

# Dell Pro 16

PC16255

Owner's Manual

## Poznámky, upozornění a varování

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

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

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

# Obsah

<b>Kapitola 1: Pohledy na počítač Dell Pro 16 PC16255.....</b>	<b>7</b>
Right.....	7
Left.....	7
Top.....	8
Front.....	9
Bottom.....	10
Locate the Service Tag or Express Service Code label of your computer.....	11
Battery-charge status light.....	11
<b>Kapitola 2: Set up your Dell Pro 16 PC16255.....</b>	<b>13</b>
<b>Kapitola 3: Specifikace počítače Dell Pro 16 PC16255.....</b>	<b>15</b>
Rozměry a hmotnost.....	15
Processor.....	15
Čipová sada.....	16
Operační systém.....	16
Paměť.....	17
Externí porty a sloty.....	17
Interní sloty.....	18
Ethernet.....	18
Bezdrátový modul.....	18
Zvuk.....	19
Úložiště.....	19
Klávesnice.....	20
Keyboard shortcuts of Dell Pro 16 PC16255.....	20
Kamera.....	22
Dotyková podložka.....	22
Napájecí adaptér.....	23
Power adapter requirements (for computers that are shipped with a 3-cell, 45 Wh battery).....	24
Power adapter requirements (for computers that are shipped with a 3-cell, 55 Wh battery).....	24
Baterie.....	25
Power requirements (for computers that are shipped with a 3-cell, 45 Wh battery) .....	26
Power requirements (for computers that are shipped with a 3-cell, 55 Wh battery) .....	27
Displej.....	27
Čtečka otisků prstů (volitelné příslušenství).....	28
Snímač.....	28
GPU—Integrated.....	28
Multiple display support matrix.....	29
Zabezpečení hardwaru.....	29
Provozní a skladovací podmínky.....	29
Zásady podpory společnosti Dell.....	30
Dell Optimizer.....	30
<b>Kapitola 4: Manipulace uvnitř počítače.....</b>	<b>31</b>

Bezpečnostní pokyny.....	31
Před manipulací uvnitř počítače.....	31
Bezpečnostní opatření.....	32
Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD).....	32
Antistatická servisní souprava.....	33
Přeprava citlivých součástí.....	34
Po manipulaci uvnitř počítače.....	34
BitLocker.....	34
Doporučené nástroje.....	34
Seznam šroubů.....	35
Hlavní komponenty počítače Dell Pro 16 PC16255.....	36
<b>Kapitola 5: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných základníkem (CRU).....</b>	<b>39</b>
Spodní kryt.....	39
Removing the base cover.....	39
Installing the base cover.....	42
Baterie.....	44
Opatření pro nabíjecí lithium-iontovou baterii.....	44
Removing the battery.....	45
Installing the battery.....	46
Kabel baterie.....	48
Removing the battery cable.....	48
Installing the battery cable.....	48
Paměťový modul.....	49
Removing the memory module.....	49
Installing the memory module.....	50
Disk SSD.....	51
Removing the solid state Drive (SSD).....	51
Installing the solid state drive (SSD).....	51
Karta sítě WLAN (Wireless Local Area Network).....	52
Removing the wireless card.....	52
Installing the wireless card.....	53
Reproduktoři.....	55
Removing the speakers.....	55
Installing the speakers.....	56
Ventilátor.....	57
Removing the fan.....	57
Installing the fan.....	58
<b>Kapitola 6: Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných v terénu (FRU).....</b>	<b>60</b>
Port napájecího adaptéru.....	60
Removing the power-adapter port.....	60
Installing the power-adapter port.....	61
Chladič.....	62
Removing the heat sink.....	62
Installing the heat sink.....	63
Deska I/O.....	64
Removing the I/O board.....	64
Installing the I/O board.....	65

Kabel FPC desky I/O.....	66
Removing the I/O-board FPC cable .....	66
Installing the I/O board FPC cable.....	67
Vypínač se čtečkou otisků prstů.....	68
Removing the power button with fingerprint reader.....	68
Installing the power button with a fingerprint reader.....	69
Základní deska.....	70
Removing the system board.....	70
Installing the system board.....	73
Modul USB Type-C.....	77
Removing the USB Type-C module.....	77
Installing the USB Type-C module.....	78
Klávesnice.....	79
Removing the keyboard.....	79
Installing the keyboard.....	82
Podpůrná deska klávesnice.....	85
Removing the keyboard support plate.....	85
Installing the keyboard support plate.....	86
Sestava opěrky pro dlaň.....	88
Removing the palm-rest assembly.....	88
Installing the palm-rest assembly .....	89
Sestava displeje.....	91
Removing the display assembly.....	91
Installing the display assembly.....	94
Čelní kryt displeje.....	95
Removing the display bezel.....	95
Installing the display bezel.....	100
Sestava panelu displeje.....	102
Removing the display-panel assembly.....	102
Installing the display-panel assembly.....	106
Kamera.....	109
Removing the camera.....	109
Installing the camera.....	110
Kabel eDP.....	111
Removing the eDP cable.....	111
Installing the eDP cable.....	112
Sestava zadního krytu displeje.....	113
Removing the display back-cover assembly.....	113
Installing the display back-cover assembly.....	114

<b>Kapitola 7: Software.....</b>	<b>116</b>
Operační systém.....	116
Ovladače a soubory ke stažení.....	116

<b>Kapitola 8: Nastavení systému BIOS.....</b>	<b>117</b>
Entering BIOS Setup program.....	117
Navigační klávesy.....	117
Jednorázová spouštěcí nabídka F12.....	117
View Advanced Setup options.....	118

View Service options.....	118
BIOS Setup options.....	118
Aktualizace systému BIOS.....	133
Updating the BIOS in Windows.....	133
Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu.....	133
Updating the BIOS using the USB drive in Windows.....	133
Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky.....	134
Systémové heslo a heslo konfigurace.....	134
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	135
Odstranění nebo změna stávajícího systémového hesla nebo hesla konfigurace systému.....	135
Vymazání systémového hesla a hesla konfigurace.....	136
<b>Kapitola 9: Odstraňování problémů.....</b>	<b>137</b>
Manipulace s vyboulenými dobíjecími lithium-iontovými bateriemi.....	137
Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	137
Spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému.....	138
Automatický integrovaný test (BIST).....	138
(Vestavěný samočinný test základní desky) M-BIST.....	138
Logický vestavěný samočinný test (L-BIST).....	139
Vestavěný samočinný test displeje LCD (LCD-BIST).....	139
System-diagnostic lights.....	139
Obnovení operačního systému.....	140
Funkce Real Time Clock (RTC Reset).....	141
Možnosti záložních médií a obnovy.....	141
Vypnutí a zapnutí síťových zařízení.....	141
Drain flea power (perform hard reset).....	141
<b>Kapitola 10: Návod a kontakt na společnost Dell Technologies.....</b>	<b>143</b>

# Pohledy na počítač Dell Pro 16 PC16255

## Right



Obrázek 1. Right View

### 1. USB 3.2 Gen 1 port

Connect devices such as external storage devices and printers. It provides data transfer speeds up to 5 Gbps.

### 2. USB 3.2 Gen 1 port with PowerShare

Connect devices such as external storage devices and printers.

Supports data transfer speeds up to 5 Gbps. PowerShare enables you to charge your USB devices even when your computer is turned off.

**i POZNÁMKA:** If your computer is turned off or in a hibernate state, you must connect the power adapter to charge your devices using the PowerShare port. You must enable this feature in the BIOS setup program.

**i POZNÁMKA:** Certain USB devices may not charge when the computer is turned off or in a sleep state. In such cases, turn on the computer to charge the device.

### 3. RJ45 ethernet port (1 Gbps)

Connect an RJ45 ethernet cable from a router or a broadband modem for network or Internet access, with a transfer rate of 10/100/1000 Mbps (maximum 1 Gbps).

### 4. Ethernet status LED

Indicates the connectivity status and network activity.

### 5. Security-cable slot

Attach a security cable to prevent unauthorized movement of your computer.

## Left



Obrázek 2. Left view

### 1. Power-adapter port

Connect a power adapter to provide power to your computer.

## 2. Battery-status light

Indicates the battery-charge status.

Solid white—Battery is charging.

Solid amber—Battery charge is low.

Off—Battery is fully charged.

## 3. HDMI 2.1 Transition-minimized differential signaling (TMDS) port

Connect to a TV, external display, or another HDMI-in enabled device. Supports video and audio output.

## 4. USB 40 Gbps port with Power Delivery and DisplayPort

Connect devices, such as external storage devices and printers. Supports USB and DisplayPort which enables you to connect to an external display using a display adapter. Supports data transfer rates of up to 40 Gbps.

- For computers shipped with AMD Ryzen AI 300 Series processors: Supports DisplayPort 2.1
- For computers shipped with AMD Ryzen 200 Series processors: Supports DisplayPort 1.4a

 **POZNÁMKA:** A USB Type-C to DisplayPort adapter (sold separately) is required to connect a DisplayPort device.

 **POZNÁMKA:** A 40 Gbps-certified cable is required to achieve the maximum performance of 40 Gbps.

 **POZNÁMKA:** The USB port is backward compatible with USB 3.2, USB 2.0.

## 5. Global headset port

Connect headphones or a headset (headphone and microphone combo).

# Top



**Obrázek 3. Top view**

## 1. Power button with optional fingerprint reader

Press to turn on the computer if it is turned off, in sleep state, or in hibernate state.

When the computer is turned on, press the power button to put the computer into a sleep state; press and hold the power button for 10 seconds to force shut-down the computer.

If the power button has a fingerprint reader, place your finger on the power button steadily to log in.

**i | POZNÁMKA:** The power-status light on the power button is available only on computers without the fingerprint reader.

Computers that are shipped with the fingerprint reader that is integrated on the power button will not have the power-status light on the power button.

**i | POZNÁMKA:** You can customize the power-button behavior in Windows.

## 2. Touchpad

Move your finger on the touchpad to move the mouse pointer. Tap to left-click and two fingers tap to right-click.

# Front



Obrázek 4. Front view

## 1. Microphones (2)

Provides digital sound input for audio recording and voice calls.

## 2. Infrared camera (optional)

Enhances security when paired with Windows Hello face authentication.

## 3. Infrared emitter (optional)

Emits infrared light, which enables the infrared camera to sense and track motion.

## 4. Privacy shutter

Slide the privacy shutter to cover the camera lens and protect your privacy when the camera is not in use.

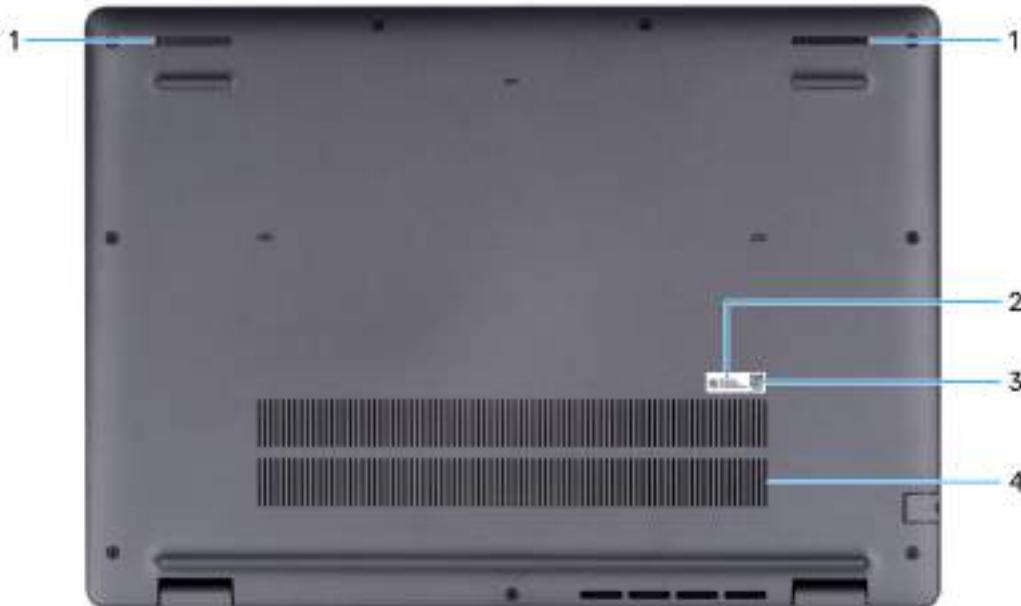
## 5. Camera

Enables you to video chat, capture photos, and record videos.

## 6. Camera-status light

Turns on when the camera is in use.

# Bottom



Obrázek 5. Bottom view

### 1. Speakers

Provide audio output.

### 2. Service Tag/Express Service Code label

The Service Tag is a unique alphanumeric identifier that enables Dell service technicians to identify the hardware components in your computer and access warranty information. The Express Service Code is a numeric version of the Service Tag.

### 3. MyDell QR code

MyDell is your hub for content that is personalized to your Dell Pro 16 PC16255, including videos, articles, manuals, and easy access to support.

### 4. Air vents

Air vents provide ventilation for your computer. Clogged air vents can cause overheating and can affect the performance of your computer and potentially cause hardware issues. Keep the air vents clear of obstructions and clean them regularly to prevent the build-up of dust and dirt. For more information about cleaning air vents, search for articles in the Knowledge Base Resource at [Dell Support Site](#).

# Locate the Service Tag or Express Service Code label of your computer

The service tag is a unique alphanumeric identifier that allows Dell service technicians to identify the hardware components in your computer and access warranty information. The Express Service Code is a numeric version of the Service Tag.

For more information about how to find the Service Tag of your computer, search in the Knowledge Base Resource at the [Dell Support Site](#).



Obrázek 6. Service Tag/Express Service Code location

## Battery-charge status light

The following table lists the battery-charge and status light behavior of your Dell Pro 16 PC16255.

Tabulka 1. Battery charge and status light behavior

Power source	LED behavior	System power state	Battery charge level
AC adapter	Off	S0 or S5	Fully charged
AC adapter	Solid white	S0 or S5	< Fully charged
Battery	Off	S0 or S5	11-100%
Battery	Solid amber (590+/-3 nm)	S0 or S5	< 10%

- S0 (ON): The computer is turned on.
- S4 (Hibernate): The computer consumes the least power in the Hibernated state than in the ON or OFF state. The computer is almost in the OFF state. The context data is written to a storage device, allowing you to resume from where you left when the computer is turned on.
- S5 (OFF): The computer is in a shutdown state.

Tabulka 2. Ethernet (RJ45) status LED

LED Behavior	Connection status
Solid Amber	The RJ45 cable is connected properly from the router or switch to the computer. The connection is active.

**Tabulka 2. Ethernet (RJ45) status LED (pokračování)**

<b>LED Behavior</b>	<b>Connection status</b>
Blinking Amber	Data transfer is in progress.

# Set up your Dell Pro 16 PC16255

## O této úloze

**i | POZNÁMKA:** The images in this document may differ from your computer depending on the configuration you ordered.

## Kroky

1. Connect the power adapter and press the power button.



**Obrázek 7. Connect the power adapter and press the power button.**

**i | POZNÁMKA:** The battery may go into power-saving mode during shipment to conserve charge on the battery. Ensure that the power adapter is connected to your computer when it is turned on for the first time.

2. Finish the operating system setup.

### For Windows:

Follow the on-screen instructions to complete the setup. When setting up, it is recommended that you:

- Connect to a network for Windows updates.

**i | POZNÁMKA:** If connecting to a secured wireless network, enter the password for the wireless network access when prompted.

- If connected to the Internet, sign in with or create a Microsoft account.

3. Locate and use Dell apps from the Windows Start menu—Recommended.

**Tabulka 3. Locate Dell apps**

Resources	Description
 <b>Dell Optimizer</b>	<p>Dell Optimizer is an application designed to enhance computer performance and productivity by optimizing settings for power, battery, display, collaboration touchpad, and presence detection. It also provides access to applications purchased with your new computer.</p> <p>For more information, see Dell Optimizer User's Guide at <a href="#">Dell Support Site</a>.</p>
	<p><b>Dell Product Registration</b></p> <p>Register your computer with Dell.</p>
	<p><b>Dell Help &amp; Support</b></p> <p>Access help and support for your computer.</p>
	<p><b>SupportAssist</b></p> <p>SupportAssist keeps your computer running at its best by optimizing settings, detecting issue, and removing viruses. It also notifies when updates are available for your computer. SupportAssist proactively checks the health of your computer hardware and software. When an issue is detected, the necessary system state information is sent to Dell to begin troubleshooting. SupportAssist is preinstalled on most of the Dell devices running the Windows operating system. For more information, see Support Assist documentation at <a href="#">Dell Support Site</a>.</p> <p><b>i POZNÁMKA:</b> In SupportAssist, click the warranty expiry date to renew or upgrade your warranty.</p>

# Specifikace počítače Dell Pro 16 PC16255

## Rozměry a hmotnost

V následující tabulce je uvedena výška, šířka, hloubka a hmotnost počítače Dell Pro 16 PC16255.

**Tabulka 4. Rozměry a hmotnost**

Popis	Hodnoty
Výška:	
Výška vepředu	18,89 mm (0,74 in.)
Výška vzadu	20,85 mm (0,82 in.)
Šířka	358,00 mm (14,09 in.)
Hloubka	251,82 mm (9,91 in.)
Hmotnost <b>(i) POZNÁMKA:</b> Hmotnost počítače závisí na objednané konfiguraci.	Minimum – 1,94 kg (4,27 lb)

## Processor

The following table lists the details of the processors that are supported in your Dell Pro 16 PC16255.

**Tabulka 5. Processor (For computers shipped with AMD Ryzen AI 300 series)**

Description	Option one	Option two	Option three
Processor type	AMD Ryzen AI 5 PRO 340	AMD Ryzen AI 7 350	AMD Ryzen AI 7 PRO 350
Configurable Thermal Design Power (cTDP)	15 W–54 W	15 W–54 W	15 W–54 W
Thermal Mode/Thermal Design Power (TDP)			
Optimized	15 W	15 W	15 W
Performance	18 W	18 W	18 W
Processor core count	6	8	8
Processor thread count	12	16	16
Processor speed	Up to 4.8 GHz	Up to 5.0 GHz	Up to 5.0 GHz
Processor cache L2	6 MB	8 MB	8 MB
Processor cache L3	16 MB	16 MB	16 MB
Integrated graphics	AMD Radeon 840M Graphics	AMD Radeon 860M Graphics	AMD Radeon 860M Graphics
Neural Processing Units (NPU) Performance	Up to 50 TOPS	Up to 50 TOPS	Up to 50 TOPS

**Tabulka 6. Processor (For computers shipped with AMD Ryzen 200 series)**

<b>Description</b>	<b>Option one</b>	<b>Option two</b>	<b>Option three</b>	<b>Option four</b>	<b>Option five</b>	<b>Option six</b>
Processor type	AMD Ryzen 3 210	AMD Ryzen 3 PRO 210	AMD Ryzen 5 220	AMD Ryzen 5 PRO 215	AMD Ryzen 5 PRO 220	AMD Ryzen 5 PRO 230
Configurable Thermal Design Power (cTDP)	15 W–30 W					
Thermal Mode/Thermal Design Power (TDP)						
Optimized	15 W					
Performance	18 W					
Processor core count	4	4	6	6	6	6
Processor thread count	8	8	12	12	12	12
Processor speed	Up to 4.7 GHz	Up to 4.7 GHz	Up to 4.9 GHz	Up to 4.7 GHz	Up to 4.9 GHz	Up to 4.9 GHz
Processor cache L2	4 MB	4 MB	6 MB	6 MB	6 MB	6 MB
Processor cache L3	8 MB	8 MB	16 MB	16 MB	16 MB	16 MB
Integrated graphics	AMD Radeon 740M Graphics	AMD Radeon 740M Graphics	AMD Radeon 740M Graphics	AMD Radeon 740M Graphics	AMD Radeon 740M Graphics	AMD Radeon 760M Graphics
Neural Processing Units (NPU) Performance	Not applicable	Up to 16 TOPS				

## Čipová sada

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o čipové sadě podporované počítačem Dell Pro 16 PC16255.

**Tabulka 7. Čipová sada**

<b>Popis</b>	<b>Hodnoty</b>
Čipová sada	Integrováno v procesoru
Procesor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMD Ryzen AI 7 PRO 350</li> <li>• AMD Ryzen AI 7 350</li> <li>• AMD Ryzen AI 5 PRO 340</li> <li>• AMD Ryzen 5 PRO 230</li> <li>• AMD Ryzen 5 PRO 220</li> <li>• AMD Ryzen 5 PRO 215</li> <li>• AMD Ryzen 5 220</li> <li>• AMD Ryzen 3 PRO 210</li> <li>• AMD Ryzen 3 210</li> </ul>
Šířka sběrnice DRAM	64 bitů
Flash EPROM	64 MB
Sběrnice PCIe	Až Gen4

## Operační systém

Počítač Dell Pro 16 PC16255 podporuje následující operační systémy:

**Na počítačích dodávaných s procesory AMD Ryzen AI řady 300:**

- Windows 11 Home
- Windows 11 Professional

**Na počítačích dodávaných s procesory AMD Ryzen řady 200:**

- Windows 11 Home
- Windows 11 Professional
- Windows 10 Home
- Windows 10 Professional

 **POZNÁMKA:** Pokud provedete downgrade počítače ze systému Windows 11 na systém Windows 10 22H2, podpora společnosti Dell Technologies se bude řídit plánem ukončení podpory systému Microsoft Windows 10.

## Paměť

Následující tabulka obsahuje specifikace paměti podporované počítačem Dell Pro 16 PC16255.

**Tabulka 8. Specifikace paměti**

Popis	Hodnoty
Paměťové sloty	Dva sloty SODIMM
Typ paměti	DDR5
Rychlosť paměti	5600 MT/s
Maximální konfigurace paměti	64 GB
Minimální konfigurace paměti	8 GB
Velikost paměti na slot	8 GB, 16 GB, 32 GB
Podporované konfigurace paměti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8 GB, 1 × 8 GB, DDR5, 5600 MT/s, jednokanálová</li> <li>• 16 GB: 2 × 8 GB, DDR5, 5600 MT/s, dvoukanálová</li> <li>• 16 GB, 1 × 16 GB, DDR5, 5600 MT/s, jednokanálová</li> <li>• 32 GB, 1 × 32 GB, DDR5, 5600 MT/s, jednokanálová</li> <li>• 32 GB: 2 × 16 GB, DDR5, 5600 MT/s, dvoukanálová</li> <li>• 64 GB: 2 × 32 GB, DDR5, 5600 MT/s, dvoukanálová</li> </ul>

## Externí porty a sloty

V následující tabulce jsou uvedeny externí porty a sloty počítače Dell Pro 16 PC16255.

**Tabulka 9. Externí porty a sloty**

Popis	Hodnoty
Sítový port	Jeden ethernetový port RJ45 (1 Gb/s)
Porty USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jeden port USB 3.2 1. generace (5 Gb/s)</li> <li>• Jeden port USB 3.2 1. generace (5 Gb/s) s technologií PowerShare</li> <li>• Dva porty USB (40 Gb/s) s funkcí Power Delivery a rozhraním DisplayPort <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Na počítačích dodávaných s procesory AMD Ryzen AI řady 300: Podpora rozhraní DisplayPort 2.1</li> <li>◦ Na počítačích dodávaných s procesory AMD Ryzen řady 200: Podpora rozhraní DisplayPort 1.4a</li> </ul> </li> </ul>

**Tabulka 9. Externí porty a sloty (pokračování)**

<b>Popis</b>	<b>Hodnoty</b>
	<b>POZNÁMKA:</b> K tomuto portu je možné připojit dokovací stanici Dell. Další informace naleznete ve znalostní bázi na stránce podpory společnosti Dell.
Zvukový port	Jeden globální port pro náhlavní soupravu
Videoporty	Jeden port HDMI 2.1 TMDS (Transition-Minimized Differential Signaling)
Čtečka paměťových karet	Není k dispozici
Port napájecího adaptéru	Jeden port 4,5 mm x 2,9 mm pro vstup stejnosměrného napájení
Slot bezpečnostního kabelu	Jeden slot bezpečnostního kabelu (klínový)

## Interní sloty

V následující tabulce jsou uvedeny interní sloty počítače Dell Pro 16 PC16255.

**Tabulka 10. Interní sloty**

<b>Popis</b>	<b>Hodnoty</b>
M.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jeden slot M.2 2230 pro disk SSD</li> <li>Jeden slot M.2 2230 pro kartu WLAN, Wi-Fi/Bluetooth</li> </ul> <b>POZNÁMKA:</b> Více informací o vybavení různých typů karet M.2 naleznete v článku znalostní databáze na stránkách podpory společnosti Dell.

## Ethernet

Následující tabulka obsahuje parametry pevného ethernetového připojení LAN (Local Area Network) počítače Dell Pro 16 PC16255.

**Tabulka 11. Specifikace ethernetu**

<b>Popis</b>	<b>Hodnoty</b>
Model	Integrovaný, Realtek RTL8111H-CG
Přenosová rychlosť	10/100/1 000 Mb/s

## Bezdrátový modul

Následující tabulka uvádí moduly WLAN (Wireless Local Area Network, místní oblastní síť) podporované v notebooku Dell Pro 16 PC16255.

**Tabulka 12. Specifikace bezdrátového modulu**

<b>Popis</b>	<b>Hodnoty</b>
Modelové číslo	MediaTek MT7922
Přenosová rychlosť	2400 Mb/s

**Tabulka 12. Specifikace bezdrátového modulu (pokračování)**

<b>Popis</b>	<b>Hodnoty</b>
Podporovaná frekvenční pásmo	2,4 GHz / 5 GHz / 6 GHz
Bezdrátové standardy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wi-Fi 802.11a/b/g</li> <li>• Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n)</li> <li>• Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)</li> <li>• Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax)</li> </ul>
Šifrování	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 64bitové/128bitové WEP</li> <li>• AES-CCMP</li> <li>• TKIP</li> </ul>
Bezdrátová karta Bluetooth	Bluetooth 5.3

## Zvuk

V následující tabulce jsou uvedeny parametry zvuku v počítači Dell Pro 16 PC16255.

**Tabulka 13. Parametry zvuku**

<b>Popis</b>	<b>Hodnoty</b>
Řadič zvuku	Realtek ALC3204
Převod stereofonního signálu	Podporováno
Interní zvukové rozhraní	Zvuk High Definition
Externí zvukové rozhraní	Jeden globální konektor pro náhlavní soupravu (kombinace sluchátek a mikrofonu)
Počet reproduktorů	Dva
Interní zesilovač reproduktorů	Podporováno (integrovaný audiokodek)
Externí ovládání hlasitosti	Ovládací prvky klávesových zkratek
Výkon reproduktorů:	
Průměrný	2 W x 2 = 4 W
Nejvyšší	2,5 W x 2 = 5 W
Mikrofon	Dvoupásmové mikrofony

## Úložiště

Tato část obsahuje možnosti úložišť v počítači Dell Pro 16 PC16255.

Váš počítač Dell Pro 16 PC16255 podporuje následující konfiguraci úložišť:

- Jeden disk SSD M.2 2230

**Tabulka 14. Parametry úložiště**

<b>Typ úložiště</b>	<b>Typ rozhraní</b>	<b>Kapacita</b>
Disk SSD M.2 2230	PCIe Gen4 NVMe, až 64 Gb/s	256 GB / 512 GB / 1 TB / 2 TB

# Klávesnice

V následující tabulce jsou uvedeny specifikace klávesnice v počítači Dell Pro 16 PC16255.

**Tabulka 15. Specifikace klávesnice**

Popis	Hodnoty
Typ klávesnice	<ul style="list-style-type: none"><li>Podsvícená klávesnice s klávesou Copilot a čtečkou otisků prstů</li><li>Podsvícená klávesnice s klávesou Copilot</li><li>Nepodsvícená klávesnice s klávesou Copilot a čtečkou otisků prstů</li><li>Nepodsvícená klávesnice s klávesou Copilot</li></ul>
Rozložení klávesnice	QWERTY
Počet kláves	<ul style="list-style-type: none"><li>Arabská, čínská (tradiční), anglická mezinárodní, anglická (USA), hebrejská, ukrajinská: 99 kláves s numerickou klávesnicí</li><li>Belgická, bulharská, česká a slovenská (MUI), anglická (Velká Británie), francouzská (evropská), německá, maďarská, řecká, hebrejská, italská, skandinávská (MUI), portugalská (evropská), portugalská (Brazílie), ruská, španělská (kastilská), španělská (latinskoamerická), švýcarská evropská (MUI), turecká: 100 kláves s numerickou klávesnicí</li><li>Japonská: 103 kláves s numerickou klávesnicí</li></ul>
Velikost klávesnice	Vodorovně: 18,05 mm (numerická klávesnice: 17,05 mm) Svisle: 18,05 mm
Klávesové zkratky	Některé klávesy na klávesnici mají na sobě dva symboly. Tyto klávesy lze použít pro zápis alternativních znaků nebo k provádění sekundárních funkcí. Stisknutím klávesy Shift a požadované druhé klávesy lze napsat alternativní znak. Stisknutím klávesy Fn a požadované klávesy provedete sekundární funkce. <b>i POZNÁMKA:</b> Primární chování funkčních kláves (F1–F12) můžete změnit úpravou nastavení <b>Function Key Behavior</b> v konfiguraci systému BIOS. <b>i POZNÁMKA:</b> Pokud ve vašem počítači v systému Windows není nástroj Copilot k dispozici, spustí klávesa Copilot funkci vyhledávání v systému Windows. Další informace o nástroji Copilot v systému Windows najdete ve znalostní databázi na <a href="#">webu podpory společnosti Dell</a> .

## Keyboard shortcuts of Dell Pro 16 PC16255

**i POZNÁMKA:** Keyboard characters may differ depending on the keyboard language configuration. Keys that are used for shortcuts remain the same across all language configurations.

Some keys on your keyboard have two symbols on them. These keys can be used to type alternate characters or to perform secondary functions. The symbol that is shown on the lower part of the key refers to the character that is typed out when the key is pressed. If you press shift and the key, the symbol that is shown on the upper part of the key is typed out. For example, if you press **2**, 2 is typed out; if you press **Shift + 2**, @ is typed out.

The keys F1-F12 at the top row of the keyboard are function keys for multimedia control, as indicated by the icon on the key. Press the function key to enable the task represented by the icon. For example, pressing F1 mutes the audio (see the table below).

However, if the function keys F1-F12 are needed for specific software applications, multimedia functionality can be disabled by pressing **Fn + Esc**. Later, multimedia control can be invoked by pressing **Fn** and the respective function key. For example, mute audio by pressing **Fn + F1**.

 **POZNÁMKA:** You can also define the primary behavior of the function keys (F1–F12) by changing **Function Key Behavior** in the BIOS setup program.

#### Tabulka 16. Function key primary behavior

Function key	Primary behavior
F1	Mute or unmute audio
F2	Decrease volume
F3	Increase volume
F4	Microphone Mute
F5	Keyboard Illumination/Backlight
F6	Decrease screen brightness
F7	Increase screen brightness
F8	Switch to external display
F10	Print screen
F11	Home
F12	End

The **Fn** key is also used with selected keys on the keyboard to invoke secondary functions.

#### Tabulka 17. Secondary behavior

Function key	Secondary behavior
Fn + F1	Operating system and application-specific F1 behavior
Fn + F2	Operating system and application-specific F2 behavior
Fn + F3	Operating system and application-specific F3 behavior
Fn + F4	Operating system and application-specific F4 behavior
Fn + F5	Operating system and application-specific F5 behavior
Fn + F6	Operating system and application-specific F6 behavior
Fn + F7	Operating system and application-specific F7 behavior
Fn + F8	Operating system and application-specific F8 behavior
Fn + F9	Operating system and application-specific F9 behavior
Fn + F10	Operating system and application-specific F10 behavior
Fn + F11	Operating system and application-specific F11 behavior
Fn + F12	Operating system and application-specific F12 behavior
Fn + Ctrl	Open the application menu
Fn + Esc	Toggle between multimedia and function key behavior
Fn + PgUp	Scroll up the document or page
Fn + PgDn	Scroll down the document or page
Fn + Home	Move to the beginning of the document
Fn + End	Move to the end of the document
Copilot	Launch Copilot in Windows  <b>POZNÁMKA:</b> If Copilot in Windows is not available on your computer, the Copilot key launches Recall. If both Recall and Copilot in Windows are not available on your computer, the

**Tabulka 17. Secondary behavior (pokračování)**

<b>Function key</b>	<b>Secondary behavior</b>
	Copilot key launches Windows Search. For more information about Copilot in Windows and Recall, search in the Knowledge Base Resource at the <a href="#">Dell Support Site</a> .

## Kamera

V následující tabulce jsou uvedeny parametry kamery v počítači Dell Pro 16 PC16255.

**Tabulka 18. Specifikace kamery**

<b>Popis</b>	<b>Hodnoty</b>
Počet kamer	Dva <b>i POZNÁMKA:</b> Druhá kamera je volitelná a nemusí být součástí všech konfigurací.
Typ kamery	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HD RGB</li> <li>• BAREVNÁ S ROZLIŠENÍM FHD</li> <li>• BAREVNÁ S ROZLIŠENÍM FHD + INFRAČERVENÁ</li> </ul>
Poloha kamery	Přední kamera
Typ snímače v kameře	Snímací technologie CMOS
Rozlišení kamery:	
Statický obraz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0,92 megapixelu (HD)</li> <li>• 2,07 megapixelu (FHD)</li> </ul>
Grafika	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 280 x 720 (HD) při 30 snímcích/s</li> <li>• 1 920 x 1 080 (FHD) při 30 snímcích/s</li> </ul>
Rozlišení infračervené kamery:	
Statický obraz	0,23 megapixelu
Grafika	640 x 360 při 15 snímcích za sekundu
Diagonální pozorovací úhel:	
Kamera	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 75,0 stupně (HD)</li> <li>• 80,2 stupně (FHD)</li> </ul>
Infračervená kamera	86,6 stupňů

## Dotyková podložka

V následující tabulce jsou uvedeny parametry dotykové podložky v počítači Dell Pro 16 PC16255.

**Tabulka 19. Specifikace dotykové podložky**

<b>Popis</b>	<b>Hodnoty</b>
Rozlišení dotykové podložky:	> 300 dpi
Rozměry dotykové podložky:	

**Tabulka 19. Specifikace dotykové podložky (pokračování)**

<b>Popis</b>	<b>Hodnoty</b>
Horizontální	115,00 mm (4,52 palce)
Vertikální	80,00 mm (4,52 palců)
Gesta dotykové podložky	Více informací o gestech touchpadu dostupných v systému Windows naleznete v článku znalostní databáze Microsoft na stránkách podpory společnosti Microsoft.

## Napájecí adaptér

V následující tabulce jsou uvedeny parametry napájecího adaptéru počítače Dell Pro 16 PC16255.

**Tabulka 20. Specifikace napájecího adaptéru**

<b>Popis</b>	<b>Možnost jedna</b>	<b>Možnost dvě</b>	<b>Možnost tři</b>
Typ	65W napájecí adaptér, 4,5mm válcový konektor, E4	65W napájecí adaptér, USB Type-C, PECOS	60W napájecí adaptér, USB Type-C, 2 piny (Japonsko)
Rozměry konektoru:			
Vnější průměr	4,50 mm	Není k dispozici	Není k dispozici
Vnitřní průměr	2,90 mm	Není k dispozici.	Není k dispozici.
Rozměry napájecího adaptéru:			
Výška	29,5 mm	28 mm	22 mm
Šířka	46,0 mm	51 mm	55 mm
Hloubka	108,0 mm	112 mm	66 mm
Vstupní napětí	100 až 240 V stř.	100 až 240 V stř.	100 až 240 V stř.
Vstupní frekvence	50–60 Hz	50–60 Hz	50–60 Hz
Vstupní proud (max.)	1,7 A	1,7 A	1,7 A
Výstupní proud (nepřerušovaný)	3,34 A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 V / 3,25 A (nepřetržitě)</li> <li>• 15 V / 3 A (nepřetržitě)</li> <li>• 9 V / 3 A (nepřetržitě)</li> <li>• 5 V / 3 A (nepřetržitě)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 V / 3 A (nepřetržitě)</li> <li>• 15 V / 3 A (nepřetržitě)</li> <li>• 9 V / 3 A (nepřetržitě)</li> <li>• 5 V / 3 A (nepřetržitě)</li> </ul>
Jmenovité výstupní napětí	19,5 VDC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 V ss.</li> <li>• 15 VDC</li> <li>• 9 VDC</li> <li>• 5 VDC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 V ss.</li> <li>• 15 VDC</li> <li>• 9 VDC</li> <li>• 5 VDC</li> </ul>
Teplotní rozsah:			
Provozní	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)
Úložiště	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)

**Tabulka 20. Specifikace napájecího adaptéru (pokračování)**

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě	Možnost tři
<b>VÝSTRAHA:</b> Rozsah provozních a skladovacích teplot se může u jednotlivých komponent lišit a provoz či skladování zařízení mimo tato rozmezí může mít vliv na výkon konkrétních komponent.			

## Power adapter requirements (for computers that are shipped with a 3-cell, 45 Wh battery)

**i | POZNÁMKA:** If you did not purchase the Dell-branded power adapter that is recommended for your computer, ensure that the power adapter you use meets the following requirements.

The following table lists the power adapter requirements for your Dell Pro 16 PC16255.

**Tabulka 21. Power adapter requirements**

Description	Value
Power that is required from a power adapter to achieve optimal performance.	65 W
Power that charges the computer at a slower speed.	Less than 60 W
<b>i   POZNÁMKA:</b> A warning message may appear informing you about the use of a lower-powered adapter and slower charging speed.	
Minimum power that is required from a power adapter to operate the computer and charge the battery.	45 W
<b>i   POZNÁMKA:</b> A warning message appears informing you about the use of a lower-powered adapter and slower charging speed.	
USB Power Delivery (PD) fast charging	Supported
ExpressCharge mode	Supported <b>i   POZNÁMKA:</b> Ensure that the computer with a 45 Wh battery is connected to a 65 W power adapter for this feature to be supported. <b>i   POZNÁMKA:</b> ExpressCharge mode must also be enabled in the BIOS Setup screen. Select <b>Power &gt; Battery Configuration &gt; ExpressCharge</b> , then press <b>Enter</b> .

## Power adapter requirements (for computers that are shipped with a 3-cell, 55 Wh battery)

**i | POZNÁMKA:** If you did not purchase the Dell-branded power adapter that is recommended for your computer, ensure that the power adapter you use meets the following requirements.

The following table lists the power adapter requirements for your Dell Pro 16 PC16255.

**Tabulka 22. Power adapter requirements**

Description	Value
Power that is required from a power adapter to achieve optimal performance.	65 W
Power that charges the computer at a slower speed.	Less than 60 W

**Tabulka 22. Power adapter requirements (pokračování)**

Description	Value
(i) <b>POZNÁMKA:</b> A warning message may appear informing you about the use of a lower-powered adapter and slower charging speed.	
Minimum power that is required from a power adapter to operate the computer and charge the battery.	45 W
(i) <b>POZNÁMKA:</b> A warning message appears informing you about the use of a lower-powered adapter and slower charging speed.	
USB Power Delivery (PD) fast charging	Supported
ExpressCharge mode	Supported (i) <b>POZNÁMKA:</b> Ensure that the computer with a 55 Wh battery is connected to a 90 W power adapter for this feature to be supported. (i) <b>POZNÁMKA:</b> ExpressCharge mode must also be enabled in the BIOS Setup screen. Select <b>Power &gt; Battery Configuration &gt; ExpressCharge</b> , then press <b>Enter</b>

## Baterie

V následující tabulce jsou uvedeny parametry baterie počítače Dell Pro 16 PC16255.

**Tabulka 23. Specifikace baterie**

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě	Možnost tři	Možnost čtyři
Typ baterie	3článková, 45 Wh, ExpressCharge 1.0, ExpressCharge Boost	3článková, 45 Wh, ExpressCharge 1.0, ExpressCharge Boost, dlouhá životnost	3článková, 55 Wh, ExpressCharge 1.0, podpora nabíjení ExpressCharge Boost	3článková, 55 Wh, ExpressCharge 1.0, ExpressCharge Boost, dlouhá životnost
Napětí baterie	11,25 V ss.	11,25 V ss.	11,70 V ss.	11,70 V ss.
Hmotnost baterie (maximum)	0,20 kg (0,44 lb)	0,20 kg (0,44 lb)	0,21 kg (0,48 lb)	0,21 kg (0,48 lb)
Rozměry baterie:				
	Výška	6,30 mm (0,25 in.)	6,30 mm (0,25 in.)	6,30 mm (0,25 in.)
	Šířka	255,05 mm (10,04 in.)	255,05 mm (10,04 in.)	255,05 mm (10,04 in.)
	Hloubka	73,00 mm (2,87 in.)	73,00 mm (2,87 in.)	73,00 mm (2,87 in.)
Teplotní rozsah:				
	Provozní	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nabíjení: 0 až 45 °C (32 až 113 °F)</li> <li>• Vybíjení: 0 °C až 70 °C (32 °F až 158 °F)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nabíjení: 0 až 45 °C (32 až 113 °F)</li> <li>• Vybíjení: 0 °C až 70 °C (32 °F až 158 °F)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nabíjení: 0 až 45 °C (32 až 113 °F)</li> <li>• Vybíjení: 0 °C až 70 °C (32 °F až 158 °F)</li> </ul>
	Úložiště	-20 °C až 60 °C (-4 °F až 140 °F)	-20 °C až 60 °C (-4 °F až 140 °F)	-20 °C až 60 °C (-4 °F až 140 °F)

**Tabulka 23. Specifikace baterie (pokračování)**

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě	Možnost tří	Možnost čtyři
Provozní doba baterie	Závisí na provozních podmínkách a při podmínkách mimořádně náročných na napájení může být výrazně zkrácena.	Závisí na provozních podmínkách a při podmínkách mimořádně náročných na napájení může být výrazně zkrácena.	Závisí na provozních podmínkách a při podmínkách mimořádně náročných na napájení může být výrazně zkrácena.	Závisí na provozních podmínkách a při podmínkách mimořádně náročných na napájení může být výrazně zkrácena.
Doba nabíjení baterie (přibližně)  <span style="color: blue;">(i) POZNÁMKA:</span> Kontrolujte čas nabíjení, trvání, začátek a konec atd. pomocí aplikace Dell Power Manager. Více informací o aplikaci Dell Power Manager naleznete v části <i>Já a můj Dell</i> na <a href="#">webu podpory společnosti Dell</a> .	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 °C – 15 °C – 4 hodiny (když je počítač vypnutý)</li> <li>• 16 °C – 45 °C – 2 hodiny (když je počítač vypnutý)</li> <li>• 46 °C – 50 °C – 3 hodiny (když je počítač vypnutý)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 °C – 15 °C – 4 hodiny (když je počítač vypnutý)</li> <li>• 16 °C – 45 °C – 2 hodiny (když je počítač vypnutý)</li> <li>• 46 °C – 50 °C – 3 hodiny (když je počítač vypnutý)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 °C – 15 °C – 4 hodiny (když je počítač vypnutý)</li> <li>• 16 °C – 45 °C – 2 hodiny (když je počítač vypnutý)</li> <li>• 46 °C – 50 °C – 3 hodiny (když je počítač vypnutý)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 °C – 15 °C – 4 hodiny (když je počítač vypnutý)</li> <li>• 16 °C – 45 °C – 2 hodiny (když je počítač vypnutý)</li> <li>• 46 °C – 50 °C – 3 hodiny (když je počítač vypnutý)</li> </ul>
Knoflíková baterie	Nepodporováno	Nepodporováno	Nepodporováno	Nepodporováno

⚠ **VÝSTRAHA:** Rozsah provozních a skladovacích teplot se může u jednotlivých komponent lišit a provoz či skladování zařízení mimo tato rozmezí může mít vliv na výkon konkrétních komponent.

⚠ **VÝSTRAHA:** Společnost Dell doporučuje baterii kvůli optimální spotřebě energie pravidelně nabíjet. Jestliže dojde k úplnému vybití baterie, připojte napájecí adaptér, zapněte počítač a poté jej restartujte, aby se snížila spotřeba energie.

## Power requirements (for computers that are shipped with a 3-cell, 45 Wh battery)

(i) POZNÁMKA: The information in this section is applicable to the European Union (EU) countries.



**Obrázek 8. Pictogram for power charging requirements**

The power that is delivered by the charger must be between a minimum of 45 Watts that is required by the radio equipment, and a maximum of 59 Watts in order to achieve the maximum charging speed.

This computer supports USB Power Delivery (PD) fast charging.

## Power requirements (for computers that are shipped with a 3-cell, 55 Wh battery)

**i | POZNÁMKA:** The information in this section is applicable to the European Union (EU) countries.



Obrázek 9. Pictogram for power charging requirements

The power that is delivered by the charger must be between a minimum of 45 Watts that is required by the radio equipment, and a maximum of 72 Watts in order to achieve the maximum charging speed.

This computer supports USB Power Delivery (PD) fast charging.

## Displej

V následující tabulce jsou uvedeny specifikace displeje v počítači Dell Pro 16 PC16255.

Tabulka 24. Specifikace obrazovky

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Typ displeje	16palcový, rozlišení Full High Definition Plus (FHD+)	16palcový, rozlišení Full High Definition Plus (FHD+)
Možnosti dotykového ovládání	Nedotykový	Dotyková verze
Technologie panelu displeje	Technologie IPS (In-Plane Switching)	Technologie IPS (In-Plane Switching)
Rozměry panelu displeje (aktivní oblast):		
Výška	215,42 mm (8,48 in.)	215,42 mm (8,48 in.)
Šířka	344,68 mm (13,57 in.)	344,68 mm (13,57 in.)
Úhlopříčka	406,46 mm (16,00 in.)	406,46 mm (16,00 in.)
Nativní rozlišení panelu displeje	1920 x 1200	1920 x 1200
Osvětlení (typické)	300 nitů	300 nitů
Počet megapixelů	2,30	2,30
Barevná škála	45 % NTSC, obvykle	45 % NTSC, obvykle
Pixely na palec (PPI)	141	141
Kontrastní poměr (min.)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 800 : 1 (minimum)</li><li>• 1000 : 1 (typicky)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 800 : 1 (minimum)</li><li>• 1000 : 1 (typicky)</li></ul>
Reakční doba (maximální)	35 milisekund	35 milisekund

**Tabulka 24. Specifikace obrazovky (pokračování)**

<b>Popis</b>	<b>Možnost jedna</b>	<b>Možnost dvě</b>
Míra obnovení	60 Hz	60 Hz
Vodorovný pozorovací úhel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +/- 80 stupňů (minimum)</li> <li>• +/- 85 stupňů (typicky)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +/- 80 stupňů (minimum)</li> <li>• +/- 85 stupňů (typicky)</li> </ul>
Svislý pozorovací úhel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +/- 80 stupňů (minimum)</li> <li>• +/- 85 stupňů (typicky)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• +/- 80 stupňů (minimum)</li> <li>• +/- 85 stupňů (typicky)</li> </ul>
Rozteč pixelů	0,1795 mm	0,1795 mm
Spotřeba energie (max.)	4,40 W	5,60 W
Antireflexní vs. lesklý povrch	Antireflexní	Antireflexní

## Čtečka otisků prstů (volitelné příslušenství)

V následující tabulce jsou uvedeny parametry volitelné čtečky otisků prstů v počítači Dell Pro 16 PC16255.

**Tabulka 25. Specifikace čtečky otisků prstů**

<b>Popis</b>	<b>Hodnoty</b>
Snímací technologie	Kapacitní
Rozlišení snímače	500 dpi
Velikost snímače v pixelech	108 mm x 88 mm

## Snímač

V následující tabulce jsou uvedeny snímače v počítači Dell Pro 16 PC16255.

**Tabulka 26. Sensor**

<b>Sensor support</b>
Hall Effect sensor

## GPU—Integrated

The following table lists the specifications of the integrated Graphics Processing Unit (GPU) supported by your Dell Pro 16 PC16255.

**Tabulka 27. GPU—Integrated**

<b>Controller</b>	<b>Memory size</b>	<b>Processor</b>
Grafika AMD Radeon 740M	Sdílená systémová paměť	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMD Ryzen 3 210</li> <li>• AMD Ryzen 3 PRO 210</li> <li>• AMD Ryzen 5 220</li> <li>• AMD Ryzen 5 PRO 215</li> <li>• AMD Ryzen 5 PRO 220</li> </ul>
Grafika AMD Radeon 760M	Sdílená systémová paměť	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AMD Ryzen 5 PRO 230</li> </ul>

**Tabulka 27. GPU—Integrated (pokračování)**

<b>Controller</b>	<b>Memory size</b>	<b>Processor</b>
Grafika AMD Radeon 840M	Sdílená systémová paměť	<ul style="list-style-type: none"> <li>AMD Ryzen AI 5 PRO 340</li> </ul>
Grafika AMD Radeon 860M	Sdílená systémová paměť	<ul style="list-style-type: none"> <li>AMD Ryzen AI 7 350</li> <li>AMD Ryzen AI 7 PRO 350</li> </ul>

## Multiple display support matrix

The following table lists the multiple display support matrix for your Dell Pro 16 PC16255.

**Tabulka 28. Multiple display support matrix**

<b>Graphics Card</b>	<b>Direct Graphics Controller Direct Output Mode</b>	<b>Supported external displays with computer internal display on</b>	<b>Supported external displays with computer internal display off</b>
AMD Radeon 740M Graphics	Integrated	3	4
AMD Radeon 760M Graphics	Integrated	3	4
AMD Radeon 840M Graphics	Integrated	3	4
AMD Radeon 860M Graphics	Integrated	3	4

## Zabezpečení hardwaru

V následující tabulce je uvedeno hardwarové zabezpečení počítače Dell Pro 16 PC16255.

**Tabulka 29. Hardware security**

<b>Hardware security</b>
One wedge-shaped lock slot
Trusted Platform Module (TPM) 2.0 discrete
Mechanical camera privacy shutter
FIPS (Federal Information Processing Standards) 140-2 certification for Trusted Platform Module (TPM)
Trusted Computing Group (TCG) Certification for TPM
Chassis Intrusion Detection
BIOS - TPM clear and/or system boot lock after chassis intrusion detection

## Provozní a skladovací podmínky

V následující tabulce jsou uvedeny provozní a skladovací parametry počítače Dell Pro 16 PC16255.

**Úroveň znečištění vzduchu:** G1 podle ustanovení normy ISA-S71.04-1985

**Tabulka 30. Okolí počítače**

<b>Popis</b>	<b>Provozní</b>	<b>Úložiště</b>
Teplotní rozsah	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)
Relativní vlhkost (maximální)	90 % (bez kondenzace)	95 % (bez kondenzace)
Vibrace (maximální)*	0,66 GRMS	Není k dispozici

**Tabulka 30. Okolí počítače (pokračování)**

Popis	Provozní	Úložiště
Ráz (maximální)	140 G†	Není k dispozici
Rozsah nadmořských výšek	–15,2 m až 3 048 m (–49,87 stopy až 10 000 stop)	–15,2 m až 10 668 m (–49,87 stopy až 35 000 stop)
<b>VÝSTRAHA:</b> Rozsah provozních a skladovacích teplot se může u jednotlivých komponent lišit a provoz či skladování zařízení mimo tato rozmezí může mít vliv na výkon konkrétních komponent.		

\* Měřené při použití náhodného spektra vibrací, které simuluje prostředí uživatele.

† Měřeno pomocí 2ms polosinusového pulzu

## Zásady podpory společnosti Dell

Další informace o zásadách podpory Dell Support naleznete ve znalostní bázi na stránkách [podpory společnosti Dell](#).

## Dell Optimizer

Dell Optimizer is an application that is designed to enhance computer performance and productivity by optimizing settings for power, battery, display, and presence detection. It also provides access to applications purchased with your new computer.

For more information, see *Dell Optimizer User's Guide* at [Dell Support Site](#).

# Manipulace uvnitř počítače

## Bezpečnostní pokyny

Dodržováním následujících bezpečnostních zásad zabráníte možnému poškození počítače a zajistíte vlastní bezpečnost. Není-li uvedeno jinak, všechny postupy uvedené v tomto dokumentu předpokládají, že jste si přečetli bezpečnostní informace dodané s počítačem.

- ⚠ VAROVÁNÍ:** Před prací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vzorových postupech naleznete na domovské stránce Soulad s předpisy společnosti Dell.
- ⚠ VAROVÁNÍ:** Než otevřete kryt počítače nebo jeho panely, odpojte počítač od všech zdrojů napájení. Poté co dokončíte práci uvnitř počítače, namontujte všechny kryty, panely a šrouby a teprve poté připojte počítač k elektrické zásuvce.
- ⚠ VÝSTRAHA:** Chcete-li předejít poškození počítače, ujistěte se, že je pracovní plocha rovná, suchá a čistá.
- ⚠ VÝSTRAHA:** Odstraňování problémů a opravy byste měli provádět pouze po získání oprávnění nebo výzvě týmu technické podpory Dell. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka společnosti Dell. Více informací naleznete v bezpečnostních pokynech dodávaných s produktem nebo na stránkách souladu s předpisy společnosti Dell.
- ⚠ VÝSTRAHA:** Dříve, než se dotknete některé části uvnitř počítače, odvedte elektrostatický náboj z vašeho těla tím, že se dotknete kovového předmětu, například některé kovové části na zadní straně počítače. Během manipulace se opakovně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, aby ste odvedli potenciální elektrostatický náboj, který může poškodit vnitřní komponenty.
- ⚠ VÝSTRAHA:** Chcete-li předejít poškození komponent a karet, držte je pouze za hrany a nedotýkejte se kolíků a kontaktů.
- ⚠ VÝSTRAHA:** Při odpojování kabelu tahejte za konektor nebo vytahovací poutko, nikoli za samotný kabel. Některé kably mohou být opatřeny konektory se západkami nebo přitlačnými šrouby, které je třeba před odpojením kabelu uvolnit. Při odpojování kabelů je držte rovně, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Při připojování kabelů se ujistěte, že je konektor na kabelu správně otočen a zarovnán s portem.
- ⚠ VÝSTRAHA:** Stiskem vysuňte všechny karty vložené ve čtečce paměťových karet.
- ⚠ VÝSTRAHA:** Při manipulaci s nabíjecími lithium-iontovými bateriemi v notebookech postupujte opatrně. Vyboulené baterie by se neměly používat. Je třeba je vyměnit a vhodným způsobem zlikvidovat.

## Před manipulací uvnitř počítače

### Kroky

1. Uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.
2. Vypněte počítač. V operačním systému Windows klikněte na možnost **Start > Napájení > Vypnutí**.
- i POZNÁMKA:** Pokud používáte jiný operační systém, přečtěte si pokyny v dokumentaci k operačnímu systému.
3. Vypněte všechna připojená periferní zařízení.
4. Odpojte počítač z elektrické zásuvky.
5. Odpojte od počítače všechna připojená síťová a periferní zařízení, jako například klávesnici, myš a monitor.
6. Vyjměte z počítače všechny paměťové karty nebo optické disky (pokud v něm nějaké jsou).
7. K čištění ventilačních otvorů použijte měkký kartáč a pohybujte jím svisele.

 **POZNÁMKA:** Za účelem čištění ventilačních otvorů nevyjmíte spodní kryt ani nepoužívejte žádný ventilátor.

## 8. Přejděte do servisního režimu.

### Servisní režim

Servisní režim se používá k odpojení napájení bez odpojení kabelu baterie od základní desky před prováděním oprav v počítači.

 **VÝSTRAHA:** Pokud nemůžete zapnout počítač a uvést jej do servisního režimu, pokračujte v odpojení kabelu baterie.

**Chcete-li odpojit kabel baterie, postupujte podle kroků v části Vyjmutí baterie.**

 **POZNÁMKA:** Ujistěte se, že je počítač vypnutý a napájecí adaptér je odpojen.

- a. Podržte stisknutou klávesu B a poté stiskněte tlačítko napájení na 3 sekundy nebo dokud se na obrazovce nezobrazí logo Dell.
- b. Pokračujte stisknutím libovolné klávesy.
- c. Pokud není odpojen napájecí adaptér, zobrazí se na obrazovce výzva k odpojení adaptéra. Odpojte napájecí adaptér a stisknutím libovolné klávesy přejděte do servisního režimu. Proces servisního režimu automaticky přeskočí následující krok, jestliže uživatel dříve nenastavil **informace o vlastníkovi**.
- d. Až se na obrazovce zobrazí zpráva, že je **možné pokračovat**, pokračujte stisknutím libovolné klávesy. Počítač vydá tři krátká pípnutí a ihned se vypne.

Počítač se vypne a přejde do servisního režimu.

## Bezpečnostní opatření

Tato část popisuje hlavní kroky, které je třeba podniknout před zahájením demontáže jakéhokoli zařízení nebo součásti.

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

- Vypněte počítač a všechna k němu připojená periferní zařízení.
- Odpojte počítač od elektrické sítě.
- Odpojte od počítače všechny síťové kably a periferní zařízení.
- Při práci uvnitř počítače používejte servisní sadu ESD, aby nedošlo k poškození elektrostatickým výbojem.
- Po vyjmutí demontované součásti z počítače ji položte na antistatickou podložku.
- Noste obuv s nevodivou gumovou podrážkou. Snižte tím riziko úrazu elektrickým proudem.
- Stisknutím tlačítka napájení na 15 sekund odstraňte zbytkový náboj v základní desce.

## Pohotovostní napájení

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

## Vodivé propojení

Vodivé propojení je způsob připojení dvou či více uzemňovacích vodičů ke stejnemu elektrickému potenciálu. K jeho vytvoření použijte antistatickou servisní soupravu. Propojovací vodič je třeba připojit k holému kovu, nikoli k lakovanému nebo nekovovému povrchu. Ujistěte se, že náramek je rádhně zapnutý a v plném kontaktu s pokožkou. Před uzemněním sebe i zařízení si sundejte veškeré šperky, hodinky, náramky nebo prsteny.

## Ochrana před elektrostatickým výbojem (ESD)

Statická elektřina představuje významné riziko při manipulaci s elektronickými součástmi, zejména pak s citlivými díly, jako jsou rozšiřovací karty, procesory, paměťové moduly nebo systémové desky. I malé výboje statické elektřiny dokážou obvody poškodit způsobem, který na první pohled není patrný, ale může způsobovat občasné problémy či zkrátit životnost produktu. Neustále rostoucí požadavky na nižší spotřebu a vyšší hustotu způsobují, že se ze statické elektřiny stává stále větší problém.

Poškození statickou elektřinou může způsobovat dva typy poruch – katastrofické a občasné.

- **Katastrofické** – Katastrofické poruchy představují přibližně 20 % poruch způsobených statickou elektřinou. Takové poruchy způsobují okamžité a úplné vyřazení zařízení z provozu. Příkladem katastrofické poruchy je zásah paměťového modulu statickou

elektřinou, jehož důsledkem je příznak „Žádný test POST / žádný obraz“ doprovázený zvukovým signálem, který značí chybějící nebo nefunkční paměť.

- **Občasné** – Občasné poruchy představují přibližně 80 % poruch způsobených statickou elektřinou. Ve většině případů tyto poruchy nejsou okamžitě rozeznatelné. Paměťový modul je zasažen statickou elektřinou, ale trasování je pouze oslabeno a navenek nevykazuje známky poškození. Oslabená trasa se může tavit celé týdny či měsíce a během toho může docházet ke zhoršování integrity paměti, občasným chybám atd.

Občasné poruchy, nazývané také latentní, se obtížně detekují a odstraňují.

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

- Nasadte si antistatické poutko na zápěstí, které je ráděně uzemněno pomocí vodiče. Bezdrátové antistatické proužky neposkytují dostatečnou ochranu. Dotykem šasi před manipulací s díly nezajistíte odpovídající ochranu součástí, jež jsou vůči statické elektřině obzvláště citlivé.
- Se všemi součástmi, které jsou citlivé na elektrostatické výboje, manipulujte v oblasti, kde nehrází kontakt se statickou elektřinou. Pokud je to možné, použijte antistatické podlahové podložky a podložky na pracovní stůl.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje vyjměte z antistatického obalu až tehdy, když budete připraveni ji namontovat do počítače. Před rozbalením antistatického obalu vyjměte statickou elektřinu z těla pomocí antistatického náramku. Další informace o náramku a zkoušečce antistatického náramku naleznete na stránce [Součásti antistatické servisní soupravy](#).
- Součást citlivou na elektrostatické výboje před přepravou umístěte do antistatické nádoby nebo obalu.

## Antistatická servisní souprava

Nejčastěji se používá nemonitorovaná servisní sada. Každá servisní souprava sestává ze tří hlavních součástí: antistatické podložky, poutka na zápěstí a propojovacího vodiče.

 **VÝSTRAHA:** Je velmi důležité vyvarovat se kontaktu zařízení citlivých na elektrostatický výboj s vnitřními částmi, které slouží jako izolátory a jsou často vysoce nabité, jako jsou plastové kryty chladičů.

## Pracovní prostředí

Před použitím antistatické servisní soupravy posuďte situaci na pracovišti u zákazníka. Například při servisu serverů se souprava používá jiným způsobem než při servisu stolních počítačů a notebooků. Servery jsou obvykle umístěny v racku v datovém centru, zatímco stolní počítače a notebooky se obvykle nacházejí na stolech v kancelářích či kancelářských kójích. K práci vždy zvolte velkou, otevřenou a rovnou plochu, na které se nic nenachází a kam se antistatická souprava společně s opravovaným počítačem snadno vejde. V pracovním prostoru by také neměly být žádné izolační prvky, které by mohly způsobit zásah statickou elektřinou. Při manipulaci s jakýmkoli hardwarovými součástmi je nutné veškeré izolátory v pracovní oblasti (jako je polystyren či jiné plasty) vždy umístit do minimální vzdálenosti 30 centimetrů od citlivých dílů.

## Antistatický obal

Veškerá zařízení citlivá na statickou elektřinu musí být přepravována a předávána v antistatickém obalu. Doporučuje se použití kovových staticky stíněných obalů. Poškozenou součást byste však měli vždy vrátit ve stejném antistatickém obalu, ve kterém jste obdrželi náhradní díl. Antistatický obal by měl být přeložen a uzavřen páskou a měli byste použít veškerý pěnový obalový materiál z původní krabice nového dílu. Zařízení citlivá na antistatický výboj by měla být vyjmuta z obalu pouze na pracovní ploše chráněné proti antistatickému výboji a díly by nikdy neměly být umístěny na horní část antistatického obalu, protože stíněn je pouze vnitřek obalu. Díly vždy držte v ruce nebo je umístěte na antistatickou podložku, do počítače nebo do antistatického obalu.

## Součásti antistatické servisní soupravy

Součásti antistatické servisní soupravy jsou následující:

- **Antistatická podložka** – Antistatická podložka je elektricky nevodivá a při servisních zákrocích slouží k odkládání dílů. Před použitím antistatické podložky je třeba si ráděně nasadit poutko na zápěstí a propojovacím vodičem ho spojit s podložkou nebo některým holým plechovým dílem počítače, na kterém pracujete. Poté můžete servisní díly vyjmout z antistatického obalu a umístit je přímo na podložku. Dílům citlivým na statickou elektřinu nic nehrází, pokud je máte v ruce, na antistatické podložce, v počítači nebo v antistatickém obalu.
- **Náramek a spojovací vodič** – Náramek můžete spojovacím vodičem připojit přímo k holému plechovému dílu hardwaru (pokud antistatická podložka není potřeba) nebo k antistatické podložce, jež chrání hardware, který jste na ni umístili. Fyzickému propojení náramku, spojovacího vodiče, vaší pokožky, antistatické podložky a hardwaru se říká vodivé propojení. Používejte pouze servisní sadu s náramkem, antistatickou podložkou a spojovacím vodičem. Nikdy nepoužívejte poutka na zápěstí bez vodiče. Mějte vždy na paměti, že vnitřní vodiče náramku jsou náchylná na běžné opotřebení a musí být pravidelně kontrolována příslušnou zkoušečkou, aby nedošlo

k nepředvídanému poškození hardwaru statickou elektřinou. Poutko na zápěstí a propojovací vodič doporučujeme přezkušovat jednou týdně.

- **Zkoušečka antistatického poutka na zápěstí** – Vodiče uvnitř antistatického poutka se postupem času opotřebovávají. Při použití nemonitorované sady je vhodné náramek pravidelně testovat před každým servisním úkonem a minimálně jednou týdně. Nejlépe se k tomu hodí zkoušečka poutek na zápěstí. Chcete-li poutko na zápěstí otestovat, připojte ho spojovacím vodičem ke zkoušečce a stiskněte příslušné tlačítko. Pokud zkouška dopadne úspěšně, rozsvítí se zelený indikátor LED, pokud nikoli, rozsvítí se červený indikátor LED a ozve se zvuková výstraha.

 **POZNÁMKA:** Při servisních zákrocích na produktech Dell se doporučuje vždy používat běžné antistatické poutko na zápěstí s propojovacím uzemňovacím vodičem a antistatickou podložkou. Kromě toho je při provádění servisu počítače důležité uchovávat citlivé díly odděleně od všech izolátorů.

## Přeprava citlivých součástí

Přepravované součásti (např. náhradní díly nebo díly vracené společnosti Dell), které jsou citlivé na statické elektřinu, je bezpodmínečně nutné chránit v antistatických obalech.

## Po manipulaci uvnitř počítače

### O této úloze

 **VÝSTRAHA:** Pokud šrouby uvnitř počítače zůstanou uvolněné nebo volně ležet, můžete počítač vážně poškodit.

### Kroky

1. Našroubujte všechny šrouby a ujistěte se, že žádné nezůstaly volně uvnitř počítače.
2. Připojte všechna externa zařízení, periferní zařízení a kabely, které jste odpojili před prací uvnitř počítače.
3. Vraťte zpět všechny karty, disky ostatní části, které jste odebrali před prací v počítači.
4. Připojte počítač k elektrickým zásuvkám.

 **POZNÁMKA:** Chcete-li ukončit servisní režim, nezapomeňte připojit napájecí adaptér k portu napájecího adaptéru v počítači.

5. Stisknutím vypínače zapněte počítač.

## BitLocker

 **VÝSTRAHA:** Pokud nástroj BitLocker není před aktualizací systému BIOS pozastaven, klíč nástroje BitLocker nebude při příštím restartování počítače rozpoznán. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč neznáte, může to vést ke ztrátě dat nebo přeinstalaci operačního systému. Další informace najeznete v článku znalostní databáze [Aktualizace systému BIOS v systémech Dell s povoleným nástrojem BitLocker](#).

Montáž následujících komponent spouští funkci BitLocker:

- Pevný disk nebo disk SSD
- Základní deska

## Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:

- Phillips screwdriver #0
- Phillips screwdriver #1
- Flat-head slotted screwdriver (less than 4mm)
- Plastic scribe

# Seznam šroubů

- i | POZNÁMKA:** Při demontáži šroubků z určité komponenty se doporučuje poznačit si typ a množství šroubků a uložit je do krabičky na šrouby. Pak bude možné při zpětné montáži komponenty použít správný počet a typ šroubů.
- i | POZNÁMKA:** Některé počítače mají magnetické povrchy. Ujistěte se, že při výměně komponenty nezůstávají šrouby přichycené k podobnému povrchu.
- i | POZNÁMKA:** Barva šroubu se může lišit v závislosti na objednané konfiguraci.

**Tabulka 31. Screw list**

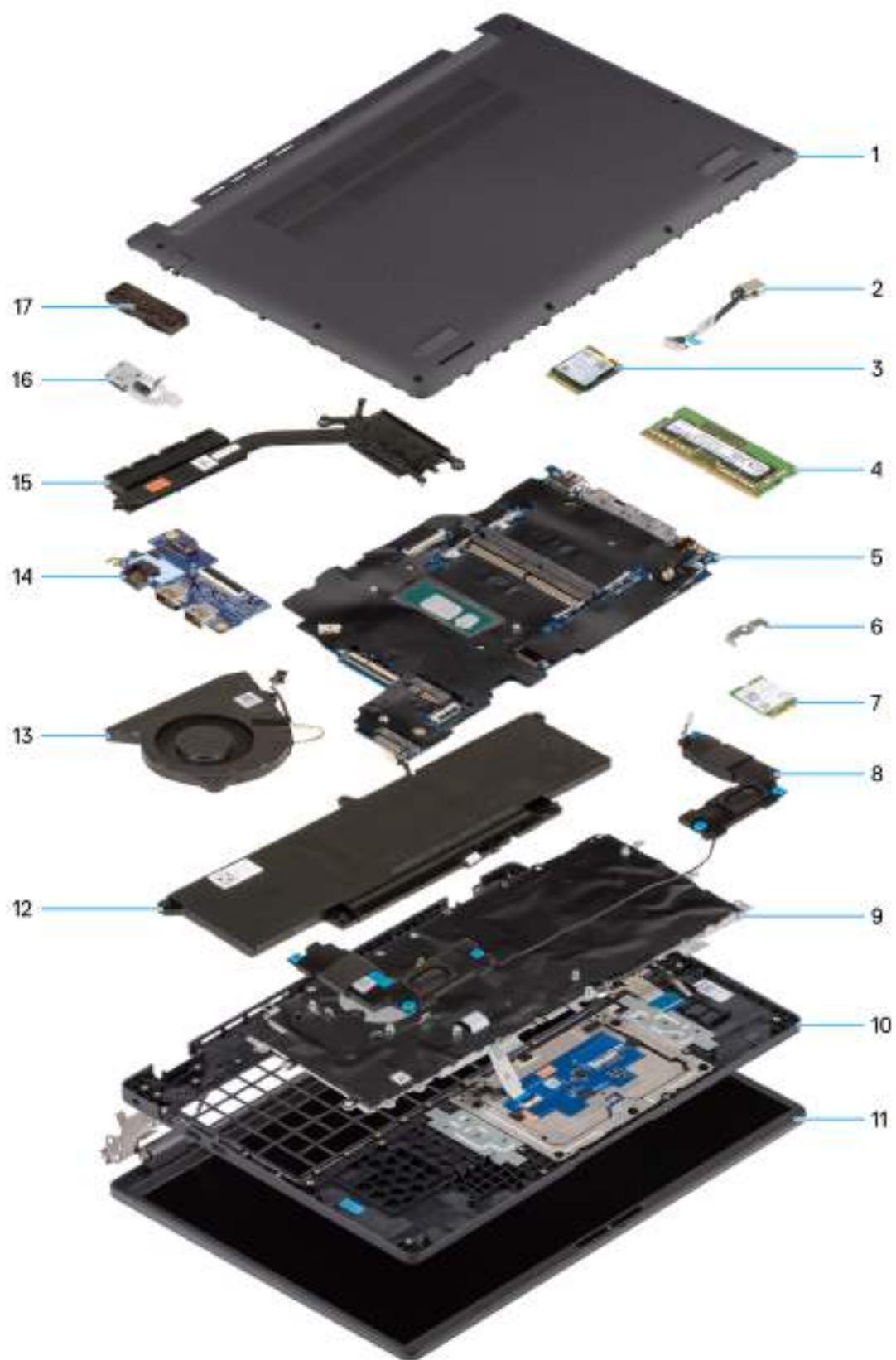
Component	Screw type	Quantity	Screw torque strength	Screw image
Base cover	M2.5x6 (Captive)	9	2.55 kgf-cm to 3.45 kgf-cm	
Battery	M2x3 (Captive)	4	1.36 Kgf-cm to 1.84 Kgf-cm	
	M2x4	1	1.98 Kgf-cm to 2.42 Kgf-cm	
Solid state drive	M2x3	1	1.36 Kgf-cm to 1.84 Kgf-cm	
Wireless card	M2x3	1	1.36 Kgf-cm to 1.84 Kgf-cm	
Fan	M2x3	2	1.36 Kgf-cm to 1.84 Kgf-cm	
Power-adapter port	M2.5x5	3	2.55 kgf-cm to 3.45 kgf-cm	
Heat sink	M2x5.4 (Captive)	4	1.36 Kgf-cm to 1.84 Kgf-cm	
I/O board	M2.5x5	3	2.55 kgf-cm to 3.45 kgf-cm	
	M2x3	3	1.36 Kgf-cm to 1.84 Kgf-cm	
System board	M2.5x5	3	2.55 kgf-cm to 3.45 kgf-cm	
	M2x3	3	1.36 Kgf-cm to 1.84 Kgf-cm	

**Tabulka 31. Screw list (pokračování)**

Component	Screw type	Quantity	Screw torque strength	Screw image
	M2x5	2	1.36 Kgf-cm to 1.84 Kgf-cm	
USB Type-C module	M2x5	3	1.36 Kgf-cm to 1.84 Kgf-cm	
Keyboard	M2x2.2	22	1.36 Kgf-cm to 1.84 Kgf-cm	
Keyboard support plate	M2x2.2		1.36 Kgf-cm to 1.84 Kgf-cm	
Display assembly	M2.5x5	6	2.55 kgf-cm to 3.45 kgf-cm	
Display panel assembly	M2.5x2.5	6	2.55 kgf-cm to 3.45 kgf-cm	
	M2.5x3.5	4	2.55 kgf-cm to 3.45 kgf-cm	

## Hlavní komponenty počítače Dell Pro 16 PC16255

Následující obrázek znázorňuje hlavní komponenty počítače Dell Pro 16 PC16255.



Obrázek 10. Major Components of your system/Exploded View

1. Base cover
2. Power-adapter port

3. Solid state drive
4. Memory module
5. System board
6. Wireless-card bracket
7. Wireless card
8. Speakers
9. Keyboard
10. Palmrest assembly
11. Display assembly
12. Battery
13. Fan
14. I/O board
15. Heat sink
16. Power button with fingerprint reader (optional)
17. USB Type-C module

 **POZNÁMKA:** Dell provides a list of components and their part numbers for the original computer configuration purchased. These parts are available according to warranty coverage purchased by the customer. Contact your Dell sales representative for purchase options.

# Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných zákazníkem (CRU)

Výměnné komponenty v této kapitole jsou jednotky vyměnitelné zákazníkem.

 **VÝSTRAHA:** Zákazníci mohou vyměňovat pouze jednotky vyměnitelné zákazníkem (CRU), při dodržení bezpečnostních opatření a předepsaných postupů výměny.

 **POZNÁMKA:** Obrázky v tomto dokumentu se mohou lišit od vašeho počítače v závislosti na sestavě, kterou jste si objednali.

## Spodní kryt

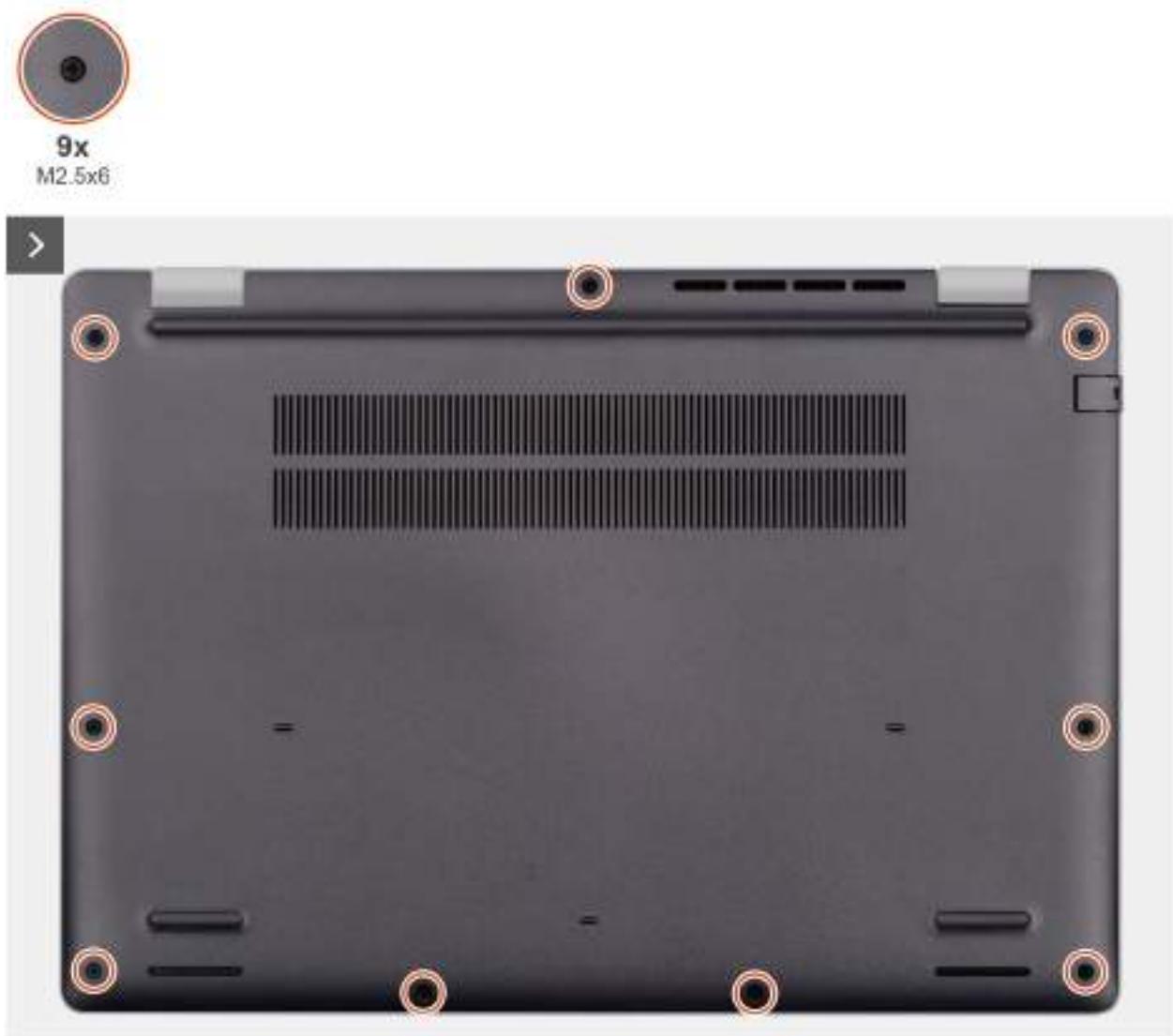
### Removing the base cover

#### Požadavky

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).

#### O této úloze

The following images indicate the location of the base cover and provide a visual representation of the removal procedure.



Obrázek 11. Removing the base cover



Obrázek 12. Removing the base cover



Obrázek 13. Disconnecting the battery cable

#### Kroky

1. Loosen the nine captive screws (M2.5x6) that secure the base cover to the chassis.
  2. Using a plastic scribe, pry open the base cover starting from the U-shaped indents at the bottom edge of the base cover near the hinges.
  3. Pry open the top side of the base cover, then continue along the sides to fully detach the base cover.
  4. Lift and remove the base cover from the chassis.
- (i) POZNÁMKA:** Ensure that your computer is in Service Mode. If your computer is unable to enter Service Mode, disconnect the battery cable from the system board. To disconnect the battery cable, follow step 5 to step 7.
5. Peel the tape that secures the battery cable to the battery.
  6. Disconnect the battery cable from the battery cable connector (BATT1) on the system board.

7. Press and hold the power button for five seconds to ground the computer and drain the flea power.

## Installing the base cover

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

The following images indicate the location of the base cover and provide a visual representation of the installation procedure.



Obrázek 14. Connecting the battery cable



9x  
M2.5x6



Obrázek 15. Installing the base cover



Obrázek 16. Installing the base cover

**i | POZNÁMKA:** If you have disconnected the battery cable, ensure to connect the battery cable. To connect the battery cable, follow step 1 in the procedure.

#### Kroky

1. Connect the battery cable to the system board if the computer is not in service mode.
2. Align the screw holes on the base cover with the screw holes on the palm-rest assembly and snap the base cover into place.
3. Tighten the nine captive screws (M2.5x6) to secure the base cover to the chassis.

#### Další kroky

1. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

## Baterie

### Opatření pro nabíjecí lithium-iontovou baterii

#### **VÝSTRAHA:**

- Při manipulaci s dobíjecími lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím baterii zcela vybijte. Odpojte od systému napájecí adaptér a nechte tablet běžet pouze na baterii – baterie je plně vybitá, když se počítac po stisknutí vypínače již nezapne.
- Nerozbíjete, neupouštějte, nedeformujte ani neprobíjete 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.**
- **Aby nedošlo k náhodnému propíchnutí nebo poškození baterie a dalších součástí, zajistěte, aby během servisu tohoto výrobku nedošlo ke ztrátě nebo nesprávnému použití šroubů.**
- **Pokud se baterie zasekne v počítači následkem vyboulení, nepokoušejte se ji uvolnit – propíchnutí, ohnutí nebo rozbití nabíjecí lithium-iontové baterie může být nebezpečné. V takovém případě kontaktujte technickou podporu společnosti Dell a vyžádejte si pomoc. Viz [Kontaktovat podporu na stránkách podpory společnosti Dell](#).**
- **Vždy objednávejte originální baterie na [stránkách společnosti Dell](#) nebo od autorizovaných partnerů a prodejců Dell.**
- **Vyboulené baterie by se neměly používat. Je třeba je vyměnit a vhodným způsobem zlikvidovat. Pokyny k manipulaci a výměně vyboulených nabíjecích lithium-iontových baterií naleznete v části [Manipulace s vyboulenými nabíjecími lithium-iontovými bateriemi](#).**

## Removing the battery

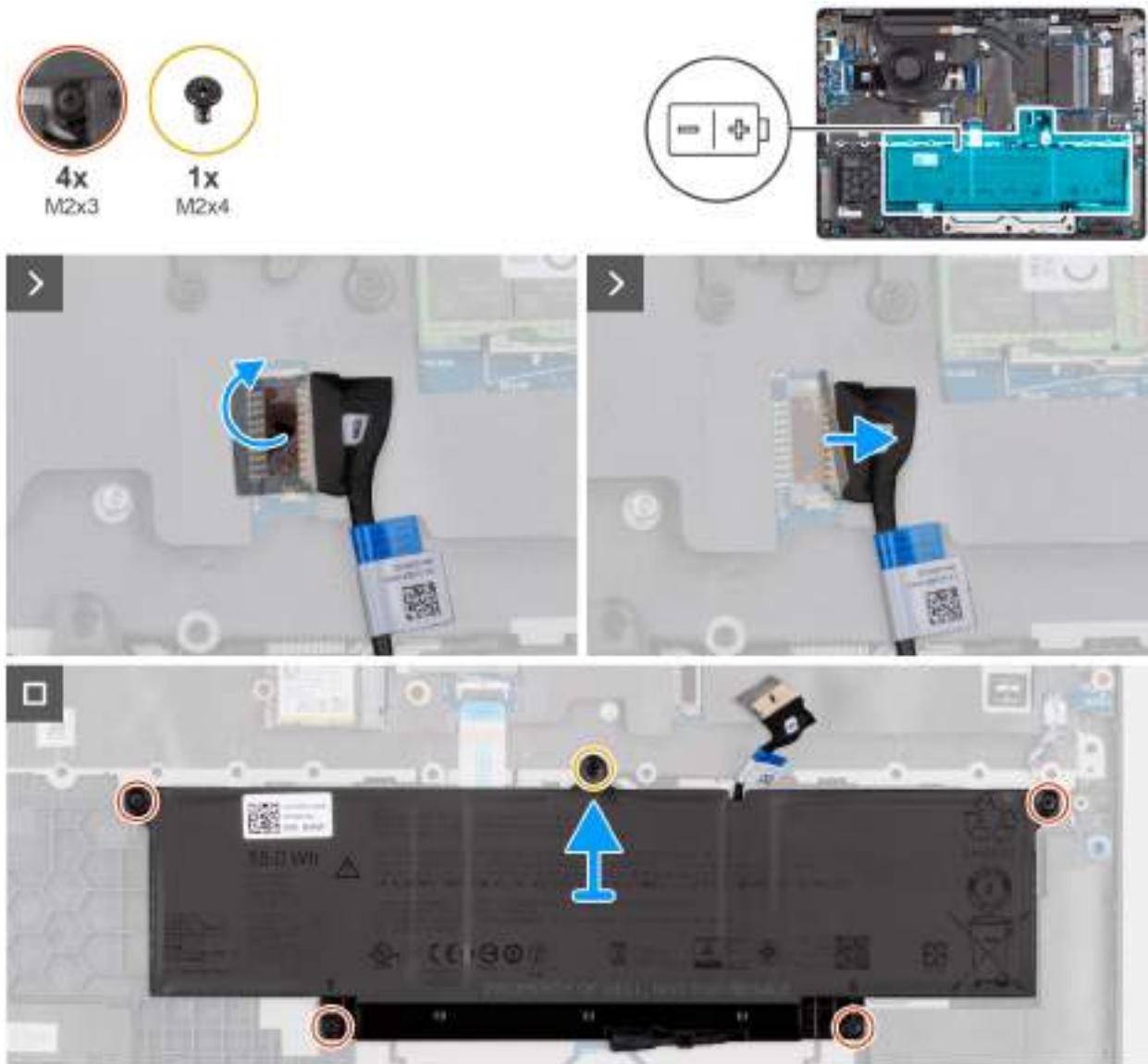
### Požadavky

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the [base cover](#).

### O této úloze

 **VÝSTRAHA:** Removing the battery resets the BIOS setup settings to default. It is recommended that you note the BIOS setup settings before removing the battery.

The following image indicates the location of the battery and provides a visual representation of the removal procedure.



**Obrázek 17. Removing the battery**

#### Kroky

1. Use the pull tab to disconnect the battery cable from the connector (BATT1) on the system board.
2. Remove the screw (M2x4) that secures the battery to the palm-rest assembly.
3. Loosen the four captive screws (M2x3) that secure the battery to the palm-rest assembly.
4. Lift the battery off the palm-rest assembly.
5. If you are replacing the battery, remove the battery cable to transfer it to the replacement battery. For more information, see [Removing the battery cable](#).

## Installing the battery

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

#### O této úloze

The following image indicates the location of the battery and provides a visual representation of the installation procedure.



**Obrázek 18. Installing the battery**

#### Kroky

1. If the battery cable was removed for replacing the battery, you must transfer the battery cable from the old battery to the replacement battery. For more information, see [Installing the battery cable](#).
2. Align the screw holes on the battery with the screw holes on the palm-rest assembly.
3. Tighten the four captive screws (M2x3) to secure the battery to the palm-rest assembly.
4. Replace the screw (M2x4) that secures the battery to the palm-rest assembly.
5. Connect the battery cable to the connector (BATT1) on the system board.

#### Další kroky

1. Install the [base cover](#).
2. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

# Kabel baterie

## Removing the battery cable

### Požadavky

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the [base cover](#).
3. Remove the [battery](#).

### O této úloze

The following image indicates the location of the battery cable and provides a visual representation of the removal procedure.



**Obrázek 19. Removing the battery cable**

### Kroky

1. Unroute the battery cable from the routing guides on the battery.
2. Disconnect the battery cable from the connector on the battery.
3. Lift the battery cable away from the battery.

## Installing the battery cable

### Požadavky

If you are replacing a component, remove the existing component before performing the installation procedure.

### O této úloze

The following image indicates the location of the battery cable and provides a visual representation of the installation procedure.



**Obrázek 20. Installing the battery cable**

### Kroky

1. Connect the battery cable to the connector on the battery.
2. Route the battery cable through the routing guides on the battery.
3. Turn the battery over.

## Další kroky

1. Install the [battery](#).
2. Install the [base cover](#).
3. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

# Paměťový modul

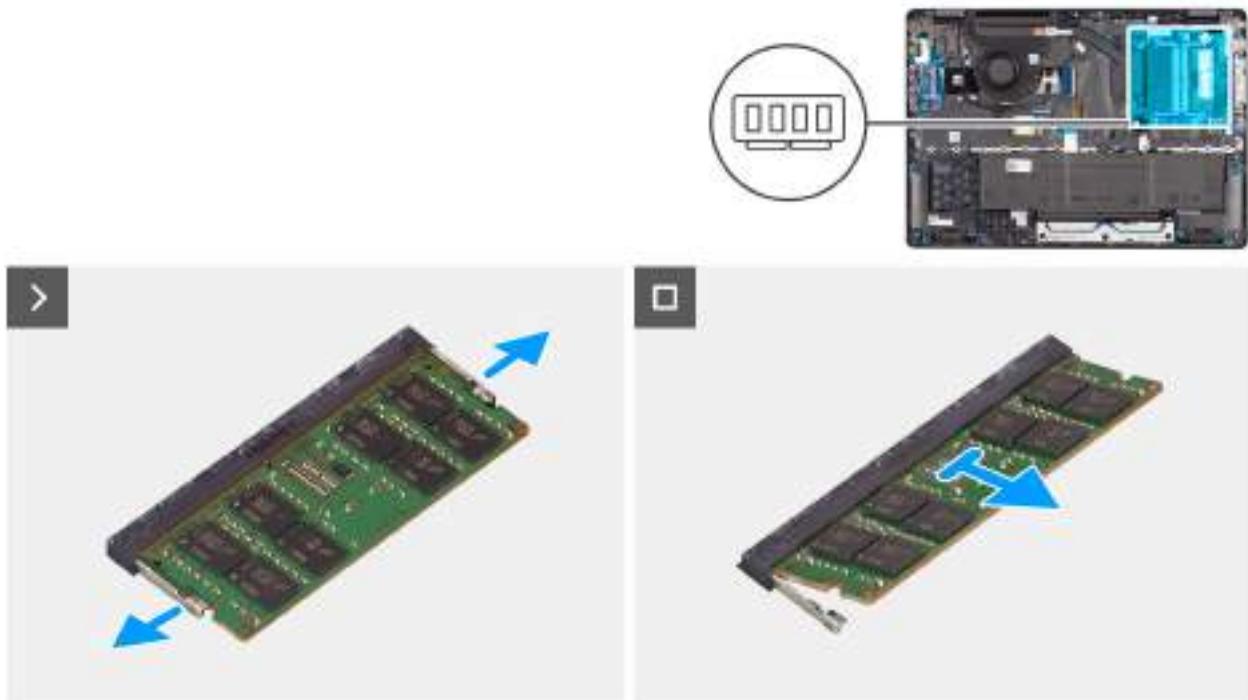
## Removing the memory module

### Požadavky

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the [base cover](#).

### O této úloze

The following image indicates the location of the memory module and provides a visual representation of the removal procedure.



Obrázek 21. Removing the memory module

### Kroky

1. Pry the clips that secure the memory module until it pops up.
2. Remove the memory module from the slot.

**i | POZNÁMKA:** Repeat steps if there is more than one memory module installed on your computer.

**⚠ | VÝSTRAHA:** To prevent damage to the memory module, hold the memory module by the edges. Do not touch the components or metallic contacts on the memory module as electrostatic discharge (ESD) can inflict severe damage on the components. To read more about ESD protection, see [ESD protection](#).

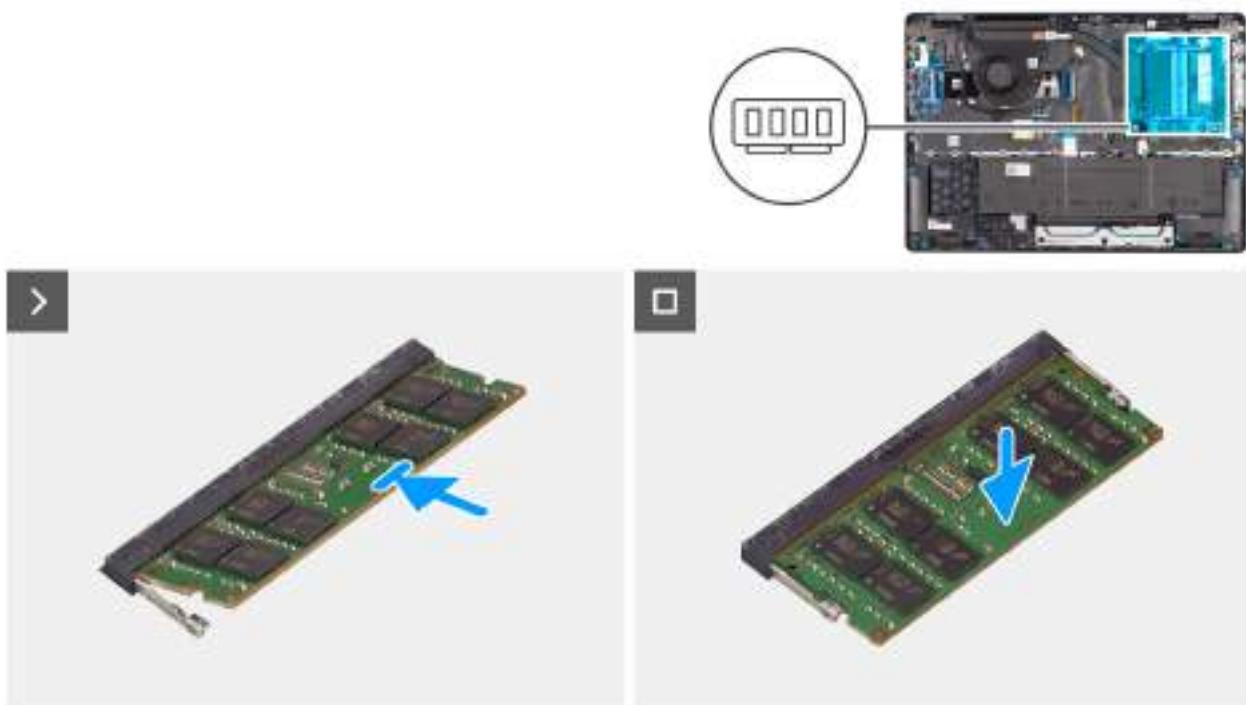
# Installing the memory module

## Požadavky

If you are replacing a component, remove the existing component before performing the installation procedure.

## O této úloze

The figure indicates the location of the memory module and provides a visual representation of the installation procedure.



Obrázek 22. Installing the memory module

## Kroky

1. Align the notch on the memory module with the tab on the memory-module slot.
2. Slide the memory module firmly into the slot at an angle.
3. Press the memory module down until it clicks into place.

**i | POZNÁMKA:** If you do not hear the click, remove the memory module and reinstall it.

**⚠ | VÝSTRAHA:** To prevent damage to the memory module, hold the memory module by the edges. Do not touch the components or metallic contacts on the memory module as electrostatic discharge (ESD) can inflict severe damage on the components. To read more about ESD protection, see [ESD protection](#).

## Další kroky

1. Install the [base cover](#).
2. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

# Disk SSD

## Removing the solid state Drive (SSD)

### Požadavky

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the [base cover](#).

### O této úloze

The following image indicates the location of the solid state drive (SSD) and provides a visual representation of the removal procedure.



**Obrázek 23. Removing the SSD**

### Kroky

1. Remove the screw (M2x3) that secures the SSD to the system board.
2. Slide and remove the SSD from the M.2 slot on the system board.

## Installing the solid state drive (SSD)

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

The following image indicates the location of the solid state drive (SSD) and provides a visual representation of the installation procedure.



Obrázek 24. Installing the SSD

#### Kroky

1. Align the notch on the SSD with the tab on the M.2 SSD slot on the system board.
2. Slide the M.2 2230 solid state drive into the SSD slot on the system board.
3. Align the screw hole on the SSD with the screw hole on the palm-rest assembly.
4. Replace the screw (M2x3) that secures the SSD to the system board.

#### Další kroky

1. Install the [base cover](#).
2. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

## Karta sítě WLAN (Wireless Local Area Network)

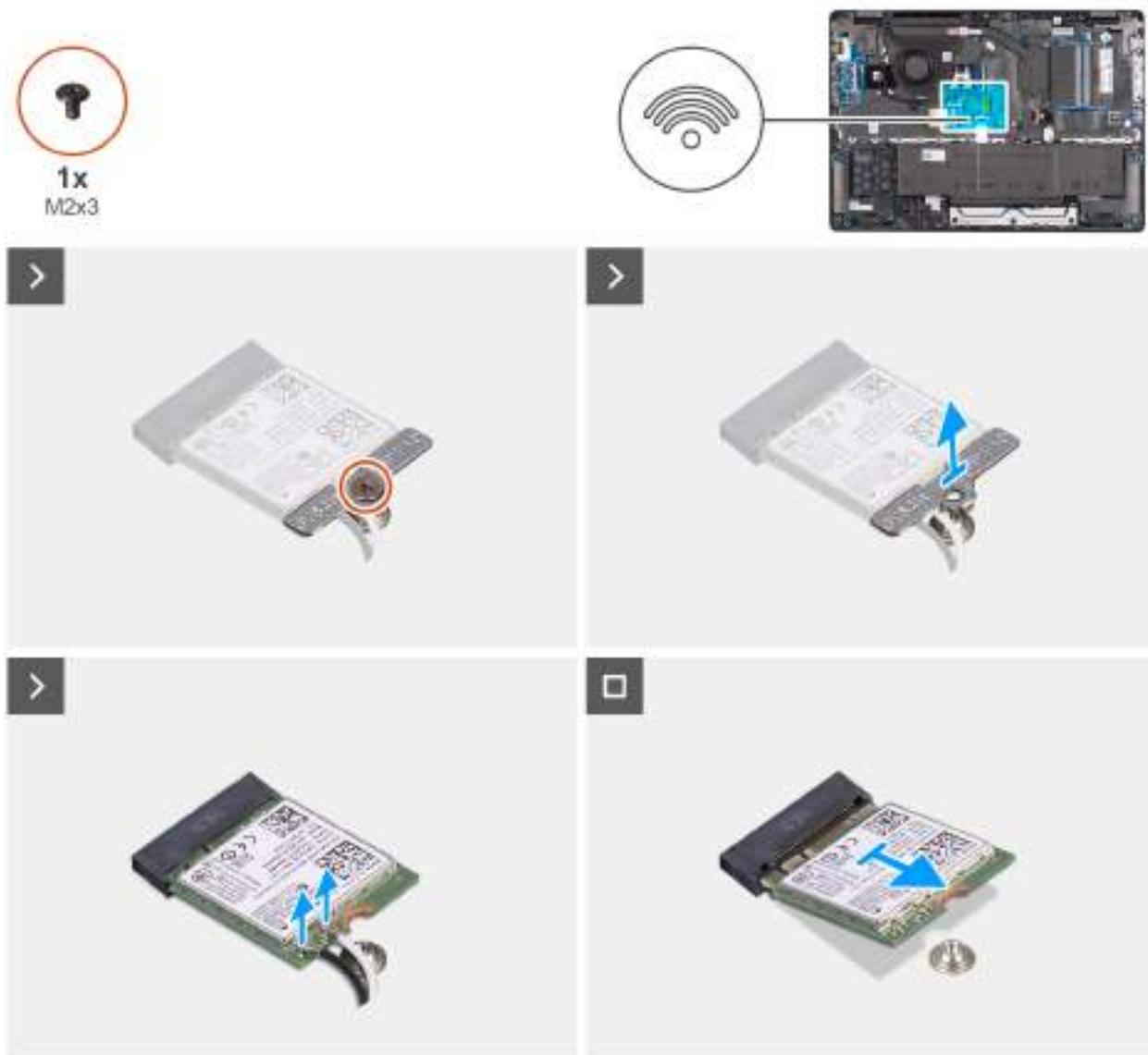
### Removing the wireless card

#### Požadavky

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the [base cover](#).

#### O této úloze

The following image indicates the location of the wireless card and provides a visual representation of the removal procedure.



Obrázek 25. Removing the wireless card

#### Kroky

1. Remove the screw (M2x3) that secures the wireless-card bracket to the system board.
2. Lift the wireless-card bracket from the wireless card.
3. Disconnect the WLAN antenna cables from the wireless card.
4. Slide and remove the wireless card from the wireless-card slot.

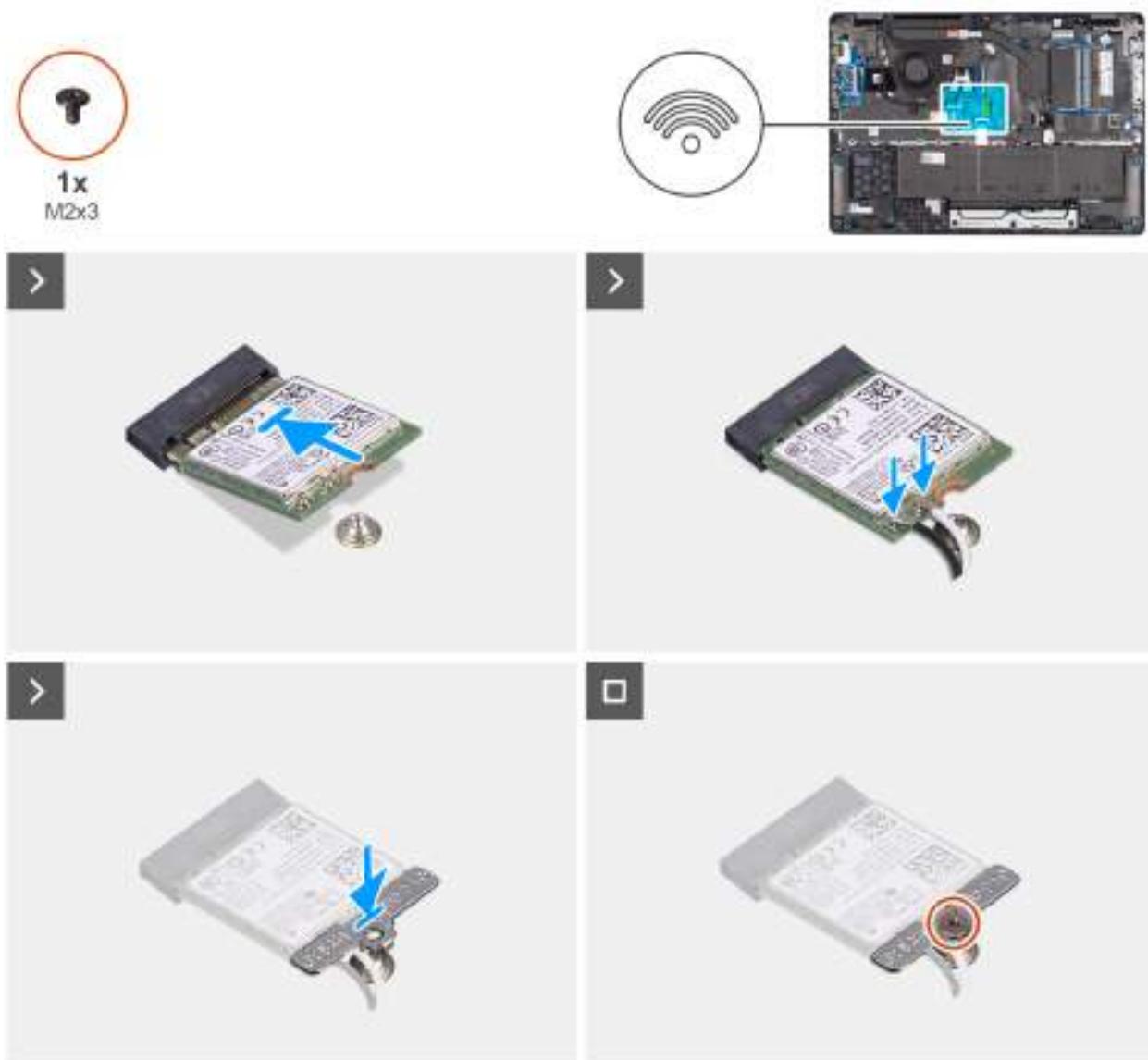
## Installing the wireless card

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

#### O této úloze

The following image indicates the location of the wireless card and provides a visual representation of the removal procedure.



**Obrázek 26. Installing the wireless card**

#### Kroky

1. Connect the WLAN-antenna cables to the respective connectors on the wireless card.

The following table provides the antenna-cable color scheme for the wireless card that is supported for your computer.

**Tabulka 32. WLAN-antenna cable color scheme**

Connectors on the wireless card	Antenna-cable color
Main - White triangle ( $\wedge$ )	White cable
Auxiliary - Solid triangle ( $\blacktriangle$ )	Black cable

2. Align the notch on the wireless card with the tab on the wireless-card slot.
3. Slide the wireless card at an angle into the wireless-card slot.
4. Place the wireless-card bracket on the wireless card.
5. Align the screw hole on the wireless-card bracket with the screw hole on the system board.
6. Replace the screw (M2x3) that secures the wireless-card bracket and the wireless card to the system board.

## Další kroky

1. Install the [base cover](#).
2. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

# Reproduktoři

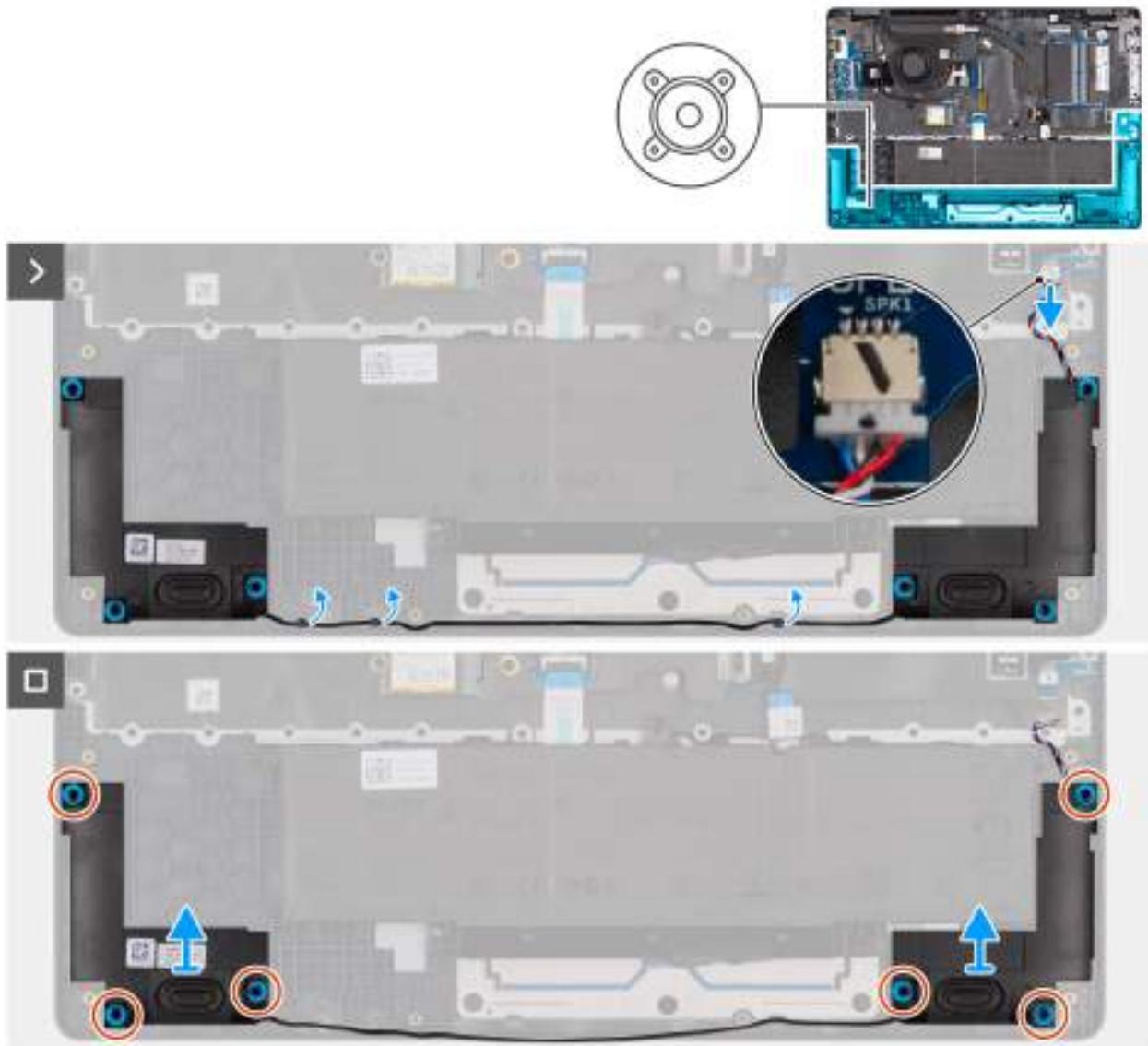
## Removing the speakers

### Požadavky

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the [base cover](#).

### O této úloze

The following image indicates the location of the battery and provides a visual representation of the removal procedure.



Obrázek 27. Removing the speakers

## Kroky

1. Disconnect the speaker cable from the connector (SPK1) on the system board.
2. Unroute the speaker cable from the routing guides on the palm-rest assembly.
3. Remove the speakers from the palm-rest assembly.

## Installing the speakers

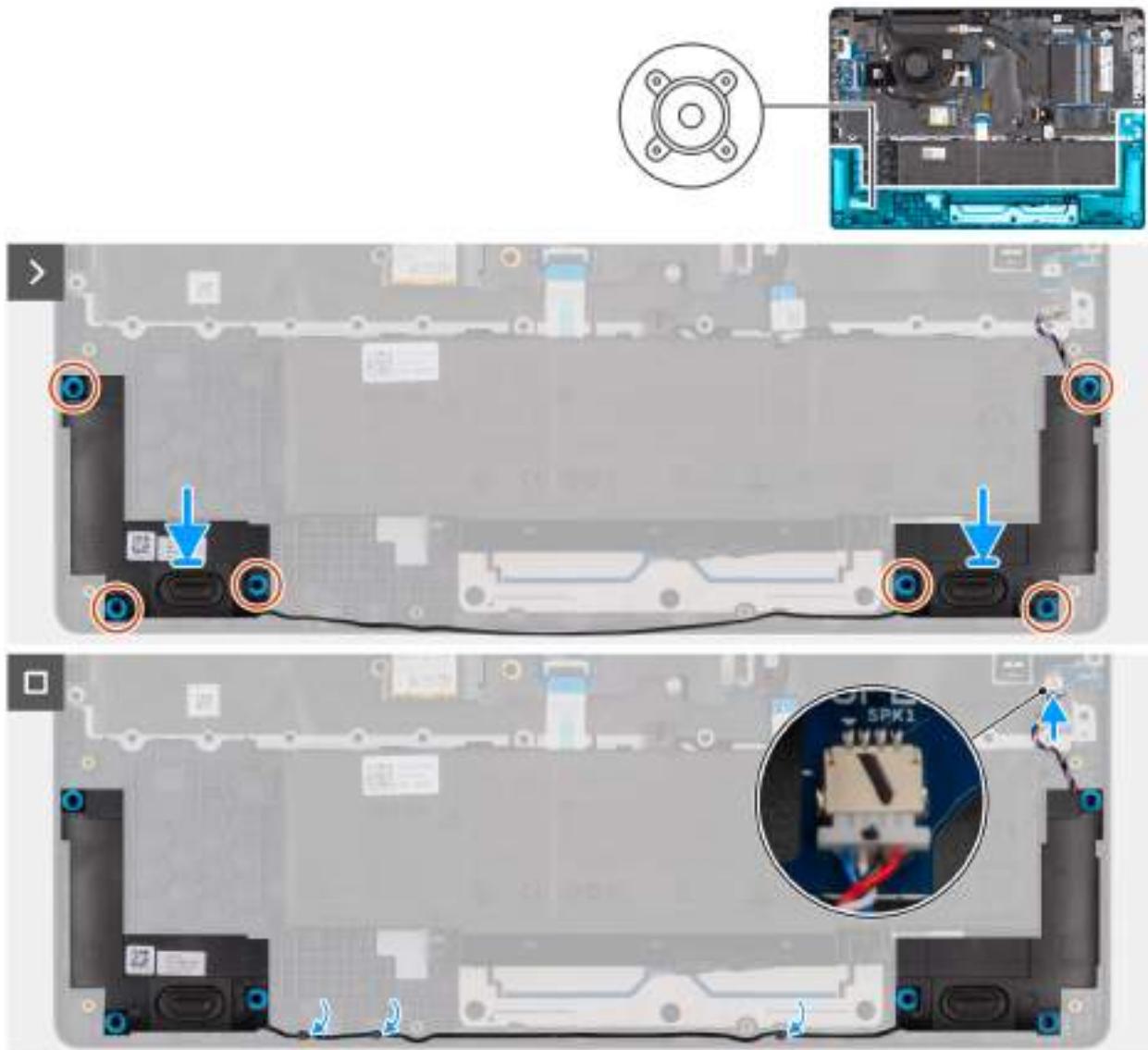
### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

 **POZNÁMKA:** If the rubber grommets are pushed out when removing the speakers, push them back in place before replacing the speakers.

The following images indicate the location of the speakers and provide a visual representation of the installation procedure .

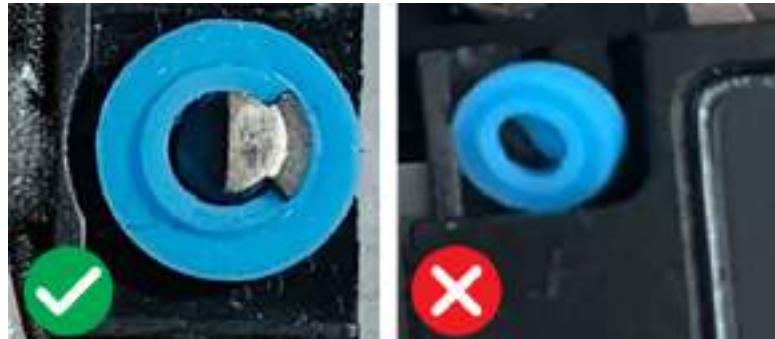


**Obrázek 28. Installing the speakers**

## Kroky

1. Using the alignment posts, place the speakers into their slots on the palm-rest assembly.

 **POZNÁMKA:** Ensure that the rubber grommets are seated into the slot and installed on the speakers properly.



**Obrázek 29. Rubber grommets**

2. Route the speaker cables through the routing guides on the palm-rest assembly.
3. Connect the speaker cable to the connector (SPK1) on the system board.

## Další kroky

1. Install the [base cover](#).
2. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

# Ventilátor

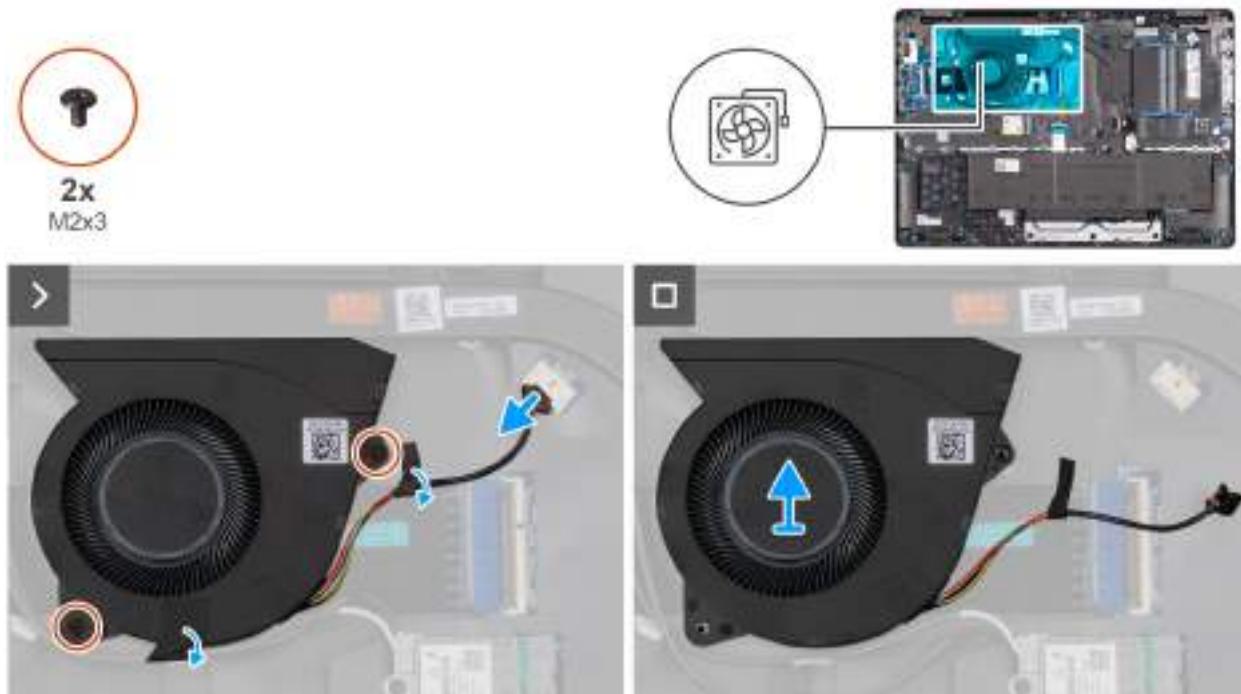
## Removing the fan

### Požadavky

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the [base cover](#).

### O této úloze

The following image indicates the location of the fan and provides a visual representation of the removal procedure.



**Obrázek 30. Removing the fan**

#### Kroky

1. Disconnect the fan cable from the connector (FAN1) on the system board.
2. Remove the two screws (M2x3) that secure the fan to the system board.
3. Lift and remove the fan from the system board.

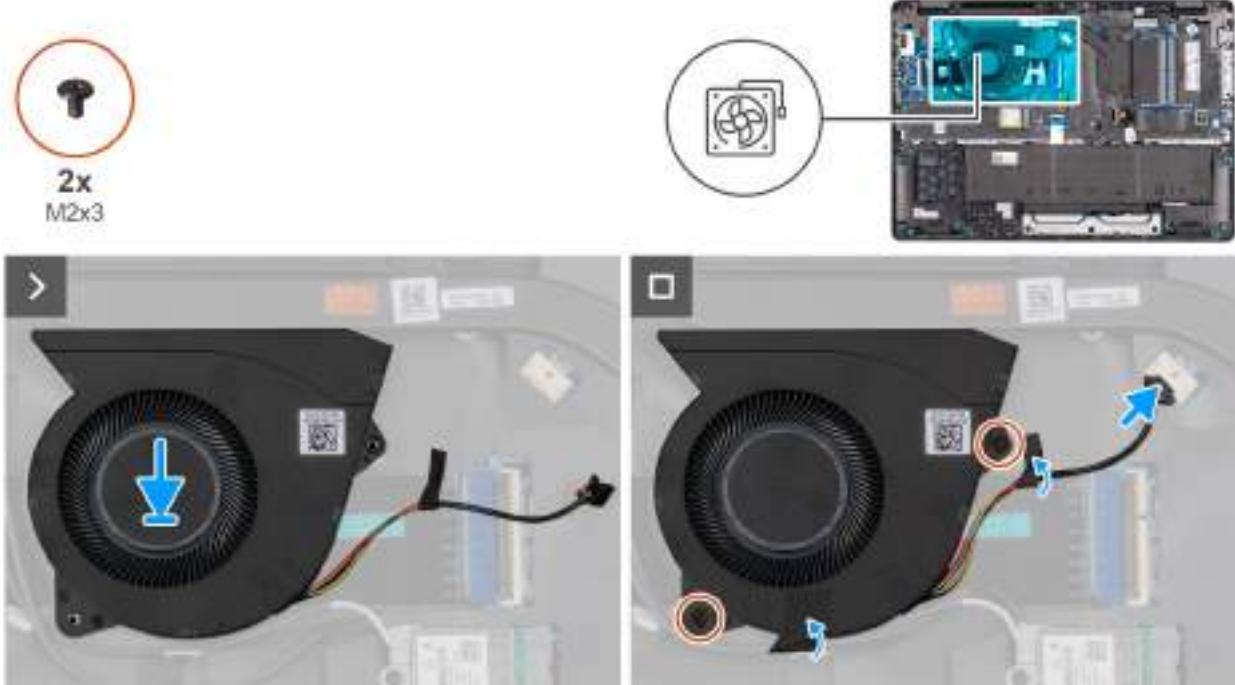
## Installing the fan

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

#### O této úloze

The following image indicates the location of the fan and provides a visual representation of the installation procedure.



Obrázek 31. Installing the fan

#### Kroky

1. Place and align the screw holes on the fan with the screw holes on the system board.
2. Replace the two screws (M2x3) that secures the fan to the system board.
3. Connect the fan cable to the connector (FAN1) on the system board.

#### Další kroky

1. Install the [base cover](#).
2. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

# Demontáž a instalace jednotek vyměnitelných v terénu (FRU)

Výměnné komponenty v této kapitole jsou jednotky vyměnitelné v terénu (FRU).

 **VÝSTRAHA:** Informace v této části jsou určeny pouze oprávněným servisním technikům.

 **VÝSTRAHA:** Aby nedošlo k poškození komponenty nebo ztrátě dat, musí jednotky vyměnitelné v terénu (FRU) vyměňovat autorizovaný servisní technik.

 **VÝSTRAHA:** Společnost Dell Technologies doporučuje, aby tyto postupy prováděli vyškolení technici

 **VÝSTRAHA:** Vaše záruka nekryje škody, ke kterým dojde během oprav typu FRU neschválených společností Dell Technologies.

 **POZNÁMKA:** Obrázky v tomto dokumentu se mohou lišit od vašeho počítače v závislosti na sestavě, kterou jste si objednali.

## Port napájecího adaptéru

### Removing the power-adapter port

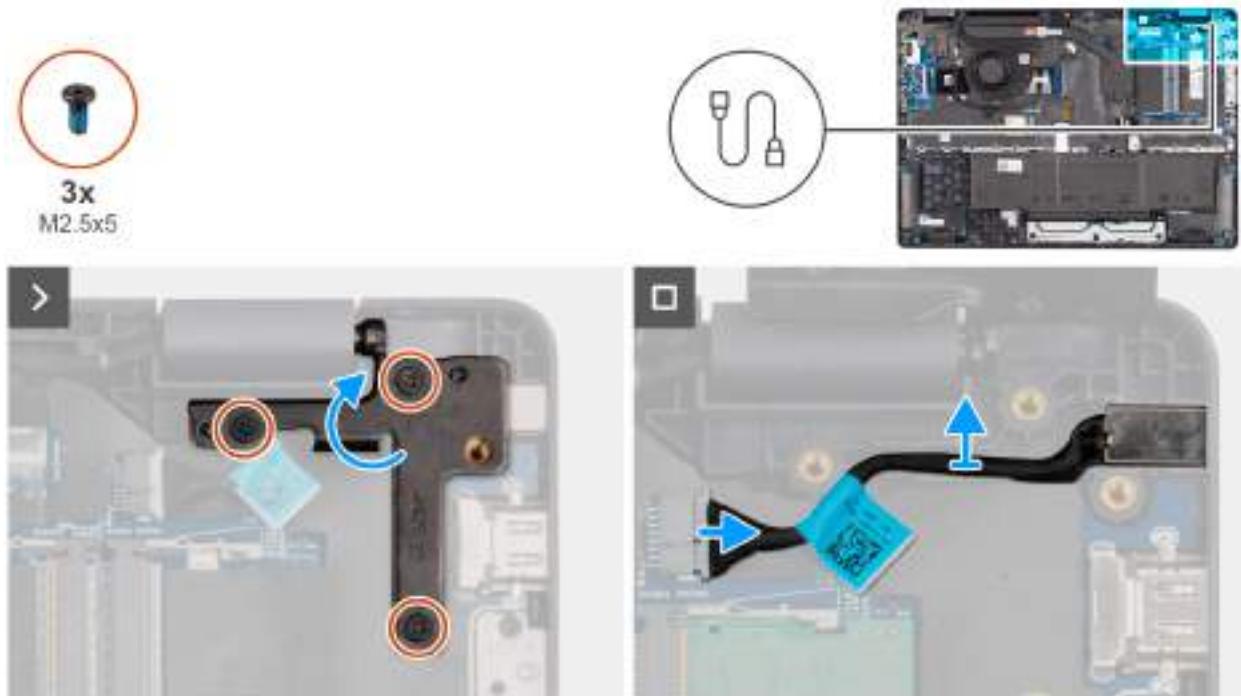
 **VÝSTRAHA:** The information in this removal section is intended for authorized service technicians only.

#### Požadavky

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the [base cover](#).

#### O této úloze

The following images indicate the location of the power-adapter port and provide a visual representation of the removal procedure.



**Obrázek 32. Removing the power-adapter port**

#### Kroky

1. Remove the three screws (M2.5x5) that secure the left display-hinge to the palm-rest assembly.
2. Lift the left display-hinge upward to access the power-adapter port.
3. Disconnect the power-adapter port cable from the connector (DCIN1) on the system board.
4. Remove the power-adapter port from the system board.

## Installing the power-adapter port

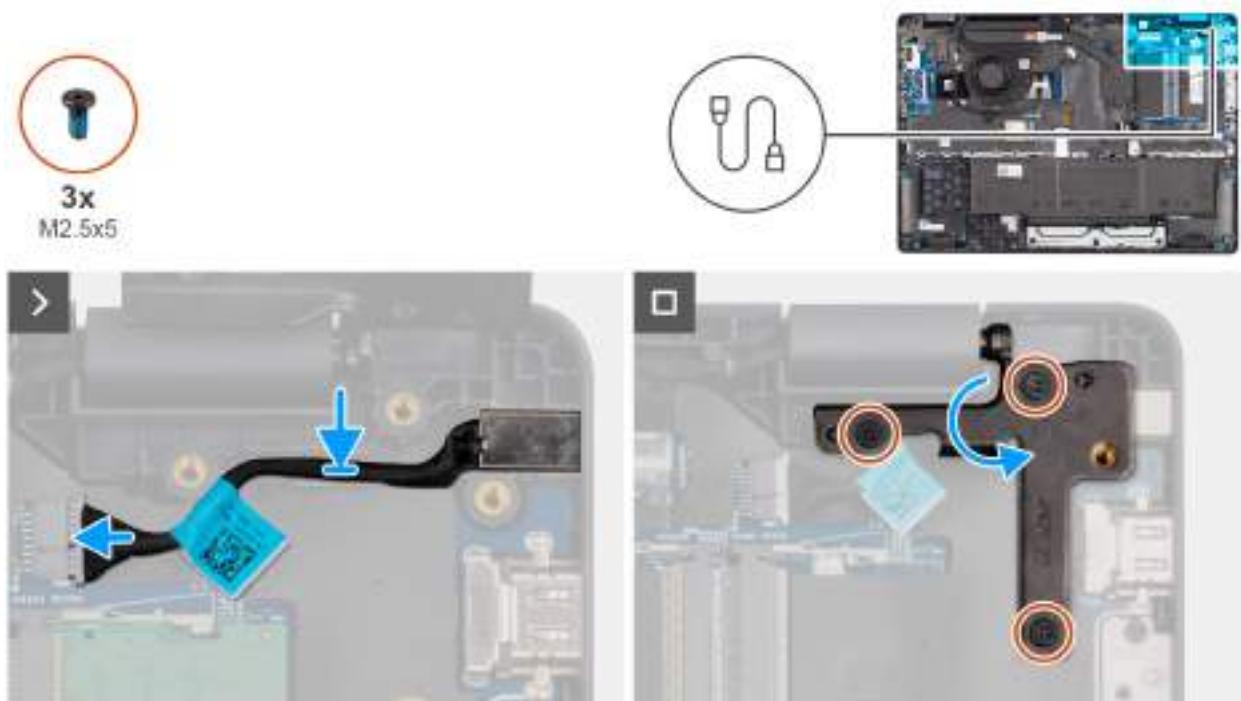
**VÝSTRAHA:** The information in this installation section is intended for authorized service technicians only.

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

#### O této úloze

The following images indicate the location of the power-adapter port and provide a visual representation of the installation procedure.



**Obrázek 33. Installing the power-adapter port**

#### Kroky

1. Align and place the power-adapter port on the system board.
2. Connect the power-adapter port cable to the connector (DCIN1) on the system board.
3. Gently press the left display-hinge in a downward direction towards the power-adapter port.
4. Replace the three screws (M2.5x5) that secures the left display-hinge to the palm-rest assembly.

#### Další kroky

1. Install the [base cover](#).
2. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

## Chladič

### Removing the heat sink

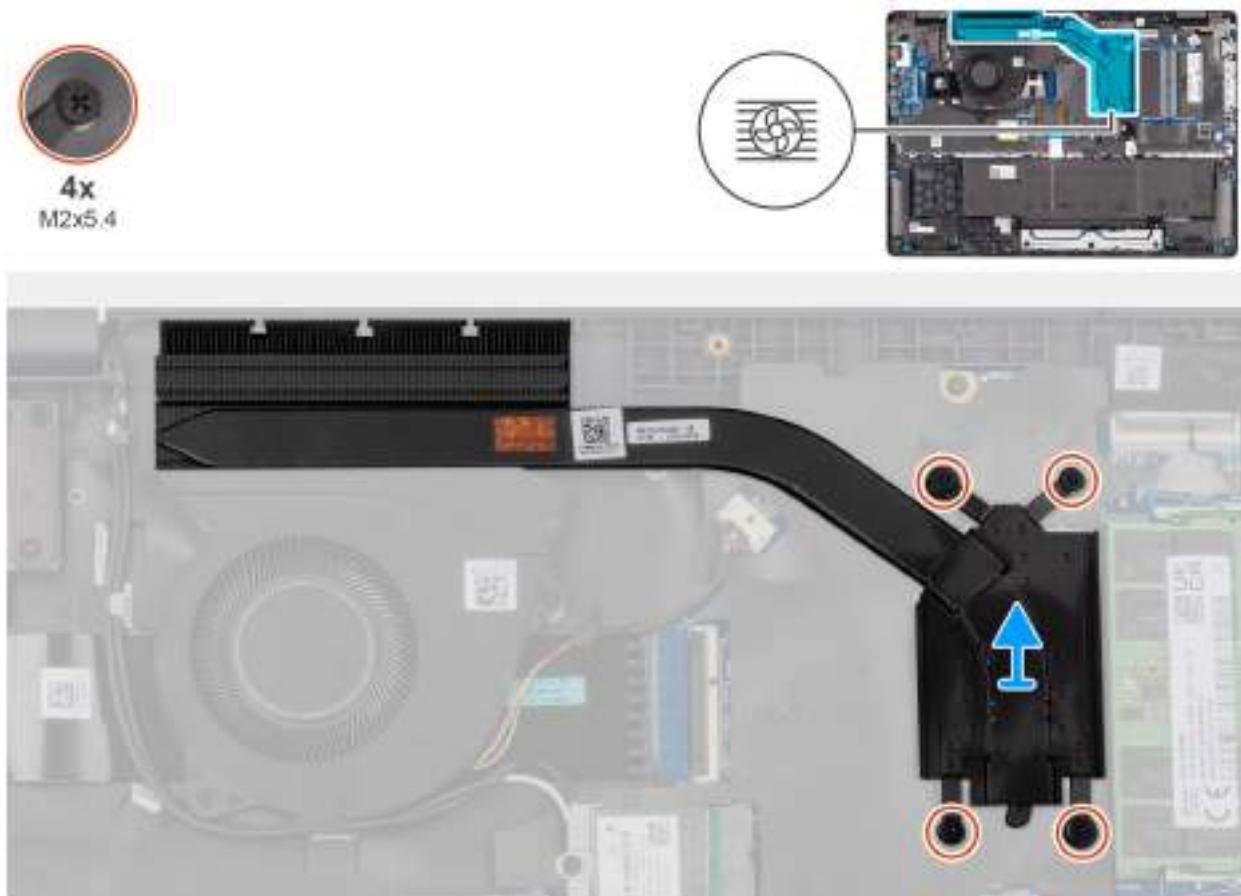
 **VÝSTRAHA:** The information in this removal section is intended for authorized service technicians only.

#### Požadavky

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the [base cover](#).

#### O této úloze

The following image indicates the location of the heat sink and provides a visual representation of the removal procedure.



**Obrázek 34. Removing the heat sink**

#### Kroky

1. Loosen the four captive screws (M2x5.4) that secure the heat sink to the system board.

**i | POZNÁMKA:** Loosen the captive screws in the reverse sequential order mentioned on the heat sink [4 > 3 > 2 > 1].

2. Lift the heat sink from the system board.

## Installing the heat sink

**⚠ VÝSTRAHA:** The information in this installation section is intended for authorized service technicians only.

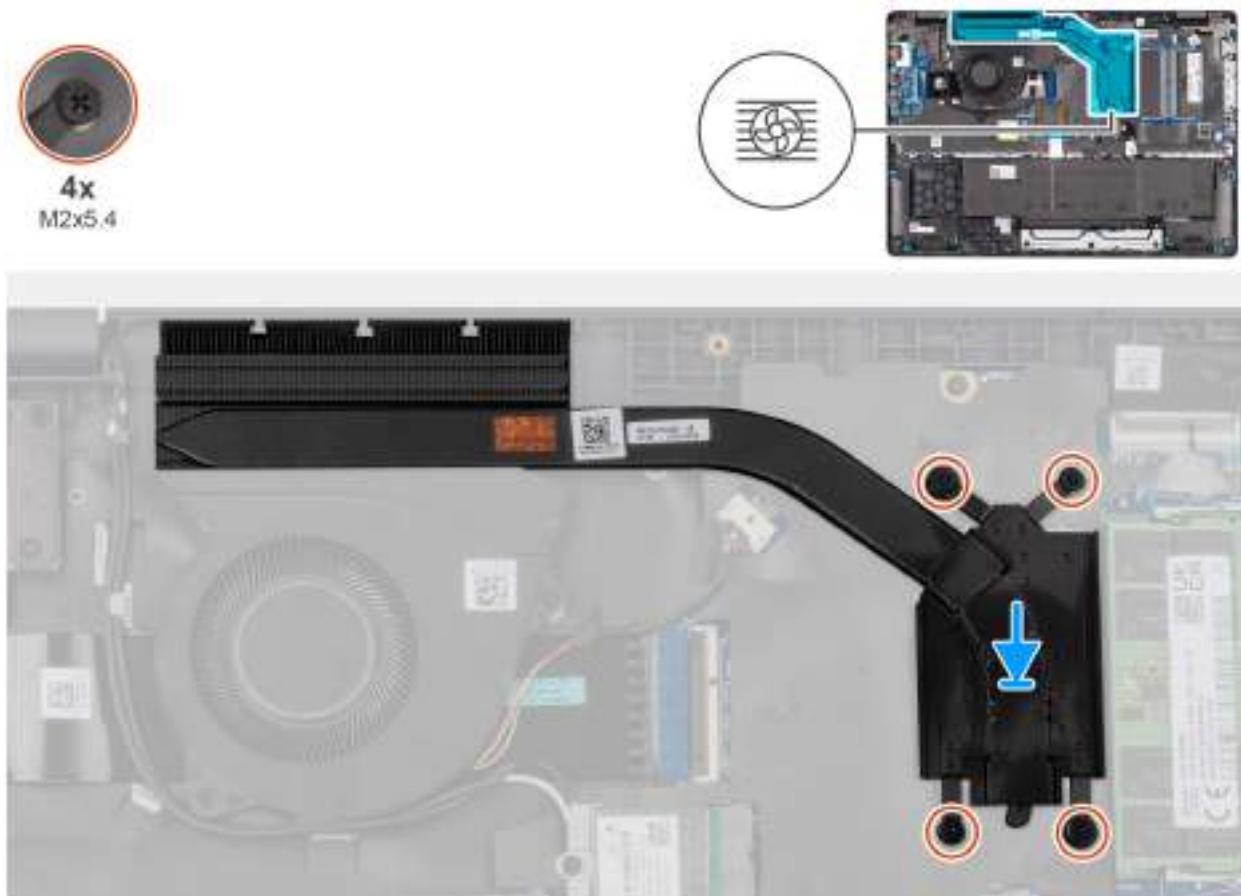
#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

#### O této úloze

**i | POZNÁMKA:** If either the system board or the heat-sink is replaced, use the thermal grease that is provided in the kit to ensure that thermal conductivity is achieved.

The following image indicates the location of the heat sink and provides a visual representation of the installation procedure.



**Obrázek 35. Installing the heat sink**

#### Kroky

1. Place the heat sink into its slot on the system board.
2. Align the screw holes on the heat sink to the screw holes on the system board.
3. Tighten the four captive screws (M2x5.4) that secure the heat sink to the system board.

**(i) POZNÁMKA:** Tighten the captive screws in the sequential order mentioned on the heat sink [1 > 2 > 3 > 4].

#### Další kroky

1. Install the [base cover](#).
2. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

## Deska I/O

### Removing the I/O board

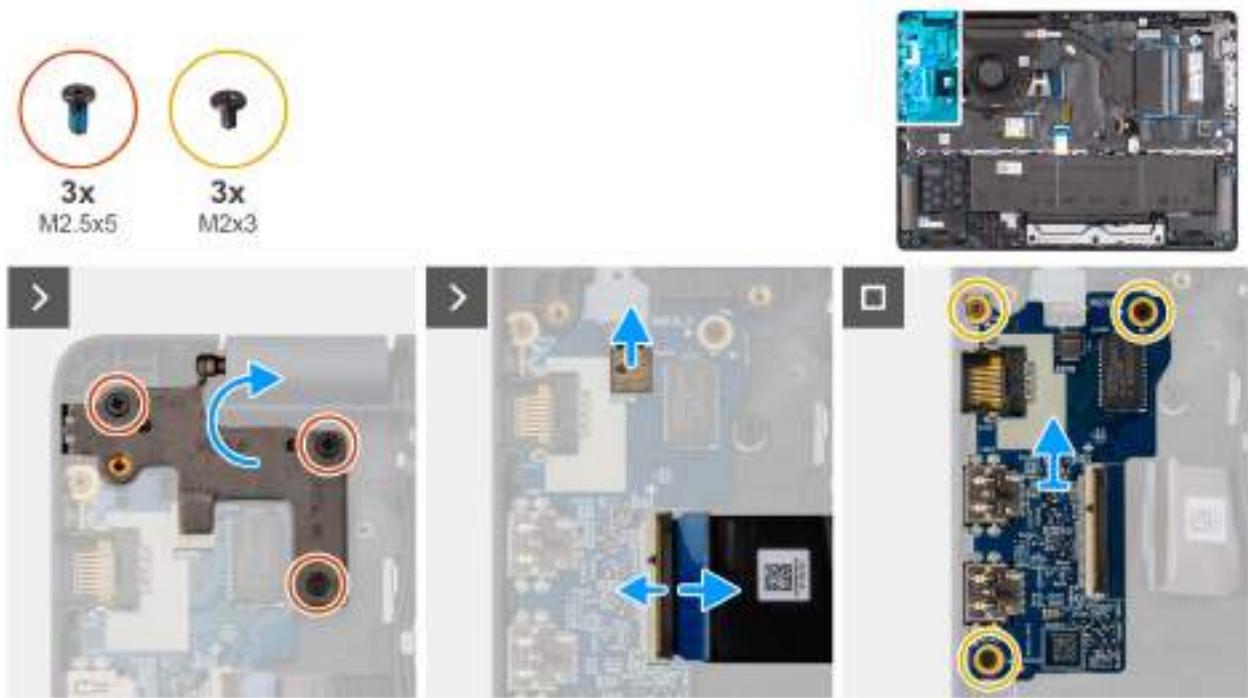
**⚠️ VÝSTRAHA:** The information in this removal section is intended for authorized service technicians only.

#### Požadavky

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the [base cover](#).

## O této úloze

The following images indicate the location of the I/O board and provide a visual representation of the removal procedure.



**Obrázek 36. Removing the I/O board**

## Kroky

1. Remove the three screws (M2.5x5) that secure the right display-hinge to the chassis.
2. Lift the right display-hinge upward to access the I/O board.
3. For computers shipped with fingerprint readers, disconnect the FPC cable of the fingerprint reader from the connector (FPR) on the I/O board.
4. Open the latch and disconnect the I/O-board cable from the connector (IO) on the I/O board.
5. Remove the three screws (M2x3) that secure the I/O board to the palm-rest assembly.
6. Lift the I/O board off the palm-rest assembly.

## Installing the I/O board

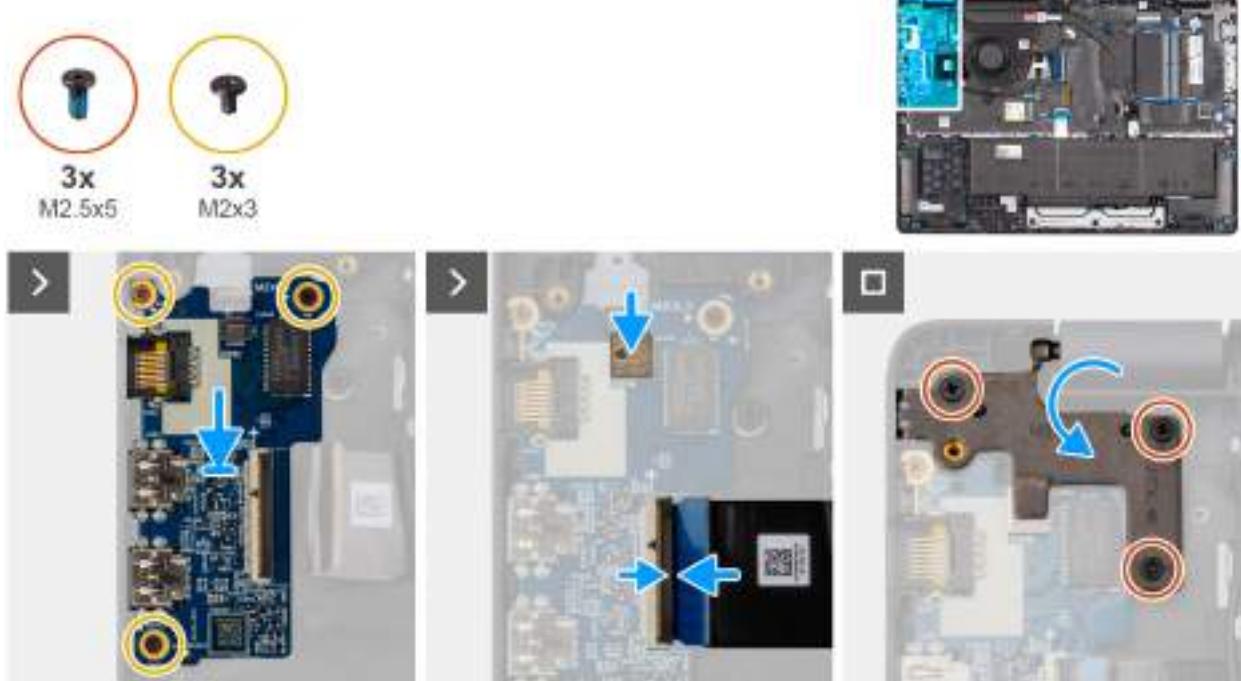
 **VÝSTRAHA:** The information in this installation section is intended for authorized service technicians only.

## Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

## O této úloze

The following images indicate the location of the I/O board and provide a visual representation of the installation procedure.



**Obrázek 37. Installing the I/O board**

#### Kroky

1. Place and align the screw holes on the I/O board with the screw holes on the palm-rest assembly.
2. Replace the three screws (M2x3) that secure the I/O board to the palm-rest assembly.
3. Connect the I/O-board cable to the connector (IO) on the I/O board and close the latch.
4. For computers shipped with fingerprint readers, connect the FPC cable of the fingerprint reader to the connector (FPR) on the I/O board.
5. Gently press the right display-hinge in a downward direction towards the I/O board.
6. Replace the three screws (M2.5x5) that secure the right display-hinge to the palm-rest assembly.

#### Další kroky

1. Install the [base cover](#).
2. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

## Kabel FPC desky I/O

### Removing the I/O-board FPC cable

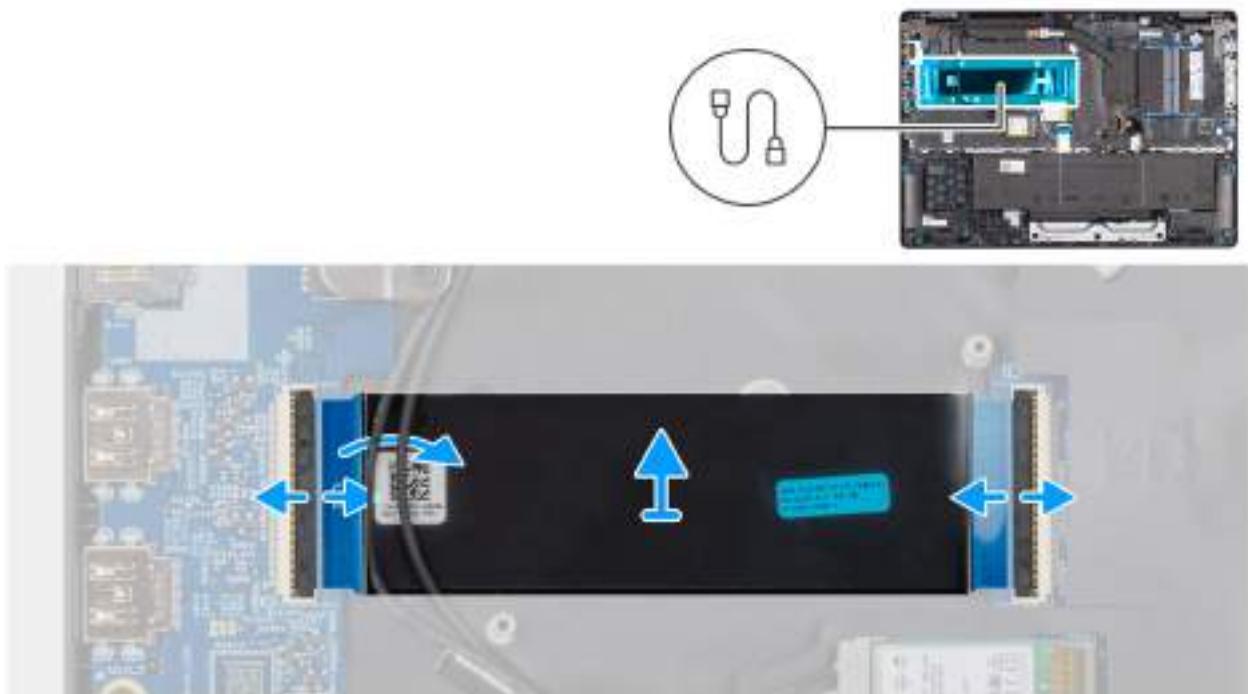
 **VÝSTRAHA:** The information in this removal section is intended for authorized service technicians only.

#### Požadavky

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the [base cover](#).
3. Remove the [fan](#).

#### O této úloze

The following image indicates the location of the I/O-board FPC cable and provides a visual representation of the removal procedure.



Obrázek 38. Removing the I/O-board FPC cable

#### Kroky

1. Open the latch and disconnect the I/O-board FPC cable from the connector (IO) on the I/O board.
2. Open the latch and disconnect the other end of the I/O-board FPC cable from the connector on the system board.
3. Slide and lift the I/O-board FPC cable off the computer.

## Installing the I/O board FPC cable

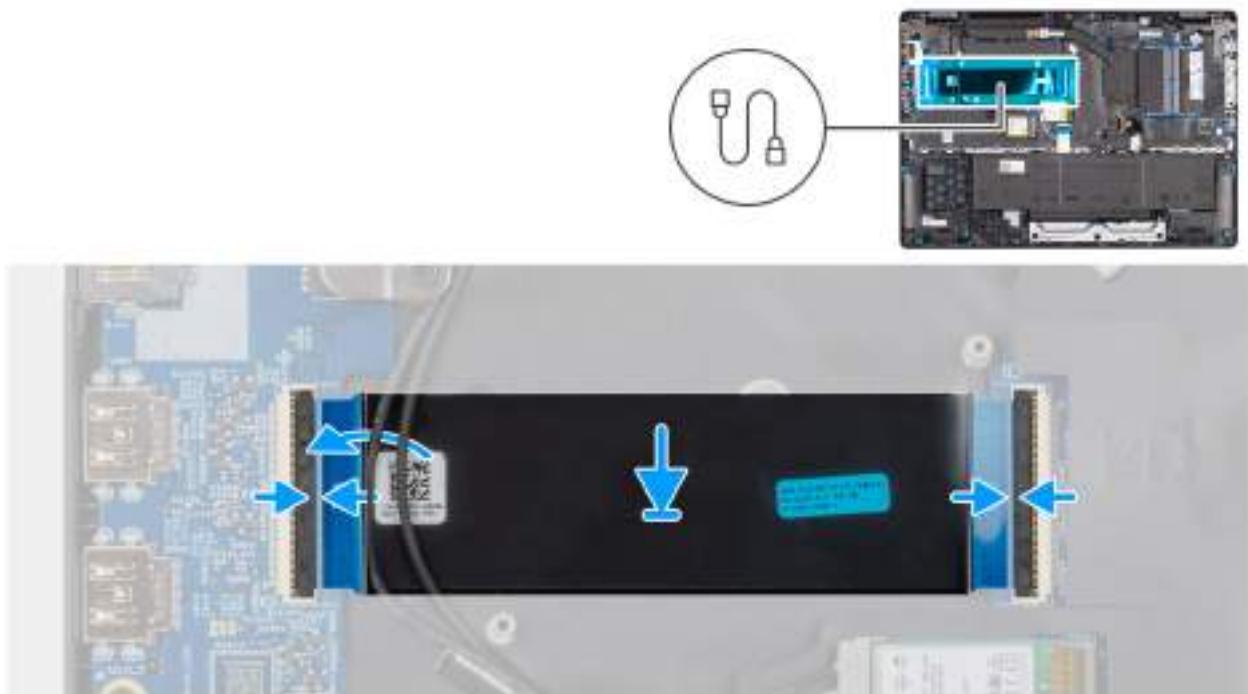
 **VÝSTRAHA:** The information in this installation section is intended for authorized service technicians only.

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

#### O této úloze

The following image indicates the location of the I/O-board FPC cable and provides a visual representation of the installation procedure.



**Obrázek 39. Installing the I/O board**

#### Kroky

1. Slide the I/O-board FPC cable beneath the WLAN antenna cables.
2. Connect the I/O-board FPC cable to the connector on the system board and close the latch to secure the cable in place.
3. Connect the other end of the I/O-board FPC cable to the connector (IO) on the I/O board and close the latch to secure the connector in place.

#### Další kroky

1. Install the [fan](#).
2. Install the [base cover](#).
3. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

## Vypínač se čtečkou otisků prstů

### Removing the power button with fingerprint reader

 **VÝSTRAHA:** The information in this removal section is intended for authorized service technicians only.

#### Požadavky

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the [base cover](#).
3. Remove the [I/O board](#).

#### O této úloze

 **POZNÁMKA:** For computers shipped without a fingerprint reader configuration, the power button removal steps remain the same.

The following images indicate the location of the power button and provide a visual representation of the removal procedure.



Obrázek 40. Removing the power button with fingerprint reader

#### Kroky

Lift the power button from the slot in the palm-rest assembly.

## Installing the power button with a fingerprint reader

 **VÝSTRAHA:** The information in this installation section is intended for authorized service technicians only.

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

#### O této úloze

 **POZNÁMKA:** For computers shipped without a fingerprint reader configuration, the power button installation steps remain the same.

The following images indicate the location of the power button and provide a visual representation of the installation procedure.



Obrázek 41. Installing the power button with a fingerprint reader

#### Kroky

Place the power button into its slot in the palm-rest assembly.

#### Další kroky

1. Install the I/O board.
2. Install the fan.
3. Install the base cover.
4. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

## Základní deska

### Removing the system board

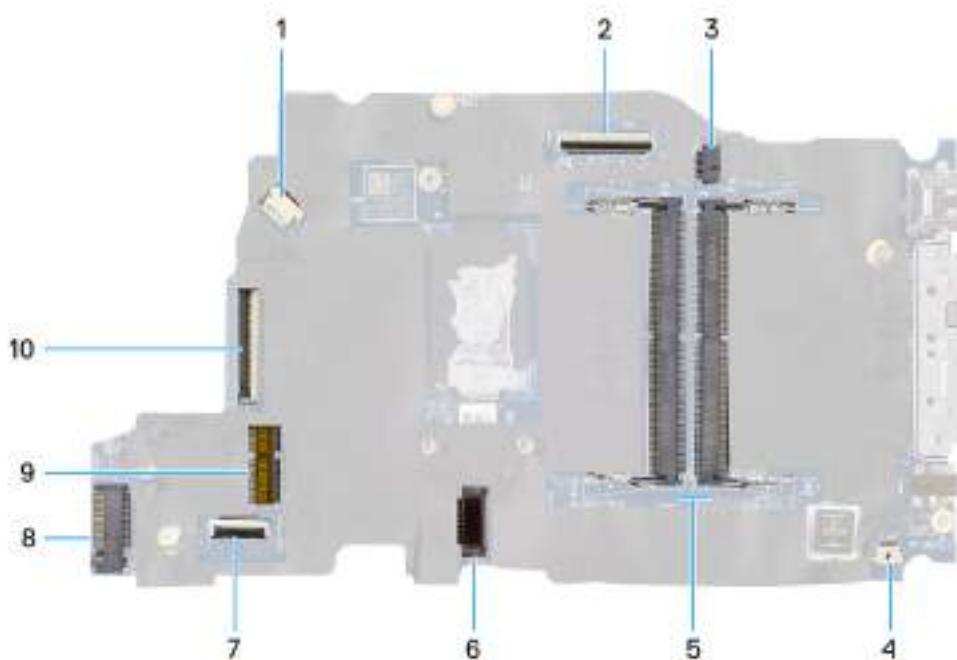
 **VÝSTRAHA:** The information in this removal section is intended for authorized service technicians only.

#### Požadavky

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the [base cover](#).
3. Remove the [battery](#).
4. Remove the [memory module](#).
5. Remove the [SSD](#).
6. Remove the [wireless card](#).
7. Remove the [fan](#).
8. Remove the [heat sink](#).
9. Remove the [display assembly](#).

#### O této úloze

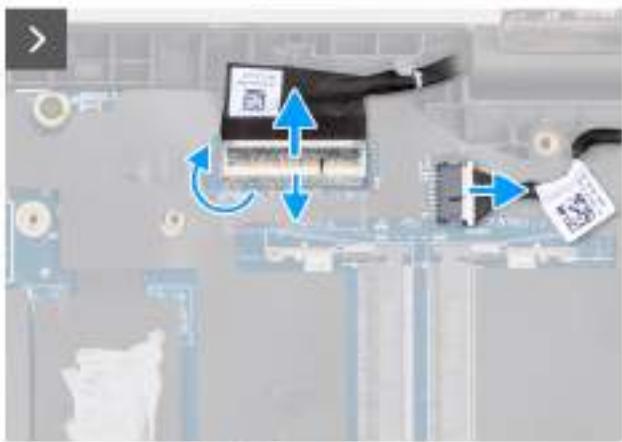
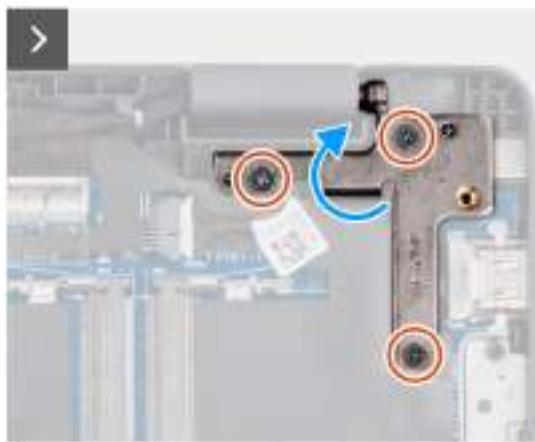
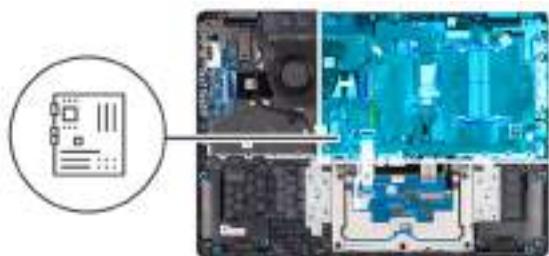
The following image indicates the connectors on your system board.



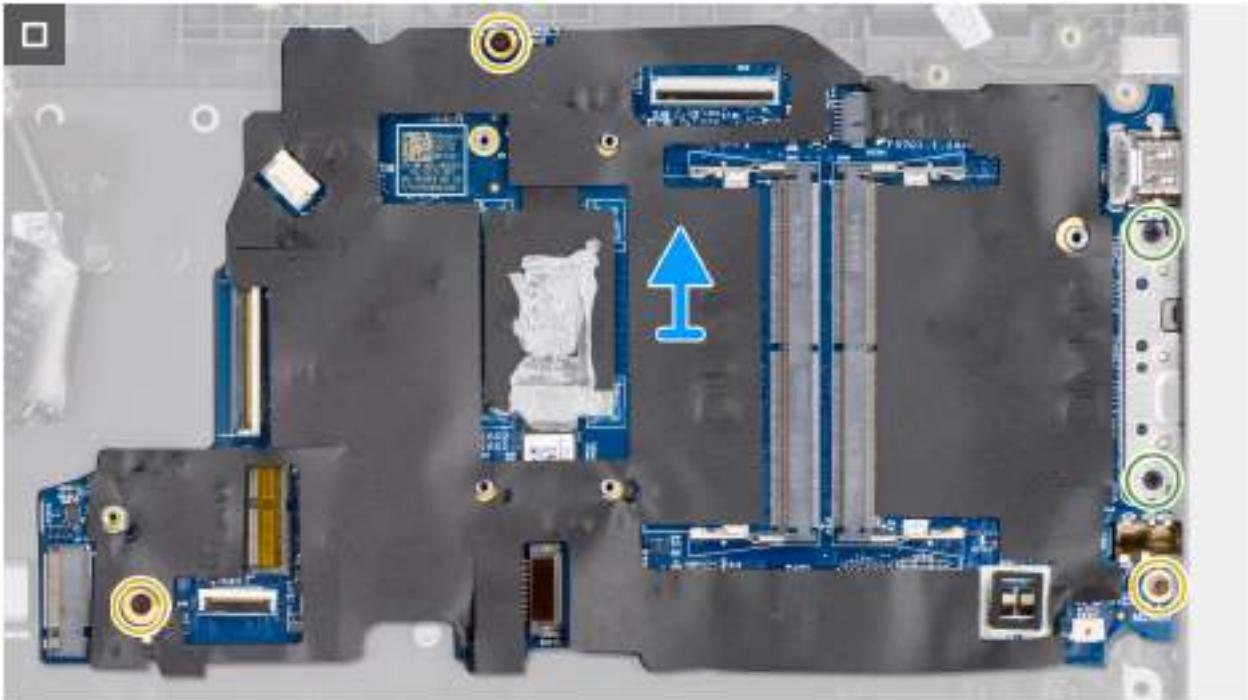
Obrázek 42. System-board connectors

1. Fan-cable connector (FAN1)
2. Display-cable connector (LCD1)
3. DC-in port connector (DCIN1)
4. Speaker-cable connector (SPK1)
5. Memory-module connectors (DM1 AND DM2)
6. Battery-cable connector (BATT1)
7. Touchpad-cable connector (TPAD1)
8. Wireless-card connector (WLAN1)
9. SSD slot
10. I/O-board cable connector (IO)

The following images indicate the location of the system board and provide a visual representation of the removal procedure.



Obrázek 43. Removing the system board



Obrázek 44. Removing the system board

#### Kroky

1. Remove the three screws (M2.5x5) that secure the left display-hinge to the palm-rest assembly.
2. Lift the left display-hinge in an upward direction away from the system board.
3. Disconnect the following cables from the respective connectors on the system board:
  - Display cable (EDP)
  - Power-adapter port cable
  - Speaker cable
  - Touchpad cable
  - I/O-board cable
  - Fan cable
4. Remove the two screws (M2x5) that secure the Type-C module to the system board.
5. Remove the three screws (M2x3) that secure the system board to the palm-rest assembly.
6. Lift the system board off the palm-rest assembly.

## Installing the system board

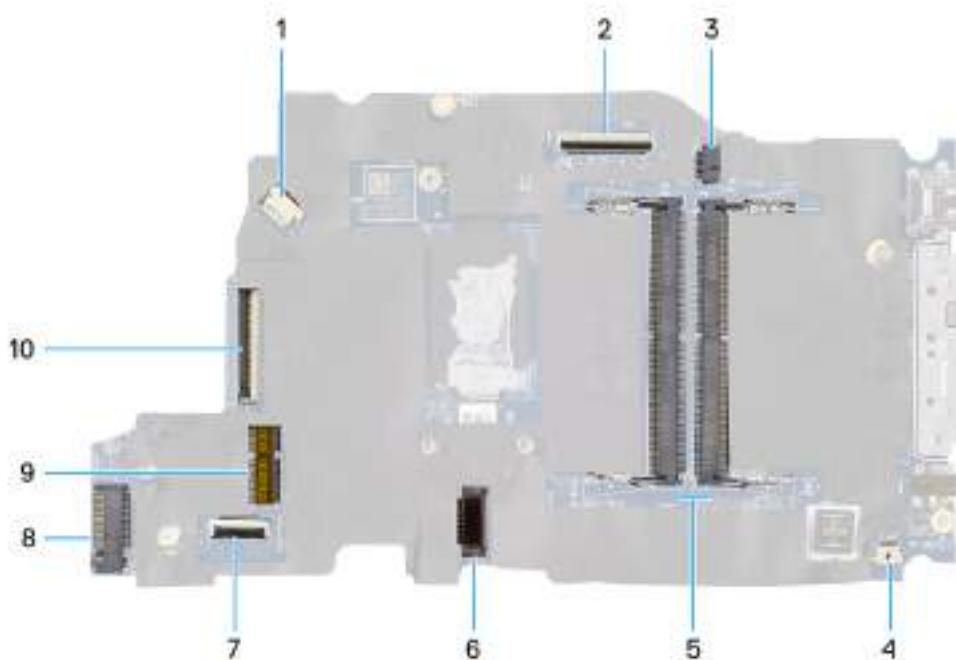
 **VÝSTRAHA:** The information in this installation section is intended for authorized service technicians only.

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

#### O této úloze

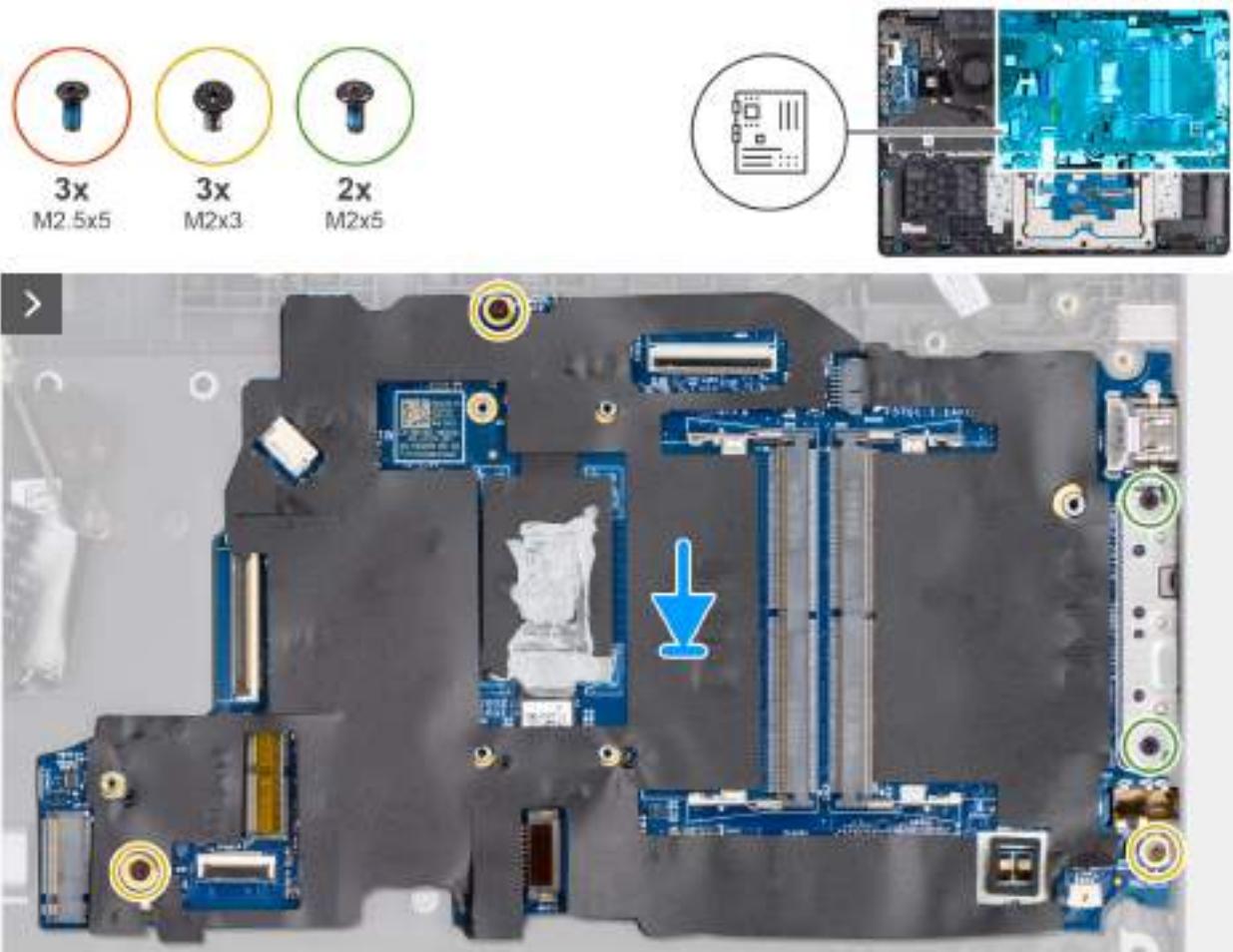
The following image indicates the connectors on your system board.



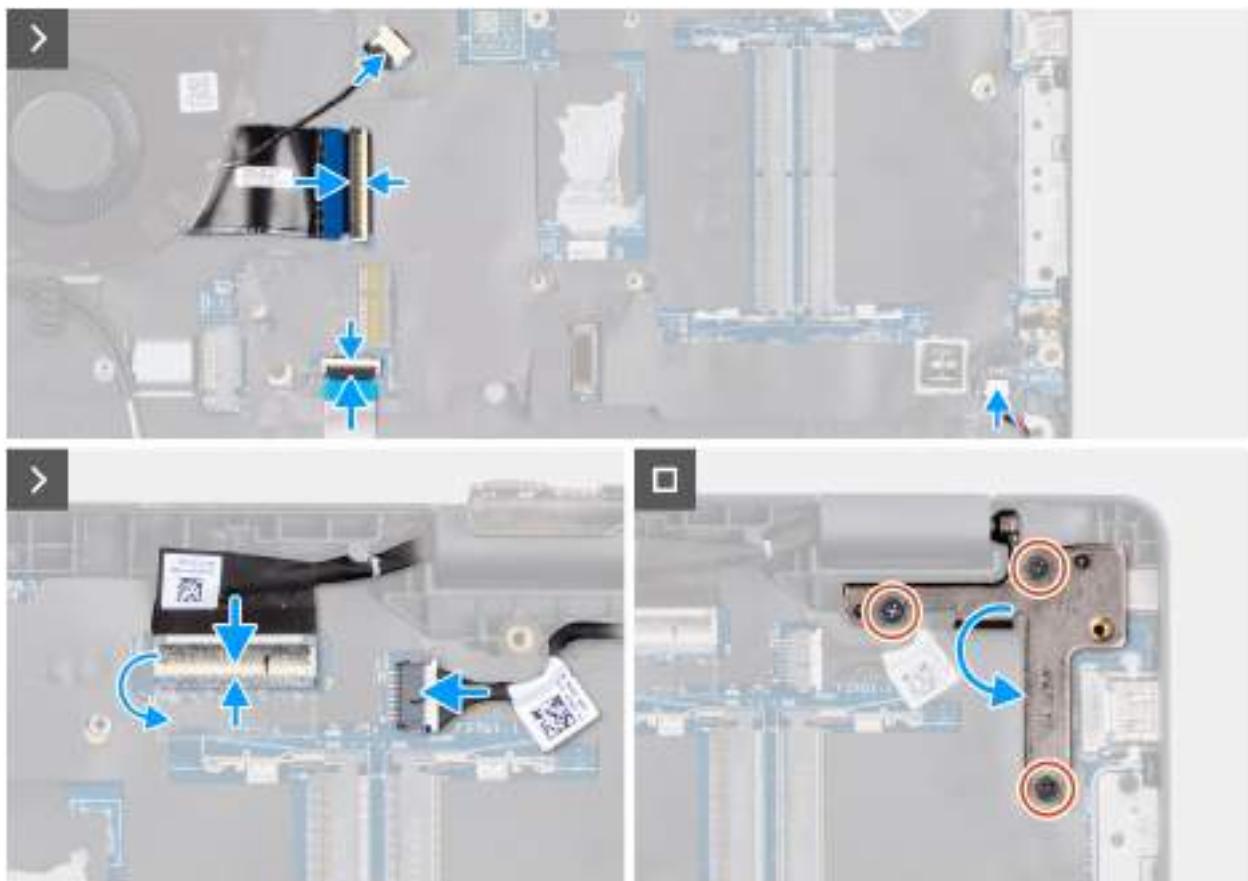
Obrázek 45. System-board connectors

1. Fan-cable connector (FAN1)
2. Display-cable connector (LCD1)
3. DC-in port connector (DCIN1)
4. Speaker-cable connector (SPK1)
5. Memory-module connectors (DM1 AND DM2)
6. Battery-cable connector (BATT1)
7. Touchpad-cable connector (TPAD1)
8. Wireless-card connector (WLAN1)
9. SSD slot
10. I/O-board cable connector (IO)

The following images indicate the location of the system board and provide a visual representation of the removal procedure.



Obrázek 46. Installing the system board



**Obrázek 47. Installing the system board**

#### Kroky

1. Align the screw holes on the system board with the screw holes on the palm-rest assembly.
2. Replace the three screws (M2x3) that secures the system board to the palm-rest assembly.
3. Replace the two screws (M2x5) that secures the Type-C module to the system board.
4. Connect the following cables to the respective connectors on the system board:
  - Fan cable
  - I/O-board cable
  - Touchpad cable
  - Speaker cable
  - Display cable (EDP)
  - Power-adapter port cable
5. Gently press the left display-hinge in a downward direction towards the system board.
6. Replace the three screws (M2.5x5) that secure the left display-hinge to the palm-rest assembly.

**(i) POZNÁMKA:** When replacing the system board, ensure that the USB Type-C module is removed and transferred to the replacement system board.

#### Další kroky

1. Install the [display assembly](#).
2. Install the [heat sink](#).
3. Install the [fan](#).
4. Install the [wireless card](#).
5. Install the [SSD](#).
6. Install the [memory module](#).
7. Install the [battery](#).
8. Install the [base cover](#).

- Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

## Modul USB Type-C

### Removing the USB Type-C module

 **VÝSTRAHA:** The information in this removal section is intended for authorized service technicians only.

#### Požadavky

- Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
- Remove the [base cover](#).
- Remove the [battery](#).
- Remove the [memory module](#).
- Remove the [SSD](#).
- Remove the [wireless card](#).
- Remove the [fan](#).
- Remove the [heat sink](#).
- Remove the [display assembly](#).
- Remove the [system board](#).

#### O této úloze

 **POZNÁMKA:** The system board can be removed with the heat sink attached in order to simplify the procedure and preserve the thermal bond between the system board and the heat sink.

The following images indicate the location of the USB Type-C module and provide a visual representation of the removal procedure.



**Obrázek 48. Removing the USB Type-C module**

#### Kroky

- Turn the system board over and remove the three screws (M2x5) that secure the USB Type-C module to the bottom side of the system board.
- Remove the USB Type-C module from the system board.

# Installing the USB Type-C module

 **VÝSTRAHA:** The information in this installation section is intended for authorized service technicians only.

## Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

## O této úloze

The following images indicate the location of the USB Type-C module and provide a visual representation of the installation procedure.



**Obrázek 49. Installing the USB Type-C module**

## Kroky

1. Place the USB Type-C module into the slot on the bottom side of the system board.
2. Replace the three screws (M2x5) that secure the USB Type-C module in place.
3. Turn the system board over.

## Další kroky

1. Install the [system board](#).
2. Install the [display assembly](#).
3. Install the [heat sink](#).
4. Install the [fan](#).
5. Install the [wireless card](#).
6. Install the [SSD](#).
7. Install the [memory module](#).
8. Install the [battery](#).
9. Install the [base cover](#).
10. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

# Klávesnice

## Removing the keyboard

 **VÝSTRAHA:** The information in this removal section is intended for authorized service technicians only.

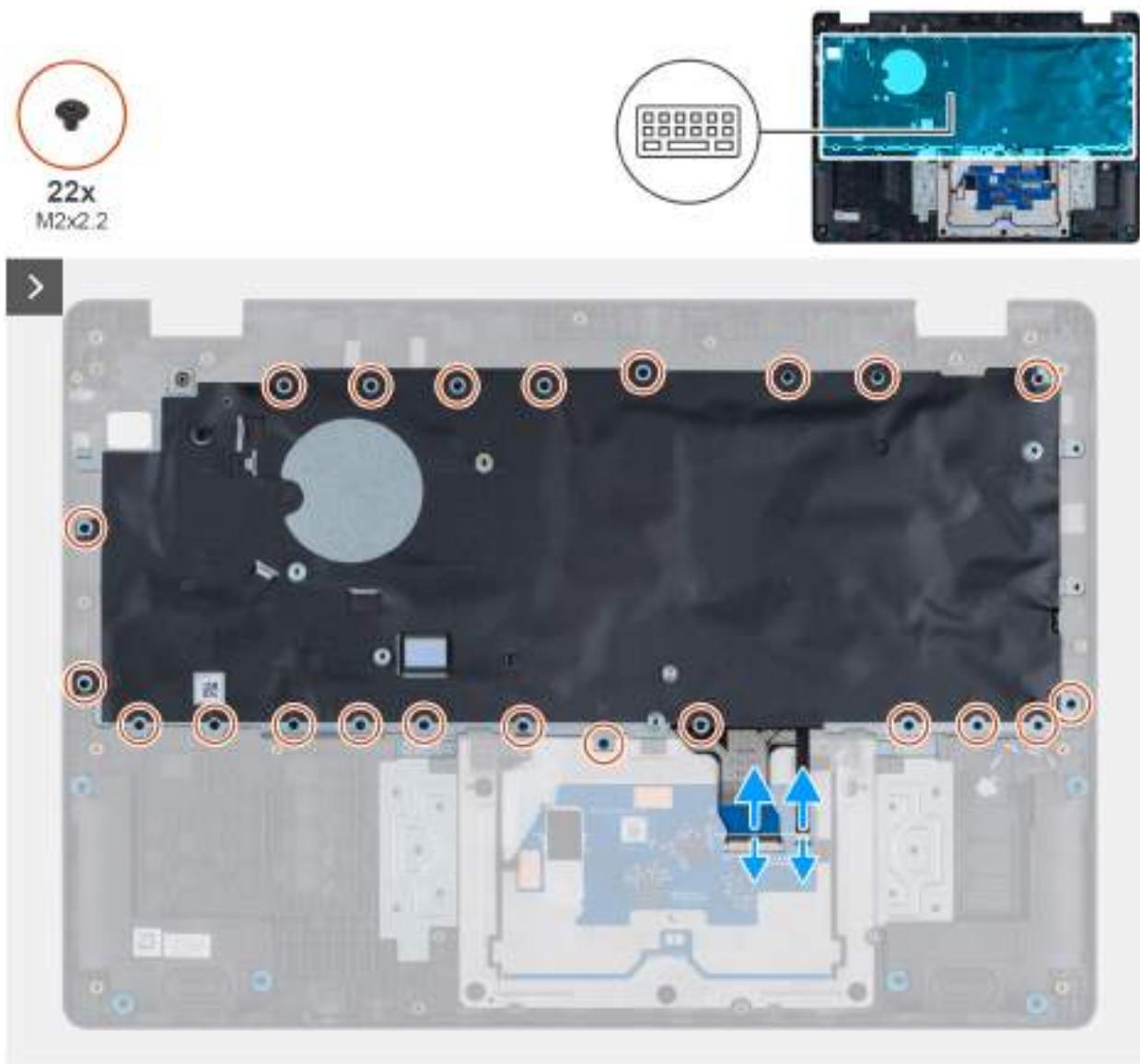
### Požadavky

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the [base cover](#).
3. Remove the [battery](#).
4. Remove the [memory module](#).
5. Remove the [SSD](#).
6. Remove the [wireless card](#).
7. Remove the [fan](#).
8. Remove the [heat sink](#).
9. Remove the [display assembly](#).
10. Remove the [I/O board](#).
11. Remove the [system board](#).
12. Remove the [power-adapter port](#).

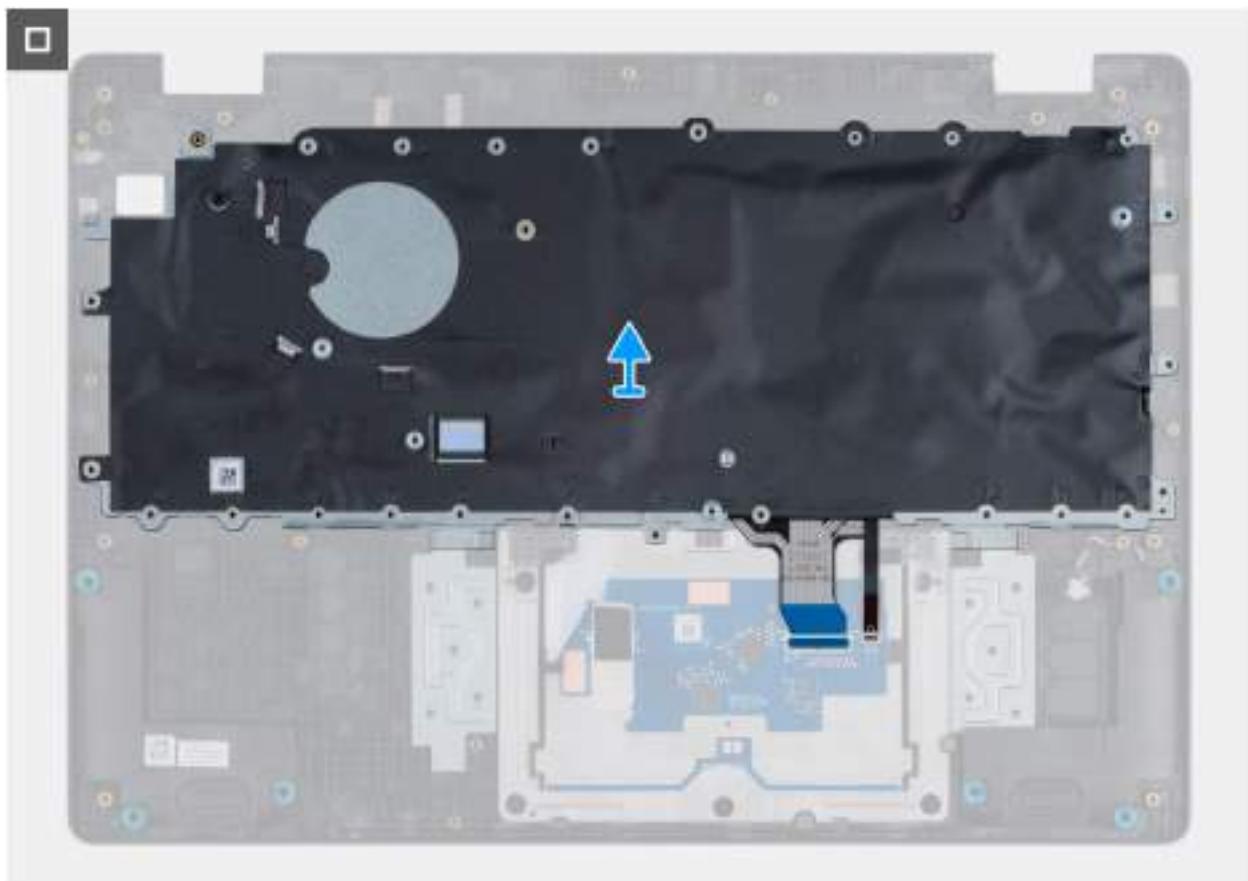
### O této úloze

 **POZNÁMKA:** The system board can be removed with the heat sink attached in order to simplify the procedure and preserve the thermal bond between the system board and the heat sink.

The following images indicate the location of the keyboard and provide a visual representation of the removal procedure.



Obrázek 50. Removing the keyboard



Obrázek 51. Removing the keyboard



Obrázek 52. Removing the keyboard

#### Kroky

1. Disconnect the keyboard cable and the keyboard backlit cable from its connector on the touchpad.
2. Remove the 22 screws (M2x2.2) that secure the keyboard to the palm-rest assembly.
3. Lift the keyboard off the palm-rest assembly.

## Installing the keyboard

 **VÝSTRAHA:** The information in this installation section is intended for authorized service technicians only.

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

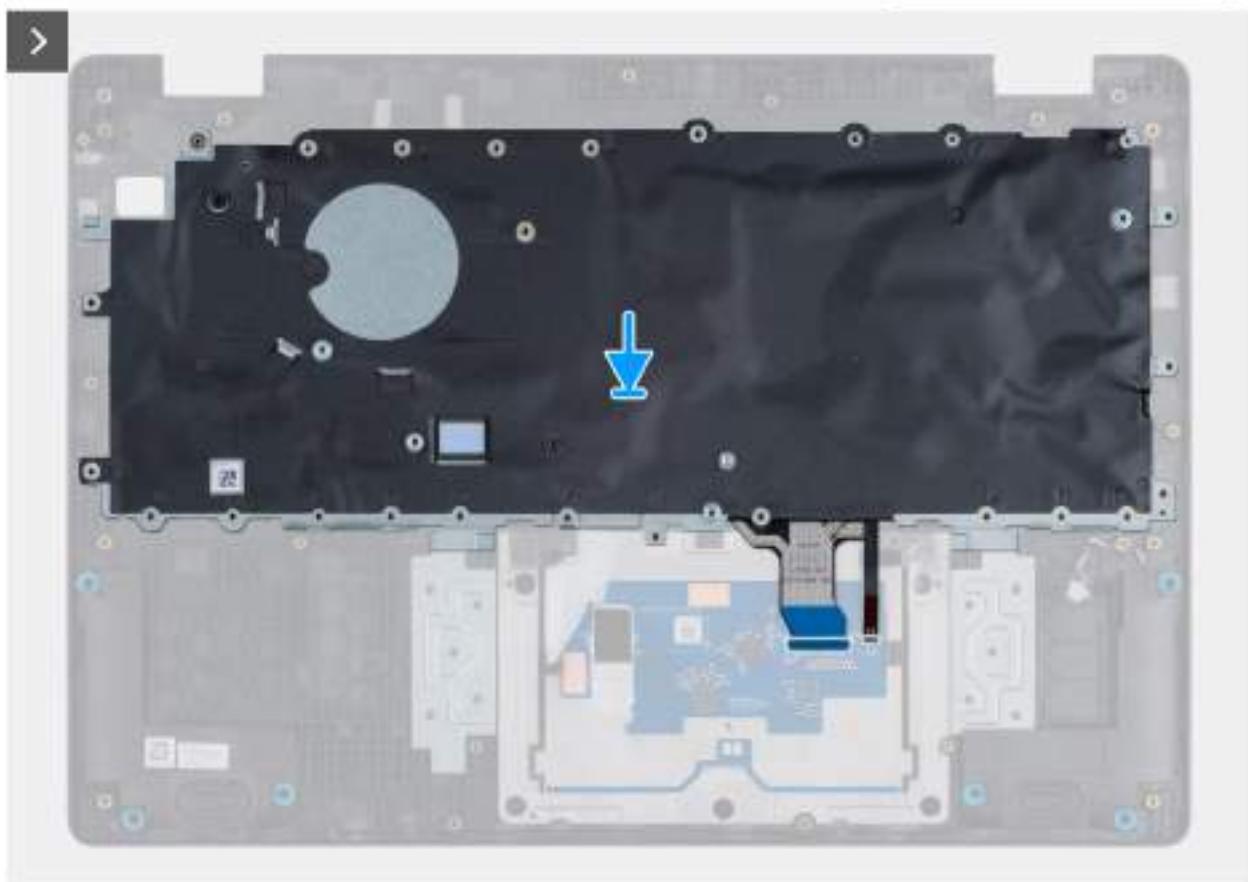
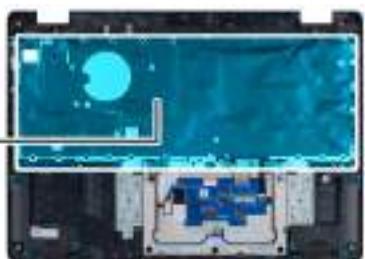
The following images indicate the location of the keyboard and provide a visual representation of the installation procedure.



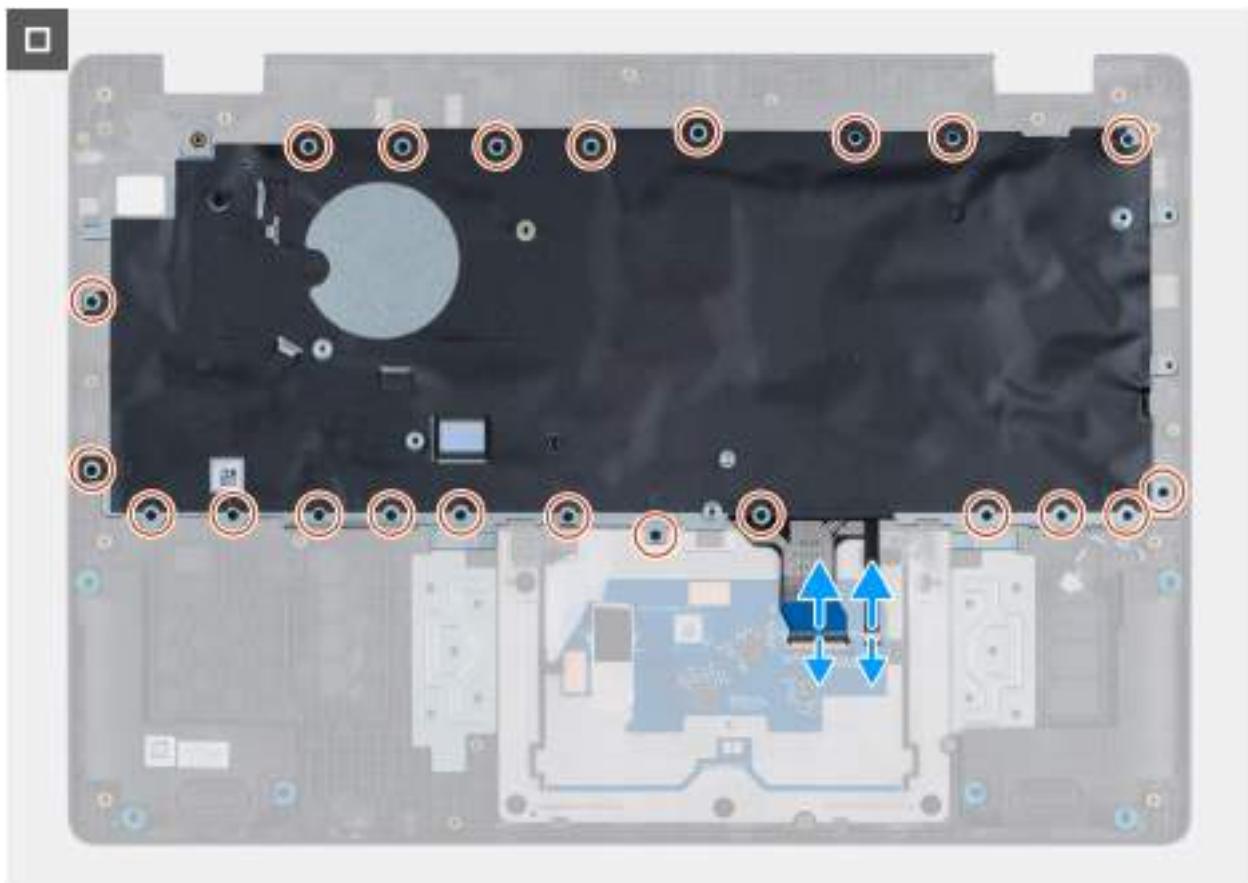
**Obrázek 53. Installing the keyboard**



22x  
M2x2.2



Obrázek 54. Installing the keyboard



**Obrázek 55. Installing the keyboard**

#### Kroky

1. Align the screw holes on the keyboard with the screw holes on the palm-rest assembly.
2. Connect the keyboard cable and the keyboard backlit cable to the connector on the touchpad.
3. Replace the 22 screws (M2x2.2) that secure the keyboard to the palm-rest assembly.

#### Další kroky

1. Install the [power-adapter port](#).
2. Install the [system board](#).
3. Install the [I/O board](#).
4. Install the [display assembly](#).
5. Install the [heat sink](#).
6. Install the [fan](#).
7. Install the [wireless card](#).
8. Install the [SSD](#).
9. Install the [memory module](#).
10. Install the [battery](#).
11. Install the [base cover](#).
12. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

# Podpůrná deska klávesnice

## Removing the keyboard support plate

 **VÝSTRAHA:** The information in this removal section is intended for authorized service technicians only.

### Požadavky

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the [base cover](#).
3. Remove the [battery](#).
4. Remove the [memory module](#).
5. Remove the [SSD](#).
6. Remove the [wireless card](#).
7. Remove the [fan](#).
8. Remove the [heat sink](#).
9. Remove the [display assembly](#).
10. Remove the [I/O board](#).
11. Remove the [system board](#).
12. Remove the [power-adapter port](#).
13. Remove the [Keyboard](#).

### O této úloze

 **POZNÁMKA:** The system board can be removed with the heat sink attached in order to simplify the procedure and preserve the thermal bond between the system board and the heat sink.

The following images indicate the location of the keyboard support plate and provide a visual representation of the removal procedure.



**Obrázek 56. Removing the keyboard support plate**



Obrázek 57. Removing the keyboard support plate

#### Kroky

1. Remove the eight (M2x2.2) screws that secure the keyboard to the keyboard support plate.
2. Lift the keyboard support plate off the keyboard.

## Installing the keyboard support plate

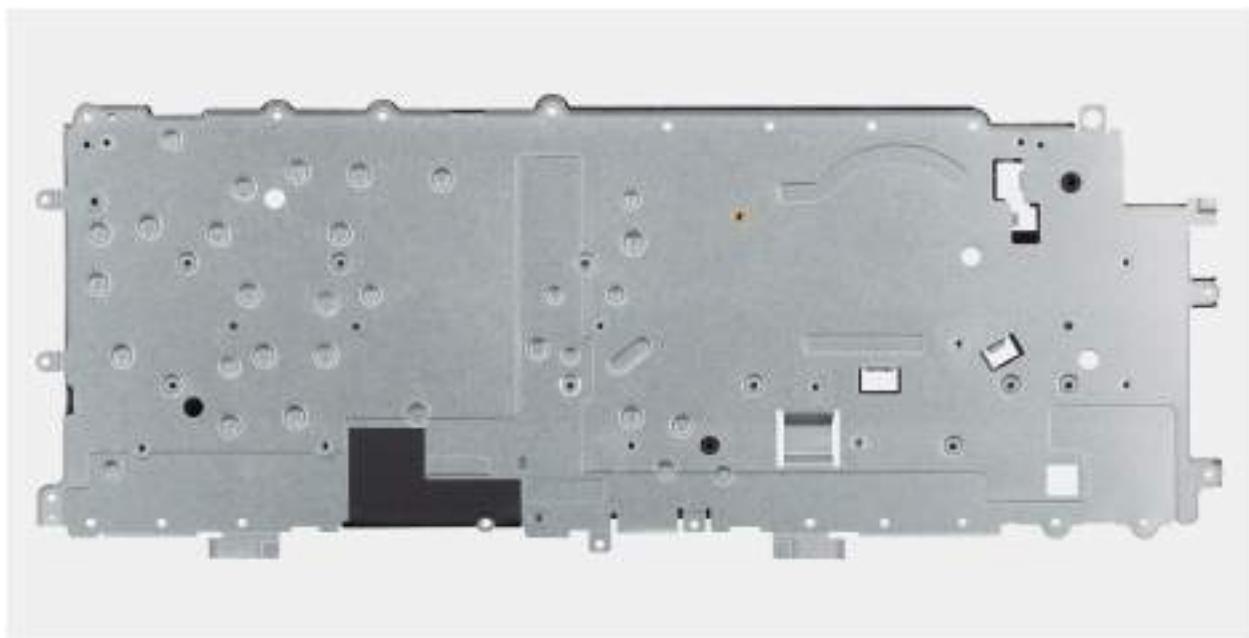
 **VÝSTRAHA:** The information in this installation section is intended for authorized service technicians only.

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

#### O této úloze

The following images indicate the location of the keyboard support plate and provide a visual representation of the removal procedure.



Obrázek 58. Installing the keyboard support plate



Obrázek 59. Installing the keyboard support plate

#### Kroky

1. Align the screw holes on the keyboard with the screw holes on the keyboard support plate.
2. Replace the eight (M2x2.2) screws that secure the keyboard to the keyboard support plate.

#### Další kroky

1. Install the [Keyboard](#).

2. Install the [power-adapter port](#).
3. Install the [system board](#).
4. Install the [I/O board](#).
5. Install the [display assembly](#).
6. Install the [heat sink](#).
7. Install the [fan](#).
8. Install the [wireless card](#).
9. Install the [SSD](#).
10. Install the [memory module](#).
11. Install the [battery](#).
12. Install the [base cover](#).
13. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

## Sestava opěrky pro dlaň

### Removing the palm-rest assembly

 **VÝSTRAHA:** The information in this removal section is intended for authorized service technicians only.

#### Požadavky

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the [base cover](#).
3. Remove the [battery](#).
4. Remove the [memory module](#).
5. Remove the [SSD](#).
6. Remove the [wireless card](#).
7. Remove the [fan](#).
8. Remove the [heat sink](#).
9. Remove the [display assembly](#).
10. Remove the [I/O board](#).
11. Remove the [power button](#).
12. Remove the [speakers](#).
13. Remove the [system board](#).
14. Remove the [power-adapter port](#).
15. Remove the [keyboard](#).

#### O této úloze

-  **POZNÁMKA:** The system board can be removed with the heat sink attached in order to simplify the procedure and preserve the thermal bond between the system board and the heat sink.
-  **POZNÁMKA:** The palm-rest assembly cannot be further disassembled once all the prerequisites are completed. The touchpad is part of the palm-rest assembly. If the touchpad is malfunctioning and needs to be replaced, the entire palm-rest assembly must be replaced.

The image below shows the palm-rest assembly after the prerequisites have been completed. After performing the steps mentioned in the prerequisites, you are left with the palm-rest assembly.



Obrázek 60. Removing the palm-rest assembly

## Installing the palm-rest assembly

 **VÝSTRAHA:** The information in this installation section is intended for authorized service technicians only.

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

### O této úloze

The following image shows the palm-rest assembly.



Obrázek 61. Installing the palm-rest assembly

#### Kroky

Place the palm-rest assembly on a flat surface.

**i | POZNÁMKA:** The touchpad is part of the palm-rest assembly.

#### Další kroky

1. Install the [keyboard](#).
2. Install the [power-adapter port](#).
3. Install the [system board](#).
4. Install the [speakers](#).
5. Install the [power button](#).
6. Install the [I/O board](#).
7. Install the [display assembly](#).
8. Install the [heat sink](#).
9. Install the [fan](#).
10. Install the [wireless card](#).
11. Install the [SSD](#).
12. Install the [memory module](#).
13. Install the [battery](#).
14. Install the [base cover](#).
15. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

# Sestava displeje

## Removing the display assembly

 **VÝSTRAHA:** The information in this removal section is intended for authorized service technicians only.

### Požadavky

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the [base cover](#).
3. Remove the [wireless card](#).

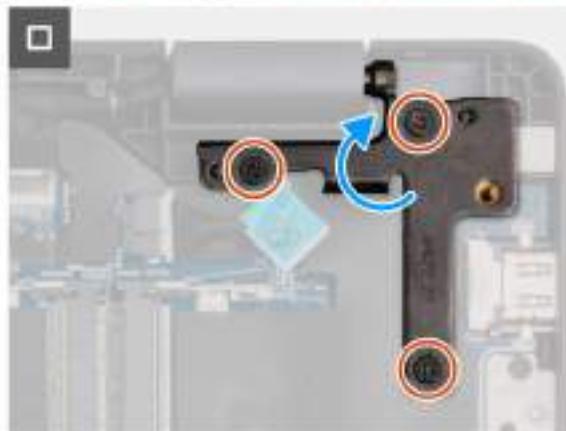
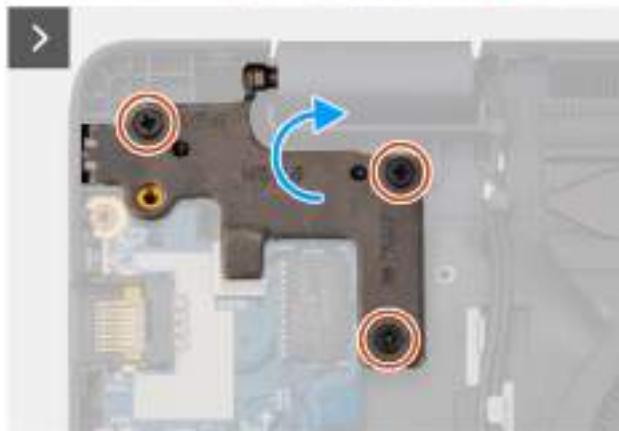
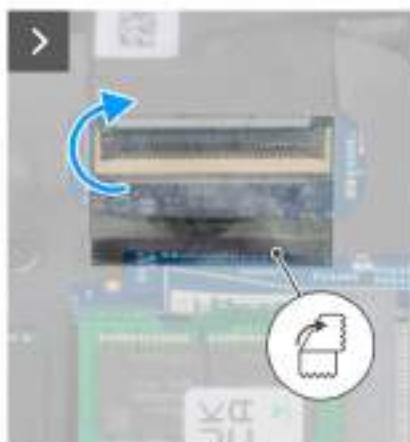
### O této úloze

-  **POZNÁMKA:** The display assembly is not a standalone serviceable component. It must be removed as a prerequisite to access and service the following components:
- Display bezel
  - Display-panel assembly
  - Camera
  - eDP cable
  - Display back-cover assembly

The following images indicate the location of the display assembly and provide a visual representation of the removal procedure.



6x  
M2.5x5



Obrázek 62. Removing the display assembly



Obrázek 63. Removing the display assembly



Obrázek 64. Removing the display assembly

#### Kroky

1. Place the system on a flat surface such that the palm-rest and keyboard assembly lies flat on the surface.

2. Unroute the WLAN antenna cables from the routing guides on the fan.
3. Peel away the mylar that secures the display cable to the system board.
4. Open the latch and disconnect the display cable from the connector (LCD1) on the system board.
5. Remove the six screws (M2.5x5) that secure the display hinges to the palm-rest and keyboard assembly.
6. Lift the left and right hinges in an upward direction, away from the computer.
7. Lift the palm-rest assembly at an angle and remove it from the display assembly.

## Installing the display assembly

 **VÝSTRAHA:** The information in this installation section is intended for authorized service technicians only.

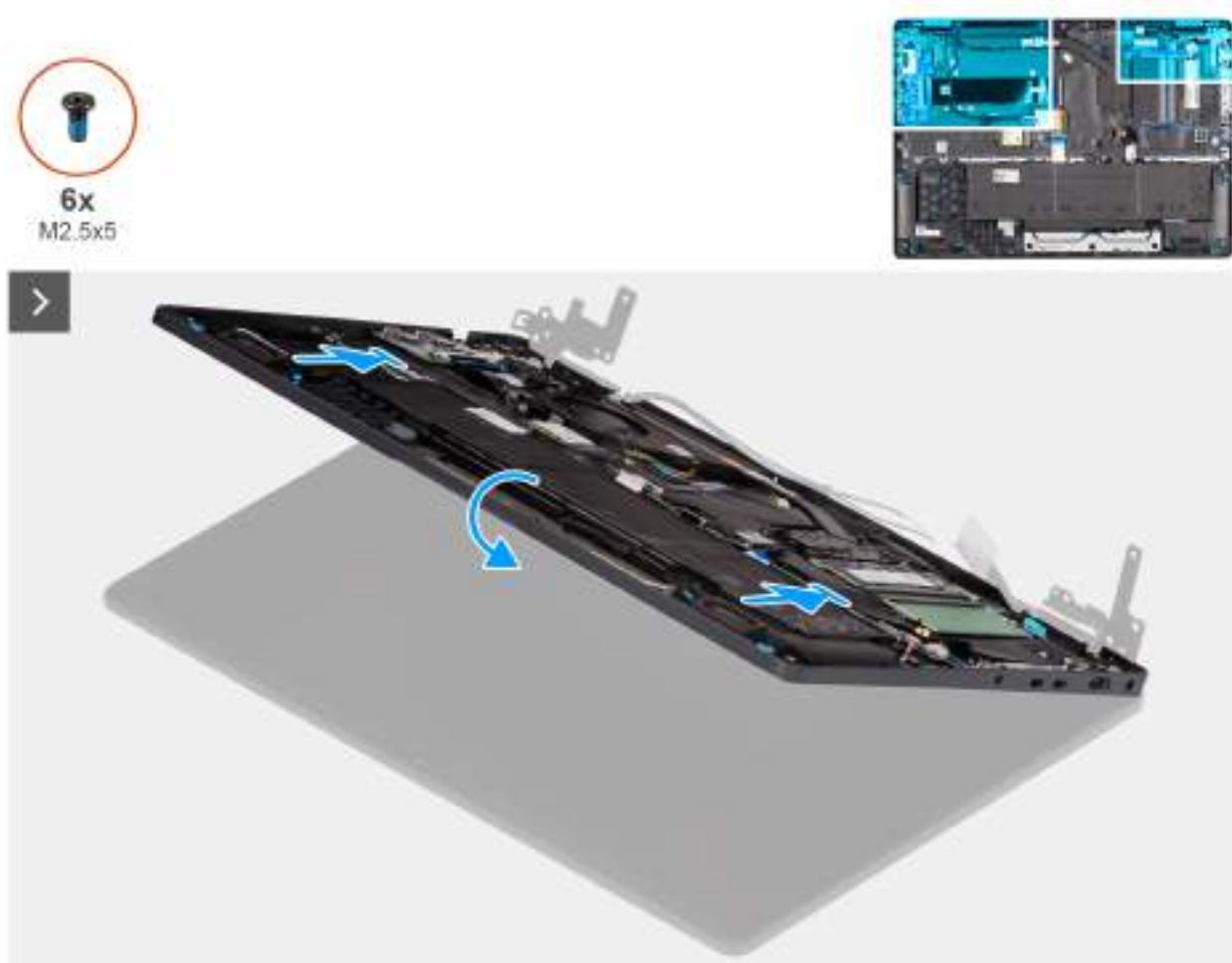
### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

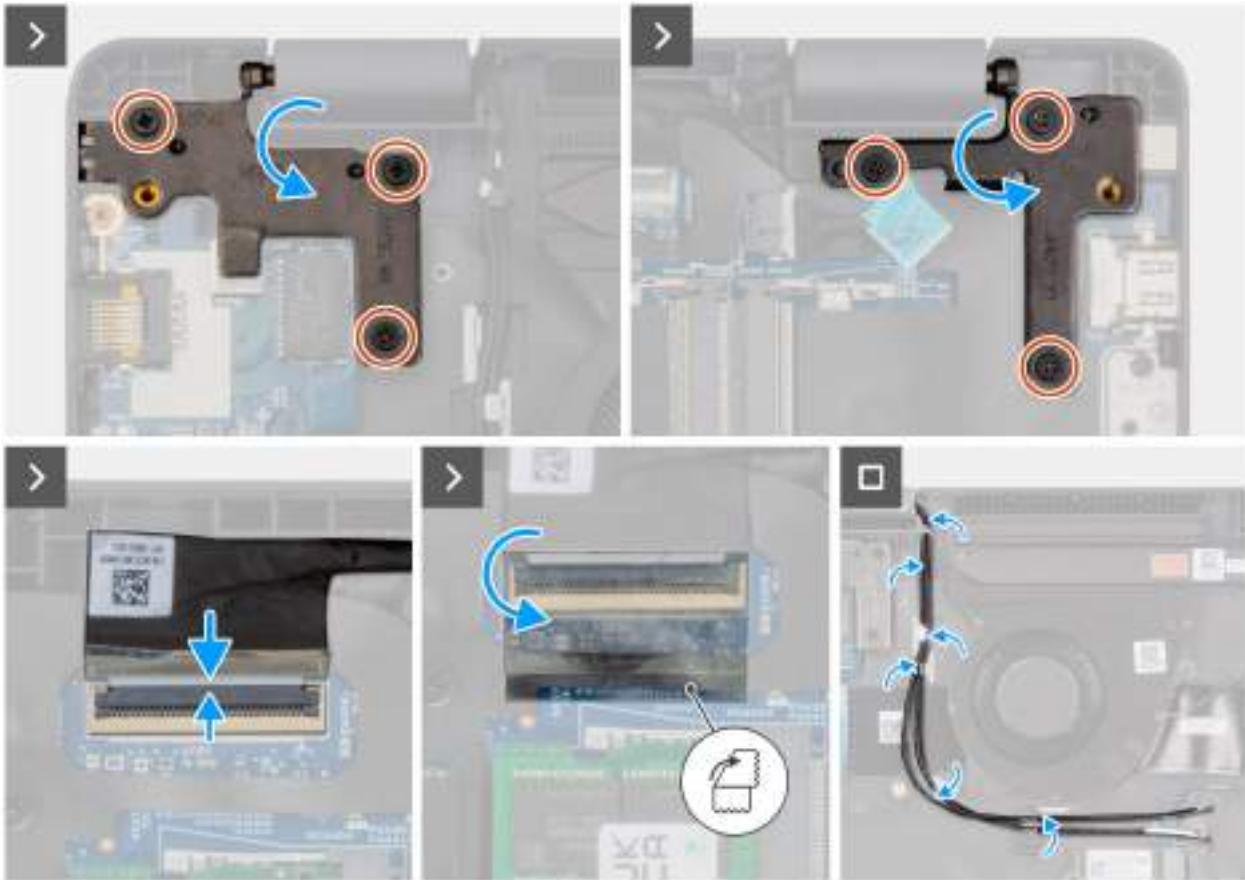
### O této úloze

 **POZNÁMKA:** Ensure that the hinges are opened to the maximum before replacing the display assembly on the palm-rest and keyboard assembly.

The following images indicate the location of the display assembly and provide a visual representation of the installation procedure.



**Obrázek 65. Installing the display assembly**



**Obrázek 66. Installing the display assembly**

#### Kroky

1. Place the display assembly on a flat surface.
2. Slide the palm-rest keyboard assembly under the hinges of the display assembly.
3. Gently press down on the display hinges and align the screw holes on the display hinges with the screw holes on the palm-rest and keyboard assembly.
4. Replace the six screws (M2.5x5) that secure the display hinges to the palm-rest and keyboard assembly.
5. Open the latch and connect the display cable to its connector (LCD1) on the system board.
6. Adhere the mylar that secures the display cable to the system board.
7. Route the WLAN-antenna cables through the routing guides on the fan.

#### Další kroky

1. Install the [wireless card](#).
2. Install the [base cover](#).
3. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

## Čelní kryt displeje

### Removing the display bezel

 **VÝSTRAHA:** The information in this removal section is intended for authorized service technicians only.

#### Požadavky

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).

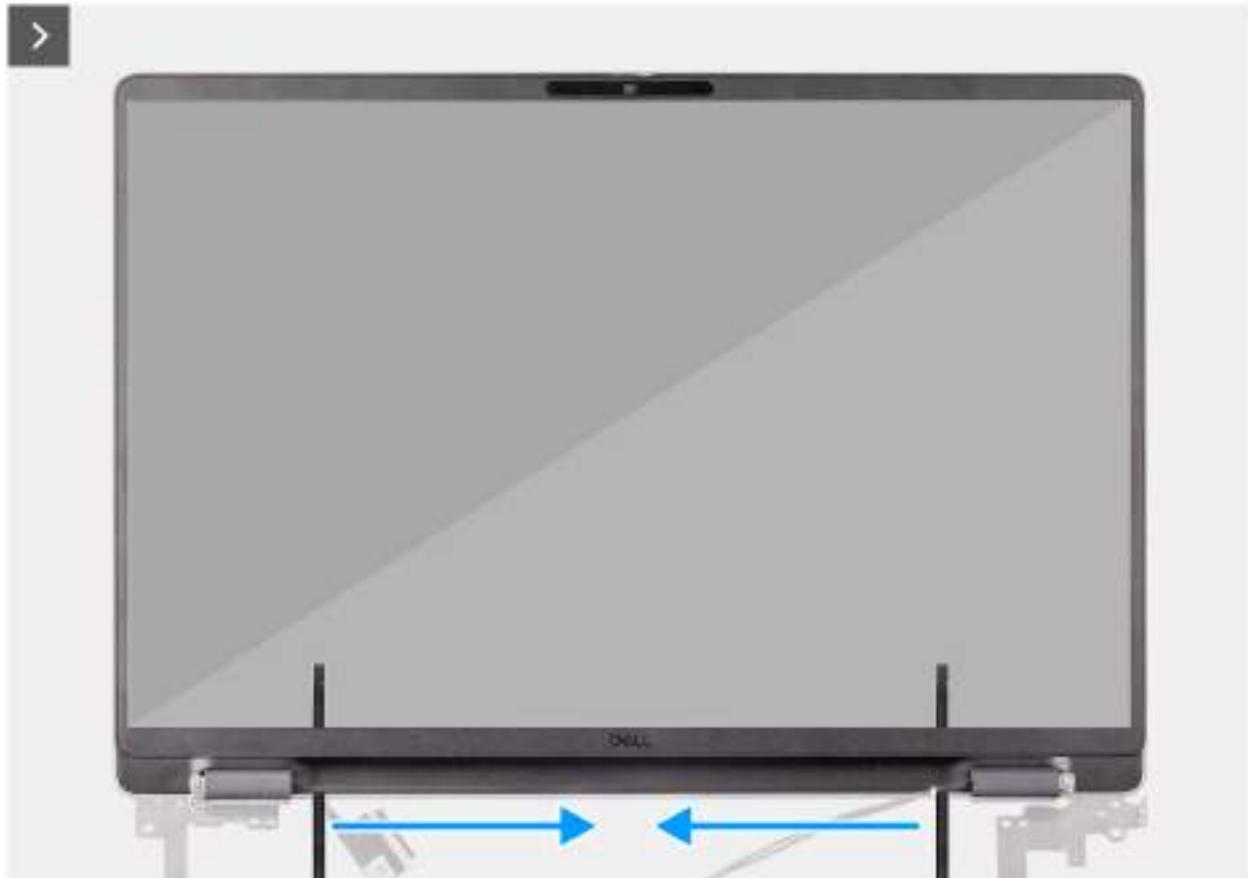
2. Remove the [base cover](#).
3. Remove the [display assembly](#).

#### O této úloze

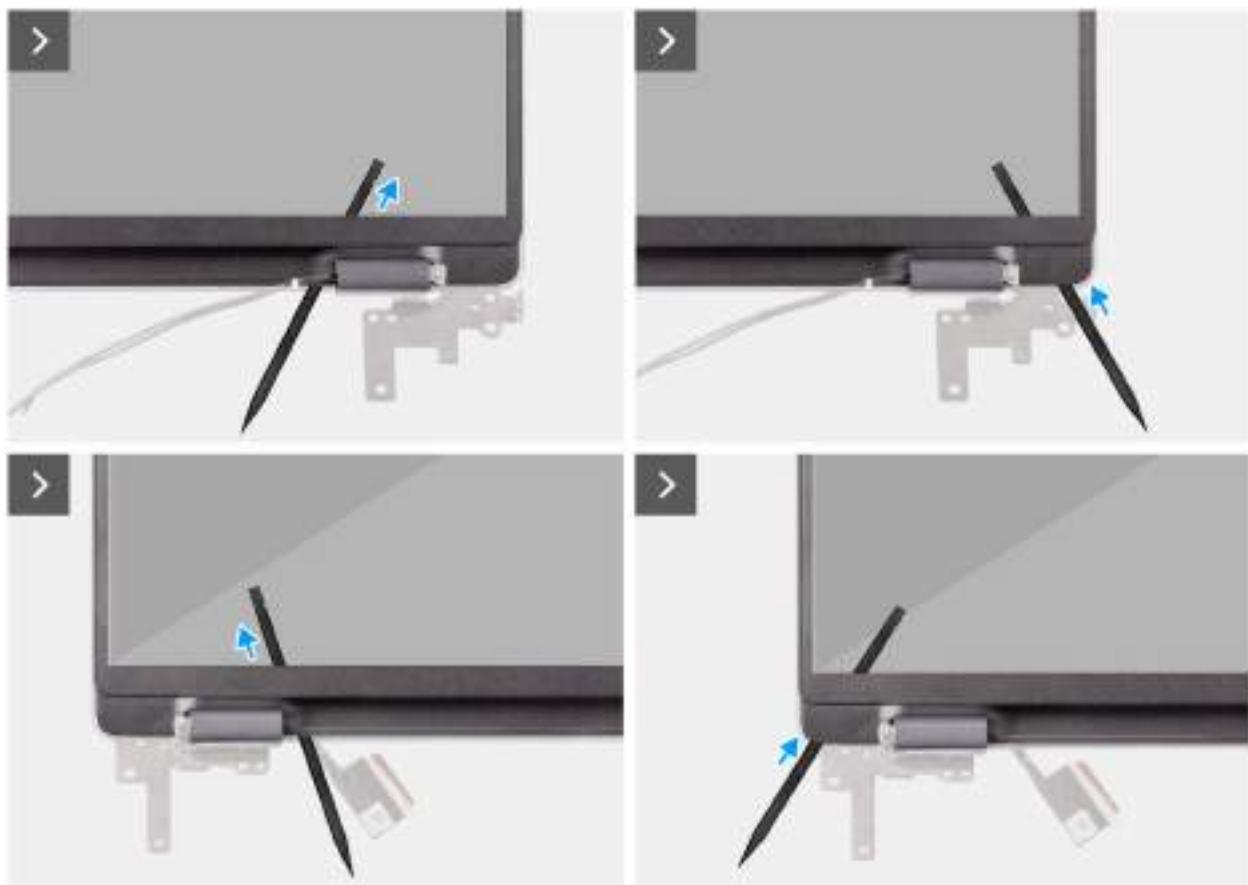
The following images indicate the location of the display bezel and provide a visual representation of the removal procedure.



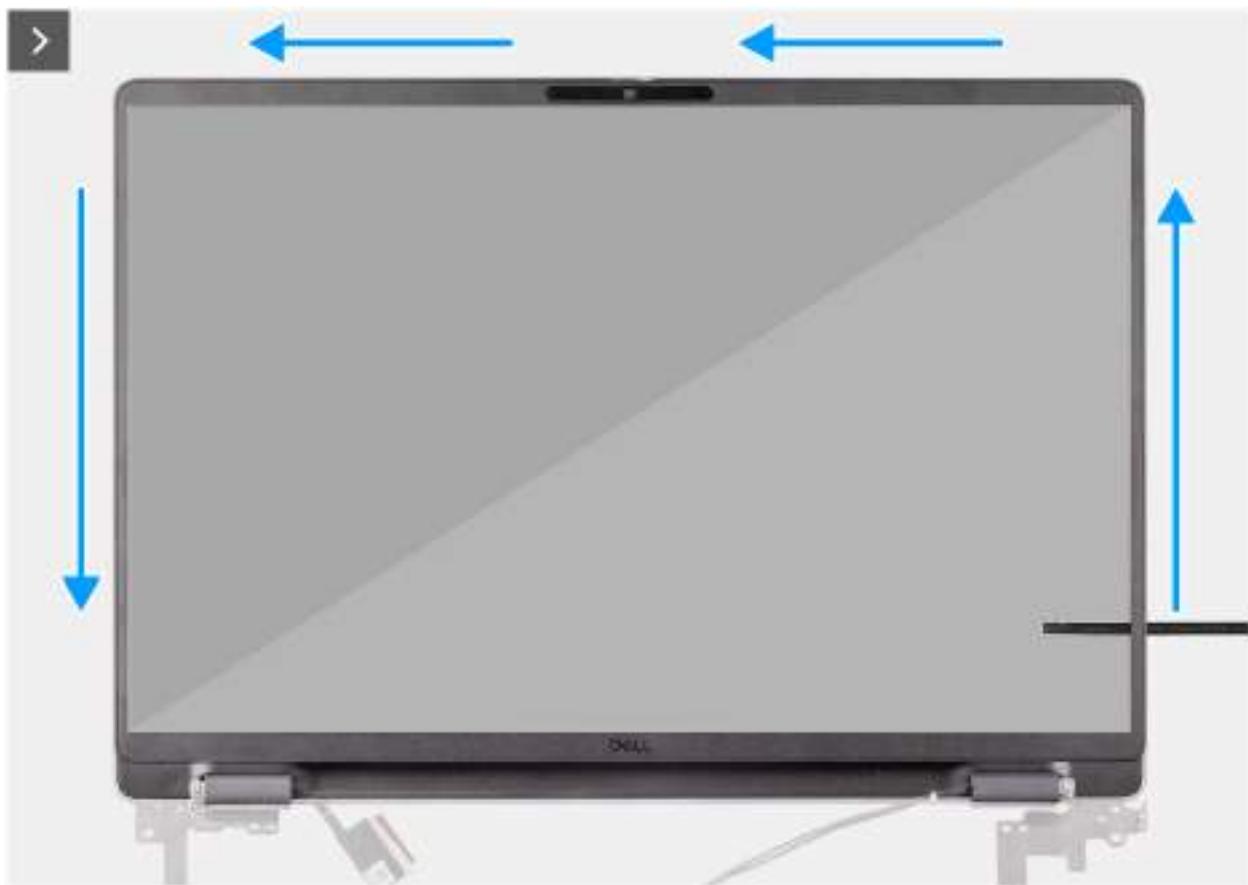
**Obrázek 67. Removing the display bezel**



Obrázek 68. Removing the display bezel



Obrázek 69. Removing the display bezel



Obrázek 70. Removing the display bezel



Obrázek 71. Removing the display bezel

#### Kroky

1. Insert a flat-head screwdriver (maximum width: 4 mm) into the slots on the display bezel near the hinges, and gently apply pressure to release the bezel at both ends, creating a gap.
2. Insert the flat end of the scribe into the gap created under the display bezel.  
**i | POZNÁMKA:** Do not use the flat head screwdriver to pry up the rest of the bezel. Instead, use the flat end of a plastic scribe to continue prying along the bezel.
3. Keeping the scribe parallel to the display, carefully slide it along the bottom edge of the bezel to release the latches on the lower side.
4. Insert the scribe diagonally into the hinge section to carefully release the adhesive near the portion of the bezel above the hinge.  
**⚠ | VÝSTRAHA:** When inserting the scribe into the bezel, keep it parallel to the display. Pressing it downward can damage the display.
5. Insert the scribe into the corner of the display bezel near the hinge. Keeping the scribe parallel to the display, carefully slide the scribe along the edges from one corner to the other (right to left or left to right).
6. Lift the display bezel from the display assembly.

## Installing the display bezel

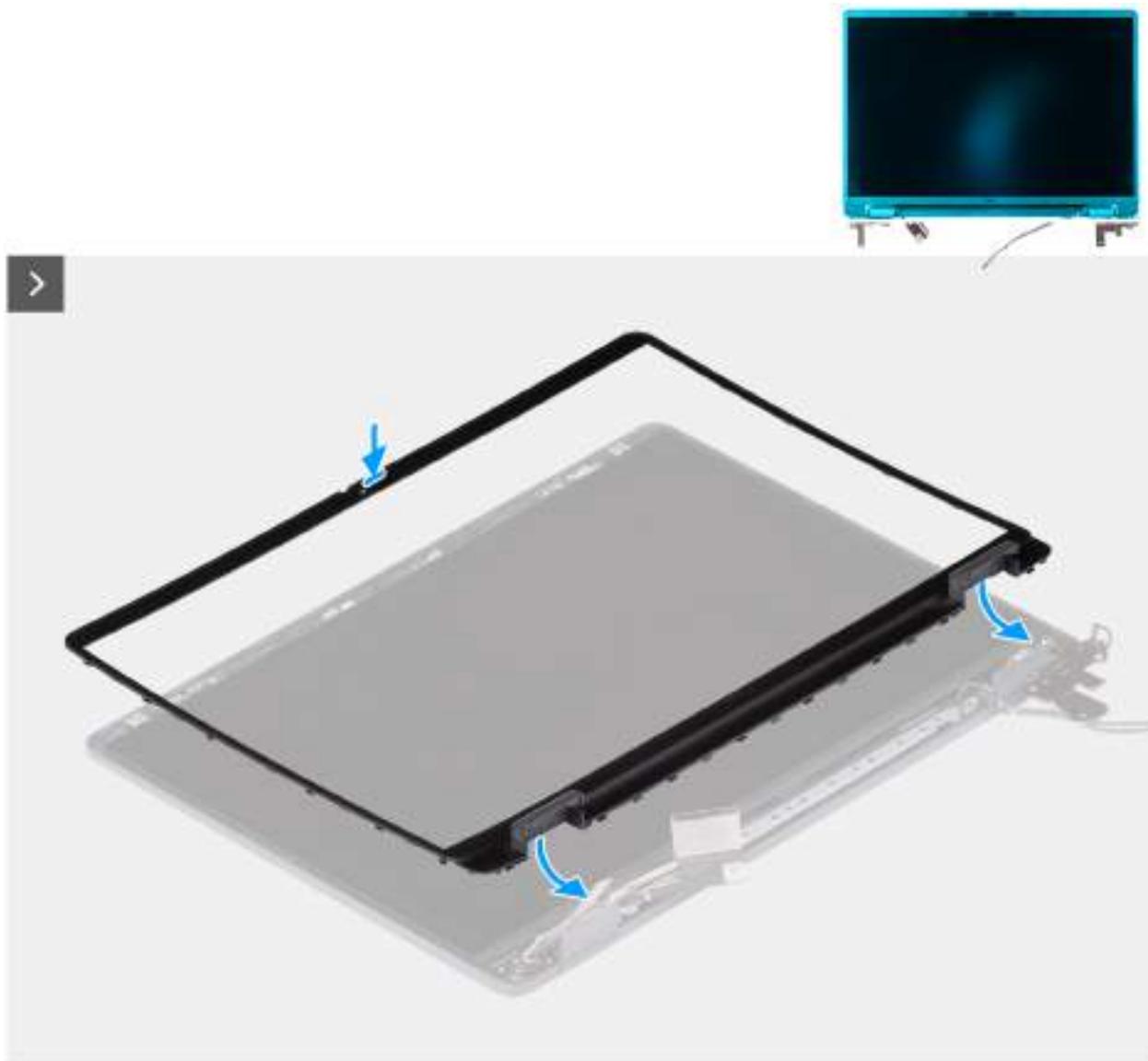
**⚠ | VÝSTRAHA:** The information in this installation section is intended for authorized service technicians only.

#### Požadavky

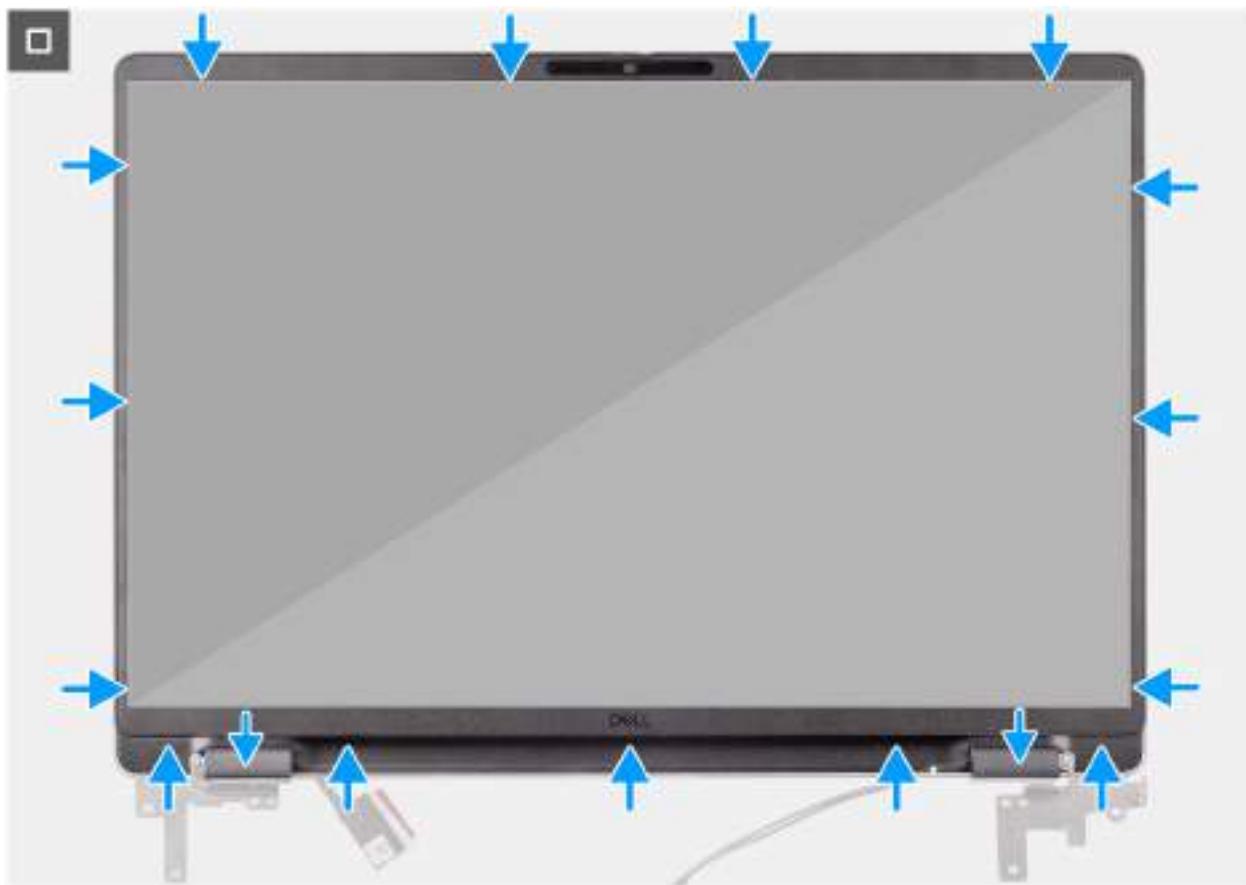
Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

## O této úloze

The following images indicate the location of the display bezel and provide a visual representation of the installation procedure.



**Obrázek 72. Installing the display bezel**



Obrázek 73. Installing the display bezel

#### Kroky

**POZNÁMKA:** The holding tape secures the camera shutter to the replacement display bezel.

**VÝSTRAHA:** To avoid accidental removal or damage to the camera shutter on the replacement display bezel, avoid peeling off the holding tape abruptly.

1. Align and place the display bezel on the display assembly.
2. Gently press along the edges of the display bezel to secure it with the clips on the display assembly.

#### Další kroky

1. Install the [display assembly](#).
2. Install the [base cover](#).
3. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

## Sestava panelu displeje

### Removing the display-panel assembly

**VÝSTRAHA:** The information in this removal section is intended for authorized service technicians only.

#### Požadavky

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the [base cover](#).

3. Remove the [display assembly](#).
4. Remove the [display bezel](#).

#### O této úloze

The following images indicate the location of the display-panel assembly and provide a visual representation of the removal procedure.



**Obrázek 74. Removing the display-panel assembly**



Obrázek 75. Removing the display-panel assembly



Obrázek 76. Removing the display-panel assembly



Obrázek 77. Removing the display-panel assembly

#### Kroky

**POZNÁMKA:** The display-panel assembly is preassembled with the display brackets as a single service part. Do not pull the Stretch Release tapes and separate the brackets from the display-panel.



1. Remove the six (M2.5x2.5) screws and four (M2.5x3.5) screws that secure the left and right hinges to the display back cover.
- i | POZNÁMKA:** While Removing the display-panel assembly, disengage the display-panel tabs from the display cover before flipping it over.
2. Lift the lower portion of the LCD panel, slide it downwards, and then flip the panel over to access the display cable.
3. Peel the conductive tape on the display-cable connector.
4. Open the latch and disconnect the cable from the connector (LCD1) on the display-panel.
5. Lift the display-panel assembly away from the display back cover.

## Installing the display-panel assembly

**⚠ | VÝSTRAHA:** The information in this installation section is intended for authorized service technicians only.

### Požadavky

If you are replacing a component, remove the existing component before performing the installation procedure.

### O této úloze

The following images indicate the location of the display-panel and provide a visual representation of the installation procedure.



Obrázek 78. Installing the display-panel assembly



Obrázek 79. Installing the display-panel assembly



Obrázek 80. Installing the display-panel assembly



Obrázek 81. Installing the display-panel assembly

#### Kroky

**i | POZNÁMKA:** The display-panel assembly is preassembled with the display brackets as a single service part. Do not pull the Stretch Release tapes to separate the brackets from the display-panel.

1. Place the display-panel assembly on a flat and clean surface.
2. Connect the display cable to the connector (LCD1) on the display-panel assembly and close the latch.
3. Adhere the conductive tape to secure the display cable to the display-panel assembly.
4. Insert the display-panel assembly tabs into the slots on the display cover.
5. Replace the six (M2.5x2.5) screws and four (M2.5x3.5) screws to secure the display-panel assembly to the display back cover.

#### Další kroky

1. Install the [display bezel](#).
2. Install the [display assembly](#).
3. Install the [base cover](#).
4. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

## Kamera

### Removing the camera

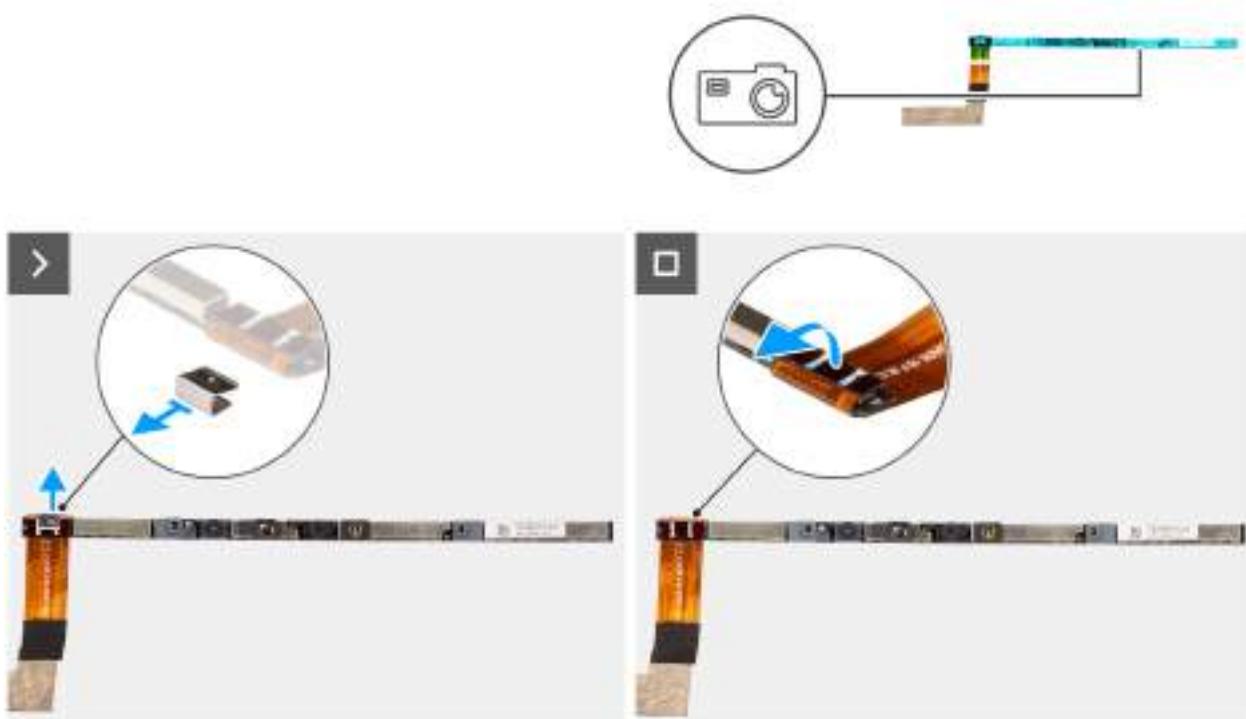
**⚠ | VÝSTRAHA:** The information in this removal section is intended for authorized service technicians only.

## Požadavky

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the [base cover](#).
3. Remove the [display assembly](#).
4. Remove the [display bezel](#).
5. Remove the [display-panel assembly](#).

## O této úloze

The following image indicates the location of the camera and provides a visual representation of the removal procedure.



**Obrázek 82. Removing the camera**

## Kroky

1. Peel off the cable with adhesive backing, then pry detach the camera away from the display back-cover assembly.
2. Remove the clip and disconnect the camera cable from the camera module.
3. Lift the camera module off the display back-cover.

## Installing the camera

 **VÝSTRAHA:** The information in this installation section is intended for authorized service technicians only.

## Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

## O této úloze

The following image indicates the location of the camera and provides a visual representation of the installation procedure.



Obrázek 83. Installing the camera

#### Kroky

1. Align and place the camera module on the slot on the display back cover.
2. Connect the camera cable to the camera module and reattach the clip.

#### Další kroky

1. Install the [display-panel assembly](#).
2. Install the [display bezel](#).
3. Install the [display assembly](#).
4. Install the [base cover](#).
5. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

## Kabel eDP

### Removing the eDP cable

 **VÝSTRAHA:** The information in this removal section is intended for authorized service technicians only.

#### Požadavky

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the [base cover](#).
3. Remove the [display assembly](#).
4. Remove the [display bezel](#).
5. Remove the [display-panel assembly](#).
6. Remove the [camera](#).

## O této úloze

The following image indicates the location of the eDP cable and provides a visual representation of the removal procedure.



**Obrázek 84. Removing the eDP cable**

### Kroky

1. Disconnect the eDP cable from the connector (LCD1) on the camera module.
2. Peel away the conductive tape that adheres the eDP cable to the display back cover.
3. Lift the eDP cable away from the computer.

## Installing the eDP cable

 **VÝSTRAHA:** The information in this installation section is intended for authorized service technicians only.

### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou komponentu, vyjměte před montáží stávající komponentu.

## O této úloze

The following image indicates the location of the eDP cable and provides a visual representation of the installation procedure.



Obrázek 85. Installing the eDP cable

#### Kroky

1. Connect the eDP cable to the connector (LCD1) on the camera module.
2. Adhere the eDP cable to the display back cover.
3. Adhere the conductive tape and route the eDP cable to the display back cover.

#### Další kroky

1. Install the [camera](#).
2. Install the [display-panel assembly](#).
3. Install the [display bezel](#).
4. Install the [display assembly](#).
5. Install the [base cover](#).
6. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

## Sestava zadního krytu displeje

### Removing the display back-cover assembly

 **VÝSTRAHA:** The information in this removal section is intended for authorized service technicians only.

#### Požadavky

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the [base cover](#).
3. Remove the [display assembly](#).

4. Remove the [display bezel](#).
5. Remove the [display-panel assembly](#).
6. Remove the [camera](#).
7. Remove the [eDP cable](#).

#### O této úloze

The following image shows the display back-cover assembly and provides a visual representation of the removal procedure.



**Obrázek 86. Removing the display back-cover assembly**

#### Kroky

After performing the steps in the pre-requisites, we are left with the display back-cover assembly.

## Installing the display back-cover assembly

 **VÝSTRAHA:** The information in this installation section is intended for authorized service technicians only.

#### Požadavky

If you are replacing a component, remove the existing component before performing the installation procedure.

#### O této úloze

The following image indicates the location of the display back-cover assembly and provides a visual representation of the installation procedure.



**Obrázek 87. Installing the display back-cover assembly**

#### **Kroky**

Place the display back-cover assembly on a clean and flat surface.

#### **Další kroky**

1. Install the [eDP cable](#).
2. Install the [camera](#).
3. Install the [display-panel assembly](#).
4. Install the [display bezel](#).
5. Install the [display assembly](#).
6. Install the [base cover](#).
7. Follow the procedure in [After working inside your computer](#).

## Software

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

### Operační systém

Počítač Dell Pro 16 PC16255 podporuje následující operační systémy:

**Na počítačích dodávaných s procesory AMD Ryzen AI řady 300:**

- Windows 11 Home
- Windows 11 Professional

**Na počítačích dodávaných s procesory AMD Ryzen řady 200:**

- Windows 11 Home
- Windows 11 Professional
- Windows 10 Home
- Windows 10 Professional

 **POZNÁMKA:** Pokud provedete downgrade počítače ze systému Windows 11 na systém Windows 10 22H2, podpora společnosti Dell Technologies se bude řídit plánem ukončení podpory systému Microsoft Windows 10.

### Ovladače a soubory ke stažení

Při odstraňování problémů, stahování nebo instalaci ovladačů se doporučuje přečíst si článek [000123347](#) znalostní databáze Dell s často kladenými dotazy ohledně ovladačů a souborů ke stažení.

# Nastavení systému BIOS

**i | POZNÁMKA:** V závislosti na počítači a nainstalovaných zařízeních se nemusí některé z uvedených možností zobrazovat.

**⚠ | VÝSTRAHA:** Některé změny by mohly způsobit nesprávnou funkci počítače. Před změnou nastavení systému BIOS se doporučuje zapsat si původní nastavení pro pozdější potřeby.

Nástroj pro konfiguraci systému BIOS použijte, když chcete:

- získat informace o hardwaru nainstalovaném v počítači, například o množství paměti RAM a kapacitě úložného zařízení,
- změnit informace o konfiguraci systému,
- nastavit nebo změnit uživatelem volitelné možnosti, například heslo uživatele, typ nainstalovaného úložného zařízení a zapnout nebo vypnout základní zařízení.

## Entering BIOS Setup program

Turn on or restart your computer and press F2 immediately.

## Navigační klávesy

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

**Tabulka 33. Navigační klávesy**

Klávesy	Navigace
Šípka nahoru	Přechod na předchozí pole.
Šípka dolů	Přechod na další pole.
Vstoupit	Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli.
Mezerník	Rozbalení a sbalení rozevírací nabídky (je-li to možné).
Karta	Přechod na další specifickou oblast.
Esc	Přechod na předchozí stránku, dokud se nezobrazí hlavní obrazovka. Stisknutí klávesy Esc na hlavní obrazovce zobrazí zprávu s požadavkem o uložení veškerých neuložených změn a restartuje počítač.

## Jednorázová spouštěcí nabídka F12

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

**i | POZNÁMKA:** Pokud se nemůžete dostat do jednorázové spouštěcí nabídky, zopakujte výše uvedenou akci.

Jednorázová spouštěcí nabídka obsahuje zařízení, ze kterých můžete spustit počítač, a rovněž možnosti spuštění diagnostiky. Možnosti nabídky zavádění jsou následující:

- Vyjímatelný disk (je-li k dispozici)
- Pevný disk STXXXX (je-li k dispozici)

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

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

Jednorázová spouštěcí nabídka rovněž obsahuje možnost přístupu na obrazovku nástroje Nastavení systému BIOS.

## View Advanced Setup options

### O této úloze

Some BIOS Setup options are only visible by enabling **Advanced Setup** mode, which is disabled by default.

 **POZNÁMKA:** BIOS Setup options, including **Advanced Setup** options, are described in [BIOS setup options](#).

### To enable Advanced Setup:

#### Kroky

1. Enter BIOS Setup.  
The Overview menu appears.
2. Click the **Advanced Setup** option to move it to the **ON** mode.  
Advanced BIOS Setup options are displayed.

## View Service options

### O této úloze

Service options are hidden by default and only visible by entering a hotkey command.

 **POZNÁMKA:** Service options are described in [BIOS setup options](#).

### To view Service options:

#### Kroky

1. Enter BIOS Setup.  
The Overview menu appears.
2. Enter the hotkey combination **Ctrl + Alt + s** to view the **Service** options.  
**Service** options are displayed.

## BIOS Setup options

 **POZNÁMKA:** Depending on your computer and its installed devices, the items that are listed in this section may or may not be displayed.

**Tabulka 34. BIOS Setup options—Overview menu**

Overview	
<b>Dell Pro 16 PC16255</b>	
BIOS Version	Displays the BIOS version number.
Service Tag	Displays the Service Tag of the computer.
Asset Tag	Displays the Asset Tag of the computer.
Manufacture Date	Displays the manufacture date of the computer.
Ownership Date	Displays the ownership date of the computer.
Express Service Code	Displays the Express Service Code of the computer.

**Tabulka 34. BIOS Setup options—Overview menu (pokračování)**

<b>Overview</b>	
Ownership Tag	Displays the Ownership Tag of the computer.
<b>Battery Information</b>	
Primary	Displays the primary battery of the computer.
Battery Level	Displays the battery level of the computer.
Battery State	Displays the battery state of the computer.
Health	Displays the battery health of the computer.
AC Adapter	Displays whether an AC adapter is connected. If connected, displays the type of AC adapter that is connected.
Battery Life Type	Displays the battery life type.
<b>Processor Information</b>	
Processor Type	Displays the processor type.
Maximum Clock Speed	Displays the maximum processor clock speed.
Minimum Clock Speed	Displays the minimum processor clock speed.
Current Clock Speed	Displays the current processor clock speed.
Core Count	Displays the number of cores on the processor.
Processor ID	Displays the processor identification code.
Processor L2 Cache	Displays the processor L2 cache size.
Processor L3 Cache	Displays the processor L3 cache size.
Microcode Version	Displays the microcode version.
Simultaneous Multi-Threading Capable	Displays whether the processor is Multi-Threading (MT) capable.
<b>Memory Information</b>	
Memory Installed	Displays the total memory that is installed on the computer.
Memory Available	Displays the total memory available on the computer.
Memory Speed	Displays the memory speed.
Memory Channel Mode	Displays single or dual channel mode.
Memory Technology	Displays the technology that is used for the memory.
DIMM 1 Size	Displays the total memory that is installed in DIMM Slot 1
DIMM 2 Size	Displays the total memory that is installed in DIMM Slot 2
<b>Devices Information</b>	
Panel Type	Displays the type of display panel available on the computer.
Panel Revision	Displays the panel revision of the computer.
Video Controller	Displays the type of video controller available on the computer.
Video Memory	Displays the video memory information of the computer.
Wi-Fi Device	Displays the wireless device information of the computer.
Native Resolution	Displays the native resolution of the computer.
Video BIOS Version	Displays the video BIOS version of the computer.
Audio Controller	Displays the audio controller information of the computer.
Bluetooth Device	Displays the Bluetooth device information of the computer.

**Tabulka 34. BIOS Setup options—Overview menu (pokračování)**

Overview	
LOM MAC Address	Displays the MAC address of the LOM (LAN on Motherboard) interface.
Pass Through MAC Address	Displays the MAC address of the video pass-through.

**Tabulka 35. BIOS Setup options—Boot Configuration menu**

Boot Configuration	
Boot Sequence	
Boot Mode: UEFI only	Displays the boot mode of the computer.
Boot Sequence	Displays the boot sequence.
Enable PXE Boot Priority	Enables or disables the new PXE boot option. Allows loading an operating system over a network connection. By default, the <b>Enable PXE Boot Priority</b> option is disabled.
UEFI Network Boot Priority	This option is used to select IPv4 and IPv6 option boot order.
Extended IPv4 PXE Boot Timeout	Enter the Extended IPv4 PXE Boot Timeout value only if the IPv4 PXE Boot fails with standard timeouts.
Secure Boot	
Enable Secure Boot	<p>Enables the computer to boot using only validated boot software. By default, the <b>Enable Secure Boot</b> option is disabled.</p> <p>For additional security, Dell Technologies recommends keeping the <b>Secure Boot</b> option is enabled to ensure that the UEFI firmware validates the operating system during the boot process.</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> For Secure Boot to be enabled, the computer is required to be in UEFI boot mode and the Enable Legacy Option ROMs option is required to be turned off.</p>
Enable Microsoft UEFI CA	<p>When disabled, the UEFI CA is removed from the BIOS UEFI Secure Boot database.</p> <p> <b>VÝSTRAHA:</b> When disabled, the <b>Microsoft UEFI CA</b> can cause your system to not boot, computer graphics may not function, some devices may not function properly, and the computer could become unrecoverable.</p> <p>By default, the <b>Enable Microsoft UEFI CA</b> option is disabled.</p> <p>For additional security, Dell Technologies recommends keeping the <b>Enable Microsoft UEFI CA</b> option is enabled to ensure the broadest compatibility with devices and operating systems.</p>
Secure Boot Mode	<p>Enables or disables the Secure Boot operation mode.</p> <p>By default, the <b>Deployed Mode</b> is selected.</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> <b>Deployed Mode</b> should be selected for normal operation of Secure Boot.</p>
Expert Key Management	
Enable Custom Mode	<p>Enables or disables the ability to modify the keys in the PK, KEK, db, and dbx security key databases to be modified.</p> <p>By default, the <b>Enable Custom Mode</b> option is disabled.</p>
Custom Mode Key Management	
Select Key Database	<p>Selects the custom values for expert key management.</p> <p>By default, the <b>PK</b> option is selected.</p>

**Tabulka 36. BIOS Setup options—Integrated Devices menu**

<b>Integrated Devices</b>	
<b>Date/Time</b>	
Date	Sets the computer date in MM/DD/YYYY format. Changes to the date format take effect immediately.
Time	Sets the computer time in HH/MM/SS 24-hour format. You can switch between a 12-hour and 24-hour clock. Changes to the time format take effect immediately.
<b>Camera</b>	
Enable Camera	<p>Enables the camera. By default, the <b>Enable Camera</b> option is enabled.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Depending on the configuration ordered, the camera setup option may not be available.</p>
<b>Audio</b>	
Enable Audio	<p>Enables all integrated audio controller. By default, all the options are enabled.</p>
Enable Microphone	<p>Enables the microphone. By default, the <b>Enable Microphone</b> option is enabled.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> Depending on the configuration ordered, the microphone setup option may not be available.</p>
Enable Internal Speaker	<p>Enables the internal speaker. By default, the <b>Enable Internal Speaker</b> option is enabled.</p>
<b>USB/Thunderbolt Configuration</b>	
Enable External USB Ports	<p>Enables the external USB ports. By default, the <b>Enable External USB Ports</b> option is enabled.</p>
Enable USB Boot Support	<p>Enables booting from USB mass storage devices that are connected to external USB ports. By default, the <b>Enable USB Boot Support</b> option is enabled.</p>
<b>Enable Thunderbolt Technology Support</b>	
Enable Thunderbolt Technology Support	<p>Enables the associated ports and adapters for Thunderbolt Technology support. By default, the <b>Enable Thunderbolt Technology Support</b> option is enabled.</p>
<b>Enable Thunderbolt Boot Support</b>	
Enable Thunderbolt Boot Support	<p>Enables the Thunderbolt adapter-peripheral device and USB devices that are connected to the Thunderbolt adapter to be used during BIOS Preboot. By default, the <b>Enable Thunderbolt Boot Support</b> option is disabled.</p>
<b>Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) pre-boot modules</b>	<p>Enables the PCIe devices that are connected through a Thunderbolt adapter to run the PCIe devices UEFI Option ROM (if present) during preboot. By default, the <b>Enable Thunderbolt (and PCIe behind TBT) pre-boot modules</b> option is disabled.</p>
<b>Video/Power only on Type-C Ports</b>	<p>Enables or disables the Type-C port functionality to video or only power. By default, the <b>Video/Power only on Type-C Ports</b> option is disabled.</p>
<b>Miscellaneous Devices</b>	
Enable Fingerprint Reader Device	Enables the Fingerprint Reader Device option.

**Tabulka 36. BIOS Setup options—Integrated Devices menu (pokračování)**

<b>Integrated Devices</b>	
	By default, the <b>Enable Fingerprint Reader Device</b> option is enabled.
<b>Dust Filter Maintenance</b>	
Dust Filter Maintenance	Enable or disable the dust filter maintenance. By default, the <b>Disabled</b> option is enabled.
<b>Microphone Mute Led</b>	
Microphone Mute Led	Enable or disable the LED status of Microphone. By default, the <b>Microphone Mute Led</b> option is disabled.
<b>Dust Filter Maintenance</b>	
Dust Filter Maintenance	Allows you to enable or disable BIOS messages for maintaining the optional dust filter that is installed in your computer. BIOS will generate a pre-boot reminder to clean or replace the dust filter based on the interval set. By default, the <b>Dust Filter Maintenance</b> option is disabled.

**Tabulka 37. BIOS Setup options—Storage menu**

<b>Storage</b>	
<b>SATA/NVMe Operation</b>	
SATA/NVMe Operation	Sets the operating mode of the integrated SATA hard drive controller. By default, the <b>AHCI/NVMe</b> option is selected. The storage device is configured for AHCI/NVMe mode.
<b>Storage Interface</b>	Displays the information of various onboard drives.
Port Enablement	Enables or disables the M.2 PCIe SSD option. By default, the <b>M.2 PCIe SSD</b> option is enabled.
<b>Smart Reporting</b>	
Enable Smart Reporting	Enables or disables the Smart reporting option. By default, the <b>Smart Reporting</b> option is disabled. <b>(i) POZNÁMKA:</b> To view this option, enable <b>Advanced Setup</b> mode as described in <a href="#">View Advanced Setup options</a> .
<b>Drive Information</b>	Displays the information of onboard drives.

**Tabulka 38. BIOS Setup options—Display menu**

<b>Display</b>	
<b>Touchscreen</b>	Enables or disables the touch screen option. By default, the <b>Touchscreen</b> option is enabled.
<b>Full Screen Logo</b>	Enables or disables the computer to display a full-screen logo, if the image matches screen resolution. By default, the <b>Full Screen Logo</b> option is disabled.

**Tabulka 39. BIOS Setup options—Connection menu**

<b>Connection</b>	
<b>Network Controller Configuration</b>	
Integrated NIC	This option controls the on-board LAN Controller.

**Tabulka 39. BIOS Setup options—Connection menu (pokračování)**

Connection	
	By default, the <b>Enabled with PXE</b> option is enabled.
<b>Wireless Device Enable</b>	
WLAN	Enables or disables the internal WLAN device. By default, the <b>WLAN</b> option is enabled.
Bluetooth	Enables or disables the internal Bluetooth device. By default, the <b>Bluetooth</b> option is enabled.
<b>Enable UEFI Network Stack</b>	
Enable UEFI Network Stack	Enables or disables the UEFI Network Stack and controls the onboard LAN Controller. By default, the <b>Auto-Enabled</b> option is enabled.
IPv4 PXE Boot	When enabled, IPv4 PXE Boot option is available. When disabled, IPv4 PXE Boot option is not available.
IPv6 PXE Boot	When enabled, IPv6 PXE Boot option is available. When disabled, IPv4 PXE Boot option is not available.
<b>Wireless Radio Control</b>	
Control WLAN Radio	Enables to sense the connection of the computer to a wired network and then disables the selected wireless radios (WLAN and/or WWAN). Upon disconnection from the wired network, the selected wireless radios are reenabled. By default, the <b>Control WLAN Radio</b> option is disabled.
<b>HTTP(s) Boot Feature</b>	
HTTP(s) Boot	When enabled, supports HTTP(s) boot on the client BIOS, which offers wired or wireless and HTTP/HTTPS connection options. <b>POZNÁMKA:</b> To view this option, enable <b>HTTP(s) Boot</b> as described in <a href="#">View Advanced Setup options</a> .
HTTP(s) Boot Modes	In Auto Mode, the boot URL is obtained from the DHCP response; the boot URL specifies the HTTP Boot Server and location of the Network Boot Program (NBP) file. In Manual mode, the user enters the URL in the text box, which must start with <code>http://</code> or <code>https://</code> and end with the NBP file name. By default, <b>Auto Mode</b> is selected. <b>POZNÁMKA:</b> To view this option, enable <b>Advanced Setup</b> mode as described in <a href="#">View Advanced Setup options</a> .

**Tabulka 40. BIOS Setup options—Power menu**

Power	
<b>Battery Configuration</b>	
Battery Configuration	Enables or disables the computer to run on battery during peak power usage hours. Use the table <b>Custom Charge Start</b> and <b>Custom Charge Stop</b> , to prevent AC power usage between certain times of each day. By default, the <b>Adaptive</b> option is selected. Battery settings are adaptively optimized based on your typical battery usage pattern.
<b>Advanced Configuration</b>	
Enable Advanced Battery Charge Configuration	Enables Advanced Battery Charge Configuration from the beginning of the day to a specified work period. When enabled, Advanced Battery Charged maximizes battery health while still supporting heavy use during the work day.

**Tabulka 40. BIOS Setup options—Power menu (pokračování)**

<b>Power</b>	
	By default, the <b>Enable Advanced Battery Charge Configuration</b> option is disabled.
<b>Peak Shift</b>	
Enable Peak Shift	Enables the computer to run on battery during peak power usage hours. By default, the <b>Enable Peak Shift</b> option is disabled.
<b>USB PowerShare</b>	
Enable USB PowerShare	Enables or disables the USB PowerShare on the computer. By default, the <b>Enable USB Powershare</b> option is disabled.
<b>Thermal Management</b>	
Thermal Management	Enables or disables cooling of fan and manages processor heat to adjust the computer performance, noise, and temperature. By default, the <b>Optimized</b> option is selected. Standard setting for balanced performance, noise, and temperature.
<b>USB Wake Support</b>	
Wake on Dell USB-C Dock	When enabled, connecting a Dell USB-C Dock wakes the computer from Standby, Hibernate, and Power Off. By default, the <b>Wake on Dell USB-C Dock</b> option is enabled.
<b>Lid Switch</b>	
Enable Lid Switch	Enables or disables the Lid Switch. By default, the <b>Enable Lid Switch</b> option is enabled.

**Tabulka 41. BIOS Setup options—Security menu**

<b>Security</b>	
TPM 2.0 Security On	Allows you to enable or disable TPM. By default, the <b>TPM 2.0 Security On</b> option is enabled. For additional security, Dell Technologies recommends keeping the <b>TPM 2.0 Security On</b> enabled to allow these security technologies to fully function.
Attestation Enable	The <b>Attestation Enable</b> option controls the endorsement hierarchy of TPM. Disabling the <b>Attestation Enable</b> option prevents TPM from being used to digitally sign certificates. By default, the <b>Attestation Enable</b> option is enabled. For additional security, Dell Technologies recommends keeping the <b>Attestation Enable</b> option is enabled. <b>i POZNÁMKA:</b> When disabled, this feature may cause compatibility issues or loss of functionality in some operating systems.
Key Storage Enable	The <b>Key Storage Enable</b> option controls the storage hierarchy of TPM, which is used to store digital keys. Disabling the <b>Key Storage Enable</b> option restricts the ability of TPM to store owner's data. By default, the <b>Key Storage Enable</b> option is enabled. For additional security, Dell Technologies recommends keeping the <b>Key Storage Enable</b> option is enabled. <b>i POZNÁMKA:</b> When disabled, this feature may cause compatibility issues or loss of functionality in some operating systems.

**Tabulka 41. BIOS Setup options—Security menu (pokračování)**

Security	
Clear	<p>When enabled, the <b>Clear</b> option clears information that is stored in the TPM after exiting the computer's BIOS. This option returns to the disabled state when the computer restarts.</p> <p>By default, the <b>Clear</b> option is disabled.</p> <p>Dell Technologies recommends enabling the <b>Clear</b> option only when TPM data is required to be cleared.</p>
Physical Presence Interface (PPI) Bypass for Clear Commands	<p>By default, the <b>PPI Bypass for Clear Commands</b> option is disabled.</p> <p>For additional security, Dell Technologies recommends keeping the <b>PPI Bypass for Clear Commands</b> option disabled.</p>
Chassis intrusion	
Chassis Intrusion	<p>The chassis intrusion detection enables a physical switch that triggers an event when the computer cover is opened.</p> <p>When set to <b>Enabled</b>, a notification is displayed on the next boot and the event is logged in the BIOS Events log.</p> <p>When set to <b>On-Silent</b>, the event is logged in the BIOS Events log, but no notification is displayed.</p> <p>When set to <b>Disabled</b>, no notification is displayed and no event is logged in the BIOS Events log.</p> <p>By default, the <b>Chassis Intrusion</b> option is enabled.</p> <p>For additional security, Dell Technologies recommends keeping the <b>Chassis Intrusion Detection</b> option is disabled.</p>
AMD Memory Guard	
AMD Memory Guard	<p>Enables or disables memory encryption. AMD Memory Guard encrypts the contents of RAM to provide enhanced protection against unauthorized access. While enabling this feature may make detecting RAM errors more difficult during testing, it will not produce false errors. Enabling AMD Memory Guard may have a small performance impact on memory. This feature is only available on CPUs with AMD Pro technology.</p> <p>By default, the <b>AMD Memory Guard</b> option is disabled.</p>
Data Wipe on Next Boot	
Start Data Wipe	<p>Data Wipe is a secure wipe operation that deletes information from a storage device.</p> <p><b>VÝSTRAHA:</b> <b>The secure Data Wipe operation deletes information in a way that it cannot be reconstructed.</b></p> <p>Commands such as delete and format in the operating system may remove files from showing up in the file system. However, they can be reconstructed through forensic means as they are still represented on the physical media. Data Wipe prevents this reconstruction and the data can no longer be recovered.</p> <p>When enabled, the data wipe option provides prompts to wipe any storage devices that are connected to the computer on the next boot.</p> <p>By default, the <b>Start Data Wipe</b> option is disabled.</p>
Absolute	
Absolute	<p>Absolute Software provides various cyber security solutions, some requiring software preloaded on Dell computers and integrated into the BIOS. To use these features, you must enable the Absolute BIOS setting and contact Absolute for configuration and activation.</p> <p>By default, the <b>Absolute</b> option is enabled.</p> <p>For additional security, Dell Technologies recommends keeping the <b>Absolute</b> option is enabled.</p>

**Tabulka 41. BIOS Setup options—Security menu (pokračování)**

Security	
	<p> <b>POZNÁMKA:</b> When the Absolute features are activated, the Absolute integration cannot be disabled from the BIOS setup screen.</p>
UEFI Boot Path Security	
UEFI Boot Path Security	<p>Enables or disables the computer to prompt the user to enter the Administrator password (if set) when booting to a UEFI boot path device from the F12 boot menu. By default, the <b>Always Except Internal HDD</b> option is enabled.</p>
Authenticated BIOS Interface	
Enable Authenticated BIOS Interface	<p>Allows the administrator to control access to BIOS configuration through an authenticated interface. When enabled, this option ensures that BIOS configuration changes are secured by authentication. By default, the <b>Enable Authenticated BIOS Interface</b> option is disabled.</p>
Legacy Manageability Interface Access	<p>Allows the administrator to control the access to BIOS configuration through the Legacy Manageability Interface option. When enabled, this prevents the BIOS Administrator password-based manageability tools from running, prevents some Dell software applications from reading configuration settings, and/or prevents changes to the BIOS configuration settings.</p> <p>When enabled, this option only supports the Authenticated BIOS Manageability Interface (ABI) for managing the BIOS configuration changes. To support this feature, ABI must be enabled and provisioned.</p> <p>When set to <b>Enabled</b>, the Legacy Manageability Interface can be used to read and change BIOS configuration settings.</p> <p>When set to <b>Read-Only</b>, BIOS configuration settings can be read, but cannot be changed through the Legacy Manageability Interface.</p> <p>When set to <b>Disabled</b>, the Legacy Manageability Interface is disabled. BIOS configuration reads and writes are blocked.</p>
Firmware Device Tamper Detection	
Firmware Device Tamper Detection	<p>Allows you to control the firmware device tamper detection feature. This feature notifies the user when the firmware device is tampered. When enabled, a screen warning messages are displayed on the computer and a tamper detection event is logged in the BIOS Events log. The computer fails to reboot until the event is cleared. By default, the <b>Silent</b> option is enabled.</p> <p>For additional security, Dell Technologies recommends keeping the <b>Firmware Device Tamper Detection</b> option is enabled.</p>
Clear Firmware Device Tamper Detection	<p>Allows you to clear the events that are logged when tampering of firmware device is detected.</p> <p>By default, the <b>Clear Firmware Device Tamper Detection</b> option is disabled.</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> To view this option, enable <b>Advanced Setup</b> mode as described in <a href="#">View Advanced Setup options</a>.</p>
Pluton Security Processor	
Pluton Security Processor	<p>Enables or disables the utilization of the Pluton Security Processor by the operating system to provide security services such as Key Storage Provider functionality. By default, the <b>Pluton Security Processor</b> option is enabled.</p> <p> <b>POZNÁMKA:</b> For additional security, Dell Technologies recommends keeping the <b>Pluton Security Processor</b> option enabled.</p>

**Tabulka 42. BIOS Setup options—Passwords menu**

Passwords	
<b>Admin Password</b>	<p>The Administrator Password prevents unauthorized access to the BIOS Setup options. Once the administrator password is set, the BIOS setup options can only be modified after providing the correct password.</p> <p>The following rules and dependencies apply to the Administrator Password -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The administrator password cannot be set if computer and/or internal storage passwords are previously set.</li> <li>• The administrator password can be used in place of the computer and/or internal storage passwords.</li> <li>• When set, the administrator password must be provided during a firmware update.</li> <li>• Clearing the administrator password also clears the computer password (if set).</li> </ul> <p>Dell Technologies recommends using an administrator password to prevent unauthorized changes to BIOS setup options.</p>
<b>System Password</b>	<p>The System Password prevents the computer from booting to an operating system without entering the correct password.</p> <p>The following rules and dependencies apply when the System Password is used -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The computer shuts down when idle for approximately 10 minutes at the computer password prompt.</li> <li>• The computer shuts down after three incorrect attempts to enter the computer password.</li> <li>• The computer shuts down when the <b>Esc</b> key is pressed at the System Password prompt.</li> <li>• The computer password is not prompted when the computer resumes from standby mode.</li> </ul> <p>Dell Technologies recommends using the computer password in situations where it is likely that a computer may be lost or stolen.</p>
<b>M.2 PCIe SSD-0</b>	<p>The hard drive password can be set to prevent unauthorized access of the data stored on the solid-state drive. The computer prompts for the hard drive password during boot in order to unlock the drive. A password-secured hard drive stays locked even when removed from the computer or placed into another computer. It prevents an attacker from accessing data on the drive without authorization.</p> <p>The following rules and dependencies apply when the <b>Hard Drive Password</b> or <b>M.2 PCIe SSD-0 Password</b> option is used.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• The hard drive password option cannot be accessed when the hard drive is disabled in the BIOS Setup.</li> <li>• The computer shuts down when idle for approximately 10 minutes at the hard drive password prompt.</li> <li>• The computer shuts down after three incorrect attempts to enter the hard drive password and treats the hard drive as not available.</li> <li>• The hard drive does not accept password unlock attempts after five incorrect attempts to enter the hard drive password from the BIOS Setup. The hard drive password must be reset for the new password unlock attempts.</li> <li>• The computer treats the hard drive as not available when the <b>Esc</b> key is pressed at the hard drive password prompt.</li> <li>• The hard drive password is not prompted when the computer resumes from standby mode. When the hard drive is unlocked by the user before the computer goes into standby mode, it remains unlocked after the computer resumes from standby mode.</li> <li>• If the system and hard drive passwords are set to the same value, the hard drive unlocks after the correct system password is entered.</li> </ul> <p>Dell Technologies recommends using a hard drive password to protect unauthorized data access.</p>
<b>Password Configuration</b>	<p>The Password configuration page includes several options for changing the requirements of BIOS passwords. You can modify the minimum and maximum length</p>

**Tabulka 42. BIOS Setup options—Passwords menu (pokračování)**

Passwords	
	of the passwords and require passwords to contain certain character classes (upper case, lower case, digit, special character). Dell Technologies recommends setting the minimum password length to at least eight characters.
Password Changes	
Allow Non-Admin Password Changes	<p>The <b>Allow Non-Admin Password Changes</b> option in BIOS Setup allows an end user to set or change the system or hard drive passwords without entering the administrator password. This gives an administrator control over the BIOS settings but enables an end user to provide their own password.</p> <p>By default, the <b>Allow Non-Admin Password Changes</b> option is enabled.</p> <p>For additional security, Dell Technologies recommends keeping the <b>Allow Non-Admin Password Changes</b> option disabled.</p> <p><b>i POZNÁMKA:</b> To view this option, enable <b>Advanced Setup</b> mode as described in <a href="#">View Advanced Setup options</a>.</p>
Admin Setup Lockout	<p>The <b>Admin Setup Lockout</b> option prevents an end user from even viewing the BIOS setup configuration without first entering the administrator password (if set).</p> <p>By default, the <b>Admin Setup Lockout</b> option is disabled.</p> <p>For additional security, Dell Technologies recommends keeping the <b>Admin Setup Lockout</b> option disabled.</p>
Master Password Lockout	
Enable Master Password Lockout	<p>The Master Password Lockout setting allows you to disable the Recovery Password feature. If the computer, administrator, or hard drive password is forgotten, the computer becomes unusable.</p> <p><b>i POZNÁMKA:</b> When the owner password is set, the Master Password Lockout option is not available.</p> <p><b>i POZNÁMKA:</b> When an internal hard drive password is set, it must first be cleared before Master Password Lockout can be changed.</p> <p>By default, the <b>Enable Master Password Lockout</b> option is disabled.</p> <p>Dell does not recommend enabling the <b>Master Password Lockout</b> unless you have implemented your own password recovery computer.</p>
Allow Non-Admin PSID Revert	<p>The <b>Allow Non-Admin PSID Revert</b> option allows a user to clear the hard drive password without entering the BIOS Admin Password. When an Admin Password is set, the ability to enter the PSID is protected by requiring authentication with the Admin Password. If this option is enabled, any user can clear the drive without entering the Admin Password.</p> <p>By default, the <b>Enable Allow Non-Admin PSID Revert</b> option is disabled.</p> <p><b>i POZNÁMKA:</b> To view this option, enable <b>Advanced Setup</b> mode as described in <a href="#">View Advanced Setup options</a>.</p>

**Tabulka 43. BIOS Setup options—Update, Recovery menu**

Update, Recovery	
UEFI Capsule Firmware Updates	
<b>BIOS Recovery from Hard Drive</b>	<p>Enables or disables the user to recover from certain corrupted BIOS conditions from a recovery file on the user primary hard drive or an external USB key.</p> <p>By default, the <b>BIOS Recovery from Hard Drive</b> option is enabled.</p>

**Tabulka 43. BIOS Setup options—Update, Recovery menu (pokračování)**

<b>Update, Recovery</b>	
	<p><b>POZNÁMKA:</b> BIOS Recovery from Hard Drive is not available for self-encrypting drives (SED).</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> BIOS recovery is designed to fix the main BIOS block and cannot work if the Boot Block is damaged. In addition, this feature cannot work in the event of EC corruption, ME corruption, or a hardware issue. The recovery image must exist on an unencrypted partition on the drive.</p>
<b>BIOS Downgrade</b>	
Allow BIOS Downgrade	Controls flashing of the computer firmware to previous revisions. By default, the <b>Allow BIOS Downgrade</b> option is enabled.
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	Enables or disables the boot flow for SupportAssist OS Recovery tool in the event of certain computer errors. By default, the <b>SupportAssist OS Recovery</b> option is enabled.
<b>BIOSConnect</b>	Enables or disables cloud Service operating system recovery if the main operating system fails to boot with the number of failures equal to or greater than the value specified by the Auto OS Recovery Threshold setup option and local Service operating system does not boot or is not installed. By default, the <b>BIOSConnect</b> option is enabled.
<b>Dell Auto OS Recovery Threshold</b>	Allows you to control the automatic boot flow for SupportAssist System Resolution Console and for Dell OS Recovery Tool. By default, the <b>Dell Auto OS Recovery Threshold</b> value is set to 2.

**Tabulka 44. BIOS Setup options—System Management menu**

<b>System Management</b>	
<b>Service Tag</b>	Displays the Service Tag of the computer.
<b>Asset Tag</b>	Creates a computer Asset Tag that can be used by an IT administrator to uniquely identify a particular computer. <b>POZNÁMKA:</b> Once set in BIOS, the Asset Tag cannot be changed.
<b>AC Behavior</b>	
Wake on AC	Enables or disables the computer to turn on and go to boot when AC power is supplied to the computer. By default, the <b>Wake on AC</b> option is disabled.
<b>Wake on LAN/WLAN</b>	Enables or disables the computer to turn on by a special LAN signal. By default, the <b>Wake on LAN/WLAN</b> option is disabled.
<b>Auto On Time</b>	Enable to set the computer to turn on automatically every day or on a preselected date and time. This option can be configured only if the Auto On Time is set to Everyday, Weekdays, or Selected Days. By default, the <b>Auto On Time</b> option is disabled.
<b>First Power On Date</b>	
Set Ownership Date	Create an ownership date for the computer.
<b>Diagnostics</b>	
OS Agent Requests	By default, the <b>OS Agent Requests</b> option is enabled.

**Tabulka 44. BIOS Setup options—System Management menu (pokračování)**

System Management	
Power-on-Self-Test Automatic Recovery	<p>Enable or disable the automatic recovery of the computer from no power or no-POST failure by applying mitigation steps.</p> <p>By default, the <b>Power-On-Self-Test Automatic Recovery</b> option is enabled.</p> <p><b>i POZNÁMKA:</b> To view this option, enable <b>Advanced Setup</b> mode as described in <a href="#">View Advanced Setup options</a>.</p>
DASH Support	<p>Enable or disable support for the desktop and mobile architecture for system hardware (DASH) management via Platform Level Data Model (PLDM) exchanges.</p> <p>By default, the <b>DASH Support</b> option is disabled.</p>

**Tabulka 45. BIOS Setup options—Keyboard menu**

Keyboard	
<b>Fn Lock Options</b>	<p>Enables or disables the Fn Lock option.</p> <p>By default, the <b>Fn Lock</b> option is enabled.</p>
<b>Lock Mode</b>	<p>By default, the <b>Lock Mode Secondary</b> option is enabled. With this option, the F1-F12 keys scan the code for their secondary functions.</p>
<b>Keyboard Illumination</b>	<p>Configures the operating mode of the keyboard illumination feature.</p> <p>By default, the <b>Dim</b> option is selected. Enables the keyboard illumination feature at 100% brightness level.</p>
<b>Keyboard Backlight Timeout on AC</b>	<p>Sets the timeout value for the keyboard backlight when an AC adapter is connected to the computer.</p> <p>By default, the <b>10 seconds</b> option is selected.</p>
<b>Keyboard Backlight Timeout on Battery</b>	<p>Sets the timeout value for the keyboard backlight when the computer is running only on the battery power. The keyboard backlight timeout value is only effective when the backlight is enabled.</p> <p>By default, the <b>10 seconds</b> option is selected.</p>

**Tabulka 46. BIOS Setup options—Pre-boot Behavior menu**

Preboot Behavior	
<b>Adapter Warnings</b>	
Enable Adapter Warnings	<p>Enables the warning messages during boot when the adapters with less power capacity are detected.</p> <p>By default, the <b>Enable Adapter Warnings</b> option is enabled.</p>
<b>Warnings and Errors</b>	<p>Enables or disables the action to be taken when a warning or error is encountered.</p> <p>By default, the <b>Prompt on Warnings and Errors</b> option is selected.</p> <p><b>i POZNÁMKA:</b> Errors deemed critical to the operation of the computer hardware stop the functioning of the computer.</p>
<b>Extend BIOS POST Time</b>	<p>Sets the BIOS POST (Power-On Self-Test) load time.</p> <p>By default, the <b>0 seconds</b> option is selected.</p>
<b>MAC Address Pass-Through</b>	<p>Replaces the external NIC MAC address (in a supported dock or dongle) with the selected MAC address from the computer.</p> <p>By default, the <b>System Unique MAC Address</b> option is selected.</p>
<b>Sign of Life</b>	
Early Keyboard Backlight	Keyboard Backlight Sign of Life.

**Tabulka 46. BIOS Setup options—Pre-boot Behavior menu (pokračování)**

<b>Preboot Behavior</b>	
	By default, the <b>Early Keyboard Backlight</b> option is enabled.

**Tabulka 47. BIOS Setup options—Virtualization menu**

<b>Virtualization</b>	
<b>DMA Protection</b>	
Enable Pre-Boot DMA Support	<p>Allows you to control the Pre-Boot DMA protection for both internal and external ports. This option does not directly enable DMA protection in the operating system.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> This option is not available when the virtualization setting for IOMMU is disabled (VT-d/AMD Vi).</p> <p>By default, the <b>Enable Pre-Boot DMA Support</b> option is enabled.</p> <p>For additional security, Dell Technologies recommends keeping the <b>Enable Pre-Boot DMA Support</b> option is enabled.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> This option is provided only for compatibility purposes, since some older hardware is not DMA capable.</p>
Enable OS Kernel DMA Support	<p>Allows you to control the Kernel DMA protection for both internal and external ports. This option does not directly enable DMA protection in the operating system. For operating systems that support DMA protection, this setting indicates to the operating system that the BIOS supports the feature.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> This option is not available when the virtualization setting for IOMMU is disabled (VT-d/AMD Vi).</p> <p>By default, the <b>Enable OS Kernel DMA Support</b> option is enabled.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> This option is provided only for compatibility purposes, since some older hardware is not DMA capable.</p>
Internal Port DMA Compatibility Mode	<p>Allows you to control the boot compatibility for integrated PCIe peripherals by disabling PCIe DMA protection on internal PCIe ports.</p> <p>When enabled, BIOS will notify the operating system that the internal ports are not DMA capable. This option is to help with devices that have operating system DMA compatibility issues. This option does not directly enable DMA protection in the operating system.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> This option is not available when the virtualization setting for IOMMU is disabled (VT-d/AMD Vi).</p> <p>By default, the <b>Internal Port DMA Compatibility Mode</b> option is enabled.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> This option is provided only for compatibility purposes, since some older hardware is not DMA capable.</p>

**Tabulka 48. BIOS Setup options—Performance menu**

<b>Performance</b>	
<b>AMD Simultaneous Multithreading</b>	
Enable AMD Simultaneous Multithreading	<p>Enables or disables the AMD Simultaneous Multithreading mode of the processor. When enabled, the AMD Simultaneous Multithreading increases the efficiency of the processor resources when multiple threads run on each core.</p> <p>By default, the <b>Enable AMD Simultaneous Multithreading</b> option is enabled.</p> <p><b>POZNÁMKA:</b> To view this option, enable <b>Advanced Setup</b> mode as described in <a href="#">View Advanced Setup options</a>.</p>
<b>NUMA Nodes Per Socket</b>	
NUMA Nodes Per Socket	Controls how system memory is distributed among processor cores.

**Tabulka 48. BIOS Setup options—Performance menu (pokračování)**

Performance	
	By default, the <b>Auto</b> option is selected.

**Tabulka 49. BIOS Setup options—System Logs menu**

System Logs	
<b>BIOS Event Log</b>	
Clear BIOS Event Log	Allows you to select option to keep or clear BIOS events logs. By default, the <b>Keep Log</b> option is selected.
<b>Thermal Event Log</b>	
Clear Thermal Event Log	Allows you to select option to keep or clear thermal events logs. By default, the <b>Keep Log</b> option is selected.
<b>Power Event Log</b>	
Clear Power Event Log	Allows you to select option to keep or clear power events logs. By default, the <b>Keep Log</b> option is selected.

**Tabulka 50. BIOS Setup options—System Manageability menu**

System Logs	
<b>Manageability</b>	
Manageability	By default, the <b>Manageability</b> option is disabled.
<b>Wireless Manageability</b>	
Wireless Manageability	By default, the <b>Wireless Manageability</b> option is disabled.
<b>KVM for Wired Manageability</b>	
KVM for Wired Manageability	By default, the <b>KVM for Wired Manageability</b> option is disabled.
<b>KVM for Wireless Manageability</b>	
KVM for Wired Manageability	By default, the <b>KVM for Wireless Manageability</b> option is disabled.
<b>Text Console for Wired Manageability</b>	
Text Console for Wired Manageability	By default, the <b>Text Console for Wired Manageability</b> option is disabled.
<b>Text Console for Wireless Manageability</b>	
Text Console for Wireless Manageability	By default, the <b>Text Console for Wireless Manageability</b> option is disabled.
<b>Un-provision</b>	
Un-provision	By default, the <b>Un-provision</b> option is disabled.

# Aktualizace systému BIOS

## Updating the BIOS in Windows

### O této úloze

 **VÝSTRAHA:** If BitLocker is not suspended before updating the BIOS, the BitLocker key is not recognized the next time you reboot the computer. You will then be prompted to enter the recovery key to proceed, and the computer displays a prompt for the recovery key on each reboot. Failure to provide the recovery key can result in data loss or an operating system reinstall. For more information, see the Knowledge Base Resource [updating the BIOS on Dell systems with BitLocker enabled](#).

### Kroky

1. Go to [Dell Support Site](#).
2. Go to **Search Dell or identify your product**. In the box, enter the product identifier, model, service request or describe what you are looking for, and then click **Search**.  
 **POZNÁMKA:** If you do not have the Service Tag, use the SupportAssist to automatically identify your computer. You can also use the product ID or manually browse for your computer model.
3. Click **Drivers & Downloads**.
4. Select the operating system installed on your computer.
5. In the **Category** drop-down list, select **BIOS**.
6. Select the latest version of BIOS, and click **Download** to download the BIOS file for your computer.
7. After the download is complete, browse the folder where you saved the BIOS update file.
8. Double-click the BIOS update file icon and follow the on-screen instructions.

For more information, search in the Knowledge Base Resource at [Dell Support Site](#).

## Aktualizace systému BIOS v systémech Linux a Ubuntu

Informace o aktualizaci systému BIOS na počítači se systémem Linux nebo Ubuntu naleznete v článku znalostní databáze [000131486](#) na stránce podpory společnosti Dell.

## Updating the BIOS using the USB drive in Windows

### O této úloze

 **VÝSTRAHA:** If BitLocker is not suspended before updating the BIOS, the BitLocker key is not recognized the next time you reboot the computer. You will then be prompted to enter the recovery key to proceed, and the computer displays a prompt for the recovery key on each reboot. Failure to provide the recovery key can result in data loss or an operating system reinstall. For more information, see the Knowledge Base Resource [updating the BIOS on Dell systems with BitLocker enabled](#).

### Kroky

1. Go to [Dell Support Site](#).
2. Go to **Search Dell or identify your product**. In the box, enter the product identifier, model, service request or describe what you are looking for, and then click **Search**.  
 **POZNÁMKA:** If you do not have the Service Tag, use the SupportAssist to automatically identify your computer. You can also use the product ID or manually browse for your computer model.
3. Click **Drivers & Downloads**.
4. Select the operating system installed on your computer.
5. In the **Category** drop-down list, select **BIOS**.

6. Select the latest version of BIOS, and click **Download** to download the BIOS file for your computer.
7. Create a bootable USB drive. For more information, search in the Knowledge Base Resource at [Dell Support Site](#).
8. Copy the BIOS setup program file to the bootable USB drive.
9. Connect the bootable USB drive to the computer that needs the BIOS update.
10. Restart the computer and press **F12**.
11. Select the USB drive from the **One Time Boot Menu**.
12. Type the BIOS setup program filename and press **Enter**.  
The **BIOS Update Utility** appears.
13. Follow the on-screen instructions to complete the BIOS update.

## Aktualizace systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky

Soubor aktualizace systému BIOS můžete spustit ze systému Windows pomocí spustitelné jednotky USB nebo můžete systém BIOS v počítači aktualizovat z jednorázové spouštěcí nabídky. Pokud chcete aktualizovat systém BIOS počítače, zkopírujte soubor BIOS XXXX.exe na jednotku USB naformátovanou pomocí systému souborů FAT32. Poté restartujte počítač a spusťte systém z jednotky USB pomocí jednorázové spouštěcí nabídky.

### O této úloze

 **VÝSTRAHA:** Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu počítač nerozezná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a počítač o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné opakované instalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu najeznete ve znalostní bázi na [stránce podpory společnosti Dell](#).

### Aktualizace systému BIOS

Pokud chcete ověřit, zda je aktualizace systému BIOS uvedena mezi možnostmi spuštění, můžete spustit počítač do **jednorázové spouštěcí nabídky**. Pokud je zde tato možnost uvedena, lze systém BIOS aktualizovat pomocí této metody.

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

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

Chcete-li spustit aktualizaci systému BIOS z jednorázové spouštěcí nabídky, postupujte následovně:

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

### Kroky

1. Vypněte počítač a vložte jednotku USB, která obsahuje soubor aktualizace systému BIOS.
2. Zapněte počítač a stisknutím klávesy **F12** přejděte do **jednorázové spouštěcí nabídky**. Pomocí myši nebo šipek zvolte možnost **Aktualizace systému BIOS** a stiskněte klávesu Enter.  
Zobrazí se nabídka pro aktualizaci systému BIOS.
3. Klikněte na možnost **Aktualizace ze souboru**.
4. Zvolte externí zařízení USB.
5. Zvolte soubor, dvakrát klikněte na cílový soubor s aktualizací a poté klikněte na možnost **Odeslat**.
6. Klikněte na možnost **Aktualizace systému BIOS**. Počítač se restartuje a provede aktualizaci systému BIOS.
7. Po dokončení aktualizace systému BIOS se počítač znova restartuje.

## Systémové heslo a heslo konfigurace

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

 **VÝSTRAHA:** Pokud počítač nepoužíváte, ujistěte se, že je uzamčen. Když počítač necháte bez dozoru, může kdokoli získat přístup k datům v počítači.

**Tabulka 51. Systémové heslo a heslo konfigurace**

Typ hesla	Popis
Heslo systému	Heslo, které je třeba zadat pro spuštění operačního systému.
Heslo konfigurace	Heslo, které je třeba zadat pro získání přístupu a změnu nastavení systému BIOS v počítači.

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

 **POZNÁMKA:** Systémové heslo a heslo konfigurace je ve výchozím nastavení zakázáno.

## Přiřazení hesla konfigurace systému

### Požadavky

Nové systémové heslo nebo heslo správce lze nastavit pouze v případě, že je stav **Nenastaveno**. Nástroj Konfigurace systému BIOS otevřete stisknutím tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

### Kroky

- Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Nastavení systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu Enter. Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.
- Zvolte možnost **Systémové heslo / heslo správce** a v poli **Zadejte nové heslo** vytvořte heslo.  
Nové heslo systému přiřaďte podle následujících pokynů:
  - Heslo může mít nejvýše 32 znaků.
  - Heslo musí obsahovat nejméně jeden speciální znak: „( ! " # \$ % & ' \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | } )“
  - Heslo může obsahovat čísla od 0 do 9.
  - Heslo může obsahovat malá i velká písmena abecedy od A do Z.
- Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Potvrďte nové heslo** a klikněte na možnost **OK**.
- Stisknutím klávesy Y změny uložíte.  
Počítač se restartuje.

## Odstranění nebo změna stávajícího systémového hesla nebo hesla konfigurace systému

### Požadavky

Před pokusem o odstranění nebo změnu stávajícího systémového hesla nebo hesla konfigurace ověřte, zda je možnost **Stav hesla** v programu konfigurace systému nastavena na hodnotu Odemčeno. Pokud je možnost **Stav hesla** nastavena na hodnotu Uzamčeno, stávající systémové heslo nebo heslo konfigurace systému nelze odstranit ani změnit. Nástroj Konfigurace systému otevřete stisknutím tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

### Kroky

- Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Nastavení systému** vyberte možnost **Zabezpečení systému** a stiskněte Enter. Otevře se obrazovka **Zabezpečení systému**.
- Na obrazovce **Zabezpečení systému** ověřte, zda je v nastavení **Stav hesla** vybrána možnost Odemčeno.
- Vyberte možnost **Systémové heslo**. Upravte nebo smažte stávající heslo systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
- Vyberte možnost **Heslo konfigurace systému**. Upravte nebo smažte stávající heslo konfigurace systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
-  **POZNÁMKA:** Když změníte systémové heslo nebo heslo konfigurace systému, při zobrazení výzvy znovu zadejte nové heslo.  
Když odstraníte systémové heslo nebo heslo konfigurace systému, při zobrazení výzvy odstranění potvrďte.
- Stiskněte klávesu Esc. Zobrazí se zpráva s požadavkem na uložení změn.

6. Stisknutím klávesy Y uložíte změny a ukončíte nástroj **Konfigurace systému**.

Počítač se restartuje.

## Vymazání systémového hesla a hesla konfigurace

### O této úloze

Potřebujete-li vymazat systémové heslo nebo heslo konfigurace, kontaktujte technickou podporu společnosti Dell dle návodu v části [Kontaktovat podporu](#).

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

## Odstraňování problémů

### Manipulace s vyboulenými dobíjecími lithium-iontovými bateriemi

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

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

Vyboulené baterie byste neměli používat. Je třeba je vyměnit a rádně zlikvidovat. Doporučujeme kontaktovat podporu společnosti Dell a požádat o možnost výměny vyboulené baterie v rámci podmínek příslušné záruky nebo servisní smlouvy, včetně možností výměny autorizovaným servisním technikem společnosti Dell.

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

- Při manipulaci s dobíjecími lithium-iontovými bateriemi postupujte opatrně.
- Před vyjmutím z notebooku baterii vybjíte. Baterii lze vybit odpojením napájecího adaptéra od počítače a provozem pouze na baterii. Baterie je zcela vybitá, když se počítač po stisknutí vypínače nezapne.
- Nerozbíjte, neupouštějte, nedeformujte ani neprobíjte 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.
- Pokud se baterie zasekne v zařízení následkem vyboulení, nepokoušejte se ji uvolnit. Propíchnutí, ohnutí nebo rozbití baterie může být nebezpečné.
- Nepokoušejte se do notebooku namontovat poškozenou nebo vyboulenou baterii.
- Vyboulené baterie kryté zárukou je třeba vrátit společnosti Dell ve schváleném přepravním obalu (dodaném společností Dell). Důvodem je dodržení přepravních předpisů. Vyboulené baterie, které zárukou kryty nejsou, je třeba zlikvidovat ve schváleném recyklačním středisku. Kontaktujte podporu společnosti Dell na [webu podpory společnosti Dell](#) s žádostí o pomoc a další pokyny.
- V případě použití baterie od jiného výrobce než společnosti Dell nebo nekompatibilní baterie hrozí zvýšené nebezpečí požáru nebo výbuchu. Baterii nahrazujte pouze kompatibilní baterií určenou pro váš počítač, kterou zakoupíte u společnosti Dell. V tomto počítači nepoužívejte baterie vyjmuté z jiných počítačů. Vždy objednávejte originální baterie na [stránkách společnosti Dell](#) nebo jiným způsobem přímo od společnosti Dell.

Dobíjecí lithium-iontové baterie se mohou vyboulit z různých důvodů, například kvůli stáří, počtu nabíjecích cyklů nebo působení vysokých teplot. Více informací o zvýšení výkonu a prodloužení životnosti baterie v notebooku a minimalizaci možnosti vzniku uvedeného problému naleznete v článku znalostní databáze o baterii v notebooku Dell na [webu podpory společnosti Dell](#).

### Kontrola výkonu nástroje Dell SupportAssist před spuštěním operačního systému

#### O této úloze

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

- Spouštět testy automaticky nebo v interaktivním režimu.
- Opakovat testy.
- Zobrazit nebo ukládat výsledky testů
- Spustit důkladné testy s dalšími možnostmi, abyste mohli získat podrobnosti o všech zařízeních, která selhala.

- Prohlížet stavové zprávy s informacemi o úspěšném dokončení testu.
  - Prohlížet chybové zprávy s informacemi o problémech, ke kterým během testu došlo.
- (i) POZNÁMKA:** Některé testy pro konkrétní zařízení vyžadují zásah uživatele. Při provádění diagnostických testů buděte vždy přítomni u počítače.

Další informace najdete v článku znalostní databáze [000181163](#).

## Spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému

### Kroky

1. Zapněte počítač.
2. Během spouštění počítače stiskněte klávesu F12.
3. Na obrazovce se spouštěcí nabídka vyberte možnost **Diagnostics**.  
Spustí se rychlý diagnostický test.  
**(i) POZNÁMKA:** Další informace o spuštění kontroly výkonu nástroje SupportAssist před spuštěním operačního systému na konkrétním zařízení naleznete na [stránkách podpory společnosti Dell](#).
4. V případě jakéhokoli problému se zobrazí chybové kódy.  
Chybový kód a ověřovací číslo si poznamenejte a obraťte se na společnost Dell.

## Automatický integrovaný test (BIST)

### (Vestavěný samočinný test základní desky) M-BIST

M-BIST je vestavěný samočinný diagnostický nástroj základní desky, který zlepšuje přesnost diagnostiky závad vestavěného řadiče (EC) základní desky.

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

### Jak spustit test M-BIST

**(i) POZNÁMKA:** Před spuštěním testu M-BIST se ujistěte, že je počítač vypnutý.

1. Stiskněte a přidržte tlačítko **M** a vypínačem spusťte test M-BIST.
2. Kontrolka baterie může ukazovat dva stavy:
  - Nesvítí: Nebyla zjištěna žádná závada.
  - Svítí oranžově a bíle: Značí problém se základní deskou.
3. Pokud došlo k chybě na základní desce, indikátor stavu baterie LED bliká po dobu 30 sekund jeden z následujících chybových kódů:

**Tabulka 52. Chybové kódy indikátorů**

Sekvence blikání		Možný problém
Oranžová	Bílá	
2	1	Selhání procesoru
2	8	Závada napájecí větve displeje LCD
1	1	Selhání detekce modulu TPM
2	4	Chyba paměti/RAM

4. Pokud nedošlo k chybě základní desky, obrazovka LCD opakováně zobrazuje barvy přes celou obrazovku popsané v části LCD-BIST po dobu 30 sekund a poté se vypne.

## Logický vestavěný samočinný test (L-BIST)

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

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

### Postup spuštění testu L-BIST

1. Zapněte počítač.
2. Pokud se počítač nespustí obvyklým způsobem, podívejte se na LED indikátor stavu baterie.
  - Pokud stavová kontrolka baterie LED bliká chybovým kódem [2, 7], kabel displeje není správně připojen.
  - Pokud LED indikátor stavu baterie blikáním znázorňuje chybu [2,8], došlo k chybě napájení větve obrazovky LCD na základní desce, proto není obrazovka LCD napájena.
3. Pokud se zobrazuje chybový kód [2, 7], zkонтrolujte, zda je kabel displeje správně připojen.
4. Pokud se zobrazuje chybový kód [2, 8], vyměňte základní desku.

## Vestavěný samočinný test displeje LCD (LCD-BIST)

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

Jakmile na obrazovce uvidíte abnormální projevy jako blikání, zkreslení, problémy s čistotou obrazu, rozmazaný nebo rozostřený obraz, vodorovné či svislé pruhy nebo vyblednutí barev, je vždy vhodné izolovat problém pomocí vestavěného samočinného testu displeje LCD.

### Postup spuštění testu BIST displeje LCD

1. Vypněte počítač.
2. Odpojte všechna periferní zařízení připojená k počítači. Připojte k počítači napájecí adaptér (nabíječku).
3. Zkontrolujte, že na obrazovce LCD nejsou žádné nečistoty ani prachové částice.
4. Podříte stisknutou klávesu **D** a stiskněte vypínač. Tak spusťte test BIST displeje LCD. Klávesu **D** držte až do spuštění počítače.
5. Na celé obrazovce se zobrazí barva a bude se dvakrát měnit na bílou, černou, červenou, zelenou a modrou.
6. Poté se zobrazí bílá, černá a červená obrazovka.
7. Pečlivě prozkoumejte, zda se na obrazovce nevyskytují neobvyklé jevy (čáry, rozmazání nebo zkreslení).
8. Po zobrazení poslední barevné obrazovky (červená) se počítač vypne.

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

## System-diagnostic lights

This section lists the system-diagnostic lights of your Dell Pro 16 PC16255.

The following table shows different Service LED blinking patterns and associated problems. The diagnostic light codes consist of a two-digit number, and the digits are separated by a comma. The number stands for a blinking pattern; the first digit shows the number of blinks in amber color, and the second digit shows the number of blinks in white color. The Service LED blinks in the following manner:

- The Service LED blinks the number of times equal to the value of the first digit and turns off with a short pause.
- After that, the Service LED blinks the number of times equal to the value of the second digit.
- The Service LED turns off again with a longer pause.
- After the second pause, the blinking pattern will be repeated.

**Tabulka 53. Diagnostic light codes**

Diagnostic light codes (Amber, White)	Problem description
1,1	TPM Detection Failure

**Tabulka 53. Diagnostic light codes (pokračování)**

Diagnostic light codes (Amber, White)	Problem description
<b>1,2</b>	Unrecoverable SPI Flash Failure
<b>1,5</b>	EC unable to program i-Fuse
<b>1,6</b>	Generic catch-all for ungraceful EC code flow errors
<b>1,7</b>	Non-RPMC Flash on Boot Guard fused system
<b>1,8</b>	Chipset “Catastrophic Error” signal has tripped
<b>2,1</b>	CPU configuration or CPU failure
<b>2,2</b>	System board: BIOS or Read-Only Memory (ROM) failure
<b>2,3</b>	No memory or Random-Access Memory (RAM) detected
<b>2,4</b>	Memory or Random-Access Memory (RAM) failure
<b>2,5</b>	Invalid memory installed
<b>2,6</b>	System board/Chipset Error
<b>2,7</b>	LCD failure SBIOS message
<b>2,8</b>	Display power-rail failure on the system board
<b>3,1</b>	RTC power failure
<b>3,2</b>	PCI of Video card/chip failure
<b>3,3</b>	Recovery image not found
<b>3,4</b>	Recovery image found but invalid
<b>3,5</b>	EC power-rail error
<b>3,6</b>	Flash corruption detected by SBIOS
<b>3,7</b>	Timeout waiting on ME to reply to HECI message
<b>4,1</b>	Memory DIMM power rail failure
<b>4,2</b>	CPU Power cable connection issue
<b>4,4</b>	LCD Power Rail Failure

## Obnovení operačního systému

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

Dell SupportAssist OS Recovery je samostatný nástroj předinstalovaný v počítačích Dell s operačním systémem Windows. Obsahuje nástroje pro diagnostiku a odstraňování problémů, k nimž může dojít předtím, než se počítač spustí do operačního systému. Umožňuje diagnostikovat problémy s hardwarem, opravit počítač, zálohovat soubory nebo obnovit počítač do továrního nastavení.

Nástroj lze také stáhnout z webové stránky podpory společnosti Dell při řešení problémů s počítačem v případě, že se nedáří spustit primární operační systém kvůli problémům se softwarem nebo hardwarem.

Více informací o nástroji Dell SupportAssist OS Recovery naleznete v uživatelské příručce *Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide* v části [věnované nástrojům pro servis na stránkách podpory společnosti Dell](#). Klikněte na možnost **SupportAssist** a poté na možnost **SupportAssist OS Recovery**.

 **POZNÁMKA:** Systémy Windows 11 IoT Enterprise LTSC 2024 a Dell ThinOS 10 nepodporují aplikaci Dell SupportAssist. Další informace o obnovení systému ThinOS 10 naleznete v části [Režim obnovení pomocí klávesy R](#).

## Funkce Real Time Clock (RTC Reset)

Funkce resetování hodin reálného času (RTC) umožnuje vám nebo servisnímu technikovi obnovit počítače Dell v situacích, kdy neproběhl test POST / chybí napájení / neproběhlo spuštění.

Spusťte reset RTC s vypnutým systémem, připojeným k napájení. Stiskněte tlačítko napájení na 25 sekund. Reset RTC se v počítači spustí po uvolnění vypínače.

## Možnosti záložních médií a obnovy

Doporučuje se vytvořit jednotku pro obnovení, s níž lze vyřešit potíže a problémy, které se mohou v systému Windows objevit. Společnost Dell nabízí několik možností pro obnovení operačního systému Windows v počítačích Dell. Další informace naleznete v části [Možnosti záložních médií a obnovy systému Windows od společnosti Dell](#).

## Vypnutí a zapnutí síťových zařízení

### O této úloze

Pokud počítač nemá přístup k internetu kvůli problémům s připojením k síti, resetujte síťová zařízení provedením následujících kroků:

### Kroky

1. Vypněte počítač.
2. Vypněte modem.  
 **POZNÁMKA:** Někteří poskytovatelé internetových služeb (ISP) poskytují zařízení kombinující modem a směrovač.
3. Vypněte bezdrátový směrovač.
4. Počkejte 30 sekund.
5. Zapněte bezdrátový směrovač.
6. Zapněte modem.
7. Zapněte počítač.

## Drain flea power (perform hard reset)

### O této úloze

Flea power is the residual static electricity that remains in the computer even after it has been powered off and the battery is removed.

For your safety, and to protect the sensitive electronic components in your computer, you must drain residual flea power before removing or replacing any components in your computer.

Draining flea power, also known as a performing a "hard reset," is also a common troubleshooting step if your computer does not turn on or boot into the operating system.

Perform the following steps to drain the flea power:

### Kroky

1. Turn off the computer.
2. Disconnect the power adapter from the computer.
3. Remove the [base cover](#).
4. Remove the [battery](#).
5. Press and hold the power button for 20 seconds to drain the flea power.
6. Install the [battery](#).

7. Install the [base cover](#).
8. Connect the power adapter to the computer.
9. Turn on the computer.

 **POZNÁMKA:** For more information about performing a hard reset, go to [Dell Support Site](#). On the menu bar at the top of the Support page, select Support > Support Library. In the Search field on the Support Library page, type the keyword, topic, or model number, and then click or tap the search icon to view the related articles.

# Návod a kontakt na společnost Dell Technologies

## Zdroje pro vyhledání návodu

Informace a návod k produktům a službám společnosti Dell Technologies můžete získat v těchto zdrojích samoobslužné pomoci.

**Tabulka 54. Zdroje pro vyhledání návodu**

Zdroje pro vyhledání návodu	Umístění zdrojů
Informace o produktech a službách společnosti Dell Technologies	<a href="#">Stránky společnosti Dell</a>
Aplikace MyDell	
Tipy	
Kontaktujte oddělení podpory	V hledání Windows zadejte text Contact Support a poté stiskněte klávesu Enter.
Návod k operačnímu systému online	<a href="#">Stránky podpory pro systém Windows</a>
Přistupujte ke špičkovým řešením, diagnostice, ovladačům a souborům ke stažení a získejte více informací o počítači prostřednictvím videí, návodů a dokumentů.	Počítač Dell Technologies lze jedinečným způsobem identifikovat pomocí výrobního čísla nebo kódu Express Service Code. Podpůrné zdroje k počítači Dell Technologies najeznete v sekci věnované výrobnímu číslu nebo kódu Express Service Code na <a href="#">stránce podpory společnosti Dell</a> .  Další informace o umístění výrobního čísla u vašeho počítače najeznete v části <a href="#">Pokyny, jak najít výrobní číslo nebo sériové číslo</a> .
Články znalostní databáze Dell Technologies	<ol style="list-style-type: none"> <li>Přejděte na <a href="#">stránku podpory společnosti Dell</a>.</li> <li>V liště nabídky na horní straně stránky vyberte možnost <b>Podpora &gt; Knihovna podpory</b>.</li> <li>Do vyhledávacího pole na stránce Knihovna podpory vložte klíčové slovo, téma nebo modelové číslo. Po kliknutí nebo tuknutí na ikonu vyhledávání se zobrazí odpovídající články.</li> </ol>

## Kontaktování společnosti Dell Technologies

Chcete-li kontaktovat společnost Dell Technologies ohledně prodeje, technické podpory nebo služeb zákazníkům, podívejte se do části [Kontaktování podpory na stránkách podpory společnosti Dell](#).

 **POZNÁMKA:** Dostupnost služeb se může lišit v závislosti na zemi nebo regionu a produktu.

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