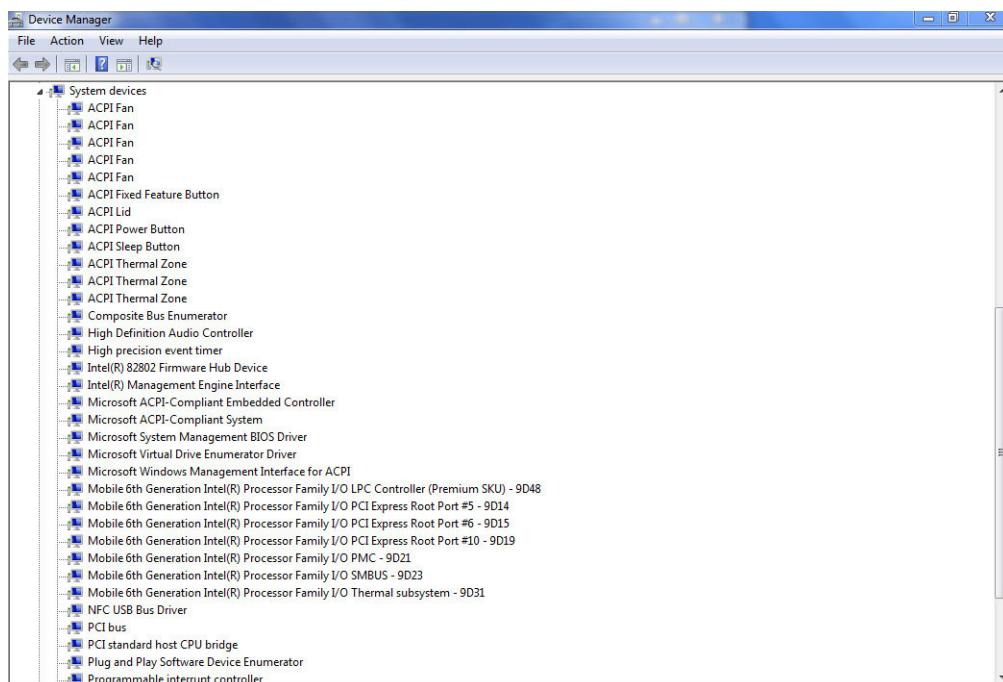
Identifikace čipové sady ve Správci zařízení v systému Windows 10

1. Klikněte na možnost **Všechna nastavení**  na panelu ovládacích tlačítek systému Windows 10.
2. V okně **Ovládací panely** vyberte možnost **Správce zařízení**.
3. Rozbalte část **Systémová zařízení** a čipovou sadu vyhledejte.



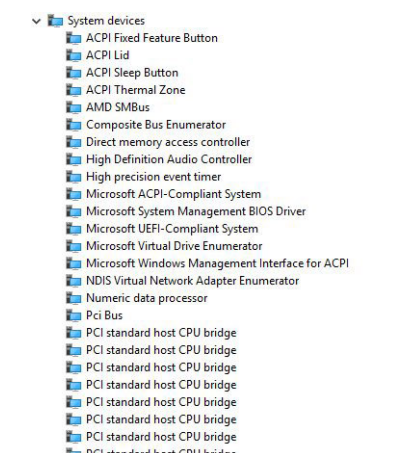
Identifikace čipové sady ve Správci zařízení na systému Windows 8

1. Klikněte na možnost **Nastavení**  na panelu ovládacích tlačítek systému 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.



Grafika Intel HD 520

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 1. Ovladače grafiky Intel HD

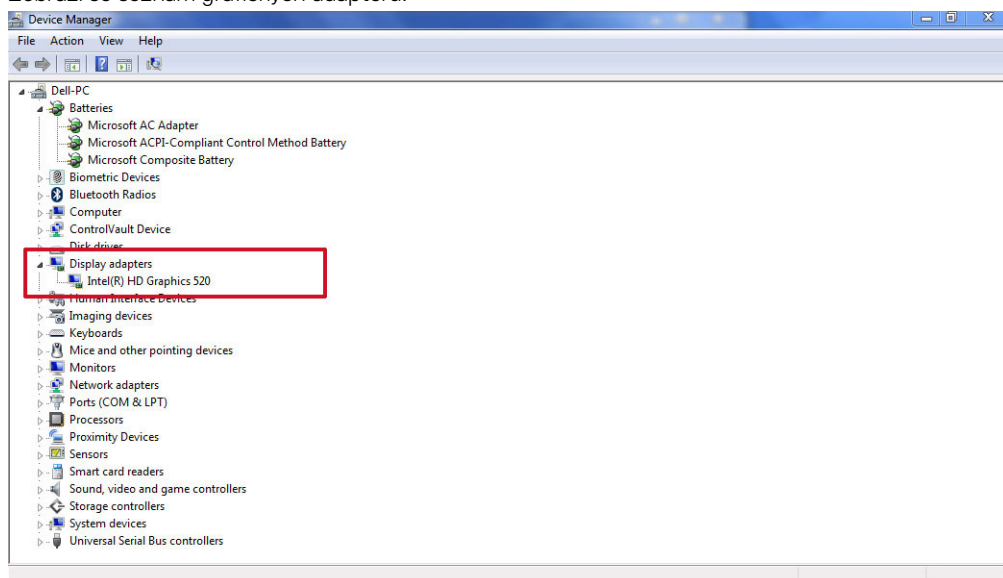
Před instalací	Po instalaci
- Display adapters - Microsoft Basic Display Adapter - Sound, video and game controllers - High Definition Audio Device - High Definition Audio Device	- Display adapters - Intel(R) HD Graphics 520

Možnosti zobrazení

Tento notebook má 14palcový displej s maximálním rozlišením HD 1366 × 768 a s maximálním rozlišením FHD 1920×1080.

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. Klikněte pravým tlačítkem na plochu.
Zobrazí se podnabídka.
2. Vyberte možnosti **Možnosti grafického adaptéru > Otočení** a vyberte jednu 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

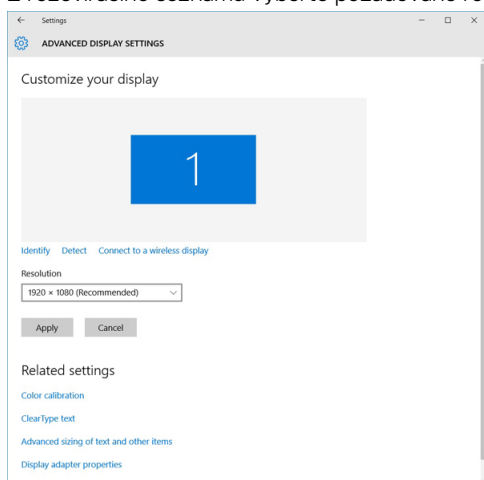
1. Zapněte notebook.
2. Přejděte na web **Dell.com/support**.
3. Klikněte na možnost **Product Support (Podpora k produktu)**, zadejte výrobní číslo notebooku a klikněte na možnost **Submit (Odeslat)**.

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

4. Klikněte na položku **Drivers and Downloads (Ovladače a položky ke stažení)**.
5. Vyberte operační systém nainstalovaný v notebooku.
6. Přejděte na stránce dolů a vyberte ovladač, který chcete nainstalovat.
7. Kliknutím na možnost **Download File (Stáhnout soubor)** si stáhněte ovladač pro svůj notebook.
8. Po dokončení stahování přejděte do složky, do které jste uložili soubor ovladače.
9. Dvakrát klikněte na ikonu souboru ovladače 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 rozevřacího 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. Klikněte prvním tlačítkem 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 jezdce **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** aktivujete nebo deaktivujete 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** aktivujete nebo deaktivujete automatické nastavení jasu.

 **POZNÁMKA:** Také můžete upravit jas ručně pomocí jezdcy **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 prachové částičky.
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. Kruhovými pohyby obrazovku opatrně otřete. Na hadřík příliš 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 externí zobrazovací zařízení je zapnuté, a připojte kabel zařízení k videoportu na notebooku.
2. Stiskněte klávesovou zkratku Windows+P.
3. Vyberte si jeden z následujících režimů:
 - Pouze obrazovka počítače
 - Dvojitě
 - Prodloužit
 - Pouze druhá obrazovka

 **POZNÁMKA:** Další informace naleznete v dokumentaci dodané se zobrazovacím zařízením.

Používání dotykové obrazovky v systému Windows 8 / Windows 10

Funkci dotykové obrazovky aktivujete a deaktivujete následovně:

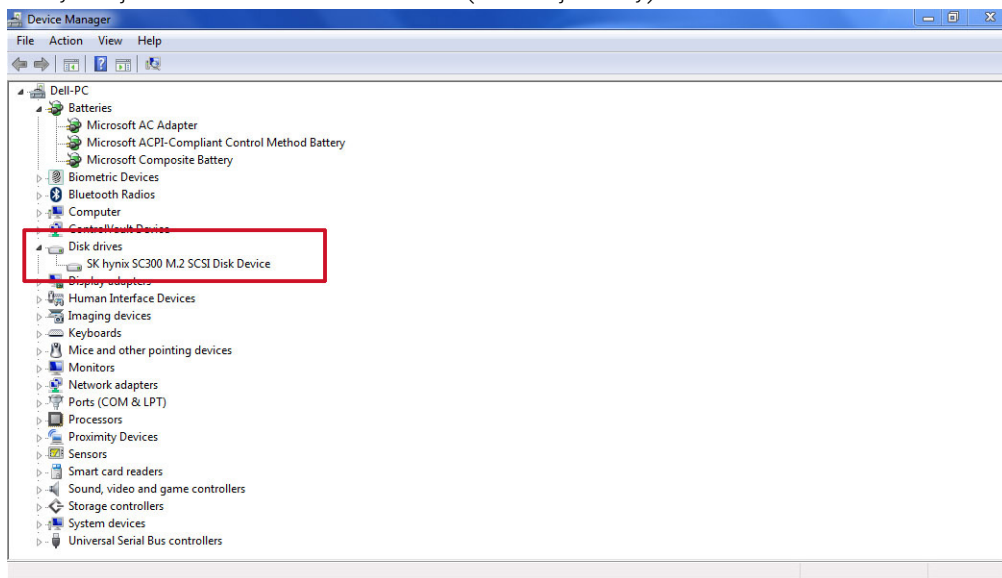
1. Přejděte na panel ovládacích tlačítek a klepněte na možnost **Všechna nastavení** .
2. Klepněte na položku **Ovládací panely**.
3. Klepněte na možnost **Pero a vstupní zařízení**, kterou naleznete v okně **Ovládací panely**.
4. Klepněte na kartu **Dotyk**.
5. Chcete-li aktivovat funkci dotykové obrazovky, vyberte možnost **Používat jako vstupní zařízení prst**. Chcete-li funkci dotykové obrazovky zakázat, zrušte zaškrtnutí tohoto políčka.

Varianty pevných disků

Tento notebook podporuje disky M.2 SATA.

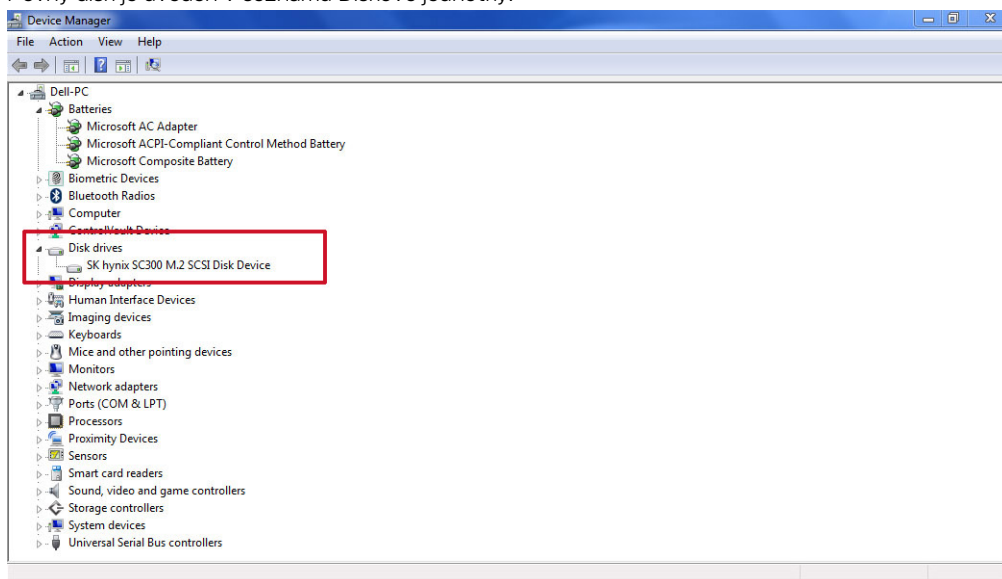
Identifikace pevných disků v systému Windows 10

1. Klikněte na možnost **All Settings** (Všechna nastavení)  na panelu ovládacích tlačítek systému Windows 10.
2. Klikněte na možnost **Control Panel** (Ovládací panely), vyberte možnost **Device Manager** (Správce zařízení) a rozbalte seznam **Disk drives** (Diskové jednotky).
Pevný disk je uveden v seznamu **Disk drives** (Diskové jednotky).



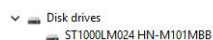
Identifikace pevných disků v systému Windows 8

1. Klikněte na možnost **Nastavení**  na panelu ovládacích tlačítek systému 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 pevných disků v systému Windows 7

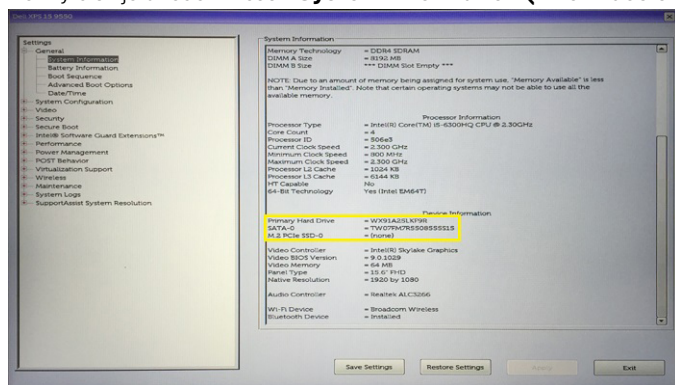
1. Klikněte na možnosti **Start > Control Panel (Ovládací panely) > Device Manager (Správce zařízení)**.
Pevný disk je uveden v seznamu Disk drives (Diskové jednotky).
2. Rozbalte položku **Diskové jednotky**.



Identifikace pevného disku v systému BIOS

1. Zapněte nebo restartujte systém.
2. Chcete-li vstoupit do programu nastavení systému BIOS, proveďte během zobrazení loga Dell následující úkon:
 - S klávesnicí – stiskněte klávesu F2 a podržte ji, dokud se nezobrazí zpráva „Entering BIOS setup“. Chcete-li vstoupit do nabídky Boot Selection (Výběr spouštění), stiskněte klávesu F12.

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



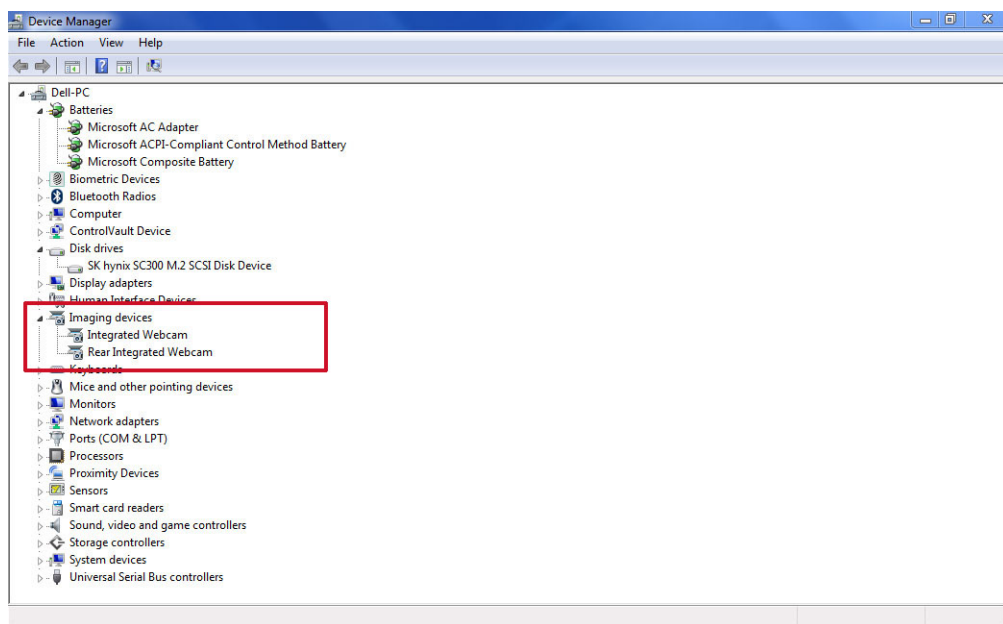
Funkce kamery

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

POZNÁMKA: Tato kamera je umístěna uprostřed displeje LCD nahoře.

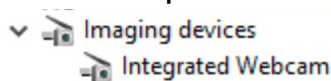
Identifikace kamery ve Správci zařízení na systému Windows 10

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 Device Manager v systému Windows 8

1. Spustíte 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**.

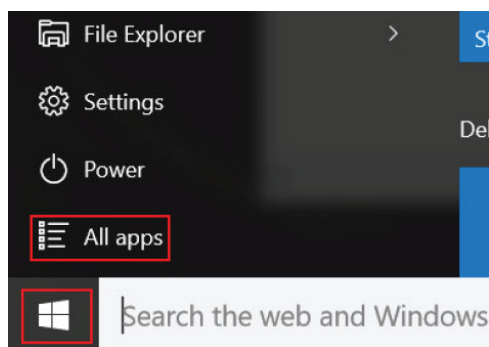


Aktivace kamery

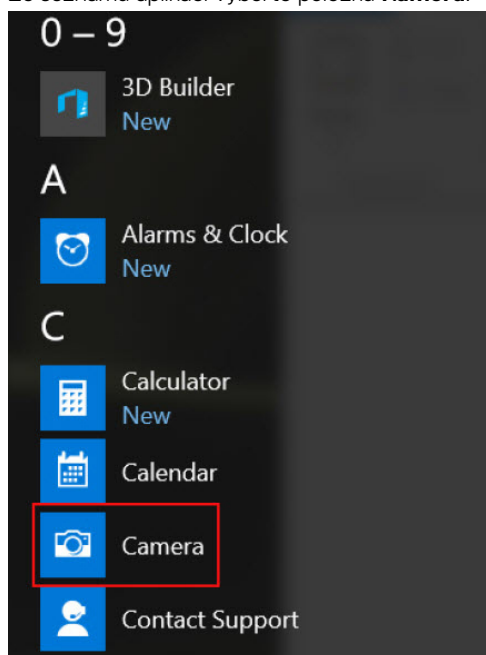
Chcete-li aktivovat kameru, otevřete aplikaci, která ji využívá. Jestliže například klepnete na aplikaci Skype dodávanou s počítačem, kamera se zapne. Podobně, pokud konverzujete na internetu a aplikace si vyžádá přístup k webové kameře, webová kamera se zapne.

Spuštění aplikace kamery

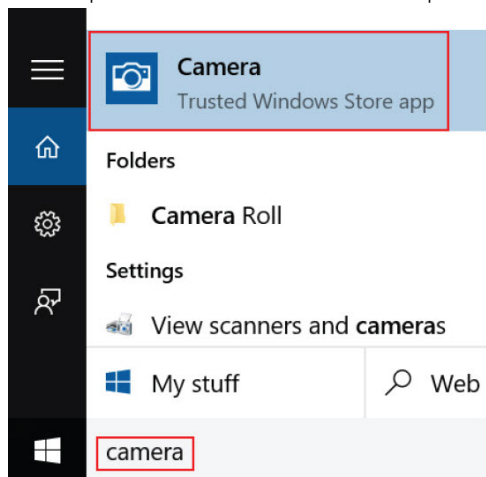
1. Klepněte nebo klikněte na tlačítko **Windows** a vyberte možnost **Všechny aplikace**.



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



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



Funkce paměti

Tento notebook podporuje paměť 4–32 GB DDR4 SDRAM s frekvencí až 2 133 MHz.

Ověření systémové paměti

Windows 10

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

Windows 10

1. Z pracovní plochy spusťte **panel ovládacích tlačítek**.
2. Vyberte možnosti **Ovládací panely** a vyberte možnost **Systém**.

Windows 7

- Klikněte na tlačítko **Start** → **Ovládací panely** → **Systém**.

Ověření systémové paměti v nastavení systému BIOS

1. Zapněte nebo restartujte systém.
2. Po zobrazení loga Dell proveďte následující úkony:
 - S klávesnicí – stiskněte klávesu F2 a podržte ji, dokud se nezobrazí zpráva „Entering BIOS setup“. Chcete-li vstoupit do nabídky Boot Selection (Výběr spouštění), stiskněte klávesu F12.
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 systém.
2. Po zobrazení loga Dell proveďte jednu z těchto akcí:
 - Na klávesnici stiskněte klávesu **F12**.
 - Systém zobrazí jednorázovou spouštěcí nabídku. Pomocí šipek nahoru a dolů zvolte diagnostiku a stisknutím klávesy Enter spusťte hodnocení ePSA.

V počítači se spustí nástroj Pre Boot System Assessment (PSA).

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

 **POZNÁMKA:** Nástroj ePSA lze rovněž spustit stisknutím a přidržením klávesy **Fn** + **stisknutím vypínače**.

Ovladače zvuku Realtek HD

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

Tabulka 2. Ovladače zvuku Realtek HD

Před instalací	Po instalaci
- 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	- Sound, video and game controllers - Bluetooth Hands-free Audio - Intel(R) Display Audio - Realtek High Definition Audio

Nastavení systému

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

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

Témata:

- [Sekvence spuštění](#)
- [Navigační klávesy](#)
- [Přehled nástroje System Setup \(Nastavení systému\)](#)
- [Aktualizace systému BIOS ve Windows](#)
- [Systémové heslo a heslo konfigurace](#)

Sekvence spuštění

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

- Otevřít nabídku System Setup stisknutím klávesy F2.
- Otevřít jednorázovou nabídku spuštění systému stisknutím klávesy F12.

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

- Removable Drive (Vyjímatelný disk) (je-li k dispozici)
- STXXXX Drive (Jednotka STXXXX)
-  **POZNÁMKA:** XXXX představuje číslo jednotky SATA.
- Optical Drive (Optická jednotka) (je-li k dispozici)
- Pevný disk SATA (je-li k dispozici)
- Diagnostika

 **POZNÁMKA:** Po výběru možnosti **Diagnostika** se zobrazí obrazovka **SupportAssist**.

Na obrazovce s pořadím zavádění jsou k dispozici také možnosti přístupu na obrazovku nástroje System Setup.

Navigační klávesy

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

Klávesy

Navigace

Šipka nahoru

Přechod na předchozí pole.

Šipka dolů

Přechod na další pole.

Vstoupit

Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli.

Mezerník

Rozbalení a sbalení rozevírací nabídky (je-li to možné).

Karta

Přechod na další specifickou oblast.

Klávesy

Esc

Navigace

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

Přehled nástroje System Setup (Nastavení systému)

Nástroj System Setup umožňuje provádět tyto činnosti:

- Změnit informace o konfiguraci systému po přidání, změně nebo odebrání hardwaru v počítači.
- Nastavit nebo změnit uživatelem volitelné možnosti, například heslo.
- Zjistit aktuální velikost paměti nebo nastavit typ nainstalovaného pevného disku.

Než začnete nástroj System Setup používat, doporučujeme zapsat si informace z obrazovek tohoto nástroje pro pozdější potřebu.

 **VÝSTRAHA:** Pokud nejste odborným uživatelem počítače, nastavení tohoto programu neměňte. Některé změny mohou způsobit, že počítač nebude fungovat správně.

Možnosti obrazovky General (Obecné)

V této sekci jsou uvedeny primární funkce hardwaru počítače.

Možnost

Popis

Systémové informace

- System Information: Slouží k zobrazení verze systému BIOS, výrobního čísla, inventárního čísla, štítku majitele, data převzetí do vlastnictví, data výroby, kódu okamžité obsluhy, baterie, kterou lze vyměnit za provozu (je-li nainstalována).
- Memory Information (Informace o paměti): Zobrazí se nainstalovaná paměť, dostupná paměť, rychlost paměti, režim kanálů paměti, technologie paměti, velikost paměti DIMM A a velikost paměti DIMM B.
- Processor Information (Informace o procesoru): Zobrazí se typ procesoru, počet jader, ID procesoru, aktuální takt, minimální takt, maximální takt, mezipaměť L2 procesoru, mezipaměť L3 procesoru, možnost HT a 64bitovou technologii.
- Device Information (Informace o zařízení): Zobrazí se primární pevný disk, zařízení MiniCard, zařízení ODD, dokové zařízení eSATA, adresa LOM MAC, řadič videa, verze systému Video BIOS, paměť grafické karty, typ panelu, nativní rozlišení, řadič zvuku, řadič modemu, zařízení Wi-Fi, zařízení WiGig, mobilní zařízení, 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. Možnosti jsou následující:

- Internal HDD (Interní pevný disk)
- USB Storage Device (Paměťové zařízení USB)
- CD/DVD/CD-RW Drive (Jednotka CD/DVD/CD-RW)
- Onboard NIC (Síťová karta v počítači)

Ve výchozím nastavení jsou zaškrtnuty všechny možnosti. Můžete zrušit zaškrtnutí kterékoli možnosti a změnit tak pořadí spouštění.

Boot List Options

Slouží ke změně možností spouštěcího seznamu:

- Legacy (Zpětná kompatibilita)
- UEFI (povoleno ve výchozím nastavení)

Advanced Boot Options

Tato možnost umožňuje načíst starší volitelné paměti ROM. Ve výchozím nastavení je možnost **Enable Legacy Option ROMs (Povolit starší volitelné paměti ROM)** zakázána.

Date/Time

Slouží ke změně data a času.

Možnosti obrazovky System Configuration (Konfigurace systému)

Možnost	Popis
Integrated NIC	Slouží ke konfiguraci integrované síťové karty. Možnosti jsou následující: • Enable UEFI Network Stack (Povolit síťový zásobník UEFI) • Disabled (Neaktivní) • Enabled (Povoleno) • Enabled w/PXE (Povoleno s funkcí PXE) Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Onboard Unmanaged NIC	Slouží k ovládání integrovaného řadiče USB LAN. Možnosti jsou následující: • Disabled (Neaktivní) • Enabled (Aktivní) Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Parallel Port	Slouží ke konfiguraci paralelního portu na dokovací stanici. Možnosti jsou následující: • Disabled (Neaktivní) • AT. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. • PS2 • ECP
Serial Port 1	Slouží ke konfiguraci integrovaného sériového portu. Možnosti jsou následující: • Disabled (Neaktivní) • COM1. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. • COM3
Serial Port 2	Slouží ke konfiguraci integrovaného sériového portu. Možnosti jsou následující: • Disabled (Neaktivní) • COM2. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. • COM4
SATA Operation	Slouží ke konfiguraci interního řadiče pevného disku SATA. Možnosti jsou následující: • Disabled (Neaktivní) • AHCI • RAID On. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Drives	Slouží ke konfiguraci disků SATA na desce. Všechny jednotky jsou ve výchozím nastavení povoleny. Možnosti jsou následující: • SATA-0 • SATA-2
SMART Reporting	Tato funkce řídí, zda jsou chyby pevného disku týkající se integrovaných jednotek hlášeny během spouštění systému. Tato technologie je součástí specifikace technologie SMART (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology). Možnost je tato: • Enable SMART Reporting (Povolit hlášení SMART). Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
USB/Thunderbolt Configuration (Konfigurace USB/Thunderbolt)	Slouží ke konfiguraci integrovaného řadiče USB. Jestliže je pole Boot Support (Podpora spouštění) povoleno, systém umožní spouštění z libovolného úložiště USB (pevný disk nebo paměťová jednotka). Pokud je povolen port USB, zařízení, které k němu připojíte, je povoleno a k dispozici operačnímu systému. Pokud je port USB zakázán, operační systém nerozpozná žádné zařízení, které k tomuto portu připojíte. Možnosti jsou následující: • Enable USB Boot Support (Povolit podporu spouštění ze zařízení USB) • Enable External USB Ports (Povolit externí porty USB) • Disable Docking Station Devices except video (Zakázat zařízení dokovací stanice kromě grafického adaptéru)  POZNÁMKA: Klávesnice a myš USB vždy v nastavení BIOS fungují bez ohledu na toto nastavení.
USB PowerShare	Umožňuje konfigurovat chování funkce USB PowerShare. Tato funkce vám umožňuje nabíjet externí zařízení pomocí uložené energie v baterii prostřednictvím portu USB PowerShare. Tato možnost není ve výchozím nastavení zaškrtnuta.
Audio	Slouží k povolení nebo zakázání integrovaného řadiče zvuku.

Možnost	Popis
	Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Enable Audio (Povolit zvuk) .
Keyboard Illumination	Slouží ke konfiguraci provozního režimu funkce podsvícení klávesnice. Úroveň jasu klávesnice lze nastavit v rozmezí 25 % až 100 %. Možnosti jsou následující: • Disabled (Neaktivní) • Dim (Tlumené). Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. • Bright (Jasný)
Keyboard Backlight Timeout on AC	Možnost Keyboard Backlight with AC (Podsvícení klávesnice při provozu z elektrické sítě) neovlivní hlavní funkci osvětlení klávesnice. Osvětlení klávesnice bude i nadále podporovat různé úrovně osvětlení. Možnosti jsou následující: • 5 seconds (5 sekund) • 10 seconds (10 sekund). Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána. • 15 seconds (15 sekund) • 30 seconds (30 sekund) • 1 minute (1 minuta) • 5 minute (5 minut) • 15 minute (15 minut) • Never (Nikdy)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Možnost Keyboard Backlight with Battery (Podsvícení klávesnice při provozu na baterii) neovlivní hlavní funkci osvětlení klávesnice. Osvětlení klávesnice bude i nadále podporovat různé úrovně osvětlení. Možnosti jsou následující: • 5 seconds (5 sekund) • 10 seconds (10 sekund). Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána. • 15 seconds (15 sekund) • 30 seconds (30 sekund) • 1 minute (1 minuta) • 5 minute (5 minut) • 15 minute (15 minut) • Never (Nikdy)
RGB Keyboard Backlight	Umožňuje konfigurovat funkci RGB podsvícení klávesnice. K dispozici je šest barev: čtyři přednastavené barvy (bílá, červená, zelená a modrá) a dvě barvy nastavitelné uživatelem.
Touchscreen	Slouží k povolení nebo zakázání dotykové obrazovky. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Stealth Mode Control	Slouží k povolení nebo zakázání tajného režimu. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

Možnosti obrazovky Video (Grafická karta)

Možnost	Popis
LCD Brightness	Slouží k nastavení jasu displeje v závislosti na zdroji napájení (z baterie nebo ze sítě).

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

Možnosti obrazovky Security (Zabezpečení)

Možnost	Popis
Admin Password	Slouží k nastavení, změně a smazání hesla správce.  POZNÁMKA: Dříve, než nastavíte heslo systému či pevného disku, je třeba nastavit heslo správce. Smazáním hesla správce automaticky smažete heslo systému a heslo pevného disku.

Možnost	Popis
	 POZNÁMKA: Změna hesla se projeví okamžitě. Ve výchozím nastavení není v jednotce heslo nastaveno.
System Password	Slouží k nastavení, změně a smazání hesla systému.  POZNÁMKA: Změna hesla se projeví okamžitě. Ve výchozím nastavení není v jednotce heslo nastaveno.
Internal HDD Password	Slouží k nastavení, změně a odstranění hesla interního pevného disku systému.  POZNÁMKA: Změna hesla se projeví okamžitě. Ve výchozím nastavení není v jednotce heslo nastaveno.
Strong Password	Umožní vynutit, aby byla vždy nastavena silná hesla. Výchozí nastavení: Možnost Enable Strong Password (Povolit silné heslo) není vybrána.  POZNÁMKA: Pokud je zapnuto uživatelské rozhraní, 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: • Disabled (Neaktivní) • Reboot bypass (Obejití při restartu) Výchozí nastavení: Disabled (Neaktivní)
Password Change	Slouží k povolení a zakázání oprávnění k heslům systému a pevného disku, pokud je nastaveno heslo správce. Výchozí nastavení: Je vybrána možnost Allow Non-Admin Password Changes (Povolit změny hesla jiného typu než správce).
Non-Admin Setup Changes	Umožňuje určit, zda jsou po nastavení hesla správce povoleny změny v možnostech nastavení. Pokud je tato možnost zakázána, pak jsou možnosti nastavení uzamčeny heslem správce.
UEFI Capsule Firmware Updates	Tato možnost určuje, zda jsou povoleny aktualizace systému BIOS prostřednictvím aktualizčních balíčků kapsle UEFI.  POZNÁMKA: Zakázání této možnosti má za následek blokování aktualizací systému BIOS ze služeb, jako je Microsoft Windows Update nebo LVFS (Linux Vendor Firmware Service).
TPM 1.2 Security	Slouží k povolení modulu TPM (Trusted Platform Module) po spuštění počítače (POST). Můžete nastavit, zda je modul TPM pro operační systém viditelný. Možnost je tato:  VÝSTRAHA: Proces upgradu/downgradu modulu TPM se doporučuje provádět se zapojeným napájecím adaptérem. Proces upgradu/downgradu bez zapojeného napájecího adaptéru může poškodit počítač nebo pevný disk.  POZNÁMKA: Zakázání této možnosti nezmění žádné nastavení, které jste u modulu TPM provedli, ani neodstraní ani nezmění žádná data ani klíče, které jste v modulu TPM uložili. Změna tohoto nastavení se projeví okamžitě.
Computrace	Slouží k povolení či zakázání volitelného softwaru Computrace. Možnosti jsou následující: • Deactivate (Deaktivovat) • Disable (Zakázat) • Activate (Aktivovat)  POZNÁMKA: Možnosti Activate (Aktivovat) a Disable (Zakázat) tuto funkci trvale aktivují či zakážou bez možnosti toto nastavení v budoucnu změnit. Výchozí nastavení: Deactivate (Deaktivovat)

Možnost	Popis
CPU XD Support	Slouží k povolení režimu Execute Disable u procesoru. Enable CPU XD Support (Povolit podporu funkce CPU XD Support – výchozí)
OROM Keyboard Access	Slouží k nastavení možnosti přístupu na obrazovky konfigurace komponenty OROM pomocí klávesových zkratk během spouštění. Možnosti jsou následující: • Enabled (Povoleno) • One Time Enable (Povolit jedenkrát) • Disabled (Neaktivní) Výchozí nastavení: Enable (Povolit)
Admin Setup Lockout	Brání uživatelům v přístupu k nastavením, pokud je nastaveno heslo správce. Výchozí nastavení: Možnost Enable Admin Setup Lockout (Povolit zámek nastavení správce) není vybrána.

Možnosti obrazovky Secure Boot

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

Možnosti obrazovky Performance (Výkon)

Možnost	Popis
Multi Core Support	Toto pole určuje, zda proces může využít jedno jádro nebo všechna jádra. Výkon některých aplikací se s dalšími jádry zlepšuje. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. Umožňuje povolit či zakázat podporu více jader u procesoru. • Enable Multi Core Support (Povolit podporu více jader) Výchozí nastavení: Možnost je povolena.
Intel SpeedStep	Slouží k povolení či zakázání režimu Intel SpeedStep procesoru. • Enable Intel SpeedStep (Povolit funkci Intel SpeedStep) Výchozí nastavení: Možnost je povolena.

Možnost	Popis
C-States Control	Slouží k povolení či zakázání dalších režimů spánku procesoru. • C states (Stavy C) Výchozí nastavení: Možnost je povolena.
HyperThread Control (Řadič HyperThread)	Slouží k povolení či zakázání funkce HyperThreading v procesoru. • Disabled (Neaktivní) • Enabled (Povoleno) Výchozí nastavení: Enabled (Povoleno)

Možnost obrazovky Power Management (Správa napájení)

Možnost	Popis
AC Behavior	Slouží k povolení či zakázání funkce automatického zapnutí počítače, pokud je připojen napájecí adaptér. Možnost je tato: • Zapnutí při obnovení napájení Tato možnost není ve výchozím nastavení nastavena.
Auto On Time	Slouží k nastavení času, kdy se počítač automaticky zapne. Možnosti jsou následující: • Disabled (Neaktivní). Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána. • Every Day (Každý den) • Weekdays (V pracovní dny) • Select Days (Vybrané dny)
USB Wake Support	Slouží k povolení funkce, kdy se po vložení zařízení USB počítač probudí z režimu spánku.  POZNÁMKA: Tato funkce pracuje pouze v případě, je-li připojen napájecí adaptér. Jestliže během režimu spánku odeberete napájecí adaptér, konfigurace systému odpojí napájení všech portů USB za účelem úspory energie baterie. Možnost je tato: • Enable USB Wake Support Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
Wireless Radio Control	Slouží k povolení a zakázání funkce, která automaticky přepíná mezi kabelovou a bezdrátovou sítí nezávisle na fyzickém připojení. Možnosti jsou tyto: • Control WLAN Radio (Ovládání rozhraní WLAN) • Control WWAN Radio (Ovládání rozhraní WWAN) Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
Wake on LAN/WLAN	Slouží k zapnutí a vypnutí funkce, která zapíná počítač v těchto případech: • Při vzbuzení signálem LAN • Ze stavu hibernace při vzbuzení speciálním signálem bezdrátové sítě LAN Možnosti jsou následující: • Disabled (Neaktivní). Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. • LAN Only (Pouze LAN) • WLAN Only (Pouze WLAN) • LAN or WLAN (LAN nebo WLAN)
Block Sleep	Slouží k blokování přechodu do režimu spánku (stav S3) v prostředí operačního systému. Možnost je tato: • Block Sleep (S3 state) (Režim spánky bloků, stav S3) Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
Peak Shift	Tato možnost umožňuje omezit na minimum spotřebu energie napájecího adaptéru během energetické špičky. Povolíte-li tuto možnost, bude počítač napájen z baterie i tehdy, kdy je připojen napájecí adaptér. Možnost je tato: • Enable Peak Shift (Povolit funkci Peak Shift)

Možnost	Popis
	Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
Advanced Battery Charge Configuration	Tato možnost umožňuje maximalizovat stav baterie. Povolíte-li tuto možnost, počítač použije po dobu, kdy nepracujete, standardní nabíjecí algoritmus pro zlepšení stavu baterie. Možnost je tato: • Enable Advanced Battery Charge Mode (Povolit režim rozšířeného nabíjení baterie) Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
Primary Battery Charge Configuration	Slouží k výběru režimu nabíjení baterie. Možnosti jsou následující: • Adaptive (Adaptivní). Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. • Standard (Standardní) – úplné nabití baterie v běžném režimu. • Express Charge (Expresní nabíjení) – baterie může být nabíjena za kratší čas pomocí technologie pro rychlé nabíjení společnosti Dell. • Primarily AC use (Primárně používat napájení ze sítě) • Custom (Vlastní) Pokud je zvolena možnost Custom Charge (Vlastní nabíjení), lze také nakonfigurovat možnosti Custom Charge Start (Spuštění vlastního nabíjení) a Custom Charge Stop (Konec vlastního nabíjení). POZNÁMKA: Všechny režimy nabíjení nemusí být k dispozici pro všechny baterie. Chcete-li povolit tuto možnost, zakažte možnost Advanced Battery Charge Configuration (Pokročilá konfigurace nabíjení baterie).

Možnosti obrazovky POST Behavior (Chování POST)

Možnost	Popis
Adapter Warnings	Slouží k povolení či zakázání nastavení výstražných zpráv systému (BIOS), pokud používáte určité typy napájecích adaptérů. Výchozí nastavení: Enable Adapter Warnings (Povolit výstrahy adaptéru)
Keypad (Embedded)	Umožňuje výběr jedné ze dvou metod pro povolení numerické klávesnice, která je součástí interní klávesnice. • Fn Key Only (Jen funkční klávesa Fn): Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. • By Numlock POZNÁMKA: Během spuštění nastavení tato možnost nemá žádný efekt. Nastavení pracuje v režimu Fn Key Only (Pouze klávesou Fn).
Mouse/Touchpad	Slouží k určení, jakým způsobem systém zachází se vstupy myši a dotykové podložky. Možnosti jsou následující: • Serial Mouse (Sériová myš) • PS2 Mouse (Myš PS2) • Touchpad/PS-2 Mouse (Touchpad / myš PS-2): tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Numlock Enable	Slouží k povolení možnosti Numlock po spuštění počítače. Enable Network (Povolit síť) Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Fn Key Emulation	Slouží k nastavení možnosti, kdy je klávesa Scroll Lock použita k simulaci funkce klávesy Fn. Enable Fn Key Emulation (Povolit emulaci klávesy Fn – výchozí)
Fn Lock Options	Umožňuje, aby kombinace kláves Fn + Esc přepínala primární chování kláves F1–F12 mezi standardními a sekundárními funkcemi. Pokud tuto možnost zakážete, nebude možné dynamicky přepínat primární chování těchto kláves. Dostupné možnosti: • Fn Lock Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána. • Lock Mode Disable/Standard (Režim zámku zakázán / standardní) • Lock Mode Enable/Secondary (Povolit režim zamčení / sekundární)
MEBx Hotkey	Umožňuje vám určit, zda má být aktivní funkce MEBx Hotkey během spouštění systému. Výchozí nastavení: Enable MEBx Hotkey (Povolit funkci MEBx Hotkey)
Fastboot	Umožňuje urychlit proces spouštění vynecháním některých kroků kontroly kompatibility. Možnosti jsou následující:

Možnost	Popis
	- Minimal (Minimální) - Thorough (Důkladná – výchozí) - Auto (Automaticky)
Extended BIOS POST Time	Umožňuje vytvořit prodlevu před zaváděním systému navíc. Možnosti jsou následující: 0 seconds (0 sekund). Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. 5 seconds (5 sekund) 10 seconds (10 sekund)

Možnost obrazovky Virtualization support (Podpora virtualizace)

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

Možnosti obrazovky Maintenance (Údržba)

Možnost	Popis
Service Tag	Slouží k zobrazení servisního čísla počítače.
Asset Tag	Umožňuje vytvořit inventární štítek počítače, pokud zatím nebyl nastaven. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.

Možnosti obrazovky System Log (Systémové protokoly)

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

Aktualizace systému BIOS ve Windows

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

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

 **VÝSTRAHA:** Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu systém nerozezná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a systém o něj bude žádat při každém restartu.

Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné reinstalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu naleznete v článku znalostní báze: <https://www.dell.com/support/kbdoc/000134415/>.

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

 **POZNÁMKA:** Vyberte příslušnou kategorii, která vás dovede na stránku produktu.

5. Vyberte model svého počítače. Zobrazí se stránka **produktové podpory** pro váš počítač.
6. Klikněte na možnost **Získat ovladače** a poté na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**.
Zobrazí se část Ovladače a soubory ke stažení.
7. Klikněte na kartu **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 **Zvolte metodu stažení** klikněte na tlačítko **Stáhnout soubor**.
Zobrazí se okno **Stažení souboru**.
11. Kliknutím na tlačítko **Uložit** uložíte soubor do počítače.
12. Kliknutím na tlačítko **Spustit** v počítači nainstalujete aktualizované nastavení systému BIOS.
Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Systémové heslo a heslo konfigurace

Tabulka 3. Systémové heslo a heslo konfigurace

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

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

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

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

 **POZNÁMKA:** Systémové heslo a heslo konfigurace je zakázáno.

Přiřazení hesla konfigurace systému

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

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

1. Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Konfigurace systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu **Enter**.
Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.
2. Zvolte možnost **Systémové heslo / heslo správce** a v poli **Zadejte nové heslo** vytvořte heslo.
Nové heslo systému přiřadte podle následujících pokynů:
 - Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
 - Heslo smí obsahovat čísla od 0 do 9.
 - Povoleny jsou pouze malá písmena (velká písmena jsou zakázána).
 - Povoleny jsou pouze následující zvláštní znaky: mezera, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).

3. Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Potvrdit nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
4. Po stisknutí klávesy **Esc** se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
5. Stisknutím klávesy **Y** změny uložíte.
Počítač se restartuje.

Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému

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

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

1. Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Konfigurace systému** vyberte možnost **Zabezpečení systému** a stiskněte klávesu **Enter**.
Otevře se obrazovka **Zabezpečení systému**.
2. Na obrazovce **Zabezpečení systému** ověřte, zda je v nastavení **Stav hesla** vybrána možnost **Odemčeno**.
3. Po změně nebo odstranění stávajícího hesla systému vyberte možnost **Heslo systému** a stiskněte klávesu **Enter** nebo **Tab**.
4. Po změně nebo odstranění stávajícího hesla konfigurace vyberte možnost **Heslo konfigurace** a stiskněte klávesu **Enter** nebo **Tab**.

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

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

Technické specifikace

POZNÁMKA: Nabídka se liší podle regionu. Více informací o konfiguraci počítače najdete takto:

- 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**.

Témata:

- [Specifikace systémových informací](#)
- [Specifikace procesoru](#)
- [Specifikace paměti](#)
- [Specifikace baterie](#)
- [Specifikace audia](#)
- [Specifikace grafické karty](#)
- [Specifikace komunikace](#)
- [Specifikace portů a konektorů](#)
- [Specifikace obrazovky](#)
- [Specifikace dotykové podložky](#)
- [Specifikace klávesnice](#)
- [Specifikace adaptéru](#)
- [Specifikace fyzických rozměrů](#)
- [Specifikace prostředí](#)

Specifikace systémových informací

Funkce	Specifikace
Šířka sběrnice DRAM	64 bitů
Paměť Flash EPROM	SPI 128 Mbitů
Sběrnice PCIe 3.0	8,0 GHz

Specifikace procesoru

Funkce	Specifikace
Typy	Intel Core řady i3/i5/i7
Vyrovňovací paměť L3	až 4 MB
Frekvence externí sběrnice	2 133 MHz

Specifikace paměti

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

Specifikace baterie

Funkce	Specifikace
Typ	6čláňková nebo 9čláňková lithium-iontová smart
Hloubka	80 mm (3,14 palce)
Výška	21 mm (0,82 palce)
Šířka	166,9 mm (6,57 palce)
Hmotnost	6čláňková: 365,5 g (0,80 libry) 9čláňková: 520 g (1,14 libry)
Napětí	14,8 V stejn.
Životnost	300 cyklů vybití/nabití
Teplotní rozsah	
Provozní	- Nabíjení: 0 až 60 °C (32 až 140 °F) - Vybíjení: 0 až 70 °C (32 až 158 °F)
Vypnutý	-51 až 71°C (-60 až 160°F)  POZNÁMKA: Baterie je schopná odolat výše uvedeným skladovacím teplotám a zachovat si přitom 100% nabití.  POZNÁMKA: Baterie je také schopná odolat skladovacím teplotám v rozmezí -20 až +60°C, aniž by byl omezen výkon.
Knoflíková baterie	3V lithiová CR2032

Specifikace audia

Funkce	Specifikace
Typ	čtyřkanálový zvuk high definition
Řadič	Kodek HDA – ALC3235
Převod stereofonního signálu	24 bitů (analogový signál na digitální a digitální na analogový)
Rozhraní (vnitřní)	HD Audio

Funkce	Specifikace
Rozhraní (vnější)	konektor pro mikrofon / stereofonní sluchátka / externí reproduktory
Reproduktory	jeden monofonní reproduktor
Vnitřní zesilovač reproduktorů	2 W (RMS)
Ovládání hlasitosti	Tlačítka zvýšení/snížení hlasitosti

 **VÝSTRAHA:** Úprava nastavení hlasitosti nebo ekvalizéru v operačním systému nebo v softwaru ekvalizéru na jiné hodnoty než na střední pozici může zvýšit výstupní hlasitost sluchátek a způsobit poškození nebo ztrátu sluchu.

Specifikace grafické karty

Funkce	Specifikace
Typ	integrovaná na základní desce
Ovladač (UMA) — Intel core i3/i5/i7	Grafika Intel HD 520
Samostatná	Samostatná grafická karta AMD Radeon R7 M360

Specifikace komunikace

Funkce	Specifikace
Síťový adaptér	10/100/1000Mb/s Ethernet (RJ-45)
Bezdrátové připojení	- WLAN s aktivní funkcí Bluetooth 4.1 - WWAN

Specifikace portů a konektorů

Funkce	Specifikace
Audio	jeden konektor pro mikrofon / stereofonní sluchátka / reproduktory
Grafika	- jeden 19kolíkový konektor HDMI - jeden 15kolíkový port VGA
Síťový adaptér	dva konektory RJ45
Sériový port	dva kolíkové sériové porty DB9
Dokovací port	jedna
Porty USB	- jeden 4kolíkový port USB 2.0 - jeden 9kolíkový port USB 3.0 s technologií PowerShare - Dva 9kolíkové porty kompatibilní s rozhraním USB 3.0
Slot pro kartu SIM	jeden slot micro-SIM s bezpečnostní funkcí

Specifikace obrazovky

Funkce	Specifikace
Typ	Displej WLED

Funkce	Specifikace
Velikost	14,0 palců
Výška	190,00 mm (7,48 palce)
Šířka	323,5 mm (12,59 palce)
Úhlopříčka	375,2 mm (14,77 palce)
Aktivní oblast (X/Y)	309,4 × 173,95 mm
Maximální rozlišení	1366 × 768 pixelů
Obnovovací frekvence	60 Hz
Provozní úhel	0° (zavřeno) až 180°
Maximální pozorovací úhly (vodorovně)	Minimálně +/-70° pro HD
Maximální pozorovací úhly (svisle)	Minimálně +/-70° pro HD
Rozteč pixelů	0,1875 mm

Specifikace dotykové podložky

Funkce	Specifikace
Aktivní oblast:	
Osa X	99,50 mm
Osa Y	53,00 mm

Specifikace klávesnice

Funkce	Specifikace
Počet kláves	83 kláves: anglická (USA), thajská, francouzská (Kanada), korejská, ruská, hebrejská, anglická (mezinárodní) 84 kláves: anglická (VB), francouzská (Kanada, Quebec), německá, francouzská, španělská (Latinská Amerika), severská, arabská, kanadská (dvojjazyčná) 85 kláves: portugalská (Brazílie) 87 kláves: japonská
Rozvržení	QWERTY/AZERTY/Kanji

Specifikace adaptéru

Funkce	Specifikace
Typ	65 W a 90 W
Vstupní napětí	100–240 V stř.
Vstupní proud (max.)	65 W – 1,7 A 90 W – 1,5 A

Funkce	Specifikace
Vstupní frekvence	50–60 Hz
Výstupní proud	• 65 W – 3,34 A • 90 W – 4,62 A
Jmenovité výstupní napětí	19,5 V stejn.
Teplotní rozsah (provozní)	0 až 40 °C (32 až 104 °F)
Teplotní rozsah (neprovozní)	-40 až 70 °C (-40 až 158 °F)

Specifikace fyzických rozměrů

Funkce	Specifikace
Výška	44,4 mm (1,75 palců)
Šířka	243 mm (9,56 palců)
Délka	347 mm (13,66 palců)
Hmotnost (minimální konfigurace)	2,95 kg (6,55 liber)

Specifikace prostředí

Funkce	Technické údaje
Teplota – provozní	-29 až 60 °C (-20 až 140 °F)
Teplota – skladovací	-51 až 71 °C (-60 až 160 °F)
Relativní vlhkost (maximální) – provozní	10 až 90 % (bez kondenzace)
Relativní vlhkost (maximální) – skladovací	0 až 95 % (bez kondenzace)
Nadmořská výška (maximální) – provozní	-15,24 m až 4 572 m (-50 až 15 000 stop)
Nadmořská výška (maximální) – neprovozní	-15,24 až 9 144 m (-50 až 30 000 stop)
Úroveň uvolňování znečišťujících látek do ovzduší	G1 dle normy ISA-71.04–1985

Řešení potíží

Tabulka 4. odstraňování problémů

Problém	Doporučované kroky nápravy
Nabíjení baterie	Baterie se nabíjí rychleji, pokud je systém vypnutý. Uživatelé si mohou povšimnout, že nabíjení trvá déle, pokud je systém zapnutý a jsou spuštěny aplikace náročné na grafiku. ⚠ VÝSTRAHA: Je-li nová baterie nesprávně nainstalovaná, může dojít k její explozi. Baterii nahrazujte pouze stejným nebo odpovídajícím typem, který doporučuje výrobce. Použité baterie likvidujte podle pokynů výrobce.
Nedochází k testu POST	První akcí systému BIOS po spuštění počítače je provedení testu POST (Power-On Self-Test). Test POST je zabudovaný diagnostický program, který před zahájením samotného zavádění systémem BIOS kontroluje hardware a zjišťuje, zda jsou všechny součásti přítomny a jsou funkční. Pokud systém neprovede test POST, měli byste zkontrolovat následující věci: 1. Zkontrolujte, zda má systém indikátor napájení. 2. Pokud systém indikátor napájení nemá, zkontrolujte, zda je připojen do sítě. 3. Vyjměte baterii. Ujistěte se, že je systém vypnutý a odpojený. 4. Ze systému vyjměte všechny karty CRU, znovu připojte napájecí adaptér a spusťte systém. 5. Spusťte diagnostiku ePSA.
Grafika	Pokud se na displeji LCD nic nezobrazuje nebo jsou s ním jiné potíže, můžete provést následující kroky: 1. Pokud se na displeji LCD nic nezobrazuje nebo je obraz poškozený, spusťte diagnostiku ePSA. 2. Pokud se na displeji LCD nic nezobrazuje, připojte externí monitor. Vyloučíte tak problém s tím, že nedochází k testu POST. Dobrý obraz na externím monitoru vyloučí problém s grafickou kartou a problém testu POST. 3. Pokud je to možné, u všech problémů týkajících se displeje LCD vždy připojte externí monitor. Tím pomůžete vyloučit možný problém se softwarem nebo grafickou kartou. 4. Pokud je obraz na displeji LCD tmavý, upravte jas, nebo připojte napájecí adaptér, a zabraňte tak nastavení úspory energie v systému BIOS. 5. Pokud jsou na displeji LCD čáry, zkontrolujte systém během provádění testu POST a při spouštění systému, abyste zjistili, zda se čáry vyskytují ve všech režimech fungování. Spusťte diagnostiku ePSA. 6. Pokud jsou u displeje LCD problémy s barvou, spusťte diagnostiku ePSA. 7. Pokud jsou na displeji LCD vypálené pixely, zkontrolujte, zda se displej LCD stále nachází ve standardních parametrech LCD. Interní uživatelé Dell mohou kliknout sem.
Systém BIOS	Pokud mají uživatelé problémy během používání notebooku, pak tyto problémy mohou být spojeny s nesprávným nastavením systému BIOS v programu BIOS/System Setup (Systém BIOS / Nastavení systému). Zkontrolujte stránky programu (Nastavení systému) a ověřte nastavení na každé stránce. Stisknutím klávesové zkratky Alt + F můžete zkusit resetovat systém BIOS do výchozího nastavení.
Dotyková podložka a klávesnice	Při odstraňování problémů s dotykovou podložkou a klávesnicí můžete provést následující kroky: 1. Připojte externí myš nebo klávesnici, a zkontrolujte tak funkčnost periferního zařízení. 2. Spusťte diagnostiku ePSA.

Tabulka 4. odstraňování problémů (pokračování)

Problém	Doporučované kroky nápravy
Integrated NIC	Pokud po připojení síťového kabelu k síťovému portu nedokáže systém rozpoznat žádnou síť, vyzkoušejte následující kroky k nápravě: 1. Zkontrolujte, zda je nainstalovaný ovladač sítě a zda funguje správně. 2. Zkontrolujte program System Setup (Nastavení systému) a ujistěte se, že je aktivní položka NIC. 3. Zkuste znovu zapojit kabel. 4. Zkuste kabel, o kterém víte, že funguje, pokud takový máte. 5. Pokud máte k dispozici jiný funkční systém, zkontrolujte, zda se dokáže připojit k síti. 6. Spusťte diagnostiku ePSA na síťovém portu.  POZNÁMKA: Pokud je integrované hardwarové řešení vadné nebo nefunkční, vyměňte základní desku.
VGA	Funkčnost portu VGA nevyžaduje žádné další ovladače ani aktualizace. Při odstraňování problémů s externím monitorem mějte na paměti tyto tipy: • Zkontrolujte, zda jsou oba konce kabelu správně připojeny do notebooku a do externího monitoru. • Upravte kontrast a jas na externím monitoru. • Zkontrolujte, zda není notebook nastaven jen na interní displej. • Vyměňte kabel za takový, o kterém víte, že je funkční. • Vyzkoušejte funkčnost s externím monitorem, o kterém víte, že je v pořádku. V dokumentaci k externímu zařízení zkontrolujte, zda funkčnost nevyžaduje další kroky.  POZNÁMKA: Pokud je hardwarový port VGA vadný nebo nefunkční, vyměňte základní desku.

Kontaktování společnosti Dell

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

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

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