# Dell Latitude 5580

**Owner's Manual** 



Regulatory Model: P60F Regulatory Type: P60F001 October 2020 Rev. A06

#### Poznámky, upozornění a varování

(i) 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.

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

© 2017 2020 Dell Inc. nebo její dceřiné společnosti. Všechna práva vyhrazena. Dell, EMC a ostatní ochranné známky jsou ochranné známky společnosti Dell Inc. nebo dceřiných společností. Ostatní ochranné známky mohou být ochranné známky svých vlastníků.

# Contents

Chapter 1: Manipulace uvnitř počítače	7
Bezpečnostní pokyny	7
Před manipulací uvnitř počítače	7
Vypnutí počítače	8
Vypnutí počítače – Windows 10	8
Vypnutí počítače – Windows 7	8
Po manipulaci uvnitř počítače	8
Chapter 2: Demontáž a instalace součástí	
Doporučené nástroje	
Deska modulu pro určení identity předplatitele (SIM)	
Vložení karty SIM (Subscriber Identification Module)	
Vyjmutí karty SIM (Subscriber Identification Module)	11
Spodní kryt	11
Sejmutí spodního krytu	
Nasazení spodního krytu	
Baterie	
Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie	
Vyjmutí baterie	
Vložení baterie	
Disk SSD – volitelné	
Demontáž disku M.2 SSD (Solid State Drive)	14
Montáž disku SSD (Solid State Drive) M.2	
Pevný disk	
Demontáž sestavy pevného disku	
Montáž sestavy pevného disku	
Knoflíková baterie	
Vyjmutí knoflíkové baterie	
Montáž knoflíkové baterie	
karta WLAN	
Demontáž karty WLAN	
Montáž karty sítě WLAN	
karta WWAN	
Demontáž karty WWAN	
Montáž karty WWAN	
Paměťový modul	
Vyjmutí paměťového modulu	
Vložení paměťového modulu	21
Klávesnice	
Demontáž rámu klávesnice	
Demontáž klávesnice	
Instalace klávesnice	
Montáž rámu klávesnice	
Chladič	

Demontáž chladiče	
Montáž chladiče	
Systémový ventilátor	
Demontáž systémového ventilátoru	
Montáž systémového ventilátoru	
Port konektoru napájení	
Demontáž portu konektoru napájení	
Montáž portu napájecího konektoru	
Rám šasi	
Demontáž rámu šasi	
Montáž rámu šasi	
Základní deska	
Demontáž základní desky	
Montáž základní deskv	
Panel dotykové podložky	
Demontáž tlačítek dotykové podložky	
Montáž panelu dotykové podložky	
Modul SmartCard	
Demontáž čtečky čipových karet	
Instalace čtečky čipových karet	37
nanel I ED	37
Demontáž panelu I ED	
Montáž panelu I FD	
Reproduktor	
Demontáž reproduktoru	
Montáž reproduktoru	40
Krvt závěsu	40
Nemontáž krytu závěsu	۵۱ ۵۱
Montáž krytu závěsu	0- 10
Sestava displeie	ریا 11
Demontáž sestavy displeje	۱۲ ۸1
Instalace sestavy displaie	۳- ۵5
Demontáž čelního krytu displeje	
Montáž sestavy displeje	
Demontáž závěsu displeje	
Montáž závěsu displeje	40 47
Panal diantaia	۲۳. ۸۵
Parier displeje	
Montáž popolu displojo	40
Kabal aDD	
Nabel eDF	
Vyjilluti kabelu eDP	
IVIUITAZ KADEIU EDF	
Demondz Kamery	
Descartáž a a da fa a lumitur d'an la fa	
Demontaz sestavy zadnino krytu displeje	
Instalace sestavy zadniho krytu displeje	

Opěrka rukou	
Instalace opěrky rukou	
anter 3. Technologie a součásti	51
Nanájecí adantér	55
Procesory	5
Skylake processor	
Identifikace procesorů v systému Windows 10	54
	5
Ověření využití procesoru v nástroji Sledování prostředků	
Činová sady	
Ovladače činové sadu Intel	5
Stažení ovladače čipové sady	
Identifikace činová sady ve Správci zařízení na systému Windows 10	
Možnosti grafických karot	
Ulacerii obrazovky	
Oprava jasu v systemu windows io	
Cisterii displeje	0
Pouzívaní dotykové obrazovky v systemu windows io	o
Pripojeni k externim zobrazovacim zarizenim	b
Radic Realtek ALC5246 Waves MaxxAudio Pro	
Stazeni ovladace zvuku	б.
Identifikace radice zvuku v systemu Windows 10	
Změna nastavení zvuku	
karty WLAN	
Možnosti obrazovky Secure Boot	6
Varianty pevných disků	6
ldentifikace pevného disku v systému Windows 10	
ldentifikace pevného disku v systému BIOS	
Funkce kamery	64
ldentifikace kamery ve Správci zařízení na systému Windows 10	64
Aktivace kamery	6
Spuštění aplikace kamery	64
Funkce paměti	6
Ověření systémové paměti v systému Windows 10	65
Ověření systémové paměti v nastavení systému BIOS	6
Testování paměti nástrojem ePSA	
Ovladače zvuku Realtek HD	
Port Thunderbolt přes USB typu C	
Ikony Thunderbolt	6
napter 4: Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému)	68
	_

napter 4. Moznosti nastroje System setup (Nastavem Systemu)	00
Funkce Boot Sequence	68
Navigační klávesy	69

Přítup do nastavení systému	Přehled nástroje System Setup (Nastavení systému)	
Mažnosti obrazovky General (Obecné)  68    Mažnosti obrazovky System Configuration (Konfigurace systému)  70    Mažnosti obrazovky Security (Zabezpečeni)  72    Mažnosti obrazovky Potromance (Výkon)  75    Mažnosti obrazovky Potromance (Výkon)  75    Mažnosti obrazovky POST Behavior (Chováni POST)  77    Mažnosti obrazovky Viruelization support (Podpora virtuelizace)  78    Mažnosti obrazovky Viruelization support (Podpora virtuelizace)  78    Mažnosti obrazovky Sistem Log (Systémové protokoly)  79    Aktuelizace systému BIOS ve Windows.  79    Systémové hesio a hesio pro nestevení  80    Přířazení hesia nastavení systému.  80    Systefinkace systému  81    Odstranění nebo změna stávajícího hesia konfigurace systému  82    Specifikace systému  83    Specifikace procesoru  82    Specifikace procesoru  83    Specifikace procesoru  83    Specifikace systému  83    Spec	Přístup do nastavení systému	
Možnosti obrazovky System Configuration (Konfigurace systému)  70    Možnosti obrazovky Security (Zabezpečeni)  72    Možnosti obrazovky Performance (Vykon)  75    Možnosti obrazovky Performance (Vykon)  76    Možnosti obrazovky Virualization support (Podpora virtualizace)  78    Možnosti obrazovky Virualization support (Podpora virtualizace)  79    Možnosti obrazovky System Log (Systémové protokoly)  79    Aktualizace systému ElOS ve Windows  79    Systémové heslo a hesio pro nastavení  80    Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému  80    Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému  82    Specifikace procesoru  82    Specifikace procesoru  82    Specifikace procesoru  83    Specifikace procesoru <t< th=""><th>Možnosti obrazovky General (Obecné)</th><th></th></t<>	Možnosti obrazovky General (Obecné)	
Možnosti obrazovky Video (Grafická karta)  72    Možnosti obrazovky Secure Boot  74    Intel Software Guard Extensions  75    Možnosti obrazovky Poetromance (Výkon)  75    Možnosti obrazovky Poetromance (Výkon)  75    Možnosti obrazovky Poetromance (Výkon)  76    Možnosti obrazovky Poetromance (Výkon)  76    Možnosti obrazovky Virteless (Bezdrátvé POST)  77    Možnosti obrazovky Wireless (Bezdrátvé připojeni)  78    Možnosti obrazovky Wireless (Bezdrátvé připojeni)  78    Možnosti obrazovky Wireless (Bezdrátvé připojeni)  78    Možnosti obrazovky Wireless (Bezdrátvé připojeni)  79    Možnosti obrazovky Waireless (Bezdrátvé připojeni)  79    Možnosti obrazovky System Log (Systémové protokoly)  79    Možnosti obrazovky System Log Systémové protokoly  79    Systémové hesla a heslo pro nastavení  80    Přířazení hesla nastavení systému  80    Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému  80    Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému  82    Specifikace prosovu  82    Specifikace prosovu  82    Specifikace systému	Možnosti obrazovky System Configuration (Konfigurace systému)	70
Možnosti obrazovky Secure Boot.  72    Možnosti obrazovky Secure Boot.  74    Intel Software Guard Extensions.  75    Možnosti obrazovky Performance (Výkon).  76    Možnosti obrazovky POST Behavior (Chování POST).  77    Možnosti obrazovky VST Behavior (Chování POST).  77    Možnosti obrazovky Vortuelization support (Podpora virtuelizace).  78    Možnosti obrazovky Virtuelization support (Podpora virtuelizace).  78    Možnosti obrazovky Wireless (Bezdrátové připojení).  79    Možnosti obrazovky Mintenance (Udžba).  79    Možnosti obrazovky Bor o nastavení.  90    Systěmové heslo a heslo pro nastavení.  90    Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.  80    Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.  82    Specifikace procesoru.  82    Specifikace procesoru.  82    Specifikace vistém.  83    Specifikace vistém.  84    Specifikace vistém.  84    Specifikace vistém.  84    Specifikace vistém.  85    Specifikace visték karty.  84    Specifikace visték karty.  85 </th <th>Možnosti obrazovky Video (Grafická karta)</th> <th>72</th>	Možnosti obrazovky Video (Grafická karta)	72
Možnosti obrazovky Patromance (Výkon)	Možnosti obrazovky Security (Zabezpečení)	
Intel Software Guard Extensions.	Možnosti obrazovky Secure Boot	74
Možnosti obrazovky Power Management (Správa napájeni)	Intel Software Guard Extensions	75
Možnosti obrazovky POST Behavior (Chování POST)	Možnosti obrazovky Performance (Výkon)	75
Možnosti obrazovky VITualization support (Podpora virtualizace)	Možnost obrazovky Power Management (Správa napájení)	76
Možnost obrazovky Virtualization support (Podpora virtualizace)  .78    Možnosti obrazovky Mireless (Bezdřátové připojení)  .78    Možnosti obrazovky System Log (Systémové protokoly)  .79    Aktualizace systému BIOS ve Windows.  .79    Aktualizace systému BIOS ve Windows.  .79    Aktualizace systému BIOS ve Windows.  .79    Systémové heslo a heslo pro nastavení (protokoly)  .79    Aktualizace systému  .80    Přířazení hesla nastavení systému  .80    Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému  .80    Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému  .82    Specifikace procesoru  .82    Specifikace procesoru  .82    Specifikace procesoru  .83    Specifikace grafické karty  .84    Specifikace grafické karty  .84    Specifikace portů a konektorů  .85    Specifikace klavenice  .85    Specifikace klavenice  .85    Specifikace klavenice  .86    Specifikace klavenice  .86    Specifikace klavenice  .86    Specifikace klavenice  .86    Specifikace	Možnosti obrazovky POST Behavior (Chování POST)	
Možnosti obrazovky Wireless (Bezdrátové připojení).  .78    Možnosti obrazovky Maintenance (Údržba).  .79    Možnosti obrazovky System Log (Varžba).  .79    Aktualizace systému BIOS ve Windows.  .79    Systémové hesio a hesio pro nastavení.  .80    Přiřazení hesia nastavení systému.  .80    Odstranění nebo změna stávajícího hesia konfigurace systému.  .81    Chapter 5: Technické údaje.  .82    Specifikace procesoru.  .82    Specifikace inozíště.  .83    Specifikace grafické karty.  .82    Specifikace úložiště.  .83    Specifikace úložiště.  .83    Specifikace souda.  .84    Specifikace souda.  .84    Specifikace souda.  .85    Specifikace bezkontaktní čipové karty.  .84    Specifikace božkontaktní čipové karty.  .85    Specifikace souteré.  .86    Specifikace souteré.  .86    Specifikace souteré.  .86<	Možnost obrazovky Virtualization support (Podpora virtualizace)	
Možnosti obrazovky System Log (Systémové protokoly)	Možnosti obrazovky Wireless (Bezdrátové připojení)	
Možnosti obrazovky System Log (Systémové protokoly).	Možnosti obrazovky Maintenance (Údržba)	79
Aktualizace systému BIOS ve Windows.	Možnosti obrazovky System Log (Systémové protokoly)	
Systémové heslo a heslo pro nastavení.  80    Přířazení hesla nastavení systému.  80    Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.  81    Chapter 5: Technické údaje.  82    Specifikace systému.  82    Specifikace procesoru.  82    Specifikace procesoru.  82    Specifikace paměti.  83    Specifikace grafické karty.  84    Specifikace prické karty.  84    Specifikace prické karty.  84    Specifikace prické karty.  84    Specifikace priciení.  85    Specifikace priciení.  85    Specifikace priciení.  84    Specifikace portů a konektorů.  85    Specifikace portů a konektorů.  85    Specifikace kavesnice.  86    Specifikace dotykové podložky.  86    Specifikace dotykové podložky.  86    Specifikace prostředí.  88    Specifikace prostředí.  88    Specifikace porstředí.  88    Specifikace porstředí.  88    Specifikace porstředí.  890    Rozšířená diagnostika vyhodnoc	Aktualizace systému BIOS ve Windows	
Přiřazení hesla nastavení systému.  80    Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.  81    Chapter 5: Technické údaje.  82    Specifikace systému.  82    Specifikace procesoru.  82    Specifikace procesoru.  82    Specifikace procesoru.  83    Specifikace procesoru.  83    Specifikace dula.  83    Specifikace audia.  83    Specifikace grafické karty.  84    Specifikace připojení.  84    Specifikace připojení.  84    Specifikace bezkontaktní čipové karty.  85    Display specifications.  85    Specifikace dotykové podložky.  86    Specifikace baterie.  87    Specifikace baterie.  87    Specifikace baterie.  88    Specifikace baterie.  88    Specifikace prostředí.  88    Specifikace prostředí.  88    Specifikace prostředí.  88    Specifikace prostředí.  89    Specifikace prostředí.  89    Specifikace prostředí.  89 <td< td=""><td>Systémové heslo a heslo pro nastavení</td><td>80</td></td<>	Systémové heslo a heslo pro nastavení	80
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému	Přiřazení hesla nastavení systému	
Chapter 5: Technické údaje.  82    Specifikace systému.  82    Specifikace procesoru.  82    Specifikace procesoru.  83    Specifikace procesoru.  83    Specifikace qualia.  83    Specifikace grafické karty.  84    Specifikace grafické karty.  84    Specifikace připojení.  84    Specifikace připojení.  84    Specifikace pripojení.  84    Specifikace bripojení.  85    Display specifications  85    Specifikace brezkontaktní čipové karty.  85    Display specifications  86    Specifikace dotykové podložky.  86    Specifikace baterie.  87    Specifikace datyčí u napájení.  88    Specifikace prostředí.  89    Rešení potiží.  90    Indikátory stavu zařízení.	Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému	81
Specifikace systému  82    Specifikace procesoru.  82    Specifikace paměti.  83    Specifikace paměti.  83    Specifikace audia.  83    Specifikace grafické karty.  84    Specifikace grafické karty.  84    Specifikace pripojení.  84    Specifikace pripojení.  84    Specifikace portů a konektorů.  85    Specifikace portů a konektorů.  85    Specifikace bazkontaktní čipové karty.  85    Display specifications.  85    Specifikace dotykové podložky.  86    Specifikace baterie.  87    Specifikace adaptéru napájení.  88    Specifikace prostředí.  88    Chapter 6: Diagnostika.  90    Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před spuštěním – ePSA.  90    Indikátory stavu zařízení.  91    Indikátory stavu saterie.  92    Řešení potíží.  92    Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA.  92    Indikátor stavu sítě LAN.  93    Funkce Real Time Clock reset.  93    <	Chapter 5: Technické údaje	
Specifikace procesoru.  82    Specifikace paměti.  83    Specifikace quložiště  83    Specifikace quložiště  83    Specifikace quložiště  83    Specifikace quložiště  84    Specifikace parfické karty.  84    Specifikace připojení  84    Specifikace portů a konektorů.  85    Specifikace bezkontaktní čipové karty.  85    Display specifications.  85    Specifikace kavenice.  86    Specifikace bazkontaktní čipové karty.  85    Display specifications.  85    Specifikace klávesnice.  86    Specifikace dotykové podložky.  86    Specifikace adaptéru napájení.  87    Specifikace rozměrů.  88    Specifikace prostředí.  88    Chapter 6: Diagnostika.  90    Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před spuštěním – ePSA.  90    Indikátory stavu zařízení.  91    Indikátory stavu stět LAN.  93    Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA.  92    Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním –	Specifikace systému	
Specifikace paměti	Specifikace procesoru	
Specifikace úložiště	Specifikace paměti	
Specifikace audia	Specifikace úložiště	
Specifikace grafické karty.  84    Specifikace kamery.  84    Specifikace připojení.  84    Specifikace portů a konektorů.  85    Specifikace bezkontaktní čipové karty.  85    Display specifications.  85    Specifikace dotykové podložky.  86    Specifikace baterie.  87    Specifikace baterie.  87    Specifikace rozměrů.  88    Specifikace porstředí.  88    Specifikace prostředí.  88    Specifikace prostředí.  88    Chapter 6: Diagnostika.  90    Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před spuštěním – ePSA.  90    Indikátory stavu zařízení.  91    Indikátory stavu ště LAN.  93    Funkce Real Time Clock reset.  93    Chapter 7: Kontaktování společnosti Dell.  95	Specifikace audia	
Specifikace kamery.  84    Specifikace připojení.  84    Specifikace portů a konektorů.  85    Specifikace bezkontaktní čipové karty.  85    Display specifications.  85    Specifikace klávesnice.  86    Specifikace baterie.  86    Specifikace baterie.  87    Specifikace adaptéru napájení.  88    Specifikace prostředí.  88    Specifikace prostředí.  88    Specifikace prostředí.  88    Specifikace prostředí.  89    Chapter 6: Diagnostika.  90    Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před spuštěním – ePSA.  90    Indikátory stavu zařízení.  91    Indikátor stavu sítě LAN.  92    Řešení potíží.  93    Funkce Real Time Clock reset.  93    Chapter 7: Kontaktování společnosti Dell.  95	Specifikace grafické karty	
Specifikace připojení	Specifikace kamery	
Specifikace portů a konektorů  85    Specifikace bezkontaktní čipové karty  85    Display specifications  85    Specifikace klávesnice  86    Specifikace dotykové podložky  86    Specifikace baterie  87    Specifikace baterie  87    Specifikace adaptéru napájení  88    Specifikace rozměrů  88    Specifikace prostředí  88    Specifikace prostředí  88    Chapter 6: Diagnostika  90    Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před spuštěním – ePSA  90    Indikátory stavu zařízení  91    Indikátory stavu baterie  92    Řešení potíží  92    Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA  92    Nozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA  92    Nozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA  93    Funkce Real Time Clock reset  93    Funkce Real Time Clock reset  93    Chapter 7: Kontaktování společnosti Dell  95	Specifikace připojení	
Specifikace bezkontaktní čipové karty.  85    Display specifications.  85    Specifikace klávesnice.  86    Specifikace dotykové podložky.  86    Specifikace baterie.  87    Specifikace adaptéru napájení.  88    Specifikace rozměrů.  88    Specifikace prostředí.  88    Specifikace prostředí.  88    Chapter 6: Diagnostika.  90    Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před spuštěním – ePSA.  90    Indikátory stavu zařízení.  91    Indikátory stavu baterie.  92    Řešení potíží.  92    Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA.  92    Indikátor stavu sítě LAN.  93    Funkce Real Time Clock reset.  93    Chapter 7: Kontaktování společnosti Dell.  95	Specifikace portů a konektorů	
Display specifications.85Specifikace klávesnice.86Specifikace dotykové podložky.86Specifikace baterie.87Specifikace adaptéru napájení.88Specifikace rozměrů.88Specifikace prostředí.88Chapter 6: Diagnostika.90Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před spuštěním – ePSA.90Indikátory stavu zařízení.91Indikátory stavu baterie.92Řešení potíží.92Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA.93Funkce Real Time Clock reset.93Chapter 7: Kontaktování společnosti Dell.95	Specifikace bezkontaktní čipové karty	
Specifikace klávesnice.  86    Specifikace dotykové podložky.  86    Specifikace baterie.  87    Specifikace adaptéru napájení.  88    Specifikace rozměrů.  88    Specifikace prostředí.  88    Chapter 6: Diagnostika.  90    Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před spuštěním – ePSA.  90    Indikátory stavu zařízení.  91    Indikátory stavu baterie.  92    Řešení potíží.  92    Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA.  92    Řešení potíží.  92    Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA.  92    Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA.  93    Funkce Real Time Clock reset.  93    Chapter 7: Kontaktování společnosti Dell.  95	Display specifications	
Specifikace dotykové podložky	Specifikace klávesnice	
Specifikace baterie	Specifikace dotykové podložky	
Specifikace adaptéru napájení	Specifikace baterie	
Specifikace rozměrů	Specifikace adaptéru napájení	
Specifikace prostředí	Specifikace rozměrů	
Chapter 6: Diagnostika.  90    Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před spuštěním – ePSA.  90    Indikátory stavu zařízení.  91    Indikátory stavu baterie.  92    Řešení potíží.  92    Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA.  92    Nozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA.  92    Indikátor stavu sítě LAN.  93    Funkce Real Time Clock reset.  93    Chapter 7: Kontaktování společnosti Dell.  95	Specifikace prostředí	88
Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před spuštěním – ePSA	Chapter 6: Diagnostika	
Indikátory stavu zařízení	Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před spuštěním – ePSA	
Indikátory stavu baterie.  92    Řešení potíží.  92    Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA.  92    Indikátor stavu sítě LAN.  93    Funkce Real Time Clock reset.  93    Stortaktování společnosti Dell.	Indikátory stavu zařízení	91
Řešení potíží	Indikátory stavu baterie	
Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA	Řešení potíží	
Indikátor stavu sítě LAN	Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA	
Funkce Real Time Clock reset	Indikátor stavu sítě LAN	
Chapter 7: Kontaktování společnosti Dell95	Funkce Real Time Clock reset	93
· · ·	Chapter 7: Kontaktování společnosti Dell	95

#### 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 zarovnány.
- (i) POZNÁMKA: Barva počítače a některých součástí se může lišit od barev uvedených v tomto dokumentu.

### Před manipulací uvnitř počítače

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

🛆 <mark>VÝSTRAHA:</mark> Pokud počítač má port RJ45, odpojte síťový kabel jeho vytažením z počítače.

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

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

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

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

## Vypnutí počítače

### Vypnutí počítače – Windows 10

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



2. Klikněte nebo klepněte na  $\bigcirc$  a poté klikněte nebo klepněte na možnost 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 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.

### 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. Vložte baterii.
- 2. Nasaďte spodní kryt.
- **3.** Připojte veškerá externí zařízení, například replikátor portů nebo multimediální základnu, a nainstalujte všechny karty, například kartu ExpressCard.
- 4. 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.

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

# Demontáž a instalace součástí

V této části naleznete podrobné informace o postupu demontáže a montáže součástí z počítače.

#### Témata:

- · Doporučené nástroje
- Deska modulu pro určení identity předplatitele (SIM)
- Spodní kryt
- Baterie
- Disk SSD volitelné
- Pevný disk
- · Knoflíková baterie
- karta WLAN
- karta WWAN
- Paměťový modul
- Klávesnice
- Chladič
- Systémový ventilátor
- · Port konektoru napájení
- Rám šasi
- Základní deska
- Panel dotykové podložky
- Modul SmartCard
- panel LED
- Reproduktor
- Kryt závěsu
- Sestava displeje
- Čelní kryt displeje
- Závěsy displeje
- Panel displeje
- Kabel eDP
- Kamera
- Sestava zadního krytu displeje
- Opěrka rukou

### Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu vyžadují použití následujících nástrojů:

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

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

### Deska modulu pro určení identity předplatitele (SIM)

#### Vložení karty SIM (Subscriber Identification Module)

- 1. Do otvoru pro kolík vložte nástroj na vyjmutí karty SIM nebo sponku na papír [1].
- 2. Vytažením přihrádky karty SIM přihrádku vyjmete [2].
- 3. Vložte kartu SIM do přihrádky karty SIM.
- 4. Zasuňte přihrádku karty SIM do slotu tak, aby zacvakla.



#### Vyjmutí karty SIM (Subscriber Identification Module)

VÝSTRAHA: Vyjmutí karty SIM (Subscriber Identification Module) ze zapnutého počítače může způsobit ztrátu dat nebo poškodit kartu. Zajistěte, aby byl počítač vypnutý nebo aby byla zakázána síťová připojení.

- 1. Do otvoru na přihrádce karty SIM vložte papírovou sponku nebo nástroj na vyjmutí karty SIM.
- 2. Vytažením přihrádky karty SIM přihrádku vyjmete.
- 3. Vyjměte kartu SIM z přihrádky karty SIM.
- 4. Zasuňte přihrádku karty SIM do slotu tak, aby zacvakla.

### Spodní kryt

#### Sejmutí spodního krytu

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Postup při sejmutí spodního krytu:
  - a. Uvolněte šroubů M2.5x5, jimiž je spodní kryt připevněn k počítači [1].
  - b. Uvolněte spodní kryt od okraje poblíž vzduchového otvoru [2].

(i) POZNÁMKA: Můžete potřebovat plastovou jehlu k uvolnění zahloubení, počínaje od horního okraje spodního krytu.



### Nasazení spodního krytu

1. Zarovnejte spodní kryt s otvory pro šrouby na počítači.

- 2. Zatlačte na okraje krytu tak, aby zaklapl na místo.
- 3. Utáhněte šrouby M2x5 upevňující spodní kryt k počítači .
- 4. Postupujte podle postupu v části Po manipulaci uvnitř počítače.

### Baterie

### Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie

#### 

- Při manipulaci s lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím ze systému baterii co nejvíce vybijte. Stačí ze systému odpojit síťový adaptér a nechat baterii vybít.
- Nerozbíjejte, neupouštějte, nedeformujte ani neprobíjejte baterii cizími objekty.
- Nevystavujte baterii vysokým teplotám a nerozebírejte bateriové sady a články.
- Nevyvíjejte tlak na povrch baterie.
- Neohýbejte baterii.
- Nepoužívejte k vypáčení nebo vytažení baterie žádné nástroje.
- Během servisu tohoto produktu nesmí dojít ke ztrátě ani nesprávnému umístění žádného šroubu, aby nedošlo k neúmyslnému proražení nebo poškození baterie nebo jiných součástí systému.
- Pokud se baterie zasekne v zařízení následkem vyboulení, nepokoušejte se ji uvolnit; propíchnutí, ohnutí nebo rozbití lithium-iontové baterie může být nebezpečné. V takovém případě kontaktujte podporu a vyžádejte si pomoc a další pokyny.
- Pokud se baterie zasekne v počítači následkem vyboulení, nepokoušejte se ji uvolnit propíchnutí, ohnutí nebo rozbití lithium-iontové baterie může být nebezpečné. V takovém případě kontaktujte technickou podporu společnosti Dell a vyžádejte si pomoc. Viz https://www.dell.com/support.
- Vždy objednávejte originální baterie na stránkách https://www.dell.com nebo od autorizovaných partnerů a prodejců Dell.

### Vyjmutí baterie

(i) POZNÁMKA: 92Wh baterie vyžaduje použití karty M.2 a 68Wh baterie může používat kartu M.2 nebo 7mm disk SATA.

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte spodní kryt.
- 3. Vyjmutí baterie:
  - a. Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce [1].
  - b. Uvolněte šroub M2.5x5, jímž jimiž je baterie připevněna k počítači [2].
  - c. Vyzvedněte baterii z [3].



### Vložení baterie

(i) POZNÁMKA: 92Wh baterie vyžaduje použití karty M.2 a 68Wh baterii lze použít s kartou M.2 nebo 7mm diskem SATA.

- 1. Vložte baterii do slotu v počítači .
- 2. Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce.
- 3. Utáhněte šroub M2.5x5 a připevněte tak baterii k počítači.
- 4. Nasaď te spodní kryt.
- 5. Postupujte podle postupu v části Po manipulaci uvnitř počítače.

### Disk SSD – volitelné

#### Demontáž disku M.2 SSD (Solid State Drive)

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Demontujte následující součásti:
  - a. spodní kryt
  - **b.** baterie
- 3. Postup demontáže disku SSD:
  - a. Odloupněte lepicí pásku nad kartou SSD [1]. Vyšroubujte šroub M2x3 [1], jímž je karty SSD připevněn k počítači. [2].
  - b. Zvedněte rámeček disku SSD, jímž je karta SSD připevněna k základní desce [2].
  - c. Vysuňte a zvedněte kartu SSD z počítače [3].

(i) POZNÁMKA: U modelů dodávaných s disky SSD NVMe odstraňte chladicí destičku nad diskem SSD.



- 4. Postup demontáže svorky disku SSD:
  - a. Odstraňte šroub M2x3, kterým je svorka disku SSD připevněna k počítači [1].
  - **b.** Vyjměte svorku disku SSD z počítače [2].

(i) POZNÁMKA: Rámeček disku SSD je připevněn k rámu šasi a přidržuje disk SSD v systému. Rámeček disku SSD je samostatná servisní část, kterou je potřeba při každé demontáži rámu šasi vyjmout a poté znovu nainstalovat. Obrázek níže znázorňuje polohu a způsob vložení rámečku disku SSD.



#### Montáž disku SSD (Solid State Drive) M.2

(i) POZNÁMKA: Před instalací karty SSD ověřte, že je plně nabitá baterie nebo je zapojený síťový adaptér.

- 1. Umístěte svorku disku SSD na počítač .
- 2. Utáhněte šroub M2x3, kterým je svorka disku SSD připevněna k počítači.
- 3. Vložte disk SSD do socketu v počítači .
- 4. Utáhněte šrouby M2x3, jimiž je disk SSD připevněn k počítači.
- 5. Připevněte lepicí pásku ke kartě SSD.

(i) POZNÁMKA: Pro modely dodávané s disky SSD NVMe je nutné na disk SSD nainstalovat chladicí destičku.

- 6. Namontujte následující součásti:
  - a. baterie
  - b. spodní kryt
- 7. Postupujte podle postupu v části Po manipulaci uvnitř počítače.

### Pevný disk

### Demontáž sestavy pevného disku

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

#### b. baterie

- 3. Postup vyjmutí sestavy pevného disku:
  - a. Odpojte kabel pevného disku z konektoru na základní desce [1].
  - b. Vyjměte šrouby, kterými je sestava pevného disku připevněna k počítači [2].
  - c. Vyjměte sestavu pevného disku z počítače [3].



(i) POZNÁMKA: Výše uvedený obrázek slouží pouze pro ilustrační účely. Poloha některých součástí se může lišit.

### Montáž sestavy pevného disku

(i) POZNÁMKA: 7mm disk SATA vyžaduje 68Wh baterii.

- 1. Zasuňte sestavu pevného disku do pozice v počítači.
- 2. Přišroubujte sestavu pevného disku k počítači.
- 3. Připojte kabel pevného disku ke konektoru na pevném disku a základní desce.
- 4. Namontujte následující součásti:
  - a. baterie
  - b. spodní kryt
- 5. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř systému.

## Knoflíková baterie

### Vyjmutí knoflíkové baterie

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Demontujte následující součásti:
  - a. spodní kryt
  - b. baterie
- 3. Postup vyjmutí knoflíkové baterie:

- a. Odpojte kabel knoflíkové baterie od konektoru na základní desce [1].
- b. Zatlačte na knoflíkovou baterii, aby se uvolnila z lepidla, a vyjměte ji ze základní desky [2].



#### Montáž knoflíkové baterie

- 1. Vložte knoflíkovou baterii na základní desku.
- 2. Připojte kabel knoflíkové baterie do konektoru na základní desce.

(i) POZNÁMKA: Kabel knoflíkové baterie veďte opatrně, aby se nepoškodil.

- 3. Namontujte následující součásti:
  - a. rám šasi
  - **b.** baterie
  - c. spodní kryt
- 4. Postupujte podle postupu v části Po manipulaci uvnitř počítače.

### karta WLAN

#### Demontáž karty WLAN

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Demontujte následující součásti:
  - a. spodní kryt
  - b. baterie
- 3. Postup demontáže karty WLAN:

- a. Demontujte šroub M2x3 , jímž je karta WLAN připevněna k počítači [1].
- b. Vyjměte kovovou západku, jíž jsou kabely karty WLAN připevněny ke kartě WLAN [2].
- c. Odpojte kabely desky WLAN od konektorů na kartě WLAN [3].
  - (j) POZNÁMKA: Kartu WLAN drží na místě přilnavá pěnová podložka. Při demontáži bezdrátové karty ze systému se ujistěte, že přilnavá podložka zůstává během uvolňování na základní desce / rámu šasi. Pokud se přilnavá podložka uvolní ze systému spolu s bezdrátovou kartou, vraťte ji do systému.
- d. Zvednutím uvolněte kartu WLAN z lepidla[4].



#### Montáž karty sítě WLAN

- 1. Vložte kartu WLAN do slotu v počítači .
- 2. Protáhněte kabely WLAN vodicí drážkou.

POZNÁMKA: Při instalaci sestavy displeje nebo rámu šasi do systému je třeba anténu bezdrátového modulu a WLAN správně vložit do vodicích drážek v rámu šasi.

- 3. Připojte kabely WLAN ke konektorům na kartě WLAN.
- 4. Umístěte kovový držák a utáhněte šroub M2x3 připevňující kartu WLAN k počítači.
- 5. Namontujte následující součásti:
  - a. baterie
  - b. spodní kryt
- 6. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř systému.

### karta WWAN

### Demontáž karty WWAN

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Demontujte následující součásti:
  - a. spodní kryt
  - **b.** baterie
- 3. Postup demontáže karty WWAN:
  - a. Odpojte kabely WWAN z konektorů.
  - b. Vyjměte šroub M2,0 x 3,0, který kartu WWAN upevňuje k počítači.
  - c. Zvedněte kartu WWAN ven z konektoru.

#### Montáž karty WWAN

- 1. Vložte kartu WWAN do slotu v počítači .
- 2. Utáhněte šroub M2,0x3,0 a připevněte tak kartu WWAN k počítači.
- **3.** Připojte kabely WWAN ke konektoru na kartě WWAN.
- 4. Namontujte následující součásti:
  - a. baterie
  - b. spodní kryt
- 5. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř systému.

### Paměťový modul

### Vyjmutí paměťového modulu

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Demontujte následující součásti:
  - a. spodní kryt
  - **b.** baterie
- 3. Postup vyjmutí paměťového modulu:
  - a. Vypačte svorky upevňující paměťový modul tak, aby se modul uvolnil [1].
  - b. Zvedněte paměťový modul z konektoru [2].



### Vložení paměťového modulu

- 1. Vložte paměťový modul do socketu a zatlačte na něj tak, aby ho svorky zajistily.
- 2. Namontujte následující součásti:
  - a. baterie
  - b. spodní kryt
- 3. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

### Klávesnice

### Demontáž rámu klávesnice

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Vypačte rám klávesnice od okrajů [1] a vyjměte jej z počítače [2].



(i) POZNÁMKA: K vypáčení rámu klávesnice od okrajů může být nutné použít plastovou jehlu.

### Demontáž klávesnice

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Demontujte následující součásti:
  - a. spodní kryt
  - **b.** baterie
  - c. rám klávesnice
- **3.** Zvedněte západku a odpojte kabel klávesnice [1], kabel touchpadu [2], kabel tracksticku [3] a podsvícení (volitelné) [4] od konektoru.



- 4. Demontáž klávesnice:
  - a. Odstraňte šrouby M2x2, kterými je připevněna klávesnice k počítači [1].
  - **b.** Vypačte klávesnici od okraje počítače [2].



5. Vysuňte a zvedněte klávesnici z počítače.



### Instalace klávesnice

- 1. Zarovnejte klávesnici s otvory pro šrouby v počítači.
- 2. Upevněte klávesnici do počítače pomocí šroubů M2.0x2.5.
- 3. Připojte kabel klávesnice, kabel touchpadu, kabel tracksticku a podsvícení (volitelné) do konektorů na základní desce.
- 4. Namontujte následující součásti:
  - a. rám klávesnice
  - **b.** baterie
  - c. spodní kryt
- 5. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř systému.

### Montáž rámu klávesnice

- 1. Zarovnejte rám klávesnice se západkami na počítači a zatlačte na klávesnici tak, aby zaklapla na místo.
- 2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř systému.

## Chladič

#### Demontáž chladiče

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Demontujte následující součásti:

- a. spodní kryt
- **b.** baterie
- 3. Postup demontáže chladiče :
  - a. Vyjměte 4 šrouby M2x3, jimiž je chladiče připevněna k základní desce [1].

(i) POZNÁMKA: Vyšroubujte šrouby, které připevňují chladiče.

b. Zvedněte chladiče ze základní desky [2].



### Montáž chladiče

- 1. Umístěte chladiče na základní desku a zarovnejte chladič s držáky šroubů.
- 2. Utáhněte M2x3, jimiž je chladiče připevněna k základní desce.

(i) POZNÁMKA: Dotáhněte šrouby na základní desce v pořadí popisek [1, 2, 3, 4, 5, 6].

- 3. Připojte kabel ventilátoru ke konektoru na základní desce.
- **4.** Namontujte následující součásti:
  - a. baterie
  - b. spodní kryt
- 5. 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. spodní kryt

#### b. baterie

- 3. Postup vyjmutí systémového ventilátoru:
  - a. Odpojte kabel ventilátoru systému z konektoru na základní desce [1].
  - b. Vyšroubujte 2 šrouby M2x3, jimiž je systémový ventilátor připevněn k základní desce.

(i) POZNÁMKA: Některé systémy mohou mít integrovaný chladič a systémový ventilátor.

c. Zdvihněte systémový ventilátor ze základní desky [2].



### Montáž systémového ventilátoru

- 1. Umístěte systémový ventilátor na základní desku a zarovnejte jej s držáky šroubů.
- 2. Zašroubujte šrouby M2x3 upevňující chladič k základní desce.
- 3. Připojte kabel ventilátoru ke konektoru na základní desce.
- 4. Namontujte následující součásti:
  - a. baterie
  - b. spodní kryt
- 5. Postupujte podle postupu v části Po manipulaci uvnitř počítače.

### Port konektoru napájení

### Demontáž portu konektoru napájení

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Demontujte následující součásti:
  - a. spodní kryt
  - **b.** baterie
- 3. Postup vyjmutí portu konektoru napájení:
  - a. Odpojte kabel portu napájecího konektoru od konektoru na základní desce [1].

- b. Odstraňte šroub M2x3 a uvolněte tak kovový držák, kterým je upevněn port konektoru napájení [2].
- c. Vyjměte kovový držák, kterým je upevněn port konektoru napájení [3].
- d. Vyjměte port konektoru napájení z počítače [4].



#### Montáž portu napájecího konektoru

- 1. Vložte port napájecího konektoru do slotu v počítači.
- 2. Vložte kovový držák na port napájecího konektoru.
- 3. Utáhněte šroub M2x3, kterým je kovový držák připevněn k portu konektoru napájení na počítači.
- 4. Připojte kabel portu napájecího adaptéru ke konektoru na základní desce.
- 5. Namontujte následující součásti:
  - a. baterie
  - b. spodní kryt
- 6. Postupujte podle postupu v části Po manipulaci uvnitř počítače.

### Rám šasi

#### Demontáž rámu šasi

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Demontujte následující součásti:
  - a. Modul karty SIM
  - b. spodní kryt
  - c. baterie

- d. Karta WLAN
- e. karta WWAN
- f. Karta SSD nebo pevný disk
- **3.** Postup demontáže rámu šasi:
  - a. Uvolněte kabely WLAN a WWAN z vodicích drážek [1].
  - b. Odpojte kabel reproduktoru od konektoru na základní desce [2].
  - C. Zvedněte západku a odpojte kabel klávesnice [3], kabel dotykové podložky [4], kabel trackpointu [5] a podsvícení (volitelně) [6] od konektoru.



- **4.** Postup demontáže rámu šasi:
  - a. Odstraňte šrouby (M2.0x3.0, M2x5), kterými je rám šasi připevněn k počítači [1].
  - **b.** Zvedněte rám šasi z počítače [2].



### Montáž rámu šasi

1. Umístěte rám šasi na počítač a utáhněte šrouby (M2x5, M2.0x3.0).

(i) POZNÁMKA: Při montáži rámu šasi dbejte, aby kabely klávesnice NEVEDLY pod rámem, ale skrze otvor v rámu.

- 2. Připojte reproduktor, kabel klávesnice, kabel dotykové podložky, kabel trackpointu a podsvícení (volitelně).
- **3.** Protáhněte kabel WLAN a WWAN.

**POZNÁMKA:** Ověřte, že kabel knoflíkové baterie vede správným způsobem mezi rámem šasi a základní deskou, aby se kabel nemohl poškodit.

- 4. Namontujte následující součásti:
  - a. Karta SSD nebo pevný disk
  - **b.** karta WWAN
  - c. Karta WLAN
  - d. baterie
  - e. spodní kryt
  - f. Modul karty SIM
- 5. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř systému.

### Základní deska

#### Demontáž základní desky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Demontujte následující součásti:
  - a. Modul karty SIM
  - b. spodní kryt
  - c. baterie

- d. Karta WLAN
- e. karta WWAN
- f. karta SSD nebo pevný disk
- g. paměťový modul
- h. chladiče
- i. systémový ventilátor
- j. knoflíková baterie
- k. Port konektoru napájení
- I. rám šasi
- **3.** Postup uvolnění základní desky:
  - a. Odpojte kabel infračervené kamery [1].
  - **b.** Vyjměte šrouby M2.0x3.0, kterými je upevněn kovový držák [2].
  - c. Zvedněte kovový držák, kterým je upevněn kabel displeje [3].
  - d. Odpojte kabel displeje od konektorů na základní desce [4].
  - e. Odpojte kabel napájení [5].



- 4. Postup demontáže základní desky:
  - a. Odpojte desku LED, základní desku a kabel touchpadu od základní desky [1].
  - b. Vyšroubujte šrouby M2.0x5.0, které připevňují kovový držák, a zvedněte jej ze základní desky [2,3].

(i) POZNÁMKA: Jedná se o držák portu USB-C.



5. Vyšroubujte šrouby M2.0x3.0 a vyjměte základní desku z počítače [1, 2].



### Montáž základní desky

- 1. Zarovnejte základní desku s otvory pro šrouby na počítači.
- 2. Utáhněte šrouby M2.0x3.0, které připevňují základní desku k počítači.
- 3. Umístěte kovový držák a utáhněte šrouby M2.0x5.0 na základní desce.

(i) POZNÁMKA: Jedná se o držák portu USB-C.

- **4.** Připojte kabel desky LED, základní desky a dotykové podložky k základní desce.
- 5. Připojte napájecí kabel.
- 6. Připojte kabel displeje na základní desce.
- 7. Umístěte kabel eDP a kovový držák na základní desku a zašroubujte šrouby M2.0x3.0 do základní desky.
- 8. Připojte kabel infračervené kamery.
- 9. Namontujte následující součásti:
  - a. rám šasi
  - b. knoflíková baterie
  - c. chladiče
  - d. systémový ventilátor
  - e. paměťový modul
  - f. karta SSD nebo pevný disk
  - g. karta WWAN
  - h. Karta WLAN
  - i. baterie
  - j. spodní kryt
  - k. Modul karty SIM

10. Postupujte podle postupu v části Po manipulaci uvnitř počítače.

## Panel dotykové podložky

#### Demontáž tlačítek dotykové podložky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- **2.** Demontujte následující součásti:
  - a. spodní kryt
  - b. baterie
  - c. Karta WLAN
  - **d.** karta WWAN
  - e. Karta SSD nebo pevný disk
  - f. rám šasi
- 3. Postup uvolnění panelu dotykové podložky:
  - a. Zvedněte západku a odpojte kabel čtečky SmartCard od konektoru [1].
  - b. Odlepte kabel čtečky SmartCard od lepidla [2].



- 4. Postup demontáže panelu dotykové podložky:
  - **a.** Zvedněte západku a odpojte kabel panelu dotykové podložky od konektoru [1].
  - **b.** Odstraňte šrouby M2.0x3.0 připevňující panel dotykové podložky k počítači [2].
  - c. Vyjměte panel dotykové podložky z počítače.



#### Montáž panelu dotykové podložky

- 1. Vložte panel dotykové podložky do slotu na základní desce.
- 2. Utáhněte šrouby M2.0x3.0 a panel dotykové podložky tak zajistěte.
- 3. Připojte kabel dotykové podložky.
- 4. Připojte kabel čtečky karet SmartCard k počítači.
- 5. Namontujte následující součásti:
  - a. rám šasi
  - b. karta SSD nebo pevný disk
  - c. karta WWAN
  - d. Karta WLAN
  - e. baterie
  - f. spodní kryt
- 6. Postupujte podle postupu v části Po manipulaci uvnitř počítače.

### **Modul SmartCard**

#### Demontáž čtečky čipových karet

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Demontujte následující součásti:
  - a. spodní kryt
  - **b.** baterie
  - c. Karta WLAN

- d. Karta SSD
- e. rám šasi
- 3. Postup uvolnění čtečky karet SmartCard:
  - a. Odpojte kabel desky čtečky čipových karet od konektoru na základní desce [1].
  - **b.** Odlepte kabel od lepidla [2].



- 4. Postup demontáže čtečky karet SmartCard:
  - **a.** Odšroubujte šrouby M2x3, jimiž je deska čtečky čipových karet připevněna k opěrce pro dlaň [1].
  - b. Zatáhnutím uvolněte desku čtečky čipových karet ze základní desky [2].


### Instalace čtečky čipových karet

- 1. Umístěte čtečku čipových karet do počítače.
- 2. Utáhněte šrouby M2x3, které připevňují čtečku čipových karet k počítači .
- 3. Přilepte kabel čtečky čipových karet a připojte jej ke konektoru na základní desce.
- 4. Namontujte následující součásti:
  - a. rám šasi
  - **b.** Karta SSD
  - c. Karta WLAN
  - d. baterie
  - e. spodní kryt
- 5. Postupujte podle postupu v části Po manipulaci uvnitř počítače.

## panel LED

#### Demontáž panelu LED

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Demontujte následující součásti:
  - a. spodní kryt
  - **b.** baterie
  - c. Karta WLAN

- d. Karta SSD
- e. rám šasi
- 3. Postup demontáže desky LED:
  - a. Zvedněte západku konektoru a odpojte kabel desky LED od konektoru na desce LED [1].
  - b. Odstraňte šroub M2x3, který připevňuje desku LED k počítači [2].
  - c. Vyjměte desku LED z počítače [3].



#### Montáž panelu LED

- 1. Panel LED vložte do počítače.
- 2. Utáhněte šroub M2x3, který připevňuje desku LED k počítači .
- **3.** Připojte kabel desky LED do konektoru na desce LED.
- 4. Namontujte následující součásti:
  - a. rám šasi
  - **b.** Karta SSD
  - c. Karta WLAN
  - d. baterie
  - e. spodní kryt
- 5. Postupujte podle postupu v části Po manipulaci uvnitř počítače.

## Reproduktor

### Demontáž reproduktoru

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.

- 2. Demontujte následující součásti:
  - a. spodní kryt
  - **b.** baterie
  - c. Karta WLAN
  - d. Karta SSD
  - e. rám šasi
- 3. Postup odpojení kabelů:

(i) POZNÁMKA: Demontáž rámu šasi vyžaduje odpojení kabelů reproduktoru.

- a. Zvedněte západku a odpojte kabel desky LED [1].
- **b.** Odpojte a vytáhněte kabel reproduktoru [2].
- c. Kabel reproduktoru uvolněte z vodítek kabelů [3].



4. Vyjměte reproduktory z počítače.



### Montáž reproduktoru

- 1. Položte reproduktory na sloty na počítači .
- 2. Protáhněte kabel reproduktoru ochrannými svorkami a vodicí drážkou.
- 3. Připojte kabel reproduktoru a kabel desky LED k počítači.
- 4. Namontujte následující součásti:
  - a. rám šasi
  - **b.** Karta SSD
  - c. Karta WLAN
  - d. baterie
  - e. spodní kryt
- 5. Postupujte podle postupu v části Po manipulaci uvnitř počítače.

## Kryt závěsu

#### Demontáž krytu závěsu

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Demontujte následující součásti:
  - a. spodní kryt
  - b. baterie
- 3. Postup demontáže krytu závěsu:
  - a. Odstraňte šrouby M2x3, kterými je připevněn kryt závěsu k počítači [1].
  - **b.** Vyjměte kryt závěsu z počítače [2].



#### Montáž krytu závěsu

- 1. Umístěte držák závěsu tak, aby byly otvory pro šrouby zarovnány s držáky šroubů na počítači.
- 2. Utáhněte šrouby M2x3, upevňující sestavu displeje k počítači.
- 3. Namontujte následující součásti:
  - a. baterie
  - b. spodní kryt
- 4. Postupujte podle postupu v části Po manipulaci uvnitř počítače.

## Sestava displeje

#### Demontáž sestavy displeje

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Demontujte následující součásti:
  - a. spodní kryt
  - **b.** baterie
  - c. Karta WLAN
  - d. kryt závěsu
- 3. Postup odpojení kabelu displeje:
  - a. Uvolněte kabel WLAN z vodicích drážek [1].
  - b. Odpojte kabel infračervené kamery [2].
  - c. Vyšroubujte šrouby M2x5 a nadzdvihněte kovový držák, kterým je upevněn kabel displeje k počítači [3, 4].
  - d. Odpojte kabel displeje (eDP) [5].



4. Postup demontáže šroubů závěsů:

- a. Vyšroubujte šrouby M2x5, jimiž je sestava displeje připevněna k základní desce [1].
- b. Uvolněte kabely antény a kabel displeje z vodicí drážky [2, 3].



- 5. Otočte počítač.
- 6. Demontáž sestavy displeje:
  - **a.** Vyšroubujte šrouby M2x5, jimiž je sestava displeje připevněna k počítači [1].
  - **b.** O displej [2].



### Instalace sestavy displeje

1. Umístěte sestavu displeje tak, aby otvory pro šroubky správně přiléhaly k otvorům v počítači.

(i) POZNÁMKA: Před vložením šroubu nebo otočením notebooku je třeba zavřít displej LCD.

## VÝSTRAHA: Protáhněte kabel displeje a anténní kabel skrze montážní otvory pro závěs displeje LCD, neboť sestava displeje LCD se vkládá do základny, aby nemohlo dojít k poškození kabelu.

- 2. Utáhněte šrouby M2x5, upevňující sestavu displeje k počítači.
- 3. Otočte počítač.
- 4. Připojte kabely antény a kabely displeje ke konektorům.
- 5. Umístěte držák kabelu displeje nad konektor a utáhněte šrouby M2x5. Kabel displeje takto připevníte k počítači.
- 6. Namontujte následující součásti:
  - a. kryt závěsu
  - b. Karta WLAN
  - c. baterie
  - d. spodní kryt
- 7. Postupujte podle postupu v části Po manipulaci uvnitř počítače.

## Čelní kryt displeje

### Demontáž čelního krytu displeje

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Demontujte následující součásti:
  - a. spodní kryt
  - b. baterie
  - c. karta WWAN
  - d. Karta WLAN
  - e. kryt závěsu
  - f. sestava displeje
- 3. Vypačte okraje [1,2,3,4] a uvolněte tak čelní kryt displeje ze sestavy displeje.



VÝSTRAHA: Na zadní straně čelního krytu je silné lepidlo, kterým se rámeček přichytí k displeji. K vypáčení rámečku od displeje může být potřeba určitá síla, a proto je třeba při snímání rámečku dávat pozor, aby nedošlo k poškození

displeje.

#### Montáž sestavy displeje

- 1. Umístěte čelní kryt displeje na sestavu displeje.
- Začněte u horního rohu a postupně zatlačte na všechny strany čelního krytu, dokud celý nedosedne se cvaknutím na sestavu displeje.
- 3. Namontujte následující součásti:
  - a. sestava displeje
  - b. kryt závěsu
  - c. karta WWAN
  - d. Karta WLAN
  - e. baterie
  - f. spodní kryt
- 4. Postupujte podle postupu v části Po manipulaci uvnitř počítače.

## Závěsy displeje

#### Demontáž závěsu displeje

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- **2.** Demontujte následující součásti:
  - a. spodní kryt
  - **b.** baterie

- c. Karta WLAN
- d. kryt závěsu
- e. sestava displeje
- f. čelní kryt displeje
- 3. Postup demontáže závěsu displeje:
  - a. Odstraňte šrouby M2,5x3,5, které upevňují závěs displeje k sestavě displeje [1].
  - b. Vyjměte závěs displeje ze sestavy displeje [2].
  - c. Opakujte tentýž postup a demontujte druhý závěs displeje.



#### Montáž závěsu displeje

- 1. Umístěte kryt závěsu displeje na sestavu displeje.
- 2. Utáhněte šroub M2.5x3.5 upevňující kryt závěsu displeje k sestavě displeje.
- 3. Opakujte stejný postup jako v krocích 1–2 a namontujte druhý kryt závěsu displeje.
- 4. Namontujte následující součásti:
  - a. čelní kryt displeje
  - b. sestava displeje
  - c. kryt závěsu
  - d. karta WWAN
  - e. Karta WLAN
  - f. baterie
  - g. spodní kryt
- 5. Postupujte podle postupu v části Po manipulaci uvnitř počítače.

## Panel displeje

### Demontáž panelu displeje

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Demontujte následující součásti:
  - a. spodní kryt
  - b. baterie
  - c. karta WWAN
  - d. Karta WLAN
  - e. kryt závěsu
  - f. sestava displeje
  - g. čelní kryt displeje
- **3.** Odstraňte šrouby M2x3 upevňující panel displeje k sestavě displeje [1] a zvednutím panel displeje otočte, abyste získali přístup ke kabelu eDP [2].



- 4. Postup demontáže panelu displeje:
  - a. Odlepte lepicí pásku [1].
  - b. Nadzdvihněte modrou pásku upevňující kabel displeje [2].
  - c. Zvedněte západku a odpojte kabel displeje od konektoru na panelu displeje [3, 4].



### Montáž panelu displeje

- 1. Připojte kabel eDP ke konektoru a připevněte modrou lepicí pásku.
- 2. Připevněte lepicí pásku. Zabezpečíte tak kabel eDP.
- 3. Umístěte panel displeje tak, aby byly držáky šroubů zarovnány se sestavou displeje.
- 4. Utažením šroubů M2x3 připevněte displej k sestavě displeje.
- 5. Namontujte následující součásti:
  - a. čelní kryt displeje
  - **b.** sestava displeje
  - c. kryt závěsu
  - d. karta WWAN
  - e. Karta WLAN
  - f. baterie
  - g. spodní kryt
- 6. Postupujte podle postupu v části Po manipulaci uvnitř počítače.

## Kabel eDP

### Vyjmutí kabelu eDP

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Demontujte následující součásti:

- a. spodní kryt
- b. baterie
- c. karta WWAN
- d. Karta WLAN
- e. sestava displeje
- f. Panel displeje
- g. čelní kryt displeje
- 3. Odlepte kabel eDP od lepidla a vyjměte jej z displeje.



#### Montáž kabelu eDP

- 1. Přichyťte kabel eDP k sestavě displeje.
- 2. Namontujte následující součásti:
  - a. panel displeje.
  - **b.** čelní kryt displeje
  - c. sestava displeje
  - d. kryt závěsu
  - e. karta WWAN
  - f. Karta WLAN
  - g. baterie
  - h. spodní kryt
- 3. Postupujte podle postupu v části Po manipulaci uvnitř počítače.

## Kamera

#### Demontáž kamery

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

- **b.** baterie
- c. Karta WLAN
- **d.** karta WWAN
- e. kryt závěsu
- f. sestava displeje
- g. čelní kryt displeje
- h. panel displeje.
- 3. Vyjmutí kamery:
  - a. Odpojte kabel kamery od konektoru [1].
  - **b.** Zvedněte kameru z displeje [2].



#### Montáž kamery

- 1. Umístěte kameru na sestavu displeje.
- 2. Připojte kabel kamery ke konektoru na sestavě displeje.
- 3. Namontujte následující součásti:
  - a. panel displeje.
  - b. čelní kryt displeje
  - c. sestava displeje
  - d. kryt závěsu
  - e. karta WWAN
  - f. Karta WLAN
  - g. baterie
  - h. spodní kryt
- 4. Postupujte podle postupu v části Po manipulaci uvnitř počítače.

## Sestava zadního krytu displeje

#### Demontáž sestavy zadního krytu displeje

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Demontujte následující součásti:
  - a. spodní kryt
  - b. baterie
  - c. karta WWAN
  - d. Karta WLAN
  - e. sestava displeje
  - f. čelní kryt displeje
  - g. panel displeje.
  - h. Kabel eDP
  - i. kamera
- 3. Sestava zadního krytu displeje je zbývající součástí po demontáži všech součástí.



#### Instalace sestavy zadního krytu displeje

- 1. Sestava zadního krytu displeje je zbývající součástí po demontáži všech součástí.
- 2. Namontujte následující součásti:
  - a. kamera
  - b. Kabel eDP
  - c. panel displeje.
  - d. čelní kryt displeje
  - e. sestava displeje
  - f. karta WWAN
  - g. Karta WLAN
  - h. baterie
  - i. spodní kryt
- 3. Postupujte podle postupu v části Po manipulaci uvnitř počítače.

## Opěrka rukou

#### Instalace opěrky rukou

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Demontujte následující součásti:
  - a. spodní kryt
  - b. baterie
  - c. klávesnice
  - d. Karta WLAN
  - e. karta SSD
  - f. paměťový modul
  - g. Dotyková podložka
  - h. chladiče
  - i. systémový ventilátor
  - j. knoflíková baterie
  - k. rám šasi
  - I. základní deska
  - m. kryt závěsu
  - n. sestava displeje

(i) POZNÁMKA: Součást, která vám zbyla, je opěrka pro dlaň.



- 3. Na novou opěrku pro dlaň nainstalujte následující součásti.
  - a. sestava displeje
  - b. kryt závěsu
  - c. základní deska
  - d. rám šasi
  - e. knoflíková baterie
  - f. chladiče
  - g. Dotyková podložka

- h. systémový ventilátor
- i. paměťový modul
- j. Karta SSD
- **k.** Karta WLAN
- I. klávesnice
- **m.** baterie
- n. spodní kryt
- **4.** Postupujte podle postupu v části Po manipulaci uvnitř počítače.

## Technologie a součásti

#### Témata:

- Napájecí adaptér
- Procesory
- Čipové sady
- Možnosti grafických karet
- Možnosti zobrazení
- Řadič Realtek ALC3246 Waves MaxxAudio Pro
- karty WLAN
- Varianty pevných disků
- Funkce kamery
- Funkce paměti
- Ovladače zvuku Realtek HD
- Port Thunderbolt přes USB typu C

## 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 Core i3-7100U (3 MB cache, až 2,4 GHz), dvoujádrový
- Intel Core i5-7200U (3 MB cache, až 3,1 GHz), dvoujádrový
- Intel Core i5-7300U (3 MB cache, až 3,5 GHz), vPro, dvoujádrový
- Intel Core i7-7600U (4 MB cache, až 3,9 GHz), vPro, dvoujádrový
- Intel Core i5-7300HQ (6 MB cache, až 3,5 GHz), čtyřjádrový, 35 W
- Intel Core i5-7440HQ (6 MB cache, až 3,8 GHz), vPro, čtyřjádrový, 35 W
- Intel Core i7-7820HQ (8 MB cache, až 3,9 GHz), vPro, čtyřjádrový, 35 W
- Intel Core i5-6200U (Dual Core, 2,3 GHz, 3 MB cache, 15 W)
- Intel Core i5-6300U (Dual Core, 2,4 GHz, 3 MB cache, 15 W) vPro
- Intel Core i5-6440HQ (Quad Core, 2,6 GHz, 6 MB cache, cTDP 35 W) vPro

(i) POZNÁMKA: Taktovací frekvence a výkon se liší v závislosti na pracovním zatížení a dalších proměnných.

#### Skylake processor

Intel Skylake is the successor to the Intel® Broadwell processor. It is a microarchitecture redesign using an already existing process technology and it will be branded as Intel 6th Gen Core. Like Broadwell, Skylake is available in four variants with suffixes SKL-Y, SKL-H, and SKL-U.

The Skylake also includes Core i7, i5, i3, Pentium and Celeron processors.

The following table illustrates the performance available on each Skylake suffix.

#### **Table 1. Processor performance features**

Processor number	Cache	No. of cores/No. of threads	Power	Memory type	Graphics
Intel Core i5-6200U (Dual Core, 2.3GHz, 15W)	3 MB	2/4	15 W	DDR4-2133	Intel HD graphics 620
Intel Core i5-6300U (Dual Core, 2.4GHz, 15W)-vPro	3 MB	2/4	15 W	DDR4-2133	Intel HD graphics 620
Intel Core i5-6440HQ (Quad Core, 2.6GHz, TDP 35W) –vPro	6 MB	4/4	35 W	DDR4-2133	Intel HD graphics 530

#### Identifikace procesorů v systému Windows 10

- 1. Klepněte na možnost Prohledat web a Windows.
- 2. Zadejte výraz Správce zařízení.
- 3. Zadejte výraz Procesor.

Processors Intel(R) Core(TM) i5-7440HQ CPU @ 2.80GHz

Zobrazí se údaje o procesoru.

Processors

Intel(R) Core(TM) i5-7440HQ CPU @ 2.80GHz

#### Ověření využití procesoru ve správci úloh

- 1. Stiskněte a podržte hlavní panel.
- 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.

Task Manager
File Options View

- 0 ×



### Ověření využití procesoru v nástroji Sledování prostředků

- 1. Stiskněte a podržte hlavní panel.
- 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.

File Monitor Help										
Overview CPU Memory	Disk	Network								
CPU 🔳 3	% CPU U	Jsage	=	59% Maximur	n Frequei	ncy 🔿			Views	•
Image	PID	Descrip	Status	Threads	CPU	Averag ^	CPU			100% -
perfmon.exe	4664	Resour	Runni	17	2	15.96			s and the second	Μ.
Taskmgr.exe	2628	Task M	Runni	16	1	1.85	J	$\neg n n$	S.	- U
explorer.exe	4172	Windo	Runni	65	0	1.12		الأنكانية ا	× 8	
mspaint.exe	5660	Paint	Runni	19	0	1.11		TH Ph	4	Æ
dwm.exe	376	Deskto	Runni	10	0	0.89				
System	4	NT Ker	Runni	146	0	0.72				
svchost.exe (LocalSystemNet	536	Host Pr	Runni	21	0	0.54	60 Se	conds		0%
System Interrupts	•	Deferr	Runni	-	0	0.53	Disk		100 K	B/sec
MsMpEng.exe	2776		Runni	39	0	0.50			- HH)-	
1 WeiDe CC	C100	14/4.01 0-	0	10	^				3 - 11 -	
Disk 🗖 6	8 KB/sed	: Disk I/O		6% Highest A	ctive Time	•			1 A H	
									I III	
Network 🔳 0	Kbps N	etwork I/O	_	0% Network	Jtilization	<u>י</u>				×.
Memory 🔳 0	Hard E	ults/sec		17% Liced Phy	cical Me		1			0
	moraria	Julia, Jee		in source in	hearmen		Netw	ork	11	Mbps
										0
							Mem	ony 100 k	Hard Fault	c/sec
							Wiem	ory 100 r	iora Fault	3/ 3EC
							~			

## Čipové sady

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

#### Ovladače čipové sady Intel

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

#### Tabulka 2. Ovladače čipové sady Intel

Před instalací	Po instalaci
✓ Ď Other devices	✓ b) Other devices
PCI Data Acquisition and Signal Processing Controller	B PCI Device
PCI Device	in listen deire
PCI Memory Controller	
PCI Simple Communications Controller	ACP Fan
📴 SM Bus Controller	ACPI Fan
📴 Unknown device	A COP Fan
A COLET	ACPI Fixed Feature Button
ACPI Fan	💻 ACPI Lid
ACPI Fan	ACPI Processor Aggregator
ACPI Fan	ACPI Steep Sutton
ACRI Fan	ACPI Thermal Zone
	ACPI Thermal Zone
ACPI Fixed Feature Button	Camera Sensor OV5670
ACPI Power Button	Camera Sensor OV8858
ACPI Processor Aggregator	Elion provide sus humenator
ACPI Thermal Zone	Intell() 100 Series Chiptset Family LPC Controller/eSPI Controller - 9D46
ACPI Thermal Zone	Intel(R) 100 Series Chipset Family PCI Express Root Port #10 - 9D19
Composite Bus Enumerator	Intel(R) 100 Series Chipset Family PCI Express Root Port #9 - 9018
High Definition Audio Controller	Intel(R) 100 Series Chipset Family PMC 9021     Intel(R) 100 Series Chipset Family PMC 9023
In the second se	Intel(1) for Series Chapter Family Should be for the state of the s
Intel(R) Power Engine Plug-in	Intel(R) CIO2 Host Controller
💻 Legacy device	💻 Intel(R) Control Logic
Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller	Intel(R) Imaging Signal Processor 2500
Microsoft ACPI-Compliant System	<ul> <li>Intel(X) Integrated Sensor Solution</li> <li>Intel(X) Maxammet Conjugate Integration</li> </ul>
Microsoft System Management BIOS Driver	Intelly warding of the intervention
Microsoft UEFI-Compliant System	Intel(R) Serial IO GPIO Host Controller - INT3448
Microsoft Virtual Drive Enumerator	Intel(R) Serial IO I2C Host Controller - 9060
Microsoft Windows Management Interface for ACPI	Intel(IX) Senal 10 IZC Host Controller = 900     Intel(IX) Senal 10 IZC Host Controller = 900
Microsoft Windows Management Interface for ACPI	Intellity Senail 10 EC Host Controller - 9063
NDIS Virtual Network Adapter Enumerator	
Numeric data processor	
PCI Express Root Complex	
PCI Express Root Port	
PCI Express Root Port	
PCI Express Root Port	
PCI standard host CPU bridge	
PCI standard ISA bridge	
Plug and Play Software Device Enumerator	
Programmable interrupt controller	
Remote Desition Device Redirector Bus	
System CMOS/real time clock	
System timer	
IMBus Root Bus Fourmerator	
- Children of the Liturie and	

#### Stažení ovladače čipové sady

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

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

- 4. Klikněte na položku Ovladače a položky ke stažení.
- 5. Vyberte operační systém nainstalovaný v notebooku.
- 6. Přejděte na stránce dolů, 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 na systému Windows 10

- 1. Klikněte pravým tlačítkem na nabídku Start.
- 2. Zvolte Správce zařízení.
- 3. Rozbalte část Systémová zařízení a čipovou sadu vyhledejte.

~	System devices
	ACPI Fap
	ACPI Fan
	ACPI Fap
	ACPI Fap
	ACPI Fan
	ACPI Fixed Feature Button
	Ta ACPI Lid
	ACPI Power Button
	ACPI Processor Aggregator
	ACPI Sleep Button
	Tan ACPI Thermal Zone
	Tana ACPI Thermal Zone
	Tana ACPI Thermal Zone
	🏣 Composite Bus Enumerator
	🏣 High Definition Audio Controller
	🏣 High precision event timer
	🏣 Intel(R) Management Engine Interface
	🏣 Intel(R) Power Engine Plug-in
	🏣 Legacy device
	🏣 Microsoft ACPI-Compliant Embedded Controller
	🏣 Microsoft ACPI-Compliant System
	🏣 Microsoft System Management BIOS Driver
	🏣 Microsoft UEFI-Compliant System
	🏣 Microsoft Virtual Drive Enumerator
	🏣 Microsoft Windows Management Interface for ACPI
	Tal Microsoft Windows Management Interface for ACPI
	Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O LPC Controller (Premium SKU) - 9D46
	Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #8 - 9D17
	Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #7 - 9D16
	Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #1 - 9D10
	T Mobile 6th Generation Intel(R) Processor Family I/O PCI Express Root Port #9 - 9D18

## Možnosti grafických karet

Tento notebook je dodáván s následujícími grafickými čipovými sadami:

- Intel HD Graphics 620
- Intel HD Graphics 630
- NVIDIA GeForce 940M 64 Bit
- NVIDIA GeForce 930MX 64 Bit

### Ovladače grafiky Intel HD

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

#### Tabulka 3. Ovladače grafiky Intel HD

Před instalací	Po instalaci
V III Display adapters III Microsoft Basic Display Adapter	✓ INP Display adapters     Intel(R) HD Graphics 515     ✓
<ul> <li>Sound, video and game controllers</li> <li>High Definition Audio Device</li> <li>High Definition Audio Device</li> </ul>	<ul> <li>Intel(R) Display Audio</li> <li>Realtek High Definition Audio(SST)</li> </ul>

#### Stažení ovladačů

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

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

- 4. Klikněte na položku Ovladače a položky ke stažení.
- 5. Vyberte operační systém nainstalovaný v notebooku.
- 6. Přejděte na stránce dolů a vyberte ovladač grafické karty, který chcete nainstalovat.
- 7. Kliknutím na možnost Download File (Stáhnout soubor) si stáhněte ovladač grafické karty pro svůj notebook.

- 8. Po dokončení stahování přejděte do složky, kam jste uložili soubor ovladače grafické karty.
- 9. Dvakrát klikněte na ikonu souboru ovladače grafické karty a postupujte podle pokynů na obrazovce.

## Možnosti zobrazení

Tento notebook má následující varianty displeje:

- 15,6" displej s rozlišením HD (1 366 x 768)
- 15,6" displej WVA s rozlišením FHD (1 920 x 1 080)
- 15,6" dotykový displej WVA s rozlišením FHD (1 920 x 1 080)

#### 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.

🗸 🌆 Display adapters

Intel(R) HD Graphics 630

### Změna rozlišení obrazovky

- 1. Stiskněte a podržte obrazovku plochy a vyberte možnost Nastavení zobrazení.
- Klepněte nebo klikněte na možnost Nastavení zobrazení. Zobrazí se okno Settings (Nastavení).
- Posuňte dolů a vyberte možnost Upřesňující nastavení zobrazení.
   Zobrazí se okno Upřesňující nastavení zobrazení.
- 4. Z rozevíracího seznamu vyberte požadované rozlišení a klepněte na tlačítko Použít.



#### Otáčení obrazovky

- Stiskněte a podržte obrazovku plochy. Zobrazí se podnabídka.
- 2. Vyberte možnost Možnosti grafického adaptéru > Otočení a vyberte některou z těchto možností:
  - Otočit do 0 stupňů
  - Otočit do 90 stupňů
  - Otočit do 180 stupňů
  - Otočit do 270 stupňů

#### () 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)

#### Úprava jasu v systému Windows 10

Aktivace a deaktivace automatické úpravy jasu obrazovky:

- 1. Potažením od pravého okraje displeje vyvolejte Centrum akcí.
- 2. Klikněte pravým 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.

## 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 částečky špíny.
- 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.

(i) 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.

#### Používání dotykové obrazovky v systému 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.
- Chcete-li aktivovat funkci dotykové obrazovky, vyberte možnost Používat jako vstupní zařízení prst. Chcete-li funkci dotykové obrazovky zakázat, zrušte zaškrtnutí tohoto políčka.

#### Připojení k externím zobrazovacím zařízením

Postup připojení notebooku k externímu zobrazovacímu zařízení:

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

- Prodloužit
- Pouze druhá obrazovka

(i) POZNÁMKA: Další informace naleznete v dokumentaci dodané se zobrazovacím zařízením.

## Řadič Realtek ALC3246 Waves MaxxAudio Pro

Tento notebook je dodáván s integrovaným řadičem Realtek ALC3246-CG Waves MaxxAudio Pro. Jedná se o kodek typu High Definition Audio, který byl navržen pro stolní počítače a notebooky se systémem Windows.

#### Stažení ovladače zvuku

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

- 4. Klikněte na položku Ovladače a položky ke stažení.
- 5. Vyberte operační systém nainstalovaný v notebooku.
- 6. Přejděte na stránce dolů a rozbalte možnost Audio (Zvuk).
- 7. Vyberte ovladač zvuku.
- 8. Kliknutím na možnost Download File (Stáhnout soubor) stáhněte nejnovější verzi ovladače zvuku pro svůj notebook.
- 9. Po dokončení stahování přejděte do složky, kam jste uložili soubor ovladače zvuku.
- 10. Dvakrát klikněte na ikonu souboru ovladače zvuku a postupujte podle pokynů na obrazovce.

#### Identifikace řadiče zvuku v systému Windows 10

- 1. Přejeď te od pravého okraje, aby se zobrazilo ovládací tlačítko Hledat, a vyberte možnost Všechna nastavení 🔅.
- 2. Do vyhledávacího pole zadejte výraz Správce zařízení a v levém podokně vyberte možnost Správce zařízení.
- **3.** Rozbalte možnost **Řadiče zvuku, videa a her**. Zobrazí se řadič zvuku.

#### Tabulka 4. Identifikace řadiče zvuku v systému Windows 10

Před instalací	Po instalaci		
Sound, video and game controllers High Definition Audio Device High Definition Audio Device	<ul> <li>Sound, video and game controllers</li> <li>Intel(R) Display Audio</li> <li>Realtek Audio</li> </ul>		

#### Změna nastavení zvuku

- 1. Klepněte nebo stiskněte možnost Prohledat web a Windows a zadejte text Dell Audio.
- 2. Z levého podokna spusťte nástroj Dell Audio.

### karty WLAN

Tento notebook podporuje kartu Intel 8265 s rozhraním Bluetooth nebo bez něj nebo kartu Qualcomm 1820 s rozhraním Bluetooth.

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

(i) POZNÁMKA: Qualcomm xxxxxx (například: QCA61x4A) je produktem společnosti Qualcomm Technologies, Inc

#### Možnosti obrazovky Secure Boot

Možnost	Popis
Secure Boot	Tato možnost povolí nebo zakáže funkci <b>Secure Boot</b> .
Enable	<ul><li>Disabled (Neaktivní)</li><li>Enabled (Aktivní)</li></ul>
	Výchozí nastavení: Enabled (Povoleno)
Expert Key Management	Umožňuje manipulaci s databázemi bezpečnostních klíčů pouze v případě, že je systém v režimu Custom Mode (Vlastní režim). Možnost <b>Enable Custom Mode (Povolit vlastní režim)</b> je ve výchozím nastavení zakázána. Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>PK</li> <li>KEK</li> <li>db</li> <li>dbx</li> </ul>
	Pokud povolíte režim <b>Custom Mode (Vlastní režim)</b> , zobrazí se odpovídající možnosti pro klíče <b>PK,</b> KEK, db a dbx. Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>Save to File (Uložit do souboru) – Uloží klíč do uživatelem zvoleného souboru.</li> <li>Replace from File (Nahradit ze souboru) – Nahradí aktuální klíč klíčem z uživatelem zvoleného souboru.</li> <li>Append from File (Připojit ze souboru) – Přidá klíč do aktuální databáze z uživatelem zvoleného souboru.</li> </ul>
	<ul> <li>Delete (Dastranit) – Oastrani vydrany klic.</li> </ul>

- 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.

### Varianty pevných disků

Tento notebook podporuje pevné disky, disky SSD M.2 SATA a M.2 PCle NVMe.

#### Identifikace pevného disku v systému Windows 10

- 1. Klepněte nebo klikněte na možnost Všechna nastavení. 🔅 na panelu ovládacích tlačítek Windows 10.
- Klepněte nebo klikněte na možnost Ovládací panely, vyberte možnost Správce zařízení a rozbalte seznam Diskové jednotky.

LITEON L8H-128V2G-11 M.2 2280 128GB

Pevný disk je uveden v seznamu **Diskové jednotky**.

#### Identifikace pevného disku v systému BIOS

- 1. Zapněte nebo restartujte notebook.
- 2. Chcete-li vstoupit do programu nastavení systému BIOS, proveď te během zobrazení loga Dell jednu z těchto akcí:
  - 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.

Bez klávesnice – Chcete-li vstoupit do nastavení systému BIOS, stiskněte během zobrazení nabídky Boot Selection F12 (Výběr spouštění F12) tlačítko snížení hlasitosti. Chcete-li vstoupit do nabídky Boot Selection (Výběr spouštění), stiskněte tlačítko zvýšení hlasitosti.

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 1 280 x 720 pixelů (maximální).

(i) POZNÁMKA: Tato kamera je umístěna uprostřed displeje 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.
  - Imaging devices
    - 🛁 Integrated Webcam

#### **Aktivace kamery**

Chcete-li aktivovat kameru, otevřete aplikaci, která ji využívá. Pokud například spustíte software Skype, který byl dodán s notebookem, 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.

≡	Camera Trusted Windows St	ore app
命	Folders	
ŝ	Eamera Roll	
5	Settings	
×	🚳 View scanners and <b>c</b>	ameras
	My stuff	,
	camera	

## Funkce paměti

Tento notebook podporuje paměť DDR4 o minimální velikosti :

- 4 GB a maximální velikosti 32 GB na frekvenci až 2 133 MHz (varianty s dvoujádrovým procesorem).
- 4 GB a maximální velikosti 32 GB na frekvenci až 2 400 MHz (varianty s čtyřjádrovým procesorem).
- **POZNÁMKA:** Na paměťovém modulu v počítači s dvoujádrovým procesorem bude vytištěna hodnota 2 400 MHz, ale paměťový modul bude pracovat na frekvenci 2 133 MHz.

#### Ověření systémové paměti v systému Windows 10

- 1. Klepněte na tlačítko Windows a vyberte možnost Všechna nastavení  $\frac{200}{200}$  > Systém.
- 2. V části Systém klepněte na možnost O systému.

#### Ověření systémové paměti v nastavení systému BIOS

1. Zapněte nebo restartujte systém.

- 2. Po zobrazení loga Dell proveď te 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:
  - S klávesnicí stiskněte klávesu F12.
  - Bez klávesnice stiskněte a podržte tlačítko pro zesílení hlasitosti, dokud se na obrazovce nezobrazí logo Dell. Po zobrazení nabídky výběru spouštění klávesy F12 vyberte z této nabídky spouštění možnost Diagnostics (Diagnostika) a stiskněte klávesu Enter.

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

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

## Ovladače zvuku Realtek HD

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

#### Tabulka 5. Ovladače zvuku Realtek HD

Před instalací	Po instalaci	
<ul> <li>Audio inputs and outputs         <ul> <li>Audio inputs and outputs</li> <li>Microphone (High Definition Audio Device)</li> <li>Speakers (High Definition Audio Device)</li> </ul> </li> <li>Sound, video and game controllers         <ul> <li>High Definition Audio Device</li> <li>High Definition Audio Device</li> <li>Intel(R) Display Audio</li> </ul> </li> </ul>		

### Port Thunderbolt přes USB typu C

Thunderbolt je hardwarové rozhraní, které kombinuje data, video, zvuk a napájení do jednoho spojení. Thunderbolt kombinuje technologie PCI Express (PCIe) a DisplayPort (DP) do jednoho sériového signálu a dále poskytuje stejnosměrné napájení, to vše v jediném kabelu. Rozhraní Thunderbolt 1 a Thunderbolt 2 používají stejný konektor [1] jako miniDP (DisplayPort) pro připojení k perifériím, zatímco rozhraní Thunderbolt 3 používá konektor USB typu C [2].



#### Obrázek 1. Rozhraní Thunderbolt 1 a Thunderbolt 3

- 1. Rozhraní Thunderbolt 1 a Thunderbolt 2 (pomocí konektoru miniDP)
- 2. Rozhraní Thunderbolt 3 (pomocí konektoru USB typu C)

### Port Thunderbolt 3 přes USB typu C

Thunderbolt 3 přináší technologii Thunderbolt do konektoru USB typu C při rychlostech až 40 Gb/s a vytváří jeden kompaktní port, který zvládne vše – nejrychlejší a nejuniverzálnější propojení do libovolného doku resp. zobrazovacího nebo datového zařízení, jako je externí pevný disk. Thunderbolt 3 používá konektor/port USB typu C k propojení s podporovanými perifériemi.

- 1. Thunderbolt 3 používá konektor a kabely USB typu C kompaktní a směrově neutrální.
- 2. Thunderbolt 3 podporuje rychlost až 40 Gb/s.
- 3. DisplayPort 1.2 kompatibilní s existujícími monitory, zařízeními a kabely DisplayPort
- 4. Přívod energie přes USB až 130 W na podporovaných počítačích

### Klíčové vlastnosti připojení Thunderbolt 3 přes USB typu C

- 1. Thunderbolt, USB, DisplayPort a napájení v USB typu C pomocí jediného kabelu (vlastnosti se u různých produktů liší)
- 2. Konektor a kabely USB typu C, jež jsou kompaktní a směrově neutrální
- 3. Podporuje sítě Thunderbolt (\*odlišné pro různé produkty).
- 4. Podporuje displeje až s rozlišením až 4K.
- 5. Až 40 Gb/s

(i) POZNÁMKA: Přenosová rychlost dat se může u různých zařízení lišit.

#### **Ikony Thunderbolt**

#### Tabulka 6. Varianty ikon Thunderbolt

Protokol	USB typu A	USB typu C	Poznámky
Thunderbolt	Nelze použít	f f	mDP nebo USB typu C

## Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému)

(i) POZNÁMKA: V závislosti na počítači a nainstalovaných zařízeních nemusí být některé z uvedených položek k dispozici.

#### Témata:

- Funkce Boot Sequence
- Navigační klávesy
- Přehled nástroje System Setup (Nastavení systému)
- Přístup do nastavení systému
- Možnosti obrazovky General (Obecné)
- Možnosti obrazovky System Configuration (Konfigurace systému)
- Možnosti obrazovky Video (Grafická karta)
- Možnosti obrazovky Security (Zabezpečení)
- Možnosti obrazovky Secure Boot
- Intel Software Guard Extensions
- Možnosti obrazovky Performance (Výkon)
- Možnost obrazovky Power Management (Správa napájení)
- Možnosti obrazovky POST Behavior (Chování POST)
- Možnost obrazovky Virtualization support (Podpora virtualizace)
- Možnosti obrazovky Wireless (Bezdrátové připojení)
- Možnosti obrazovky Maintenance (Údržba)
- Možnosti obrazovky System Log (Systémové protokoly)
- Aktualizace systému BIOS ve Windows
- · Systémové heslo a heslo pro nastavení

## Funkce Boot Sequence

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

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

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

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

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

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

## Navigační klávesy

() 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.
Enter	Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli.
Mezerník	Rozbalení a sbalení rozevírací nabídky (je-li to možné).
Tab	Přechod na další specifickou oblast. i <b>POZNÁMKA:</b> Pouze u standardního grafického prohlížeče.
Esc	Přechod na předchozí stránku, dokud se nezobrazí hlavní obrazovka. Stisknutí klávesv Esc na hlavní

## Přehled nástroje System Setup (Nastavení systému)

obrazovce zobrazí zprávu s požadavkem o uložení veškerých neuložených změn a restartuje systém.

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.

## Přístup do nastavení systému

- 1. Zapněte (nebo restartujte) počítač.
- 2. Po zobrazení bílého loga Dell ihned stiskněte klávesu F2.

Otevře se stránka System Setup (Nastavení systému).

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

() POZNÁMKA: Po zobrazení loga Dell můžete také stisknout klávesu F12 a poté vybrat možnost BIOS setup (Nastavení systému BIOS).

## Možnosti obrazovky General (Obecné)

V této sekci jsou uvedeny primární funkce hardwaru počítače.

#### Možnost

#### Popis

System Information (Systémové informace)

- V této sekci jsou uvedeny primární funkce hardwaru počítače.
- System Information: Slouží k zobrazení verze systému BIOS, výrobního čísla, inventárního čísla, štítku majitele, data převzetí do vlastnictví, data výroby a kódu okamžité obsluhy.
- Memory Information: Slouží k zobrazení nainstalované paměti, dostupné paměti, taktu paměti, režimu kanálů paměti, technologie paměti, velikosti paměti DIMM A a velikosti paměti DIMM B.

Možnost	Popis
	<ul> <li>Processor Information: Slouží k zobrazení typu procesoru, počtu jader, ID procesoru, aktuálního taktu, minimálního taktu, maximálního taktu, mezipaměti L2 procesoru, mezipaměti L3 procesoru, možnosti HT a 64bitové technologie.</li> <li>Device Information: Slouží k zobrazení primárního pevného disku, jednotky M.2 SATA2, jednotky M.2 SATA, disku M.2 PCIe SSD-0, adresy LOM MAC, řadiče videa, verze systému Video BIOS, paměti grafické karty, typu panelu, nativního rozlišení, řadiče zvuku, zařízení Wi-Fi, zařízení WiGig, mobilního zařízení, zařízení Bluetooth.</li> </ul>
Battery Information	Zobrazuje stav baterie a typ napájecího adaptéru připojeného k počítači.
Boot Sequence	Umožňuje změnit pořadí, ve kterém se počítač snaží nalézt operační systém.
	<ul> <li>Diskette Drive (Disketová jednotka)</li> <li>Internal HDD (Interní pevný disk)</li> <li>USB Storage Device (USB paměť)</li> <li>CD/DVD/CD-RW Drive (Jednotka CD/DVD/CD-RW)</li> <li>Onboard NIC (Síťová karta v počítači)</li> </ul>
Advanced Boot Options (Pokročilé možnosti zavádění)	Tato možnost umožňuje načíst starší volitelné paměti ROM. Ve výchozím nastavení je možnost <b>Enable</b> Legacy Option ROMs (Povolit starší volitelné paměti ROM) zakázána.
UEFI Boot Path Security	Tato možnost umožňuje řídit, zda systém během zavádění pomocí cesty UEFI Boot Path z nabídky spouštění F12 vyzve uživatele k zadání hesla správce.
	<ul> <li>Always, Except Internal HDD (Vždy, kromě interního pevného disku)</li> <li>Always (Vždy)</li> <li>Never (Nikdy – ve výchozím nastavení povoleno)</li> </ul>

#### Date/Time Slouží ke změně data a času.

# Možnosti obrazovky System Configuration (Konfigurace systému)

Možnost	Popis
Integrated NIC	<ul> <li>Slouží ke konfiguraci integrované síťové karty. Možnosti jsou následující:</li> <li>Disabled (Neaktivní)</li> <li>Enabled (Aktivní)</li> <li>Enabled w/PXE (Aktivní s PXE) – Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> </ul>
Parallel Port	<ul> <li>Slouží ke konfiguraci paralelního portu u dokovací stanice. Možnosti jsou následující:</li> <li>Disabled (Neaktivní)</li> <li>AT: Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> <li>PS2</li> <li>ECP</li> </ul>
Serial Port	<ul> <li>Umožňuje konfiguraci integrovaného sériového portu. Možnosti jsou následující:</li> <li>Disabled (Neaktivní)</li> <li>COM1: Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> <li>COM2</li> <li>COM3</li> <li>COM4</li> </ul>
SATA Operation	Slouží ke konfiguraci interního řadiče pevného disku SATA. Možnosti jsou následující:

Možnost	Popis
	Disabled (Neaktivní)
	<ul> <li>AHCI</li> <li>RAID On (RAID aktivní): Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> </ul>
Drives	Slouží ke konfiguraci interních disků SATA. Všechny jednotky jsou ve výchozím nastavení povoleny. Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>SATA-0</li> <li>SATA-2</li> <li>SATA-4</li> <li>M.2 PCI-e SSD-0</li> </ul>
SMART Reporting	Tato funkce řídí, zda jsou chyby pevného disku týkající se integrovaných jednotek hlášeny během spouštění systému. Tato technologie je součástí specifikací SMART (technologie vlastní analýzy a hlášení). Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
	Enable SMART Reporting (Povolit hlášení SMART)
USB Configuration (Konfigurace USB)	Toto je volitelná možnost.
	Toto pole slouží ke konfiguraci integrovaného řadiče USB. Jestliže je pole Boot Support (Podpora spouštění) povoleno, systém umožní spouštění z libovolného úložiště USB (pevné disky, paměťová klíčenka, disketa).
	Pokud je port USB povolen, zařízení, které k němu připojíte, je povoleno a k dispozici pro operační systém.
	Pokud je port USB zakázán, operační systém nerozpozná žádné zařízení, které k němu připojíte.
	Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>Enable USB Boot Support (Povolit podporu spouštění z jednotky USB, ve výchozím nastavení povoleno)</li> </ul>
	<ul> <li>Enable External USB Port (Povolit externí port USB, ve výchozím nastavení povoleno)</li> <li>Enable Thunderbolt Ports (Povolit porty Thunderbolt, ve výchozím nastavení povoleno)</li> <li>Enable Thunderbolt Boot Support (Povolit podporu spouštění ze zařízení Thunderbolt)</li> <li>Always Allow Dell Docks (Vždy povolit doky Dell, ve výchozím nastavení povoleno)</li> <li>Enable Thunderbolt (and PCle behind TBT) Pre-boot (Povolit předspouštění ze zařízení Thunderbolt (a PCle za rozhraním TBT))</li> </ul>
	<ul> <li>Security level — no security (Úroveň zabezpečení – žádné zabezpečení)</li> <li>Security level — User Configuration(by default enable) (Úroveň zabezpečení – konfigurace uživatelem (ve výchozím nastavení povoleno))</li> <li>Security level — Secure connect (Úroveň zabezpečení – zabezpečené připojení)</li> <li>Security level — Display Port Only (Úroveň zabezpečení – pouze port DisplayPort)</li> </ul>
	(i) POZNÁMKA: Klávesnice a myš USB vždy v nastavení BIOS fungují bez ohledu na toto nastavení.
USB PowerShare	Toto pole slouží ke konfiguraci chování funkce USB PowerShare. Tato funkce vám umožňuje nabíjet externí zařízení pomocí uložené energie v baterii prostřednictvím portu USB PowerShare.
Audio	Toto pole povolí nebo zakáže integrovaný řadič zvuku. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost <b>Enable</b> <b>Audio (Povolit zvuk)</b> . Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>Enable Microphone (Povolit mikrofon, ve výchozím nastavení povoleno)</li> <li>Enable Internal Speaker (Povolit interní mikrofon, ve výchozím nastavení povoleno)</li> </ul>
Keyboard Illumination	Toto pole vám umožňuje zvolit provozní režim funkce podsvícení klávesnice. Úroveň jasu klávesnice lze nastavit v rozmezí 0 % až 100 %. Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>Disabled (Neaktivní)</li> <li>Dim (Tlumené)</li> <li>Bright (Jasné, ve výchozím nastavení povoleno)</li> </ul>
Keyboard Backlight Timeout on AC	Funkce Keyboard Backlight Timeout (Vypršení časového limitu pro podsvícení) ztlumí podsvícení při provozu z elektrické sítě. Hlavní funkce osvětlení klávesnice není ovlivněna. Osvětlení klávesnice bude i nadále podporovat různé úrovně osvětlení. Toto pole má vliv, pokud je povoleno podsvícení.

Možnost	Popis
	<ul> <li>5 seconds (5 sekund)</li> <li>10 seconds (10 sekund, ve výchozím nastavení povoleno)</li> <li>15 seconds (15 sekund)</li> <li>30 seconds (30 sekund)</li> <li>1 minute (1 minuta)</li> <li>5 minut</li> <li>15 minut</li> <li>Never (Nikdy)</li> </ul>
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Funkce Keyboard Backlight Timeout (Vypršení časového limitu pro podsvícení) ztlumí podsvícení při provozu na baterii. Hlavní funkce osvětlení klávesnice není ovlivněna. Osvětlení klávesnice bude i nadále podporovat různé úrovně osvětlení. Toto pole má vliv, pokud je povoleno podsvícení.
	<ul> <li>5 seconds (5 sekund)</li> <li>10 seconds (10 sekund, ve výchozím nastavení povoleno)</li> <li>15 seconds (15 sekund)</li> <li>30 seconds (30 sekund)</li> <li>1 minute (1 minuta)</li> <li>5 minut</li> <li>15 minut</li> <li>Never (Nikdy)</li> </ul>
Keyboard Backlight with AC	Možnost Keyboard Backlight with AC (Podsvícení klávesnice při provozu z elektrické sítě) neovlivní hlavní funkci osvětlení klávesnice. Osvětlení klávesnice bude i nadále podporovat různé úrovně osvětlení. Toto pole má vliv, pokud je povoleno podsvícení.
Dotykový displej	Toto pole řídí, zda je povolen nebo zakázán dotykový displej.
	Dotykový displej (povoleno ve výchozím nastavení)
Unobtrusive Mode	Pokud je tato možnost povolena, stisknutím klávesové zkratky Fn+F7 vypnete všechna světla a zvuky systému. Opětovným stisknutím klávesové zkratky Fn+F7 obnovíte běžný provoz. Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
Miscellaneous	Slouží k povolení či zakázání následujících zařízení:
Devices	<ul> <li>Enable Camera (Povolit kameru) – ve výchozím nastavení povolena</li> <li>Enable Hard Drive Free Fall Protection (Povolit ochranu pevného disku před volným pádem, ve výchozím nastavení povoleno)</li> <li>Enabled Secure Digital (SD) Card (Povolená karta SD – ve výchozím nastavení povoleno)</li> <li>Secure Digital (SD) Card Boot</li> </ul>

• Secure Digital (SD) Card Read — only Mode (Karta SD v režimu pouze ke čtení)

## Možnosti obrazovky Video (Grafická karta)

Možnost	Popis
LCD Brightness	Slouží k nastavení jasu displeje v závislosti na zdroji napájení (z baterie nebo ze sítě).
(i) POZNÁMKA: N	astavení 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.
Možnost	Popis
	<b>POZNÁMKA:</b> Dříve, než nastavíte heslo systému či pevného disku, je třeba nastavit heslo správce. Smazáním hesla správce automaticky smažete heslo systému a heslo pevného disku.
	i POZNÁMKA: Úspěšná změna hesla se projeví okamžitě.
	Výchozí nastavení: Not set (Nenastaveno)
System Password	Slouží k nastavení, změně a smazání hesla systému. (j) POZNÁMKA: Úspěšná změna hesla se projeví okamžitě.
	Výchozí nastavení: Not set (Nenastaveno)
M.2 SATA SSD Password (Heslo disku SSD M.2	Slouží k nastavení, změně a odstranění hesla disku SSD M.2 SATA. (i) POZNÁMKA: Úspěšná změna hesla se projeví okamžitě.
SATAJ	Výchozí nastavení: Not set (Nenastaveno)
Strong Password	Umožní vynutit, aby byla vždy nastavena silná hesla.
	<ul> <li>Vychozi nastaveni: Možnost Enable Strong Password (Povolit silne heslo) neni vybrana.</li> <li>POZNÁMKA: Pokud je zapnuta možnost Strong Password (Silné heslo), musí heslo správce a systémové heslo obsahovat alespoň jedno velké písmeno, jedno malé písmeno a mít alespoň 8 znaků.</li> </ul>
Password Configuration	Slouží k určení minimální a maximální délky hesla správce a systémového hesla.
Password Bypass	Slouží k povolení či zakázání oprávnění k obejití systémového hesla a hesla interního pevného disku, pokud jsou nastavena. Možnosti jsou následující:
	<ul><li>Disabled (Neaktivní)</li><li>Reboot bypass (Obejití při restartu)</li></ul>
	Výchozí nastavení: Disabled (Neaktivní)
Password Change	Slouží k povolení či zakázání oprávnění k heslům systému a pevného disku, pokud je nastaveno heslo správce.
	Výchozí nastavení: Je vybrána možnost Allow Non-Admin Password Changes (Povolit změny hesla jiného typu než správce).
Non-Admin Setup Changes	Umožňuje určit, zda jsou po nastavení hesla správce povoleny změny v možnostech nastavení. Pokud tato možnost není aktivní, jsou možnosti nastavení uzamčeny heslem správce.
UEFI Capsule Firmware	Slouží k nastavení toho, zda má být povolena aktualizace systému BIOS prostřednictvím balíčků s aktualizací UEFI Capsule.
Updates	<ul> <li>Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Povolit aktualizace firmwaru UEFI Capsule, ve výchozím nastavení povoleno)</li> </ul>
TPM 2.0 Security	Slouží k povolení modulu TPM (Trusted Platform Module) po spuštění počítače (POST). Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>TPM On (Modul TPM zapnut, povoleno ve výchozím nastavení)</li> <li>Clear (Vymazat)</li> <li>PPI Bypass for Enabled Commands (Obejití PPI pro povolené příkazy, ve výchozím nastavení aktivní)</li> <li>Attestation Enable (Povolit atestaci – ve výchozím nastavení aktivní)</li> <li>Key Storage Enable (Povolit flash disk – ve výchozím nastavení aktivní)</li> <li>PPI Bypass for Disabled Commands (Obejití PPI pro zakázané příkazy)</li> <li>SHA-256 (ve výchozím nastavení aktivní)</li> <li>Disabled (Neaktivní)</li> <li>Enabled (Aktivní)</li> <li><b>i POZNÁMKA:</b> Chcete-li upgradovat nebo downgradovat modul TPM1.2/2.0, stáhněte si nástroj balíčku TPM (software).</li> </ul>

Možnost	Popis
Computrace	Slouží k povolení či zakázání volitelného softwaru Computrace. Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>Deactivate (Deaktivovat)</li> <li>Disable (Zakázat)</li> <li>Activate (Aktivovat)</li> </ul>
	POZNÁMKA: Možnosti Activate (Aktivovat) a Disable (Zakázat) tuto funkci trvale aktivují či zakážou bez možnosti toto nastavení v budoucnu změnit.
	Výchozí nastavení: Deactivate (Deaktivovat)
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 zkratek během spouštění. Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>Enable (Povolit)</li> <li>One Time Enable (Povolit jedenkrát)</li> <li>Disable (Zakázat)</li> </ul>
	Výchozí nastavení: Enable (Povolit)
Admin Setup Lockout	Brání uživatelům v přístupu k nastavením, pokud je nastaveno heslo správce.
	Výchozí nastavení: Disabled (Neaktivní)
Master Password Lockout	Umožňuje zakázat podporu hlavního hesla. Před změnou tohoto nastavení je zapotřebí vymazat heslo pevného disku.

• Enable Master Password Lockout (Povolit podporu hlavního hesla – zakázáno)

## Možnosti obrazovky Secure Boot

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

#### Možnost

#### Popis

(i) **POZNÁMKA:** Pokud režim **Custom Mode (Vlastní režim)** zakážete, všechny provedené změny se odstraní a obnoví se výchozí nastavení klíčů.

#### **Intel Software Guard Extensions**

Možnost	Popis
Intel SGX Enable	Toto pole poskytuje zabezpečené prostředí pro běh kódu a ukládání citlivých dat v kontextu hlavního operačního systému. Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>Disabled (Neaktivní)</li> <li>Enabled (Aktivní)</li> <li>Software Controlled (Řízeno softwarově): Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> </ul>
Enclave Memory Size	Tato možnost nastavuje položku SGX Enclave Reserve Memory Size (Velikost rezervní paměti oblasti SGX). Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>32 MB</li> <li>64 MB</li> </ul>

• 128 MB

#### 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 zlepší.
	<ul> <li>All (Všechna – ve výchozím nastavení povoleno)</li> <li>1</li> <li>2</li> <li>3</li> </ul>
Intel SpeedStep	Slouží k povolení či zakázání funkce Intel SpeedStep.
	Enable Intel SpeedStep (Povolit funkci Intel SpeedStep)
	Výchozí nastavení: Možnost je povolena.
C-States Control	Slouží k povolení či zakázání dalších režimů spánku procesoru.
	• C states (Stavy C)
	Výchozí nastavení: Možnost je povolena.
Intel TurboBoost	Slouží k povolení či zakázání režimu procesoru Intel TurboBoost.
	Enable Intel TurboBoost (Povolit technologii Intel TurboBoost)
	Výchozí nastavení: Možnost je povolena.
Hyper-Thread Control	Slouží k povolení či zakázání funkce Hyper-Threading v procesoru.
	<ul><li>Disabled (Neaktivní)</li><li>Enabled (Aktivní)</li></ul>
	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.
	Výchozí nastavení: Možnost Wake on AC (Zapnout při připojení napájecího adaptéru) není vybrána.
Auto On Time	Slouží k nastavení času, kdy se počítač automaticky zapne. Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>Disabled (Neaktivní)</li> <li>Every Day (Každý den)</li> <li>Weekdays (V pracovní dny)</li> <li>Select Days (Vybrané dny)</li> </ul>
	Výchozí nastavení: Disabled (Neaktivní)
USB Wake Support	Slouží k povolení funkce, kdy se po vložení zařízení USB počítač probudí z režimu spánku. (i) POZNÁMKA: Tato funkce pracuje pouze v případě, je-li připojen napájecí adaptér. Jestliže během režimu spánku odeberete napájecí adaptér, konfigurace systému odpojí napájení všech portů USB za účelem úspory energie baterie.
	Enable USB Wake Support
	<ul> <li>Wake on Dell USB-C Dock (Probuzení na doku USB-C Dell) (ve výchozím nastavení povoleno)</li> </ul>
Wireless Radio Control	Umožňuje povolení či zakázání funkce, která automaticky přepíná mezi kabelovou a bezdrátovou sítí nezávisle na fyzickém připojení.
	<ul> <li>Control WLAN Radio (Ovládání rozhraní WLAN)</li> <li>Control WWAN Radio (Ovládání rozhraní WWAN)</li> </ul>
	Výchozí nastavení: Možnost je zakázána.
Wake on LAN/	Slouží k povolení či zakázání funkce, která zapne počítač, pokud je spuštěn pomocí signálu sítě LAN.
WLAN	<ul> <li>Disabled (Neaktivní)</li> <li>LAN Only (Pouze LAN)</li> <li>WLAN Only (Pouze WLAN)</li> <li>LAN or WLAN (LAN nebo WLAN)</li> </ul>
	Výchozí nastavení: Disabled (Neaktivní)
Block Sleep	Tato možnost slouží k povolení přechodu bloků do režimu spánku (stav S3) v prostředí operačního systému.
	Block Sleep (S3 state) (Režim spánky bloků, stav S3)
	Výchozí nastavení: Tato možnost je zakázána.
Peak Shift	Tato možnost umožňuje omezit na minimum spotřebu energie napájecího adaptéru během energetické špičky. Povolíte-li tuto možnost, bude počítač napájen z baterie i tehdy, kdy je připojen napájecí adaptér.
Advanced Battery Charge	Tato možnost umožňuje maximalizovat stav baterie. Povolíte-li tuto možnost, počítač použije po dobu, kdy nepracujete, standardní nabíjecí algoritmus pro zlepšení stavu baterie.
Configuration	Disabled (Neaktivní)
	Výchozí nastavení: Disabled (Neaktivní)
Primary Battery	Slouží k výběru režimu nabíjení baterie. Možnosti jsou následující:
Charge Configuration	<ul> <li>Adaptive (Adaptivní)</li> <li>Standard (Standardní) – úplné nabití baterie v běžném režimu.</li> <li>Express Charge (Expresní nabíjení) – baterie může být nabíjena za kratší čas pomocí technologie pro rychlé nabíjení společnosti Dell. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> <li>Primarily AC use (Primárně používat napájení ze sítě)</li> </ul>

Možnost	Popis
	• Custom (Vlastní)
	<ul> <li>Pokud je zvoleno Custom Charge (Vlastní nabíjení), lze také nakonfigurovat možnosti Custom Charge Start (Spuštění vlastního nabíjení) a Custom Charge Stop (Konec vlastního nabíjení).</li> <li>i) POZNÁMKA: Všechny režimy nabíjení nemusí být k dispozici u všech baterií. Chcete-li povolit tuto možnost, zakažte možnost Advanced Battery Charge Configuration (Pokročilá konfigurace nabíjení baterie).</li> </ul>
Sleep Mode (Úsporný režim)	<ul> <li>Tato možnost se používá k nastavení, který režim spánku bude použit operačním systémem.</li> <li>OS Automatic Selection (Automatický výběr operačního systému)</li> <li>Force S3 (Vynutit S3 – ve výchozím nastavení povoleno)</li> </ul>
Type-C Connector Power (Napájení prostřednictvím konektoru Type- C)	<ul> <li>Tato možnost umožňuje nastavit maximální napájení konektorem Type-C.</li> <li>7.5 Watts (7,5 W – ve výchozím nastavení povoleno)</li> <li>15 Watts (15 W)</li> </ul>

### 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.
	<ul><li>Fn Key Only (Jen funkční klávesa Fn): Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li><li>By Numlock</li></ul>
	<b>POZNÁMKA:</b> Během spuštěného nastavení tato možnost nemá žádný efekt. Nastavení pracuje v režimu Fn Key Only (Pouze klávesou Fn).
Mouse/Touchpad	Slouží k určení, jakým způsobem systém zachází se vstupy myši a touchpadu. Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>Serial Mouse (Sériová myš)</li> <li>PS2 Mouse (Myš PS2)</li> <li>Touchpad/PS-2 Mouse (Touchpad / myš PS-2): tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> </ul>
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:
	<ul> <li>Fn Lock Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána.</li> <li>Lock Mode Disable/Standard (Režim zámku zakázán / standardní)</li> <li>Lock Mode Enable/Secondary (Povolit režim zamčení / sekundární)</li> </ul>
Fastboot	Umožňuje urychlit proces spouštění vynecháním některých kroků kontroly kompatibility. Možnosti jsou následující:

• Minimal (Minimální)

Možnost	Popis
	<ul> <li>Thorough (Důkladná – výchozí)</li> <li>Auto (Automaticky)</li> </ul>
Extended BIOS POST Time	Umožňuje vytvořit prodlevu před zaváděním systému navíc. Možnosti jsou následující:
	<ul> <li>0 seconds (0 sekund). Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</li> <li>5 seconds (5 sekund)</li> <li>10 seconds (10 sekund)</li> </ul>
Full Screen logo (Logo na celou obrazovku)	Tato možnost zobrazí logo na celou obrazovku, pokud obrázek odpovídá rozlišení obrazovky.
	Enable Full Screen Logo (Povolit logo na celou obrazovku)
Warnings and Errors (Varování a chyby)	Tato možnost způsobí, že se procesy zavádění pozastaví pouze při varování nebo chybách.
	<ul> <li>Prompt on Warnings and Errors This option is enabled by default. (Výzva při varování a chybách – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.)</li> <li>Continue on Warnings (Pokračovat při varování)</li> <li>Continue on Warnings and Errors (Pokračovat při varování a chybách)</li> </ul>
	POZNÁMKA: Chyba považovaná za zásadní vzhledem k provozu hardwaru vždy způsobí zastavení systému.

### Možnost obrazovky Virtualization support (Podpora virtualizace)

Možnost	Popis
Virtualization	Slouží k povolení či zakázání virtualizační technologie Intel.
	Enable Intel Virtualization Technology (Povolit virtualizační technologii Intel Virtualization Technology): Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
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): Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Trusted Execution	Tato možnost určuje, zda nástroj MVMM (Measured Virtual Machine Monitor) může využít další hardwarové možnosti, které poskytuje technologie Intel Trusted Execution. Chcete-li tuto funkci použít, musí být povoleny možnosti TPM Virtualization Technology a Virtualization Technology for Direct I/O.
	Trusted Execution (Důvěryhodné spouštění): Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

### Možnosti obrazovky Wireless (Bezdrátové připojení)

Wireless Switch

Slouží k nastavení bezdrátových zařízení, která lze spravovat pomocí přepínače bezdrátové komunikace. Možnosti jsou následující:

- WWAN
- GPS (on WWAN Module) (GPS, na modulu WWAN)
- WLAN/WiGig
- Bluetooth

Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.

Možnost	Popis
Wireless Device Enable	DESTRICTION DE LA CONTRACIÓN DE LA CONTRACTIVA D
	Slouží k povolení či zakázání vnitřních bezdrátových zařízení:
	WWAN/GPS
	WLAN/WiGig
	Bluetooth
	Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.

### 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.
<b>BIOS Downgrade</b>	V tomto poli lze obnovit předchozí verzi firmwaru systému.
	Allows BIOS Downgrade (Umožnit downgrade systému BIOS – ve výchozím nastavení povoleno.)
Data Wipe	V tomto poli lze bezpečně vymazat data ze všech zařízení interních úložišť. Seznam ovlivněných zařízení:
	<ul> <li>Interní pevný disk / disk SSD SATA</li> <li>Interní disk SDD SATA M.2</li> <li>Interní disk SSD PCIe M.2</li> <li>Interní karta eMMC</li> </ul>
BIOS Recovery	Toto pole umožňuje provést obnovu z některých stavů poškození systému BIOS pomocí souboru pro obnovení na primárním pevném disku nebo externím klíči USB.
	<ul> <li>BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovení systému BIOS z pevného disku, ve výchozím nastavení povoleno)</li> </ul>

- BIOS Auto-Recovery (Automatické obnovení systému BIOS)
- Always perform Integrity Check (Vždy provést kontrolu integrity)

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

1. Restartujte počítač.

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

(i) POZNÁMKA: Vyberte příslušnou kategorii, která vás dovede na stránku produktu.

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

**POZNÁMKA:** Doporučuje se neaktualizovat verze systému BIOS na více než 3 revize. Například: Pokud chcete aktualizovat systém BIOS z verze 1.0 na verzi 7.0, nainstalujte nejprve verzi 4.0 a poté nainstalujte verzi 7.0.

#### Systémové heslo a heslo pro nastavení

#### Tabulka 7. Systémové heslo a heslo pro nastavení

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

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

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

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

(i) POZNÁMKA: Systémové heslo a heslo nastavení jsou zakázána.

#### Přiřazení hesla nastavení systému

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

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

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

Nové heslo systému přiřaď te podle následujících pokynů:

• Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.

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

#### Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému

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

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

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

**POZNÁMKA:** Po změně hesla systému nebo nastavení zadejte po zobrazení výzvy nové heslo. Jestliže heslo systému nebo nastavení odstraníte, potvrďte po zobrazení výzvy své rozhodnutí.

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

# Technické údaje

> Nastavení > Systém > O systému.

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

• v systému Windows 10 klikněte nebo klepněte na ikonu Start

#### Témata:

- Specifikace systému
- Specifikace procesoru
- Specifikace paměti
- Specifikace úložiště
- Specifikace audia
- Specifikace grafické karty
- Specifikace kamery
- · Specifikace připojení
- Specifikace portů a konektorů
- Specifikace bezkontaktní čipové karty
- Display specifications
- Specifikace klávesnice
- Specifikace dotykové podložky
- Specifikace baterie
- Specifikace adaptéru napájení
- Specifikace rozměrů
- Specifikace prostředí

#### Specifikace systému

Funkce	Specifikace
Čipová sada	Procesory Intel 7. generace
	Procesory Intel 6. generace
Šířka datové sběrnice	64 bitů
Flash EPROM	SPI 128 Mbitů
Sběrnice PCle	100 MHz
Frekvence externí sběrnice	PCle Gen3 (8 GT/s)

#### Specifikace procesoru

#### Funkce

#### Specifikace

- Туру
- Intel Core řady i3, řady i5 nebo řady i7 (dvoujádrový)
- Intel Core řady i5 nebo řady i7 (čtyřjádrový)
- ٠

Funkce	Specifikace
Mezipaměť L3	
i3 řady U	• 3 MB
i5 řady U	• 3 MB
i5 řady H	• 6 MB
i7 řady U	• 4 MB
i7 řady H	<ul> <li>bez vPro – 6 MB</li> <li>vPro – 8 MB</li> </ul>

### Specifikace paměti

Funkce	Specifikace
Konektor paměti	Dva sloty SODIMM
Kapacita paměti	4 GB, 8 GB a 16 GB
Typ paměti	DDR4 SDRAM
Rychlost	<ul> <li>2 133 MHz</li> <li>2400 MHz</li> <li>POZNÁMKA: 2 133 MHz podporují jen dvoujádrové procesory Intel.</li> </ul>
Minimální velikost paměť	4 GB
Maximální velikost paměti	32 GB

### Specifikace úložiště

Funkce	Specifikace
Disk SSD M.2 SATA / PCIe	Až 512 GB
Pevný disk	Až 1 TB

### Specifikace audia

Funkce	Specifikace
Туру	Zvuk High Definition
Řadič	Realtek ALC3246
Převod stereofonního signálu	Digitální audio výstup přes port HDMI – až 7.1 komprimovaného a nekomprimovaného zvuku
Interní rozhraní	Zvukový kodek s vysokým rozlišením
Externí rozhraní	Kombinace stereo náhlavní soupravy / mikrofonu
Reproduktory	Dva

#### Funkce Spe

#### Specifikace

Interní zesilovač 2 W (RMS) na kanál reproduktorů

Ovládání hlasitosti Klávesové zkratky

### Specifikace grafické karty

Funkce	Specifikace
Тур	Integrovaná na základní desce, hardwarově akcelerovaná
Grafické karty	i3, i5, i7 – Intel HD Graphics 620 (dvoujádrový)
	Intel HD Graphics 630 (čtyřjádrový)
	NVIDIA GeForce 930MX 64 Bit (dvoujádrový)
	NVIDIA GeForce 940MX 64 Bit
Datová sběrnice	Integrovaná grafika
Podpora externího displeje	<ul> <li>19kolíkový konektor HDMI</li> <li>15kolíkový konektor VGA</li> <li>Konektor DisplayPort přes Type-C</li> </ul>

### Specifikace kamery

(i) POZNÁMKA: Funkce ověřování podle tváře Windows Hello je povolena.

Funkce	Specifikace
Rozlišení kamery	0,92 megapixelu
Rozlišení panelu HD	1366 × 768 pixelů
Rozlišení panelu FHD	1 280 x 720 pixelů
Rozlišení videa panelu HD (maximální)	1 280 x 720 pixelů
Rozlišení videa panelu FHD (maximální)	1 920 × 1 080 pixelů
Diagonální zobrazovací úhel	74°

### Specifikace připojení

Funkce	Specifikace
Síťový adaptér	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
Bezdrátové připojení	<ul> <li>bezdrátová místní síť WLAN</li> <li>Síť WWAN (Wireless wide area network) – volitelná</li> <li>Síť WiGig (Wireless gigabit) – volitelná</li> </ul>

### Specifikace portů a konektorů

Funkce	Specifikace	
Audio	Kombinace stereo náhlavní soupravy / mikrofonu	
Grafika	<ul> <li>Jeden 19kolíkový konektor HDMI</li> <li>15kolíkový konektor VGA</li> </ul>	
Síťový adaptér	Jeden konektor RJ-45	
USB	Tři porty USB 3.0, jeden s technologií PowerShare	
Čtečka paměťových karet	Podporuje až SD4.0	
Karta Micro SIM (uSIM)	Jedna externí (volitelná)	
Dokovací port	K dispozici je jedna možnost dokování:	
	• Jeden port pro dokování kabelem DisplayPort přes USB Type-C, volitelně Thunderbolt 3	
	<b>POZNÁMKA:</b> DisplayPort přes USB Type-C Thunderbolt 3 je dostupný pouze v systémech se samostatnou grafickou kartou.	

#### Specifikace bezkontaktní čipové karty

Funkce	
Podporované	
čipové karty	

Specifikace

a technologie

BTO s USH

### **Display specifications**

#### Table 8. Display specification

Feature	Specification	
Height	360 mm (14.17 inches)	
Width	224.3 mm (8.83 inches)	
Diagonal	396.24 mm (15.6 inches)	
Actual screen size	15.6 inches	
Non-touch HD anti-glare		
Maximum resolution	1920 x 1080	
Maximum brightness	200 nits	
Refresh rate	60 Hz	
Maximum viewing angles (horizontal)	40/40	
Maximum viewing angles (vertical)	+ 10/ - 30	

#### Table 8. Display specification (continued)

Feature	Specification
Pixel pitch	0.252 mm (0.01 inches)
Non-touch FHD anti-glare	
Maximum resolution	1920 x 1080
Maximum brightness	220 nits
Refresh rate	60 Hz
Maximum viewing angles (horizontal)	+ 80/ - 80
Maximum viewing angles (vertical)	+ 80/ - 80
Pixel pitch	0.179 mm (0.007 inches)
Touch FHD anti-glare	
Maximum resolution	1920 x 1080
Maximum brightness	220 nits
Refresh rate	60 Hz
Maximum viewing angles (horizontal)	+ 80/ - 80
Maximum viewing angles (vertical)	+ 80/ - 80
Pixel pitch	0.179 mm (0.007 inches)

### Specifikace klávesnice

#### Funkce

#### Specifikace

Počet kláves

- Spojené státy: 103 kláves
- Spojené království: 104 kláves
- Japonsko: 107 kláves
- Brazílie: 106 kláves

### Specifikace dotykové podložky

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

### Specifikace baterie

Funkce	Specifikace
Тур	42 Wh
	51 Wh
	68 Wh
	92 Wh
42 Whr (42 Wh):	
Hloubka	181 mm (7,126 palce)
Výška	7,05 mm (0,28 palce)
Šířka	95,9 mm (3,78 palce)
Hmotnost	210 g (0,46 libry)
Napětí	11,4 V stejnosměrné
51 Whr (42 Wh):	
Hloubka	181 mm (7,126 palce)
Výška	7,05 mm (0,28 palce)
Šířka	95,9 mm (3,78 palce)
Hmotnost	250 g (0,55 libry)
Napětí	11,4 V stejnosměrné
68 Whr (42 Wh):	
Hloubka	233,00 mm (9,17 palce)
Výška	7,5 mm (0,28 palce)
Šířka	95,90 mm (3,78 palce)
Hmotnost	340 g (0,74 libry)
Napětí	7,6 V stejnosměrné
92 Whr (92 Wh):	
Hloubka	332,00 mm (13,07 palce)
Výška	7,7 mm (0,303 palce)
Šířka	96,0 mm (3,78 palce)
Hmotnost	450,00 g (0,99 libry)
Napětí	11,4 V stejnosměrné
Životnost	300 cyklů vybití/nabití
Teplotní rozsah	
Provozní	<ul> <li>Nabíjení: 0 °C až 50 °C (32 °F až 158 °F)</li> <li>Vybíjení: 0 °C až 70 °C (32 °F až 122 °F)</li> <li>Provoz: 0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)</li> </ul>
Neprovozní	–20 °C až 65 °C (–4 °F až 149 °F)
Knoflíková baterie	Lithiová mincová baterie CR2032, 3 V

### Specifikace adaptéru napájení

Funkce	Specifikace
Тур	65 W / 90 W
Vstupní napětí	100 V AC až 240 V AC
Vstupní proud (max.)	1,7 A / 2,5 A
Vstupní frekvence	50 až 60 Hz
Výstupní proud	3,34 A / 4,62 A
Jmenovité výstupní napětí	19,5 +/- 1,0 V stejn.
Teplotní rozsah (provozní)	0 až 40 °C (32 až 104 °F)
Teplotní rozsah (neprovozní)	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)

### Specifikace rozměrů

Funkce	Specifikace
Výška vpředu (nedotykový)	<ul> <li>23,25 mm (0,91 palce) (dvoujádrový)</li> <li>24,3 mm (0,95 palce) (čtyřjádrový)</li> </ul>
Výška vzadu (nedotykový)	<ul> <li>23,25 mm (0,91 palce) (dvoujádrový)</li> <li>24,3 mm (0,95 palce) (čtyřjádrový)</li> </ul>
Šířka	<ul> <li>376,0 mm (14,8 palce) (dvoujádrový)</li> <li>376,0 mm (14,8 palce) (čtyřjádrový)</li> </ul>
Hloubka	<ul> <li>250,7 mm (9,9 palce) (dvoujádrový)</li> <li>250,65 mm (9,86 palce) (čtyřjádrový)</li> </ul>
Výchozí hmotnost:	<ul> <li>1,90 kg (4,19 libry) (dvoujádrový)</li> <li>1,93 kg (4,26 libry) (čtyřjádrový)</li> </ul>

### Specifikace prostředí

Teplota	Technické údaje
Provozní	0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)
Úložiště	–40 až 65°C (–40 až 149°F)
Relativní vlhkost (maximální)	Technické údaje
Provozní	10 % až 90 % (bez kondenzace)
Úložiště	5 % až 95 % (bez kondenzace)

Nadmořská výška (maximální)	Technické údaje
Provozní	0 m až 3 048 m (0 stop až 10 000 stop)
Neprovozní	0 až 10 668 m (0 až 35 000 stop)
Stupeň uvolňování znečišťujících látek do vzduchu	G1 nebo nižší dle normy ISA-71.04-1985

# 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 spuštěním ePSA
- Indikátory stavu zařízení
- Indikátory stavu baterie
- Řešení potíží

#### Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před 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:

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

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

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

Diagnostiku ePSA lze spustit dvěma způsoby:

- 1. Zapněte počítač.
- 2. Během spouštění počítače vyčkejte na zobrazení loga Dell a stiskněte klávesu F12.
- 3. Na obrazovce se spouštěcí nabídkou vyberte možnost Diagnostics (Diagnostika).

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

- Chcete-li spustit diagnostický test u konkrétního zařízení, stiskněte klávesu Esc a kliknutím na tlačítko Yes (Ano) ukončete diagnostický test.
- 5. V levém podokně vyberte požadované zařízení a klepněte na tlačítko Run Tests (Spustit testy).
- 6. V případě jakéhokoli problému se zobrazí chybové kódy.

Chybový kód si poznamenejte a obraťte se na společnost Dell.

#### NEBO

- 1. Vypněte počítač.
- 2. Stiskněte a podržte klávesu fn a zároveň tlačítko napájení a poté je oba pusťte.

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

3. Na obrazovce se spouštěcí nabídkou vyberte možnost Diagnostics (Diagnostika).

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

- 4. Chcete-li spustit diagnostický test u konkrétního zařízení, stiskněte klávesu Esc a kliknutím na tlačítko Yes (Ano) ukončete diagnostický test.
- 5. V levém podokně vyberte požadované zařízení a klepněte na tlačítko Run Tests (Spustit testy).
- 6. V případě jakéhokoli problému se zobrazí chybové kódy.

Chybový kód si poznamenejte a obraťte se na společnost Dell.

### Indikátory stavu zařízení

#### Tabulka 9. Indikátory stavu zařízení

lkona	Název	Popis
Ċ	Kontrolka napájení	Svítí po zapnutí počítače. Bliká, když je počítač v režimu řízení spotřeby
0	Kontrolka stavu pevného disku	Svítí, když počítač čte nebo zapisuje data.
4	Kontrolka stavu baterie	Svítí nebo bliká podle stavu nabití baterie.

LED diody stavu zařízení jsou obvykle umístěny buď na horní, nebo levé straně klávesnice. Používají se pro zobrazení ukládání dat, baterie a připojení a činnosti bezdrátových zařízení. Kromě toho mohou být užitečné jako diagnostický nástroj, když existuje možnost selhání systému.

(i) POZNÁMKA: Umístění indikátoru stavu napájení se může lišit v závislosti na systému.

Následující tabulka uvádí, jak rozumět kódům LED, pokud se vyskytnou případné chyby.

#### Tabulka 10. Indikátor LED stavu baterie

Oranžově bliká	Popis problému	Doporučené řešení
2, 1	procesor	Selhání procesoru
2, 2	Základní deska: BIOS ROM	Základní deska, včetně poškození systému BIOS nebo selhání paměti ROM.
2, 3	Paměť	nebyla zjištěna žádná paměť RAM
2, 4	Paměť	Chyba paměti / RAM
2, 5	Paměť	Nainstalovaná neplatná paměť
2, 6	Základní deska: čipová sada	Chyba základní desky/čipové sady
2, 7	LCD	Vyměňte základní desku.
3, 1	Chyba napájení RTC	porucha baterie CMOS
3, 2	PCI/Video	Chyba PCI nebo grafické karty / čipu
3, 3	Obnovení systému BIOS 1	Bitová kopie pro obnovení systému nebyla nalezena.
3, 4	Obnovení systému BIOS 2	Bitová kopie pro obnovení systému byla nalezena, ale je neplatná.

Vzor blikání sestává ze 2 sad čísel reprezentovaných (první skupina: bliká oranžově, druhá skupina: bliká bíle):

#### () POZNÁMKA:

1. První skupina: indikátor bliká 1- až 9krát, následuje krátká pauza, kdy indikátor nesvítí, s intervalem 1,5 sekundy. (Toto je oranžová barva.)

 Druhá skupina: indikátor bliká 1- až 9krát, poté následuje delší pauza, než začne další cyklus na intervalu 1,5 sekundy. (Toto je bílá barva.)

Například: Nebyla zjištěna žádná paměť (2,3). Indikátor baterie zabliká dvakrát oranžovou barvou, následovat bude pauza a poté zabliká třikrát bíle. Indikátor baterie zhasne na 3 sekundy a další cyklus se znovu zopakuje.

#### Indikátory stavu baterie

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

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

## Řešení potíží

# Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA

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

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

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

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

#### Spuštění diagnostiky ePSA

- 1. Zapněte počítač.
- 2. Během spouštění počítače vyčkejte na zobrazení loga Dell a stiskněte klávesu F12.
- 3. Na obrazovce se spouštěcí nabídkou vyberte možnost Diagnostics (Diagnostika).
- V levém spodním rohu klepněte na klávesu s šipkou. Zobrazí se úvodní strana diagnostiky.
- Stisknutím šipky v pravém spodním rohu přejdete na seznam stránek. V seznamu jsou uvedeny zjištěné položky.

- 6. Chcete-li spustit diagnostický test u konkrétního zařízení, stiskněte klávesu Esc a klepnutím na tlačítko Yes (Ano) ukončete diagnostický test.
- 7. V levém podokně vyberte požadované zařízení a klepněte na tlačítko Run Tests (Spustit testy).
- 8. V případě jakéhokoli problému se zobrazí chybové kódy. Chybový kód a ověřovací číslo si poznamenejte a obraťte se na společnost Dell.

#### Indikátor stavu sítě LAN

Konektor RJ-45 obsahuje v horních rozích dvě kontrolky LED. Je-li připojení orientováno dle obrázku níže, indikuje kontrolka v levém horním rohu integritu spojení a kontrolka v pravém horním rohu síťovou činnost.

Kontrolka integrity spojení může mít tři barvy: zelenou, oranžovou nebo žlutou. Tyto barvy indikují tři možné rychlosti sítě: 10 Mb/s, 100 Mb/s, resp. 1 000 Mb/s. Stavy kontrolky vidíte na obrázku níže. Kontrolka aktivity sítě je vždy žlutá a blikáním indikuje síťový provoz.

1000 Mbit Connection





Steady yellow - 1000 Mb

Steady orange - 100 Mb

Steady green - 10 Mb

Řadič LAN podporuje dvě stavové kontrolky. Kontrolka spojení indikuje aktuální podporovanou přenosovou rychlost (10, 100 nebo 1 000 Mb/s), zatímco kontrolka aktivity indikuje, když karta přijímá nebo odesílá data. Následující tabulka znázorňuje činnost kontrolek.

#### Tabulka 11. Stavové kontrolky

Indikátor	Stav	Popis
Činnost	Svítí žlutě	Řadič LAN přijímá nebo odesílá data
	Nesvítí	Řadič LAN je nečinný
Spojení	Zelená	Řadič LAN pracuje v režimu 10 Mb/s
	Oranžová	Řadič LAN pracuje v režimu 100 Mb/s
	Žlutá	Řadič LAN pracuje v režimu 1 000 Mb/s (gigabit)

#### Funkce Real Time Clock reset

Funkce Real Time Clock (RTC) reset umožňuje vám nebo servisnímu technikovi obnovit nedávno vydané modely systémů Dell Latitude a Precision z některých situací **No POST/No Boot/No Power (Nefunkční test POST / nefunkční zavádění systému / bez napájení)**. Funkci RTC reset můžete na systému inicializovat z vypnutého stavu pouze v případě, kdy je připojen napájecí adaptér. Stiskněte vypínač a přidržte jej po dobu 25 sekund. Funkce RTC reset systému se spustí po uvolnění tlačítka napájení.

**POZNÁMKA:** Pokud je během procesu odpojen napájecí adaptér nebo je tlačítko napájení drženo déle než 40 sekund, proces RTC reset se přeruší.

Funkce RTC reset provede reset systému BIOS do výchozího nastavení, zruší přidělení rozšíření Intel vPro a resetuje systémové datum a čas. Následující položky nejsou ovlivněny funkcí RTC reset:

- Service Tag (Výrobní číslo)
- Asset Tag (Inventárního čísla)
- Ownership Tag (Stítku majitele)
- Admin Password (heslo správce)
- System Password (Systémové heslo)
- HDD Password (Hesla HDD)
- Key Databases (Databáze klíčů)
- System Logs (Systémové protokoly)

Následující položky mohou nebo nemusí být resetovány podle vlastního nastavení systému BIOS:

- The Boot List (Seznam zavádění)
- Enable Legacy OROMs (Povolit starší paměti OROM)
- Secure Boot Enable (Secure Boot Povolí)
- Allow BIOS Downgrade (Umožnit downgrade systému BIOS)



# Kontaktování společnosti Dell

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

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

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