

Dell Latitude 3300

Manuál majitele



Poznámky, upozornění a varování

 | **POZNÁMKA:** POZNÁMKA označuje důležité informace, které pomáhají lepšímu využití produktu.

 | **UPOZORNĚNÍ:** UPOZORNĚNÍ poukazuje na možnost poškození hardwaru nebo ztráty dat a poskytuje návod, jak se danému problému vyhnout.

 | **VAROVÁNÍ:** VAROVÁNÍ upozorňuje na potenciální nebezpečí poškození majetku, úrazu nebo smrti.

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

1 Vítejte – úvod.....	8
2 Vítejte – začínáme.....	9
Přehled produktu.....	9
Přehled šasi.....	9
Základní pohled.....	10
Pohled zleva.....	11
Pohled zprava.....	11
Pohled zepředu.....	12
Porovnání produktů.....	12
3 Technické specifikace.....	14
Procesor.....	14
Paměť.....	14
Skladovací.....	15
Konektory na základní desce.....	15
Čtečka paměťových karet.....	15
Audio.....	15
Integrovaná grafika.....	16
Kamera.....	16
Komunikace.....	16
Bezdrátové připojení.....	17
Porty a konektory.....	17
Displej.....	17
Klávesnice.....	18
Dotyková podložka.....	18
Operační systém.....	19
Baterie.....	19
Napájecí adaptér.....	20
Rozměry a hmotnost.....	20
Okolí počítače.....	21
Security (Zabezpečení).....	21
Zabezpečovací software.....	21
4 Technologie a součásti.....	23
Používání počítače.....	23
Klávesové zkratky.....	23
UEFI BIOS.....	24
Důležité informaceDell Command Configure Toolkit pro přenosná zařízení.....	24
DDR4.....	25
Podrobnosti paměti DDR4.....	25
Chyby paměti.....	26
Funkce paměti.....	26

Varianty grafických karet.....	27
Integrovaná grafická karta.....	27
Disk SSD.....	28
128/256GB disk SSD M.2 2230 PCIe (třída 35).....	28
64GB disk SSD eMMC 5.1.....	29
HDMI 1.4a.....	29
Vlastnosti HDMI 1.4a.....	29
Výhody HDMI.....	30
Specifikace baterie.....	30
Co je ExpressCharge?Co je BATTMAN?.....	30
Vlastnosti rozhraní USB.....	30
USB 3.0 / USB 3.1 1. generace (rozhraní SuperSpeed USB).....	31
Rychlost.....	31
Využití.....	32
Kompatibilita.....	32
USB Type-C.....	32
Střídavý režim.....	33
Napájení přes USB.....	33
USB typu C a USB 3.1.....	33
Čtečky paměťových karet.....	33
Software a odstraňování potíží.....	34
Stažení ovladačů systému Windows.....	34
Ovladače grafiky Intel HD.....	34
Čipové sady.....	34
Procesor.....	36
Ověření systémové paměti v nastavení systému BIOS.....	38
Displej.....	38
Odstraňování potíží dotykové podložky.....	42
Ovladače zvuku Realtek HD.....	43
Funkce kamery.....	44
Varianty pevných disků.....	46
Dell Command Configure.....	47
Vypnutí počítače.....	51
Vypnutí počítačetabletu tabletu – Windows.....	51

5 Demontáž a opětovná montáž..... 52

Bezpečnostní pokyny.....	52
Před manipulací uvnitř počítače.....	52
Bezpečnostní opatření.....	53
Po manipulaci uvnitř počítače.....	59
Seznam šroubů.....	59
Doporučené nástroje.....	60
Karta microSD.....	60
Montáž karty microSD.....	60
Demontáž karty microSD.....	60
Spodní kryt.....	60
Sejmutí spodního krytu.....	61

Nasazení spodního krytu.....	63
Baterie.....	65
Vyjmutí baterie.....	65
Vložení baterie.....	67
Knoflíková baterie.....	69
Vyjmutí knoflíkové baterie.....	69
Montáž knoflíkové baterie.....	70
Paměťový modul.....	71
Vyjmutí paměťového modulu.....	71
Vložení paměťového modulu.....	71
Disk SSD.....	72
Vyjmutí disku SSD.....	72
Instalace disku SSD.....	73
Držák disku SSD.....	74
Demontáž držáku disku SSD.....	74
Montáž držáku SSD.....	75
Klávesnice.....	76
Demontáž klávesnice.....	76
Montáž klávesnice.....	80
Dotyková podložka.....	84
Demontáž dotykové podložky.....	84
Montáž dotykové podložky.....	87
Reproduktory.....	90
Vyjmutí reproduktorů.....	90
Instalace reproduktorů.....	91
Dceřiná deska I-O.....	92
Demontáž dceřiné desky I/O.....	92
Montáž dceřiné desky I/O.....	94
Napájecí kabel.....	95
Demontáž napájecího kabelu.....	95
Montáž napájecího kabelu.....	96
Chladič.....	97
Vyjmutí chladiče.....	97
Montáž chladiče.....	98
Systémový ventilátor.....	99
Demontáž systémového ventilátoru.....	99
Montáž systémového ventilátoru.....	100
Karta WLAN.....	101
Vyjmutí karty WLAN.....	101
Vložení karty sítě WLAN.....	102
Sestava displeje.....	103
Demontáž sestavy displeje.....	103
Montáž sestavy displeje.....	106
Čelní kryt displeje.....	108
Demontáž čelního krytu displeje.....	108
Montáž čelního krytu displeje.....	109
Modul kamery a mikrofonu.....	111

Demontáž modulu kamery a mikrofonu.....	111
Montáž modulu kamery a mikrofonu.....	112
Displej.....	113
Demontáž panelu LCD.....	113
Montáž panelu LCD.....	114
Kabel eDP.....	115
Vyjmutí kabelu eDP.....	115
Montáž kabelu eDP.....	116
Klouby displeje.....	118
Demontáž kloubů displeje.....	118
Montáž kloubů displeje.....	119
Zadní kryt displeje.....	119
Základní deska.....	120
Demontáž základní desky.....	120
Montáž základní desky.....	123
Opěrka rukou.....	125
6 Konfigurace systému.....	127
Spouštěcí nabídka.....	127
Navigační klávesy.....	127
Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému).....	128
Obecné možnosti.....	128
Konfigurace systému.....	129
Možnosti obrazovky Video (Grafická karta).....	130
Security (Zabezpečení).....	131
Secure boot.....	133
Možnosti funkce Intel Software Guard Extension.....	133
Performance (Výkon).....	134
Řízení spotřeby.....	134
POST Behavior (Chování POST).....	136
Virtualization support (Podpora virtualizace).....	137
Možnosti bezdrátového připojení.....	137
Maintenance (Údržba).....	138
System Logs (Systémové protokoly).....	139
SupportAssist System Resolution (Systém řešení SupportAssist).....	139
Funkce Boot Sequence.....	140
Aktualizace systému BIOS ve Windows.....	141
Aktualizace systému BIOS v systémech s povoleným softwarem BitLocker.....	141
Aktualizace systému BIOS pomocí disku flash USB.....	141
Aktualizace systému Dell BIOS v prostředích systémů Linux a Ubuntu.....	142
Systémové heslo a heslo pro nastavení.....	142
Přiřazení hesla nastavení systému.....	142
Odstranění nebo změna stávajícího hesla k nastavení systému.....	143
7 Diagnostika.....	144
Indikátory stavu baterie.....	144
Cyklus napájení sítě Wi-Fi.....	144

Diagnostické indikátory LED.....	145
M-BIST.....	145
Jak spustit test M-BIST.....	146
Obnova Self-Heal.....	146
Úvod ke kurzu.....	146
Pokyny k obnově Self-Heal.....	146
Podporované modely Latitude.....	146
BIOS Recovery.....	147
Funkce návratu k předchozí verzi systému BIOS.....	147
Obnovení systému BIOS pomocí pevného disku.....	147
Obnovení systému BIOS pomocí jednotky USB.....	148
Integrovaný test displeje LCD.....	149
Přehled: Integrovaný test displeje LCD (BIST).....	149
Postup vyvolání testu BIST displeje LCD.....	149
Diagnostika ePSA.....	149
Spuštění diagnostiky ePSA.....	149
Uživatelské rozhraní nástroje ePSA.....	150
Spuštění testu na konkrétním zařízení či spuštění konkrétního testu.....	151
Chybové zprávy nástroje ePSA.....	151
Ověřovací nástroje.....	152
8 Získání pomoci.....	159
Kontaktování společnosti Dell.....	159

Vítejte – úvod

Tato servisní příručka poskytuje technikům podpory a terénním pracovníkům potřebné informace a umožňuje jim přesně a efektivně řešit požadavky zákazníků a technické problémy. Je určena pro nové systémy řad Latitude 5000 a 7000 (Latitude **5420 5424 7424** Rugged Extreme). Dokument popisuje správné postupy při výměně hardwaru a rovněž obsahuje přehled systému BIOS, funkcí a bezpečnostních opatření.

Tabulka 1. Začínáme

Datum RTS	23. 10. 2018
Kontaktování společnosti Dell	Chcete-li se obrátit na společnost Dell kvůli problémům s tímto referenčním materiálem, mailto:Educate@dell.com

Vítejte – začínáme

Přehled produktu

Nový počítač Dell Latitude 3300 je dalším přírůstkem v řadě počítačů Latitude 3000. Tato řada přináší studentům, kteří každý den spouštějí určité konkrétní aplikace, nejvyšší úroveň výkonu, nejnovější technologie, vysokou úroveň konfigurovatelnosti a prvotřídní průmyslový design. Obsahuje větší obrazovku a výkonnější procesor (až Intel Kaby Lake R Core i5), což studentům umožňuje tvořit, a zároveň je dostupný za cenu, kterou si zákazníci z řad studentů mohou dovolit.

Dell Latitude 3300 představuje univerzální řešení, jež obsahuje výkon na úrovni pracovní stanice ve vynikajícím přenosném provedení. Dell Latitude 3300 je nástupcem počítače Dell Latitude 3380.

Dell Latitude 3300 je nejvýkonnější a nejlépe vybavený odolný notebook, jenž dává uživatelům výkon na úrovni stolního počítače v mobilním provedení. Nový počítač Latitude 3300 pro studenty přináší nejuniverzálnější řešení a nejlepší odolnost ve své třídě, což dává studentům možnost učit se.

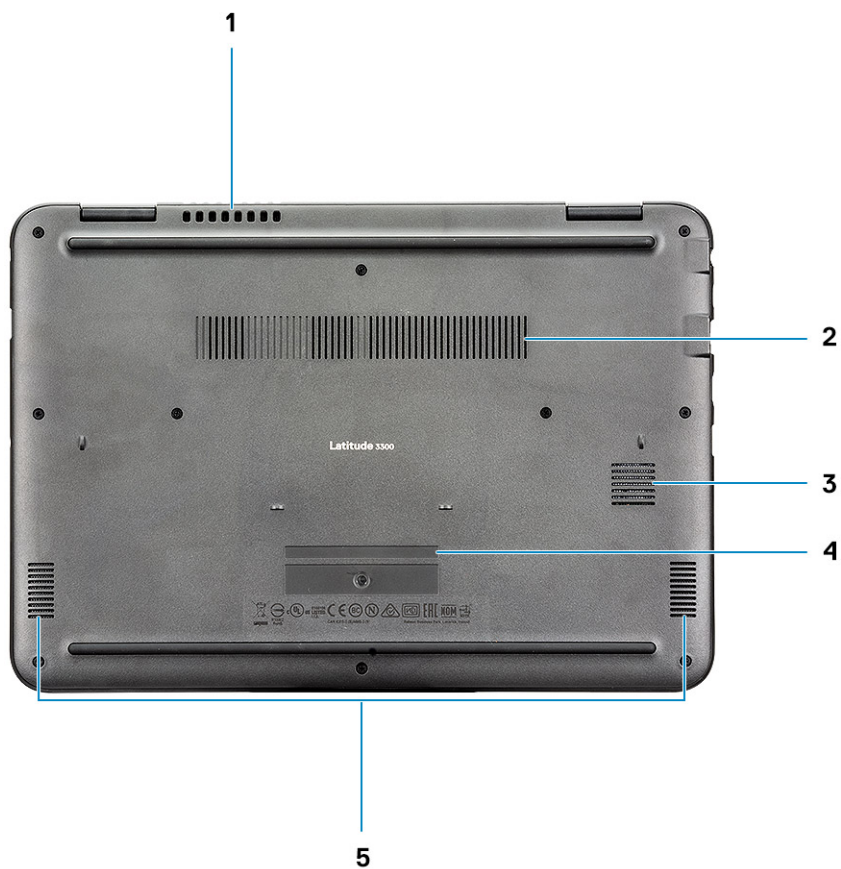
Funkce:

- Kaby Lake U a Kaby Lake R
- 100% SSD, bez rotačního pevného disku
- 13,3" nedotykové/dotykové displeje s rozlišením HD/FHD
- 42Wh 3člávkové a 56Wh 4člávkové baterie
- I/O: 2x USB 3.0, HDMI, micro SD 3.0, 1x USB-C za poplatek
- Port typu C s funkcí Power Delivery (volitelně ne pro Celeron)

Přehled šasi

Tato kapitola obsahuje přehled funkcí systému a technické parametry. Přehled šasi popisuje porty, konektory a komponenty v počítači.

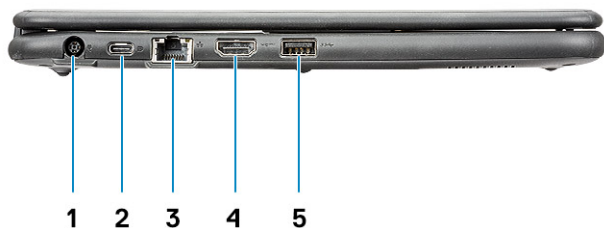
Základní pohled



- 1 Větrací otvor systémového ventilátoru
- 3 Větrací otvor disku SSD
- 5 Reproduktory

- 2 Větrací otvor chladiče
- 4 Servisní jmenovka

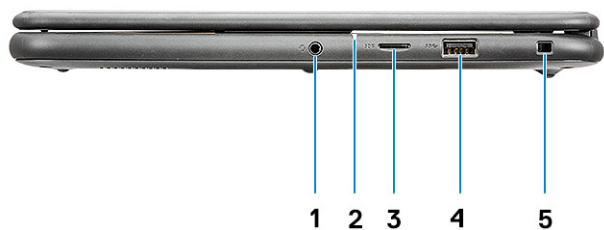
Pohled zleva



- 1 Napájecí konektor
- 3 Síťový port
- 5 Port USB 3.0

- 2 Port USB typu C
- 4 Port HDMI

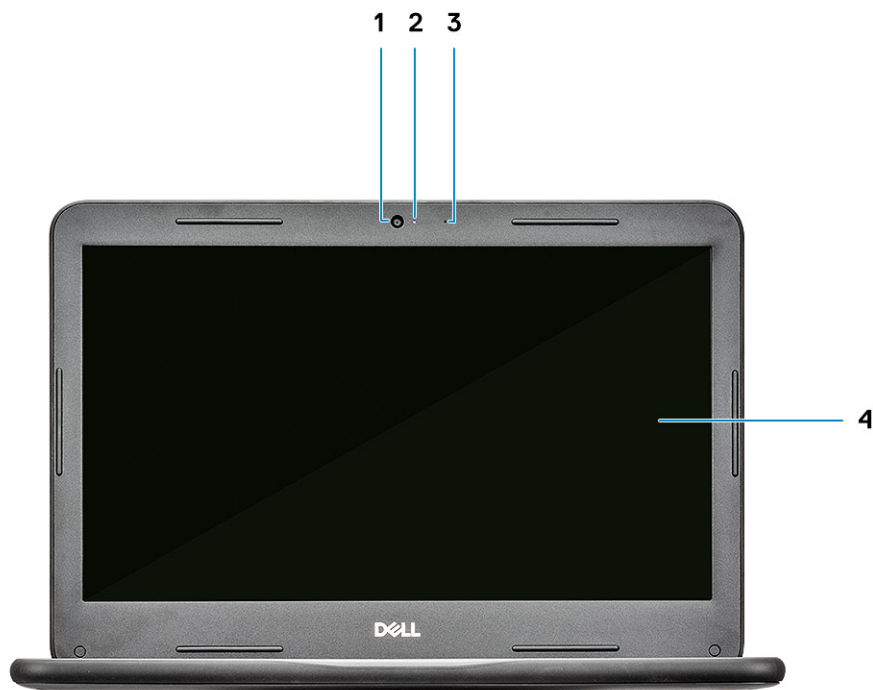
Pohled zprava



- 1 Port zvuku
- 3 Port microSD
- 5 Slot pro klínový bezpečnostní zámek

- 2 Indikátor stavu baterie
- 4 Port USB 3.0

Pohled zepředu



- 1 Kamera
- 3 Mikrofon

- 2 Kontrolka stavu kamery
- 4 Panel LCD

Porovnání produktů

Tabulka 2. Porovnání produktu s předchozím modelem

	Latitude 3380	Latitude 3300
Procesor	6. generace (Skylake) <ul style="list-style-type: none">· Procesor Intel Core i3-6006U 7. generace (Kaby Lake) <ul style="list-style-type: none">· Procesor Intel Celeron 3865U· Procesor Intel Pentium 4415U· Procesor Intel Core i5-7200U	7. generace (Kaby Lake U) <ul style="list-style-type: none">· Procesor Intel Pentium 4415U· Procesor Intel Celeron 3865U· Intel Core i3-7020U 8. generace (Kaby Lake R) <ul style="list-style-type: none">· Intel Core i5-8250U
Čipová sada	Intel Sky lake a Kaby lake (integrovaná v procesoru)	Intel Kaby Lake U a R (integrovaná v procesoru)

	Latitude 3380	Latitude 3300
Paměť	Paměť DDR4, 2 133 MHz, 1 slot SoDIMM podporující až 8 GB	Jeden slot DDR4 SoDIMM podporující až 16 GB <ul style="list-style-type: none"> • KBL-U: 2 133 MHz • KBL-R: 2 400 MHz
Skladovací	<ul style="list-style-type: none"> • 500 GB, 2,5" pevný disk, 7 200 ot/min • 128 GB/256 GB disk SSD, 2,5", 7 mm, SATA, třída 20 	<ul style="list-style-type: none"> • Disk SSD PCIe 2230 M.2 • SATA M.2 2242 M.2 eMMC
Grafická karta	Integrovaná grafická karta Intel HD	<ul style="list-style-type: none"> • Intel HD Graphics 610 • Intel HD Graphics 620 • Intel UHD Graphics 620
Audio	Řadič Realtek ALC3246	Řadič Realtek ALC3246
Komunikace	<ul style="list-style-type: none"> • Integrovaný adaptér Intel i219 10/100/1000 Mb/s Ethernet • Wi-Fi 802.11ac s připojením Bluetooth 4.2 • Čtečka WWAN 4G LTE Full Mini Card (volitelně) 	<ul style="list-style-type: none"> • Integrovaný adaptér Realtek RTL8111HSD 10/100/1000 Mb/s Ethernet • Dvoupásmový bezdrátový modul Wi-Fi Intel AC 8265 • Karta WiFi Qualcomm® QCA61x4A
Konektory I/O	<ul style="list-style-type: none"> • Tři porty USB 3.0 (jeden s technologií PowerShare) • HDMI 1.4 • Jeden port RJ-45 NIC • Jeden konektor pro mikrofon / stereofonní sluchátka / reproduktory • Jeden slot micro-SIM 	<ul style="list-style-type: none"> • Dva porty USB 3.1 1. generace typu A • Jeden port USB 3.1 1. generace typu C (kromě sku Celeron) • Jeden konektor RJ-45 NIC • Univerzální konektor zvuku • HDMI 1.4a
Operační systém	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 Pro (64bitový) • Windows 10 Home (64bitový) 	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 Home (64bitová verze) • Windows 10 Professional (64bitový) • Windows 10 Professional režim S • Windows 10 Professional Embedded (pouze zákazníci OEM) • Ubuntu 16.04 LTS (64bitový)
Systém BIOS	UEFI BIOS	UEFI BIOS
Adaptér střídavého proudu	<ul style="list-style-type: none"> • 65W adaptér, 7,4mm válcový konektor 	<ul style="list-style-type: none"> • 65W, válcový typ, 7,4mm válcový konektor • USB typu C s funkcí PD (volitelně ne pro Celeron)
Baterie	<ul style="list-style-type: none"> • 56 Wh (4člávková) prizmatická baterie s funkcí ExpressCharge • 56 Wh (4člávková) prizmatická baterie s dlouhou životností 	<ul style="list-style-type: none"> • 3člávková 42Wh „chytrá“ lithium-iontová baterie • 4člávková 56Wh „chytrá“ lithium-iontová baterie
Hmotnost (libry/kilogramy)	Od 1,62 kg (3,59 lb)	Od 1,59 kg (3,52 lb)

Technické specifikace

Processor

POZNÁMKA: Počty procesorů nejsou měřítkem výkonu. Dostupnost procesorů se může měnit a lišit podle regionu či země.

Tabulka 3. Specifikace procesoru

Typ	Typ	Grafika UMA
Intel Core i3 - 7020 U (15 W, 3 MB cache, 2,3 GHz)	Kaby Lake	Grafická karta Intel HD 620
Procesor Intel Celeron 3865 U (15 W, 2 MB cache, 1,80 GHz)		Grafická karta Intel HD 610
Procesor Intel Pentium 4415 U (15 W, 2 MB cache, 2,3 GHz)		Grafická karta Intel HD 610
Intel Core i5-8250 U (15 W, 6 MB cache, 1,6 GHz)	Kaby Lake R	Grafická karta Intel UHD Graphic 620

Paměť

Tabulka 4. Specifikace paměti

Specifikace paměti	
Minimální konfigurace paměti	4 GB
Maximální konfigurace paměti	16 GB
Počet slotů	1 modul SODIMM
Maximální podporovaná paměť na slot	16 GB
Varianty paměti	<ul style="list-style-type: none"> • 4 GB – 1 x 4 GB) • 8 GB – 1x 8 GB • 16 GB – 1 x 16 GB
Typ	DDR4
Rychlost	<ul style="list-style-type: none"> • KBL-U: 2 133 MHz • KBL-R: 2 400 MHz

Skladovací

Tabulka 5. Parametry úložiště

Typ	Malý formát	Rozhraní	Kapacita
M.2 SSD	2230	PCIe	128 GB / 256 GB
M.2 eMMC	2242	SATA	64 GB

Konektory na základní desce

Tabulka 6. Konektory na základní desce

Konektory na základní desce

Konektory M.2	Dva (2230/2242 Key-M, 2230 Key-A)
---------------	-----------------------------------

Čtečka paměťových karet

Tabulka 7. Specifikace čtečky paměťových karet

Čtečka paměťových karet

Typ	Slot karty microSD
Podporované karty	<ul style="list-style-type: none">• SD• SDHC• SDXC

Audio

Tabulka 8. Níže jsou uvedeny specifikace audia.

Parametry zvuku

Řadič	Realtek ALC3246
Typ	Čtyřkanálový zvuk High-definition
Reproduktory	Dva (směrové reproduktory)
Rozhraní	<ul style="list-style-type: none">• Univerzální konektor zvuku• Vysoce kvalitní reproduktory• Jeden mikrofon• Kombinace stereo náhlavní soupravy / mikrofonu
Interní zesilovač reproduktorů	2 W (RMS) na kanál

Integrovaná grafika

Tabulka 9. Specifikace integrované grafiky

Řadič	Typ	Závislost procesoru	Typ grafické paměti	Kapacita	Podpora externího displeje	Maximální rozlišení
Intel HD Graphics 620	UMA	Intel Core i3 - 7020 U	Integrovaný	Sdílená systémová paměť	<ul style="list-style-type: none">HDMI 1.4aDisplayPort přes port typu C	4 096 × 2 304
Intel UHD Graphics 620	UMA	Intel Core i5 - 8250 U	Integrovaný	Sdílená systémová paměť	<ul style="list-style-type: none">HDMI 1.4aDisplayPort přes port typu C	4 096 × 2 304
Intel HD Graphics 610	UMA	Intel Celeron 3865 U / Pentium 4415 U	Integrovaný	Sdílená systémová paměť	<ul style="list-style-type: none">HDMI 1.4aDisplayPort přes port typu C	4 096 × 2 304

POZNÁMKA: CPU procesoru Celeron neobsahuje port typu C.

Kamera

Tabulka 10. Specifikace kamery

Technické údaje

Rozlišení	Kamera: <ul style="list-style-type: none">Statický obraz: 0,92 megapixeluVideo: 1 280 × 720 (HD) při 30 snímcích/s
Diagonální zobrazovací úhel	<ul style="list-style-type: none">Kamera – 78,6 stupňů (optické zorné pole) / 83,5 stupňů (zorné pole ME)

Komunikace

Tabulka 11. Specifikace připojení

Specifikace připojení

Síťový adaptér	Integrovaný adaptér Realtek RTL8111HSD 10/100/1 000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
----------------	---

Bezdrátové připojení

Tabulka 12. Specifikace bezdrátového připojení

Specifikace bezdrátového připojení

Bezdrátová karta M.2 Intel AC 8265 802.11AC 2x2 Wi-Fi + Bluetooth 4.2 LE, dvoupásmová

Bezdrátová karta Qualcomm® QCA61x4A 802.11ac MU-MIMO, dvoupásmová (2x2), Wi-Fi + Bluetooth 4.2 LE M2

Porty a konektory

Tabulka 13. Níže jsou uvedeny specifikace portů a konektorů.

Specifikace portů a konektorů

Čtečka paměťových karet	Čtečka paměťových karet microSD 3.0
USB	<ul style="list-style-type: none">• Dva porty USB 3.1 1. generace typu A• Jeden port USB 3.1 1. generace typu C (kromě sku Celeron)
Security (Zabezpečení)	Slot pro klínový bezpečnostní zámek
Audio	<ul style="list-style-type: none">• Univerzální konektor zvuku• Jeden mikrofon
Grafika	<ul style="list-style-type: none">• HDMI 1.4a• DisplayPort přes port typu C
Síťový adaptér	Jeden konektor RJ-45

Displej

Tabulka 14. Níže jsou uvedeny specifikace displeje.

Parametry obrazovky

Typ	<ul style="list-style-type: none">• 13,3" dotykový displej WLED WVA s rozlišením FHD (1 920 x 1 080), True-life (16:9)• 13,3" antireflexní nedotykový displej WLED s rozlišením HD (1 366 x 768) (16:9)
Výška (aktivní plocha)	FHD: 165,24 mm HD: 164,97 mm
Šířka (aktivní plocha)	FHD: 293,76 mm HD: 293,42 mm
Úhlopříčka	FHD: 337,044 mm (13,3")

Parametry obrazovky

	HD: 336,616 mm (13,3")
Osvětlení/jas (obvyklé)	220 nitů
Obnovovací frekvence	60 Hz
Vodorovný pozorovací úhel (minimální)	FHD: +/- 80 HD: +/- 40
Svislý pozorovací úhel (minimální)	FHD: +/- 80 HD: +10/- 40

Klávesnice

Tabulka 15. Specifikace klávesnice

Specifikace klávesnice

Počet kláves	<ul style="list-style-type: none">• 82 kláves (USA)• 83 kláves (Velká Británie)• 86 kláves (Japonsko)• 84 kláves (Brazílie)
Velikost	Komprimováno <ul style="list-style-type: none">• Rozteč kláves X = 19,05 mm• Rozteč kláves Y = 18,05 mm
Podsvícená klávesnice	Žádné
Rozvržení	USA / Velká Británie / Japonsko / Brazílie

Dotyková podložka

Tabulka 16. Specifikace dotykové podložky

Technické údaje

Rozlišení	<ul style="list-style-type: none">• Vodorovné: 3220• Svislé: 1952
Rozměry	<ul style="list-style-type: none">• Šířka: 4,13 palce (105 mm)• Výška: 65 mm (2,56")
Vícedotykové ovládání	Podporuje ovládání až 5 prsty.

 **POZNÁMKA:** Podpora gest závisí na operačním systému.

Operační systém

Tabulka 17. Operační systém

Operační systém

Podporované operační systémy

- Windows 10 Home (64bitová verze)
- Windows 10 Professional (64bitový)
- Windows 10 Professional režim S
- Windows 10 Professional Embedded (pouze zákazníci OEM)
- Ubuntu 16.04 LTS (64bitový)

Baterie

Tabulka 18. Parametry baterie

Parametry baterie

Typ	<ul style="list-style-type: none">• 3člávková 42Wh „chytrá“ lithium-iontová baterie• 4člávková 56Wh „chytrá“ lithium-iontová baterie
Rozměry	<ol style="list-style-type: none">1 42Wh „chytrá“ lithium-iontová baterie<ul style="list-style-type: none">• Výška: 5,9 mm (0,23")• Šířka: 97,15 mm (3,82")• Hloubka: 184,15 mm (7,25")• Hmotnost: 0,2 kg (0,44 lb)2 56Wh „chytrá“ lithium-iontová baterie<ul style="list-style-type: none">• Výška: 5,9 mm (0,23")• Šířka: 98,20 mm (3,87")• Hloubka: 233,37 mm (9,19")• Hmotnost: 0,25 kg (0,55 lb)
Napětí	<ul style="list-style-type: none">• 42 Wh – 11,40 V ss• 56 Wh – 11,40 V ss
Životnost	42 Wh – jednoletá záruka na 300 nabíjecích cyklů 56 Wh – tříletá záruka na 1 000 nabíjecích cyklů
Doba nabíjení, když je počítač vypnut (přibližně)	Režim Express Charge 0~15 °C: 4 hodiny 16~45 °C: 2 hodiny 46~60 °C: 2 hodiny Standardní režim 0~15 °C: 4 hodiny 16~60 °C: 3 hodiny

Parametry baterie

	46~60 °C: 3 hodiny
Doba provozu	závisí na provozních podmínkách a při podmínkách mimořádně náročných na napájení může být výrazně zkrácena
Teplotní rozsah: provozní	0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F) Nabíjení: 0 °C až 50 °C (32 °F až 122 °F) Vybíjení: 0 °C až 70 °C (32 °F až 158 °F)
Teplotní rozsah: skladovací	-20 °C až 65 °C (-4 °F až 149 °F)
Knoflíková baterie	CR2032

Napájecí adaptér

Tabulka 19. Specifikace napájecího adaptéru

Následující tabulka obsahuje specifikace napájecího adaptéru.

Typ	<ul style="list-style-type: none">65 W, válcový typAdaptér typu C za poplatek
Vstupní napětí	100 až 240 V stř.
Vstupní proud (max.)	2,5 A
Vstupní frekvence	50 až 60 Hz
Výstupní proud	3,34 A
Jmenovité výstupní napětí	19,5 V ss.
Teplotní rozsah (provozní)	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)
Teplotní rozsah (neprovozní)	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)

Rozměry a hmotnost

Tabulka 20. Rozměry a hmotnost

Rozměry a hmotnost

Výška	Výška vpředu – 22,3 mm (0,88") Výška vzadu – 22,3 mm (0,88")
Šířka	329,6 mm (12,98")
Hloubka	230,45 mm (9,07")
Hmotnost	Od 1,59 kg (3,52 lb)

Okolí počítače

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

Informace o bezpečnosti, elektromagnetické kompatibilitě a vlivu na životní prostředí naleznete na adrese <https://www.dell.com/learn/us/en/uscorp1/product-info-datasheets-safety-emc-environmental>.

Tabulka 21. Okolí počítače

Fyzikální podmínky	Provozní	Skladovací
Teplotní rozsah	0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)
Relativní vlhkost (maximální)	10 až 90 % (nekondenzující)	0 až 95 % (nekondenzující)
	POZNÁMKA: Maximální teplota rosného bodu = 26 °C	POZNÁMKA: Maximální teplota rosného bodu = 33 °C
Vibrace (maximální)	2 Hz až 600 Hz při 0,66 Grms	2 Hz až 600 Hz při 1,33 Grms
Ráz (maximální)	160 G†	160 G‡
Nadmořská výška (maximální)	3 048 m (10 000 stop)	10 668 m (35 000 stop)

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

† Měřené pomocí 2ms pulsinového pulzu, když je pevný disk aktivní.

‡ Měřeno pomocí 2ms pulsu s poloviční sinusoidou v době, kdy byla hlava pevného disku v zaparkované poloze.

Security (Zabezpečení)

Tabulka 22. Security (Zabezpečení)

Security (Zabezpečení)	
Firmware TPM	Ano
Podpora funkce Windows Hello	Volitelné
Kryt kabelu	Ne
Podpora slotu pro zámek a oka šasi	Volitelné

Zabezpečovací software

Tabulka 23. Zabezpečovací software

Zabezpečovací software	
Dell Endpoint Security Suite Enterprise	Volitelné
Dell Data Guardian	Volitelné

Zabezpečovací software

Dell Encryption (Enterprise nebo Personal)	Volitelné
Dell Threat Defense	Volitelné
RSA SecurID Access	Volitelné
RSA NetWitness Endpoint	Volitelné
MozyPro nebo MozyEnterprise	Volitelné
Absolute Data a Device Security	Volitelné

Technologie a součásti

Tato kapitola popisuje technologii a součásti dostupné v systému.

Témata:

- Používání počítače
- Klávesové zkratky
- UEFI BIOS
- DDR4
- Varianty grafických karet
- Disk SSD
- HDMI 1.4a
- Specifikace baterie
- Vlastnosti rozhraní USB
- USB Type-C
- Čtečky paměťových karet
- Software a odstraňování potíží
- Vypnutí počítače

Používání počítače

Klávesové zkratky

POZNÁMKA: Znaky na klávesnici se mohou lišit v závislosti na její jazykové konfiguraci. Klávesy, které se používají pro klávesové zkratky, zůstávají stejné pro všechny jazykové konfigurace.

Tabulka 24. Seznam klávesových zkratek

Klávesy	Popis
Fn + F1	Ztlumit zvuk
Fn + F2	Snížit hlasitost
Fn + F3	Zvýšit hlasitost
Fn + F4	Ztlumení mikrofonu
Fn + F5	Num Lock
Fn + F6	Scroll lock
Fn + F7	Spustit zobrazení úkolů
Fn + F8	Přepnutí displeje (Win + P)
Fn + F9	Hledat

Klávesy	Popis
Fn + F10	Přepnout podsvícení klávesnice
Fn + F11	Vytisknout obrazovku
Fn + F12	Vložit
Fn + Home	Zapnout/vypnout bezdrátový modul
Fn + End	Spánek
Fn + Ctrl	Otevřít aplikaci
Fn + Esc	Zapnout/vypnout zámek klávesy Fn
Fn + šipka nahoru	Zvýšit jas
Fn + šipka dolů	Snížit jas

UEFI BIOS

UEFI je zkratka slovního spojení Unified Extensible Firmware Interface (jednotné rozšiřitelné firmwarové rozhraní). Ve specifikaci UEFI je definován nový model rozhraní mezi operačními systémy osobního počítače a firmwarem platformy. Rozhraní sestává z datových tabulek, které obsahují údaje týkající se platformy, a navíc volání spouštění a služeb za běhu, které má operační systém a jeho zaváděcí program k dispozici. Společně poskytují standardní rozhraní pro spouštění operačního systému a aplikací před spouštěním. Jedním z rozdílů mezi systémem BIOS a UEFI je způsob kódování aplikací. Při kódování funkcí nebo aplikací pro BIOS se používal assembler. K programování systému UEFI se namísto toho používá kód jazyka vyšší úrovně.

Implementace systému UEFI BIOS společností Dell spojí dvě různé sady systémů BIOS v mobilních a stolních produktech do jednoho progresivního systému UEFI BIOS.

Důležité informace

Mezi běžným systémem BIOS a systémem UEFI BIOS není žádný rozdíl, pokud není zaškrtnuta možnost UEFI v nastavení „Boot List Option“ (Možnost seznamu spouštění) na stránce BIOS. Díky tomu může uživatel vytvářet seznam možností spouštění UEFI ručně bez ovlivnění stávajícího seznamu priority spouštění. Změny související s implementací systému UEFI BIOS se týkají více výrobních nástrojů a funkcí a mají minimální vliv na použití uživatele.

Co je dobré si pamatovat:

- **POUZE** pokud má uživatel spouštěcí médium UEFI (jako optické médium nebo prostřednictvím úložiště USB), zobrazí se v jednorázové spouštěcí nabídce další oddíl obsahující možnosti spouštění UEFI. Pokud není připojené spouštěcí médium UEFI, tato možnost se nezobrazí. Téměř nikomu se tato možnost nezobrazí, pokud není možnost spouštění UEFI zadána ručně v nastavení „Boot Sequence“ (Pořadí spouštění).
- Jak změnit výrobní číslo / číslo vlastníka?
Když servisní technik vyměňuje základní desku, musí po spuštění systému jednorázově nastavit výrobní číslo. Pokud výrobní číslo nenastaví, může to mít za následek, že se baterie nebude moci nabíjet. Proto je velmi důležité, aby servisní technik nastavil správné výrobní číslo. Pokud dojde k jeho nesprávnému nastavení, neexistuje způsob, jak ho resetovat. Technik v takovém případě bude muset objednat další náhradní základní desku.
- Jak změnit údaj inventárního čísla?
Ke změně údaje inventárního čísla můžeme použít jeden z těchto softwarových nástrojů.

Dell Command Configure Toolkit pro přenosná zařízení

Zákazníci mohou také oznámit, že po výměně základní desky je již inventární číslo v systému BIOS zadané a je třeba ho vymazat nebo nastavit. U starších systémů i všech novějších systémů s platformou UEFI BIOS si mohou uživatelé stáhnout nástroj Dell Client Configuration Toolkit (DCC) a upravovat s ním možnosti systému BIOS, nebo dokonce změnit vlastnictví či inventární číslo v systému Windows. Tato technologie je popsána v části [Software a odstraňování problémů](#).

DDR4

Paměť DDR4 (dvojitá rychlost přenosu dat, čtvrtá generace) je rychlejší nástupce paměti s technologií DDR2 a DDR3, který umožňuje využít kapacitu až 512 GB na jeden modul DIMM, na rozdíl od maxima 128 GB na jeden modul DIMM paměti DDR3. Zámek synchronní dynamické paměti s náhodným přístupem DDR4 je jinde než SDRAM nebo DDR, aby se uživateli zabránilo nainstalovat do systému nesprávný typ paměti.

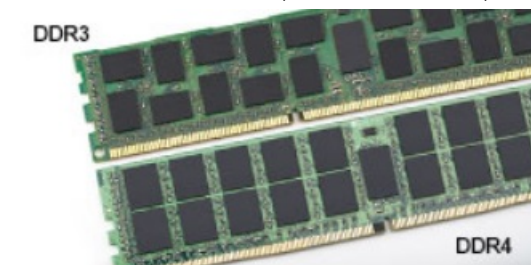
Paměť DDR4 potřebuje o 20 % nižší napětí, pouze 1,2 V, ve srovnání s pamětí DDR3, která k provozu vyžaduje elektrické napětí 1,5 V. Paměť DDR4 podporuje také nový velmi úsporný režim Deep power-down, který umožňuje hostujícímu zařízení přejít do pohotovostního režimu bez nutnosti obnovit paměť. Od režimu Deep power-down se očekává, že sníží spotřebu energie v pohotovostním režimu o 40 až 50 %.

Podrobnosti paměti DDR4

Mezi paměťovými moduly DDR3 a DDR4 jsou následující drobné rozdíly.

Jinde umístěný zámek

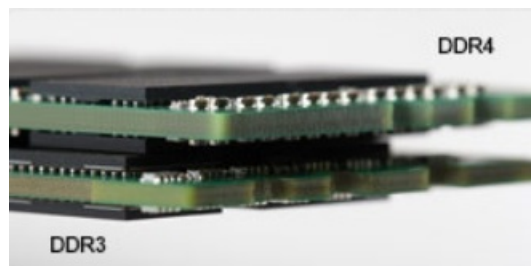
Zámek je na modulu DDR4 umístěn jinde než na modulu DDR3. Oba zámky jsou na okraji, kterým se modul vkládá do slotu, poloha na modulu DDR4 je však jinde, aby se zabránilo instalaci modulu do nekompatibilní desky nebo platformy.



Obrázek 1. Rozdílný zámek

Větší tloušťka

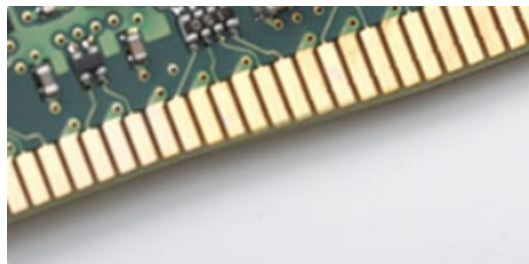
Tloušťka modulů DDR4 je trochu větší než v případě modulů DDR3, aby bylo možno využít více signálových vrstev.



Obrázek 2. Rozdílná tloušťka

Zakřivený okraj

Moduly DDR4 mají zakřivený okraj, který usnadňuje vkládání a zmírňuje zátěž na desku s tištěnými spoji během instalace paměti.



Obrázek 3. Zakřivený okraj

Chyby paměti


Chyby paměti systému jsou zobrazovány pomocí nového kódu selhání: 2 žluté, 3 bílé. Pokud selže veškerá paměť, displej LCD se nezapne. Problémy selhání paměti můžete odstranit, zkusíte-li funkční paměťové moduly v paměťových konektorech umístěných ve spodní části systému nebo pod klávesnicí (například v některých přenosných systémech).

Funkce paměti

Tento notebook podporuje 4–32 GB paměti DDR4 SDRAM s frekvencí až 2 400 MHz u procesorů Kaby Lake a 2 133 MHz u procesorů Skylake.

Zjištění systémové paměti

Windows 10

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

Windows 8

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

Windows 7

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

Ověření systémové paměti v nastavení systému BIOS

- 1 Zapněte nebo restartujte systém.
- 2 Po zobrazení loga Dell proveďte následující úkony:
 - S klávesnicí – stiskněte klávesu F2 a podržte ji, dokud se nezobrazí zpráva „Entering BIOS setup“. Chcete-li vstoupit do nabídky Boot Selection (Výběr spouštění), stiskněte klávesu F12.
- 3 V levém podokně vyberte možnosti **Nastavení Obecné Informace o systému**.
Informace o paměti jsou uvedeny v pravém podokně.

Testování paměti nástrojem ePSA

- 1 Zapněte nebo restartujte systém.
- 2 Po zobrazení loga Dell proveďte jednu z těchto akcí:
 - S klávesnicí – stiskněte klávesu **F12**.

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

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

Varianty grafických karet

Integrovaná grafická karta

Tabulka 25. Specifikace grafické karty

Specifikace integrované grafické karty

Integrovaná grafická karta	Grafika Intel HD
Model	Dell Latitude 3300
Typ sběrnice	Interní PCIe
Rozhraní paměti	Architektura UMA (Unified Memory Architecture)
Základní frekvence grafické karty	Pentium 4415 U: 300 MHz Celeron 3865 U: 300 MHz i3-7020 U: 300 MHz i5-8250 U: 300 MHz
Maximální dynamická frekvence grafické karty	Pentium 4415 U: 950 MHz Celeron 3865 U: 900 MHz i3-7020 U: 1,00 GHz i5-8250 U: 1,1 GHz
Grafická úroveň	Intel Celeron 3865 U: Intel HD Graphic 610 Intel Pentium 4415 U: Intel HD Graphic 610 i3-7020 U: Intel HD Graphic 620 i5-8250 U: Intel UHD Graphic 620
Odhadovaná maximální spotřeba (TDP)	15 W (celková spotřeba SOC)
Podpora displeje	eDP (interní), HDMI, DisplayPort přes port typu C
Maximální barevná hloubka	32 bitů

Specifikace integrované grafické karty

Maximální vertikální obnovovací frekvence	Až 85 Hz, v závislosti na rozlišení
Podpora rozhraní API pro grafiku/video operačními systémy	DirectX 12, OpenGL 4.4 (kromě OpenGL4.5 pro i3-7020U)
Podporovaná rozlišení a maximální obnovovací frekvence (Hz) (Poznámka: analogově, případně digitálně)	eDP: panel 1 366 x 768 @ 60 Hz HDMI: V1.4 @1,65 Gb/s DisplayPort (přes port typu C): V1.2 (kromě sku Celeron)
Počet podporovaných displejů	Nejvýše 3

Disk SSD

128/256GB disk SSD M.2 2230 PCIe (třída 35)

Tabulka 26. 128/256GB disk SSD M.2 2230 PCIe (třída 35)

Technické údaje

Kapacita (GB)	128 GB / 256 GB
Rozměry (Š x H x V)	22 x 30 x 2,38 (mm)
Typ a maximální rychlost rozhraní	PCIe Gen 3 8 Gb/s (až 2 kanály)
MTBF	1,4 mil. hodin
Logické bloky	250, 069, 680
Zdroj energie	
Spotřeba energie (pouze informativní hodnota)	V nečinnosti 0,05 W, v činnosti 4,5 W
Okolní provozní podmínky (nekondenzující)	
Teplotní rozsah	0 °C až 70 °C
Rozsah relativní vlhkosti	10 % až 90 %
Provozní náraz (@ 2ms)	1 500 G
Okolní neprovozní podmínky (nekondenzující)	
Teplotní rozsah	-40 °C až 70 °C
Rozsah relativní vlhkosti	5 % až 95 %

64GB disk SSD eMMC 5.1

Tabulka 27. Specifikace 64GB disku SSD eMMC 5.0

Technické údaje

Kapacita (GB)	64 GB
Rozměry (Š x H x V)	0,86 x 1,65 x 0,05 (palce)
Typ a maximální rychlost rozhraní	Až eMMC 5.1, HS200, 200 Mb/s
MTBF	1,4 mil. hodin
Logické bloky	500, 118, 192
Zdroj energie	
Spotřeba energie (pouze informativní hodnota)	V nečinnosti 0,05 W, v činnosti 4,5 W
Okolní provozní podmínky (nekondenzující)	
Teplotní rozsah	0 °C až 70 °C
Rozsah relativní vlhkosti	5 % až 95 %
Okolní neprovozní podmínky (nekondenzující)	
Teplotní rozsah	-40 °C až 70 °C
Rozsah relativní vlhkosti	5 % až 95 %

HDMI 1.4a

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

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

Vlastnosti HDMI 1.4a

- **Ethernetový kanál HDMI** – do propojení HDMI přidává vysokorychlostní síťové připojení, díky kterému tak uživatelé mohou naplno využívat svá zařízení vybavená technologií IP bez nutnosti používat zvláštní ethernetový kabel.
- **Návratový kanál audia** – televizor s integrovaným tunerem připojený pomocí HDMI může posílat zvuková data opačným směrem do audiosystému s prostorovým zvukem, čímž dojde k odstranění nutnosti používat zvláštní zvukový kabel.
- **3D** – definuje vstupní a výstupní protokoly hlavních formátů 3D videa, a otevírá tak cestu pro opravdové 3D hraní a 3D domácí kino.
- **Typ obsahu** – signalizování typů obsahu v reálném čase mezi zobrazovacími a zdrojovými zařízeními, díky kterému může televizor optimalizovat nastavení obrazu podle typu obsahu.
- **Další barevné prostory** – přidává podporu dalších barevných modelů používaných v digitálních fotografiích a počítačové grafice.
- **Podpora 4K** – umožňuje rozlišení daleko za 1080p, a podporuje tak displeje další generace, které se vyrovnají systémům Digital Cinema používaným v mnoha běžných kinech.

- **Mikrokonektor HDMI** – nový, menší konektor pro telefony a další přenosná zařízení podporuje rozlišení videa až 1080p.
- **Systém pro připojení automobilu** – nové kabely a konektory pro automobilové videosystémy jsou navrženy tak, aby se vyrovnaly s jedinečnými požadavky automobilového prostředí a poskytovaly při tom HD kvalitu.

Výhody HDMI

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

Specifikace baterie

Co je ExpressCharge?

U systému s funkcí ExpressCharge je systémová baterie přibližně po hodině nabíjení obvykle nabita více než z 80 % a přibližně po dvou hodinách je plně nabita (když je systém vypnutý).

Chcete-li funkci ExpressCharge používat, systém a baterie, kterou v něm chcete použít, musí funkci ExpressCharge podporovat. Pokud některý z těchto požadavků splněn nebude, funkce ExpressCharge nebude fungovat.

Co je BATTMAN?

BATTMAN je počítačově řízený správce baterií, který je určený pro obvyklé nabíjecí baterie. Disponuje následujícími funkcemi:

- Sleduje vlastní vybíjení.
- Měří vnitřní odpor.
- Při záběhu nových baterií automaticky provádí vybíjecí/nabíjecí cykly.
- Uchovává záznam všech provedených operací, který lze importovat.
- Připojuje se přes paralelní port k libovolnému počítači s Microsoft Windows.
- Provozní software si můžete stáhnout společně se zdrojovým kódem.

Vlastnosti rozhraní USB

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

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

Tabulka 28. Vývoj rozhraní USB

Typ	Rychlost přenosu dat	Kategorie	Rok uvedení
USB 2.0	480 Mb/s	Vysoká rychlost	2000
Port USB 3.0 / USB 3.1 1. generace	5 Gb/s	Velmi vysoká rychlost	2010

Typ	Rychlost přenosu dat	Kategorie	Rok uvedení
USB 3.1 2. generace	10 Gb/s	Velmi vysoká rychlost	2013

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

Po mnoho let bylo rozhraní USB 2.0 ve světě osobních počítačů de facto standardním rozhraním, prodalo se přibližně 6 miliard zařízení s tímto rozhraním. Díky stále rychlejšímu výpočetnímu hardwaru a stále rostoucím nárokům na šířku pásma však bylo zapotřebí vytvořit rychlejší rozhraní. Rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace je konečně díky desetinásobné rychlosti oproti svému předchůdci odpovědí na nároky spotřebitelů. Ve zkratce, funkce rozhraní USB 3.1 1. generace jsou tyto:

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

Zde uvedená témata se dotýkají nejčastějších dotazů ohledně rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace.

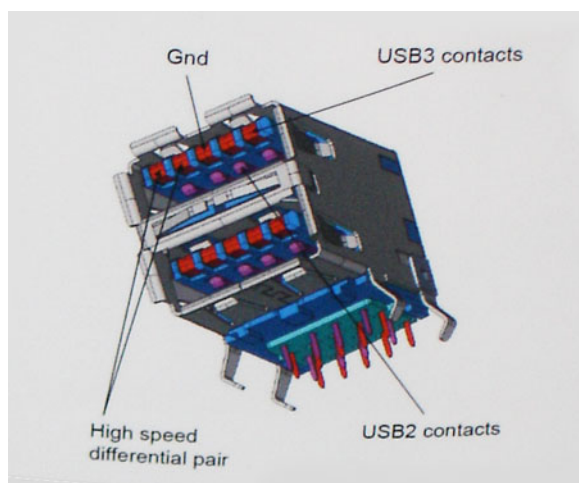


Rychlost

V současné době specifikace rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace definuje 3 režimy rychlosti. Jsou jimi Super-Speed, Hi-Speed a Full-Speed. Nový režim SuperSpeed dosahuje přenosové rychlosti 4,8 Gb/s. Specifikace z důvodu udržení zpětné kompatibility zachovává také pomalejší režimy USB Hi-Speed a Full-Speed, běžně nazývané jako USB 2.0 a 1.1, které dosahují rychlostí 480 Mb/s a 12 Mb/s.

Rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace dosahuje o mnoho vyššího výkonu díky těmto technickým změnám:

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



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

Využití

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

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

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

Kompatibilita

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

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

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

USB Type-C

USB typu C je nový, malý fyzický konektor. Samotný konektor podporuje různé nové vynikající standardy USB jako USB 3.1 a napájení přes USB (USB PD).

Střídavý režim

USB typu C je nový, velmi malý standard konektoru. Má asi třetinovou velikost oproti starší zásuvce USB typu A. Jde o jeden konektorový standard, který by mělo být schopno používat každé zařízení. Porty USB typu C podporují různé protokoly pomocí „střídavých režimů“, což umožňuje zapojit do tohoto jediného portu USB adaptéry s výstupy HDMI, VGA, DisplayPort nebo jinými typy připojení.

Napájení přes USB

Parametry napájení USB PD jsou rovněž úzce spjaty s USB typu C. V současnosti často používají chytré telefony, tablety a další mobilní zařízení k nabíjení přípojku USB. Připojení USB 2.0 poskytuje výkon 2,5 W – tím nabijete telefon, ale to je vše. Například notebook může mít příkon až 60 W. Parametry USB Power Delivery navyšují výkon až na 100 W. Jde o obousměrný přenos, takže zařízení může energii zasílat nebo přijímat. A tato energie se může přenášet v situaci, kdy zařízení zároveň přes spojení přenáší data.

To může znamenat konec pro všechny speciální nabíjecí kabely k notebookům a vše se bude nabíjet prostřednictvím standardního spojení přes USB. Notebook lze nabíjet z jedné z přenosných nabíjecích sad baterií, které se již dnes používají k nabíjení chytrých telefonů či dalších přenosných zařízení. Můžete notebook zapojit do externího displeje připojeného k napájení a tento externí displej bude nabíjet notebook v době, kdy budete externí displej používat – vše skrze jedno malé spojení USB typu C. Aby to bylo možné, musí zařízení a kabel podporovat technologii USB Power Delivery. Samotné připojení USB typu C nezbytně tuto technologii podporovat nemusí.

USB typu C a USB 3.1

USB 3.1 je nový standard USB. Teoretická šířka pásma připojení USB 3 je 5 Gb/s, pro USB 3.1 je rovna 10 Gb/s. To je dvojnásobná šířka, stejně rychlá jako první generace konektoru Thunderbolt. USB typu C není totéž jako USB 3.1. USB typu C je pouze tvar konektoru a může obsahovat technologii USB 2 nebo USB 3.0. Tablet Nokia N1 Android používá konektor USB typu C, ale je v něm vše ve formátu USB 2.0 – dokonce to není ani USB 3.0. Tyto technologie však spolu úzce souvisejí.

Čtečky paměťových karet

POZNÁMKA: Čtečka paměťových karet bývá u přenosných systémů integrovanou součástí základní desky. Jestliže dojde selhání hardwaru nebo čtečka nefunguje správně, vyměňte základní desku.

Čtečka paměťových karet zvyšuje použitelnost a funkčnost přenosných systémů, zvláště v kombinaci s dalšími zařízeními, jako jsou digitální kamery, přenosné MP3 přehrávače a další mobilní zařízení. Všechna tato zařízení využívají nějaký typ paměťové karty k ukládání dat. Čtečka paměťových karet umožňuje snadný přenos dat mezi těmito zařízeními.



V současnosti je k dispozici několik typů paměťových karet. Níže je uveden seznam různých typů karet kompatibilních s použitou čtečkou paměťových karet.

Čtečka paměťových karet SD

- | | | | |
|---|-------------------------------------|---|---|
| 1 | karta Memory Stick | 2 | Secure Digital (SD) |
| 3 | Secure Digital High Capacity (SDHC) | 4 | Karta Secure Digital eXtended Capacity (SDXC) |

Software a odstraňování potíží

Stažení ovladačů systému Windows

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


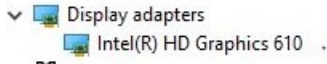
POZNÁMKA: Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte funkci automatického rozpoznání nebo ručně vyhledejte model tablet stolního počítač/notebooku.

- 4 Klikněte na položku **Drivers and Downloads (Ovladače a položky ke stažení)**.
- 5 Vyberte operační systém nainstalovaný v tablet stolním počítač/notebooku.
- 6 Přejděte na stránce dolů a vyberte ovladač, který chcete nainstalovat.
- 7 Klikněte na možnost **Download File (Stáhnout soubor)** a stáhněte ovladač pro svůj tablet stolní počítač/notebook.
- 8 Po dokončení stahování přejděte do složky, do které jste uložili soubor ovladače.
- 9 Dvakrát klikněte na ikonu souboru ovladače a postupujte podle pokynů na obrazovce.

Ovladače grafiky Intel HD

Ve **Správci zařízení** zkontrolujte, zda jsou ovladače grafiky Intel HD v notebooku již nainstalovány.

Tabulka 29. Ovladače grafiky Intel HD

Před instalací	Po instalaci
	

Čipové sady

Ve všech notebookech je komunikace s procesorem prováděna prostřednictvím čipové sady. Tento notebook je dodáván s čipovou sadou Intel Sky Lake nebo Kaby Lake.

Stažení ovladače čipové sady

- 1 Zapněte notebook.
- 2 Přejděte na web **Dell.com/support**.

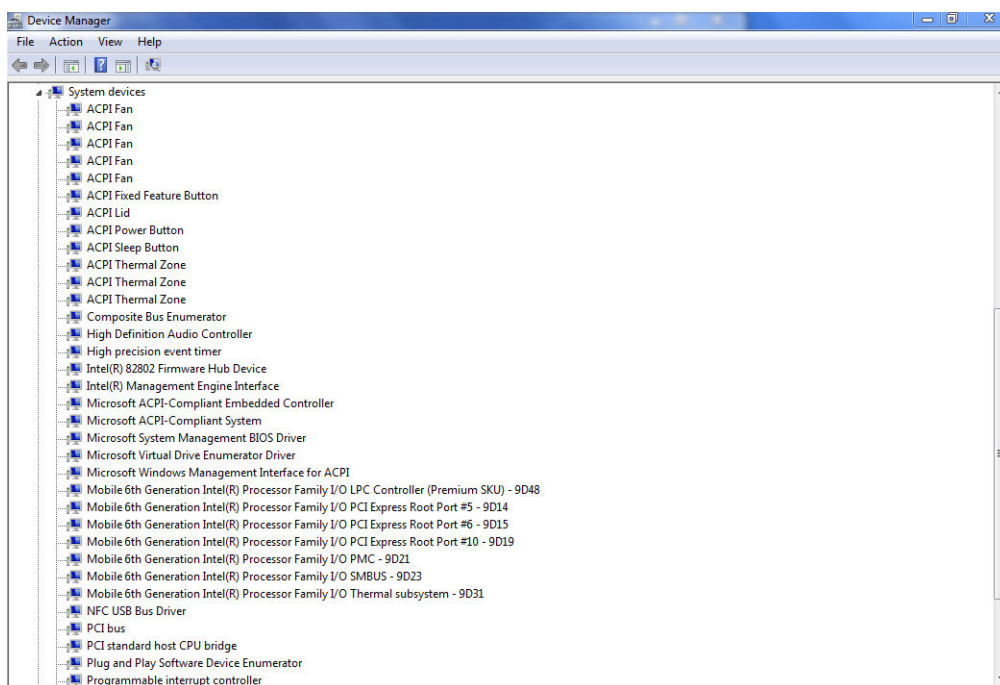
- 3 Klikněte na možnost **Product Support (Podpora k produktu)**, zadejte výrobní číslo notebooku a klikněte na možnost **Submit (Odeslat)**.

① **POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte funkci automatického rozpoznání nebo ručně vyhledejte model počítače.

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

Identifikace čipové sady ve Správci zařízení v systému Windows 10

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



Ovladače čipové sady Intel

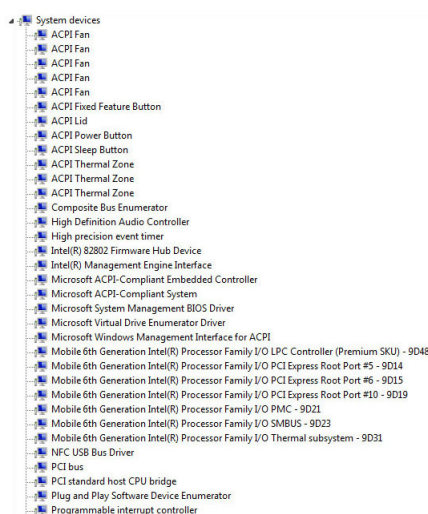
Zkontrolujte, zda jsou ovladače čipové sady Intel v notebooku již nainstalovány.

Tabulka 30. Ovladače čipové sady Intel

Před instalací



Po instalaci



Stažení ovladače čipové sady

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

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

- 4 Klikněte na položku **Drivers and Downloads (Ovladače a položky ke stažení)**.
- 5 Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
- 6 Posuňte se na stránce dolů, rozbalte seznam **Chipset (Čipové sady)** a vyberte ovladač čipové sady.
- 7 Klikněte na odkaz **Download File (Stáhnout soubor)** a stáhněte nejnovější verzi ovladače čipové sady pro váš počítač.
- 8 Po dokončení stahování přejděte do složky, do které jste uložili soubor ovladače.
- 9 Dvakrát klikněte na ikonu souboru ovladače čipové sady a postupujte podle pokynů na obrazovce.

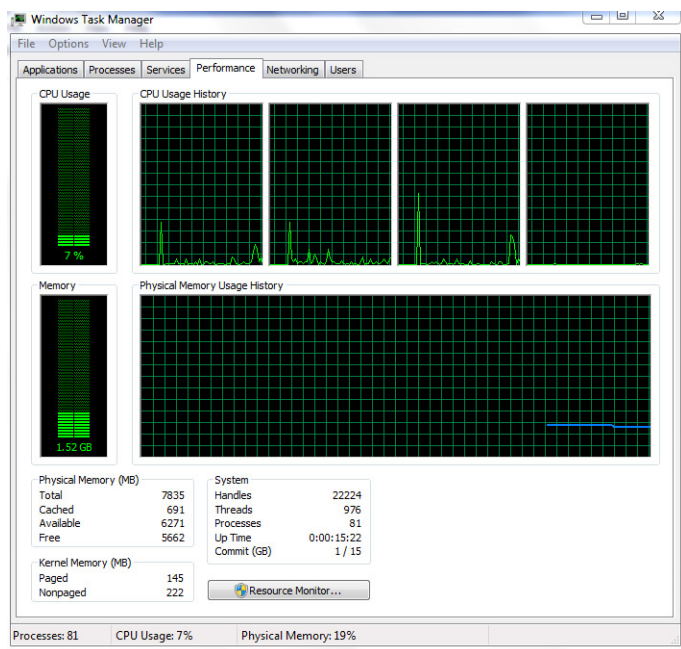
Processor

Identifikace procesorů v systému Windows 10

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

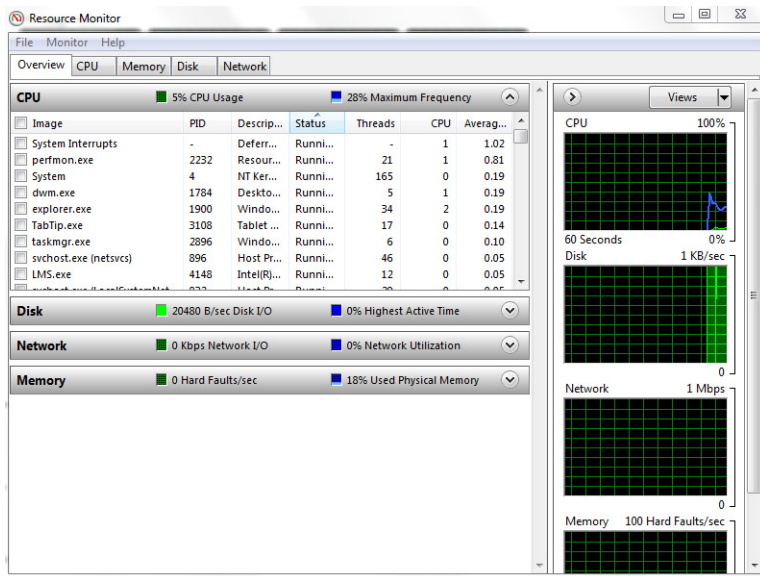
Ověření využití procesoru ve správci úloh

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



Ověření využití procesoru v nástroji Sledování prostředků

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



Ověření systémové paměti v nastavení systému BIOS

- 1 Zapněte nebo restartujte systém.
- 2 Po zobrazení loga Dell proveďte následující úkony:
 - S klávesnicí – stiskněte klávesu F2 a podržte ji, dokud se nezobrazí zpráva „Entering BIOS setup“. Chcete-li vstoupit do nabídky Boot Selection (Výběr spouštění), stiskněte klávesu F12.
- 3 V levém podokně vyberte možnost **Nastavení Obecné Informace o systému**.
Informace o paměti jsou uvedeny v pravém podokně.

Testování paměti nástrojem ePSA

- 1 Zapněte nebo restartujte systém.
- 2 Po zobrazení loga Dell proveďte jednu z těchto akcí:
 - S klávesnicí – stiskněte klávesu **F12**.

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

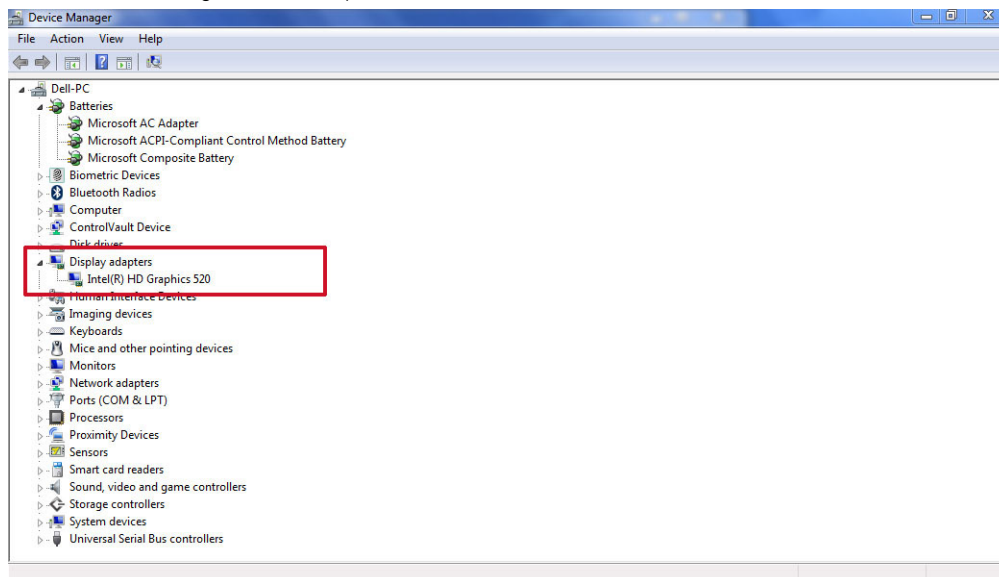
POZNÁMKA: Pokud čekáte příliš dlouho a objeví se logo operačního systému, počkejte, dokud se nezobrazí plocha. Vypněte notebook a pokus opakujte.

Displej

Identifikace adaptéru zobrazení

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

Zobrazí se seznam grafických adaptérů.



Identifikace adaptéru zobrazení

- 1 Na panelu úloh klikněte nebo klepněte na políčko vyhledávání a zadejte Device Manger (Správce zařízení).
- 2 Klikněte na možnost **Device Manager (Správce zařízení)**.
Zobrazí se okno **Správce zařízení**.
- 3 Rozbalte seznam **Display adapters (Grafické adaptéry)**.

Obrázek 4. Display adapters (Grafické adaptéry)

Stažení ovladačů

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

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

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

Úprava jasu v systému Windows 10

Aktivace a deaktivace automatické úpravy jasu obrazovky:

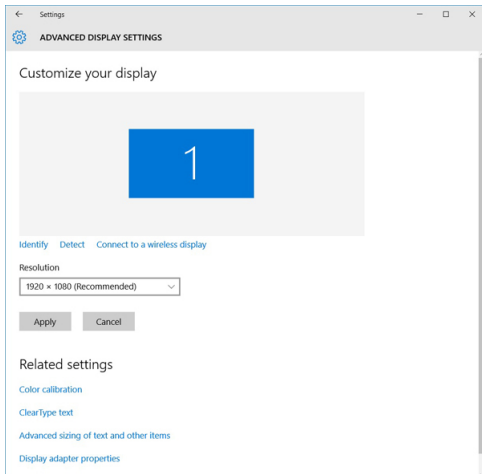
- 1 Potažením od pravého okraje displeje vyvolejte Centrum akcí.
- 2 Klikněte pravým tlačítkem na možnost **Všechna nastavení**  > **Systém > Displej**.

- 3 Pomocí posuvníku **Upravovat jas obrazovky automaticky** aktivujte nebo deaktivujte automatické nastavení jasu.

POZNÁMKA: Také můžete upravit jas ručně pomocí jezdce Úroveň jasu.

Změna rozlišení obrazovky

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



Připojení k externím zobrazovacím zařízením

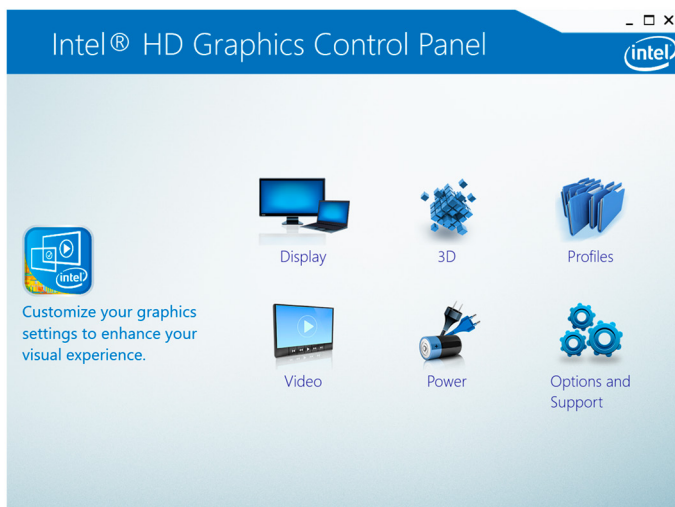
Postup připojení notebooku k externímu zobrazovacímu zařízení:

- 1 Ověřte, že externí zobrazovací zařízení je zapnuté, a připojte kabel zařízení k videoportu na notebooku.
- 2 Stiskněte klávesovou zkratku Windows+P.
- 3 Vyberte si jeden z následujících režimů:
 - Pouze obrazovka počítače
 - Dvojitě
 - Prodloužit
 - Pouze druhá obrazovka

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

Změna nastavení zobrazení na ovládacím panelu grafiky HD Intel.


- 1 Klikněte pravým tlačítkem na plochu a vyberte možnost **Graphics Properties** (Vlastnosti grafiky) a spusťte **Intel HD Graphics Control Panel** (Ovládací panel grafiky Intel HD).



- 2 Klikněte na tlačítko **Display (Displej)**.
- 3 Podle potřeby změňte nastavení zobrazení.

Používání dotykové obrazovky v systému Windows 8 / Windows 10

Funkci dotykové obrazovky aktivujete a deaktivujete následovně:

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

Odstraňování potíží dotykové obrazovky

Pokud dotykové ovládání neumožňuje přístup k položkám na okrajích obrazovky LCD, bude možná nutné jej zkalibrovat. Při kalibraci dotykové obrazovky postupujte následovně:

Kalibrace dotykové obrazovky

Start > Control Panel > Tablet PC Settings > choose Calibrate...)Start > Ovládací panely > Nastavení Tablet PC > Kalibrovat...) Dále můžete zvolit kalibraci ovládání perem nebo dotykového ovládání.

Proveďte bodovou kalibraci, která se zobrazí na obrazovce, abyste opravili problémy linearity.

Citlivost dotykové obrazovky

Dotyková obrazovka může ztrácet citlivost v důsledku toho, že se na ni dostaly cizí částice (například z poznámkových lístečků), které blokuji dotykové senzory. Postup při odstranění částic:

- Vypněte počítač.
- Odpojte napájecí adaptér ze zásuvky.

POZNÁMKA: Dotykovou obrazovku nečistěte vodou ani tekutými čisticími prostředky.

- Použijte čistý hadřík, který nepouští vlákna (v případě potřeby můžete hadřík postříkat jemným čisticím prostředkem bez brusných částic nebo vodou, nesmíte ale stříknout na obrazovku). Utřete povrch a strany dotykové obrazovky, čímž veškeré nečistoty a otisky prstů odstraníte.

Příslib uplatnění

Důležitou vlastností aplikací je schopnost nabídnout konzistentní uživatelskou zkušenost bez ohledu na typ provedení použitého zařízení – uživatel si může stáhnout jakoukoliv aplikaci z obchodu Windows Store a ta musí běžet skvěle na jeho zařízení. Nejsou zde aplikace, které fungují dobře jen na jednom typu zařízení. To znamená, že vývojáři se mohou zaměřovat na operační systém Windows 8 a tento typ dotykových zařízení se systémem Windows, aniž by se museli zabývat kvalitou dotykového zařízení v závislosti typu jeho provedení. Všechna dotyková zařízení se systémem Windows 8 musejí podporovat ovládání alespoň pěti dotyky zároveň. Všechny dotykové body musejí také splňovat požadavek na maximální hardwarovou prodlevu 25 ms po prvním doteku a 15 ms u následných doteků. Herní vývojáři mohou vytvářet funkce využívající rychlé ovládání s rychlou odezvou na pět souběžných dotyků pro všechna dotyková zařízení se systémem Windows 8.

Čištění displeje

- 1 Zkontrolujte, zda se na displeji nevyskytují šmouhy nebo jiné oblasti, které je třeba vyčistit.
- 2 Hadříkem z mikrovláken odstraňte viditelný prach a jemně setřete prachové částičky.
- 3 Doporučujeme čistit displej pomocí kvalitních čisticích sad, které umožní udržet ho v prakticky nedotčeném stavu.

① | POZNÁMKA: Čistící roztok nikdy nerozprašujte přímo na obrazovku, rozprašujte jej na čisticí hadřík.

- 4 Kruhovými pohyby obrazovku opatrně otřete. Na hadřík příliš netlačte.

① | POZNÁMKA: Netlačte na obrazovku prsty ani se jí nedotýkejte. V opačném případě můžete zanechat mastné otisky a šmouhy.

① | POZNÁMKA: Na obrazovce nezanechejte žádnou kapalinu.

- 5 Veškerou přebytečnou vlhkost odstraňte, jinak by mohla obrazovku poškodit.
- 6 Před zapnutím nechte displej důkladně vyschnout.
- 7 Pokud naleznete obtížně odstranitelné skvrny, opakujte tento postup do úplného vyčištění displeje.

Odstraňování potíží dotykové podložky

Při většině potíží dotykové podložky dochází k nepředvídatelnému pohybu nebo žádnému pohybu kurzoru. S ohledem na to, že problémy s nepředvídatelným pohybem jsou častější, začneme tímto typem.

Nepředvídatelný pohyb kurzoru

Zde je několik jednoduchých kroků k určení typu problému dotykové podložky vykazující chybu s nepředvídatelným pohybem kurzoru.

- 1 Získejte nejnovější ovladače ze stránek podpory společnosti Dell – většinu potíží lze opravit jednoduchým stažením ovladačů. Toto by měl být první krok při každé diagnostice problému dotykové podložky.
- 2 Zkontrolujte polohu rukou a prstů – nejčastější příčinou náhodného pohybu kurzoru je to, že dotyková podložka registruje pohyb prstu nebo části ruky v blízkosti povrchu zařízení.
 - Požádejte zákazníky, aby zkusili použít dotykovou podložku, jak jsou zvyklí, a přitom sledujte polohu jejich rukou a prstů. Dochází k nějakým pohybům v přílišné blízkosti dotykové podložky?
 - Zkontrolujte nastavení dotykové podložky v nástroji Dell Touchpad Properties, v části Touch Pad Settings (Nastavení dotykové podložky) a upravte nastavení Touch Sensitivity (Citlivost dotykového ovládání) a Touch (Dotykové ovládání).
- 3 Zkuste použít externí myš. Vyskytuje se problém i při používání externí myši?
 - V nástroji Dell Touchpad Properties, v části Device Select (Výběr zařízení) jsou k dispozici možnosti povolit či zakázat dotykovou podložku nebo externí myš. Zkuste použít různé kombinace těchto nastavení.

- Pokud se problémy vyskytují při používání dotykové podložky a nevyskytují se při používání myši nebo externího zařízení, týká se potíží dotykové podložky.
- 4 Zkontrolujte, zda se nevyskytují mechanické závady – pokud problém nelze odstranit výše uvedeným upravením nastavení a vyskytuje se pouze při používání dotykové podložky, může jít o mechanickou závadu.
- Stlačte opěrku rukou, nejprve na levé a poté na pravé straně. Sledujte, zda se přitom nezačne pohybovat kurzor.
 - Spusťte diagnostiku ePSA a v ní nasimulovat zaznamenané problémy. Pokud k některé z uvedených situací dojde, vyměňte opěrku rukou.

Nepohyblivý kurzor

Nepohyblivý kurzor při ovládání pomocí dotykové podložky (nebo tracksticku, pokud je dostupný) je většinou způsoben jednou z těchto dvou příčin: Dotyková podložka byla deaktivována v rozhraní pro správu ovladačů, nebo je poškozený kabel nebo konektor dotykové podložky. Určete typ problému provedením níže uvedených kroků.

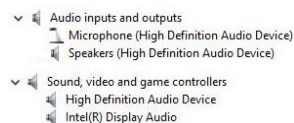
- 1 Připojte externí myš – v obou zmíněných případech by externí myš měla fungovat. Pokud nefunguje, zkuste spustit systém v režimu zabezpečeném proti selhání a otestujte obě zařízení znovu.
- 2 Povolte dotykovou podložku v nastavení ovladačů – spusťte nástroj Dell Touchpad Properties, pomocí externí myši (nebo pomocí kláves, pokud myš není k dispozici). Přejděte do části Device Select (Výběr zařízení) a povolte dotykovou podložku. Pokud již povolená je, stáhněte si nejnovější ovladače ze stránky podpory společnosti Dell.
- 3 Otestujte zařízení pomocí diagnostiky Dell ePSA – abyste vyloučili možnost, že jde o softwarový problém, spusťte diagnostiku Dell ePSA a otestujte zařízení.
- 4 Zkontrolujte, zda se nevyskytují mechanické závady – nakonec zkuste stlačit opěrku rukou v oblasti, ve které se na základní desce nachází konektor dotykové podložky. Pokud kurzor nějakým způsobem reaguje, možná bude nutné pouze odpojit a znovu připojit konektor. V opačném případě vyměňte opěrku rukou.

Ovladače zvuku Realtek HD

Zkontrolujte, zda jsou ovladače zvuku Realtek HD v počítači již nainstalovány.

Tabulka 31. Ovladače zvuku Realtek HD

Před instalací



Po instalaci



Odstraňování potíží se zvukem

Toto téma obsahuje podrobné informace o postupu odstraňování problémů při řešení potíží se zvukem specifických pro zvukový čip IDT92HD87.

Žádný zvuk

Určete, zda se problém týká pouze interních nebo externích reproduktorů, nebo obou.

- 1 Pokud se problém týká pouze externích reproduktorů, zkuste dané reproduktory, nebo sluchátka, odpojit a znovu připojit. Zkuste také použít jiné externí reproduktory, nebo sluchátka, pokud je to možné. Zkontrolujte, zda konektor reproduktoru není poškozen. Pokud se problém při použití jiných externích reproduktorů nevyskytuje, týká se externího zařízení. Pokud přetrvává, pak jde o problém audiokonektoru nebo ovladače zvuku. Ověřte to spuštěním nástroje Dell Diagnostics.
- 2 Pokud je problém pouze interní, zkuste jednotkou zatřást a poslouchejte, zda se zvuk nezačne ozývat či zda nehraje přerušovaně. Pokud ano, je připojení reproduktoru uvolněné a jednotka vyžaduje servis. Pokud se stále žádný zvuk neozývá, zkuste odstranit hardwarový profil (je-li to možné) a znovu jej vytvořte. Otestujte reproduktory nástrojem Dell Diagnostics, interně i externě. Pokud se problém týká jen interních reproduktorů, pak bude nutné vyměnit reproduktory a možná i základní desku.

Pokud se žádný zvuk neozývá ani z interních, ani externích reproduktorů, zkontrolujte následující:

- 1 Upravte ovládání hlasitosti. Některé systémy mají kromě ovládání hlasitosti v operačním systému Windows® také externí ovládání hlasitosti.
- 2 Zkontrolujte nastavení v aplikaci Device Manager (Správce zařízení) a ujistěte se, že ovladač zvuku je správně nainstalovaný. Všechny zde uvedené problémy by za normálních okolností mělo vyřešit přeinstalování ovladače zvuku pomocí disku ResourceDVD nebo pomocí ovladače staženého ze stránek dell.com/support.
- 3 Pokud je ovladač zvuku v systému Windows nainstalován správně, ale žádný zvuk se stále neozývá, zkontrolujte ovladač zvuku nástrojem Dell Diagnostics. Pokud test selže nebo pokud se zvuk stále neozývá, vyměňte základní desku. Pokud se zvuk během testu ozve, pak se problém pravděpodobně týká softwaru.

Nekvalitní zvuk

- 1 Určete, zda se problém týká jen určité aplikace nebo programu. Pokud ano, pak tento software možná není plně kompatibilní s ovladačem zvuku použitým v systému. Zkontrolujte stránky výrobce softwaru, zda nejsou k dispozici nějaké aktualizace.
- 2 Aktualizujte systém BIOS a ovladače na nejnovější verzi pomocí souborů stažených ze stránek dell.com/support
- 3 Některé problémy mohou souviset s problémem rozhraní DirectX® API. Zkuste si stáhnout nejnovější verzi ze stránek společnosti Microsoft.
- 4 Zkontrolujte, zda se problém vyskytuje jak při použití interních, tak i při použití externích reproduktorů. Pokud se vyskytuje jen u jednoho typu, řiďte se postupem odstraňování problémů uvedeným výše. V opačném případě audio otestujte nástrojem Dell Diagnostics.
- 5 Pokud test audia odhalí selhání, jde o závadu hardwaru a bude nutné provést servis systému. V opačném případě jde o softwarový problém.

Zvuk se ozývá pouze z jednoho kanálu

- 1 Tento problém se většinou týká pouze externích reproduktorů. K odstranění problému většinou stačí daný reproduktor odpojit a znovu připojit.
- 2 Zkontrolujte nastavení hlasitosti v systému Windows a ujistěte se, že posuvník vyvážení není nastaven v některé z krajních poloh.
- 3 Pokud se problém týká pouze interních reproduktorů, zkuste jednotkou zatřást a poslouchajte, zda se zvuk nezačne ozývat či zda nehraje přerušovaně. Pokud k něčemu z toho dojde, je připojení reproduktoru uvolněné a jednotka vyžaduje servis.
- 4 Pokud se problém týká pouze externích reproduktorů a předchozí kroky k odstranění potíží nevedly, zkontrolujte, zda není poškozený audiokonektor. Otestujte systém nástrojem Dell Diagnostics. Pokud problém přetrvává, je nutné audiokonektor vyměnit.

Funkce kamery

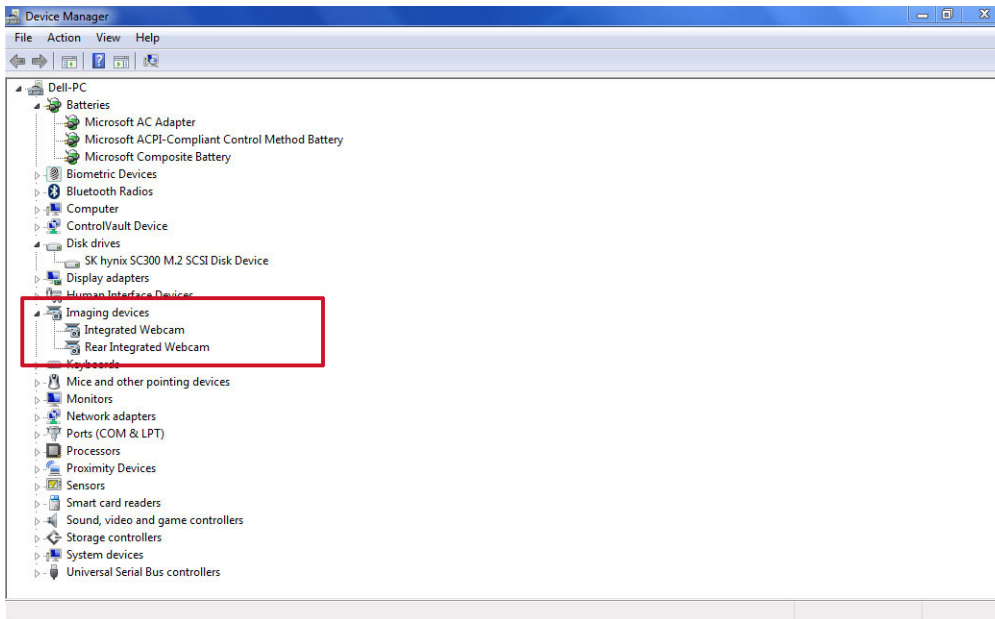
Tento notebook je vybaven přední kamerou s rozlišením 1280 x 720 pixelů (maximální).

Tento notebook je vybaven také zadní kamerou.

 **POZNÁMKA:** Tato kamera je umístěna uprostřed displeje LCD nahoře.

Identifikace kamery ve Správci zařízení na systému Windows 10

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

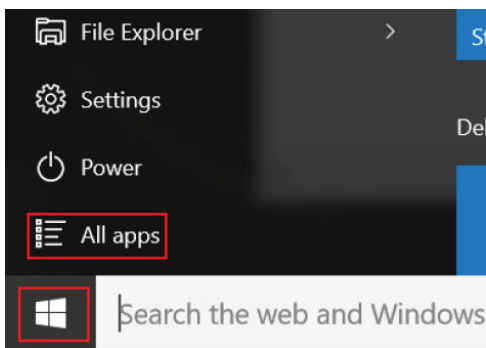


Aktivace kamery

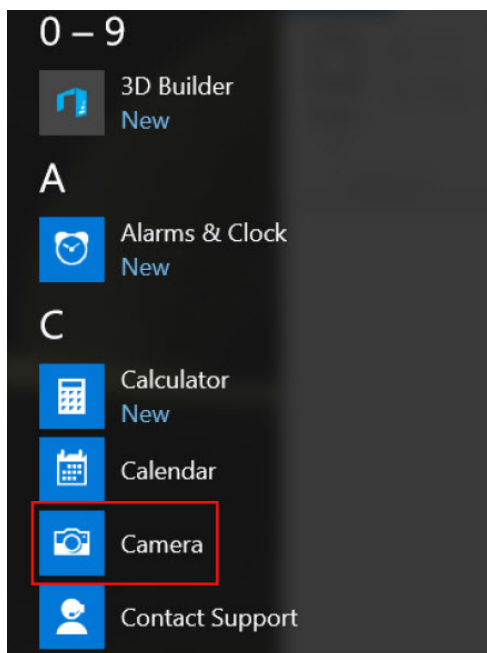
Chcete-li aktivovat kameru, otevřete aplikaci, která ji využívá. Jestliže například klepnete na aplikaci Skype dodávanou s počítačem, kamera se zapne. Podobně, pokud konverzujete na internetu a aplikace si vyžádá přístup k webové kameře, webová kamera se zapne.

Spuštění aplikace kamery

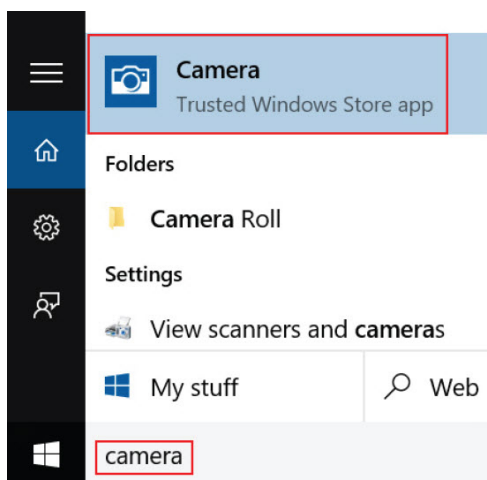
- 1 Klepněte nebo klikněte na tlačítko **Windows** a vyberte možnost **Všechny aplikace**.



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




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



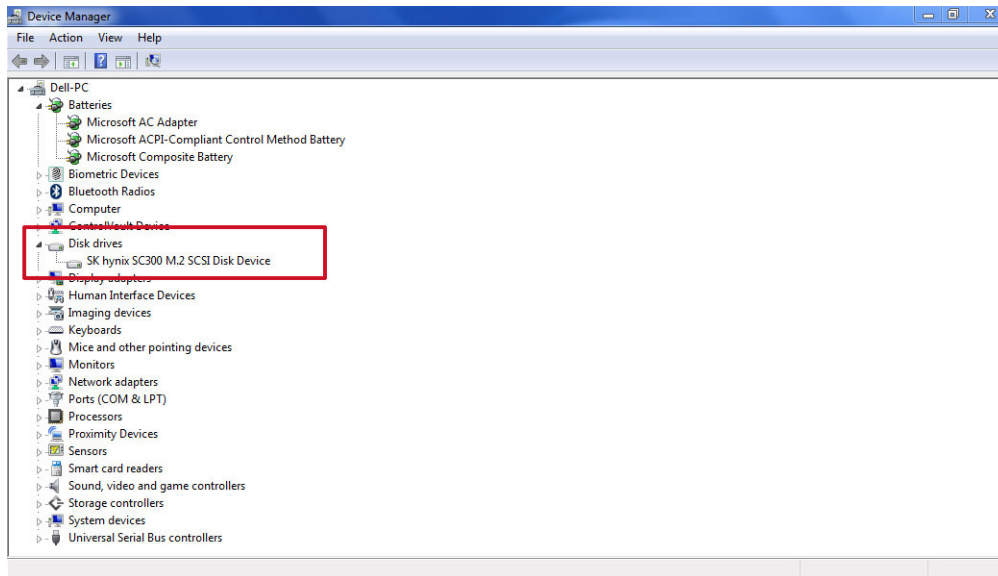
Variety pevných disků

Tento notebook podporuje disky M.2 SATA.

Identifikace pevných disků v systému Windows 10

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

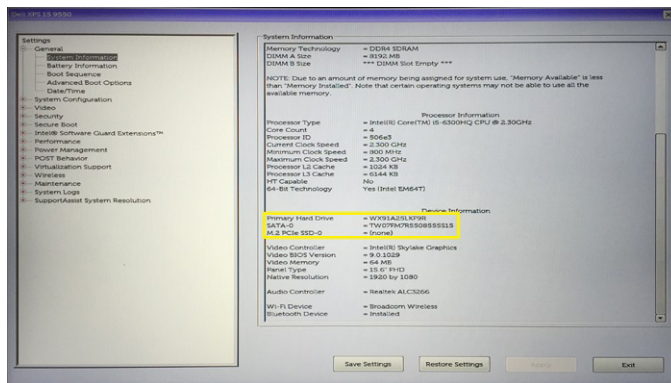
Pevný disk je uveden v seznamu **Disk drives** (Diskové jednotky).



Identifikace pevného disku v systému BIOS

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

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



Dell Command Configure

Dell Command | Configure (Command | Configure) je softwarový balíček poskytující nástroje ke konfiguraci platform firemních klientů. Tento produkt obsahuje rozhraní příkazového řádku (CLI) a grafického uživatelského rozhraní ke konfiguraci různých funkcí systému BIOS. Nástroj Command | Configure můžete používat v operačních systémech Microsoft Windows Pre-installation Environment (Windows PE), Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10 a Red Hat Enterprise Linux.

Novinky nástroje Dell Command | Configure

Mezi nové charakteristiky nástroje Dell Command | Configure patří:

- Nástroj Dell Client Configuration Toolkit (CCTK) byl přejmenován na Dell Command | Configure (DCC).

- Nové uživatelské rozhraní.
- Podpora operačního systému Red Hat Enterprise Linux 7.0 verze Client (64-bit).
- Podpora klientských platforem systému x6.
- Podpora rozhraní Advanced System Management (ASM) 2.0 na pracovních stanicích Dell Precision™ Workstations, jež umožňuje nastavení hodnot nekritických horních mezí pro testy chlazení.
- Podpora dodatečných argumentů: **medium_high** a **medium_low** pro nastavení rychlosti ventilátoru pomocí možnosti **--fanspeed**.
- Podpora následujících možností systému BIOS:
 - --backcamera.
 - --fnlock
 - --fnlockmode
 - --gpsradio
 - --keyboardbacklightonacpower
 - --rearusb
 - --sideusb
 - --unmanagednic

Podporované platformy

Mezi podporované firemní klientské platformy patří:

- Latitude™
- OptiPlex™
- Mobilní pracovní stanice Dell Precision
- Pracovní stanice Dell Precision

POZNÁMKA: Nástroj Dell Command | Configure nebude na zakoupených zařízeních předinstalován. Zákazníci si tento software budou moci stáhnout z webových stránek podpory společnosti Dell.

Grafické uživatelské rozhraní nástroje Command | Configure

Grafické uživatelské rozhraní nástroje **Dell™ Command | Configure** (Command | Configure GUI) zobrazuje všechna základní nastavení systému BIOS (Basic Input/Output System) podporované nástrojem Command | Configure. Prostřednictvím grafického uživatelského rozhraní můžete provádět tyto úkony:

- Vytvářet konfigurace systémů BIOS pro klientské systémy
- Ověřovat konfigurace těchto systémů BIOS srovnáním s konfigurací systému BIOS hostujícího systému
- Exportovat uzpůsobené konfigurace systému BIOS v podobě konfiguračního souboru (.ini/.cctk), souboru Self-Contained Executable (SCE), skriptu pro rozhraní Shell nebo vytvářet hlášení.

POZNÁMKA: Chcete-li použít konfiguraci pomocí rozhraní příkazového řádku (CLI), spusťte požadovaný soubor (.ini , .cctk, nebo sce).

Spuštění nástroje Command | Configure ze systému Windows

Klikněte na možnosti **Start > All Programs > Dell > Command | Configure > Command Configure Command Wizard** **Start > Všechny programy > Dell > Command | Configure > Command Configure Command Wizard** (Start > Všechny programy > Dell > Command | Configure > Command Configure Command Wizard).

**Create Multiplatform Package**

Settings for all possible platforms

Create Local System Package

Settings from the current system

Open a Saved Package

Use settings from a previously saved settings

Package History

View history of created packages

Create Multiplatform Package

Configure a generic ini for all systems

View: Basic ▾

Validate

Edit

Enter Text Here



Category ▾	Name	Value to Set	Apply Settings	Description
Advanced System...	advsm	Not Specified	<input type="checkbox"/>	Command Configure advsm displays a
Boot Management	adddevice	Not Specified	<input type="checkbox"/>	Adds the specified device to the boot c
Boot Management	forcepxe	Not Specified	<input type="checkbox"/>	Enables or disables PXE as the first boc
Boot Management	wakeonlanbootovrd	Not Specified	<input type="checkbox"/>	Enables or disables the wake on lan bo
Boot Management	bootorder	Not Specified	<input type="checkbox"/>	Command Configure bootorder or Co
Boot Management	bootseqset	Not Specified	<input type="checkbox"/>	Sets the Initial Program Load (IPL) devi
Configuration	adjcacheprefetch	Not Specified	<input type="checkbox"/>	Enables or disables adjacent cache line
Configuration	propowntag	Not Specified	<input type="checkbox"/>	Sets the property ownership tag to the

REPORT

EXPORT CONFIG

EXPORT .EXE

Spuštění nástroje Command | Configure ze systému Linux

Přejděte do složky `/opt/Dell/toolkit/bin`.

Soubory a složky nástroje Command | Configure

V následující tabulce jsou uvedeny soubory a složky nástroje Command | Configure v systému Windows.

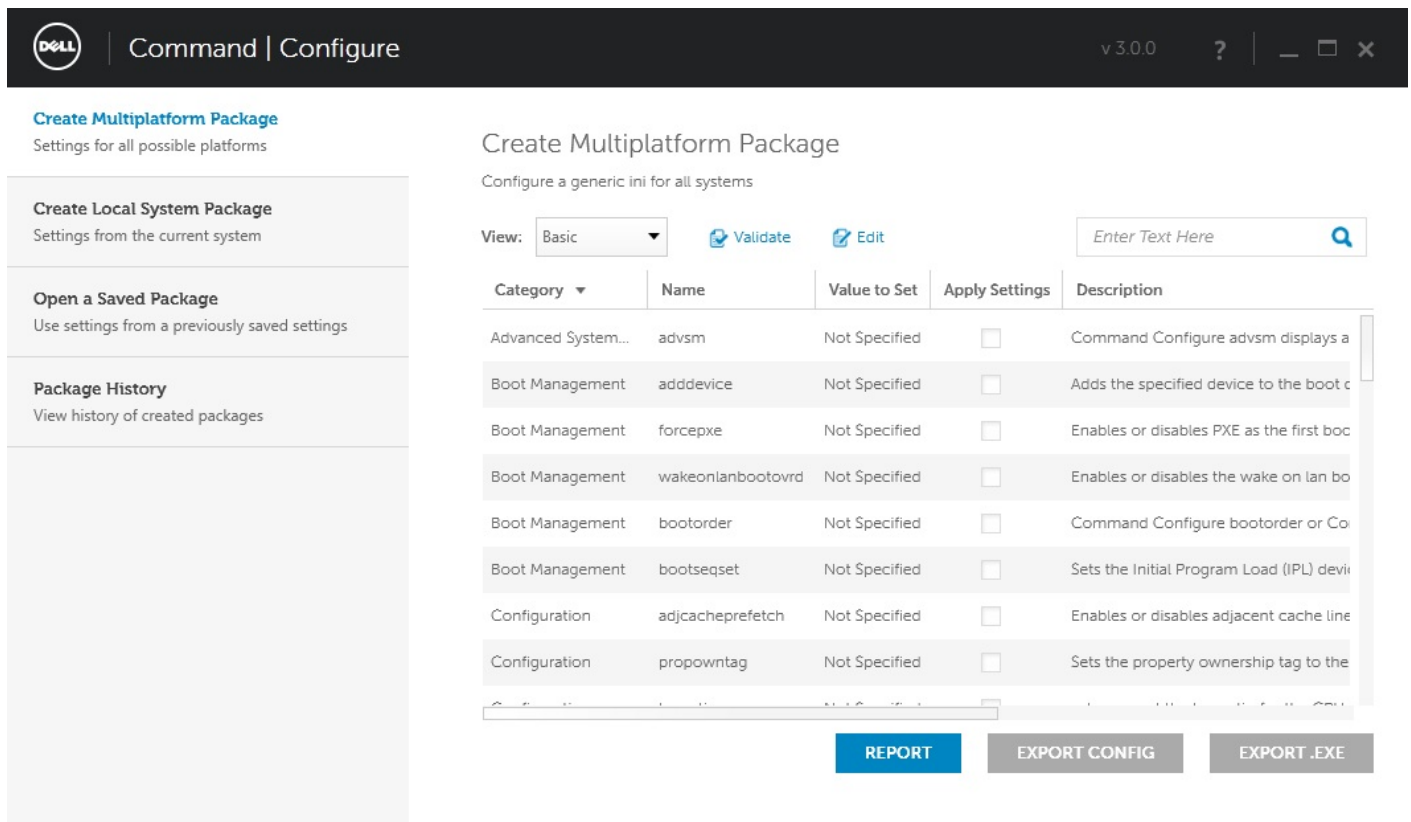
Tabulka 32. Konfigurace souborů a složek

Soubor/Složky	Popis
Příkazový řádek nástroje Command Configure	Poskytuje přístup k příkazovému řádku nástroje Command Configure.
Průvodce konfigurací	Poskytuje přístup ke grafickému uživatelskému rozhraní nástroje Command Configure.
Command Configure WINPE	Poskytuje přístup ke skriptům prostředí Windows PE umožňujícím vytvořit spustitelnou bitovou kopii. Další informace naleznete v instalační příručce Dell Command Configure.
Odinstalace	Odinstaluje nástroj Command Configure.
Online příručka uživatele	Poskytuje přístup k online dokumentaci nástroje Command Configure.

Spuštění grafického uživatelského rozhraní nástroje Command | Configure

POZNÁMKA: Grafické uživatelské rozhraní nástroje Command | Configure je podporováno pouze systémy s operačním systémem Microsoft® Windows.

Grafické rozhraní spustíte kliknutím na možnosti **Start > All Programs > Dell > Command Configure > Configuration Wizard** ne dvojklikem na ikonu **Dell Configuration Wizard** (Start > Všechny programy > Dell > Command Configure > Configuration Wizard) na ploše. Zobrazí se níže uvedená nabídka:



Rozhraní příkazového řádku

Tato kapitola obsahuje obecné informace o rozhraní příkazového řádku (CLI). Představuje možnosti příkazového řádku používané při konfiguraci nastavení systémů BIOS v klientských systémech, postup spouštění příkazů a podrobnosti syntaxe.

Spouštění příkazů nástroje Command | Configure

Příkazy nástroje Command | Configure můžete spouštět dvěma způsoby:

- prostřednictvím příkazového řádku,
- pomocí spustitelné bitové kopie.

Příkazový řádek

Spouštění příkazů nástroje Command | Configure:

- 1 Klikněte na možnosti Start → All Program → Dell → Command Configure → Command Configure Command Prompt (Start → Všechny programy → Dell → Command Configure → Příkazový řádek Command Configure).

POZNÁMKA: Používáte-li operační systém Microsoft Windows Vista nebo novější, klikněte pravým tlačítkem na možnost Příkazový řádek Command | Configure a poté na volbu Run as administrator (Spustit jako správce).

- 2 Podle architektury operačního systému přejděte do složky x86 nebo x86_64.
- 3 Spusťte příkazy nástroje Command | Configure.

Spustitelná bitová kopie

Spouštění příkazů nástroje Command | Configure:

- 1 Zkopírujte nástroj Dell Command | Configure s bitovou kopií (obraz ISO) na kompaktní disk (CD). Další informace naleznete v instalační příručce Dell Command | Configure, která je dostupná na adrese <https://Dell.com/Command>.
- 2 Spusťte systém, který chcete konfigurovat pomocí disku CD.
- 3 Přejděte do složky Command Configure\x86 nebo Command Configure\x86_64.
- 4 Spusťte příkazy nástroje Command | Configure.

Vypnutí počítače

Vypnutí počítačetabletu tabletu – Windows

UPOZORNĚNÍ: Aby nedošlo ke ztrátě dat, před vypnutím počítače nebo demontáží bočního krytu uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.

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

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

Demontáž a opětovná montáž

Bezpečnostní pokyny

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

- Přečetli jste si bezpečnostní informace dodané s počítačem.
- Součást je možné nahradit nebo (v případě zakoupení samostatně) nainstalovat pomocí postupu pro odebrání provedeném v obráceném pořadí.

- ⚠ **VAROVÁNÍ:** Před otevřením panelů nebo krytu počítače odpojte všechny zdroje napájení. Po dokončení práce uvnitř počítače nainstalujte zpět všechny kryty, panely a šrouby předtím, než připojíte zdroje napájení.
- ⚠ **VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vzorových bezpečnostních postupech naleznete na [webové stránce Regulatory Compliance](#) (Soulad s předpisy).
- ⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Mnohé z oprav smí provádět pouze certifikovaný servisní technik. Sami byste měli pouze řešit menší potíže a provádět jednoduché opravy, ke kterým vás opravňuje dokumentace k produktu nebo ke kterým vás vyzve tým služeb a podpory online či po telefonu. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka. Přečtěte si a dodržujte bezpečnostní pokyny dodané s produktem.
- ⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Aby nedošlo k elektrostatickému výboji, použijte uzemňovací náramek nebo se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu a zároveň konektoru na zadní straně počítače.
- ⚠ **UPOZORNĚNÍ:** S komponentami a kartami manipulujte opatrně. Nedotýkejte se komponent ani kontaktů na kartě. Kartu uchopte za hrany nebo za kovovou montážní konzolu. Komponenty jako procesor držte za jejich hrany, nikoliv za kolíky.
- ⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Při odpojování kabelu tahejte za konektor nebo pásek pro vytahování, nikoli za samotný kabel. Některé kabely jsou vybaveny konektory s pojistkami. Pokud odpojíte tento typ kabelu, před odpojením kabelu pojistky stiskněte. Konektory při odpojování držte rovně, aby nedošlo k ohnutí kolíků konektoru. Před zapojením kabelu se ujistěte, že jsou oba konektory správně orientovány a zarovnané.
- ℹ **POZNÁMKA:** Barva počítače a některých součástí se může lišit od barev uvedených v tomto dokumentu.
- ⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Jestliže dojde k odstranění bočních krytů za běhu systému, systém se vypne. Systém se nezapne, pokud je sejmutý boční kryt.
- ⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Jestliže dojde k odstranění bočních krytů za běhu systému, systém se vypne. Systém se nezapne, pokud je sejmutý boční kryt.
- ⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Jestliže dojde k odstranění bočních krytů za běhu systému, systém se vypne. Systém se nezapne, pokud je sejmutý boční kryt.

Před manipulací uvnitř počítače

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

⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Pokud počítač má port RJ45, odpojte síťový kabel jeho vytažením z počítače.

- 5 Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.
- 6 Otevřete displej.

7 Stisknutím a podržením tlačítka napájení po několik sekund uzemněte základní desku.

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

△ UPOZORNĚNÍ: Aby nedošlo k elektrostatickému výboji, použijte uzemňovací náramek nebo se opakovaně dotýkejte nenatřené kovové povrchu, když se dotýkáte konektoru na zadní straně počítače.

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

Bezpečnostní opatření

Bezpečnostní opatření uvedená v následujících částech dodržujte při každém postupu instalace, rozebírání či sestavování.

- Systém a všechna k němu připojená periferní zařízení vypněte.
- Odpojte systém a všechna k němu připojená periferní zařízení od napájení střídavým proudem a poté vyjměte baterii.
- Odpojte od systému všechny síťové, telefonní nebo komunikační kabely.
- Při práci uvnitř jakéhokoli počítačového systému použijte uzemňovací náramek a podložku, aby nedošlo k poškození elektrostatickým výbojem (ESD).
- Každou součást po demontáži umístěte na antistatickou podložku.
- Používejte obuv s nevodivými pryžovými podrážkami, jež snižují riziko elektrického šoku či závažného zranění elektrinou.

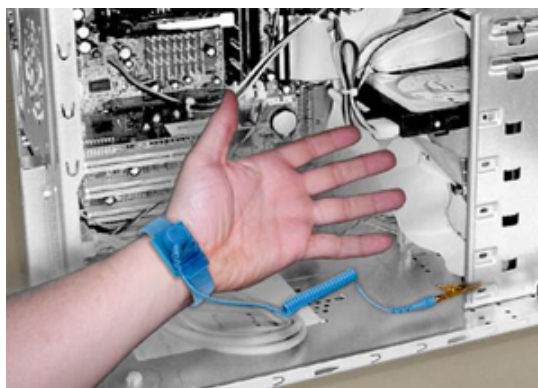
Pohotovostní napájení

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

Po odpojení systému a před demontáží součástí vyčkejte přibližně 30 až 45 sekund, než se obvody vybijí.

Vodivé propojení

Vodivé propojení je způsob připojení dvou či více uzemňovacích vodičů ke stejnému elektrickému potenciálu. K jeho vytvoření použijte terénní servisní soupravu ESD. Při připojování propojovacího vodiče je vždy nutné zajistit, aby byl připojen k holému kovu, nikoli k lakovanému nebo nekovovému povrchu. Poutko na zápěstí si musíte řádně upevnit a musí být v kontaktu s vaší pokožkou. Před vytvořením vodivého propojení si vždy sundejte veškeré šperky (např. hodinky, náramky či prsteny).



Obrázek 5. Správné vodivé propojení

Ochrana před elektrostatickým výbojem

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

Vzhledem ke zvýšené hustotě polovodičů jsou poslední produkty společnosti Dell náchylnější na poškození statickou elektřinou. Z toho důvodu již některé dříve schválené postupy manipulace s díly nadále nelze uplatňovat.

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

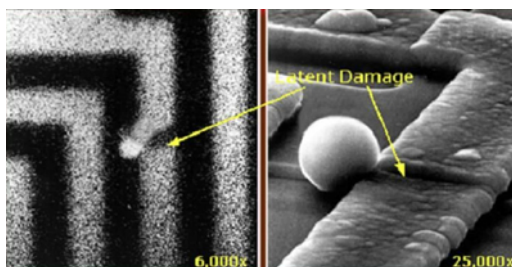
- **Katastrofické** – takové poruchy způsobují okamžité a úplné vyřazení zařízení z provozu. Příkladem katastrofické poruchy je zásah paměťového modulu DIMM statickou elektřinou, jehož důsledkem je příznak „No POST / No Video“ (Žádný test POST / Žádné video) doprovázený zvukovým signálem, jenž značí chybějící nebo nefunkční paměť.

POZNÁMKA: Katastrofické poruchy představují přibližně 20 % poruch způsobených statickou elektřinou.

- **Občasné** – Paměťový modul DIMM je zasažen statickou elektřinou, ale trasování je pouze oslabeno a navenek nemusí okamžitě vykazovat známky poškození. Oslabená trasa se může tavit celé týdny či měsíce a během toho může docházet ke zhoršování integrity paměti, občasným chybám atd.

POZNÁMKA: Občasné poruchy představují přibližně 80 % poruch způsobených statickou elektřinou. Ve většině případů tyto poruchy nejsou okamžitě rozeznatelné.

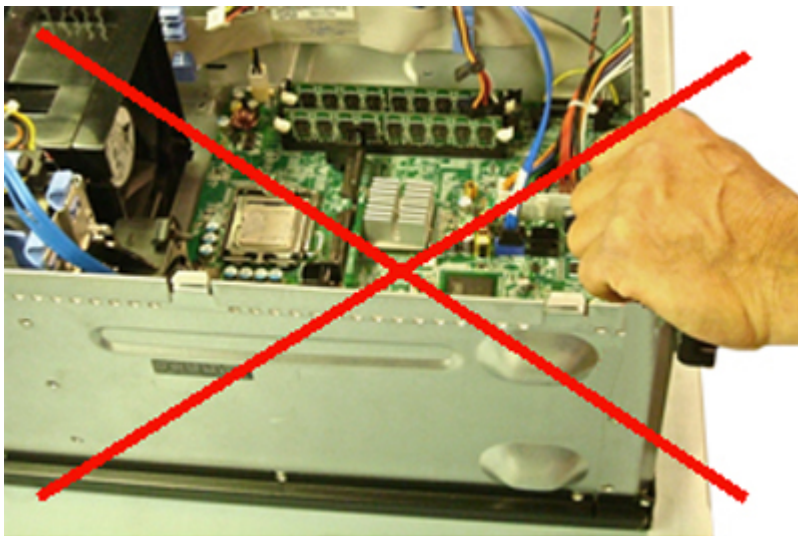
Ještě obtížněji rozpoznatelným a odstranitelným druhem poškození jsou takzvané latentní poruchy. Následující obrázek ukazuje příklad poškození trasy paměťového modulu DIMM. Přestože došlo k poškození, nemusí se z příznaků po nějakou dobu od poškození stát problém ani nemusí způsobit trvalé příznaky poruchy.



Obrázek 6. Občasná (latentní) porucha propojovací trasy

Abyste předešli poškození statickou elektřinou, dodržujte následující pravidla:

- Nasad'te si antistatické poutko na zápěstí, které je řádně uzemněno pomocí vodiče. Použití antistatických poutek na zápěstí bez uzemnění pomocí vodiče nadále není povoleno, protože neposkytuje odpovídající ochranu. Dotykem šasi před manipulací s díly nezajistíte odpovídající ochranu součástí, jež jsou vůči statické elektřině obzvláště citlivé.



Obrázek 7. Uzemnění „holého kovu“ šasi (nepřijatelné)

- Se všemi součástmi, které jsou citlivé na elektrostatické výboje, manipulujte v oblasti, kde nehrozí kontakt se statickou elektřinou. Pokud je to možné, použijte antistatické podlahové podložky a podložky na pracovní stůl.
- Při manipulaci se součástmi citlivými na statickou elektřinu využívejte k úchopu boky, nikoli horní stranu součásti. Nedotýkejte se kontaktů a tištěných spojů.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje vyjměte z antistatického obalu až tehdy, když budete připraveni ji nainstalovat v počítači. Před rozbalením antistatického obalu odstraňte ze svého těla statickou elektřinu.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje před přepravou umístěte do antistatické nádoby nebo obalu.

Antistatická servisní souprava

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



Obrázek 8. Antistatická servisní souprava

Antistatická podložka odvádí statickou elektřinu a je nutné ji používat k bezpečnému odkládání součástí během servisních úkonů. Před použitím antistatické podložky je třeba si řádně nasadit poutko na zápěstí a připojit je propojovacím vodičem k této rohožce nebo nějakému holému plechovému dílu systému, na kterém pracujete. Jakmile budete takto řádně připraveni, náhradní díly lze vyjmout z antistatického obalu a umístit přímo na podložku. Nezapomeňte, že dílům citlivým na statickou elektřinu nic nehrozí pouze v případě, kdy je máte v ruce, na antistatické podložce, v systému nebo v obalu.



Obrázek 9. Antistatická podložka

Poutko na zápěstí lze propojovacím 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 poutka na zápěstí, propojovacího vodiče, vaší pokožky, antistatické podložky a hardware se říká vodivé propojení. Používejte pouze servisní soupravy s poutkem na zápěstí, podložkou a propojovacím vodičem. Nikdy nepoužívejte poutka na zápěstí bez vodiče.

Mějte vždy na paměti, že vnitřní vodiče poutka na zápěstí jsou náchylná na běžné opotřebení a musí být pravidelně kontrolována příslušnou zkoušečkou, aby nedošlo k nepředvídanému poškození hardware statickou elektřinou. Poutko na zápěstí a propojovací vodič doporučujeme přezkušovat alespoň jednou týdně.

Tabulka 33. Antistatická poutka

Antistatické poutko a propojovací kabel



Bezdrátové antistatické poutko (nepřijatelné)



Tester antistatického poutka

Vodiče uvnitř antistatického poutka se postupem času opotřebovávají. Pokud používáte nemonitorovanou servisní soupravu, poutko na zápěstí doporučujeme přezkušovat před každým požadavkem na opravu a nejméně jednou týdně. Nejlépe se k tomu hodí zkoušečka poutek na zápěstí. Pokud vlastní zkoušečku poutek na zápěstí nemáte, zeptejte se, jestli ji nemají ve vaší oblastní pobočce. Chcete-li poutko na zápěstí přezkoušet, připojte je propojovacím 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.



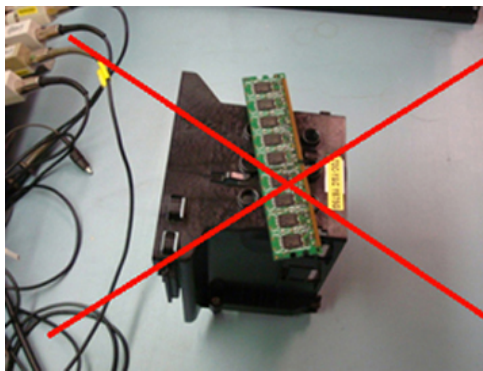
Obrázek 10. Tester antistatického poutka

Izolační prvky

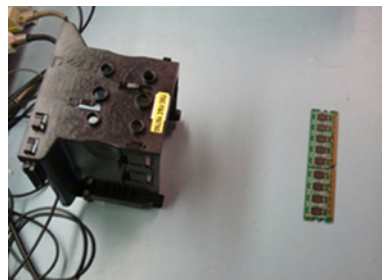
Zařízení citlivá na statickou elektřinu je nezbytně nutné udržovat v dostatečné vzdálenosti od vnitřních dílů, které slouží jako izolátory a často jsou velmi nabitě (např. plastové kryty chladičů).

Tabulka 34. Umístění izolačních prvků

Nepřijatelné – modul DIMM položený na izolačním prvku (plastový kryt chladiče)



Přijatelné – modul DIMM oddělený od izolačního prvku



Zvažte 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 a přenosných počítačů. Servery jsou obvykle umístěny v racku v datovém centru, zatímco stolní a přenosné počítače se obvykle nacházejí na stolech v kancelářích či kancelářských kójičkách.

K práci vždy zvolte velkou, otevřenou a rovnou plochu, na které se nic nenachází a kam se antistatická souprava společně s opravovaným systémem snadno vejde. Na pracovišti 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 (12 palců) 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 je třeba vrátit ve stejném antistatickém obalu, v jakém jste obdrželi náhradní díl. Antistatický obal je nutné přehnout a zalepit lepicí páskou. Také je nutné použít pěnový obalový materiál, který byl součástí balení náhradního dílu.

Zařízení citlivá na statickou elektřinu vyjměte z obalu pouze na pracovním povrchu, který chrání před statickou elektřinou. Tato zařízení nikdy neumísťujte na antistatický obal, protože antistatické stínění funguje pouze uvnitř tohoto obalu. Součásti vždy držte v ruce nebo umístěte na antistatickou podložku, do systému nebo do antistatického obalu.



Obrázek 11. Antistatický obal

Přeprava citlivých součástí

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

Shrnutí ochrany před statickou elektřinou

Důrazně doporučujeme, aby všichni technici při servisních zákrocích na produktech Dell vždy používali běžné antistatické poutko na zápěstí s propojovacím uzemňovacím vodičem a antistatickou podložkou. Dále je nezbytně nutné, aby technici při servisu chránili citlivé součásti před kontaktem s jakýmkoliv izolátory a aby k přepravě těchto součástí používali antistatické obaly.

Zvedání vybavení

VAROVÁNÍ: Nezvedejte předměty o hmotnosti překračující 50 liber. Vždy si vyžádejte pomoc další osoby nebo použijte mechanické zvedací zařízení.

Při zvedání vybavení se řiďte následujícími pokyny:

- 1 Nohama se pevně zapřete. Rozkročte se s chodidly do stran na stabilním povrchu.

- 2 Pokrčte kolena. Neohýbejte se v pase.
- 3 Zatněte břišní svaly. Břišní svaly při zvedání podepírají vaši páteř, čímž kompenzují působení zvedaného předmětu.
- 4 Ke zvedání využijte sílu svých nohou, nikoli zad.
- 5 Zvedaný předmět si držte u těla. Čím blíže jej budete mít k páteři, tím méně budete namáhat svá záda.
- 6 Při zvedání či pokládání předmětu držte záda rovně. Zvedaný předmět nezatěžujte vlastní vahou. Při zvedání nekrutě svým tělem ani zády.
- 7 Stejnými pokyny, avšak v opačném pořadí, se řiďte při pokládání zvedaného předmětu.

Po manipulaci uvnitř počítače

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

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

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







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

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

Seznam šroubů

V následující tabulce je uveden seznam šroubů a obrázky pro počítač Latitude 3300 pro různé komponenty a umístění.

Tabulka 35. Seznam velikostí šroubů

Součástka	Množství	Typ šroubu	Obrázek
<ul style="list-style-type: none"> • Rámeček dotykové podložky k opěrce rukou • Základní deska k opěrce rukou • Deska I/O k opěrce rukou 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 • 2 • 1 	M2.0*2.0	
<ul style="list-style-type: none"> • Panel LCD k zadnímu krytu • Rámeček dotykové podložky k opěrce rukou • Držák spouště MIs k držáku disku SSD 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 • 3 • 2 	M2.0*3.0	
Klouby k zadnímu krytu displeje LCD	4	M2.5*3.5	
Dotyková podložka k opěrce rukou	3	M2.0*3.0 (velká hlava)	
Klouby k opěrce rukou	6	M2.5*5.0	
<ul style="list-style-type: none"> • Rámeček displeje LCD k zadnímu krytu • Ventilátor k opěrce pro dlaň 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 • 2 	M2.0*4.0	

Součástka	Množství	Typ šroubu	Obrázek
<ul style="list-style-type: none"> Držák napájecího portu k základní desce Deska I/O k opěrce rukou Základní deska k opěrce rukou Držák spouště Mis k disku SSD 	<ul style="list-style-type: none"> 1 1 1 1 		
Spodní kryt k opěrce rukou	10	M2.5*8.0	Šrouby (součást spodního krytu)

Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu vyžadují použití následujících nástrojů:

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

POZNÁMKA: Šroubovák č. 0 je určen pro šrouby 0–1 a šroubovák č. 1 pro šrouby 2–4.



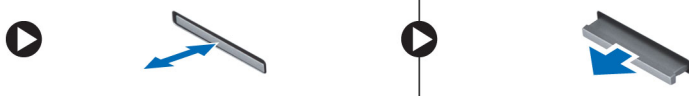
Karta microSD

Montáž karty microSD

Zasuňte kartu microSD do slotu (musí zaklapnout).

Demontáž karty microSD

- Zatlačením na kartu microSD ji uvolněte z počítače.

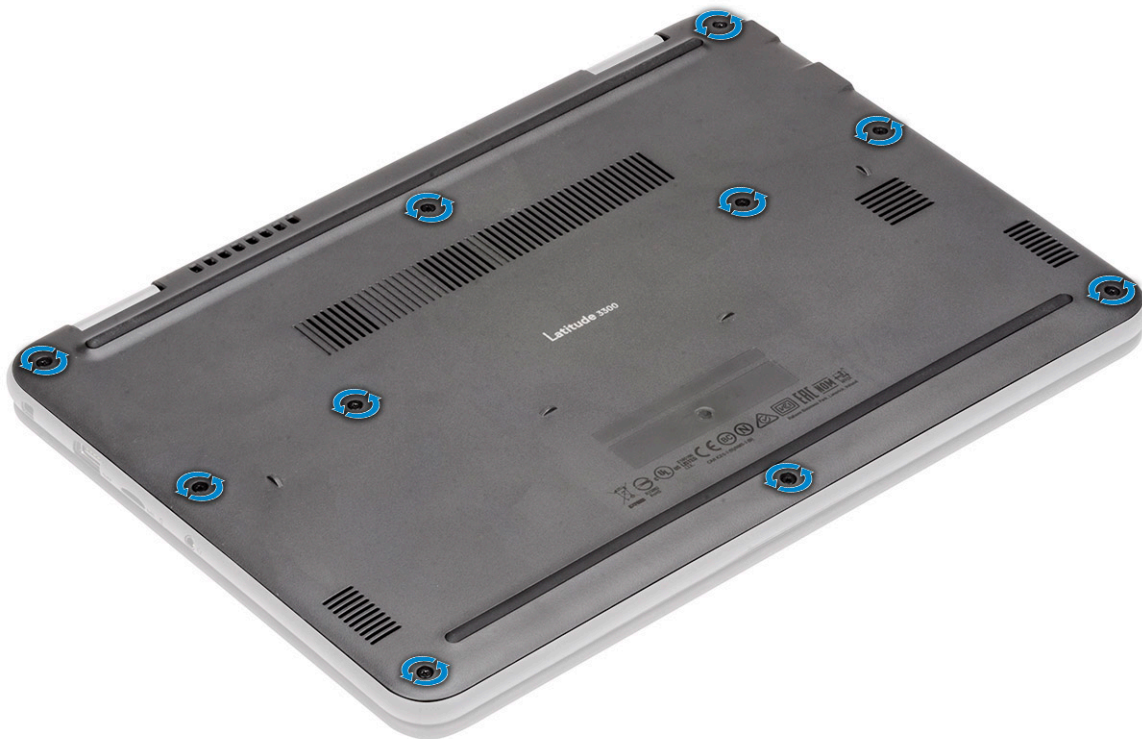


- Vyjměte kartu microSD z počítače.

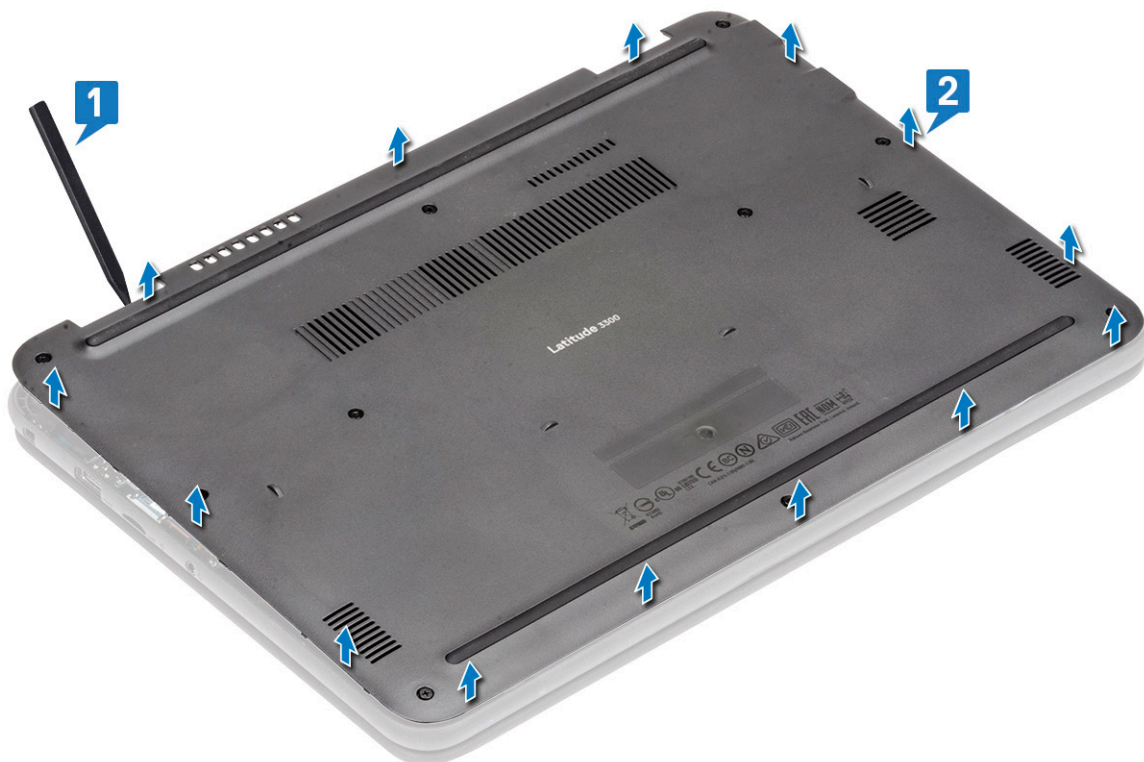
Spodní kryt

Sejmutí spodního krytu

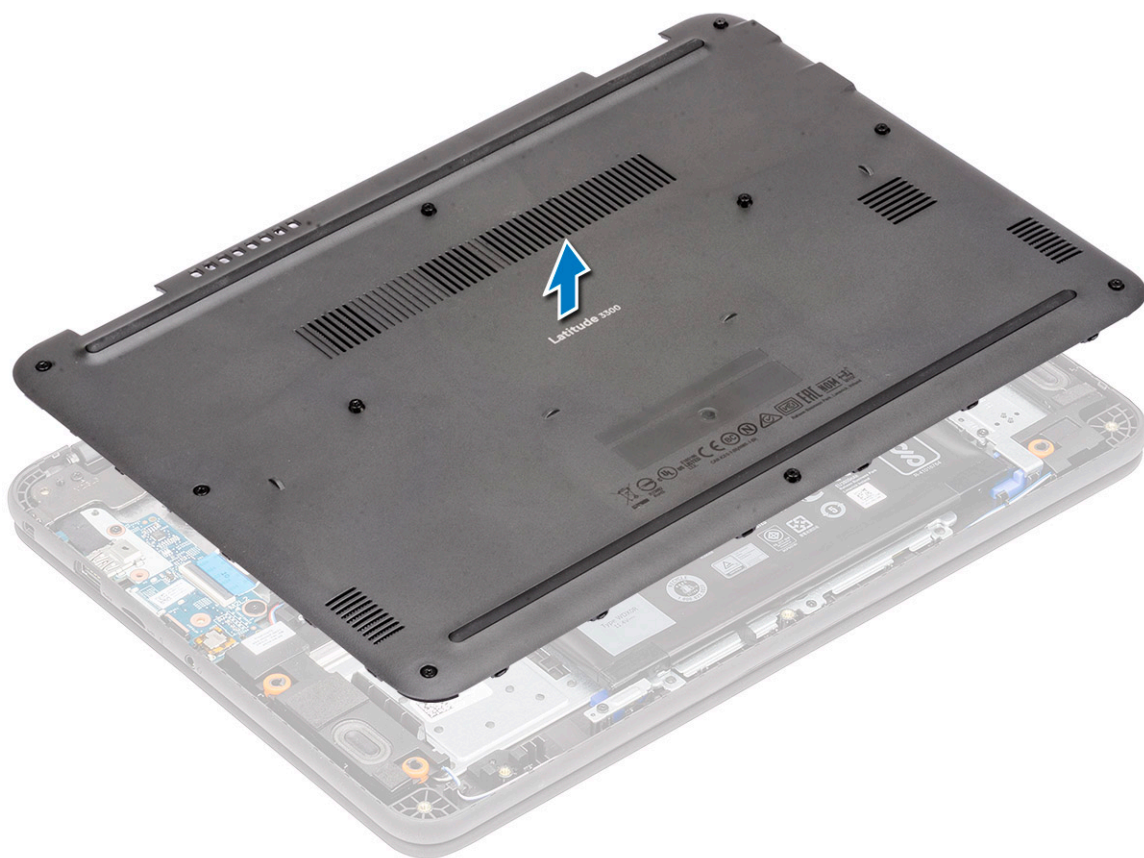
- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a [karta Micro SD](#)
- 3 Uvolněte 10 šroubů M2.5xL8.5, které upevňují spodní kryt k počítači.



- 4 Pomocí plastové jehly [1] uvolněte okraje spodního krytu [2] a oddělte spodní kryt od počítače.

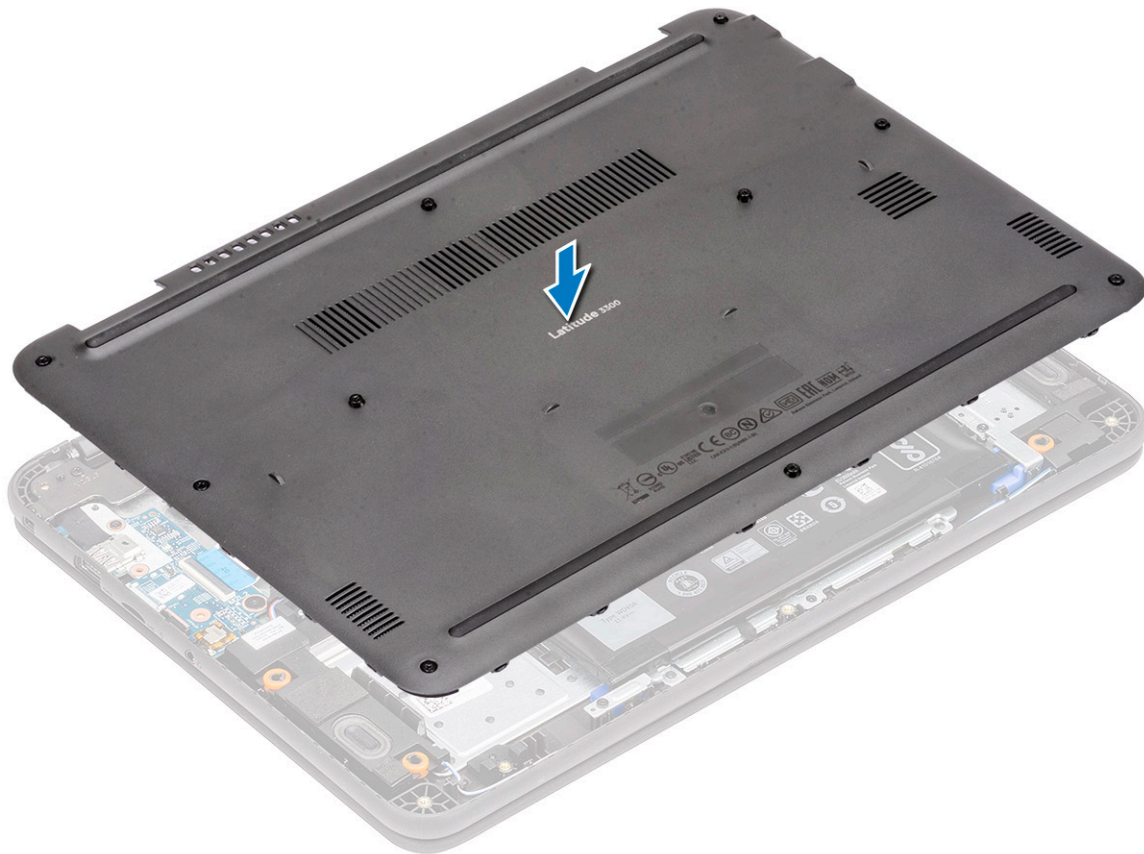


5 Zvedněte spodní kryt z počítače.

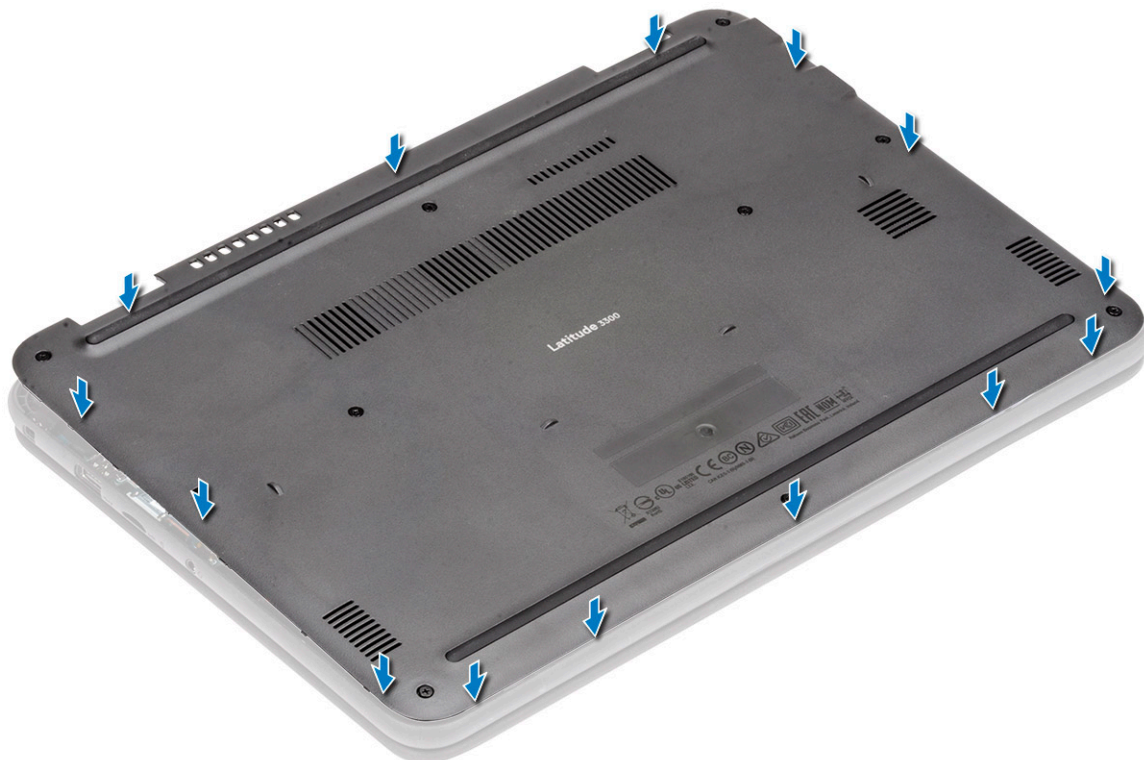


Nasazení spodního krytu

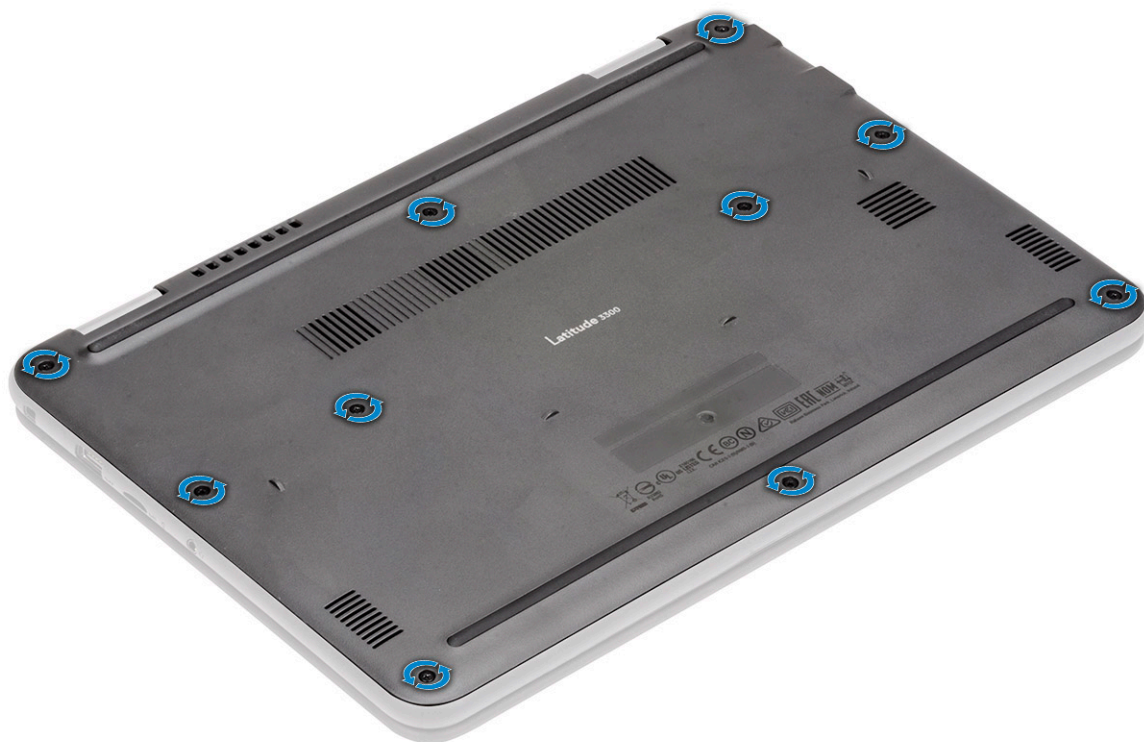
- 1 Zarovnejte spodní kryt a položte jej na počítač.



- 2 Zatlačte na okraje spodního krytu tak, aby zaklapl na místo.



- 3 Připevněte spodní kryt k počítači pomocí 10 šroubů M2.5xL8.5.

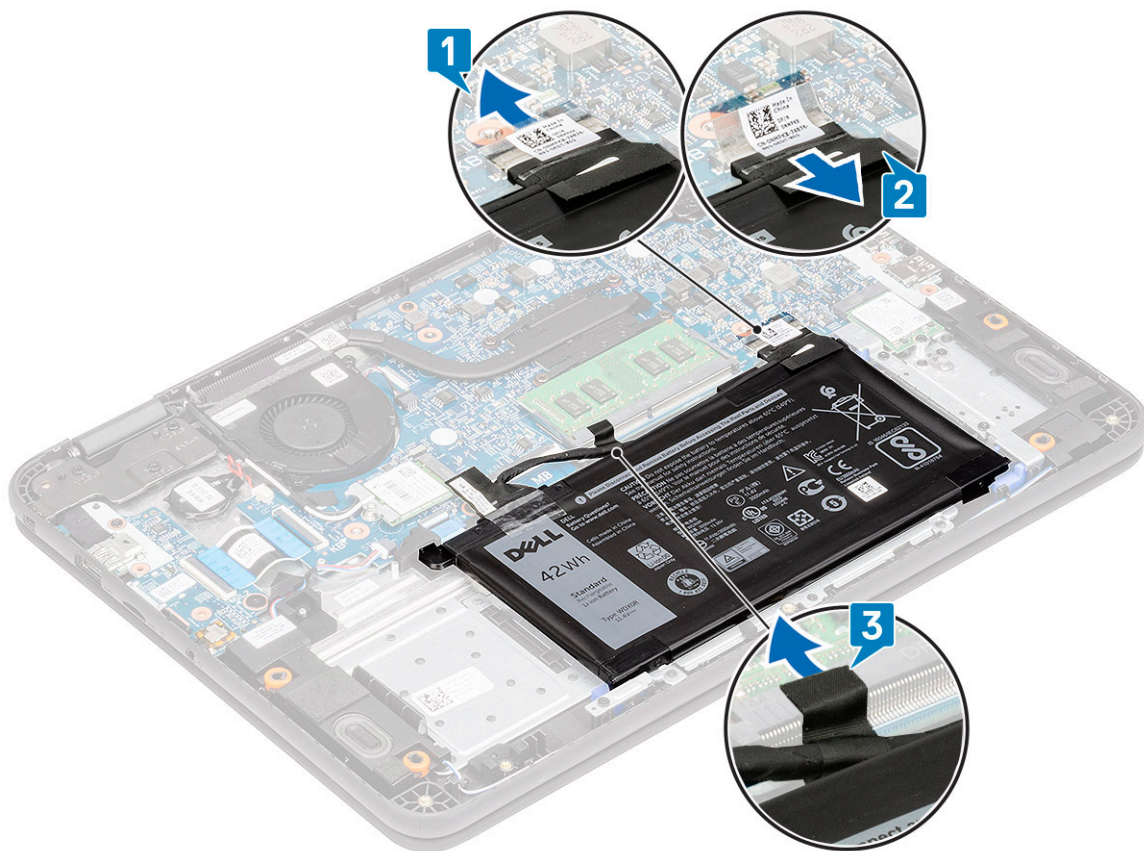


- 4 Namontujte následující součásti:
 - a karta Micro SD
- 5 Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

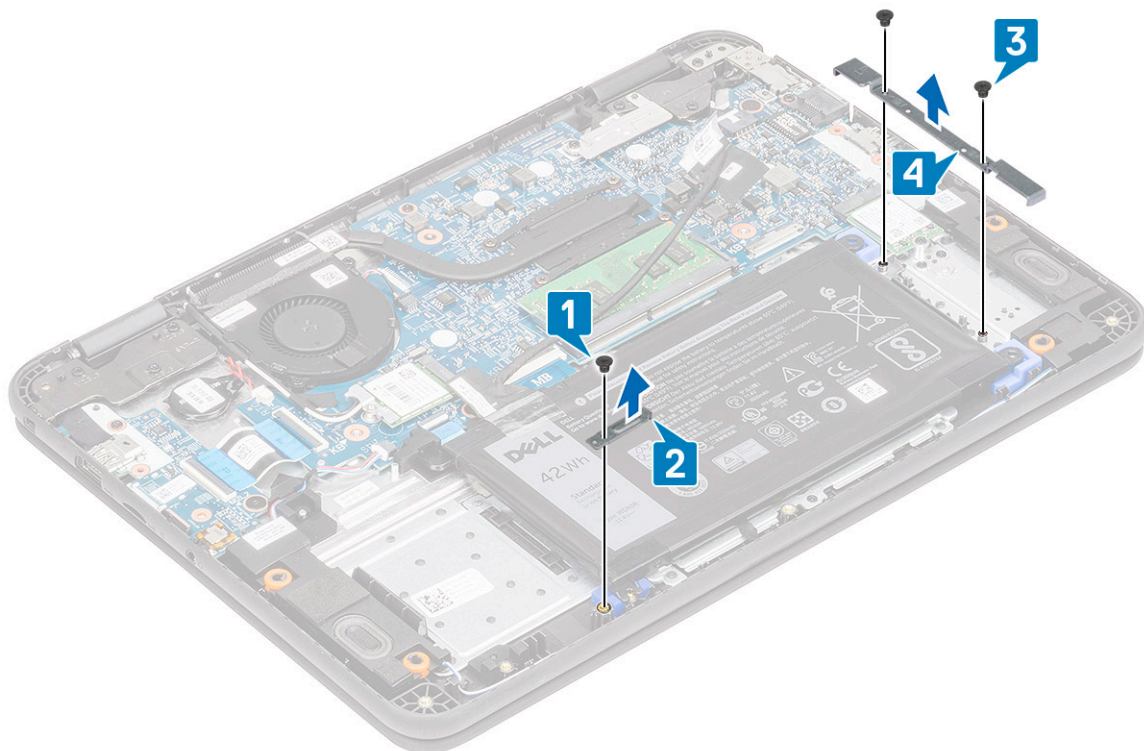
Baterie

Vyjmutí baterie

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a karta Micro SD
 - b spodní kryt
- 3 Odlepte nálepku [1] a odpojte kabel baterie od základní desky [2].
- 4 Odlopněte pásku [3] z držáku paměťového modulu a uvolněte kabel baterie.



- 5 Vyměňte šroub M2.0x3.0 [1] a kovový držák [2], jímž je baterie připevněna k opěrce rukou.
- 6 Vyšroubujte dva šrouby M2.0x3.0 [3] a oddělte podpůrný držák baterie [4] od opěrky rukou.



7 Vyzvedněte baterii z počítače.



8 Odlepte nálepku [1] a odpojte kabel od baterie [2].

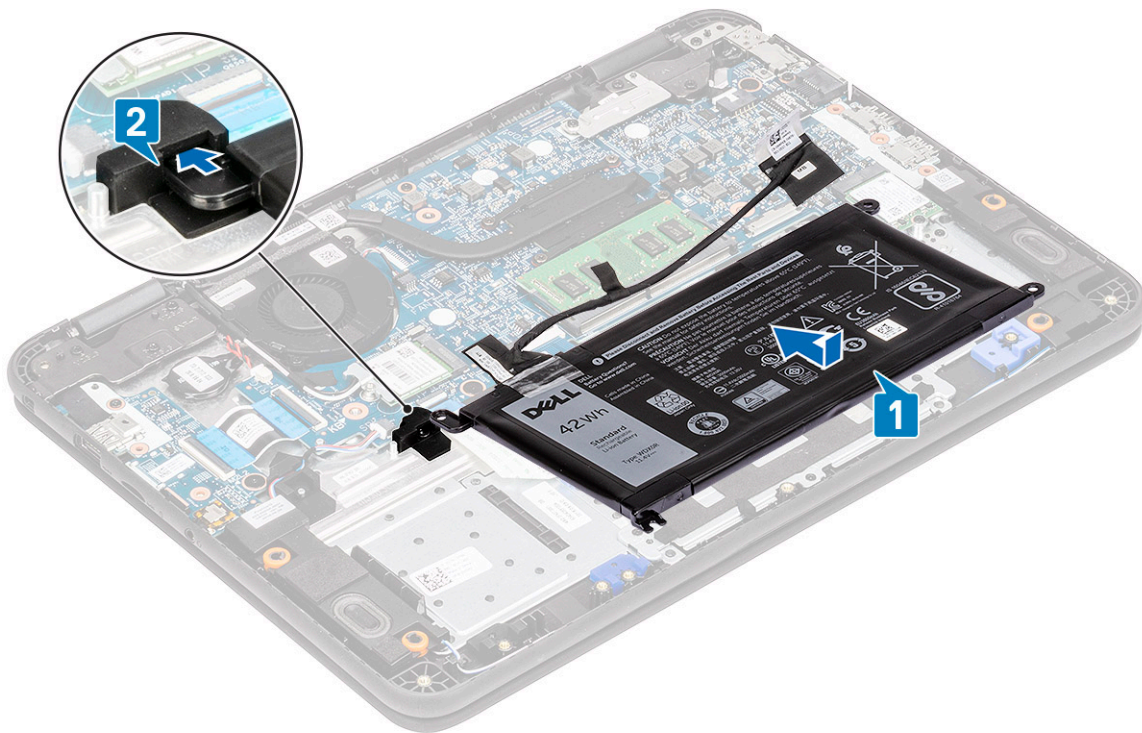


Vložení baterie

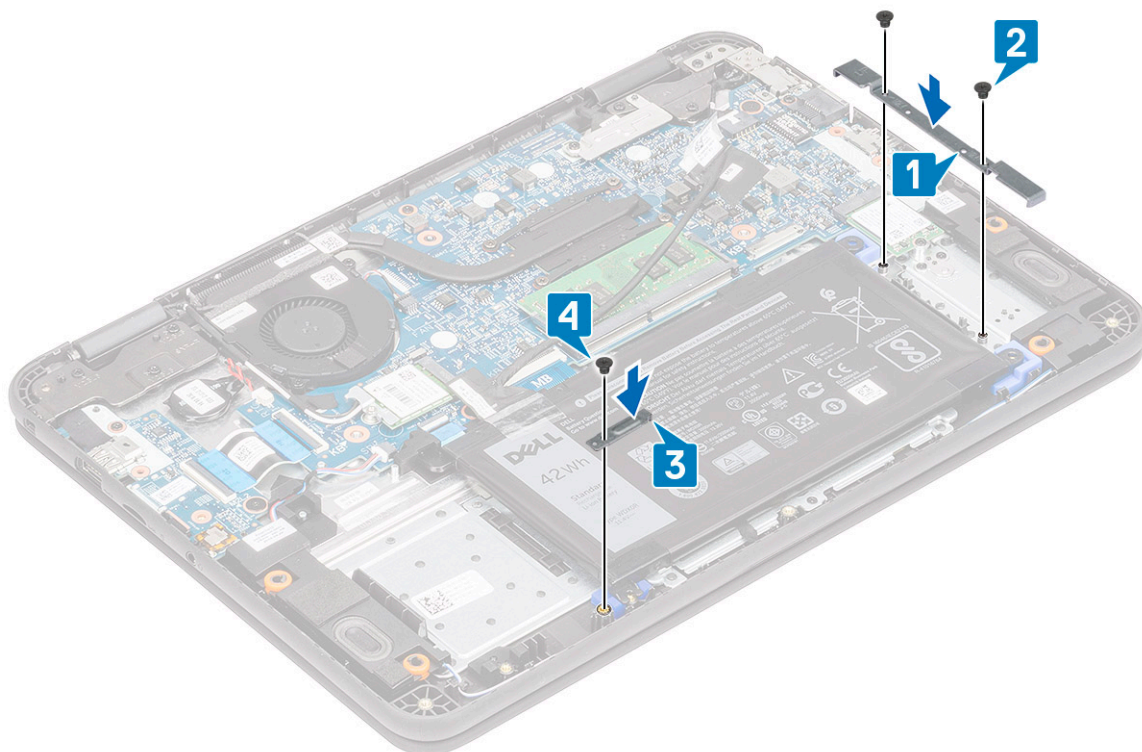
- 1 Vložte kabel baterie na baterii [1] a zajistěte jej pomocí kousku pásky [2].



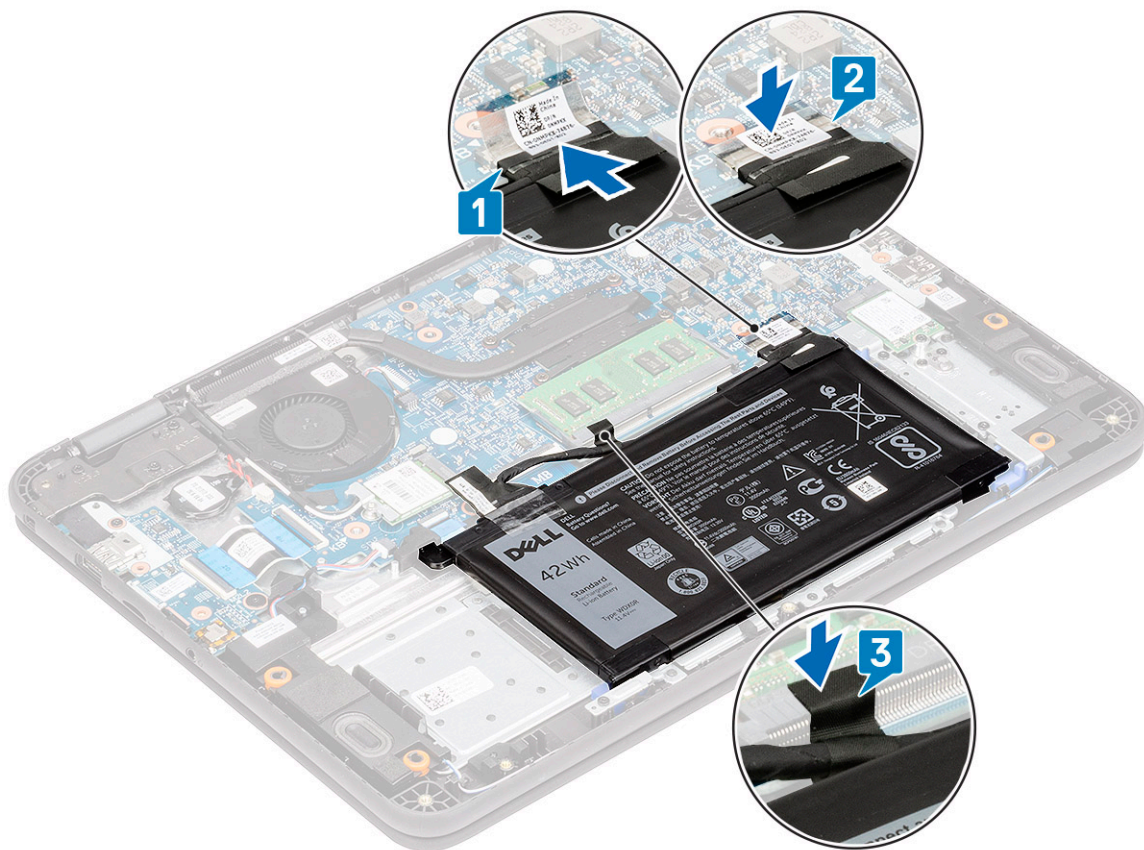
- 2 Vložte baterii do slotu v počítači [1] a zarovnejte baterii a otvor pro šroub na opěrce rukou [2].



- 3 Vložte opěrný držák baterie [1] a zašroubujte dva šrouby M2.0xL3, jimiž je baterie připevněna k opěrce rukou [2].
- 4 Vložte kovový držák [3] a zašroubujte šroub M2.0xL3, jímž je baterie [4] připevněna k opěrce rukou.



- 5 Připojte kabel baterie k základní desce [1] a zajistěte jej pomocí kousku pásky [2].
- 6 Protáhněte kabel baterie podél držáku paměťového modulu a zajistěte jej pomocí kousku pásky [3].



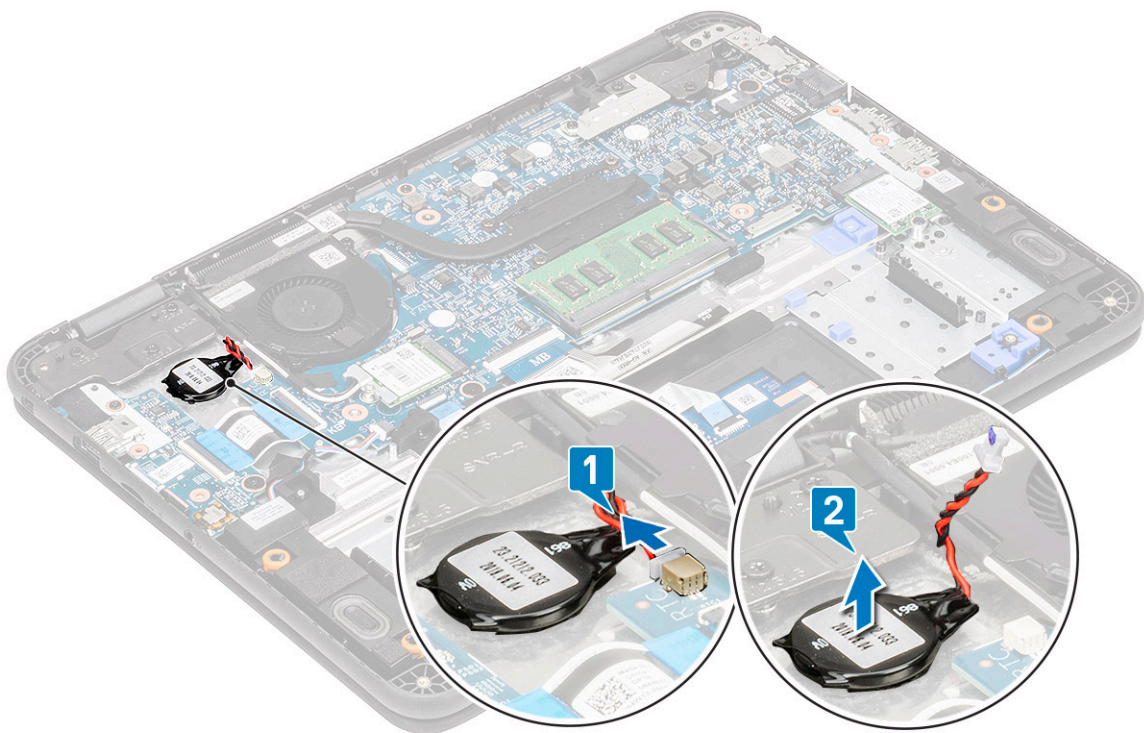
- 7 Namontujte následující součásti:
 - a karta Micro SD
 - b spodní kryt
- 8 Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Knoflíková baterie

Vyjmutí knoflíkové baterie

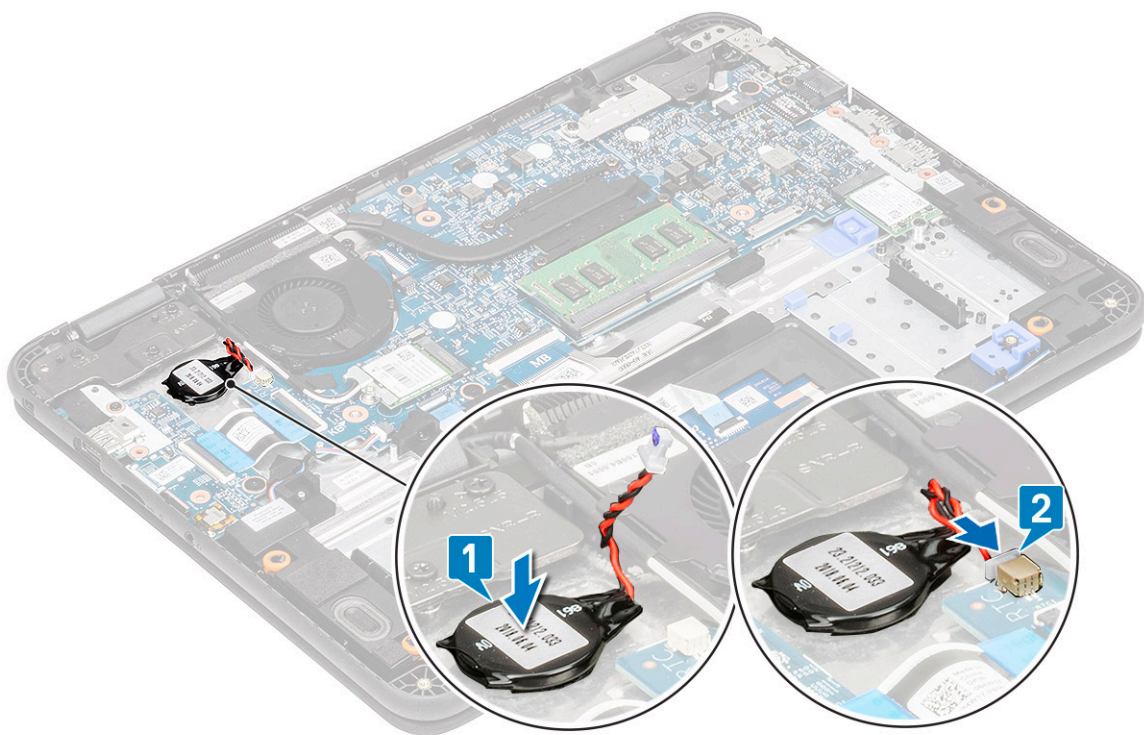
- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a karta Micro SD
 - b spodní kryt
 - c baterie
- 3 Odpojte kabel baterie od konektoru na základní desce [1].
- 4 Zvedněte knoflíkovou baterii a vyjměte ji ze systému [2].

① POZNÁMKA: Na knoflíkové baterii je naneseno pevné lepidlo; k odlepení baterie od opěrky rukou je potřeba vyvinout určitou sílu.



Montáž knoflíkové baterie

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



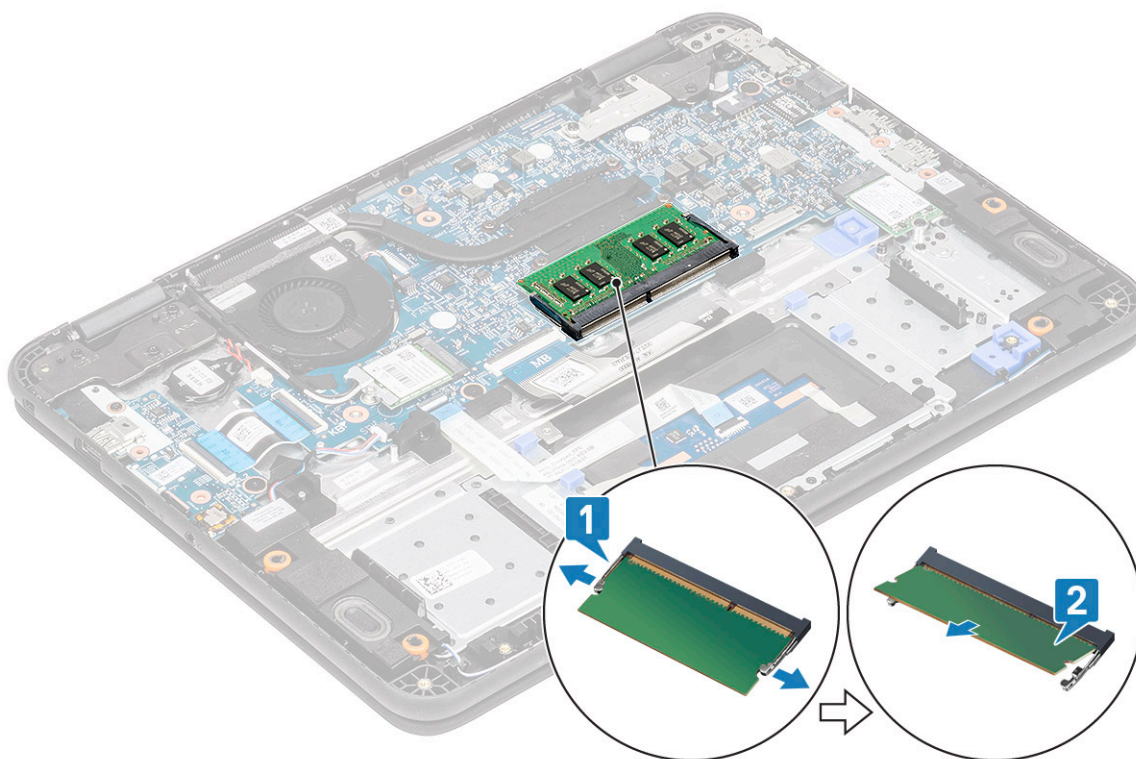
- 3 Namontujte následující součásti:

- a karta Micro SD
 - b spodní kryt
 - c baterie
- 4 Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Paměťový modul

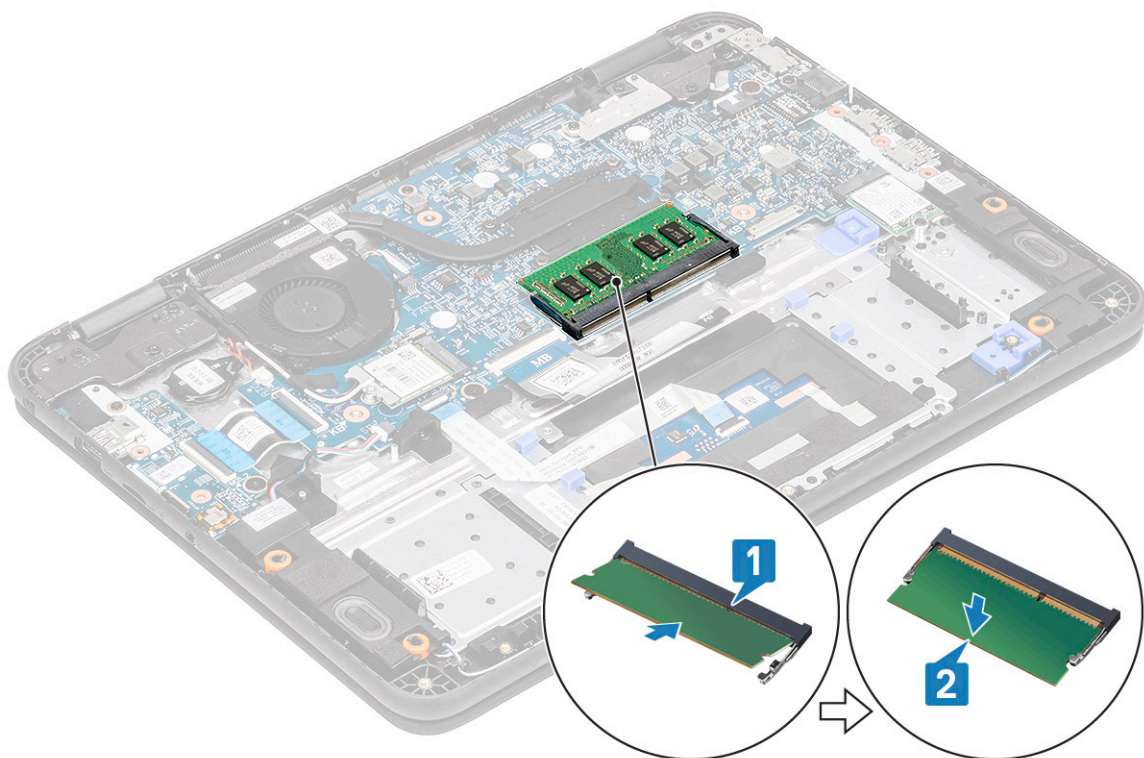
Vyjmutí paměťového modulu

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a karta Micro SD
 - b spodní kryt
 - c baterie
- 3 Vypačte od sebe západky paměťového modulu [1].
- 4 Zvedněte paměťový modul a vyjměte jej ze základní desky [2].



Vložení paměťového modulu

- 1 Vložte paměťový modul mírně zešikma do konektoru na základní desce [1].
- 2 Opatrně na paměťový modul zatlačte, dokud západky nezaklapnou na místo [2].



- 3 Namontujte následující součásti:
 - a karta Micro SD
 - b spodní kryt
 - c baterie
- 4 Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

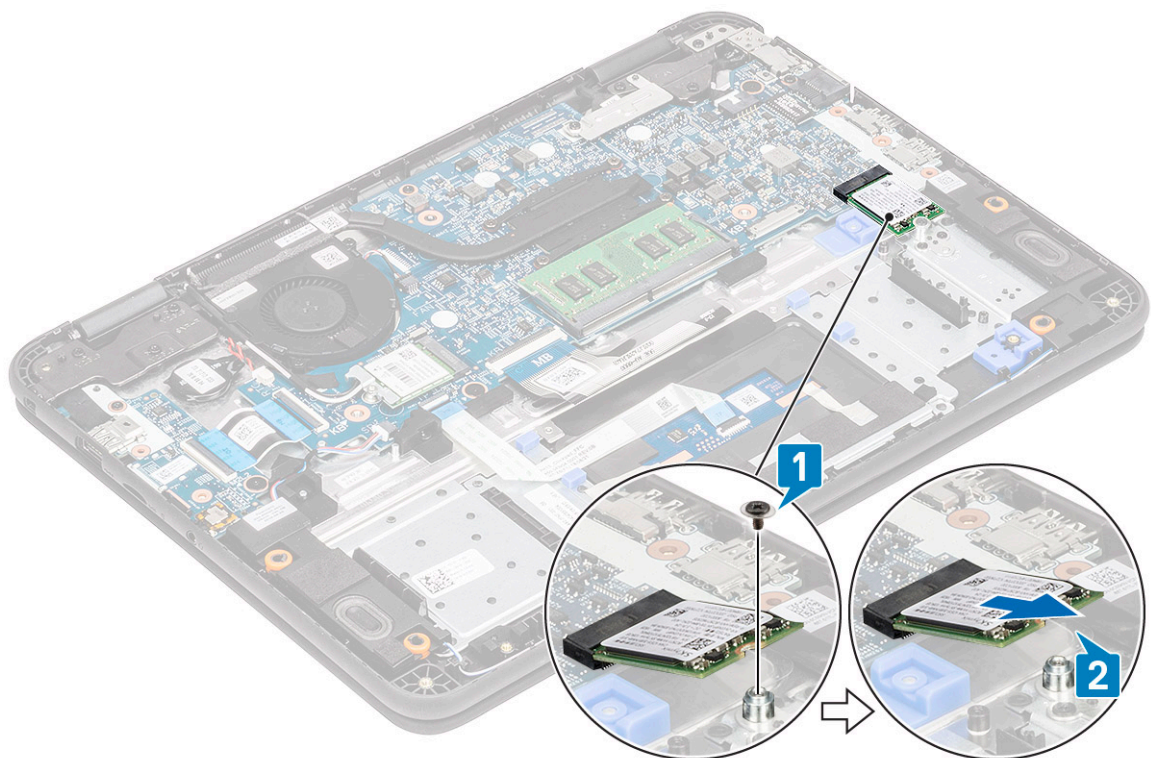
Disk SSD

Vyjmutí disku SSD

- 1 **POZNÁMKA:** Do tohoto systému se vejdou dva typy disků SSD / karet eMMC (M.2 2242 a M.2 2230). Je třeba vyjmout, otočit a vložit rozšiřující prvek, jímž se změní poloha dle značky na držáku rukou.

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

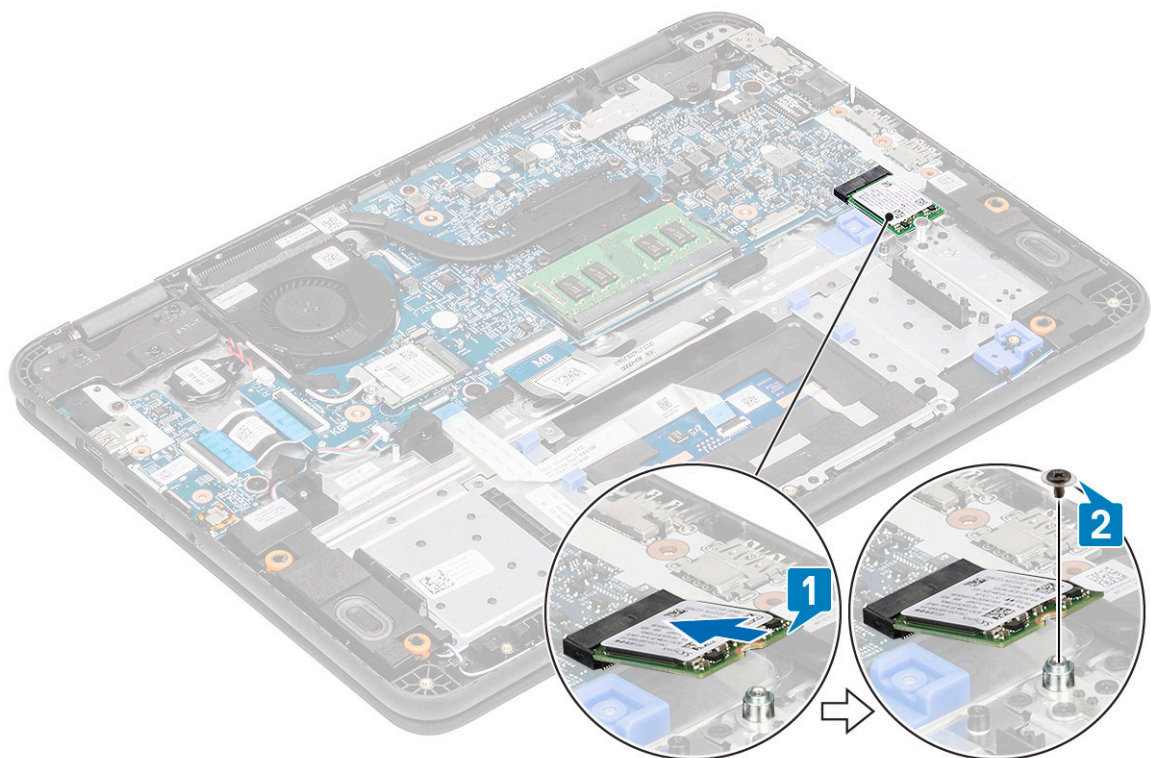
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a karta Micro SD
 - b spodní kryt
 - c baterie
- 3 Odstraňte šroub M2xL4, kterým je disk SSD připevněn k rozšiřujícímu prvku [1].
- 4 Vyjměte disk SSD ze slotu M.2 na základní desce [2].



Obrázek 12. Disk SSD M.2 2230

Instalace disku SSD

- 1 Vložte disk SSD do držáku M.2 [1] a připevněte jej pomocí jednoho šroubu M2xL4 [2] k rozšiřujícímu prvku.



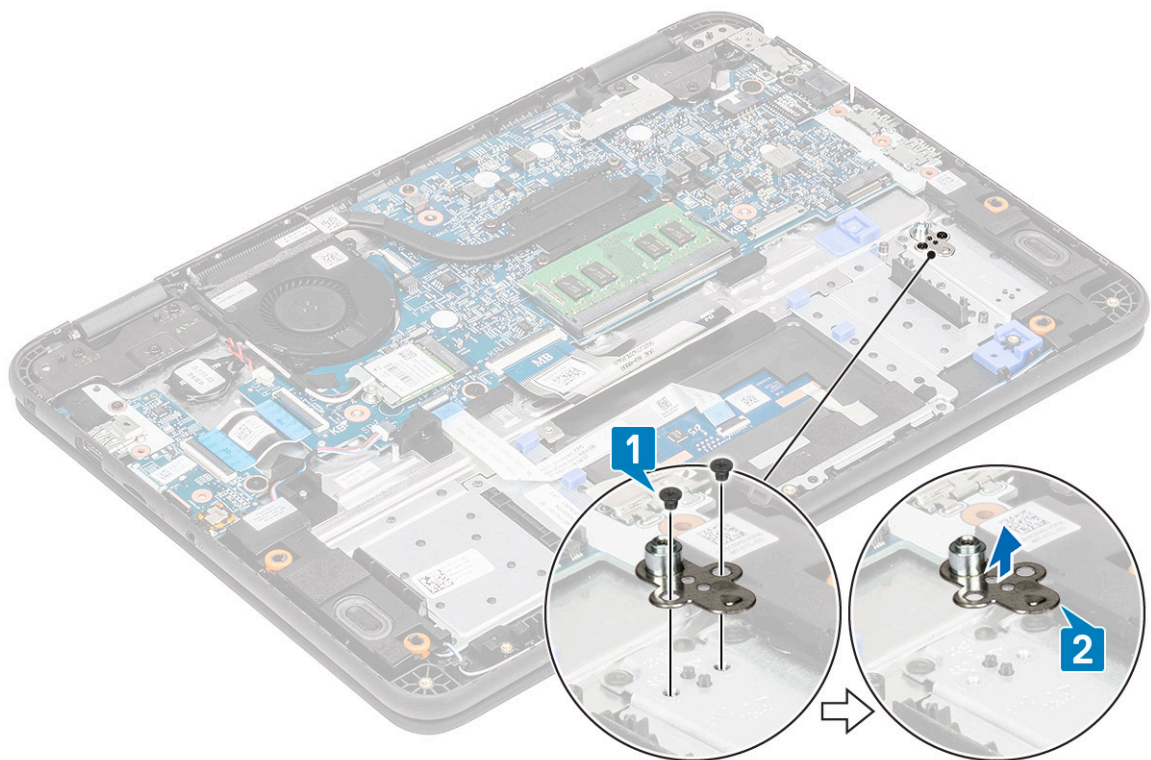
Obrázek 13. Disk SSD M.2 2230

- 2 Namontujte následující součásti:
 - a karta Micro SD
 - b spodní kryt
 - c baterie
- 3 Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Držák disku SSD

Demontáž držáku disku SSD

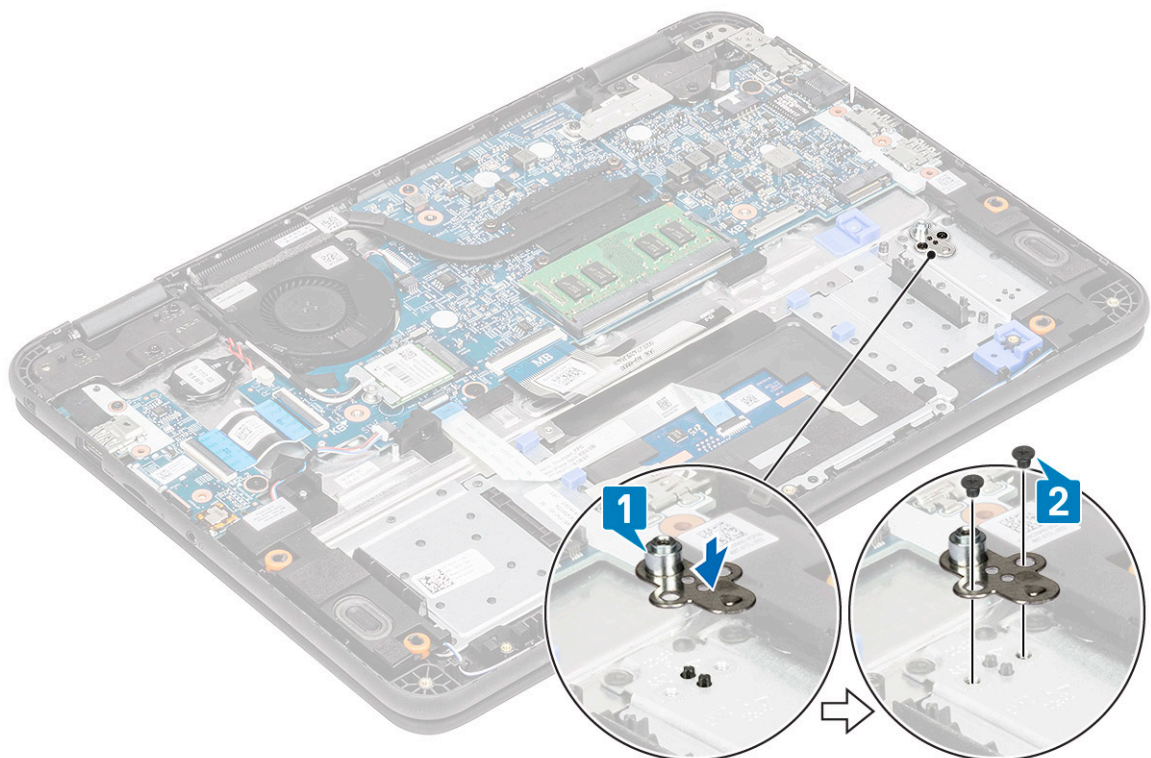
- 1 **POZNÁMKA:** Do tohoto systému se vejdou dva typy disků SSD / karet eMMC (M.2 2242 a M.2 2230).
Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a karta Micro SD
 - b spodní kryt
 - c baterie
 - d SSD
- 3 Vyšroubujte dva šrouby M2xL3, jimiž je držák disku SSD připevněn k opěrce rukou [1].
- 4 Vyměňte držák disku SSD z opěrky rukou [2].



Obrázek 14. Disk SSD M.2 2230

Montáž držáku SSD

- 1 Připevněte držák SSD k opěrce rukou [1].
- 2 Zašroubujte dva šrouby M2xL3, jimiž je držák SSD připevněn k opěrce rukou [2].



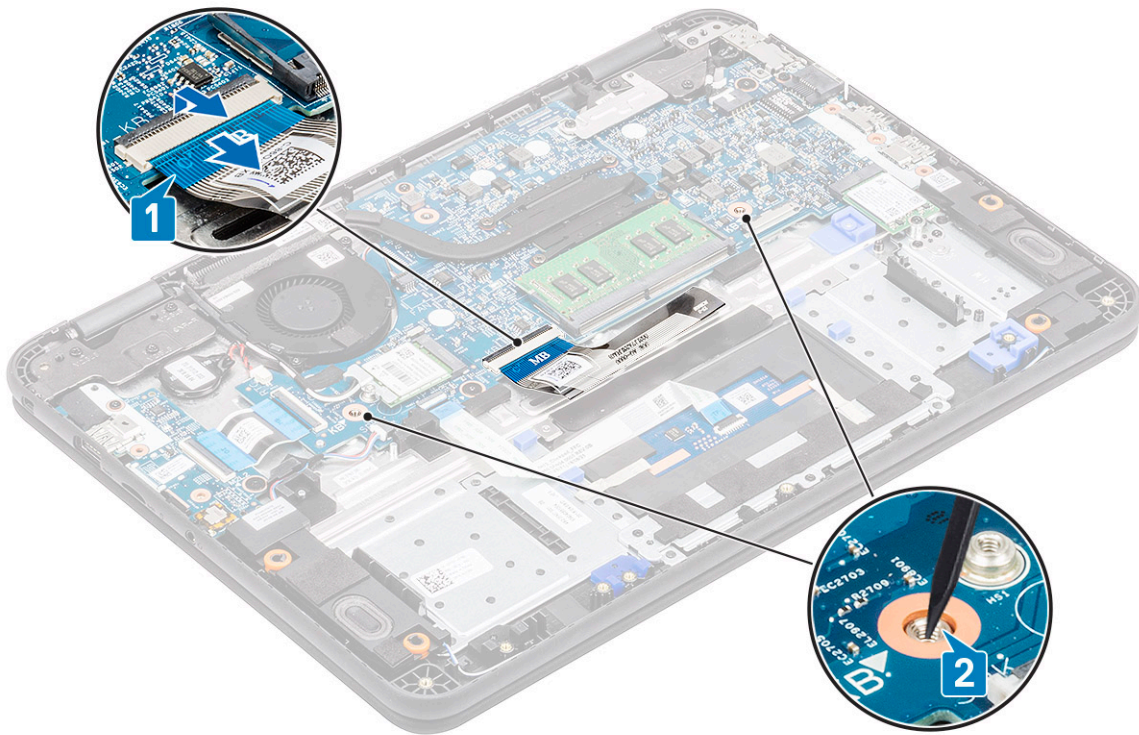
Obrázek 15. Disk SSD M.2 2230

- 3 Namontujte následující součásti:
 - a karta Micro SD
 - b spodní kryt
 - c baterie
 - d SSD
- 4 Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Klávesnice

Demontáž klávesnice

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a karta Micro SD
 - b spodní kryt
 - c baterie
- 3 Odpojte kabel klávesnice od základní desky [1].
- 4 Podržte pevně strany opěrky pro dlaň a zároveň zatlačte plastovou jehlou do dvou děr pro uvolnění [2].



① **POZNÁMKA:** K uvolnění klávesnice skrze dva uvolňovací otvory je třeba vyvinout určitou sílu. Postupujte opatrně.

① **POZNÁMKA:** Obrázek ukazuje přesné umístění západek klávesnice. Není nutné demontovat chladič, pevný disk nebo základní desku, chcete-li získat přístup k uvolňovacím otvorům klávesnice.

5 Opatrně vypačte spodní okraj klávesnice z počítače.



6 Opatrně vyjměte kabel zpod klávesnice.



① **POZNÁMKA:** Před dalšími úkony uvolněte kabel klávesnice z držáku dotykové podložky.

- 7 Posuňte klávesnici směrem k dotykové podložce [1] a zvedněte ji [2] z počítače.



Montáž klávesnice

- 1 Nainstalujte klávesnici do počítače [1] a zasuňte ji do úchytek v otvorech na opěrci rukou [2].



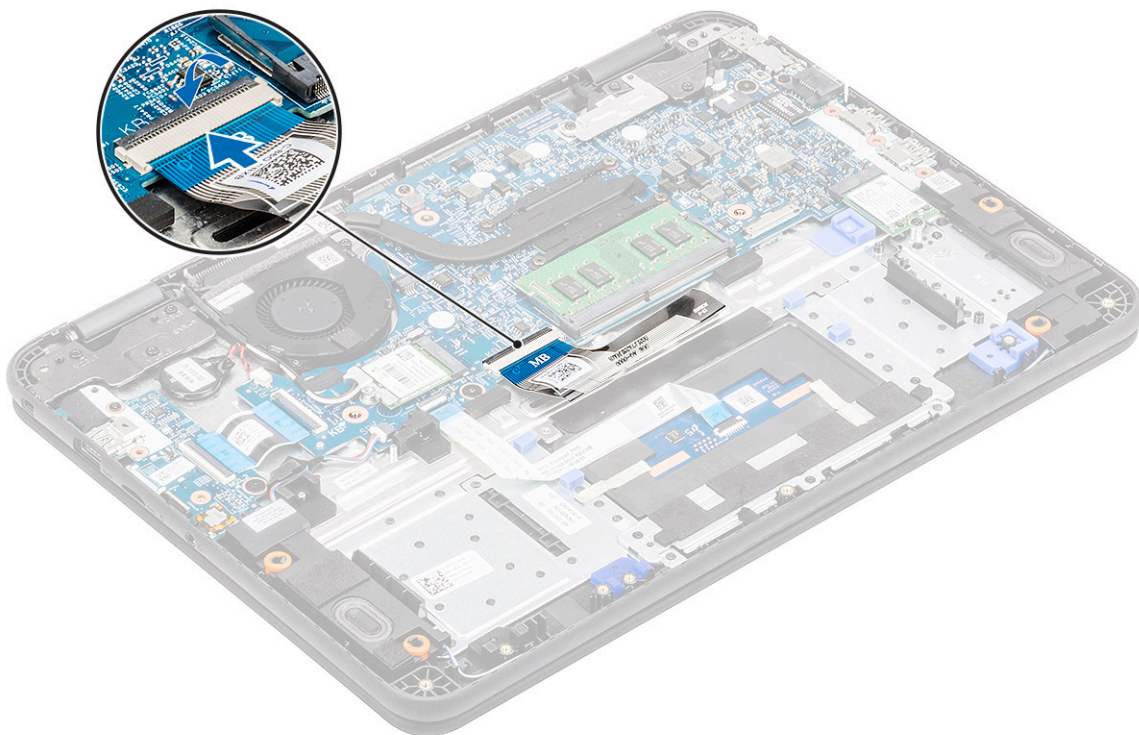
-
- 2 Zasuňte kabel klávesnice a protáhněte jej podél držáku dotykové podložky.



- 3 Zatlačte na klávesnici, dokud nezacvakne na místo.



- 4 Vložte kabel klávesnice do konektoru na základní desce.



① **POZNÁMKA:** Kabel klávesnice je nutné vkládat v souběžné poloze s konektorem.

① **POZNÁMKA:** Před vložením kabelu vyjměte ochranný papír z klávesnice.

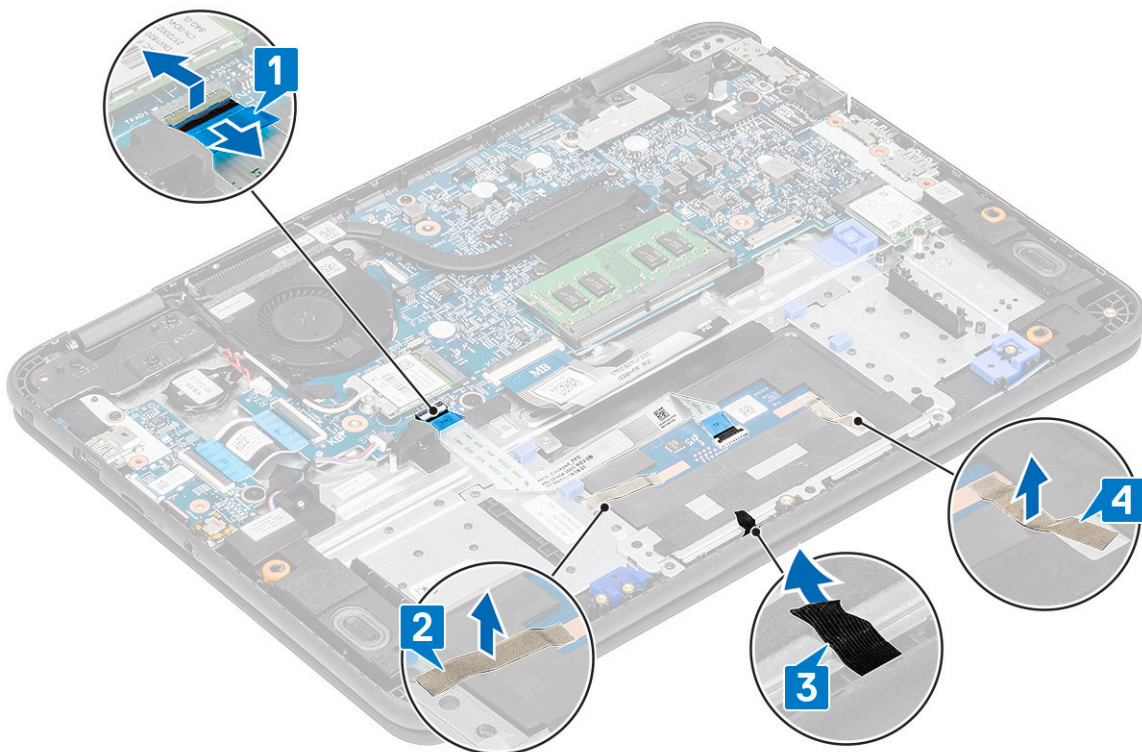
① **POZNÁMKA:** Po vložení kabelu je třeba přidržet kabel levou rukou a stisknout jisticí prvek pravou rukou, aby se kabel neuvolnil.

- 5 Namontujte následující součásti:
 - a karta Micro SD
 - b spodní kryt
 - c baterie
- 6 Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

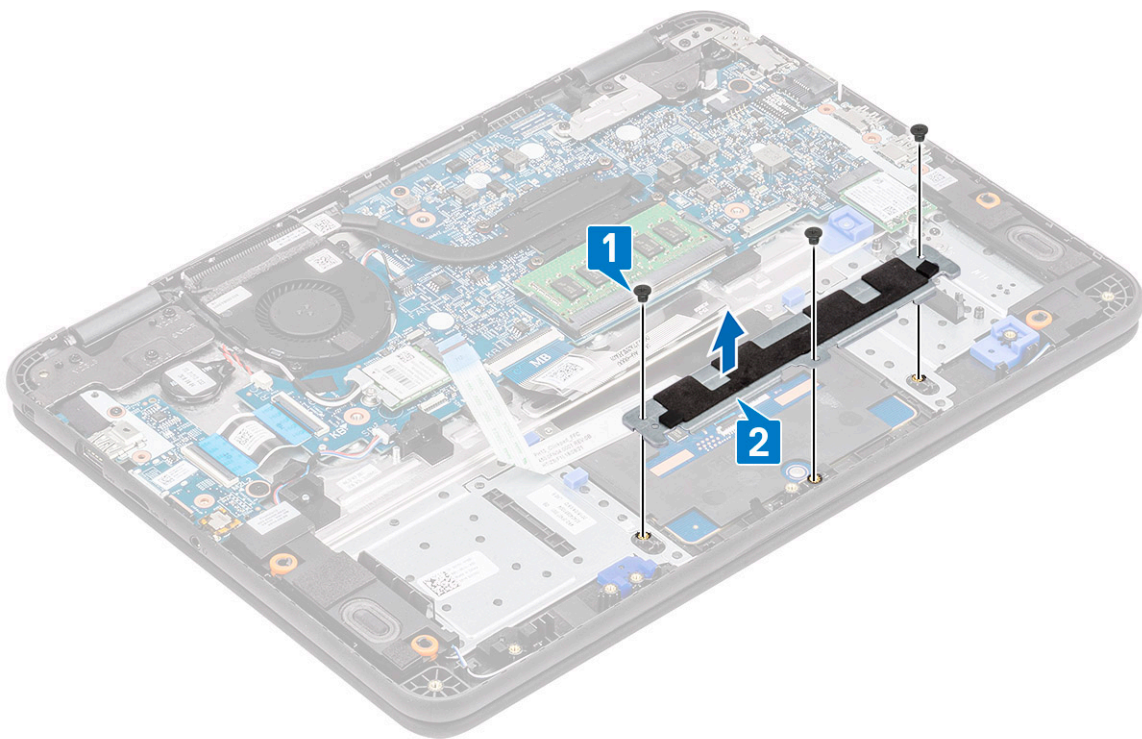
Dotyková podložka

Demontáž dotykové podložky

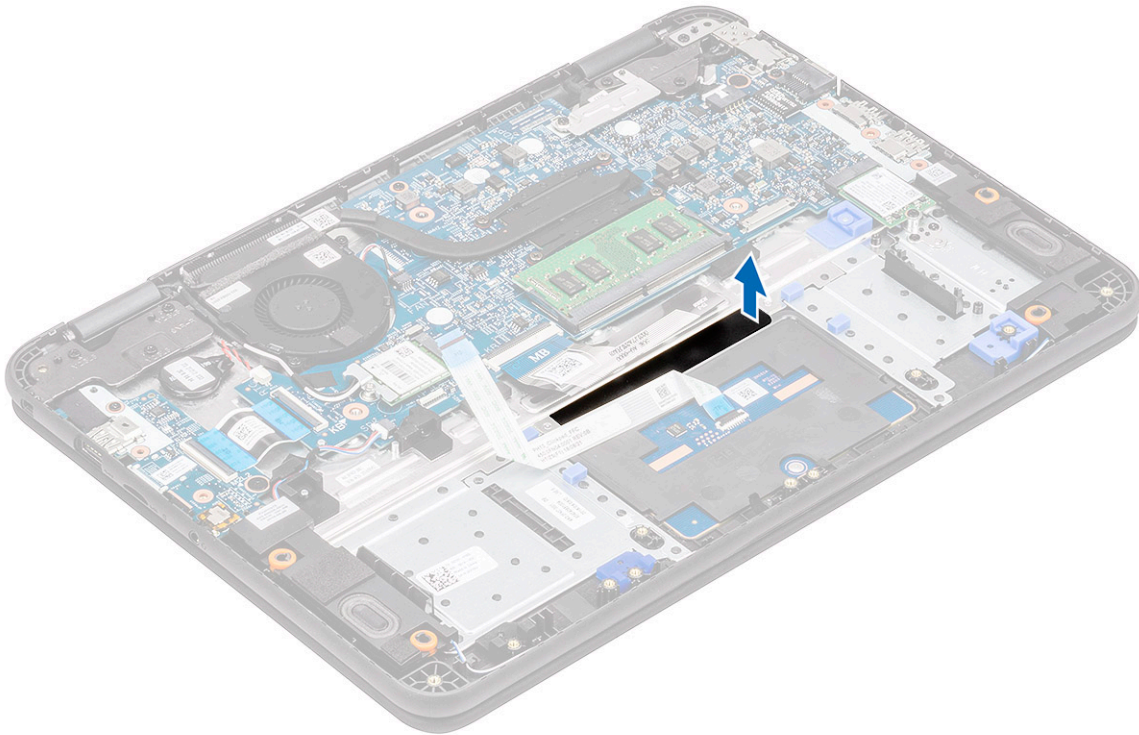
- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a karta Micro SD
 - b spodní kryt
 - c baterie
- 3 Zvedněte jisticí prvek a odpojte kabel dotykové podložky od základní desky [1].
- 4 Odstraňte pásku [2,3,4], kterou je dotyková podložka připevněna k šasi.



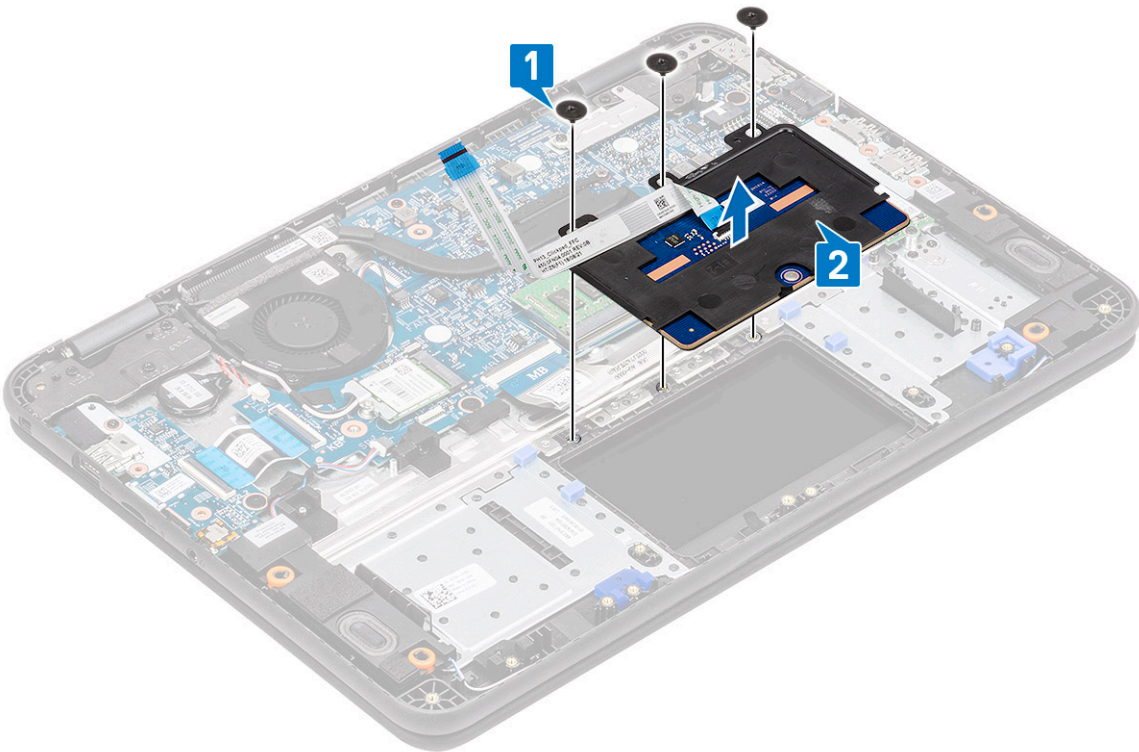
5 Vyšroubujte tři šrouby M2xL3 [1], kterými je kovový držák připevněn k dotykové podložce na počítači.



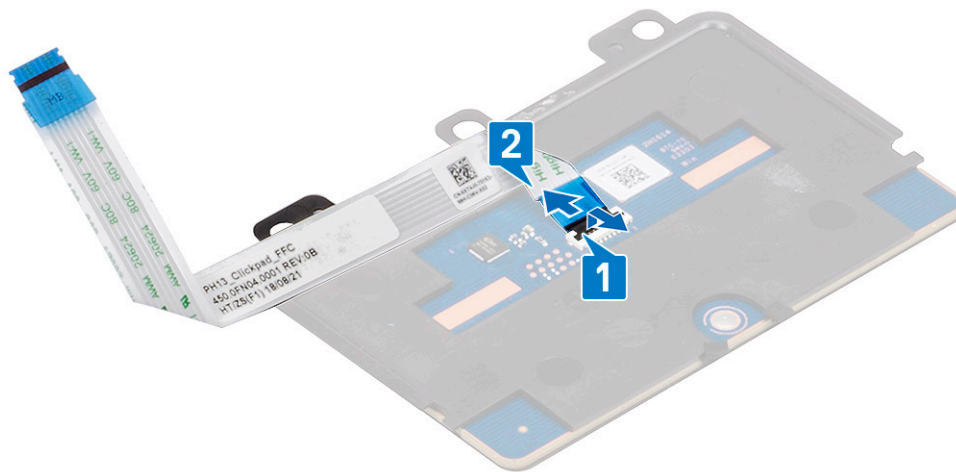
6 Z dotykové podložky odlepte lepicí pásku.



- 7 Vyšroubujte šrouby M2xL3 (s velkou hlavou) [1], kterými je dotyková podložka připevněna k systému, a poté zvedněte dotykovou podložku ze systému [2].

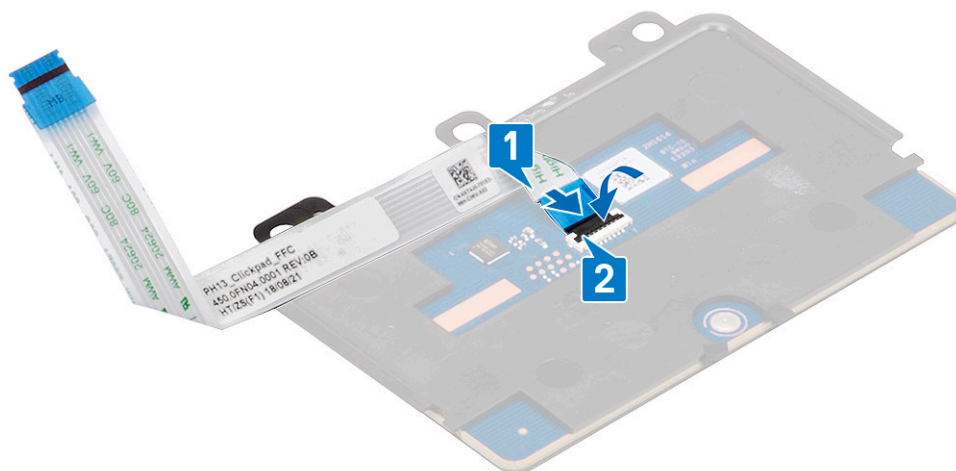


- 8 Zvedněte jisticí prvek [1] a vyjměte kabel FFC dotykové podložky [2] z modulu.

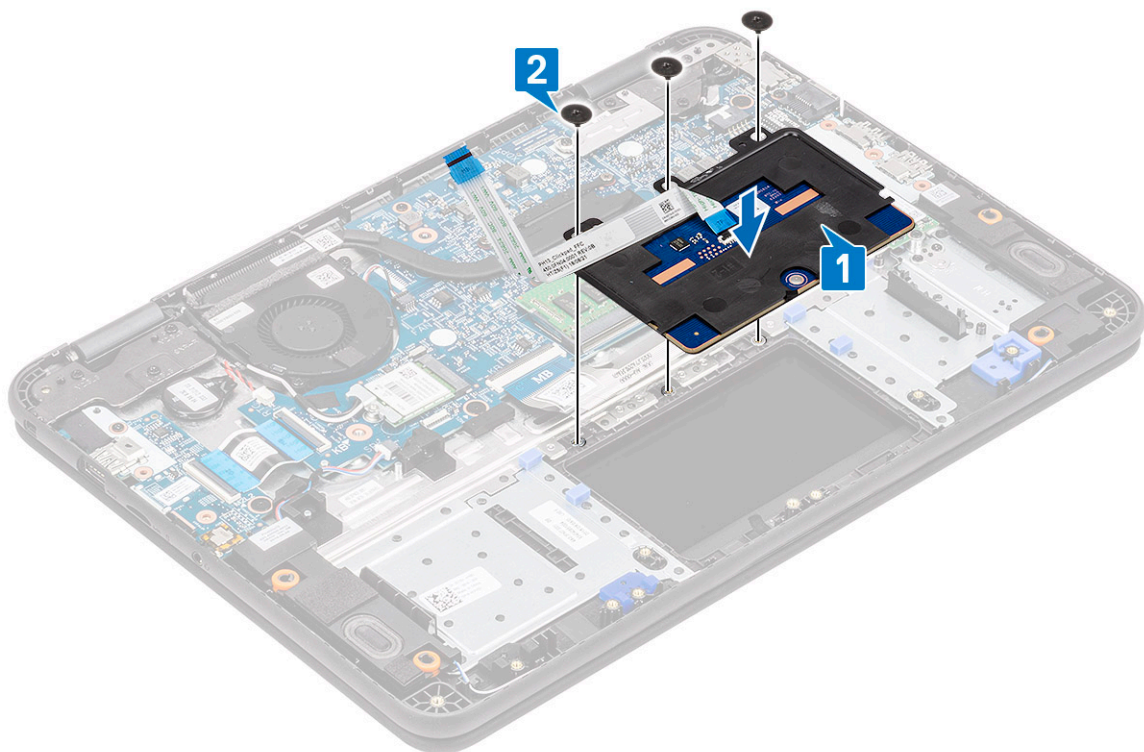


Montáž dotykové podložky

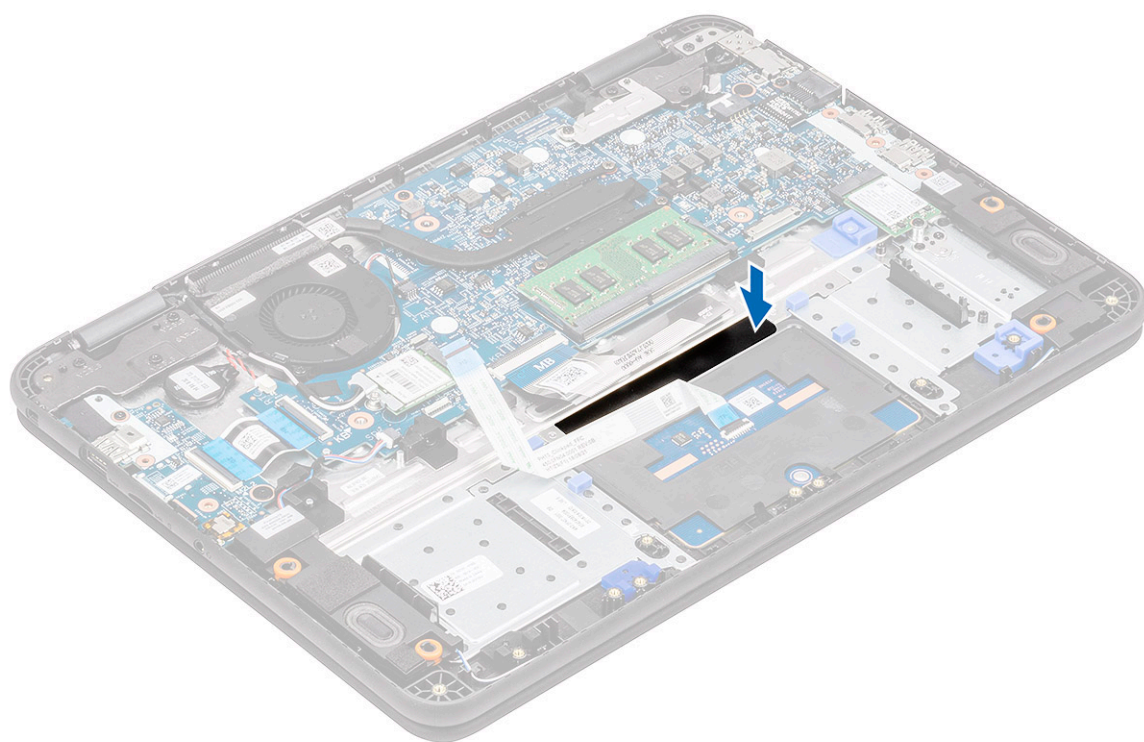
- 1 Vložte kabel FFC dotykové podložky do slotu v modulu dotykové podložky [1] a zavřete a zajistěte jistící prvek [2].



- 2 Vložte dotykovou podložku do slotu v počítači [1] a připevněte ji k systému pomocí tří šroubů M2xL3 [2].

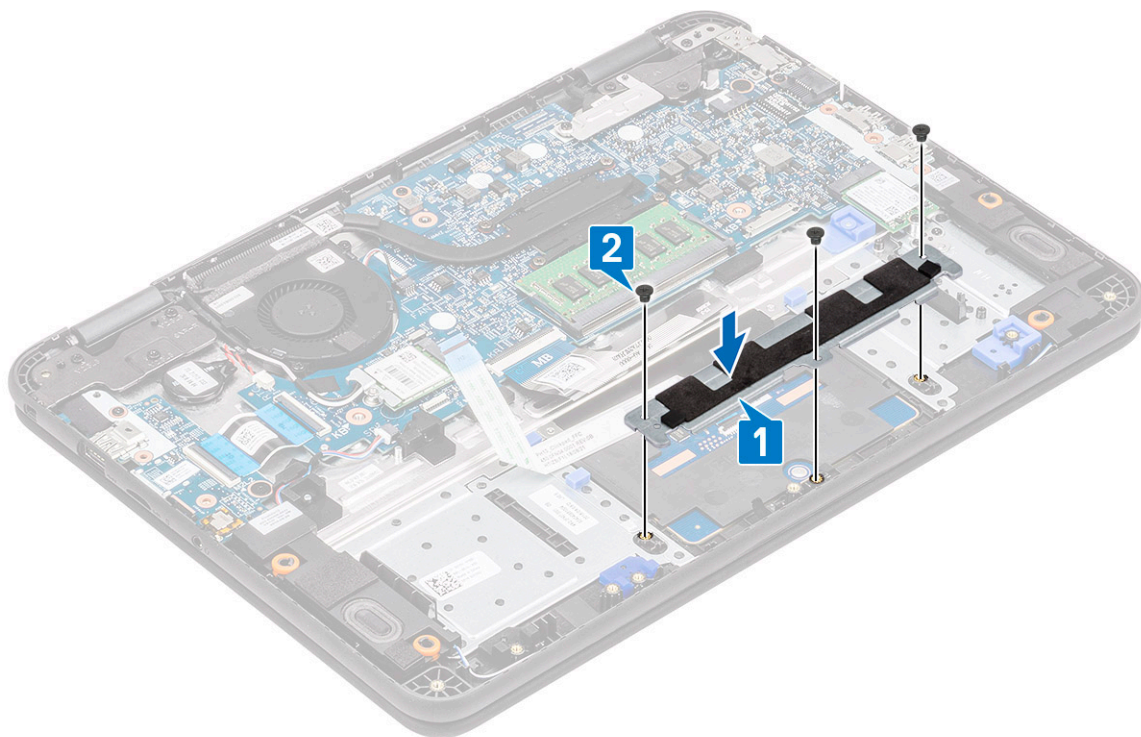


3 Připevněte dotykovou podložku pomocí kousku pásky.

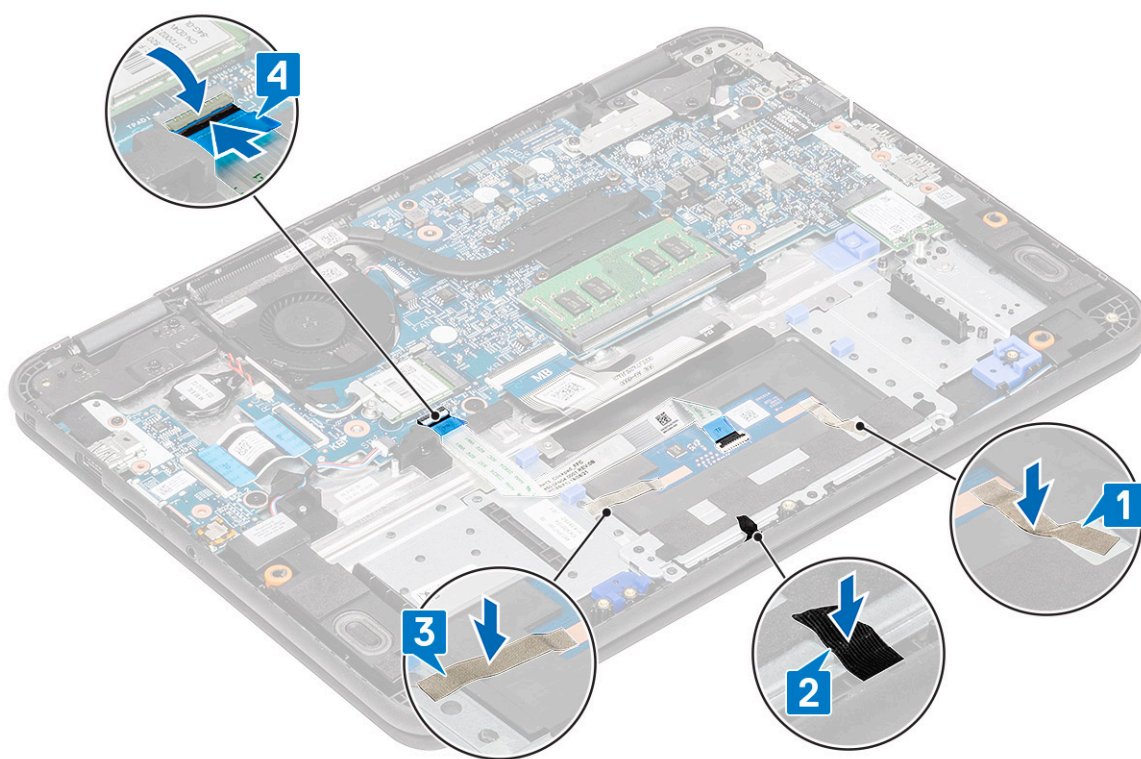


4 Připevněte dolní držák [1], jímž je dotyková podložka připevněna k počítači.

5 Zašroubujte tři šrouby M2xL3 [2], jimiž je dotyková podložka připevněna k systému.



6 Přichyťte pásy [1, 2, 3] na dotykovou podložku a připojte kabel dotykové podložky [4] ke konektoru na základní desce.



7 Namontujte následující součásti:

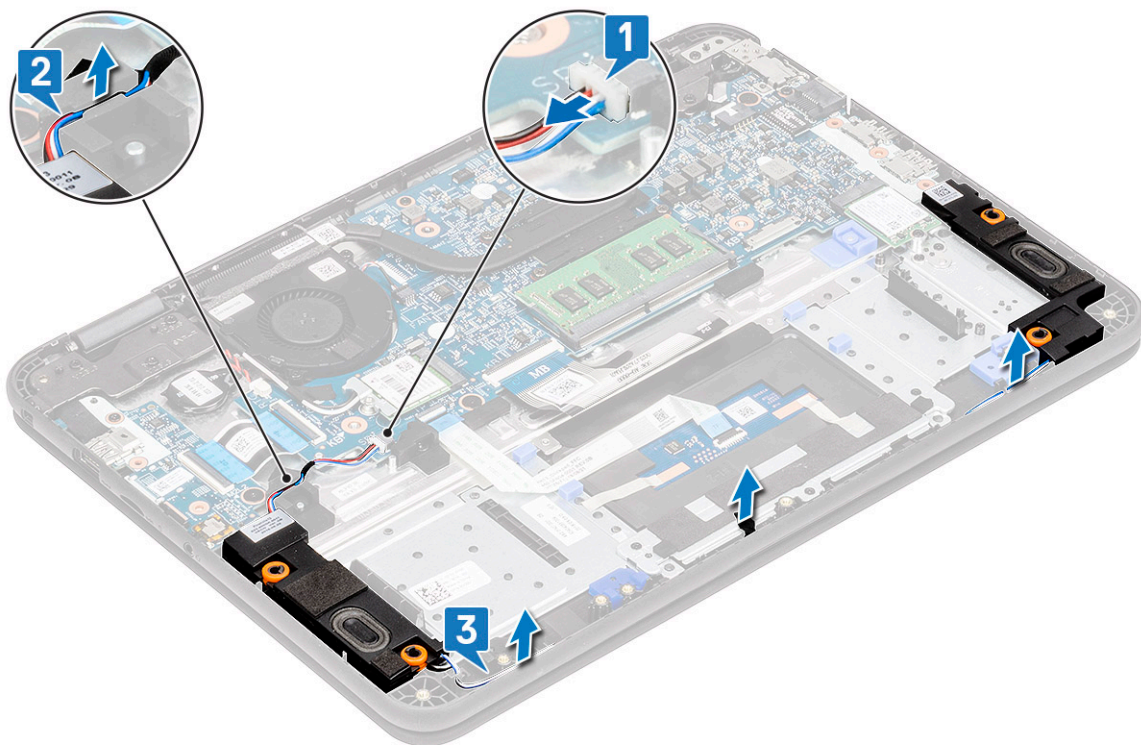
- a baterie
- b spodní kryt
- c karta Micro SD

8 Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

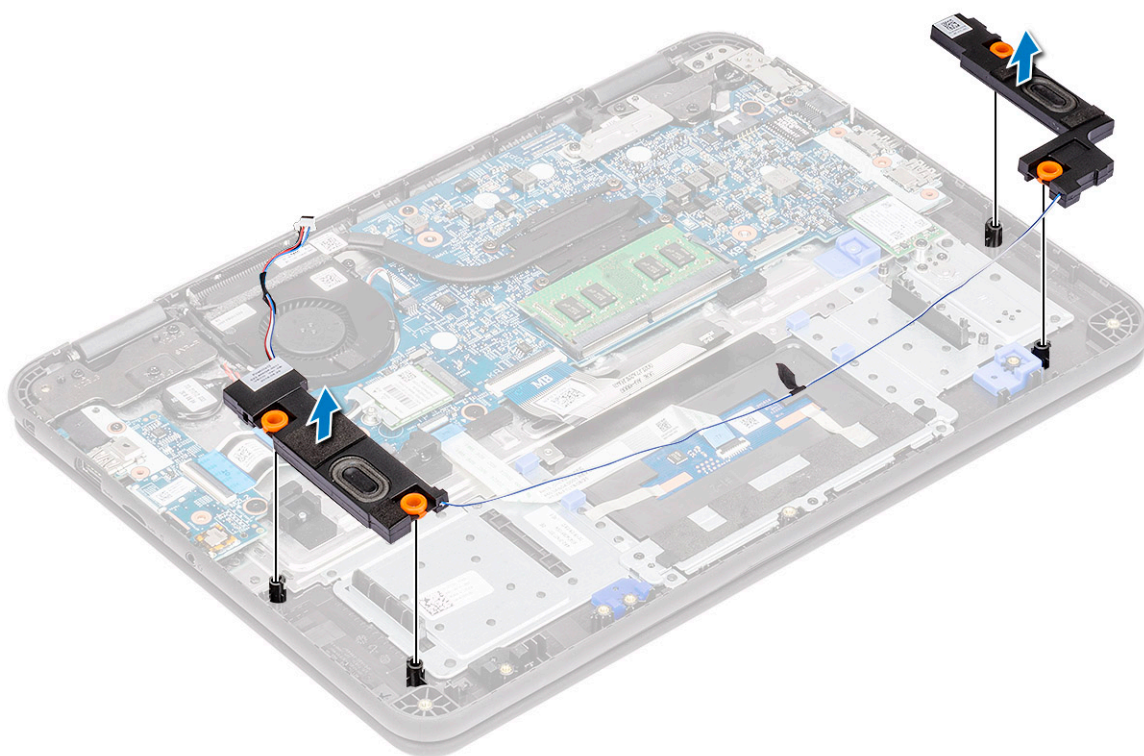
Reproduktory

Vyjmutí reproduktorů

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a karta Micro SD
 - b spodní kryt
 - c baterie
- 3 Odpojte kabel reproduktoru od konektoru na základní desce [1] a zvedněte kabel reproduktoru z vodička [2].
- 4 Uvolněte kabel reproduktoru z vodičící drážky [3] podél dolní části dotykové podložky na opěrce rukou.

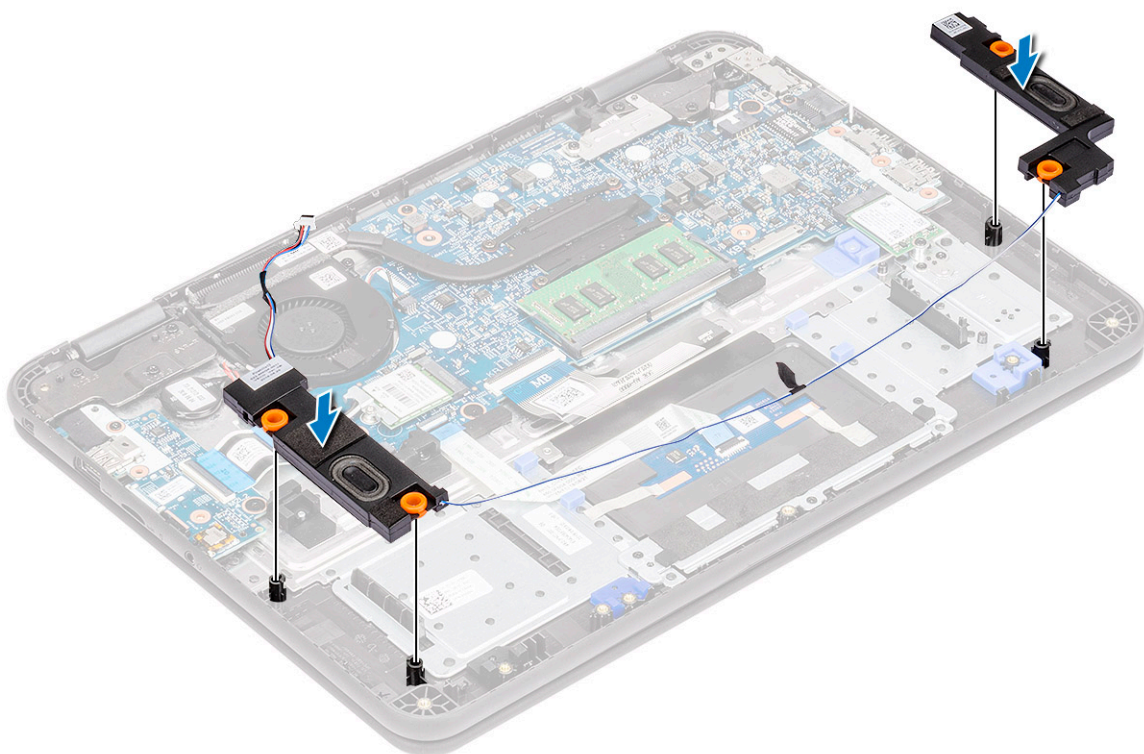


- 5 Vyjměte reproduktory společně s kabelem z počítače.

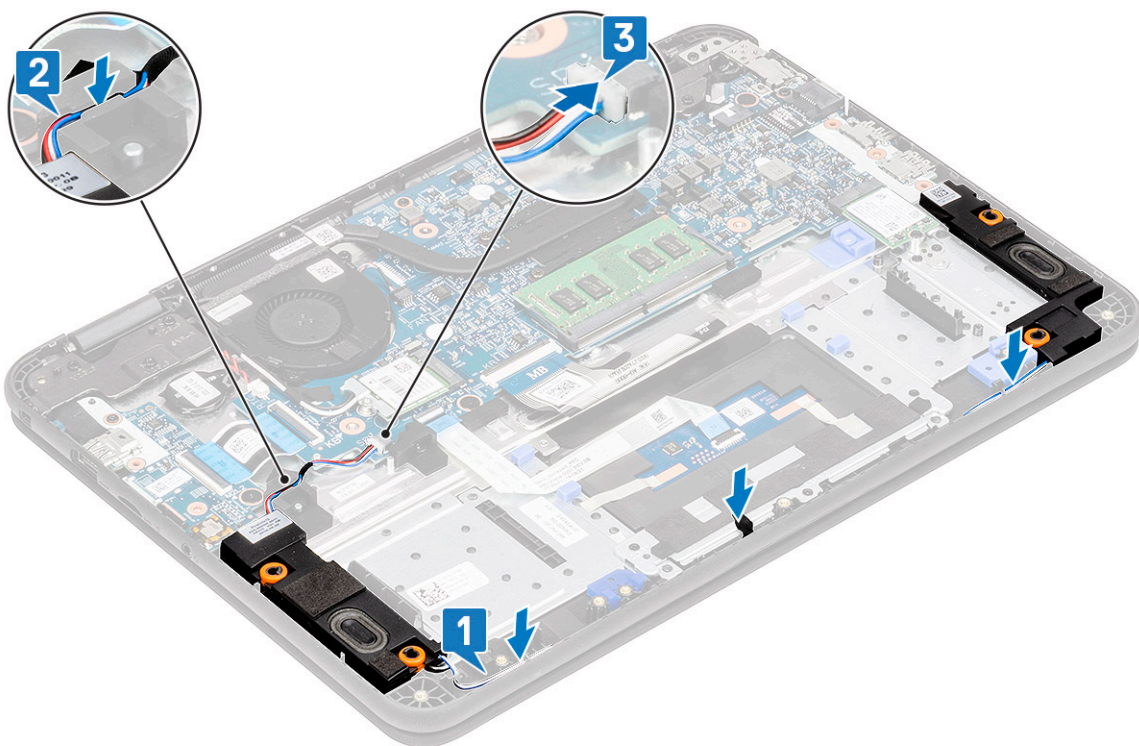


Instalace reproduktorů

- 1 Položte reproduktory na sloty na počítači.




- 2 Protáhněte kabel reproduktoru skrze vodící drážku podél dolní části dotykové podložky na opěrce rukou [1].
- 3 Protáhněte a vložte kabel reproduktoru do vodící drážky [2] a připojte ho ke konektoru na základní desce [3].

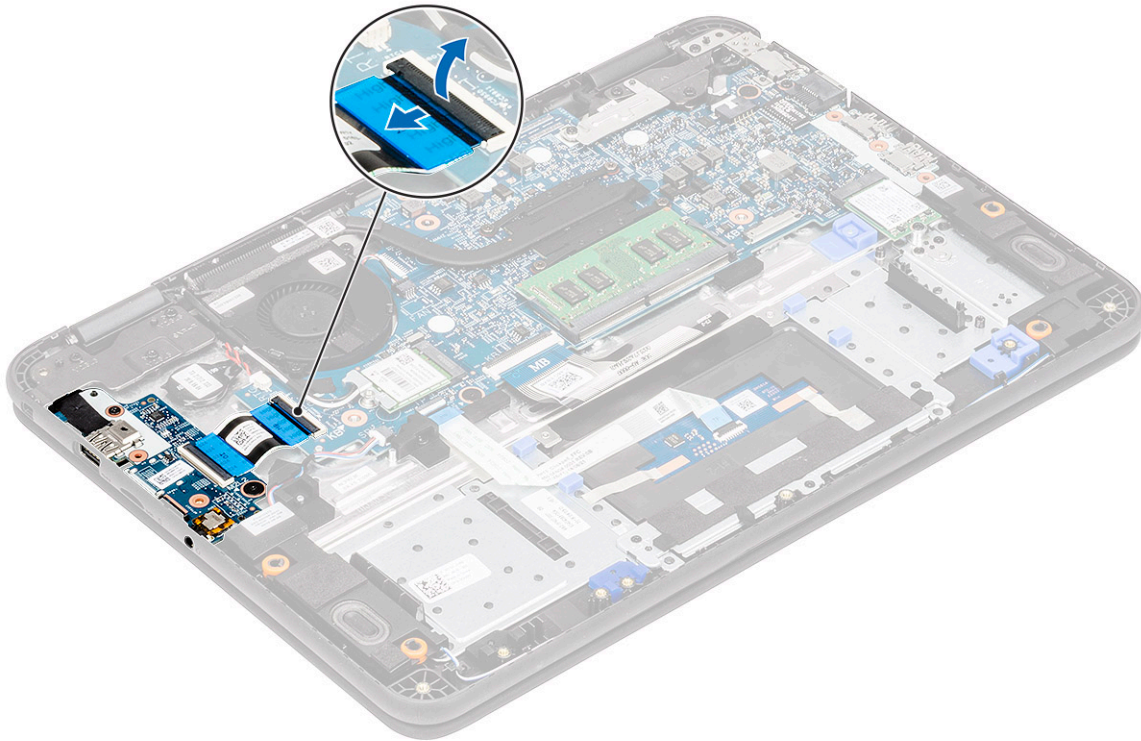


- 4 Namontujte následující součásti:
 - a karta Micro SD
 - b spodní kryt
 - c baterie
- 5 Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

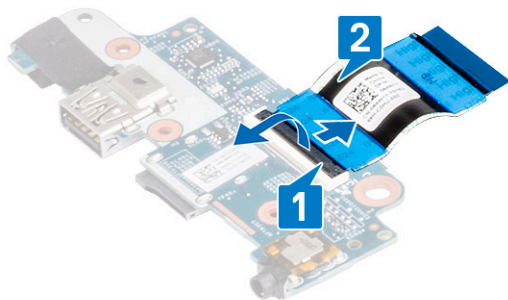
Dceřiná deska I-O

Demontáž dceřiné desky I/O

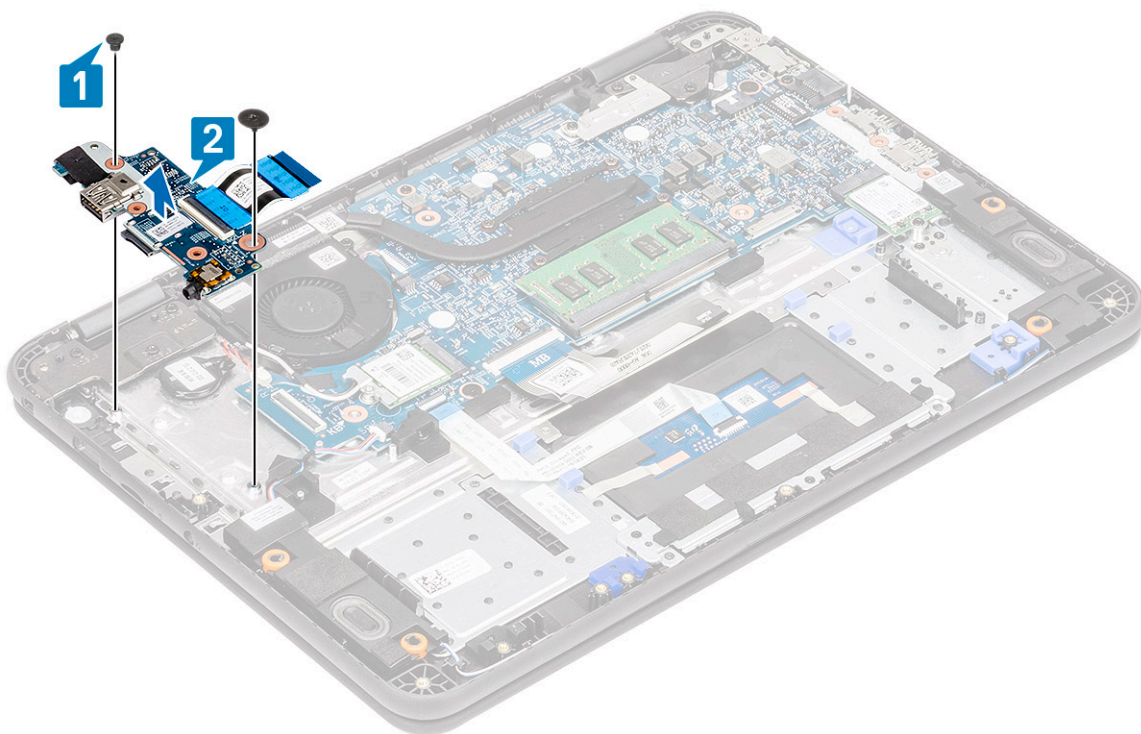
- 1  **POZNÁMKA: Na této desce se nalézá vypínač.**
 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a karta Micro SD
 - b spodní kryt
 - c baterie
- 3 Odpojte kabel dceřiné desky I/O od konektoru na základní desce.



- 4 Otevřete jstící prvek [1] a vyjměte kabel FFC z desky I/O [2].

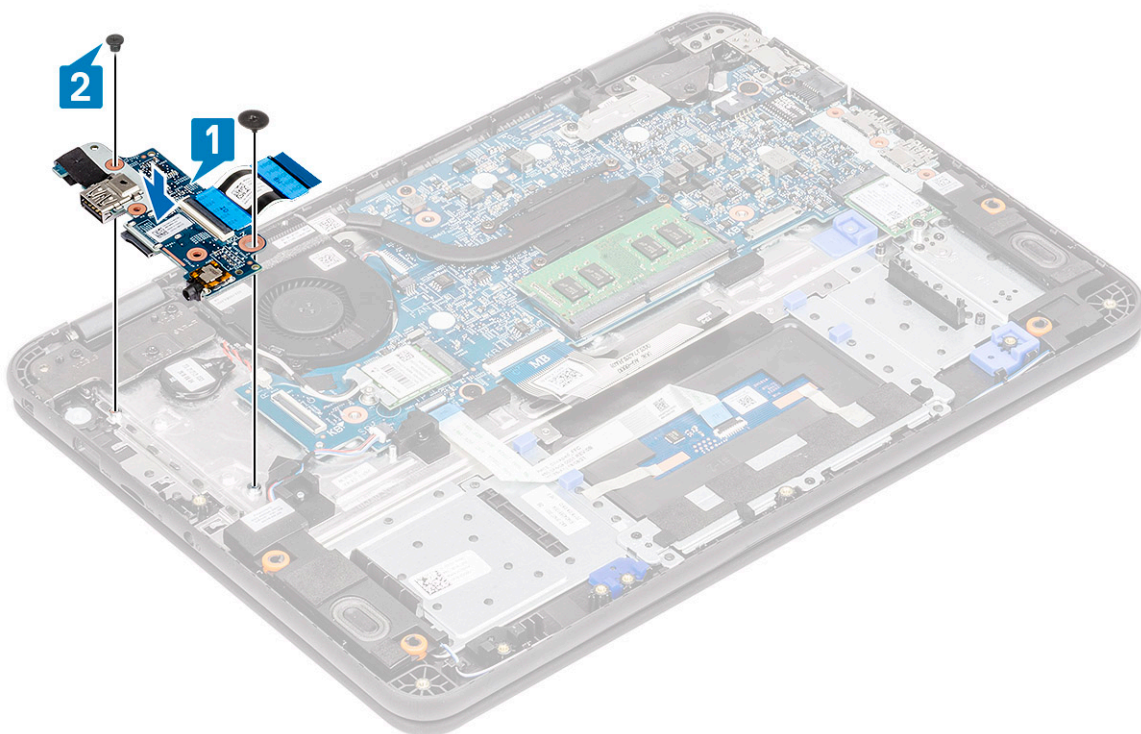


- 5 Vyšroubujte dva šrouby M2xL3, jimiž je dceřiná deska IO připevněna k základní desce [1].
- 6 Zvedněte dceřinou desku I/O a vyjměte ji z počítače [2].

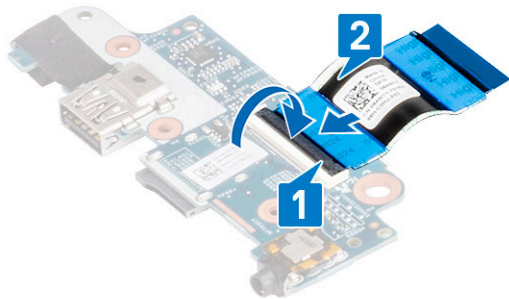


Montáž dceřiné desky I/O

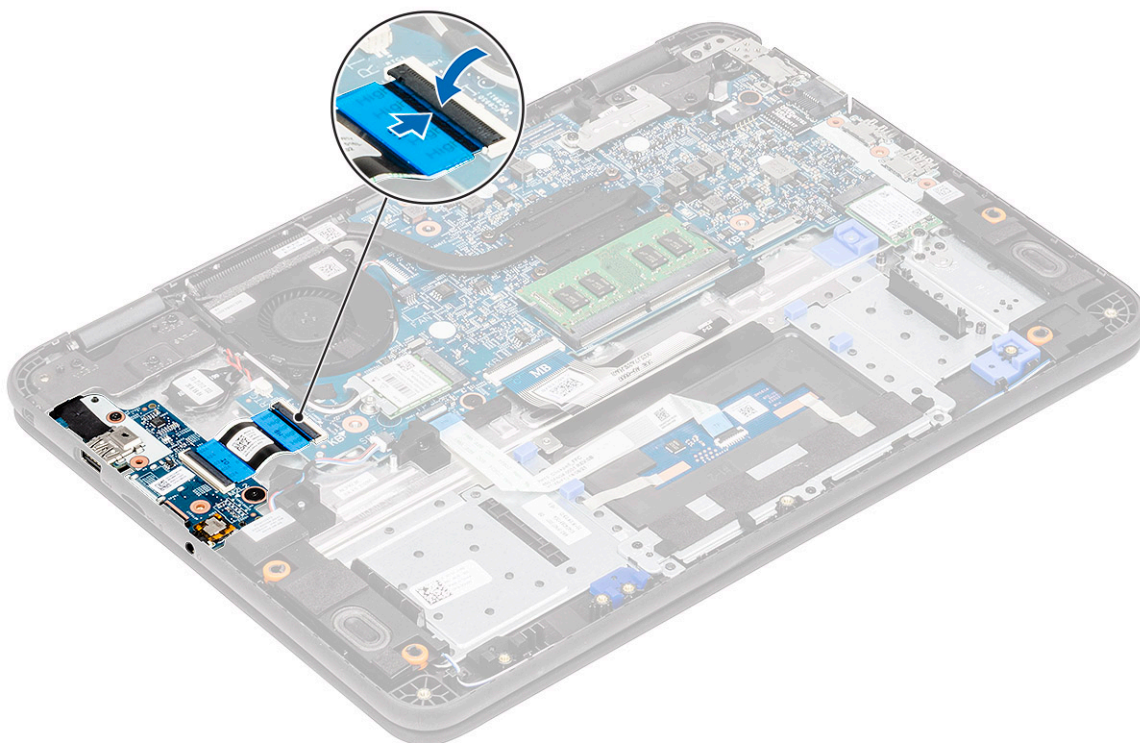
- 1 Vložte dceřinou desku I/O na příslušné místo v počítači [1] a zašroubujte dva šrouby M2xL3, jimiž je dceřiná deska I/O připevněna k základní desce [2].



- 2 Vložte kabel FFC do desky I/O [1] a zavřete jističí prvek [2].



- 3 Připojte kabel FFC dceřiné desky I/O k základní desce.



- 4 Namontujte následující součásti:
 - a karta Micro SD
 - b spodní kryt
 - c baterie
- 5 Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

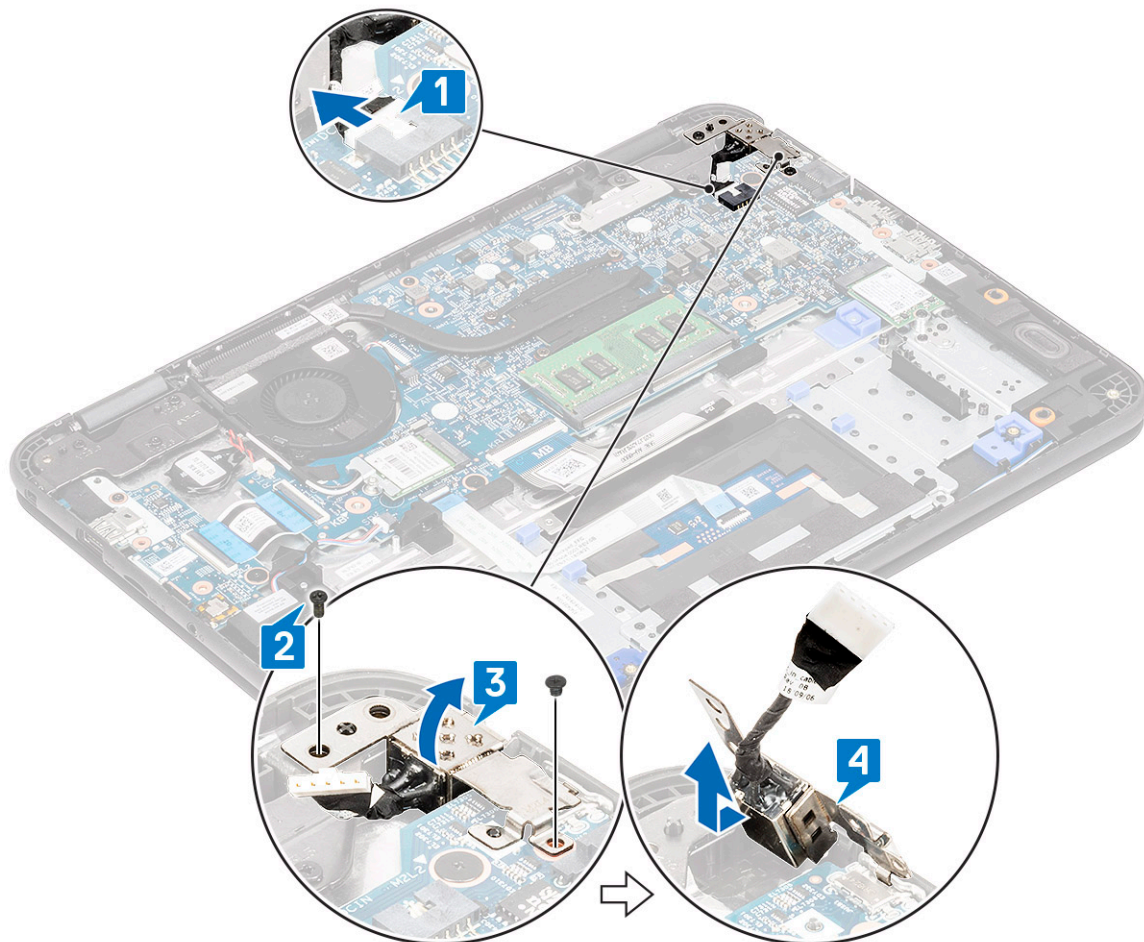
Napájecí kabel

Demontáž napájecího kabelu

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

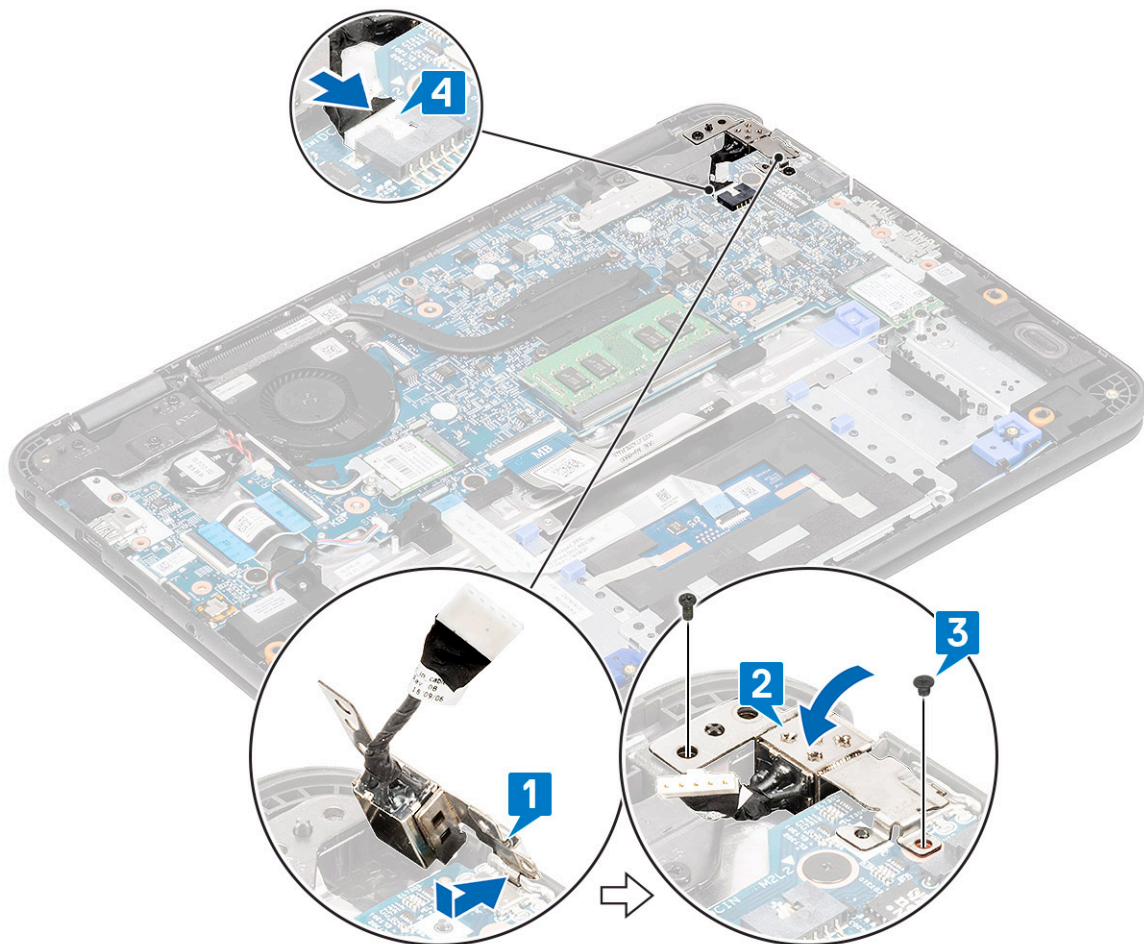
- a karta Micro SD
- b spodní kryt
- c baterie

- 3 Odpojte kabel DC-in od konektoru na základní desce [1].
- 4 Vyšroubujte dva šrouby M2L4, jimiž je připevněn napájecí port k opěrce rukou a základní desce [2].
- 5 Překlopte kovový držák na portu USB typu C na základní desce [3].
- 6 Nadzvedněte a vyjměte napájecí port z počítače [4].



Montáž napájecího kabelu

- 1 Položte kovový držák na port USB typu C na základní desce [2] a nainstalujte napájecí port do počítače [1].
- 2 Zašroubujte dva šrouby M2xL4, jimiž je napájecí port připevněn k základní desce a opěrce rukou [3].
- 3 Připojte napájecí kabel k základní desce [4].

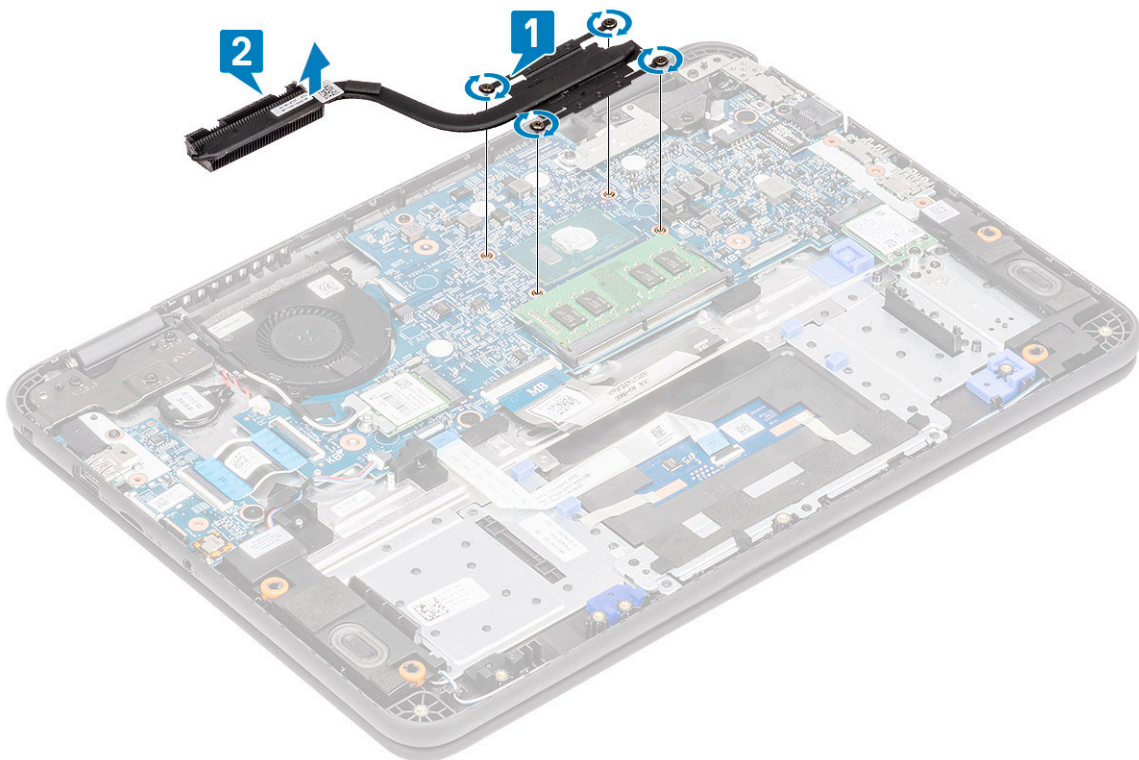


- 4 Namontujte následující součásti:
 - a baterie
 - b spodní kryt
 - c karta Micro SD
- 5 Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Chladič

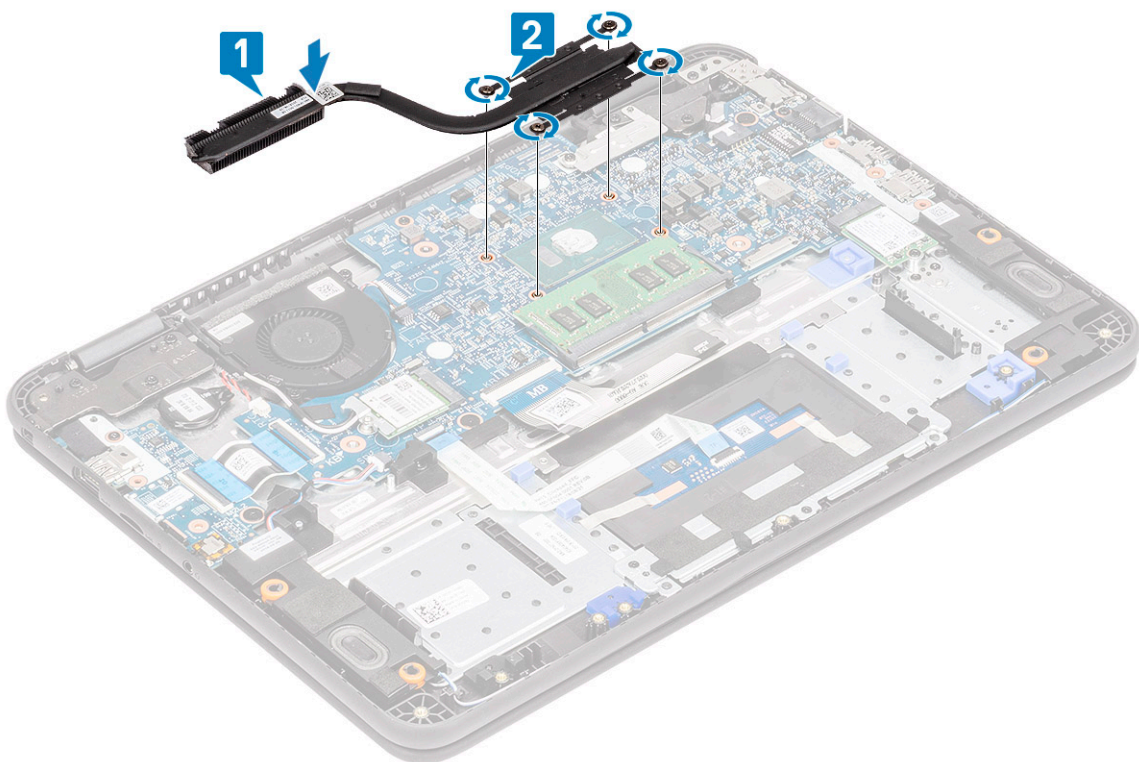
Vyjmutí chladiče

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a karta Micro SD
 - b spodní kryt
 - c baterie
- 3 **📌 POZNÁMKA: Šrouby povolujte úhlopříčně.**
Uvolněte čtyři šrouby M2.5x2.5, které upevňují chladič k počítači [1].
- 4 Zvedněte chladič z počítače [2].



Montáž chladiče

- 1 Vložte chladič do slotu v počítači [1].
- 2 Zašroubujte 4 šrouby M2.5x2.5 [2] a připevněte jimi chladič k počítači.



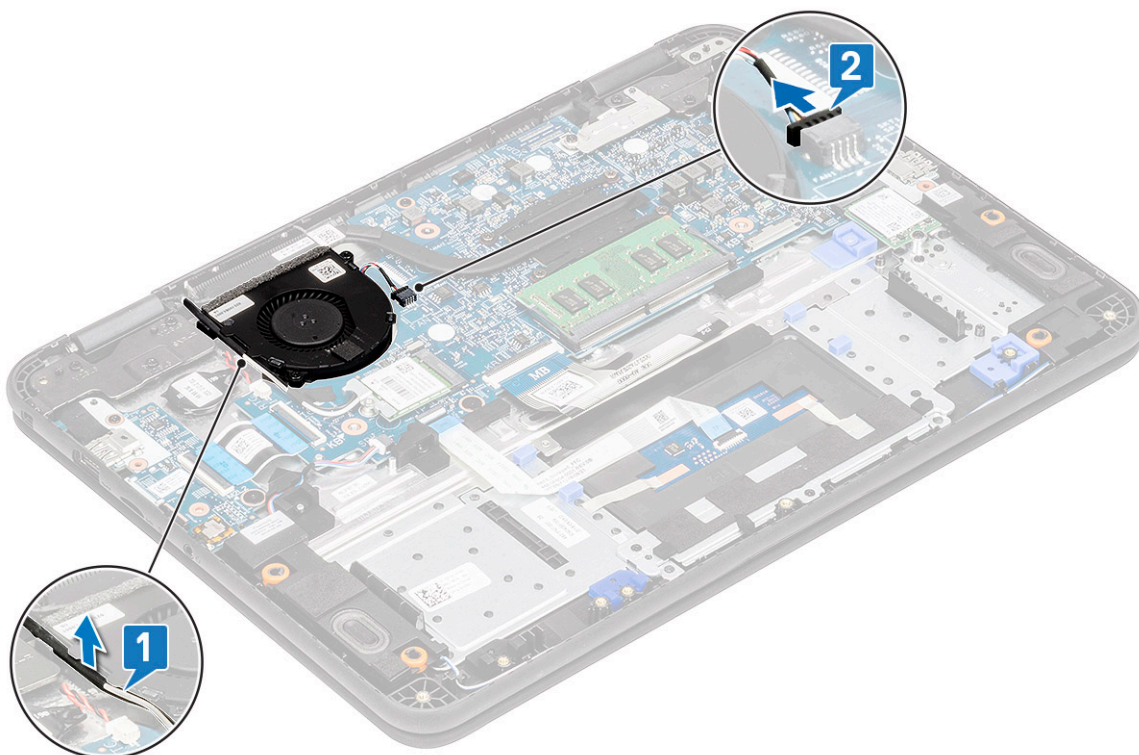
① **POZNÁMKA:** Šrouby utahujte diagonálně, podobně jako při povolování šroubů podle postupu v části „Demontáž chladiče“.

- 3 Namontujte následující součásti:
 - a baterie
 - b spodní kryt
 - c karta Micro SD
- 4 Postupujte podle pokynů v části *Po manipulaci uvnitř počítače*.

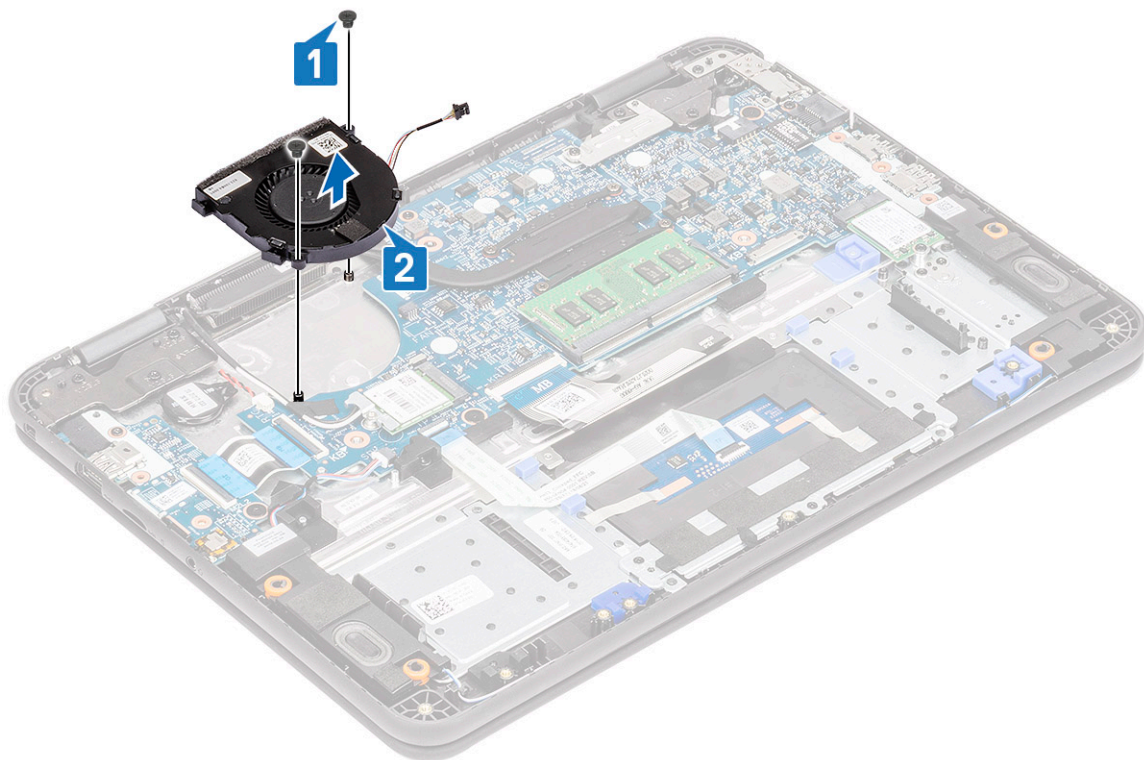
Systemový ventilátor

Demontáž systémového ventilátoru

- 1 Postupujte podle pokynů v části *Před manipulací uvnitř počítače*.
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a karta Micro SD
 - b spodní kryt
 - c baterie
- 3 Uvolněte anténní kabel WLAN z háčku poblíž krytu ventilátoru [1].
- 4 Odpojte konektor systémového ventilátoru od základní desky [2].

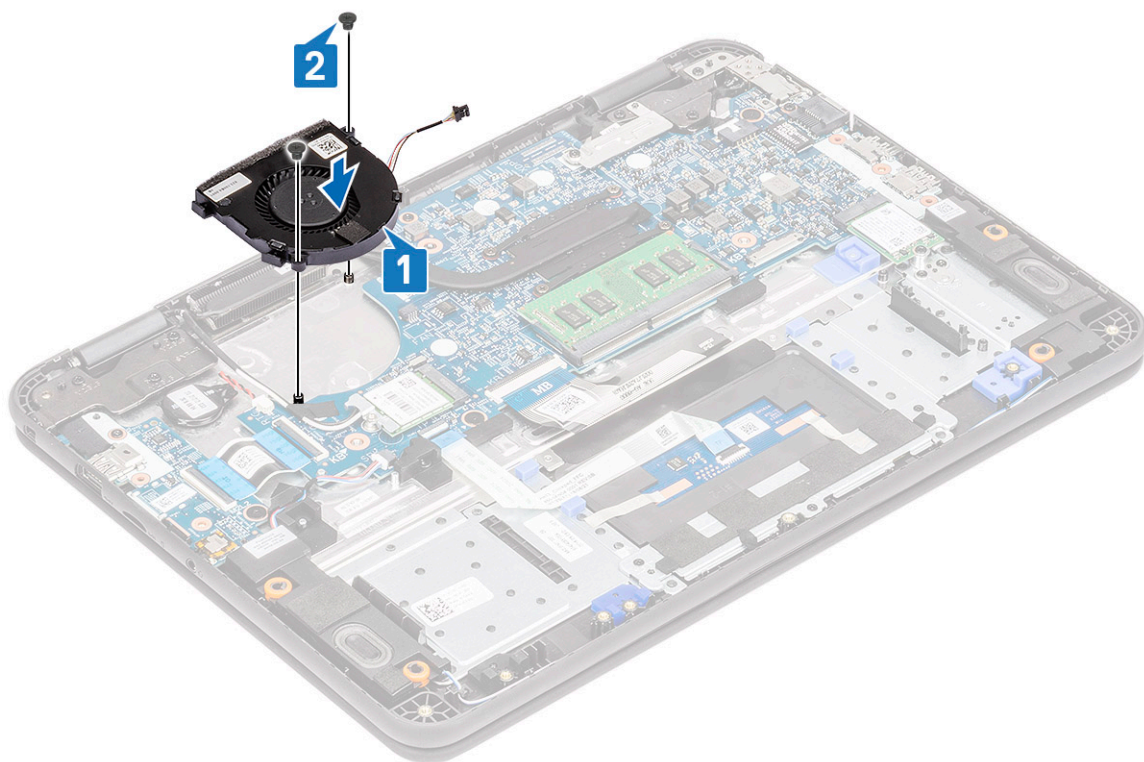


- 5 Vyšroubujte dva šrouby M2xL3 [1], kterými je systémový ventilátor připevněn k opěrce rukou.
- 6 Zvedněte systémový ventilátor z opěrky rukou [2].



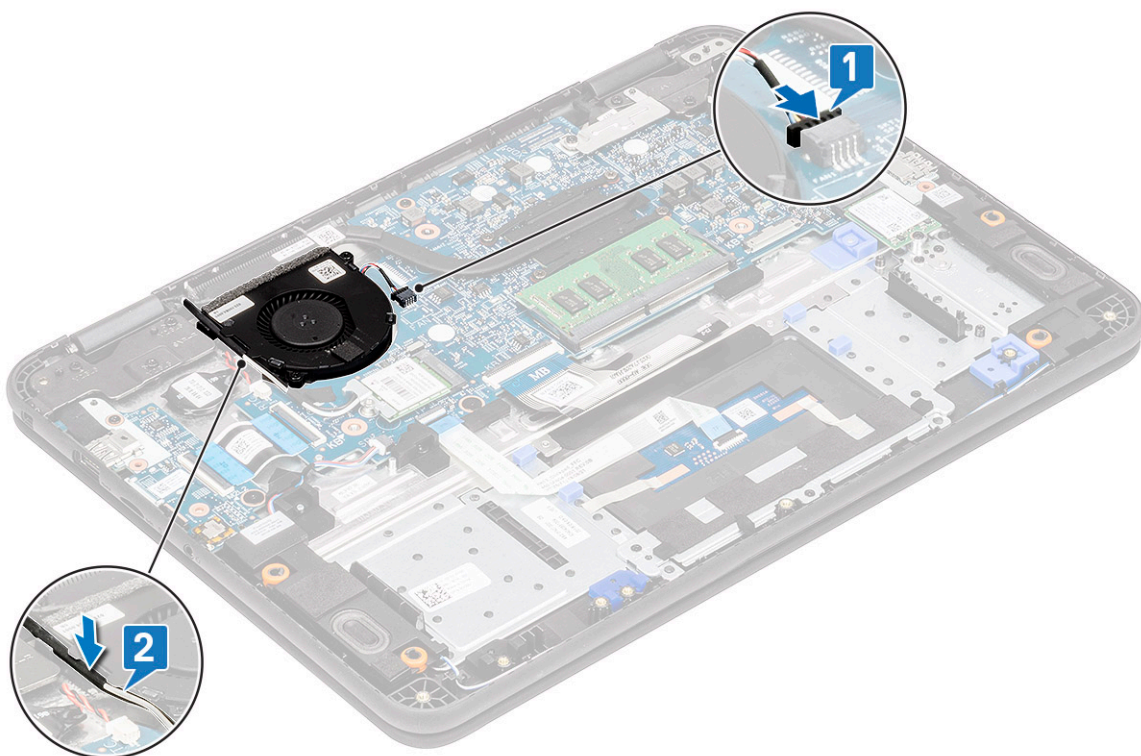
Montáž systémového ventilátoru

- 1 Položte systémový ventilátor na opěrku rukou [1].
- 2 Zašroubujte dva šrouby M2xL3 [2], kterými je systémový ventilátor připevněn k opěrce rukou.



- 3 Připojte kabel ventilátoru k základní desce [1].

- 4 Protáhněte anténní kabel WLAN podél krytu ventilátoru skrze háček na základní desce [2].

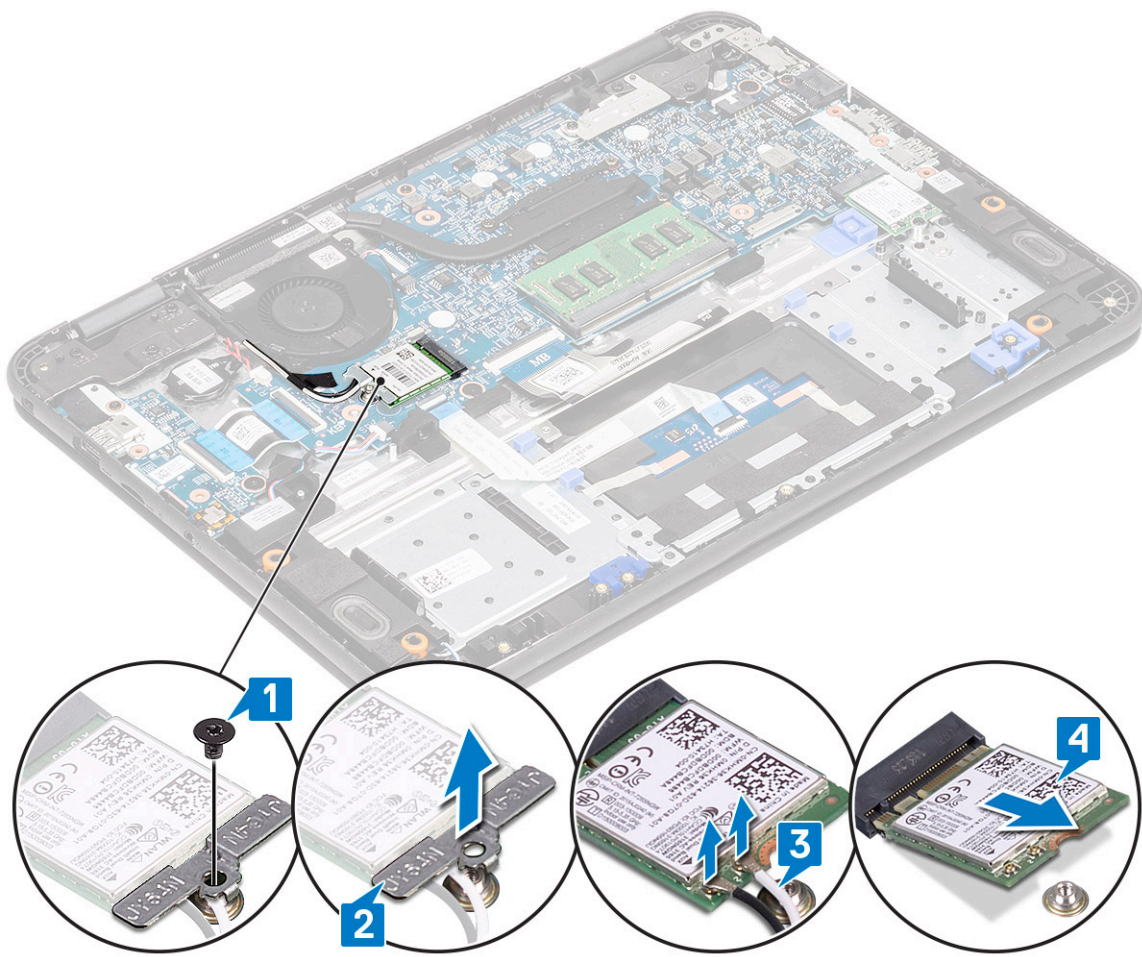


- 5 Namontujte následující součásti:
 - a baterie
 - b spodní kryt
 - c karta Micro SD
- 6 Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Karta WLAN

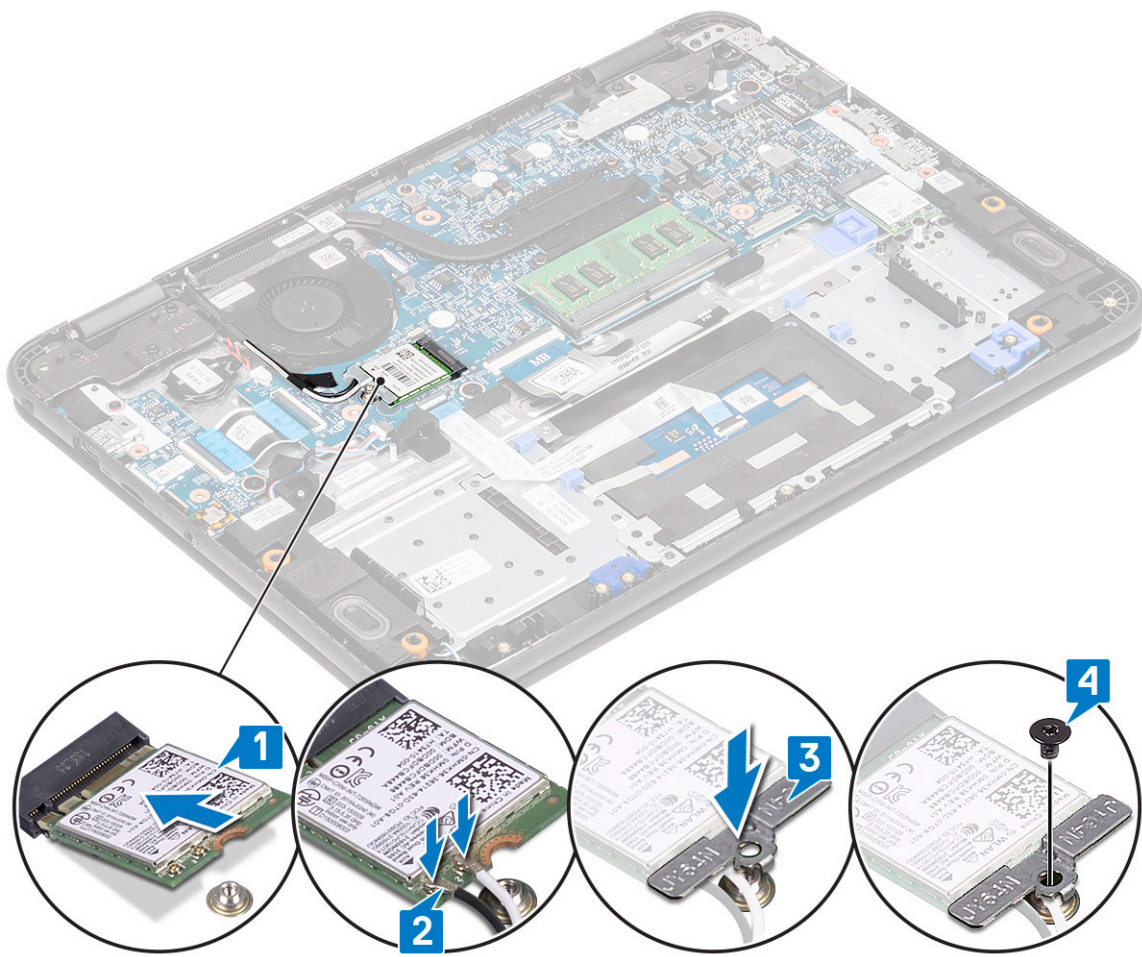
Vyjmutí karty WLAN

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a karta Micro SD
 - b spodní kryt
 - c baterie
- 3 Vyměňte šroub M2xL3, který upevňuje kovový držák karty WLAN k počítači [1], a poté zvedněte a vyjměte kovový držák z karty WLAN [2].
- 4 Odpojte dva anténní kabely [3] a vyjměte kartu WLAN z konektoru M.2 na základní desce [4].



Vložení karty sítě WLAN

- 1 Vložte kartu WLAN do konektoru M.2 na základní desce [1].
- 2 Připojte dva kabely antény ke kartě WLAN [2].
- 3 Umístěte kovový držák na kartu WLAN [3].
- 4 Utáhněte šroub M2xL3, kterým jsou karta WLAN a držák připevněny k základní desce [4].



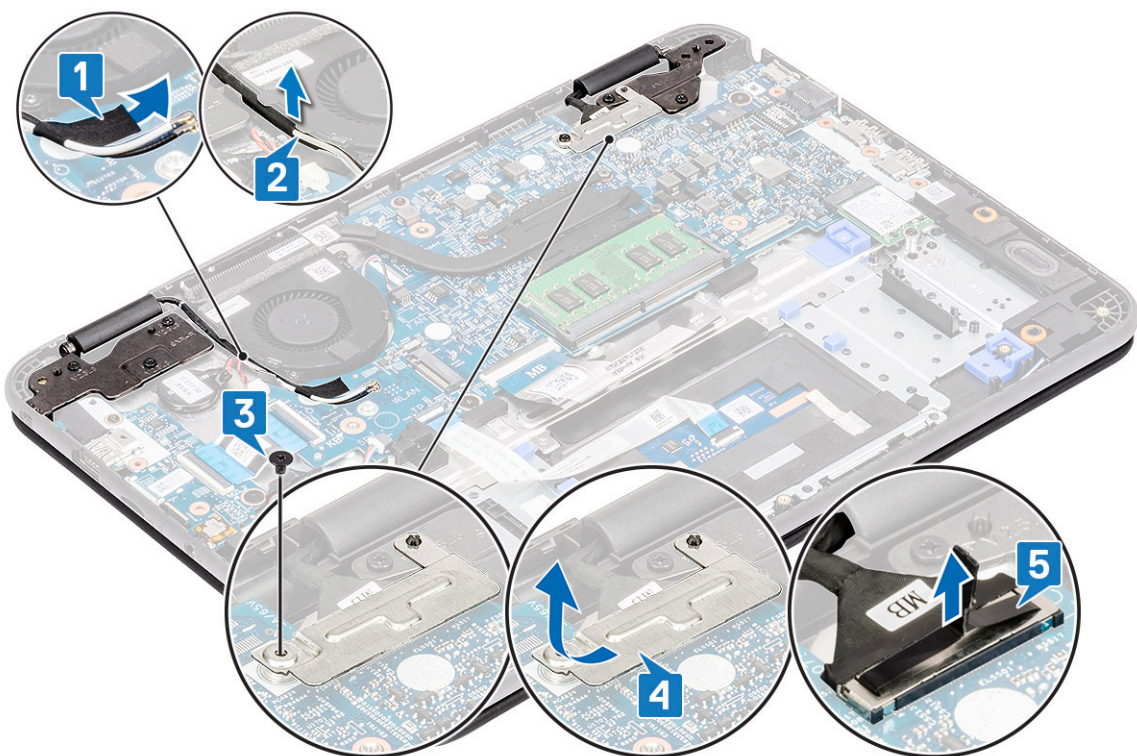
- 5 Namontujte následující součásti:
 - a baterie
 - b spodní kryt
 - c karta Micro SD
- 6 Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava displeje

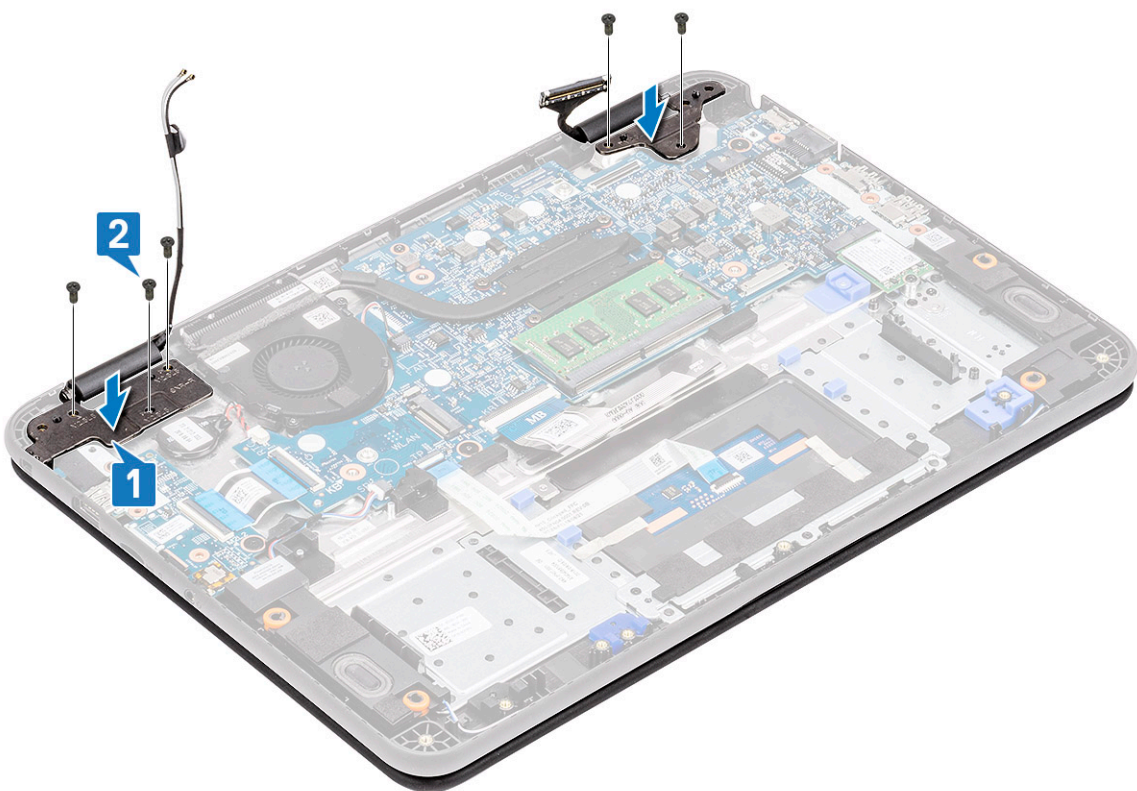
Demontáž sestavy displeje

POZNÁMKA: Tento proces je určen pro dotykové i nedotykové displeje.

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a karta Micro SD
 - b spodní kryt
 - c baterie
 - d Karta WLAN
 - e napájecí kabel
- 3 Odstraňte pásku [1] a uvolněte anténní kabel [2] poblíž krytu ventilátoru.
- 4 Vyšroubujte šroub, jímž je připevněn držák EDP [3], a vyjměte jej z konektoru EDP na základní desce [4].
- 5 Odpojte kabel EDP od základní desky [5].



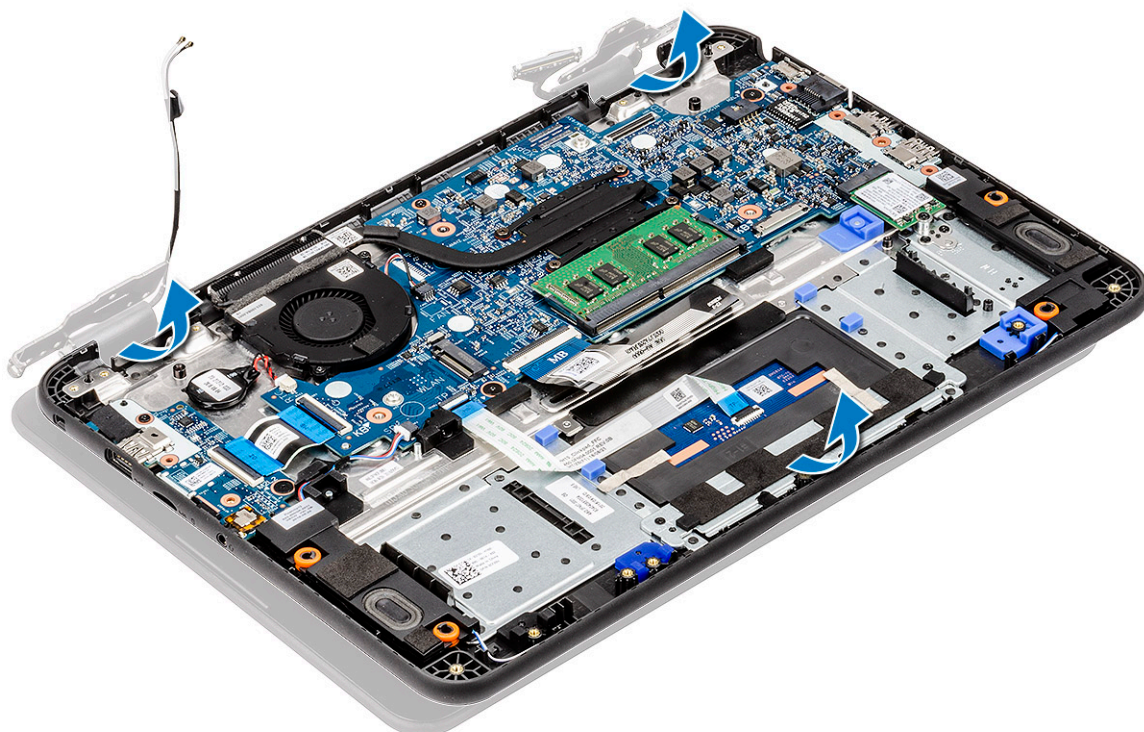
6 Vyšroubujte šest šroubů M1.6xL2, jimiž jsou klouby displeje LCD připevněny k počítači.



7 Trochu otevřete víko počítače.

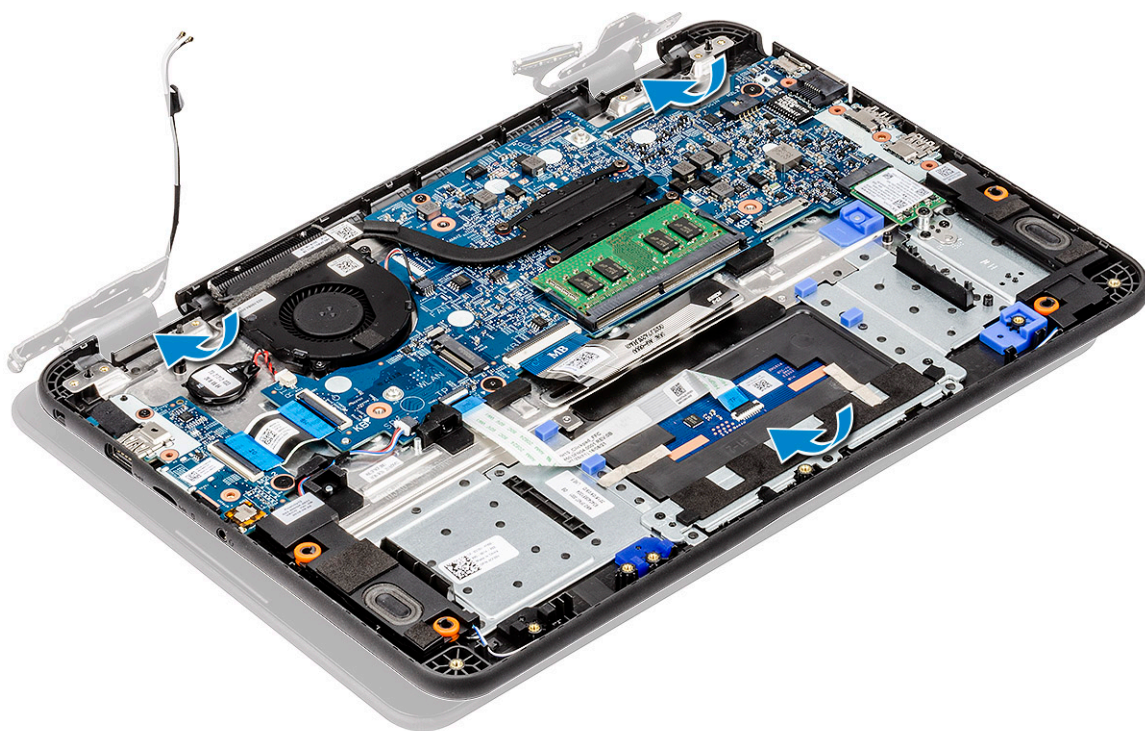


8 Oddělte klouby od opěrky rukou a sestavu displeje od počítače.

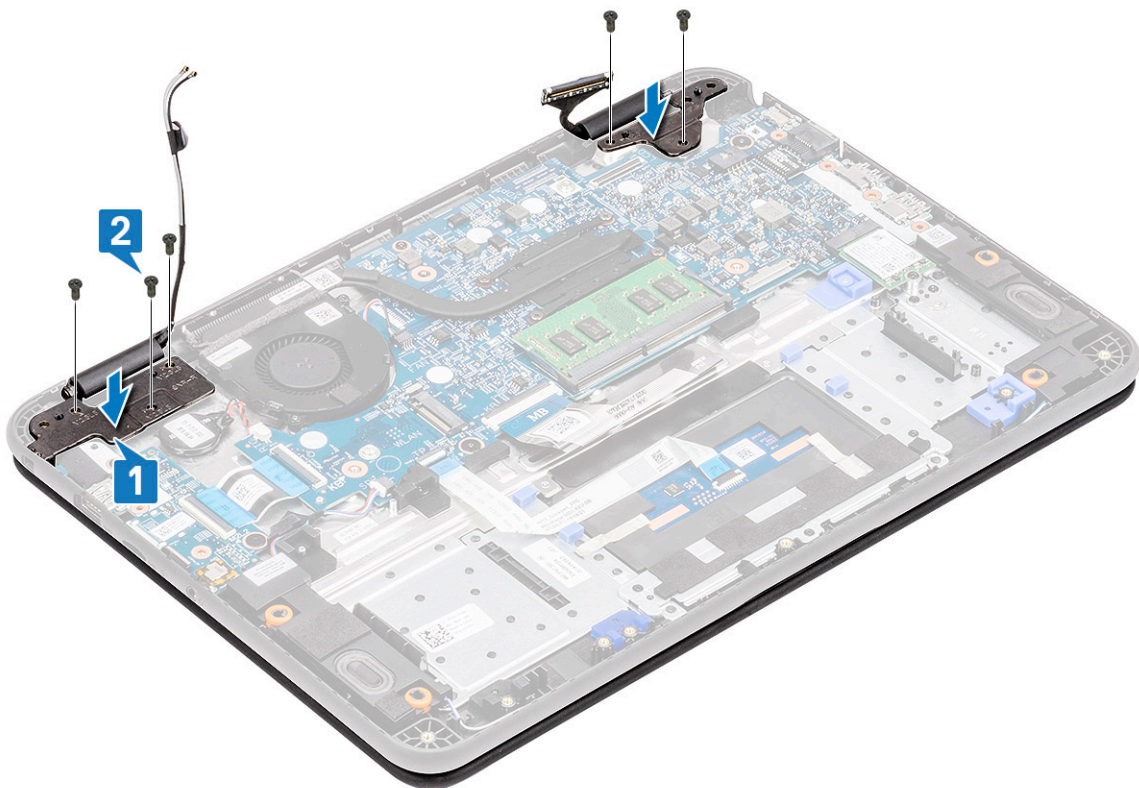


Montáž sestavy displeje

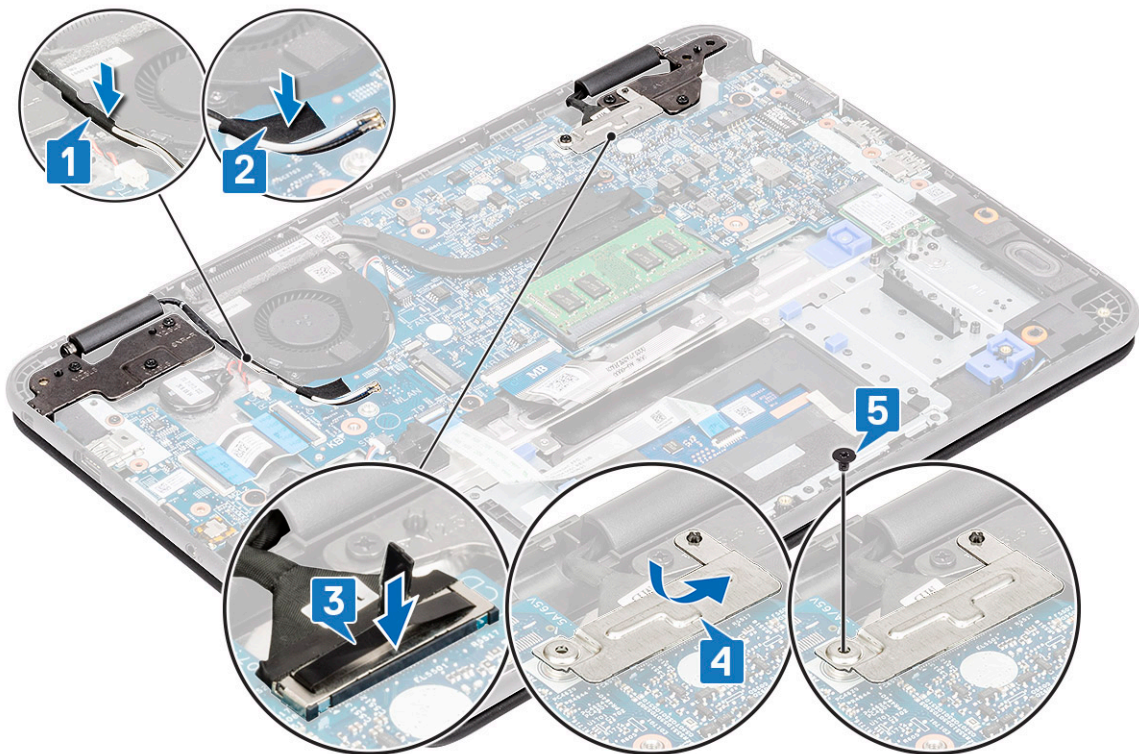
- 1 Vložte sestavu displeje a zarovnejte kryty kloubů na opěrcích rukou.



- 2 Zarovnejte klouby s otvory pro šrouby na základní desce [1] a utáhněte šest šroubů M1.6xL2 [2], jimiž je sestava displeje připevněna k počítači.



- 3 Protáhněte anténní kabel podél okrajů krytů ventilátoru [1] a připevněte jej k základní desce pomocí kousku pásky [2].
- 4 Připojte kabel EDP [3], položte držák EDP na konektor [4] a připevněte jej k základní desce pomocí šroubu [5].



- 5 Namontujte následující součásti:
 - a napájecí kabel
 - b Karta WLAN

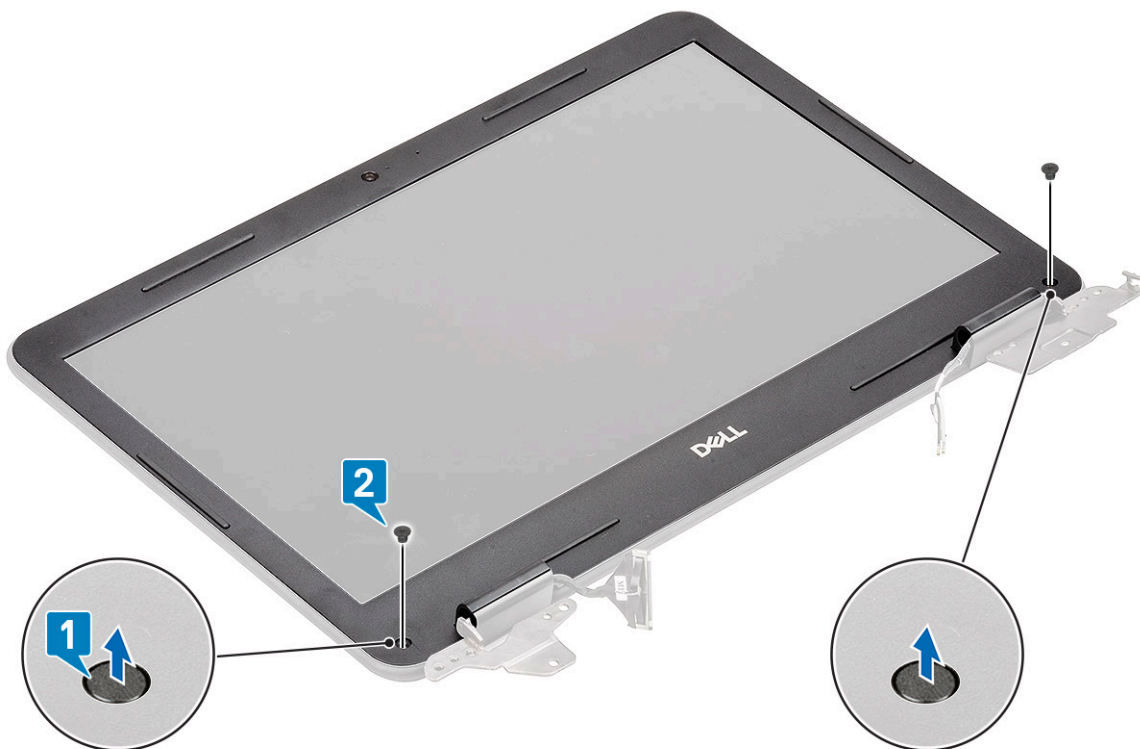
- c baterie
- d spodní kryt
- e karta Micro SD

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

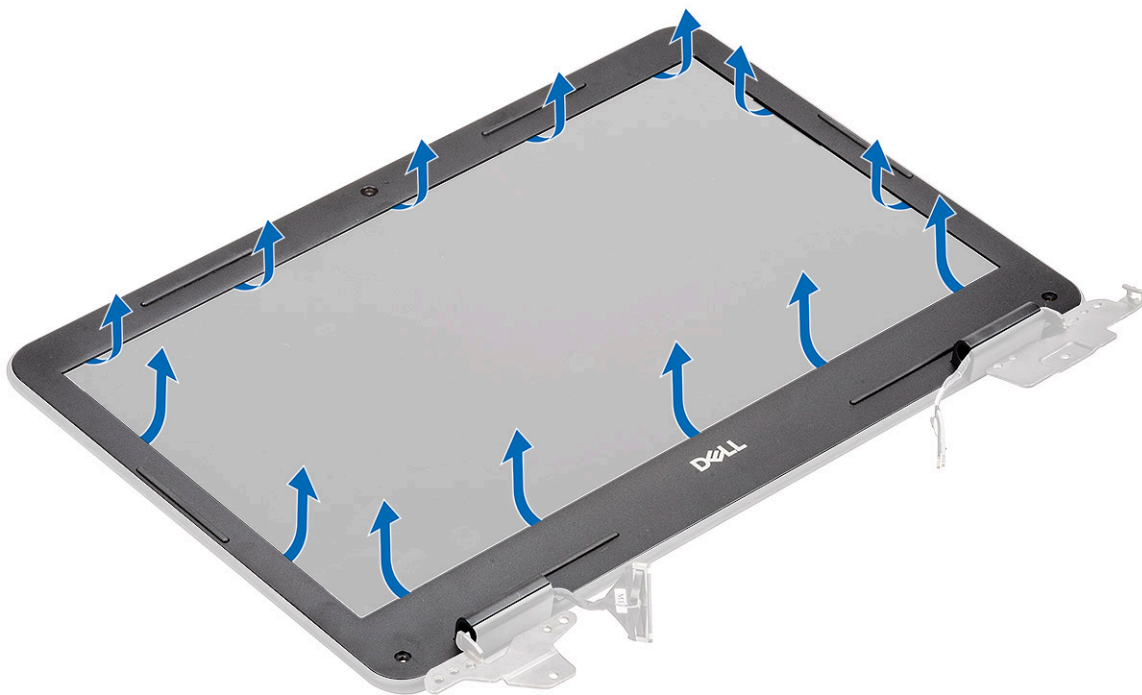
Čelní kryt displeje

Demontáž čelního krytu displeje

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a karta Micro SD
 - b spodní kryt
 - c baterie
 - d Karta WLAN
 - e napájecí kabel
 - f sestava displeje
- 3 Odstraňte ochranné krytky šroubů [1] a vyšroubujte dva šrouby M2L4, jimiž je kryt [2] připevněn k zadnímu krytu.
- 4 Kabel reproduktoru uvolněte z vodiček kabelů [3].



- 5 Uvolněte panel LCD ze všech stran a oddělte čelní kryt od zadního krytu.



- 6 Zvedněte a vyjměte rámeček displeje ze sestavy displeje.

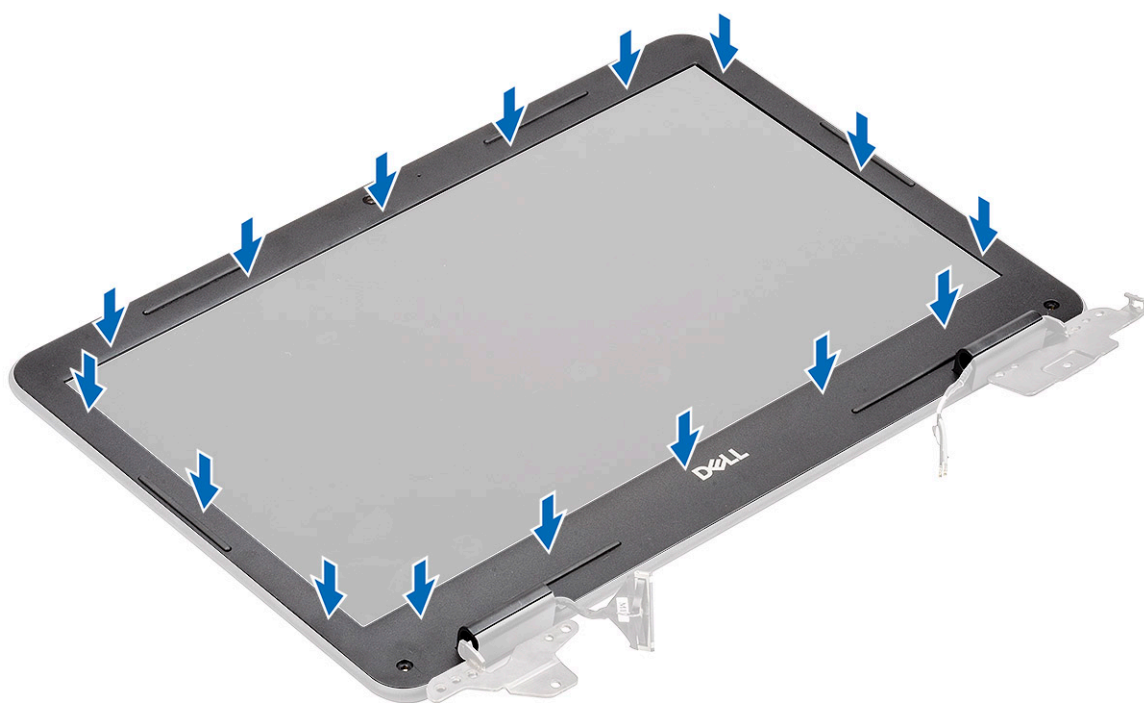


Montáž čelního krytu displeje

- 1 Položte rámeček na předem připravenou sestavu zadního krytu displeje a panelu LCD.



- 2 Zatlačte na okraje displeje a zacvakněte zadní kryt do rámečku.



- 3 Zašroubujte dva šrouby M2L4 [1], jimiž je rámeček displeje připevněn k zadnímu krytu, a nasad'te ochranné krytky šroubů [2].



4 Namontujte následující součásti:

- a sestava displeje
- b napájecí kabel
- c Karta WLAN
- d baterie
- e spodní kryt
- f karta Micro SD

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

Modul kamery a mikrofону

Demontáž modulu kamery a mikrofону

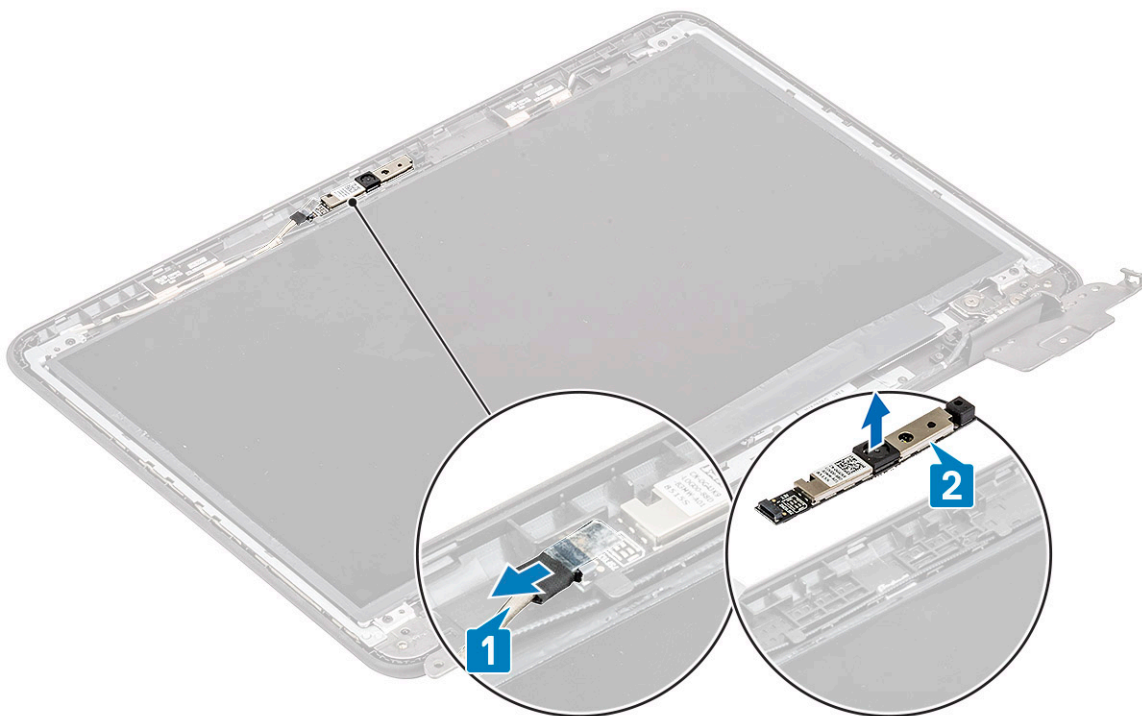
1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

2 Demontujte následující součásti:

- a karta Micro SD
- b spodní kryt
- c baterie
- d Karta WLAN
- e napájecí kabel
- f sestava displeje
- g čelní kryt displeje

3 Odpojte kabel EDP od modulu kamery a mikrofónu [1].

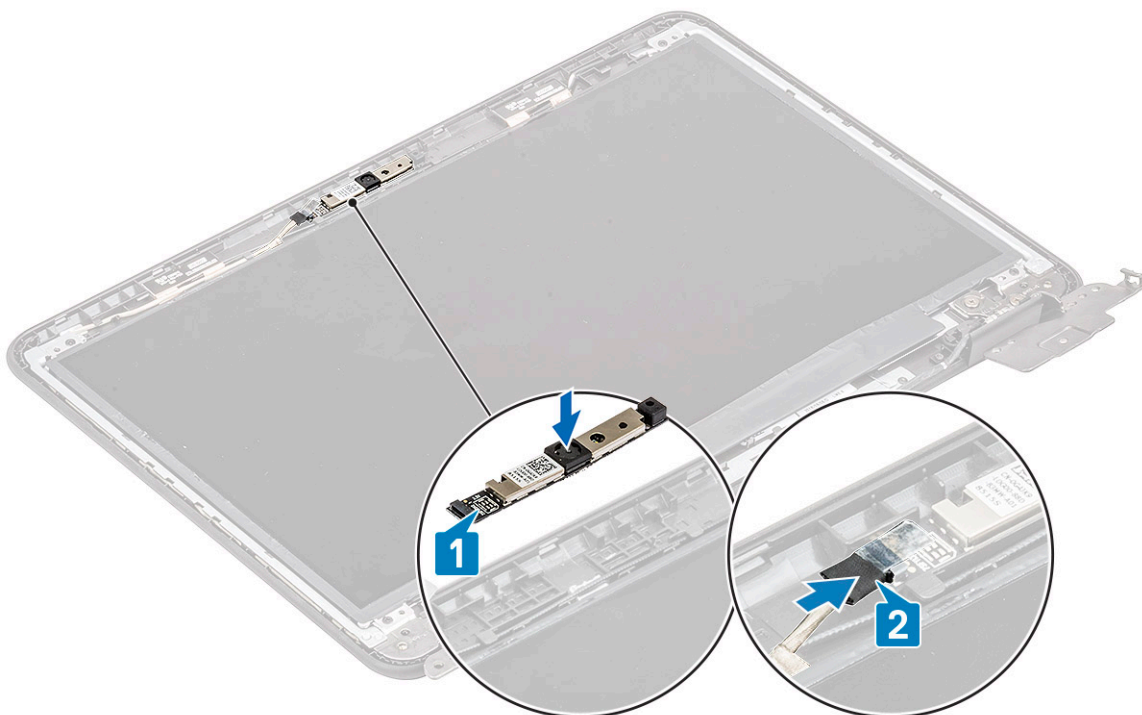
4 Vyzvedněte modul kamery a mikrofónu ze sestavy displeje [2].



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

Montáž modulu kamery a mikrofonu

- 1 Zarovnejte a vložte modul kamery a mikrofonu na sestavu zadního krytu displeje LCD [1].
- 2 Připojte kabel EDP k modulu kamery a mikrofonu [2].



- 3 Namontujte následující součásti:
 - a [čelní kryt displeje](#)

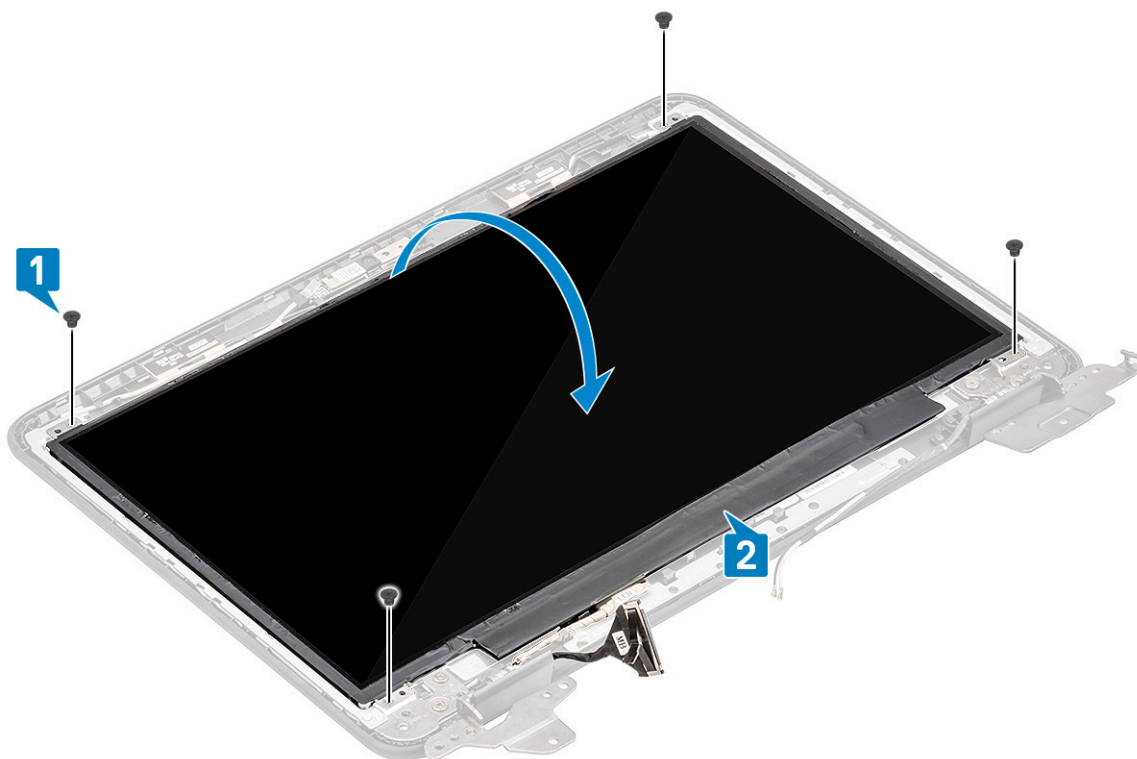
- b sestava displeje
- c napájecí kabel
- d Karta WLAN
- e baterie
- f spodní kryt
- g karta Micro SD

4 Postupujte podle pokynů v části **Po manipulaci uvnitř počítače**.

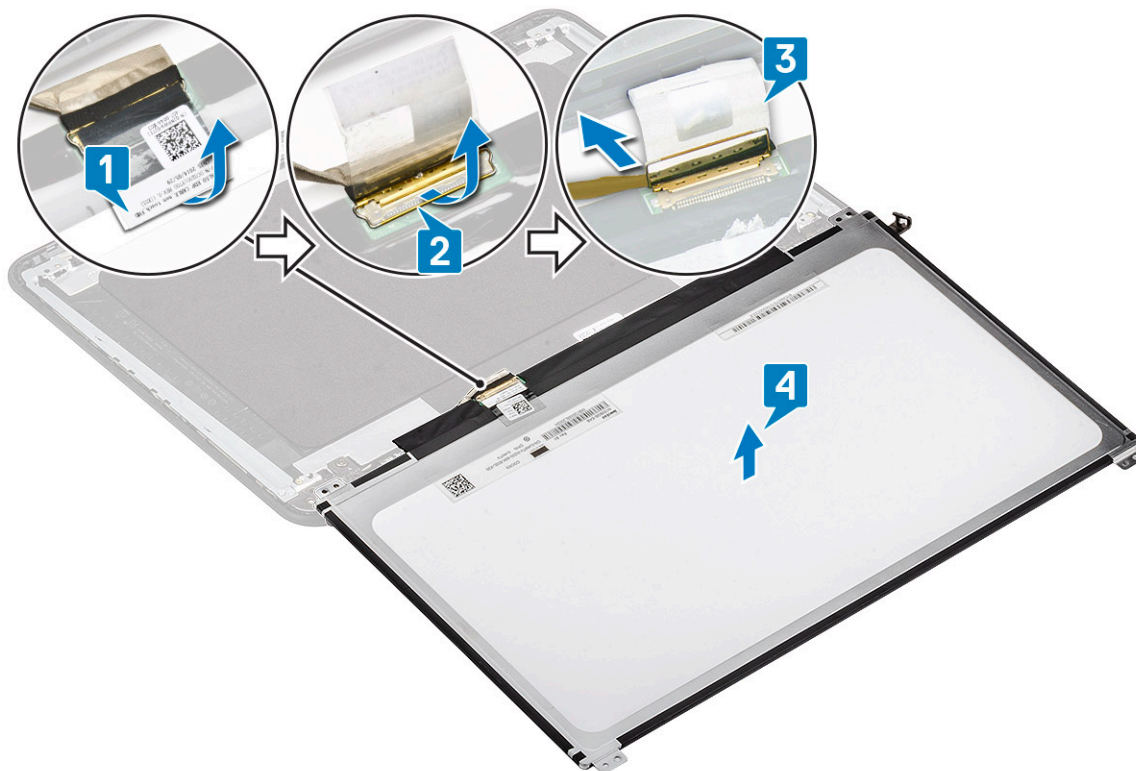
Displej

Demontáž panelu LCD

- 1 Postupujte podle pokynů v části **Před manipulací uvnitř počítače**.
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a karta Micro SD
 - b spodní kryt
 - c baterie
 - d Karta WLAN
 - e napájecí kabel
 - f sestava displeje
 - g čelní kryt displeje LCD
- 3 Vyšroubujte 4 šrouby M2L3 [1], jimiž je panel LCD připevněn k zadnímu krytu displeje LCD, a překlňte jej na opěrku rukou [2].

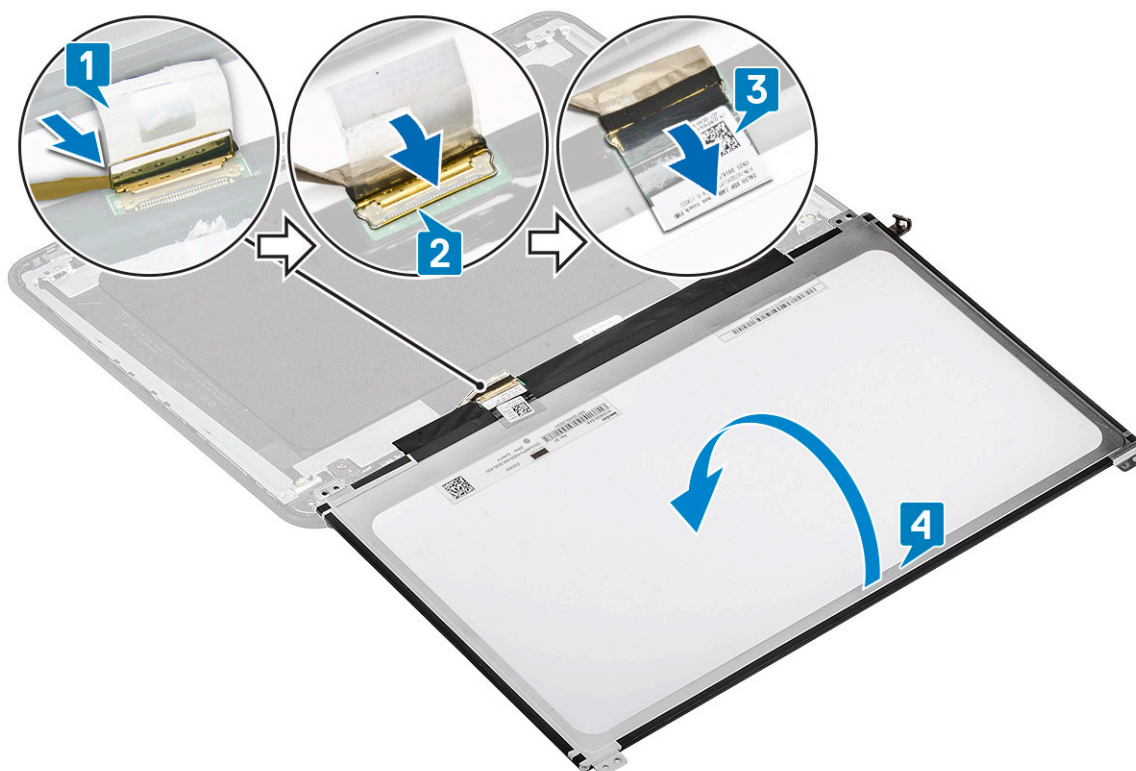


- 4 Odlopněte pásku z konektoru EDP [1], otevřete jisticí prvek [2] a odpojte kabel EDP od základní desky [3].
- 5 Zvedněte panel LCD nahoru a vytáhněte jej z počítače [4].

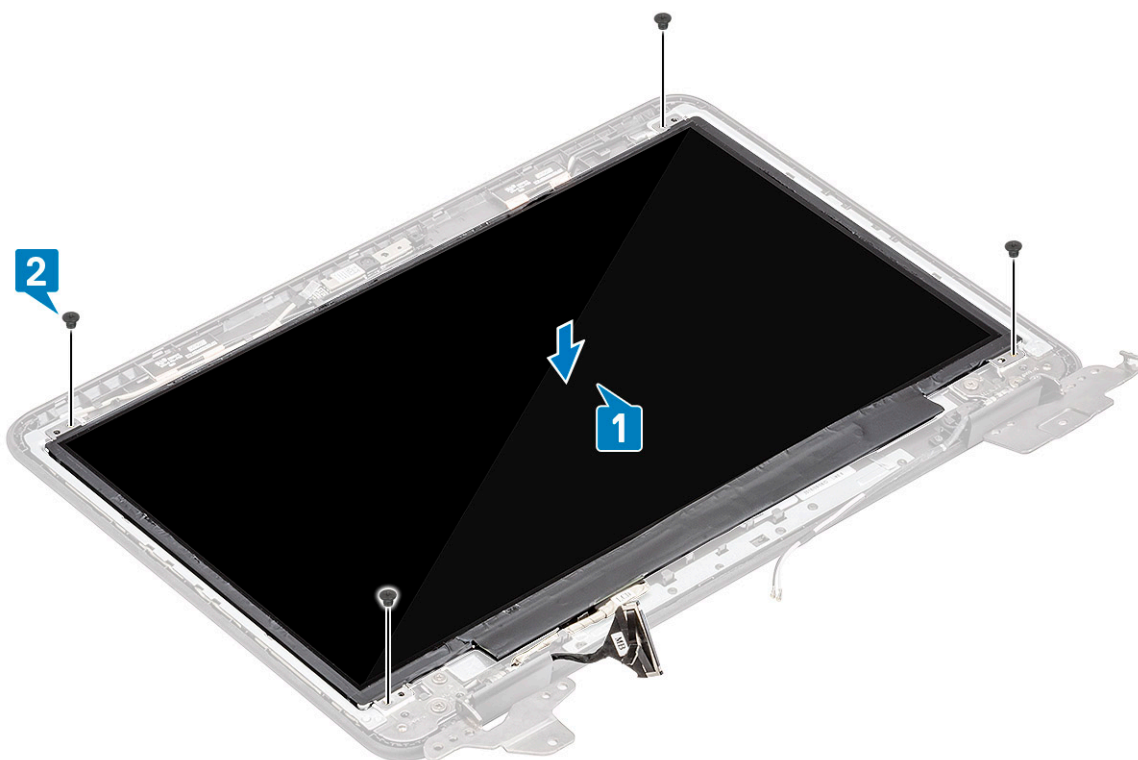


Montáž panelu LCD

- 1 Připojte kabel eDP k základní desce [1], přidržte jej a zavřete jisticí prvek na konektoru [2].
- 2 Přilepte pásku ke konektoru [3], připevněte tak kabel eDP k panelu LCD a překlote panel na zadní kryt displeje [4].



- 3 Zarovnejte panel LCD se zadním krytem [1] a zašroubujte čtyři šrouby M2L3, jimiž je panel LCD přichycen k zadnímu krytu displeje [2].

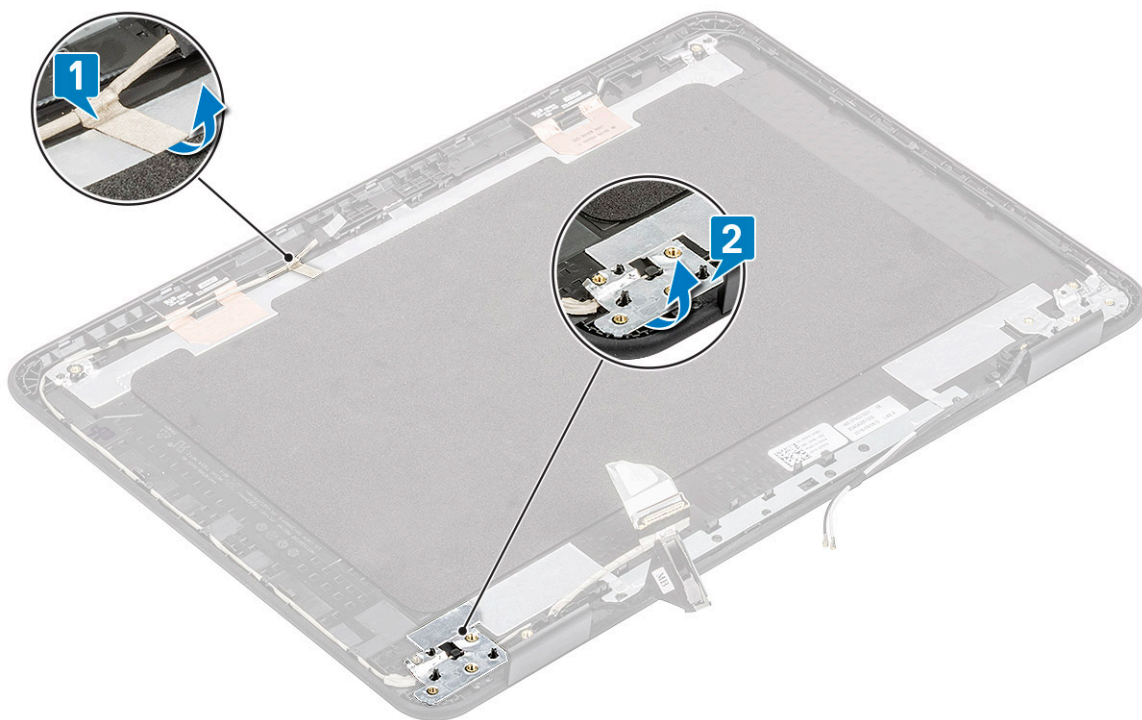


- 4 Namontujte následující součásti:
- a čelní kryt displeje
 - b sestava displeje
 - c napájecí kabel
 - d Karta WLAN
 - e baterie
 - f spodní kryt
 - g karta Micro SD
- 5 Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

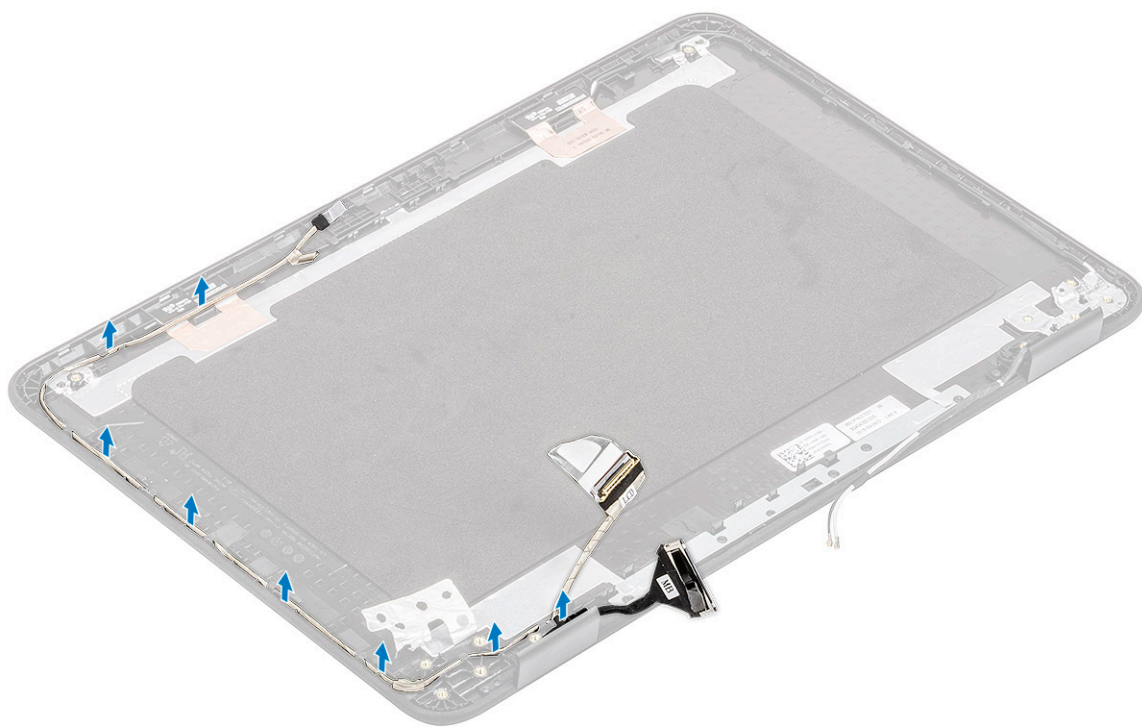
Kabel eDP

Vyjmutí kabelu eDP

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
- a karta Micro SD
 - b spodní kryt
 - c baterie
 - d Karta WLAN
 - e napájecí kabel
 - f sestava displeje
 - g čelní kryt displeje LCD
 - h Displej
- 3 Odlopujte pásku, kterou je kabel eDP připevněn k zadnímu krytu [1], a vyjměte kovový držák [2].

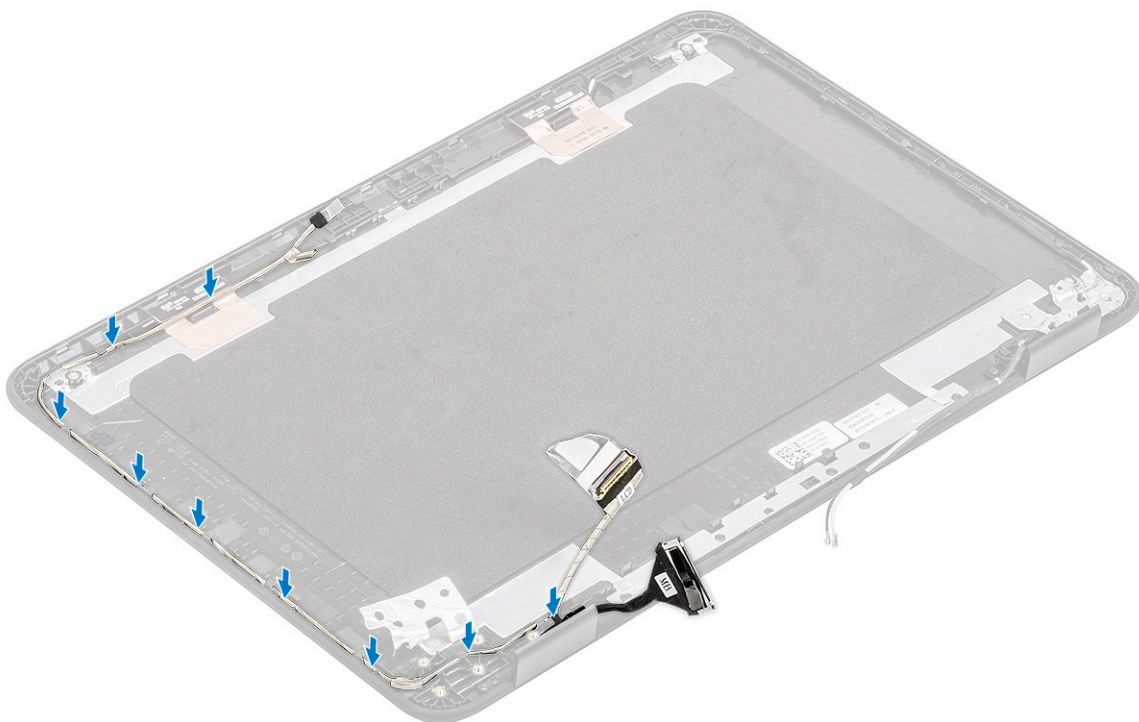


- 4 Uvolněte kabel eDP, který vede podél zadního krytu, a vyjměte jej z počítače.

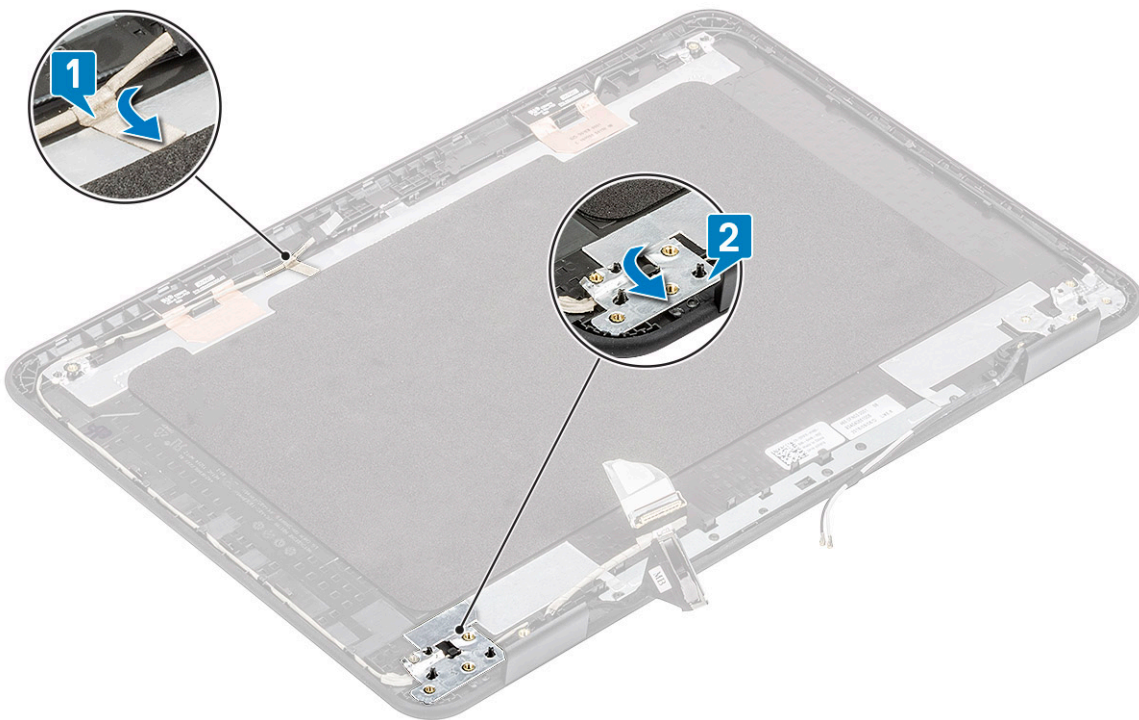


Montáž kabelu eDP

- 1 Protáhněte kabel eDP podél okrajů zadního krytu displeje LCD.



- 2 Přilepte pásku, kterou je kabel eDP připevněn k zadnímu krytu [1], a vložte kovový držák, jímž je kabel eDP připevněn k zadnímu krytu displeje LCD [2].



- 3 Namontujte následující součásti:
- a Displej
 - b čelní kryt displeje
 - c sestava displeje
 - d napájecí kabel

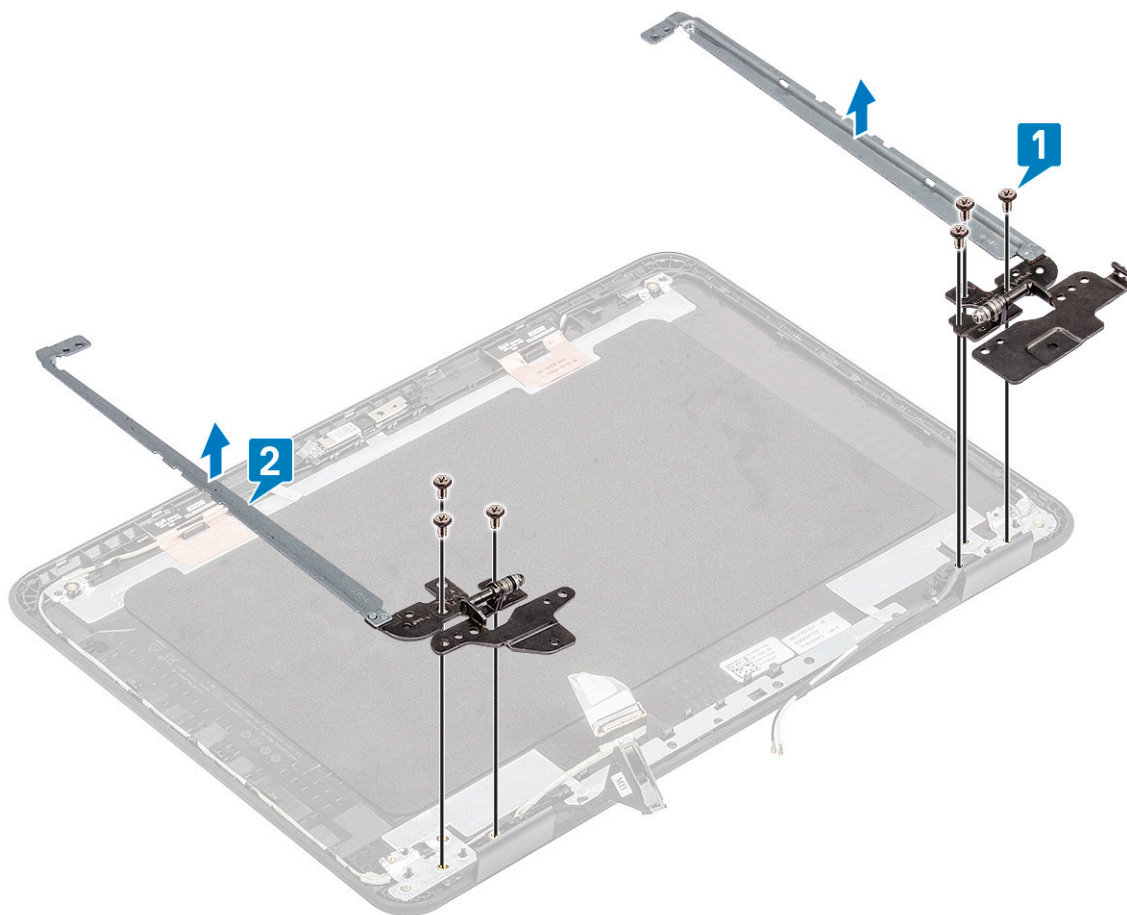
- e Karta WLAN
- f baterie
- g spodní kryt
- h karta Micro SD

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

Klouby displeje

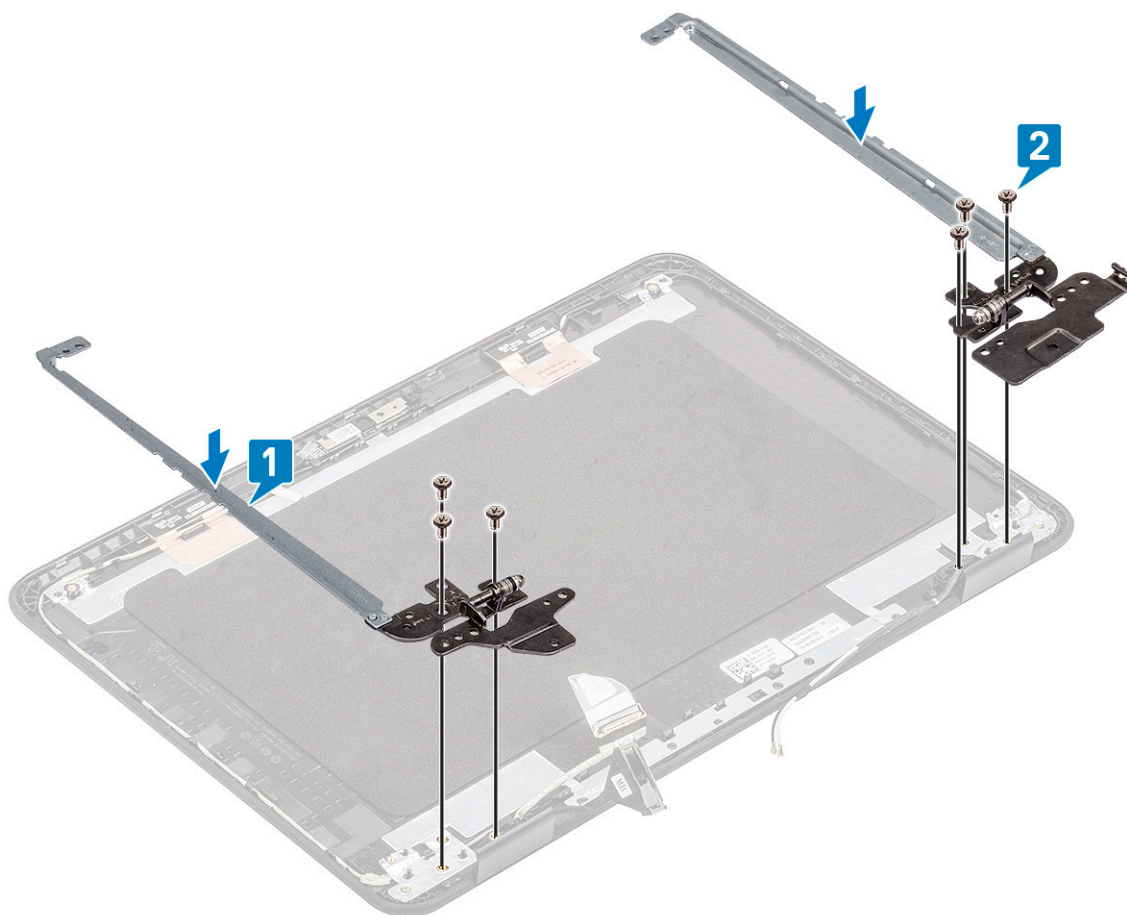
Demontáž kloubů displeje

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a karta Micro SD
 - b spodní kryt
 - c baterie
 - d Karta WLAN
 - e napájecí kabel
 - f sestava displeje
 - g čelní kryt displeje LCD
 - h Displej
- 3 Vyjměte šest šroubů M2.5L5 na obou stranách, jimiž jsou připevněny klouby k zadnímu krytu [1].
- 4 Zvedněte klouby ze zadního krytu [2].



Montáž kloubů displeje

- 1 Nasad'te klouby na zadní kryt displeje LCD [1].
- 2 Zašroubujte šest šroubů M2.5L5, jimiž jsou klouby připevněny k zadnímu krytu displeje [2].

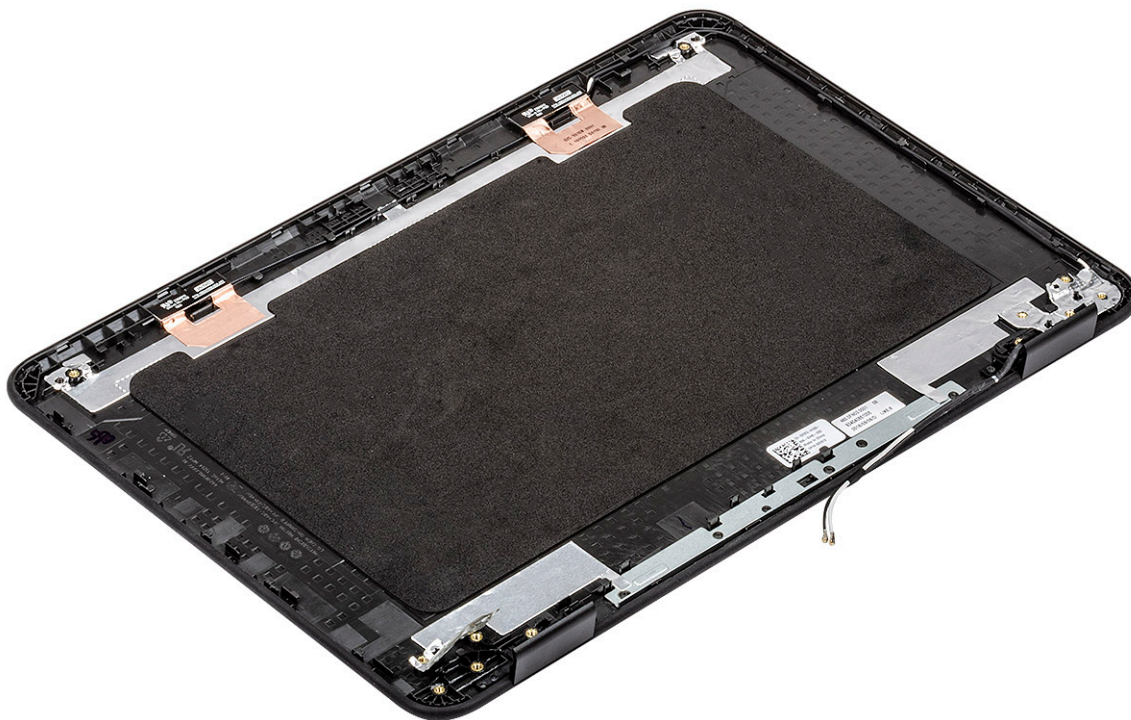


- 3 Namontujte následující součásti:
 - a Displej
 - b čelní kryt displeje
 - c sestava displeje
 - d napájecí kabel
 - e Karta WLAN
 - f baterie
 - g spodní kryt
 - h karta Micro SD
- 4 Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Zadní kryt displeje

- 1 **POZNÁMKA:** Po demontáži kloubů vám zůstane zadní kryt displeje, jenž tvoří jednotný celek s anténními kabely.
Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte:
 - a karta Micro SD
 - b spodní kryt

- c baterie
- d Karta WLAN
- e napájecí kabel
- f sestava displeje
- g čelní kryt displeje LCD
- h Displej



- 3 Vložte sestavu zadního krytu displeje.
- 4 Namontujte následující součásti:
 - a Displej
 - b čelní kryt displeje
 - c sestava displeje
 - d napájecí kabel
 - e Karta WLAN
 - f baterie
 - g spodní kryt
 - h karta Micro SD
- 5 Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

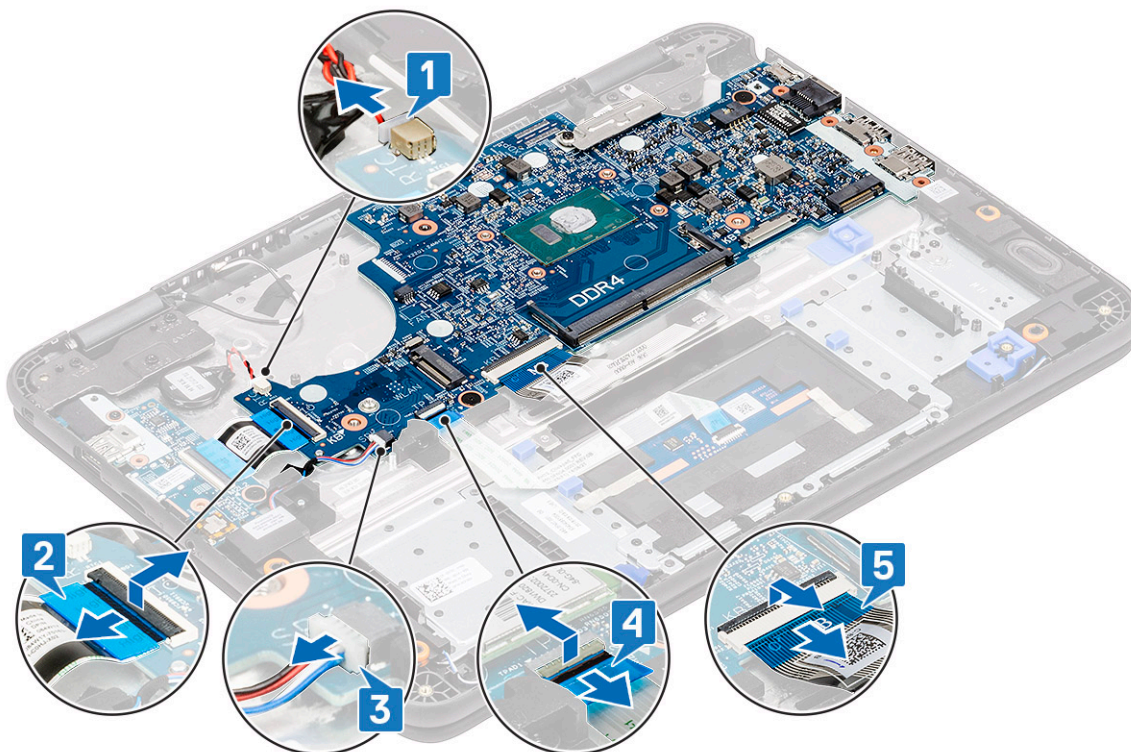
Základní deska

Demontáž základní desky

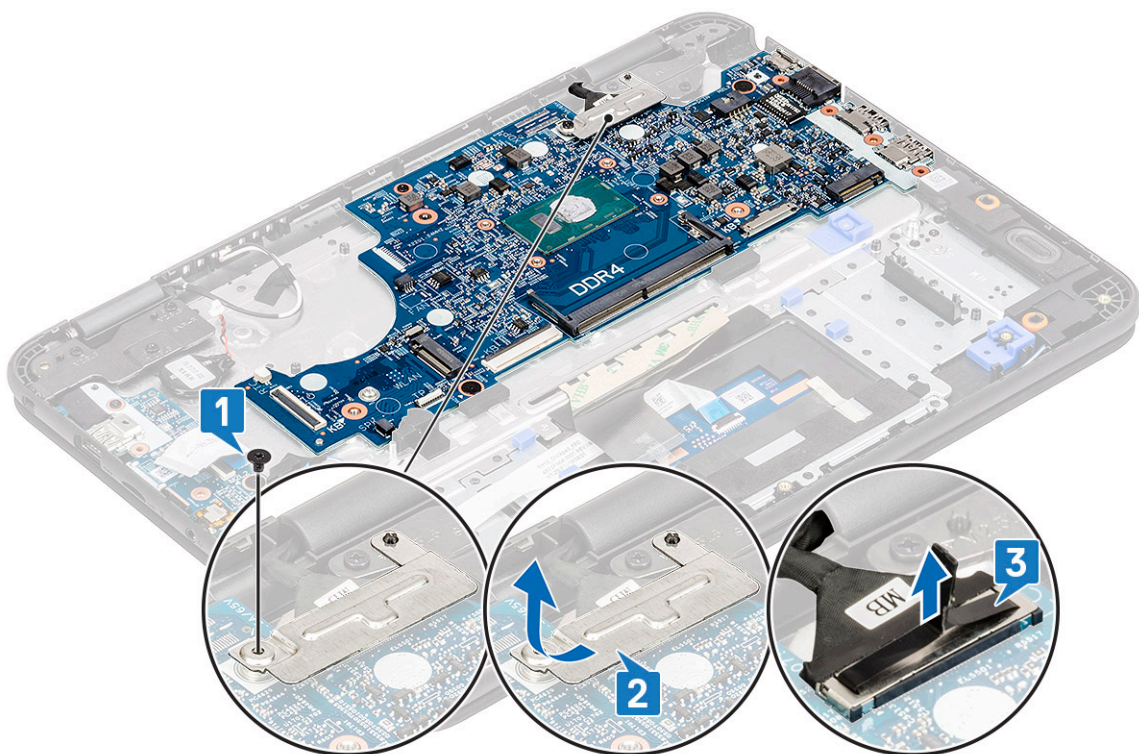
- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a karta Micro SD
 - b spodní kryt
 - c baterie
 - d Karta WLAN
 - e SSD

- f paměťový modul
- g chladič
- h ventilátor,
- i Vstup stejnosměrného napájení

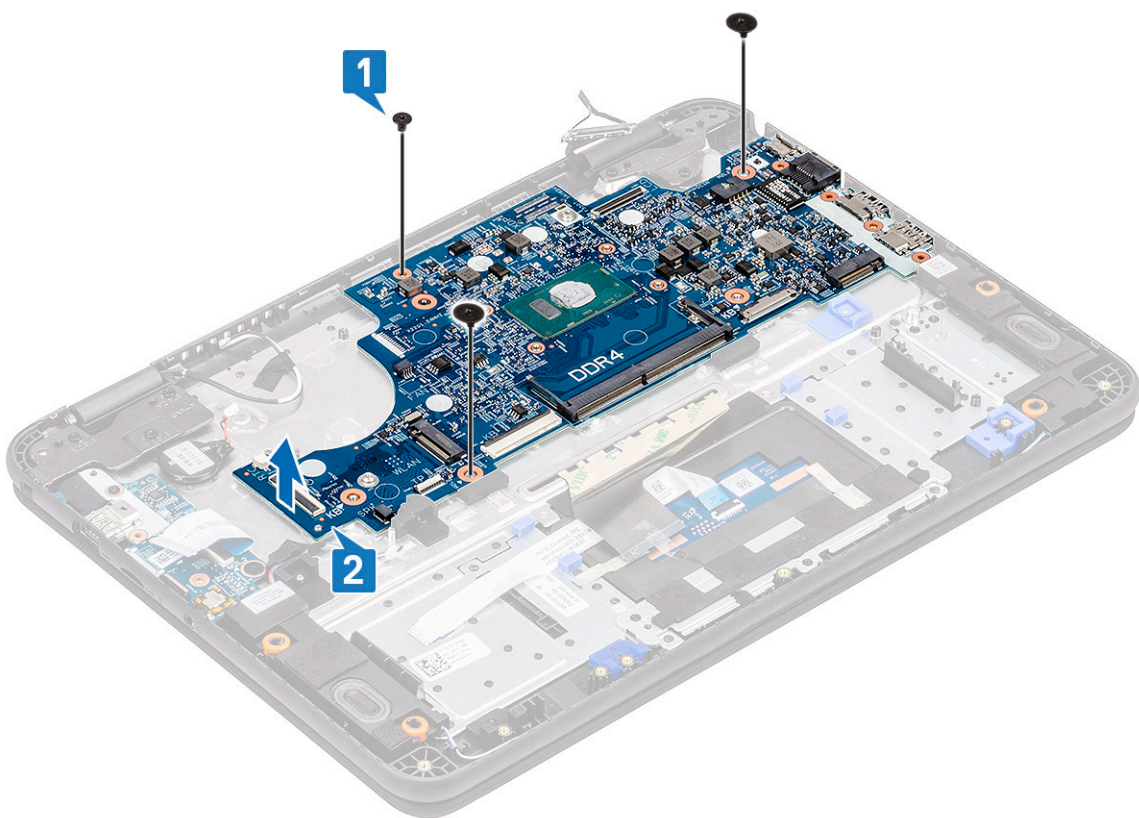
- 3 Odpojte tyto kabely a konektory:
- a Konektor knoflíkové baterie [1]
 - b Kabel desky I/O [2]
 - c Konektor kabelu reproduktoru [3]
 - d Konektor kabelu dotykové podložky [4]
 - e Konektor kabelu klávesnice [5]



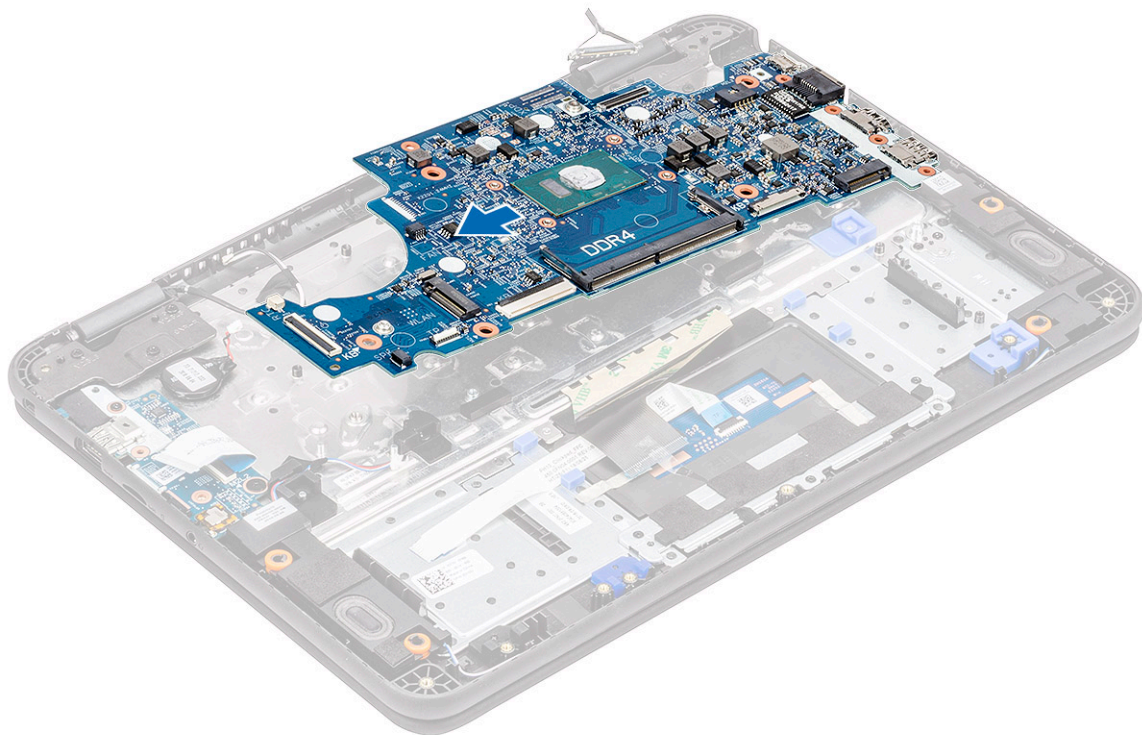
- 4 Vyšroubujte šroub [1], jímž je držák EDP připevněn k základní desce.
- 5 Vyměňte držák EDP [2] a odpojte kabel EDP [3] od základní desky.



6 Vyšroubujte šroub M2xL3 a dva šrouby M2xL2 (s velkou hlavou) [1] a mírně nazdvihněte základní desku [2].

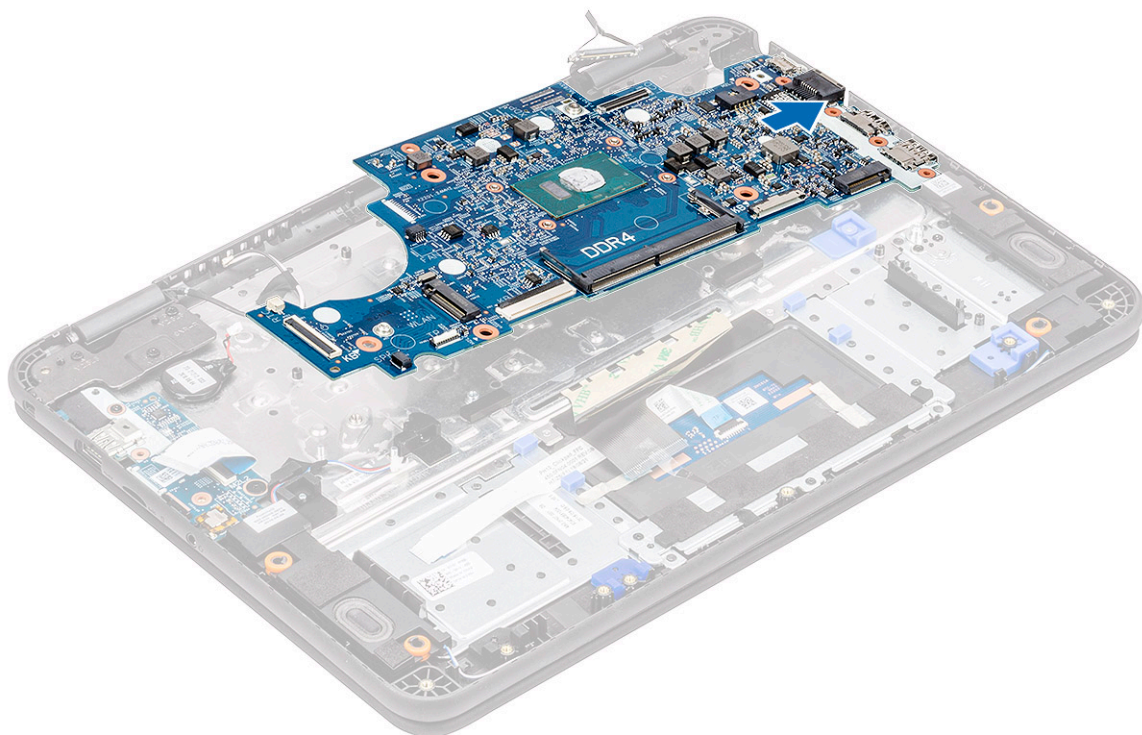


7 Nakloňte základní desku a vyjměte ji z počítače.

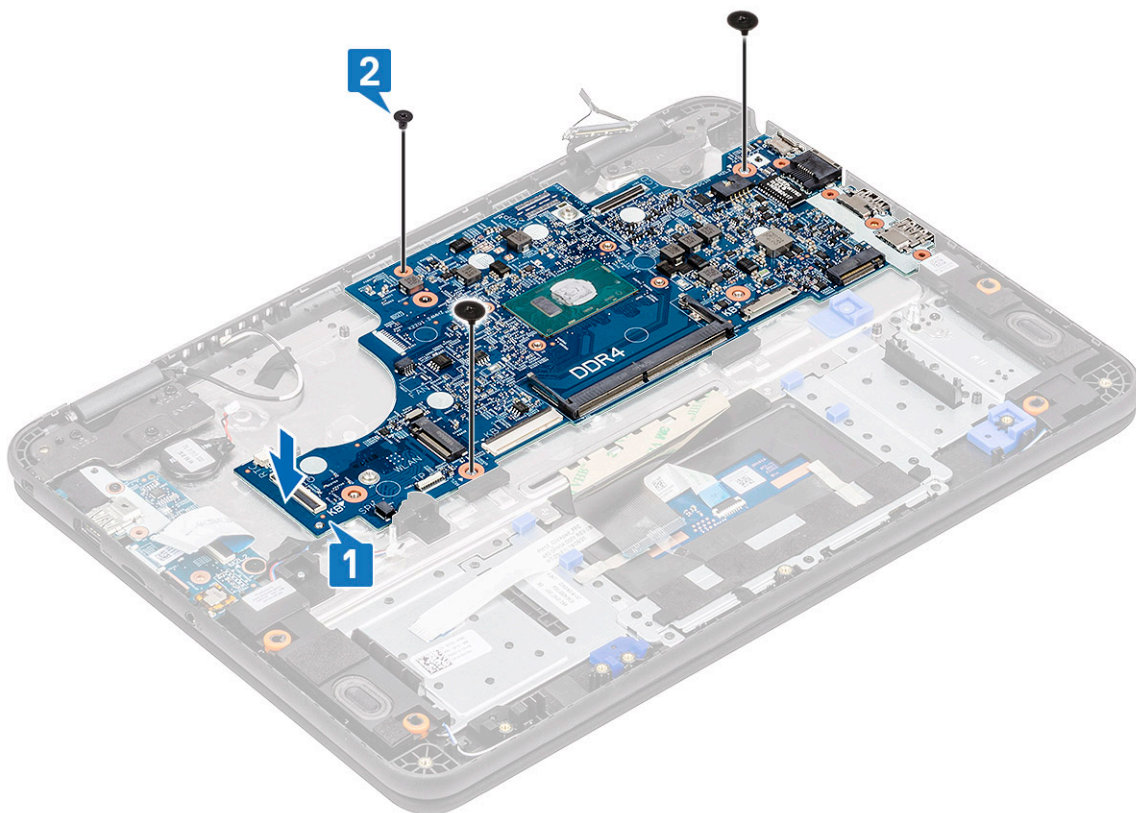


Montáž základní desky

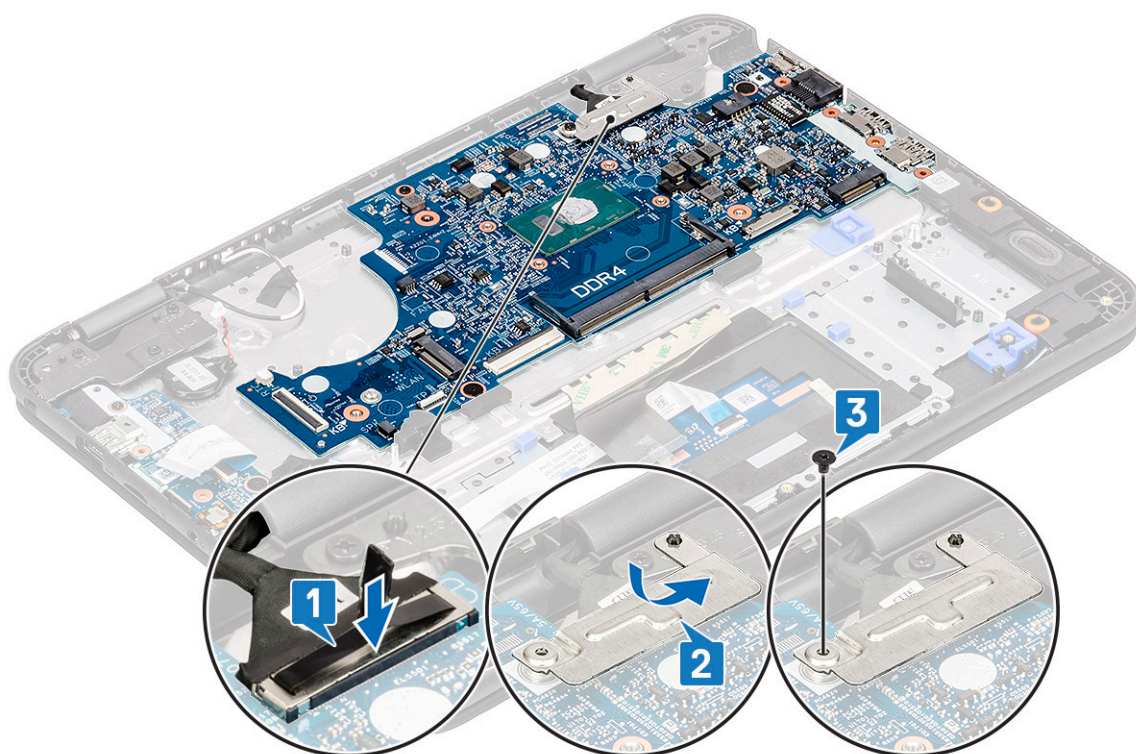
- 1 Mírně základní desku nakloňte a vložte ji do počítače.



- 2 Zatlačte základní desku [1] dolů a vložte šroub M2xL3 a dva šrouby M2xL2 (s velkou hlavou) [2], jimiž je základní deska připevněna k opěrci rukou.

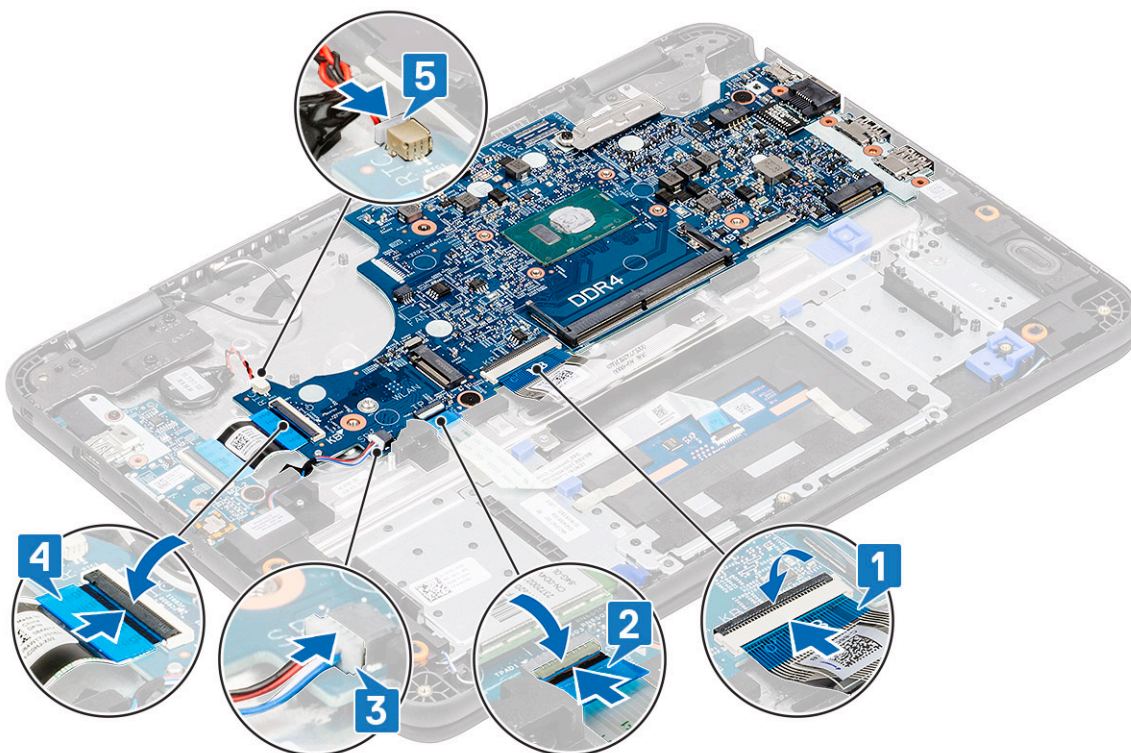


- 3 Připojte kabel EDP ke konektoru na základní desce [1].
- 4 Zarovnejte a vložte držák EDP na konektor [2] a připevněte jej pomocí šroubu [3], jímž je základní deska připevněna k počítači.



- 5 Připojte tyto kabely a konektory:
 - a Konektor kabelu klávesnice [1]
 - b Konektor kabelu dotykové podložky [2]

- c Konektor kabelu reproduktoru [3]
- d Kabel desky I/O [4]
- e Konektor knoflíkové baterie [5]



6 Namontujte následující součásti:

- a napájecí kabel
- b ventilátor,
- c chladič
- d paměťový modul
- e SSD
- f Karta WLAN
- g baterie
- h spodní kryt
- i karta Micro SD

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

Opěrka rukou

1 **POZNÁMKA:** Po vyjmutí základní desky vám zbude opěrka rukou, která tvoří jednotlý celek.

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

2 Demontujte následující součásti:

- a karta Micro SD
- b spodní kryt
- c baterie
- d knoflíková baterie
- e Karta WLAN
- f SSD
- g reproduktory
- h dceřiná deska i-o
- i klávesnice
- j dotyková podložka

- k sestava displeje
 - l paměťový modul
 - m chladič
 - n ventilátor,
 - o Vstup stejnosměrného napájení
 - p základní deska
- 3 Vložte opěrku rukou.



- 4 Namontujte následující součásti:

- a základní deska
 - b napájecí kabel
 - c ventilátor,
 - d chladič
 - e paměťový modul
 - f sestava displeje
 - g dotyková podložka
 - h klávesnice
 - i dceřiná deska i-o
 - j reproduktory
 - k SSD
 - l Karta WLAN
 - m knoflíková baterie
 - n baterie
 - o spodní kryt
 - p karta Micro SD
- 5 Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Konfigurace systému

UPOZORNĚNÍ: Pokud nejste odborným uživatelem počítače, nastavení konfiguračního programu BIOS neměňte. Některé změny by mohly způsobit nesprávnou funkci počítače.

POZNÁMKA: Než začnete používat konfigurační program systému BIOS, doporučuje se zapsat si informace z obrazovek tohoto programu pro pozdější potřebu.

Konfigurační program BIOS použijte, když chcete:

- získat informace o hardwaru nainstalovaném v počítači, například o množství paměti RAM a velikosti pevného disku,
- změnit informace o konfiguraci systému,
- nastavit nebo změnit uživatelské možnosti, například heslo uživatele, typ nainstalovaného pevného disku a zapnutí nebo vypnutí základních zařízení.

Témata:

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

Spouštěcí nabídka

V okamžiku, kdy se zobrazí logo Dell, stiskněte klávesu F12, čímž spustíte jednorázovou spouštěcí nabídku se seznamem spouštěcích zařízení pro tento systém. Tato nabídka obsahuje také diagnostiku a možnosti nastavení systému BIOS. Zařízení uvedená ve spouštěcí nabídce závisejí na spustitelných zařízeních v systému. Tato nabídka je užitečná pro spouštění do konkrétního zařízení nebo spuštění diagnostiky systému. Použití spouštěcí nabídky nemění pořadí spouštění uložené v systému BIOS.

Možnosti jsou následující:

- UEFI Boot (Spouštění UEFI):
 - Windows Boot Manager
- Other Options (Další možnosti):
 - BIOS Setup (Nastavení systému BIOS)
 - BIOS Flash Update (Aktualizace Flash systému BIOS)
 - Diagnostika
 - Change Boot Mode Settings (Změnit nastavení režimu zavádění)

Navigační klávesy


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

Klávesy

Navigace

Šipka nahoru

Přechod na předchozí pole.

Klávesy	Navigace
Šipka dolů	Přechod na další pole.
Zadejte	Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli.
Mezerník	Rozbalení a sbalení rozevírací nabídky (je-li to možné).
Tab	Přechod na další specifickou oblast.
	 POZNÁMKA: Pouze u standardního grafického prohlížeče.
Esc	Přechod na předchozí stránku, dokud se nezobrazí hlavní obrazovka. Stisknutí klávesy Esc na hlavní obrazovce zobrazí zprávu s požadavkem o uložení veškerých neuložených změn a restartuje systém.

Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému)

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

Obecné možnosti

Tabulka 36. Obecné

Možnost	Popis
System Information	<p>V této sekci jsou uvedeny primární funkce hardwaru počítače.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Information • Memory Configuration (Konfigurace paměti) • Processor Information (Informace o procesoru) • Device Information (Informace o zařízeních)
Battery Information	<p>Zobrazuje stav baterie a typ napájecího adaptéru připojeného k počítači.</p>
Boot Sequence	<p>Umožňuje změnit pořadí, ve kterém se počítač snaží nalézt operační systém.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows Boot Manager • Boot List Option (Možnost seznamu spouštění): Slouží ke změně možností spouštěcího seznamu. <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Starší externí zařízení – UEFI – výchozí
Advanced Boot Options	<p>Umožňuje povolit starší varianty paměti ROM.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Legacy Option ROMs (Povolit starší varianty paměti ROM) – výchozí • Enable Attempt Legacy Boot

Možnost	Popis
UEFI Boot Path Security	<p>Umožňuje řídit, zda systém během zavádění pomocí cesty UEFI Boot Path vyzve uživatele k zadání hesla správce.</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Always, Except Internal HDD (Vždy, kromě interního pevného disku) – výchozí • Always (Vždy) • Never (Nikdy)
Date/Time	<p>Slouží ke změně data a času. Změna systémového data a času se projeví okamžitě.</p>

Konfigurace systému

Tabulka 37. System Configuration (Konfigurace systému)

Možnost	Popis
Integrated NIC	<p>Slouží ke konfiguraci integrované síťové karty.</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Neaktivní) • Enabled (Aktivní) • Enabled w/PXE (Aktivní s funkcí PXE) – výchozí
SATA Operation	<p>Umožňuje konfigurovat provozní režim integrovaného řadiče pevného disku SATA.</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Neaktivní) • AHCI • RAID On (pole RAID zapnuto) – výchozí <p>i POZNÁMKA: Řadič SATA je nakonfigurován tak, aby podporoval režim RAID.</p>
SMART Reporting	<p>Tato funkce řídí, zda jsou chyby pevného disku týkající se integrovaných jednotek hlášeny během spouštění systému. Tato technologie je součástí specifikací S.M.A.R.T (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology [technologie analýzy a hlášení sebepozorování]). Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Povolit hlášení SMART)
Drives	<p>Tato pole umožňují povolení nebo zakázání různých diskových jednotek na desce.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • M.2 PCIe SSD-0
SMART Reporting	<p>Tato funkce řídí, zda jsou chyby pevného disku týkající se integrovaných jednotek hlášeny během spouštění systému.</p>

Možnost	Popis
	Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána.
Konfigurace USB	<p>Umožňuje zapnout nebo vypnout interní/integrovaný řadič USB.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (Povolit podporu spouštění ze zařízení USB) • Enable External USB Ports (Povolit externí porty USB) <p>Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení vybrány.</p> <p>POZNÁMKA: Klávesnice a myš USB vždy v nastavení BIOS fungují bez ohledu na toto nastavení.</p>
Konfigurace doku Dell typu C	<p>Umožňuje připojení k dokům Dell řady WD a TB (doky typu C), nezávisle na nastavení konfigurace USB a adaptéru Thunderbolt.</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Audio	<p>Umožňuje povolit nebo zakázat integrovaný řadič zvuku. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Enable Audio (Povolit zvuk).</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Povolit mikrofon) • Enable Internal Speaker (Povolit interní reproduktor) <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Dotykový displej	<p>Tato volba řídí, zda je povolena nebo zakázána dotyková obrazovka.</p> <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Miscellaneous devices	<p>Umožňuje na desce povolit nebo zakázat různá zařízení.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable camera (Povolit kameru) – výchozí nastavení • Enable Secure Digital (SD) Card • Secure Digital (SD) Card Boot (Zavádění systému z karty SD) – zakázáno • Secure Digital Card (SD) Read-Only Mode (Karta SD v režimu pouze ke čtení) – zakázáno

Možnosti obrazovky Video (Grafická karta)

Tabulka 38. Grafika

Možnost	Popis
LCD Brightness	Umožňuje nastavení jasu displeje v závislosti na zdroji napájení. Provoz na baterii (výchozí nastavení je 50 %) a připojení k napájecímu adaptéru (výchozí nastavení je 100 %).

Security (Zabezpečení)

Tabulka 39. Security (Zabezpečení)

Možnost	Popis
Admin Password	<p>Slouží k nastavení, změně a smazání hesla správce.</p> <p>Výzvy k nastavení hesla jsou:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enter the old password (Zadat staré heslo):• Enter the new password (Zadat nové heslo):• Confirm the new password (Potvrdit nové heslo): <p>Po nastavení hesla klikněte na tlačítko OK.</p> <p>i POZNÁMKA: Při prvním přihlášení je pole „Enter the old password:“ (Zadat staré heslo) označeno jako „Not set“ (Nenastaveno). Proto je nutné nastavit heslo při prvním přihlášení a poté můžete heslo změnit nebo odstranit.</p>
System Password	<p>Umožňuje nastavit, změnit či smazat systémové heslo.</p> <p>Výzvy k nastavení hesla jsou:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enter the old password (Zadat staré heslo):• Enter the new password (Zadat nové heslo):• Confirm the new password (Potvrdit nové heslo): <p>Po nastavení hesla klikněte na tlačítko OK.</p> <p>i POZNÁMKA: Při prvním přihlášení je pole „Enter the old password:“ (Zadat staré heslo) označeno jako „Not set“ (Nenastaveno). Proto je nutné nastavit heslo při prvním přihlášení a poté můžete heslo změnit nebo odstranit.</p>
Strong Password	<p>Umožní vynutit, aby bylo vždy nastaveno silné heslo.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable Strong Password (Povolit vynucení silného hesla) <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
Password Configuration	<p>Umožňuje určit délku hesla. Minimálně 4, maximálně 32 znaků</p>
Password Bypass	<p>Umožňuje obejít výzvy k zadání systémového hesla a hesla interního pevného disku při jejich nastavení během restartu počítače.</p> <p>Klikněte na jednu z možností:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Zakázáno) – výchozí• Reboot bypass (Obejití při restartu)
Password Change	<p>Slouží ke změně systémového hesla, pokud je nastaveno heslo správce.</p> <ul style="list-style-type: none">• Allow Non-Admin Password Changes (Povolit změny bez zadání hesla správce) <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Umožňuje určit, zda jsou po nastavení hesla správce povoleny změny v možnostech nastavení. Pokud je tato možnost zakázána, pak jsou možnosti nastavení uzamčeny heslem správce.</p> <ul style="list-style-type: none">• Allow Wireless Switch Changes (Povolit změny bezdrátového přepínače)

Možnost	Popis
	Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Umožňuje aktualizovat systém BIOS prostřednictvím balíčků s aktualizací UEFI Capsule.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Povolit aktualizace firmwaru UEFI Capsule) <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
PTT Security	<p>Tato volba slouží k povolení nebo zakázání viditelnosti nástroje Platform Trust Technology (PTT) v operačním systému.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PTT On (Pole RAID zapnuto, povoleno ve výchozím nastavení) • Clear (Vymazat) • PPI ByPass for Clear Commands (Obejití PPI pro mazací příkazy)
TPM 2.0 Security	<p>Slouží k povolení a zakázání modulu TPM (Trusted Platform Module) po spuštění počítače (POST).</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (Modul TPM zapnut) – výchozí • Clear (Vymazat) • PPI Bypass for Enable Commands (Obejití PPI pro povolení příkazů) – výchozí nastavení • PPI Bypass for Disable Commands (Obejití PPI pro zakázání příkazů) • PPI Bypass for Clear Commands (Obejití PPI pro mazací příkazy) • Attestation Enable (Povolit atestaci) – výchozí nastavení • Key Storage Enable (Povolit úložiště klíče) – výchozí nastavení • SHA-256 – výchozí
Computrace (R)	<p>Umožňuje aktivaci nebo zakázání volitelného softwaru Computrace.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktivovat) • Disable (Zakázat) • Activate (Aktivovat) – výchozí
CPU XD Support	<p>Umožňuje povolit nebo zakázat režim procesoru Execute Disable. Operační systém používá tuto funkci k zablokování škodlivých programů, které využívají přetečení zásobníku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (Povolit funkci CPU XD Support) – výchozí
Admin Setup Lockout	<p>Brání uživatelům v přístupu k nastavením, pokud je nastaveno heslo správce.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Povolit uzamčení nastavení administrátora) <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
Master Password Lockout	<p>Umožňuje povolit nebo zakázat podporu hlavního hesla.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Master Password Lockout (Povolit uzamknutí hlavního hesla) <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p> <p> POZNÁMKA: Předtím, než budete moci změnit nastavení, je nutné zrušit heslo pevného disku.</p>
SMM Security Mitigation	<p>Umožňuje povolit nebo zakázat dodatečnou ochranu proti omezení zabezpečení UEFI SMM.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SMM Security Mitigation

Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.

Secure boot

Tabulka 40. Secure Boot (Bezpečné zavádění)

Možnost	Popis
Secure Boot Enable	<p>Slouží k povolení či zakázání funkce Secure Boot (Zabezpečené spouštění).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Secure Boot Enable – Výchozí
Secure Boot Mode	<p>Změna do režimu Secure Boot upravuje chování zabezpečeného spouštění a povoluje ověřování podpisů ovladače UEFI.</p> <p>Vyberte si jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode – výchozí • Režim auditu
Expert Key Management	<p>Umožňuje aktivovat nebo deaktivovat správu klíčů Expert Key Management.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Custom Mode (Povolit vlastní režim) <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p> <p>Možnosti vlastního režimu správy klíčů:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK – výchozí • KEK • db • dbx

Možnosti funkce Intel Software Guard Extension

Tabulka 41. Funkce Intel Software Guard Extensions

Možnost	Popis
Intel SGX Enable	<p>Toto pole poskytuje zabezpečené prostředí pro běh kódu a ukládání citlivých dat v kontextu hlavního operačního systému.</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Neaktivní) • Enabled (Aktivní) • Software Controlled (Řízeno softwarově) – výchozí
Enclave Memory Size	<p>Tato možnost nastavuje položku SGX Enclave Reserve Memory Size (Velikost rezervní paměti oblasti SGX).</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> • 64 MB • 128 MB – výchozí

Performance (Výkon)

Tabulka 42. Performance (Výkon)

Možnost	Popis
Multi Core Support	<p>Toto pole určuje, zda proces může využít jedno jádro nebo všechna jádra. Výkon některých aplikací se s dalšími jádry zlepšuje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Vše) – výchozí • 1
Intel SpeedStep	<p>Slouží k povolení či zakázání režimu Intel SpeedStep procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (Povolit funkci Intel SpeedStep) <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
C-States Control	<p>Slouží k povolení či zakázání dalších režimů spánku procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C states (Stavy C) <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Slouží k povolení či zakázání funkce HyperThreading v procesoru.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Neaktivní) • Enabled (Povoleno) – výchozí

Řízení spotřeby

Tabulka 43. Power Management (Správa napájení)

Možnost	Popis
AC Behavior	<p>Slouží k povolení či zakázání funkce automatického zapnutí počítače, pokud je připojen napájecí adaptér.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zapnutí při obnovení napájení <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
Enable Intel Speed Shift Technology (Povolit technologii Intel Speed Shift)	<p>Tato volba slouží k povolení nebo zakázání technologie Intel Speed Shift.</p> <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
Auto On Time	<p>Slouží k nastavení času, kdy se počítač automaticky zapne.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázáno) – výchozí • Every Day (Každý den)

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> • Weekdays (V pracovní dny) • Select Days (Vybrané dny) <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
USB Wake Support	<p>Slouží k povolení funkce, kdy po vložení zařízení USB počítač přejde z pohotovostního režimu do normálního.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Povolit podporu probuzení přes rozhraní USB) • Wake on Dell USB-C dock (Probuzení na doku USB-C Dell) <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
Wireless Radio Control	<p>Pokud je tato možnost povolena, detekuje připojení systému k pevné síti a následně vypne zvolené bezdrátové vysílače (WLAN, případně WWAN). Po odpojení z pevné sítě se zvolený bezdrátový vysílač znovu zapne.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Control WLAN Radio (Ovládání vysílače WLAN) <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
Wake on LAN /WLAN	<p>Tato možnost umožňuje spuštění vypnutého počítače pomocí speciálního signálu prostřednictvím sítě LAN. Toto nastavení nemá vliv na možnost Wake-up from the Standby (Probudit z pohotovostního režimu) a musí být povoleno v operačním systému. Tato funkce je dostupná pouze v případě, že je počítač připojen ke zdroji napájení.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázáno) – Výchozí – Nepovolí systému zapnutí pomocí speciálních signálů LAN při přijetí signálu k probuzení ze sítě LAN nebo bezdrátové sítě LAN. • LAN or WLAN (LAN nebo WLAN) – Umožňuje napájení systému prostřednictvím speciálních signálů LAN nebo WLAN • LAN Only (Pouze LAN) – Umožňuje zapnutí systému prostřednictvím speciálních signálů ze sítě LAN. • WLAN Only (Pouze WLAN) – Umožňuje zapnutí systému prostřednictvím speciálních signálů ze sítě LAN. • LAN with PXE Boot – Packet pro probuzení se zasílá do systému ve stavech S4 nebo S5.
Block Sleep	<p>Tato možnost slouží k zablokování přechodu do režimu spánku v prostředí operačního systému.</p> <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
Peak Shift	<p>Slouží k povolení či zakázání funkce Peak Shift. Když je tato funkce povolena, minimalizuje spotřebu energie v době, kdy je jí potřeba nejvíc. Baterie se nenabíjí mezi začátkem a koncem režimu Peak Shift.</p> <p>Pro každý den v týdnu lze konfigurovat dobu začátku a konce režimu Peak Shift.</p> <p>Tato volba nastaví prahovou hodnotu baterie (15 % až 100 %).</p>
Advanced Battery Charge Configuration	<p>Tato možnost umožňuje maximalizovat stav baterie. Povolíte-li tuto možnost, počítač použije po dobu, kdy nepracujete, standardní nabíjecí algoritmus pro zlepšení stavu baterie.</p> <p>Pro každý den v týdnu lze konfigurovat režim pokročilého nabíjení baterie.</p>
Primary Battery Charge Configuration	<p>Slouží k výběru režimu nabíjení baterie.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Adaptivní) – výchozí • Standard (Standardní) – úplné nabití baterie v běžném režimu. • ExpressCharge (Expresní nabíjení) – baterie může být nabíjena za kratší čas pomocí technologie pro rychlé nabíjení společnosti Dell. • Primarily AC use (Primárně používat napájení ze sítě)

Možnost	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> • Custom (Vlastní) <p>Pokud je zvoleno Custom Charge (Vlastní nabíjení), lze také nakonfigurovat možnosti Custom Charge Start (Spuštění vlastního nabíjení) a Custom Charge Stop (Konec vlastního nabíjení).</p> <p>i POZNÁMKA: Všechny režimy nabíjení nemusí být k dispozici pro všechny baterie.</p>
Sleep Mode (Úsporný režim)	<p>Toto pole umožňuje zvolit, který režim spánku bude operační systém používat.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OS Automatic Selection (Automatický výběr operačního systému) – výchozí nastavení. • Forced S3 (Vynucený stav S3)

POST Behavior (Chování POST)

Tabulka 44. POST Behavior (Chování POST)

Možnost	Popis
Adapter Warnings	<p>Slouží k povolení či zakázání nastavení výstražných zpráv systému (BIOS), pokud používáte určité typy napájecích adaptérů.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Adapter Warnings (Povolit výstrahy adaptéru) – výchozí
Numlock Enable	<p>Slouží k povolení nebo zakázání funkce Numlock po spuštění systému.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Numlock (Povolit možnost Numlock) – výchozí nastavení
Fn Lock Options	<p>Umožňuje, aby kombinace kláves Fn + Esc přepínala primární chování kláves F1–F12 mezi standardními a sekundárními funkcemi. Pokud tuto možnost zakážete, nebude možné dynamicky přepínat primární chování těchto kláves.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock – výchozí <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lock Mode Disable/Standard (Režim zámku zakázán / standardní) • Lock Mode Enable/Secondary (Povolit režim zamčení / sekundární) – výchozí
Fastboot	<p>Umožňuje urychlit proces spouštění vynecháním některých kroků kontroly kompatibility.</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimální) – výchozí nastavení • Thorough (Nejvyšší) • Auto (Automaticky)
Extended BIOS POST Time	<p>Umožňuje vytvořit prodlevu před zaváděním systému navíc.</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 sekund) – Výchozí • 5 seconds (5 sekund) • 10 seconds (10 sekund)
Full Screen logo	<p>Umožňuje zobrazit logo na celou obrazovku, pokud obrázek odpovídá rozlišení obrazovky.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Full Screen Logo

Možnost	Popis
	Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
Warnings and Errors	<p>Umožňuje vybrat různé možnosti – v průběhu testu POST buď zastavit, zobrazit výzvu a vyčkat na vstup uživatele, pokračovat při zjištěných varováních, ale pozastavit při chybách, nebo pokračovat při zjištěných varováních i chybách.</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Errors (Výzva při varování a chybách) – výchozí nastavení • Continue on Warnings (Pokračovat při varování) • Continue on Warnings and Errors (Pokračovat při varování a chybách)
MAC Address Pass-Through	<p>Tato funkce nahrazuje externí adresu NIC MAC v podporovaném doku nebo donglu zvolenou adresou MAC ze systému.</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Passthrough MAC Address (Průchozí adresa MAC) – Výchozí • Integrated NIC 1 MAC Address (Integrovaná adresa NIC 1 MAC) • Disabled (Neaktivní)

Virtualization support (Podpora virtualizace)

Tabulka 45. Virtualization Support (Podpora virtualizace)

Možnost	Popis
Virtualization	<p>Tato možnost určuje, zda může nástroj Virtual Machine Monitor (VMM) používat doplňkové funkce hardwaru poskytované virtualizační technologií Intel Virtualization.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Povolit technologii Intel Virtualization) <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
VT for Direct I/O	<p>Povoluje či zakazuje nástroji VMM (Virtual Machine Monitor) využívat další možnosti hardwaru poskytované technologií Intel Virtualization pro přímý vstup a výstup.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable VT for Direct I/O (Povolit technologii VT pro přímý vstup a výstup) <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>

Možnosti bezdrátového připojení


Tabulka 46. Bezdrátové připojení

Možnost	Popis
Wireless Switch	<p>Slouží k nastavení bezdrátových zařízení, která lze spravovat pomocí přepínače bezdrátové komunikace.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • GPS (on WWAN Module) (GPS, na modulu WWAN) • WLAN

Možnost	Popis
Wireless Device Enable	<ul style="list-style-type: none"> • Bluetooth <p>Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.</p> <p>Slouží k povolení či zakázání vnitřních bezdrátových zařízení:</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN/GPS • WLAN • Bluetooth <p>Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.</p>

Maintenance (Údržba)

Tabulka 47. Maintenance (Údržba)

Možnost	Popis
Service Tag	Zobrazí výrobní číslo počítače.
Asset Tag	<p>Umožňuje vytvořit inventární štítek počítače, pokud zatím nebyl nastaven.</p> <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
BIOS Downgrade	<p>Umožňuje provést flash firmwaru na starší revize.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow BIOS Downgrade (Umožnit downgrade systému BIOS) <p>Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.</p>
Data Wipe	<p>Umožňuje bezpečně vymazat data ze všech zařízení interních úložišť.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wipe on Next Boot <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
Bios Recovery (Obnovení systému BIOS)	<p>BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovení systému BIOS z pevného disku) – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. Slouží k opravě poškozeného systému BIOS ze záložního souboru na primárním pevném disku nebo externím klíči USB.</p> <p>BIOS Auto-Recovery (Automatické obnovení systému BIOS) – umožňuje obnovit systém BIOS automaticky.</p> <p> POZNÁMKA: Pole BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovení systému BIOS z pevného disku) by mělo být povoleno.</p> <p>Always Perform Integrity Check (Vždy provést kontrolu integrity) – provádí kontrolu integrity při každém spuštění.</p>

System Logs (Systémové protokoly)

Tabulka 48. System Logs (Systémové protokoly)

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

SupportAssist System Resolution (Systém řešení SupportAssist)

Tabulka 49. SupportAssist System Resolution (Systém řešení SupportAssist)

Možnost	Popis
Auto OS recovery Threshold	<p>Možnost Auto OS Recovery Threshold (nastavení prahu automatického obnovení operačního systému) řídí automatický tok pro konzoli SupportAssist System Resolution a pro nástroj Dell OS Recovery Tool.</p> <p>Možnosti jsou následující:</p> <ul style="list-style-type: none">• 0• 1• 2 – výchozí• 3
SupportAssist Power Recovery	<p>Možnost SupportAssist OS Recovery umožňuje povolit či zakázat průběh zavádění pro nástroj SupportAssist OS Recovery Tool v případě některých chyb systému.</p> <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
Fn Lock Options	<p>Umožňuje, aby kombinace kláves Fn + Esc přepínala primární chování kláves F1–F12 mezi standardními a sekundárními funkcemi. Pokud tuto možnost zakážete, nebude možné dynamicky přepínat primární chování těchto kláves.</p> <ul style="list-style-type: none">• Fn Lock – výchozí <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none">• Lock Mode Disable/Standard (Režim zámku zakázán / standardní)• Lock Mode Enable/Secondary (Povolit režim zamčení / sekundární) – výchozí
Fastboot	<p>Umožňuje urychlit proces spouštění vynecháním některých kroků kontroly kompatibility.</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none">• Minimal (Minimální) – výchozí nastavení• Thorough (Nejvyšší)• Auto (Automaticky)

Možnost	Popis
Extended BIOS POST Time	<p>Umožňuje vytvořit prodlevu před zaváděním systému navíc.</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 sekund) – Výchozí • 5 seconds (5 sekund) • 10 seconds (10 sekund)
Full Screen logo	<p>Umožňuje zobrazit logo na celou obrazovku, pokud obrázek odpovídá rozlišení obrazovky.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Full Screen Logo <p>Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.</p>
Warnings and Errors	<p>Umožňuje vybrat různé možnosti – v průběhu testu POST buď zastavit, zobrazit výzvu a vyčkat na vstup uživatele, pokračovat při zjištěných varováních, ale pozastavit při chybách, nebo pokračovat při zjištěných varováních i chybách.</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Errors (Výzva při varování a chybách) – výchozí nastavení • Continue on Warnings (Pokračovat při varování) • Continue on Warnings and Errors (Pokračovat při varování a chybách)
MAC Address Pass-Through	<p>Tato funkce nahrazuje externí adresu NIC MAC v podporovaném doku nebo donglu zvolenou adresou MAC ze systému.</p> <p>Klikněte na jednu z následujících možností:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Passthrough MAC Address (Průchozí adresa MAC) – Výchozí • Integrated NIC 1 MAC Address (Integrovaná adresa NIC 1 MAC) • Disabled (Neaktivní)

Funkce Boot Sequence

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

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

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

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

POZNÁMKA: XXX představuje číslo jednotky SATA.

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

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

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

Aktualizace systému BIOS ve Windows

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

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

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

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

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

Aktualizace systému BIOS v systémech s povoleným softwarem BitLocker

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

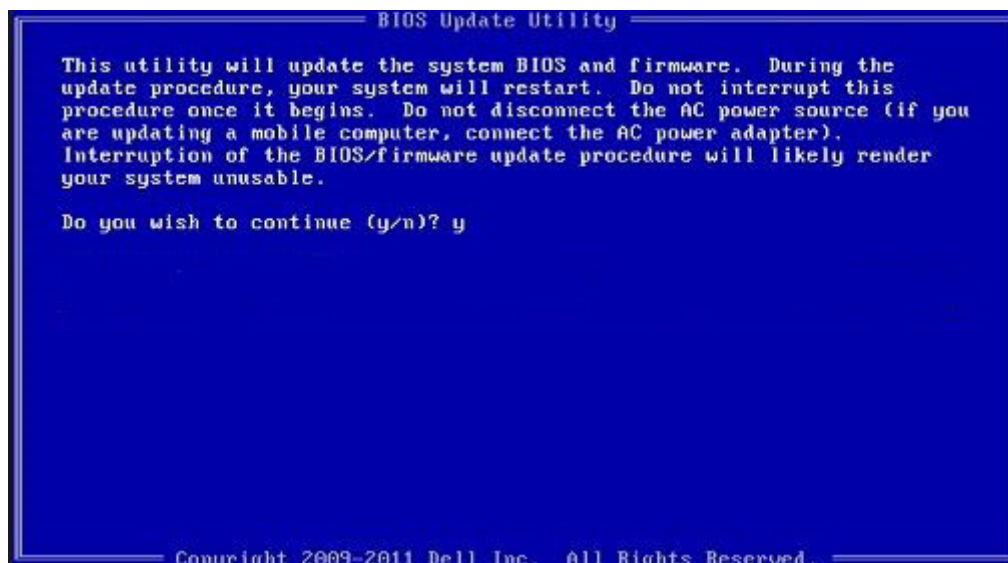
Aktualizace systému BIOS pomocí disku flash USB

Jestliže v počítači nelze spustit systém Windows, avšak je stále potřeba aktualizovat systém BIOS, stáhněte soubor BIOS pomocí jiného počítače a uložte jej na spustitelný disk flash USB.

POZNÁMKA: Budete potřebovat spustitelný disk flash USB. Další podrobnosti získáte v následujícím článku: <https://www.dell.com/support/article/us/en/19/sln143196/>

- 1 Stáhněte aktualizací soubor s příponou .EXE pro systém BIOS do jiného počítače.
- 2 Zkopírujte soubor, např. O9010A12.EXE, na spustitelný disk flash USB.
- 3 Vložte disk flash USB do počítače, který potřebuje aktualizovat systém BIOS.
- 4 Restartujte počítač, a jakmile se objeví logo Dell Splash, stiskněte klávesu F12. Zobrazí se jednorázová spouštěcí nabídka (One Time Boot Menu).
- 5 Pomocí šipek zvolte možnost **USB Storage Device** (Paměťové zařízení USB) a klikněte na možnost Return (Návrat).

- 6 Systém se spustí do příkazového řádku Diag C:\>.
- 7 Napište plný název souboru, např. O9010A12.exe, spusťte soubor a stiskněte možnost Return (Návrat).
- 8 Načte se utilita pro aktualizaci systému BIOS. Postupujte podle pokynů na obrazovce.



Obrázek 16. Obrazovka systému DOS pro aktualizaci systému BIOS

Aktualizace systému Dell BIOS v prostředích systémů Linux a Ubuntu

Chcete-li aktualizovat systém BIOS v prostředí systému Linux, například v distribuci Ubuntu, přečtěte si článek <https://www.dell.com/support/article/us/en/19/sln171755/>.

Systémové heslo a heslo pro nastavení

Tabulka 50. Systémové heslo a heslo pro nastavení

Typ hesla	Popis
Heslo systému	Heslo, které je třeba zadat pro přihlášení se k počítači.
Heslo nastavení	Heslo, které je třeba zadat pro získání přístupu a možností provádění změn v nastavení systému BIOS v počítači.

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

⚠ UPOZORNĚNÍ: Heslo nabízí základní úroveň zabezpečení dat v počítači.

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

📌 POZNÁMKA: Systémové heslo a heslo nastavení jsou zakázána.

Přiřazení hesla nastavení systému

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

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

- 1 Na obrazovce **System BIOS (Systém BIOS)** nebo **System Setup (Nastavení systému)** vyberte možnost **Security (Zabezpečení)** a stiskněte klávesu Enter.
Otevře se obrazovka **Security (Zabezpečení)**.
- 2 Zvolte možnost **System/Admin Password (Systémové heslo / heslo správce)** a v poli **Enter the new password (Zadejte nové heslo)** vytvořte heslo.
Nové heslo systému přiřaďte podle následujících pokynů:
 - Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
 - Heslo smí obsahovat čísla od 0 do 9.
 - Povolena jsou pouze malá písmena (velká písmena jsou zakázána).
 - Povoleny jsou pouze následující zvláštní znaky: mezera, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([], (\), (]), (^).
- 3 Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole **Confirm new password (Potvrdit nové heslo)** a klikněte na **OK**.
- 4 Po stisku klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem o uložení změn.
- 5 Stiskem klávesy Y změny uložíte.
Počítač se restartuje.

Odstranění nebo změna stávajícího hesla k nastavení systému

Před pokusem o odstranění nebo změnu stávajícího hesla k systému a/nebo konfiguraci ověřte, zda je možnost **Password Status** (Stav hesla) v programu System Setup (Konfigurace systému) nastavena na hodnotu Unlocked (Odemčeno). Pokud je možnost **Password Status** (Stav hesla) nastavena na hodnotu Locked (Zamčeno), stávající heslo k systému a/nebo konfiguraci nelze odstranit ani změnit. Nástroj Nastavení systému otevřete stiskem tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

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

POZNÁMKA: Jestliže heslo k systému či nastavení měníte, vložte na vyžádání nové heslo. Pokud heslo k systému či nastavení mažete, potvrďte na vyžádání smazání hesla.
- 5 Po stisku klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem o uložení změn.
- 6 Stiskem klávesy Y uložíte změny a nástroj Nastavení systému ukončíte.
Počítač se restartuje.

Diagnostika

Tato kapitola obsahuje podrobné informace o použití zabudovaných funkčních prvků pro odstraňování potíží k diagnostice systémů. Obsahuje také seznam instrukcí pro volání diagnostických metod se souvisejícími informacemi o jednotlivých metodách.

Témata:

- [Indikátory stavu baterie](#)
- [Cyklus napájení sítě Wi-Fi](#)
- [Diagnostické indikátory LED](#)
- [M-BIST](#)
- [Obnova Self-Heal](#)
- [BIOS Recovery](#)
- [Integrovaný test displeje LCD](#)
- [Diagnostika ePSA](#)

Indikátory stavu baterie

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

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

Cyklus napájení sítě Wi-Fi

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

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

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

Diagnostické indikátory LED

Chyby nejsou oznamovány zvukovými signály, ale dvoubarevnou kontrolkou LED nabíjení/stavu baterie. Jedná se o specifickou sekvenci žlutých zablikání následovaných bílými zablikáními. Poté se tato sekvence zopakuje.

POZNÁMKA: Diagnostická sekvence sestává ze dvouciferného čísla. Nejprve kontrolka LED 1–9krát zabliká žlutě a po uplynutí 1,5sekundové přestávky, během které zhasne, 1–9krát zabliká bíle. Kontrolky LED následně na tři sekundy zhasnou a poté znovu zahájí celou sekvenci. Každé bliknutí kontrolky LED trvá 1,5 sekundy.

Pokud systém signalizuje diagnostické chybové kódy, nevypne se.

Diagnostické chybové kódy mají vždy přednost před ostatními funkcemi kontrolky LED. Například, když kontrolka LED na notebooku signalizuje diagnostické chybové kódy, neoznamuje vybitou baterii ani poruchu baterie.

Tabulka 51. Diagnostické indikátory LED

Sekvence blikání		Popis problému	Doporučené řešení
Svítí žlutě	Bílá		
2	1	Selhání procesoru	Vložte základní desku.
2	2	Selhání základní desky (včetně poškození systému BIOS nebo selhání paměti ROM)	Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
2	3	Nebyla zjištěna žádná paměť / RAM.	Ověřte, že je paměťový modul správně nainstalován. Pokud problém přetrvává, vyměňte paměťový modul.
2	4	Chyba paměti / RAM	Vyměňte paměťový modul.
2	5	Nainstalovaná neplatná paměť	Vyměňte paměťový modul.
2	6	Chyba základní desky / čipové sady	Vložte základní desku.
2	7	Selhání displeje LCD	Vyměňte modul displeje LCD.
2	8	Závada napájecí větve displeje LCD	Vložte základní desku.
3	1	porucha baterie CMOS	Vyměňte baterii RTS.
3	2	Chyba PCI nebo grafické karty / čipu	Vložte základní desku.
3	3	Bitová kopie systému BIOS nebyla nalezena.	Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.
3	4	Bitová kopie systému BIOS byla nalezena, ale je neplatná.	Aktualizujte systém BIOS na nejnovější verzi. Pokud problém přetrvává, vyměňte základní desku.

TIP: U diagnostické struktury blikání 2x žlutá, 8x bílá připojte externí monitor, aby bylo možné rozlišit mezi problémem se základní deskou a grafickým řadičem.

M-BIST

Diagnostický nástroj M-BIST (vestavěný automatický test), se zvýšenou přesností v oblasti selhání základní desky.

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

Jak spustit test M-BIST

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

- 1 Stiskněte a přidržte na klávesnici tlačítko **M** a **vypínačem** spusťte test M-BIST.
- 2 Se stisknutými tlačítky **M** a **vypínačem** může kontrolka baterie ukazovat dva stavy:
 - a NESVÍTÍ: Na základní desce nebyla nalezena žádná chyba.
 - b ŽLUTÁ: Značí problém se základní deskou.

Obnova Self-Heal

Úvod ke kurzu

Self-Heal je možnost obnovit systém Dell Latitude ze situace No Post, No Power, No Video (výpadek testu Post, napájení a obrazu).

Pokyny k obnově Self-Heal

- 1 Vyměňte primární baterii a napájecí adaptér.
- 2 Odpojte baterii CMOS.
- 3 Odstraňte statickou elektřinu. Stiskněte a přidržte vypínač na 10 sekund nebo ponechte systém v nečinnosti po dobu 45 sekund.
- 4 Ověřte, že baterie CMOS a primární baterie nejsou připojeny k systému.
- 5 Zapojte napájecí adaptér. Systém se automaticky spustí po připojení adaptéru.
- 6 Systém se na okamžik spustí s prázdnou obrazovkou a poté se automaticky vypne. Sledujte kontrolky (napájení, Wi-Fi a pevný disk). Kontrolky se rozsvítí.
- 7 Systém se pokusí dvakrát restartovat a ve třetím pokusu se spustí.
- 8 Vložte baterii CMOS a napájecí adaptér zpět do systému.
- 9 Jestliže se pomocí obnovy self-heal problém vyřeší, aktualizujte na nejnovější verzi systému BIOS a proveďte diagnostiku ePSA, která ověří správnou funkci systému.

POZNÁMKA:

- Během montáže či demontáže jakéhokoli hardwaru je třeba mít vždy správně zálohovaná data.
- Pokyny k demontáži či montáži dílů naleznete v pasáži [Montáž a demontáž](#).
- Před zahájením práce v počítači si přečtěte [Bezpečnostní pokyny](#).

Podporované modely Latitude

POZNÁMKA:

- Před vložením základní desky proveďte povinný test self-heal.
- Test Latitude Self-Heal lze vynechat, jestliže je potřeba systém zcela rozebrat kvůli přístupu ke knoflíkové baterii.
- U počítačů Latitude řady E7 (XX70) je třeba nejprve provést obnovu systému BIOS (BIOS Recovery 2.0).
- Aby se snížil čas při odstraňování problémů v souvislosti s testem Self-Heal, není nutné před ním systém znovu sestavit. Technik může test Self-Heal spustit i s odkrytou základní deskou.
- **Nedotýkejte se** žádné odkryté součásti nebo základní desky, aby nedošlo ke zkratu nebo působení statické elektřiny.
- Jestliže se závadu pomocí testu Self-Heal nepodaří odstranit, vyměňte základní desku.

POZNÁMKA:

Činnost terénního pracovníka: Terénní pracovníci musí zákazníkovi doporučit tento krok předtím, než označí problém jako závadu základní desky. Pokud zákazník nechce test Self-Heal provést, zapište expedici do 5GL. Doporučte technikům v servisu, aby test Self-Heal prováděli jako jeden z úvodních povinných kroků. Porad'te jim, aby v případě, že test Self-Heal neproběhne úspěšně, pokračovali běžným postupem při odstraňování problémů a teprve poté měnili díly.

Činnost pracovníka v servisu: Test Latitude Self-Heal musí být povinný úvodní krok. V případě, že test Self-Heal neproběhne úspěšně, je třeba pokračovat běžným postupem při odstraňování problémů a teprve poté měnit díly. Zdokumentujte výsledky testu Self-Heal do závěrečného protokolu případu (úspěšný či neúspěšný test Self-Heal).

BIOS Recovery

Nástroj BIOS Recovery je určen k opravám hlavního systému BIOS a nelze jej použít, pokud je poškozený zavaděč. Nástroj BIOS Recovery nebude fungovat, pokud došlo k poškození ovladače EC, ME nebo jiným potížím hardwaru. Aby mohla funkce BIOS Recovery fungovat, musí být bitová kopie BIOS Recovery dostupná na nezašifrovaném oddílu disku.

Funkce návratu k předchozí verzi systému BIOS

Na pevném disku jsou uloženy dvě bitové kopie BIOS Recovery:

- Aktuálně používaná verze systému BIOS (stará)
- Verze systému BIOS k aktualizaci (nová)

Stará verze jej již uložená na pevném disku. Systém BIOS přidá novou verzi na pevný disk, zachová starou verzi a odstraní všechny ostatní verze. Pokud jsou na pevném disku uloženy například verze A00 a A02, přičemž aktuálně používanou verzí systému BIOS je verze A02. Systém BIOS přidá verzi A04, zachová verzi A02 a odstraní verzi A00. Zachování dvou verzí systému BIOS umožňuje použít funkci návratu k předchozí verzi systému BIOS.

Pokud soubor pro obnovu nelze uložit (nedostatek místa na pevném disku), systém BIOS na to upozorní nastavením příznaku. K resetování příznaku dojde v okamžiku, kdy bude možné uložit soubor pro obnovu. Systém BIOS upozorní uživatele, že soubor BIOS Recovery je zastaralý, během testu POST nebo v nabídce nastavení systému BIOS. Nelze-li použít obnovu BIOS Recovery z pevného disku, může být stále možné použít obnovu BIOS Recovery z disku flash USB.

Při použití jednotky USB: kořenový adresář nebo „\“

BIOS_IMG.rcv: bitová kopie pro obnovu uložená na jednotce USB.

Obnovení systému BIOS pomocí pevného disku

POZNÁMKA: Ujistěte se, že máte předchozí verzi a nejnovější verzi systému BIOS dostupnou na stránkách podpory společnosti Dell.

POZNÁMKA: Zkontrolujte, zda jsou v operačním systému (OS) viditelné přípony souborů.

- 1 Přejděte do umístění, v němž jsou uloženy spustitelné soubory (.exe) obsahující aktualizaci systému BIOS.
- 2 Přejmenujte spustitelné soubory se systémem BIOS na **BIOS_PRE.rcv**, dřívější verze systému BIOS, a **BIOS_CUR.rcv**, nejnovější verze systému BIOS.

Například: Pokud je název souboru nejnovější verze **PowerEdge_T30_1.0.0.exe**, změňte jej na **BIOS_CUR.rcv**, a název souboru předchozí verze **PowerEdge_T30_0.0.9.exe**, změňte jej na **BIOS_PRE.rcv**.

POZNÁMKA:

- a Pokud je pevný disk nový, nebude na něm nainstalovaný žádný operační systém.
- b Pokud byl pevný disk rozčleněn v továrně společností Dell, bude k dispozici oddíl **Recovery Partition** (Obnovovací oddíl).

- 3 Odpojte pevný disk a nainstalujte jej do jiného systému, který má plně funkční operační systém.
- 4 Spustíte daný systém a v prostředí operačního systému Microsoft Windows provedením těchto kroků zkopírujete soubor k obnově systému BIOS do složky **Recovery Partition** (Obnovovací oddíl).
 - a Otevřete okno příkazového řádku systému Windows.
 - b V příkazovém řádku zadejte příkaz **diskpart**, spustíte tak nástroj **Microsoft DiskPart**.
 - c Zadáním příkazu **list disk** do příkazového řádku nechtejete vypsat seznam dostupných pevných disků.
Vyberte pevný disk, který byl nainstalován v kroku 3.
 - d Zadáním příkazu **list partition** zobrazíte oddíly dostupné na tomto pevném disku.
 - e Vyberte oddíl **Partition 1**, což je oddíl **Recovery Partition** (Obnovovací oddíl). Velikost tohoto oddílu je 39 MB.
 - f Zadejte do příkazového řádku příkaz **set id=07**, nastavíte tak ID oddílu.

POZNÁMKA: Oddíl bude v operačním systému viditelný jako **Local Disk (E) (Místní disk (E))** a bude přístupný pro čtení i zápis.

- g Vytvořte na oddílu **Local Disk (E)** (Místní disk (E)) následující složky: **E:\EFI\Dell\BIOS\Recovery**.
 - h Zkopírujte oba soubory se systémem BIOS **BIOS_CUR.rcv** a **BIOS_PRE.rcv** do složky pro obnovu na oddílu **Local Disk (E)** (Místní disk (E)).
 - i Okně **Command Prompt** (Příkazový řádek) u příkazu **DISKPART** zadejte **set id=DE**.
Po provedení tohoto příkazu se oddíl **Local Disk (E)** (Místní disk (E)) stane pro operační systém nedostupným.
- 5 Vypněte systém, demontujte pevný disk a nainstalujte jej zpět do původního systému.
 - 6 Spustíte systém a při zavádění jej uvedte do režimu Konfigurace systému. V části **Maintenance** (Údržba) ověřte, zda je povolena možnost **BIOS Recovery from Hard Drive** (Obnova systému BIOS z pevného disku) v části nastavení **BIOS Recovery** (Obnova systému BIOS).
 - 7 Stisknutím tlačítka napájení systém vypněte.
 - 8 Stiskněte a přidržte tlačítka **Ctrl a Esc** a přitom spusťte systém stisknutím tlačítka napájení. Tlačítka **Ctrl a Esc** držte stisknutá, dokud nebude zobrazena stránka **BIOS Recovery Menu** (Obnovení systému BIOS).
Ujistěte se, že přepínač **Recover BIOS** (Obnovit BIOS) je označen, a kliknutím na tlačítko **Continue** (Pokračovat) spusťte obnovu systému BIOS.

Obnovení systému BIOS pomocí jednotky USB

POZNÁMKA: Zkontrolujte, zda jsou v operačním systému viditelné přípony souborů.

POZNÁMKA: Zkontrolujte, zda je v počítači uložena nejnovější verze systému BIOS, která je dostupná ke stažení na stránkách podpory společnosti Dell.

- 1 Přejděte do umístění, v němž je uložen spustitelný soubor (.exe) obsahující aktualizaci systému BIOS.
- 2 Přejmenujte soubor na BIOS_IMG.rcv.
Například: pokud je název souboru PowerEdge_T30_0.0.5.exe, změňte jej na BIOS_IMG.rcv.
- 3 Zkopírujte soubor BIOS_IMG.rcv do kořenového adresáře jednotky USB.
- 4 Pokud jednotka USB není zapojena, zapojte ji, restartujte systém, stiskem klávesy F2 přejděte do nabídky System Setup (Konfigurace systému) a vypněte systém stisknutím tlačítka napájení.
- 5 Spusťte systém.
- 6 Během spouštění systému stiskněte klávesy Ctrl+Esc a zároveň držte stisknuté tlačítko napájení, dokud se nezobrazí dialogové okno **BIOS Recovery Menu (Obnovení systému BIOS)**.
- 7 Kliknutím na tlačítko **Continue (Pokračovat)** spusťte proces obnovení systému BIOS.

POZNÁMKA: Zkontrolujte, zda je zvolena možnost **Recovery BIOS (Obnovení BIOS)** v dialogovém okně **BIOS Recovery Menu (Obnovení systému BIOS)**.

- 8 Zvolte cestu k jednotce USB, na níž je uložen soubor k obnově systému BIOS (kořenový adresář nebo „\“) a postupujte podle instrukcí na obrazovce.

Integrovaný test displeje LCD

Přehled: Integrovaný test displeje LCD (BIST)

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

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

Postup vyvolání testu BIST displeje LCD

- 1 Vypněte notebook Dell.
- 2 Odpojte všechna periferní zařízení připojená k počítači. Připojte k počítači napájecí adaptér (nabíječku).
- 3 Zkontrolujte, že na displeji LCD (obrazovce) nejsou žádné nečistoty (žádné prachové částice na obrazovce).
- 4 Stiskněte a podržte klávesu **D** a zapněte počítač tlačítkem **Napájení**, počítač tím uvedete do režimu vestavěného testu displeje LCD (BIST). Klávesu D držte stisknutou, dokud se na obrazovce LCD nezobrazí barevné pruhy.
- 5 Na obrazovce se zobrazí několik barevných pruhů a barva celé obrazovky se bude měnit na červenou, zelenou a modrou.
- 6 Pečlivě prozkoumejte, zdali se na obrazovce nevyskytují neobvyklé jevy.
- 7 Stisknutím klávesy Esc test ukončete.

POZNÁMKA: Diagnostika po spuštění Dell ePSA nejprve vyvolá test BIST displeje LCD a bude čekat, dokud uživatel nepotvrdí funkčnost displeje LCD.

Diagnostika ePSA

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

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

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

Spuštění diagnostiky ePSA

Spusťte diagnostický program některou z níže uvedených metod:

- Při načtení obrazovky Dell Splash, stiskněte klávesu **F12** a podržte ji, dokud se nezobrazí zpráva **Diagnostic Boot Selected (Zvoleno spuštění diagnostického režimu)**.
 - V jednorázové spouštěcí nabídce zvolte pomocí šipek nahoru a dolů možnost **Diagnostics** (Diagnostika) a stiskněte klávesu **<Return>** (Enter).
- Stiskněte a podržte klávesu **Function(Fn)** na klávesnici a zapněte systém stisknutím **tlačítka napájení**.

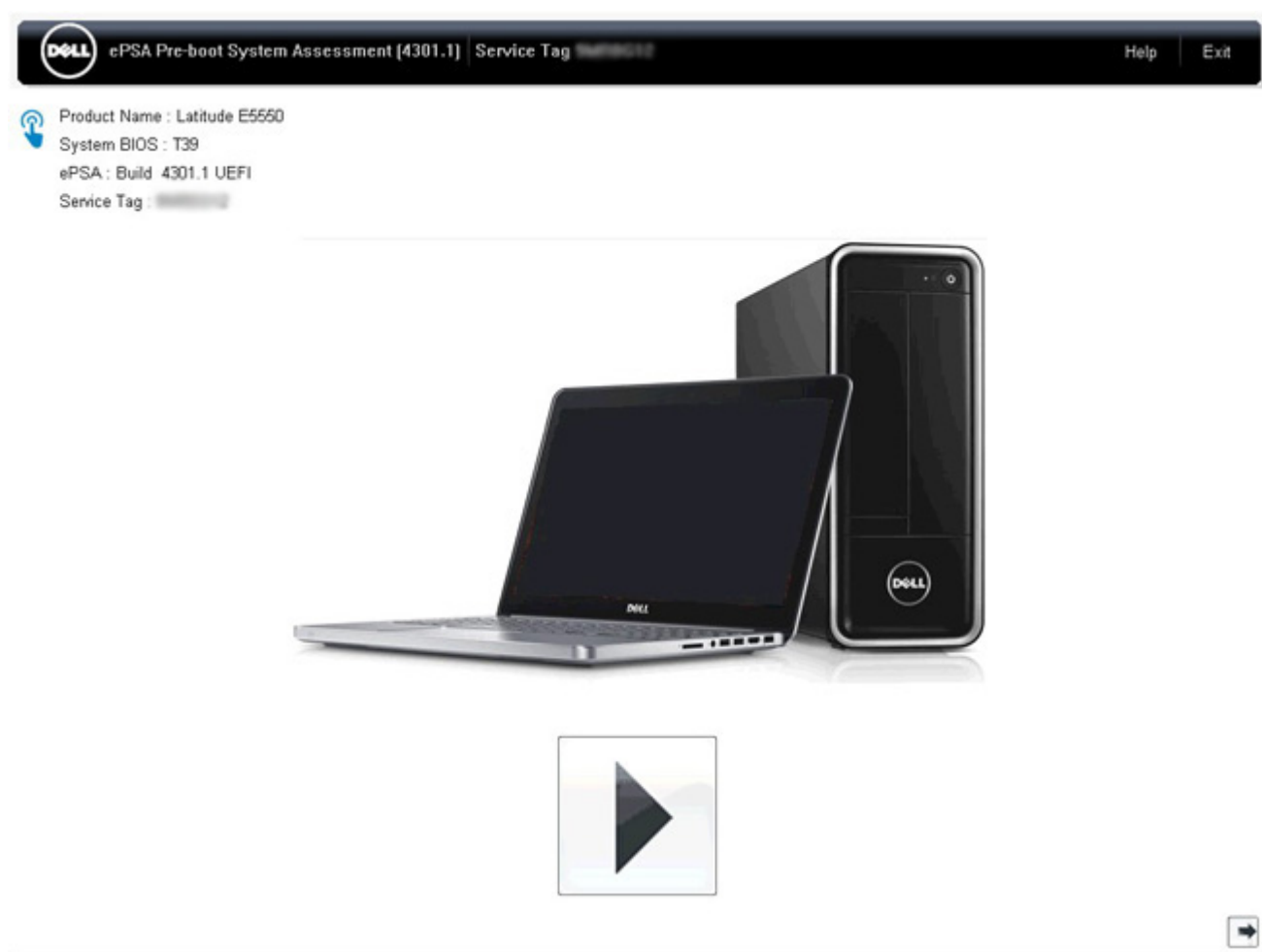
Uživatelské rozhraní nástroje ePSA

Tato část obsahuje informace o základní a pokročilé obrazovce nástroje ePSA 3.0.

Nástroj ePSA po spuštění otevírá základní obrazovku. Na pokročilou obrazovku můžete přepnout pomocí ikony šipky ve spodní části. V pokročilé obrazovce jsou ve sloupci vlevo zobrazena zjištěná zařízení. Specifický test je možné zahrnout nebo vyloučit pouze v interaktivním režimu.

Základní obrazovka nástroje ePSA

Základní obrazovka obsahuje minimální množství ovládacích prvků, což uživateli poskytuje jednoduchý přístup ke spuštění či zastavení diagnostiky.



Pokročilá obrazovka nástroje ePSA

Pokročilá obrazovka umožňuje provádět přesněji zaměřené testy a obsahuje podrobnější informace o celkovém stavu systému. Uživatel se na tuto obrazovku může dostat potažením prstu po obrazovce doleva, u systému s dotykovou obrazovkou, nebo kliknutím na tlačítko pro přesun na další stránku umístěném v pravém dolním rohu obrazovky.

Dell ePSA Pre-boot System Assessment [4301.1] Service Tag [REDACTED] Help Exit

Configuration | Results | **System Health** | Event Log

Battery and AC Adapter

Sensor	Current	High	Low
Primary Battery Charge	96%	96%	89%
Primary Battery Health	80%	80%	80%
Primary Battery Voltage	8455 mV	8455 mV	8390 mV
Primary Battery Current Flow	935 mA	2247 mA	935 mA
Primary Battery Charging State	Charging	n/a	n/a
AC adapter	65 watt adapter	n/a	n/a

Fans

Sensor	Current	High	Low
Processor Fan	2704 RPM	3352 RPM	0 RPM

Thermals

Sensor	Current	High	Low
Hard Drive 0	34 C	36 C	34 C
Primary Battery Thermistor	31 C	32 C	31 C
CPU Thermistor	58 C	61 C	57 C
Ambient Thermistor	49 C	50 C	48 C
SODIMM Thermistor	43 C	44 C	43 C
Other Thermistor	36 C	36 C	35 C
Video Thermistor	53 C	57 C	53 C

Thorough Test Mode [Advanced Options](#)

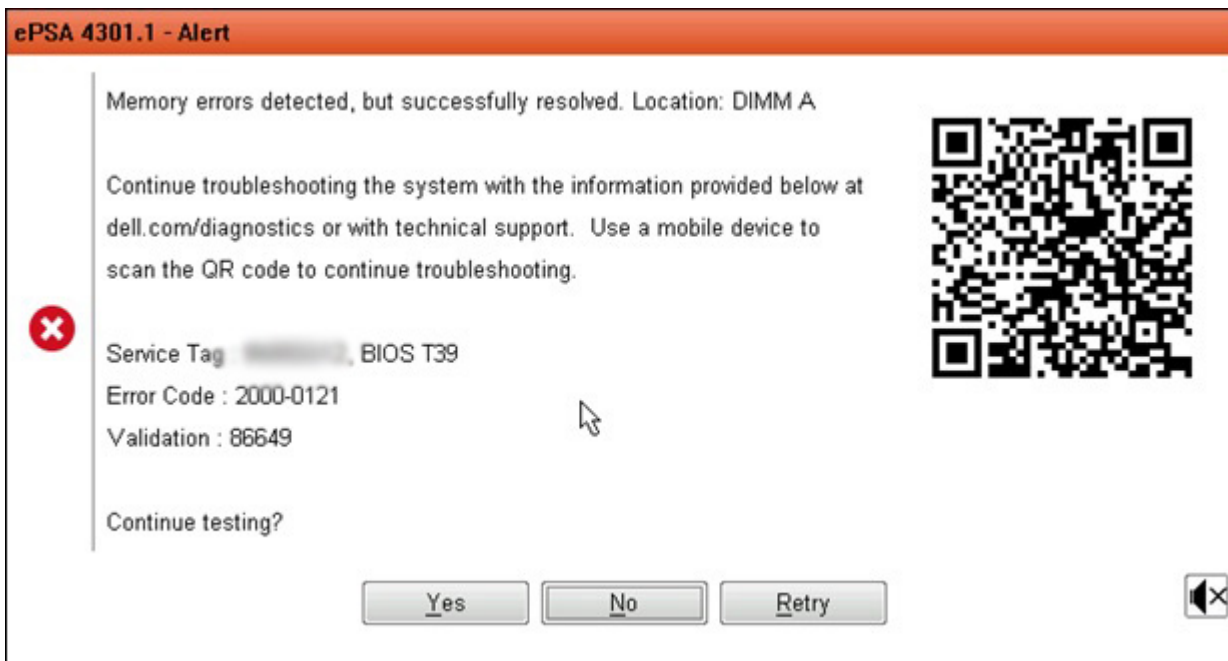
0% ▶

Spuštění testu na konkrétním zařízení či spuštění konkrétního testu

- 1 Chcete-li spustit diagnostický test u konkrétního zařízení, stiskněte klávesu Esc a klepnutím na tlačítko **Yes (Ano)** ukončíte diagnostický test.
- 2 V levém podokně vyberte požadované zařízení a klepněte na tlačítko **Run Tests** (Spustit testy) nebo použijte nabídku **Advanced Option** (Pokročilé možnosti) k zahrnutí nebo vyloučení některého testu.


Chybové zprávy nástroje ePSA

Pokud diagnostika Dell ePSA za běhu zjistí chybu, přeruší test a vyvolá níže zobrazené okno:



- Zvolíte-li odpověď **Yes** (Ano), diagnostika bude pokračovat testováním dalšího zařízení a podrobnosti o chybě budou dostupné v souhrnné zprávě.
- Zvolíte-li odpověď **No** (Ne), diagnostika zastaví testování zbývajících neotestovaných zařízení.
- Zvolíte-li odpověď **Retry** (Opakovat), diagnostika bude ignorovat chybu a bude opakovat poslední test.

Zaznamenejte chybový kód (error code) a potvrzovací kód (validation code) nebo načtěte QR kód a [kontaktujte společnost Dell](#).

- ① **POZNÁMKA:** Součástí nové funkce je také možnost ztlumit pípání zvukového kódu oznamujícího výskyt chyby stisknutím  v pravém dolním rohu okna chyby.
- ① **POZNÁMKA:** Některé testy pro konkrétní zařízení vyžadují zásah uživatele. Při provádění diagnostických testů buďte vždy přítomni u terminálu počítače.

Ověřovací nástroje

Tato část obsahuje informace o postupu ověření chybového kódu ePSA.

K ověření chybového kódu lze použít dvě níže uvedené metody:

- Online nástrojem Enhanced Preboot System Assessment Validation (rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním).
- Načtením kódu QR pomocí aplikace s čtečkou kódu QR na chytrém telefonu.

Online ověřovací nástroj ePSA

Návod k použití

- 1 Uživatel obdrží informaci v okně chyby ePSA.




- 2 Přejděte na [Online ověřovací nástroj ePSA](http://www.dell.com/support/home/us/en/04/epsa).



- 3 Zadejte chybový kód, potvrzovací kód a výrobní číslo. Sériové číslo dílu je volitelné.

Error Code (without 2000-prefix) *

Validation Code *

Service Tag  *

Part Serial # (optional)


[View System Requirements and Privacy And Legal Information](#)

POZNÁMKA: Při zadávání chybového kódu zadejte pouze poslední 3 nebo 4 číslice kódu. (Uživatel může zadat například '0142' nebo '142' místo '2000-0142'.)

- 4 Po zadání všech nezbytných informací klikněte na tlačítko **Submit (Odeslat)**.

Error Code (without 2000-prefix) *


Validation Code *

Service Tag  *

Part Serial # (optional)

[View System Requirements and Privacy And Legal Information](#)

Příklad platného chybového kódu



19.5"

Vostro 20 All-in-One 3055
 Service Tag: XXXXXXXXXX | Express Service Code: 38625486410
[Add to My Products List](#)
[View a different product](#)

Manuals
Warranty
System configuration


Diagnostics

Support topics & articles

Drivers & downloads

General maintenance


Parts & accessories

 Your system is currently Out of Warranty. Please contact Dell Technical Support for further assistance.

Result: Issues Found.

Your result requires attention. Review the affected hardware below and follow the instructions to troubleshoot problems or you may be presented with a request to replace parts.

[Clear results](#)

 **Needs Attention: System maintenance** —


Needs Attention

A potential error has been found. [Click here](#) to view a list of steps that can help resolve your issue.

See full scan results.

Diagnostics Completed —

Hardware

Diagnostic Name	Error Code	Serial #	Result
EPSA	141		 Failed

Po zadání správné informace přesměruje online nástroj uživatele na výše uvedenou stránku obsahující informace o:

- postupu potvrzení chybového kódu a výsledném výstupu,
- doporučené výměně dílů,
- platnosti zákaznickovy záruky Dell Warranty,
- referenčním čísle případu, pokud jde o otevřený případ s výrobním číslem.


Příklad neplatného chybového kódu

Error Code (without 2000-prefix) *

Validation Code *

Service Tag  *

Part Serial # (optional)

 You have entered an invalid ePSA request, please check your details and try again.

Submit

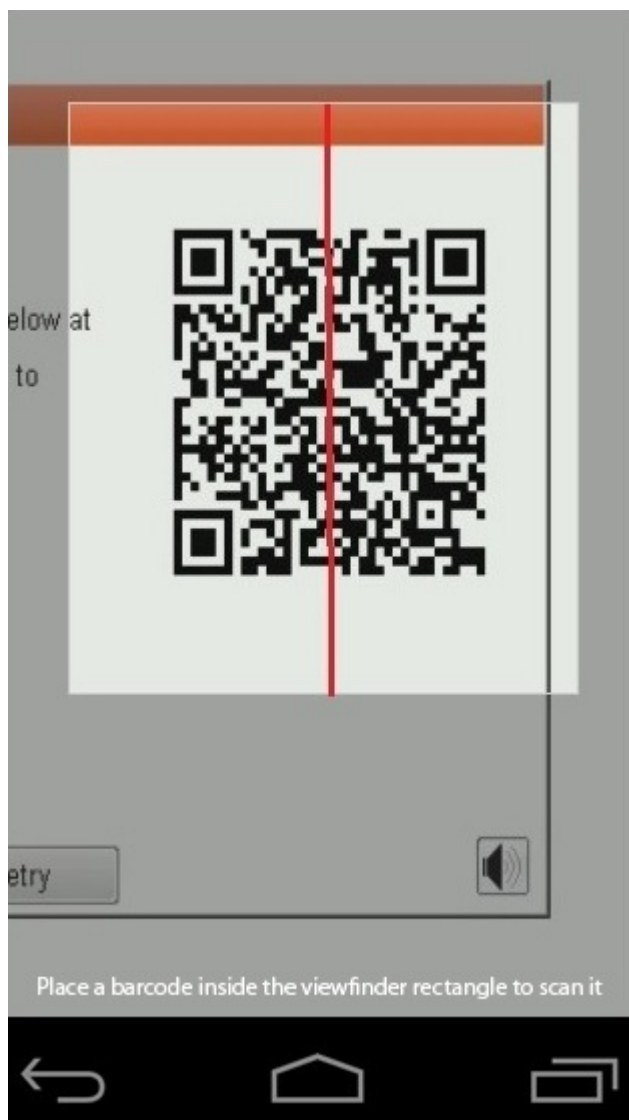
Ověřovací nástroj aplikace s čtečkou kódu QR

K ověření chybového kódu může zákazník kromě nástroje dostupného online použít také aplikaci na chytrém telefonu využívající načtení kódu QR.

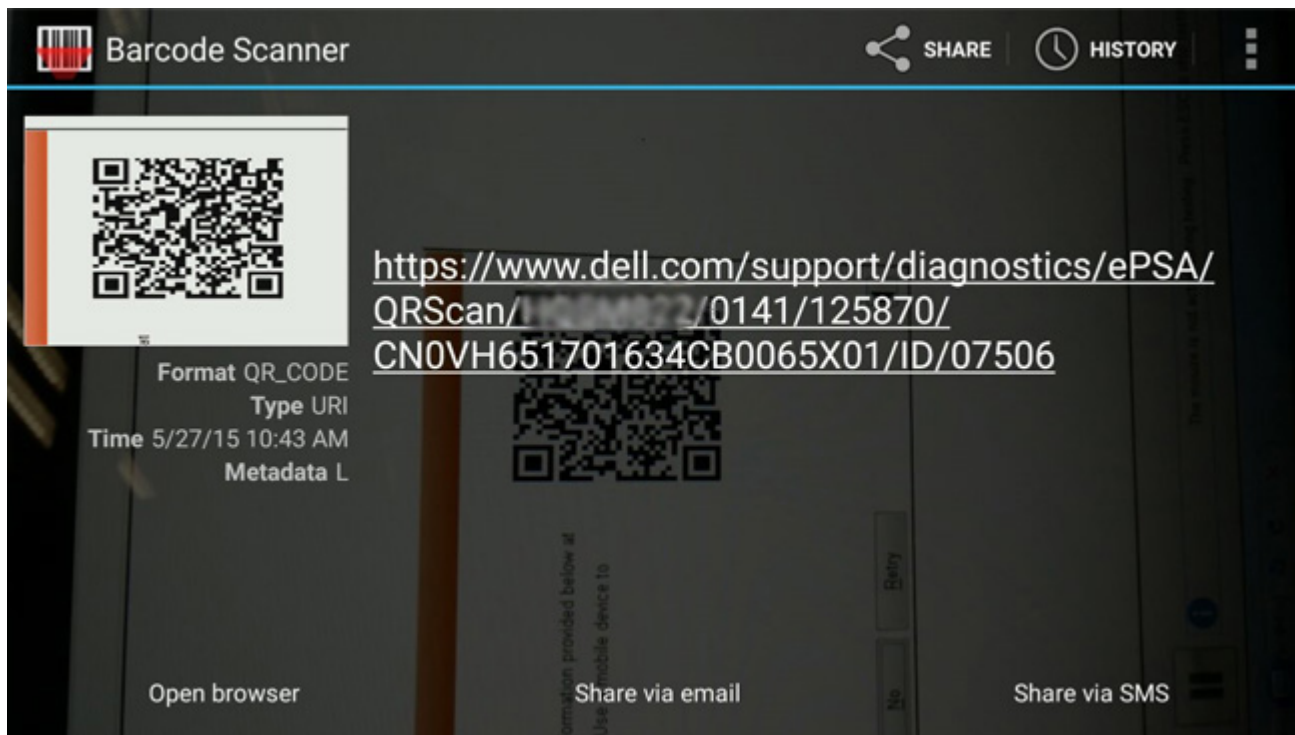
- 1 Uživatel obdrží kód QR v okně chyby ePSA.



2. Uživatel může naskenovat QR kód pomocí jakékoliv aplikace pro chytrý telefon s funkcí čtečky QR kódů.



3. Aplikace s funkcí čtečky QR kódů načte kód a automaticky vygeneruje odkaz. Pokračujte kliknutím na odkaz.



Vygenerovaný odkaz přesměruje zákazníka na webové stránky podpory Dell Support obsahující informace o:

- postupu potvrzení chybového kódu a výsledném výstupu,
- doporučené výměně dílů,
- platnosti zákaznickovy záruky Dell Warranty,
- referenčním čísle případu, pokud jde o otevřený případ s výrobním číslem.



Vostro 20 All-in-One 3055

Service Tag: XXXXXXXXXX | Express Service Code: 38625486410

[Add to My Products List](#)

[View a different product](#)

[Manuals](#)

[Warranty](#)

[System configuration](#)


Diagnostics

Support topics & articles

Drivers & downloads

General maintenance

Parts & accessories

 Your system is currently Out of Warranty. Please contact Dell Technical Support for further assistance.

Result: Issues Found.

Your result requires attention. Review the affected hardware below and follow the instructions to troubleshoot problems or you may be presented with a request to replace parts.

[Clear results](#)

Needs Attention: System maintenance

Needs Attention

A potential error has been found. [Click here](#) to view a list of steps that can help resolve your issue.

See full scan results.

Diagnostics Completed

Hardware

Diagnostic Name	Error Code	Serial #	Result
EPSA	141		 Failed

Získání pomoci

Kontaktování společnosti Dell

① **POZNÁMKA:** Pokud nemáte aktivní internetové připojení, můžete najít kontaktní informace na nákupní faktuře, balicím seznamu, účtence nebo v katalogu produktů společnosti Dell.

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

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