

# Precision 7670

## Servisná příručka

Identifíer	GUID-5B8DE7B7-879F-45A4-88E0-732155904029
Version	15
Status	Translation Validated

## Poznámky, upozornenia a výstrahy

 **POZNÁMKA:** POZNÁMKA uvádza dôležité informácie, ktoré vám umožnia využívať váš produkt lepšie.

 **VAROVANIE: UPOZORNENIE** naznačuje, že existuje riziko poškodenia hardvéru alebo straty údajov a ponúka vám spôsob, ako sa tomuto problému vyhnúť.

 **VÝSTRAHA: VÝSTRAHA** označuje potenciálne riziko vecných škôd, zranení osôb alebo smrti.

<b>Kapitola 1: Servisný úkon v počítači.....</b>	<b>6</b>
Bezpečnostné pokyny.....	6
Pred servisným úkonom v počítači.....	7
Bezpečnostné opatrenia.....	7
Ochrana proti elektrostatickým výbojom (ESD).....	8
Prenosná antistatická servisná súprava.....	8
Preprava komponentov citlivých na ESD.....	9
Po dokončení práce v počítači.....	9
BitLocker.....	10
<b>Kapitola 2: Demontáž a montáž komponentov.....</b>	<b>11</b>
Odporúčané nástroje.....	11
Zoznam skrutiek.....	11
Hlavné komponenty počítača Precision 7670.....	13
Spodný kryt.....	15
Demontáž spodného krytu.....	15
Montáž spodného krytu.....	21
Batéria.....	25
Bezpečnostné opatrenia týkajúce sa nabíjateľnej lítiovo-iónovej batérie.....	25
Demontáž batérie.....	25
Montáž batérie.....	27
Kábel batérie.....	29
Demontáž kábla batérie.....	29
Pripojenie kábla batérie.....	30
karta SIM.....	31
Vybratie karty SIM.....	31
Vloženie karty SIM.....	32
Modul CAMM (Compression Attached Memory).....	33
Odstránenie modulu CAMM (Compression Attached Memory).....	33
Inštalácia modulu CAMM (Compression Attached Memory).....	34
Demontáž modulu CAMM (Long Compression Attached Memory).....	35
Inštalácia modulu CAMM (Long Compression Attached Memory).....	36
Pamäťové moduly.....	37
Odstránenie pamäťového modulu.....	37
Montáž pamäťového modulu.....	38
Doska premostovača pamäte.....	39
Demontáž modulu premostovača.....	39
Montáž modulu premostovača.....	40
Disk SSD.....	42
Demontáž primárneho disku SSD M.2.....	42
Montáž primárneho disku SSD M.2.....	43
Sekundárny disk SSD M.2.....	44
Demontáž sekundárneho disku SSD M.2.....	44
Montáž sekundárneho disku SSD M.2.....	45

Chladič.....	46
Demontáž chladiča – konfigurácia s integrovanou grafickou kartou.....	46
Montáž chladiča – konfigurácia s integrovanou grafickou kartou.....	47
Demontáž chladiča – konfigurácia so samostatnou grafickou kartou.....	48
Montáž chladiča – konfigurácia so samostatnou grafickou kartou.....	49
Grafická karta.....	50
Demontáž grafickej karty.....	50
Montáž grafickej karty.....	51
Napájací kábel grafickej karty.....	52
Demontáž napájacieho kábla grafickej karty.....	52
Montáž napájacieho kábla grafickej karty.....	53
Doska s tlačidlom napájania.....	54
Demontáž dosky s tlačidlom napájania.....	54
Montáž dosky s tlačidlom napájania.....	55
Tlačidlo napájania.....	56
Demontáž tlačidla napájania.....	56
Montáž tlačidla napájania.....	57
Reproduktory.....	58
Demontáž reproduktorov.....	58
Montáž reproduktorov.....	59
Vnútorý rám.....	60
Demontáž vnútorného rámu.....	60
Montáž vnútorného rámu.....	61
FPC kábel čítačky kariet SD.....	63
Demontáž FPC čítačky kariet SD.....	63
Montáž FPC čítačky kariet SD.....	64
Čítačka kariet SD.....	65
Demontáž čítačky kariet SD.....	65
Montáž čítačky kariet SD.....	66
Systémová doska.....	68
Demontáž systémovej dosky.....	68
Montáž systémovej dosky.....	72
Gombíková batéria.....	75
Demontáž gombíkovej batérie.....	75
Montáž gombíkovej batérie.....	76
Zostava displeja.....	78
Demontáž zostavy obrazovky.....	78
Montáž zostavy obrazovky.....	81
Port napájacieho adaptéra.....	84
Demontáž portu napájacieho adaptéra.....	84
Montáž portu napájacieho adaptéra.....	85
Čítačka kariet SmartCard.....	86
Demontáž čítačky kariet.....	86
Montáž čítačky kariet.....	88
Klávesnica.....	89
Demontáž klávesnice.....	89
Montáž klávesnice.....	91
Opierka dlaní.....	93
Demontáž opierky dlaní.....	93
Montáž opierky dlaní.....	94

<b>Kapitola 3: Ovládače a súbory na stiahnutie.....</b>	<b>96</b>
<b>Kapitola 4: Nastavenie systému BIOS.....</b>	<b>97</b>
Otvorenie programu nastavenia systému BIOS.....	97
Navigačné klávesy.....	97
Ponuka jednorazového zavedenia systému.....	98
Možnosti ponuky systému BIOS.....	98
Aktualizácia systému BIOS.....	110
Aktualizácia systému BIOS v systéme Windows.....	110
Aktualizácia systému BIOS v prostrediach systémov Linux a Ubuntu.....	110
Aktualizácia systému BIOS pomocou USB kľúča v prostredí systému Windows.....	110
Aktualizácia systému BIOS z ponuky F12 jednorazového spustenia systému.....	111
Systémové heslo a heslo pre nastavenie.....	112
Nastavenie hesla nastavenia systému.....	112
Vymazanie alebo zmena existujúceho hesla systémového nastavenia.....	113
Vymazanie nastavení CMOS.....	113
Vymazanie hesla systému BIOS (nastavenie systému) a systémových hesiel.....	114
<b>Kapitola 5: Riešenie problémov.....</b>	<b>115</b>
Manipulácia s nafúknutými nabíjateľnými lítiovo-iónovými batériami.....	115
Diagnostický nástroj Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check.....	116
Spustenie nástroja SupportAssist Pre-Boot System Performance Check.....	116
Integrovaný automatický test (BIST).....	116
M-BIST.....	116
Test napájacieho obvodu panela LCD (L-BIST).....	117
Integrovaný autodiagnostický test (BIST) displeja LCD.....	117
Indikátory diagnostiky systému.....	118
Obnovenie operačného systému.....	120
Resetovanie hodín reálneho času (RTC).....	120
Zálohovacie médiá a možnosti obnovenia.....	121
Cyklus napájania Wi-Fi.....	121
Rozptýlenie zvyškovej statickej elektriny („tvrdý reset“)......	121
<b>Kapitola 6: Získanie pomoci a kontaktovanie firmy Dell.....</b>	<b>123</b>

Identifér	GUID-DD3AE169-A824-4F1D-832E-585B176F6FAF
Version	1
Status	Translation Validated

## Servisný úkon v počítači

Identifér	GUID-ED275111-48F0-414D-80B1-1A6A56A6F7E4
Version	6
Status	Translation approved

### Bezpečnostné pokyny

Dodržiavaním nasledujúcich bezpečnostných pokynov sa vyhnete prípadnému poškodeniu počítača a aj vy sami budete v bezpečí. Pokiaľ nie je uvedené inak, pred vykonaním ktoréhokoľvek servisného úkonu, ktorý je uvedený v tomto dokumente, by ste si mali preštudovať bezpečnostné informácie dodané spolu s počítačom.

-  **VÝSTRAHA:** Pred servisným úkonom v počítači si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali spolu s ním. Ďalšie bezpečnostné overené postupy nájdete na domovskej stránke súladu s predpismi na adrese [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **VÝSTRAHA:** Pred odstránením krytu alebo panelov odpojte od počítača všetky zdroje napájania. Po servisnom úkone v počítači najskôr namontujte na miesto všetky kryty, panely a skrutky, až potom ho pripojte k elektrickej zásuvke.
-  **VAROVANIE:** Pracovná plocha musí byť rovná, suchá a čistá, aby ste počítač pri servise nepoškodili.
-  **VAROVANIE:** Komponenty a karty držte pri manipulácii za hrany a nedotýkajte sa kolíkov ani kontaktov, aby ste ich nepoškodili.
-  **VAROVANIE:** Riešenie problémov a opravy by ste mali vykonávať len tak, ako to povolil alebo nariadil tím technickej asistencie spoločnosti Dell. Poškodenie v dôsledku servisu, ktorý nie je oprávnený spoločnosťou Dell, nespadá pod ustanovenia záruky. Pozrite si bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali spolu s počítačom, prípadne navštívte webovú stránku [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).
-  **VAROVANIE:** Než sa dotknete akéhokoľvek komponentu vo vnútri počítača, uzemnite sa dotykom nenatretého kovového povrchu - napríklad sa dotknite kovovej zadnej časti počítača. Pri práci sa priebežne dotýkajte nenatretého kovového povrchu, aby ste rozptýlili statickú elektrinu, ktorá by mohla poškodiť komponenty v počítači.
-  **VAROVANIE:** Pri odpájaní káblov ťahajte za konektor alebo ťahací jazýček, nikdy nie za samotný kábel. Niektoré káble majú konektory s poistnými západkami alebo ručnými skrutkami, ktoré je potrebné uvoľniť pred odpojením kábla. Pri odpájaní káblov neťahajte konektory do strán, aby ste neohli kolíky, ktorými sú vybavené. Pri pripájaní káblov musia byť všetky porty a konektory otočené správnym smerom a riadne zarovnané.
-  **VAROVANIE:** Stlačte a vysuňte všetky karty z čítačky pamäťových kariet.
-  **VAROVANIE:** S nabíjateľnými lítiovo-iónovými batériami v notebookoch manipulujte opatrne. Nafúknuté batérie by sa nemali používať, ale nahradiť a riadne zlikvidovať.
-  **POZNÁMKA:** Farba počítača a niektorých komponentov sa môže odlišovať od farby uvádzanej v tomto dokumente.

Identifíer	GUID-CEF5001C-74CA-41CA-8C75-25E2A80E8909
Version	38
Status	Translation approved

## Pred servisným úkonom v počítači

### O tejto úlohe

 **POZNÁMKA:** Ilustrácie v tomto dokumente na môžu líšiť od vášho počítača v závislosti od vami objednanej konfigurácie.

### Postup

1. Uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a ukončíte všetky otvorené aplikácie.
2. Vypnite počítač. V prípadoch operačného systému Windows kliknite na možnosť **Štart >  Napájanie > Vypnúť**.  
 **POZNÁMKA:** Ak používate iný operačný systém, pokyny na vypnutie nájdete v dokumentácii k operačnému systému.
3. Odpojte počítač a všetky pripojené zariadenia z elektrických zásuviek.
4. Od svojho počítača odpojte všetky pripojené sieťové a periférne zariadenia, ako sú klávesnica, myš a monitor.  
 **VAROVANIE:** Ak chcete odpojiť sieťový kábel, najskôr odpojte kábel z počítača a potom ho odpojte zo sieťového zariadenia.
5. Vyberte všetky pamäťové karty a optické jednotky z počítača, ak sú prítomné.

Identifíer	GUID-B2BDC209-9B5E-4A10-833A-57E533B39712
Version	2
Status	Translation approved

## Bezpečnostné opatrenia

Kapitola s bezpečnostnými opatreniami opisuje primárne kroky, ktoré je potrebné vykonať pred tým, ako začnete akýkoľvek proces demontáže.

Pred každým servisným úkonom, ktorý zahŕňa demontáž alebo montáž súčastí, dodržiavajte bezpečnostné opatrenia:

- Vypnite systém vrátane všetkých pripojených periférnych zariadení.
- Odpojte systém a všetky pripojené periférne zariadenia od elektrickej siete.
- Odpojte všetky sieťové káble, telefónne a telekomunikačné linky od zariadenia.
- Pri práci vo vnútri použite terénnu servisnú súpravu proti elektrostatickým výbojom, aby sa zariadenie nepoškodilo následkom elektrostatického výboja.
- Každý systémový komponent, ktorý odstránite, opatrne položte na antistatickú podložku.
- Odporúčame nosiť obuv s nevodivými gumenými podrážkami, ktoré znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.

## Pohotovostný režim napájania

Výrobky firmy Dell s pohotovostným režimom napájania treba pred odstránením krytu odpojiť od elektrickej siete. Systémy vybavené pohotovostným režimom napájania sú v podstate napájané aj vtedy, keď sú vypnuté. Takéto napájanie umožňuje vzdialené zapnutie systému (prebudenie prostredníctvom siete LAN) a uvedenie do režimu spánku a ponúka aj ďalšie pokročilé funkcie riadenia spotreby.

Odpojením počítača od napájania a stlačením a podržaním tlačidla napájania na 15 sekúnd by sa mala v počítači rozptýliť zvyšková energia nahromadená na systémovej doske.

## Prepojenie (bonding)

Prepojenie je spôsob spojenia dvoch alebo viacerých uzemňovacích vodičov k rovnakému elektrickému potenciálu. Prepojenie sa robí pomocou terénnej servisnej súpravy proti elektrostatickým výbojom. Pri pripájaní uzemňovacieho vodiča dávajte pozor na to, aby ste ho pripojili k holému kovu. Nikdy ho nepripájajte k natretému ani nekovovému povrchu. Náramok by mal byť pevne zapnutý a mal by sa dotýkať pokožky. Pred vytváraním prepojenia medzi zariadením a sebou nesmiete mať na sebe žiadne šperky, ako hodinky, náramky alebo prstene.

Identifér	GUID-E1EAA29F-F785-45A4-A7F8-3E717B40D541
Version	8
Status	Translation Validated

## Ochrana proti elektrostatickým výbojom (ESD)

Elektrostatické výboje sú vážnou hrozbou pri manipulácii s elektronickými súčastami, obzvlášť v prípade citlivých súčastí, ako sú rozširujúce karty, procesory, pamäťové moduly DIMM a systémové dosky. Veľmi slabé náboje dokážu poškodiť obvody spôsobom, ktorý nemusí byť zjavný a môže sa prejavovať ako prerušované problémy alebo skrátená životnosť produktu. V odvetví pôsobia tlaky na dosahovanie nižšej spotreby energie a zvýšenú hustotu, preto je ochrana proti elektrostatickým výbojom čoraz vážnejším problémom.

Z dôvodu zvýšenej hustoty polovodičov používaných v nedávnych výrobkoch spoločnosti Dell je teraz citlivosť na statické poškodenie vyššia než v prípade predchádzajúcich produktov Dell. Z tohto dôvodu už viac nie je možné v súčasnosti používať niektoré spôsoby manipulácie s dielmi schválené v minulosti.

Dva rozpoznané typy poškodenia elektrostatickým výbojom sú kritické a prerušované zlyhania.

- **Kritické** – kritické zlyhania predstavujú približne 20 % zlyhaní súvisiacich s elektrostatickými výbojmi. Poškodenie spôsobuje okamžitú a úplnú stratu funkčnosti zariadenia. Príkladom kritického zlyhania je pamäťový modul DIMM, ktorý prijal výboj statickej elektriny a okamžite začal prejavovať symptóm „Nespustí test POST/žiadny obraz“ vo forme kódu pípania, ktorý sa vydáva v prípade chýbajúcej alebo nefunkčnej pamäte.
- **Prerušované** – prerušované zlyhania predstavujú približne 80 % zlyhaní súvisiacich s elektrostatickými výbojmi. Vysoká miera prerušovaných zlyhaní znamená, že väčšinu času pri vzniku poškodenia nedochádza k jeho okamžitému rozpoznaní. Modul DIMM prijme výboj statickej elektriny, no dochádza iba k oslabeniu spoja a nevznikajú okamžité vonkajšie prejavy súvisiace s poškodením. Môže trvať celé týždne i mesiace, než príde k roztraveniu spoja. Počas tohto obdobia môže dôjsť k degenerácii integrity pamäte, prerušovaných chýbám pamäte a podobne.

Náročnejším typom poškodenia z hľadiska rozpoznania i riešenia problémov je prerušované poškodenie (tiež mu hovoríme latentné poškodenie).

Postupujte podľa nasledujúcich krokov, aby ste predišli poškodeniu elektrostatickým výbojom:

- Používajte antistatický náramok, ktorý bol riadne uzemnený. Používanie bezdrôtových antistatických náramkov už nie je povolené, pretože neposkytujú adekvátnu ochranu. Dotknutím sa šasi pred manipuláciou s dielmi nezaistuje primeranú ochranu proti elektrostatickým výbojom na dieloch so zvýšenou citlivosťou na poškodenie elektrostatickým výbojom.
- Manipulujte so všetkými dielmi citlivými na statickú elektrinu na bezpečnom mieste. Ak je to možné, používajte antistatické podložky na podlahe a podložky na pracovnom stole.
- Pri rozbalovaní staticky citlivého komponentu z prepravného kartónu odstráňte antistatický obalový materiál až bezprostredne pred inštalovaním komponentu. Pred rozbalením antistatického balenia sa uistite, že vaše telo nie je nabité elektrostatickým nábojom.
- Pred prepravou komponentu citlivého na statickú elektrinu používajte antistatický obal.

Identifér	GUID-4AA1893E-5817-437E-8D54-6A96821FC6E6
Version	5
Status	Translation approved

## Prenosná antistatická servisná súprava

Nemonitorovaná prenosná antistatická súprava je najčastejšie používanou servisnou súpravou. Každá prenosná servisná súprava obsahuje tri hlavné súčasti: antistatickú podložku, náramok a spojovací drôt.

### Súčasti prenosnej antistatickej súpravy

Súčasťou prenosnej antistatickej súpravy je:

- **Antistatická podložka** – antistatická podložka je vyrobená z disipatívneho materiálu, takže na ňu pri servisných úkonoch možno odložiť súčasti opravovaného zariadenia. Pri používaní antistatickej podložky by mal byť náramok pripevnený na ruku a spojovací drôt by mal byť pripojený k podložke a obnaženej kovovej ploche v zariadení, ktoré opravujete. Po splnení tohto kritéria možno náhradné súčasti vybrať z vrečka na ochranu proti elektrostatickým výbojom a položiť ich priamo na podložku. Predmetom citlivým na elektrostatické výboje nič nehrozí, ak sú v rukách, na antistatickej podložke, v zariadení alebo vo vrečku.
- **Náramok a spojovací drôt** – náramok a spojovací drôt môžu byť spojené priamo medzi zápästím a obnaženou kovovou plochou na hardvéri, ak sa nevyžaduje antistatická podložka, alebo môžu byť pripojené k antistatickej podložke, aby chránili hardvér, ktorý na ňu dočasne položíte. Fyzickému spojeniu náramku a spojovacieho drôtu medzi pokožkou, antistatickou podložkou a hardvérom sa hovorí prepojenie, resp. „bonding“. Používajte iba také servisné súpravy, ktoré obsahujú náramok, podložku aj spojovací drôt. Nikdy nepoužívajte bezdrôtové náramky. Pamätajte, prosím, na to, že drôty v náramku sa bežným používaním opotrebúvajú, preto ich treba pravidelne kontrolovať pomocou nástroja na testovanie náramkov, inak by mohlo dôjsť k poškodeniu hardvéru elektrostatickým výbojom. Test náramku a spojovacieho drôtu odporúčame vykonávať aspoň raz týždenne.

- **Nástroj na testovanie antistatického náramku** – drôty v náramku sa môžu časom poškodiť. Pri používaní nemonitorovanej súpravy by ste mali náramok pravidelne pred každým servisným výjazdom a minimálne raz týždenne otestovať. Náramok možno najlepšie otestovať pomocou nástroja na testovanie antistatického náramku. Ak nemáte vlastný nástroj na testovanie náramku, obráťte sa na regionálnu pobočku firmy a opýtajte sa, či vám ho nevedia poskytnúť. Samotný test sa robí takto: na zápästie si pripevníte náramok, spojovací drôt náramku zapojíte do nástroja na testovanie a stlačíte tlačidlo. Ak test dopadne úspešne, rozsvieti sa zelená kontrolka LED. Ak dopadne neúspešne, rozsvieti sa červená kontrolka LED a zaznie zvuková výstraha.
- **Izolačné prvky** – pri opravách je mimoriadne dôležité zabrániť kontaktu súčastí citlivých na elektrostatické výboje, ako je napríklad plastové puzdro chladiča, s vnútornými súčastami zariadenia, ktoré fungujú ako izolátory a často bývajú nabité silným nábojom.
- **Pracovné prostredie** – pred použitím antistatickej servisnej súpravy vždy najskôr zhodnoťte situáciu u zákazníka. Rozloženie súpravy napríklad pri práci so serverom bude iné ako v prípade stolového počítača alebo prenosného zariadenia. Servery sú zvyčajne uložené v stojanoch v dátovom centre, stolové počítače alebo prenosné zariadenia zasa bývajú položené na stoloch v kancelárii. Na prácu sa vždy snažte nájsť priestrannú rovnú pracovnú plochu, kde vám nebude nič zavádzať a budete mať dostatok priestoru na rozloženie antistatickej súpravy aj manipuláciu so zariadením, ktoré budete opravovať. Pracovný priestor by takisto nemal obsahovať izolátory, ktoré môžu spôsobiť elektrostatický výboj. Ešte pred tým, ako začnete manipulovať s niektorou hardvérovou súčastou zariadenia, presuňte v pracovnej oblasti všetky izolátory, ako sú napríklad polystyrén a ďalšie plasty, do vzdialenosti najmenej 30 centimetrov (12 palcov) od citlivých súčastí.
- **Antistatické balenie** – všetky zariadenia citlivé na elektrostatický výboj sa musia dodávať a preberať v antistatickom balení. Preferovaným balením sú kovové vrecká s antistatickým tienením. Poškodené súčasti by ste mali vždy poslať späť zabalené v tom istom antistatickom vrecku a balení, v ktorom vám boli dodané. Antistatické vrecko by malo byť prehnuté a zalepené a do škatule, v ktorej bola nová súčasť dodaná, treba vložiť všetok penový baliaci materiál, čo v nej pôvodne bol. Zariadenia citlivé na elektrostatické výboje by sa mali vyberať z balenia iba na pracovnom povrchu, ktorý je chránený proti elektrostatickým výbojom a súčasti zariadení by sa nikdy nemali klásť na antistatické vrecko, pretože vrecko chráni iba zvnútra. Súčasti zariadení môžete držať v ruke alebo ich môžete odložiť na antistatickú podložku, do zariadenia alebo antistatického vrecka.
- **Preprava súčastí citlivých na elektrostatické výboje** – pri preprave súčastí citlivých na elektrostatické výboje, ako sú napríklad náhradné súčasti alebo súčasti zasielané späť firme Dell, je kvôli bezpečnosti prepravy veľmi dôležité, aby boli uložené v antistatických vreckách.

## Zhrnutie ochrany proti elektrostatickým výbojom

Pri každom servise produktov firmy Dell odporúčame používať klasický uzemňovací náramok s drôtom proti elektrostatickým výbojom a ochrannú antistatickú podložku. Okrem toho je tiež mimoriadne dôležité, aby počas opravy zariadenia neboli citlivé súčasti v dosahu žiadnych súčastí, ktoré fungujú ako izolátory, a aby sa prepravovali v antistatických vreckách.

Identifikátor	GUID-AF7A88FD-30DD-4DD5-8340-518354F36FA6
Verzia	1
Status	Translation Validated

## Preprava komponentov citlivých na ESD

Pri preprave komponentov citlivých na elektrostatické výboje, ako sú napríklad náhradné súčasti alebo súčasti, ktoré majú byť vrátené firme Dell, je veľmi dôležité používať antistatické obaly.

Identifikátor	GUID-F99E5E0D-8C96-4B55-A6C9-5722A035E20C
Verzia	11
Status	Translation Validated

## Po dokončení práce v počítači

### O tejto úlohe

 **POZNÁMKA:** Voľné alebo uvoľnené skrutky vo vnútri počítača môžu vážne poškodiť počítač.

### Postup

1. Zaskrutkujte všetky skrutky a uistite sa, že v počítači nezostali žiadne voľné skrutky.
2. Pripojte k počítaču všetky externé zariadenia, periférne zariadenia a káble, ktoré ste odpojili pred servisným úkonom.
3. Vložte späť pamäťové karty, disky, prípadné iné diely, ktoré ste z počítača odstránili pred servisným úkonom.
4. Potom pripojte počítač a všetky pripojené zariadenia k elektrickým zásuvkám.
5. Zapnite počítač.

Identifíer	GUID-02EF31D0-AD81-4E06-935D-78DBA82DC625
Version	1
Status	Translation Validated

## BitLocker

**VAROVANIE:** Ak pred aktualizáciou systému nevypnete nástroj BitLocker, systém nebude schopný po najbližšom reštartovaní rozpoznať kľúč nástroja BitLocker. Potom sa zobrazí výzva na zadanie kľúča, ak chcete pokračovať, pričom systém bude požadovať zadanie kľúča po každom reštartovaní. V prípade, že kľúč stratíte, môžete prísť o svoje údaje alebo budete musieť preinštalovať operačný systém. Viac informácií na túto tému nájdete v tomto článku databázy poznatkov: [Aktualizácia systému BIOS v systémoch Dell s aktivovaným nástrojom BitLocker \(v angličtine\)](#)

Nástroj BitLocker sa aktivuje po namontovaní týchto komponentov:

- Pevný disk alebo disk SSD
- Systémová doska

Identifíer	GUID-7FBB1D7-9820-47BB-AFAA-48FA912314D9
Version	2
Status	Translation Validated

## Demontáž a montáž komponentov

**POZNÁMKA:** Ilustrácie v tomto dokumente na môžu líšiť od vášho počítača v závislosti od vami objednanej konfigurácie.

Identifíer	GUID-EA979CC8-84EC-4827-86C4-C80A8C31F4BF
Version	2
Status	Translation Validated

## Odporúčané nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumente môžu vyžadovať použitie nasledujúcich nástrojov:

- Krížový skrutkovač č. 0
- Krížový skrutkovač č. 1
- Pinzeta
- Plastové páčidlo

Identifíer	GUID-CC648B28-FBF9-4A6F-BB11-4C6C2FA3D08A
Version	8
Status	Translation approved

## Zoznam skrutiek

**POZNÁMKA:** Pri vyberaní skrutiek z jednotlivých komponentov počítača odporúčame, aby ste si poznačili typ a počet skrutiek a po vybratí ich odložili do škatuľky na skrutky. Vďaka tomu budete mať pri spätnnej montáži komponentov istotu, že ste zaskrutkovali späť správny typ a počet skrutiek.

**POZNÁMKA:** Časti niektorých počítačov sú magnetické. Pri spätnnej montáži jednotlivých súčastí počítača dávajte pozor, aby na nich skrutky neostávali položené.

**POZNÁMKA:** Farba skrutiek sa môže líšiť v závislosti od konkrétnej objednanej konfigurácie.

### Tabuľka1. Zoznam skrutiek

Komponent	Typ skrutky	Množstvo	Obrázok skrutky
Spodný kryt	Skrutka s roznitovaným koncom	6	
Batéria	M2 x 7	3	
Modul CAMM	M2 x 6	2	 
	M2 x 3,5	2	

**Tabuľka1. Zoznam skrutiek (pokračovanie)**

Komponent	Typ skrutky	Množstvo	Obrázok skrutky
Modul s dlhou kamerou CAMM	M2 x 6 M2 x 3,5	2 4	
Modul dosky premostovača <b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Pre modely dodávané s pamäťovým modulom	M2 x 6 M2 x 5	2 2	
Disk SSD M.2	M2 x 2,5	2	
Disk SSD M.2	M2 x 2,5	2	
Chladič v konfiguráciách s integrovanou grafickou kartou	Skrutky s roznitovaným koncom M2 x 5	4 4	
Chladič v konfiguráciách so samostatnou grafickou kartou	Skrutky s roznitovaným koncom M2 x 5	8 4	
Grafická karta	M2 x 6 M2 x 5	4 3	
Doska s tlačidlom napájania	M2 x 2,5	1	
Tlačidlo napájania	M2 x 2	2	
Vnútorný rám	M2 x 6 M2 x 2 M2 x 2,5	4 9 1	
Čítačka kariet SD	M2 x 2	1	

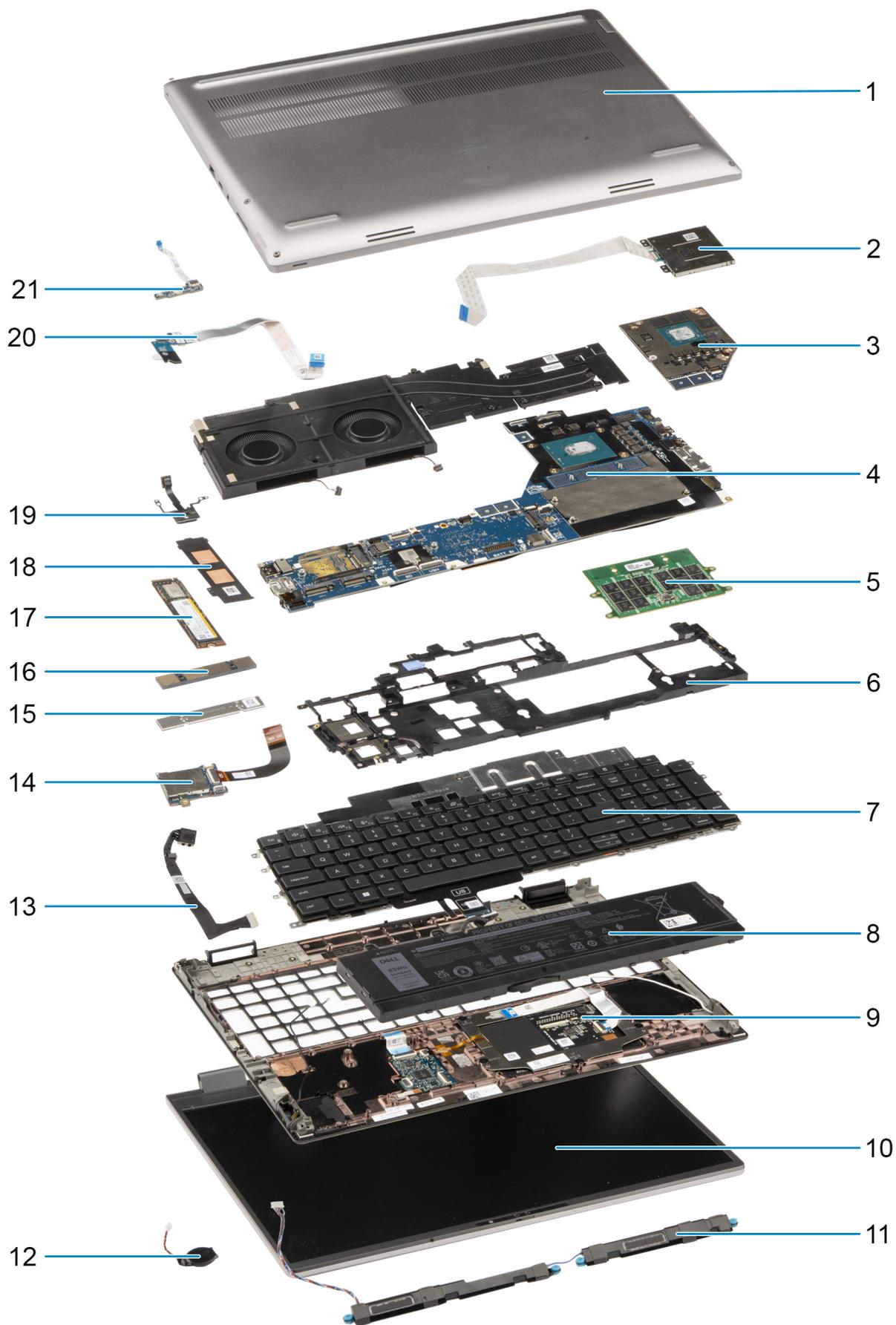
**Tabuľka1. Zoznam skrutiek (pokračovanie)**

Komponent	Typ skrutky	Množstvo	Obrázok skrutky
Systémová doska	M2 x 6	4	
	M2 x 5	8	
Zostava obrazovky	M2,5 x 3	6	
Port napájacieho adaptéra	M2 x 2,5	1	
Čítačka kariet SmartCard	M2 x 2	2	
Klávesnica	M2 x 2,5	24	  
	M2 x 3,5	5	
	M2 x 2	6	

Identifíer	GUID-D8923B1B-17A3-4F3C-AFA1-8BB58D464E96
Version	2
Status	Translation approved

## Hlavné komponenty počítača Precision 7670

Nasledujúci obrázok zobrazuje hlavné komponenty počítača Precision 7670.



- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| 1. Spodný kryt                     | 2. Čítačka kariet SmartCard                     |
| 3. Samostatný grafický procesor    | 4. Systémová doska                              |
| 5. Modul CAMM                      | 6. Vnútrotný rám                                |
| 7. Klávesnica                      | 8. Batéria                                      |
| 9. opierka dlaní                   | 10. Zostava obrazovky                           |
| 11. Reproduktory                   | 12. Gombíková batéria                           |
| 13. Port napájacieho adaptéra      | 14. Čítačka kariet SD                           |
| 15. Konzola pamäte CAMM            | 16. Modul konektora CAMM                        |
| 17. Jednotka SSD                   | 18. Kryt disku SSD na ochranu pred prehrievaním |
| 19. Tlačidlo napájania             | 20. Doska s tlačidlom napájania                 |
| 21. Doska čítačky odtlačkov prstov |   |

**POZNÁMKA:** Firma Dell poskytuje používateľom zoznam komponentov spolu s ich číslami, ktoré boli súčasťou originálnej konfigurácie pri kúpe zariadenia. Tieto diely sú k dispozícii na zakúpenie na základe záručného krytia, ktoré si zákazník kúpil. Ak sa chcete dozvedieť, ako si ich môžete kúpiť, obráťte sa na obchodného zástupcu firmy Dell.

Identifíer	GUID-011AA877-0F90-479B-BF50-6CDFB72AD6D8
Version	2
Status	Translation Validated

## Spodný kryt

Identifíer	GUID-31C69DF5-E215-4140-97C5-2022472E4B32
Version	2
Status	Translation approved

## Demontáž spodného krytu

### Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).

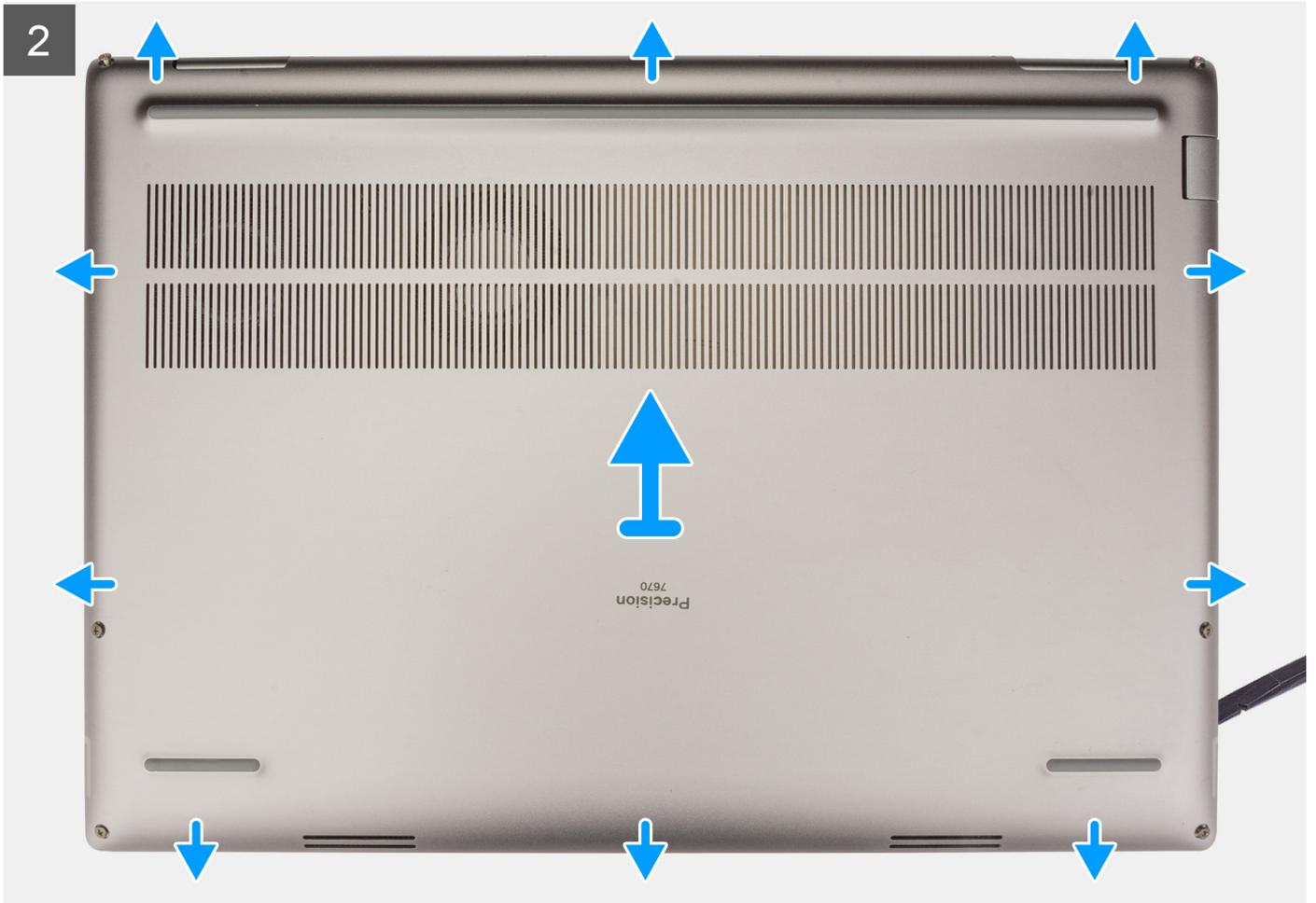
### O tejto úlohe

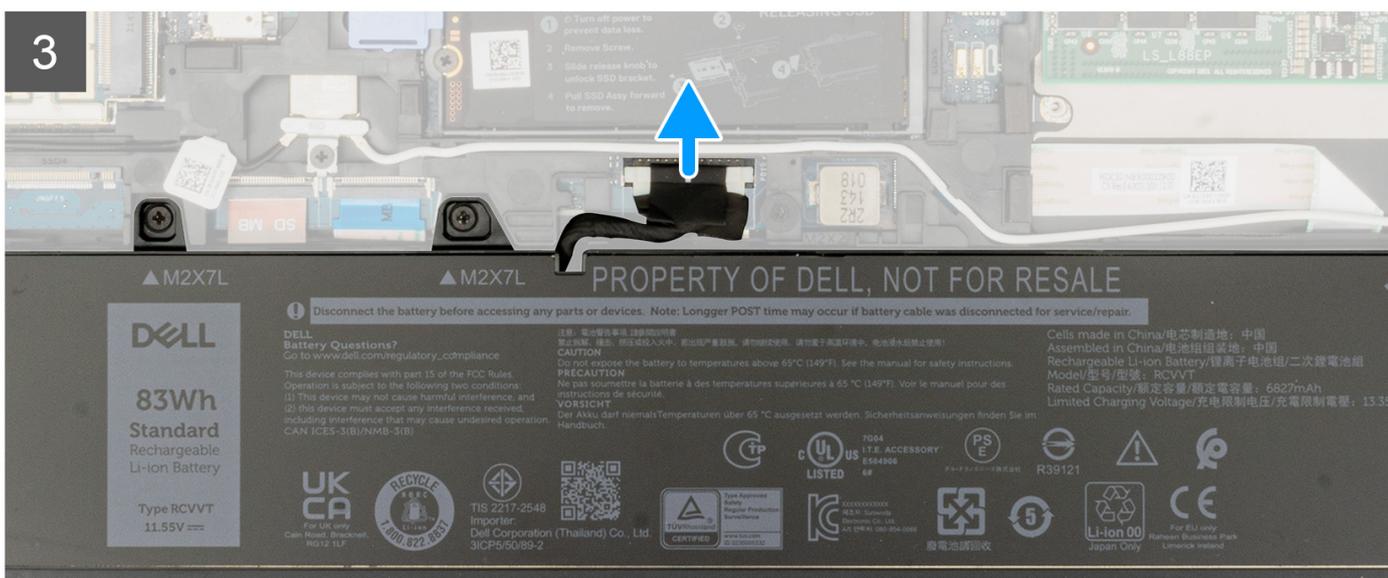
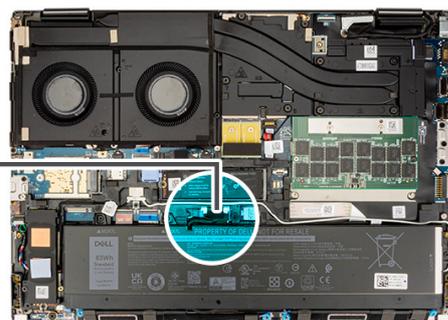
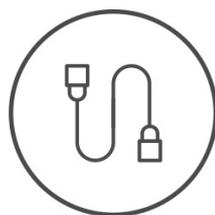
Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie spodného krytu na počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



1





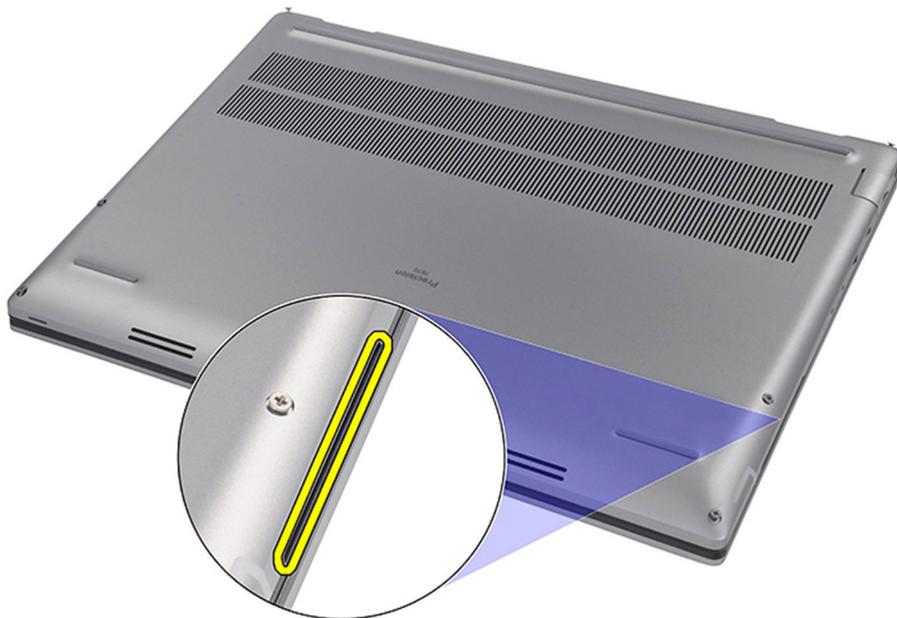


## Postup

1. Povoľte šesť skrutiek s roznitovaným koncom, ktorými je spodný kryt pripevnený k počítaču.
2. V prípade počítačov dodávaných bez čítačky čipových kariet vypäčte kryt základne počnúc pravým dolným rohom krytu základne.



**POZNÁMKA:** Ak máte počítač s čítačkou kariet SmartCard, vypäčte spodný kryt zo zásuvky čítačky kariet SmartCard na spodnej pravej strane spodného krytu.



3. Nadvihnite spodný kryt a odstráňte ho z počítača zatlačením smerom dozadu: začnite spodným okrajom.

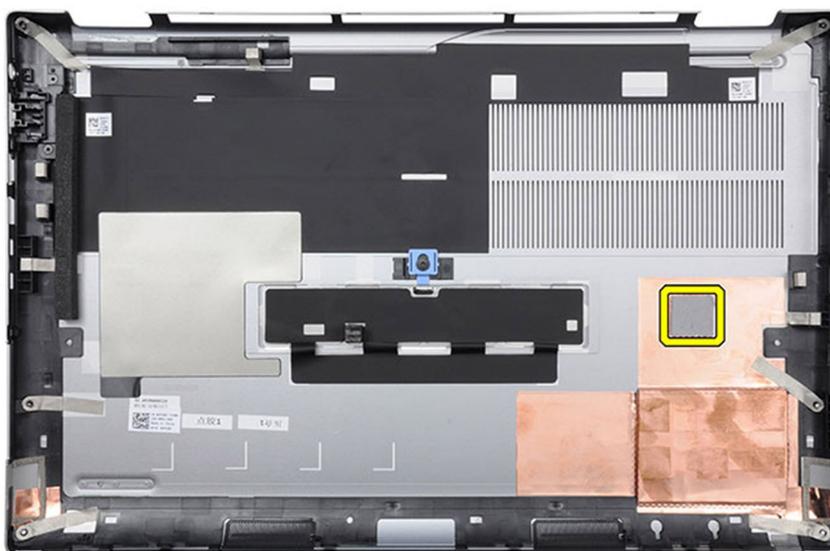
**i** **POZNÁMKA:** Spodný kryt pri demontáži nenadvihujte priamo nahor, pretože sa tak môže poškodiť zadný okraj krytu.

4. Odpojte kábel batérie od konektora na systémovej doske.

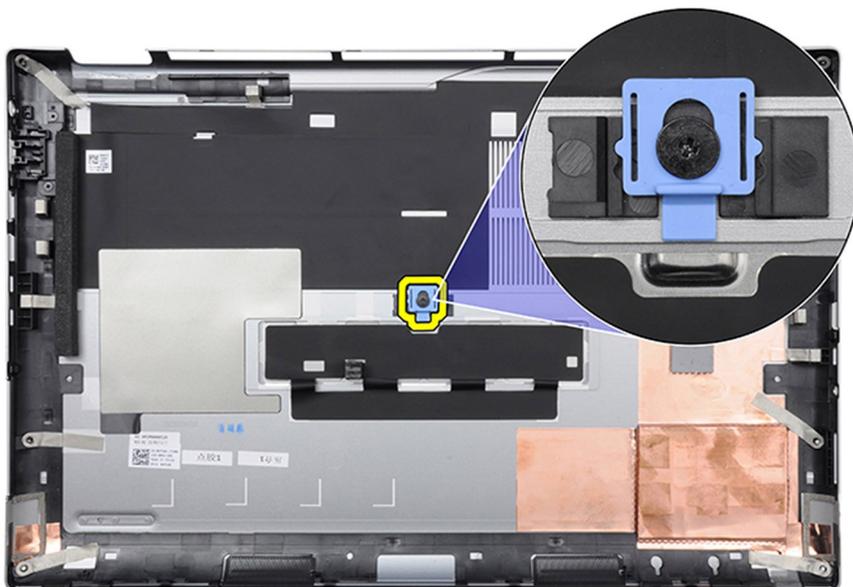
5. Zdvihnutím odstráňte kryt základne.

**i** **POZNÁMKA:**

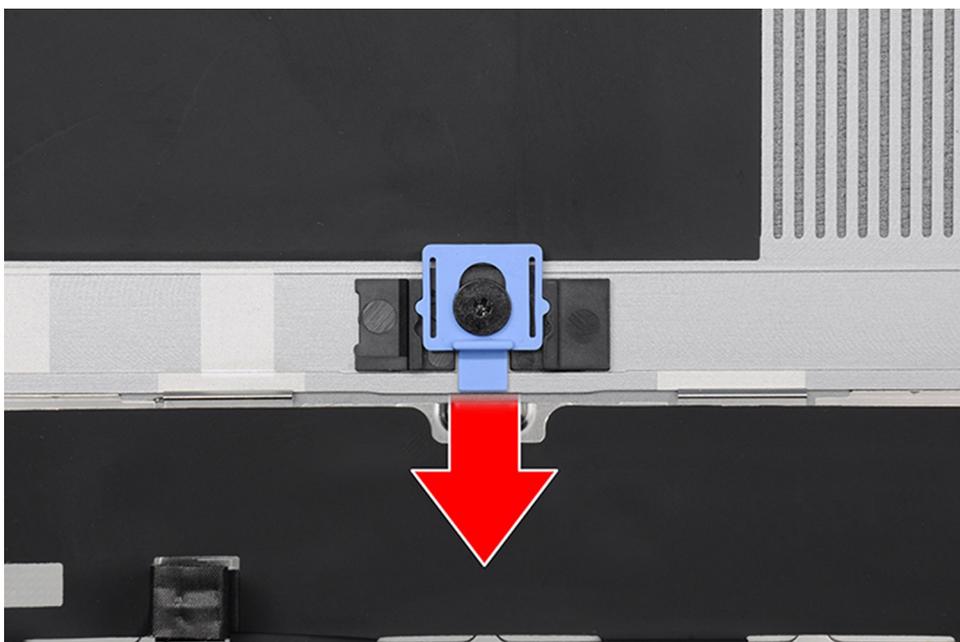
- Tepelná podložka WWAN na kryte základne: Modely dodávané s anténami WWAN majú na kryte základne tepelnú podložku WWAN. Ak po odstránení spodného krytu odpojíte tepelnú podložku, prilepte ju späť k spodnému krytu.



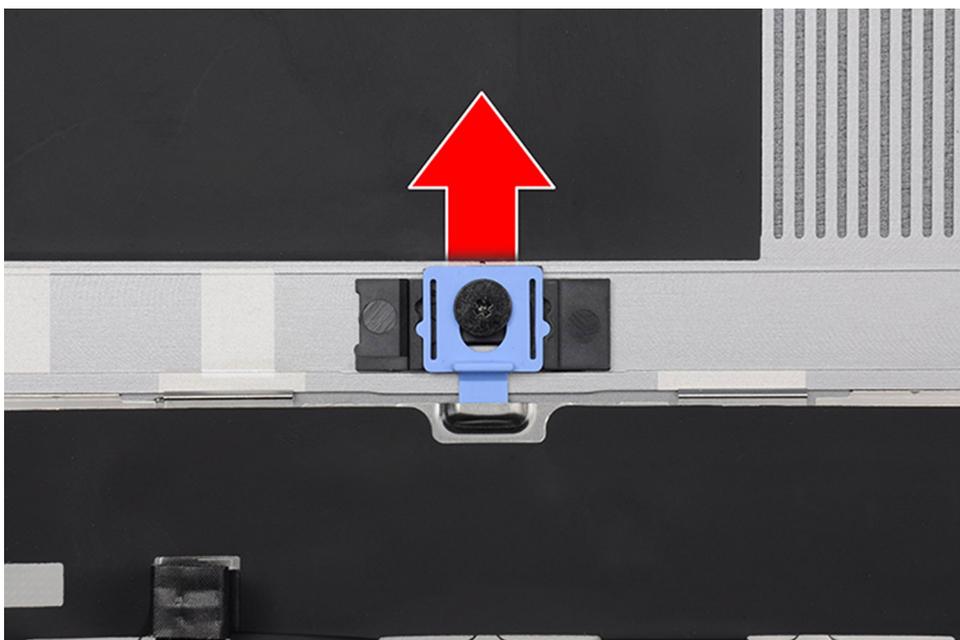
- **Dvierka disku SSD:** Pri modeloch dodávaných s dvierkami disku SSD uzamknite/odomknite dvierka poistkou na spodnom kryte.



Dvere sú predvolene odomknuté. Zatlačte poistku nadol, aby ste zaistili dvierka.



Po zamknutí dvierok zatlačte poistku nahor, aby ste dvierka odomkli.



**POZNÁMKA:** Na obrázkoch zobrazených vyššie je znázornený model Precision 7770. Rovnaké informácie sa vzťahujú na model Precision 7670.

Identifier	GUID-6A7C0CB4-9369-4999-AD00-B8704FEBA414
Version	1
Status	Translation Validated

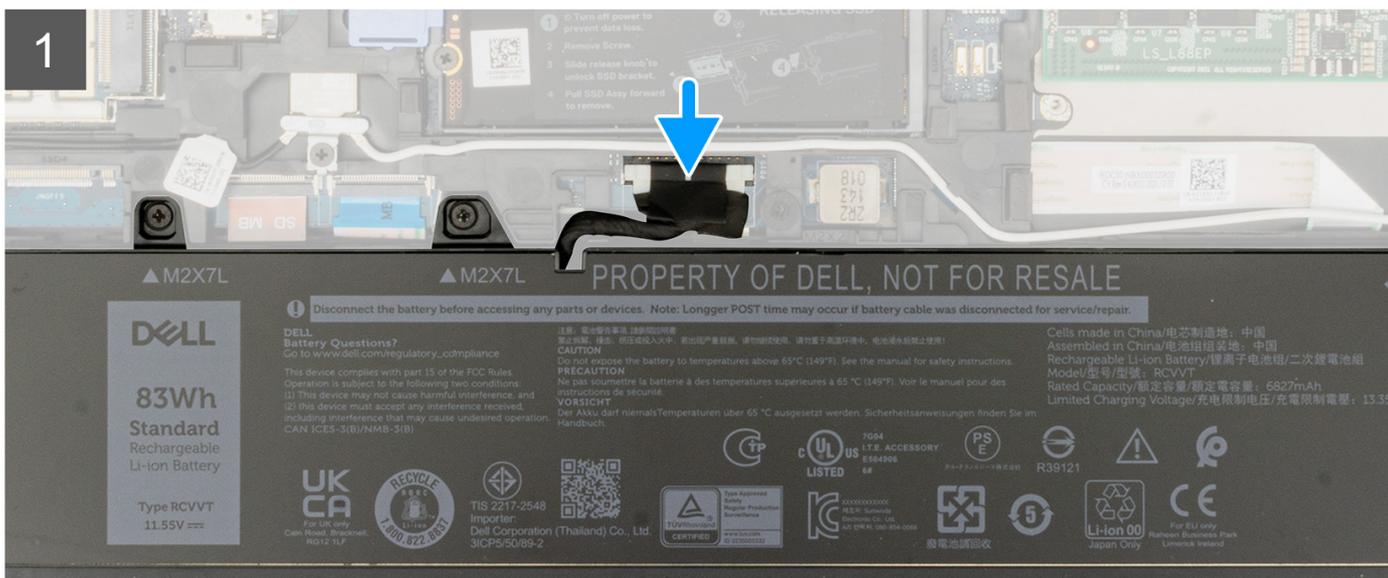
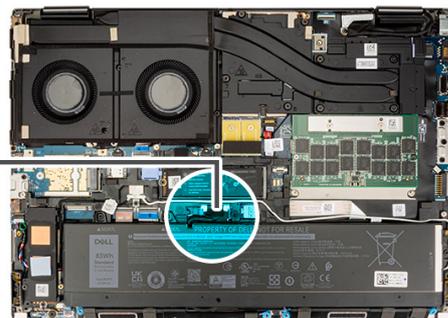
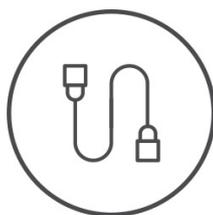
## Montáž spodného krytu

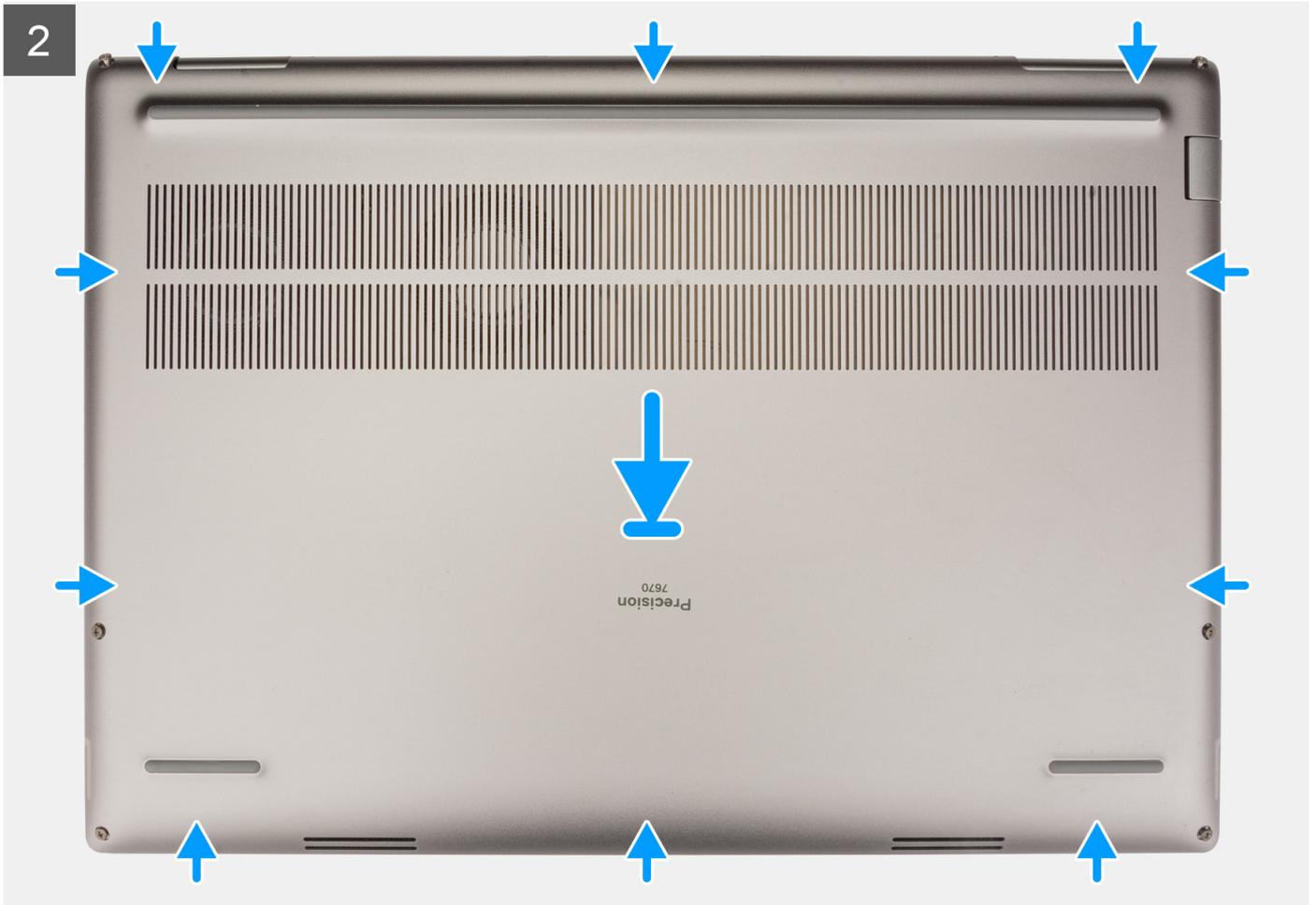
### Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie spodného krytu na počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.







3



### Postup

1. Kábel batérie pripojte ku konektoru na systémovej doske.
2. Nasuňte spodný kryt na počítač a zacvaknite ho na miesto.
3. Uťahnite šesť skrutiek s rozširovaným koncom, ktoré pripevňujú spodný kryt k počítaču.

### Ďalší postup

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifíer	GUID-F65273B2-AF5E-4C69-B895-7CEF2148F79D
Version	1
Status	Translation Validated

## Batéria

Identifíer	GUID-22C7DCB3-8D29-41D7-8D51-D90ABC7C2D63
Version	13
Status	Translation approved

## Bezpečnostné opatrenia týkajúce sa nabíjateľnej lítiovo-iónovej batérie

### VAROVANIE:

- S nabíjateľnými lítiovo-iónovými batériami manipulujte opatrne.
- Batériu pred demontážou úplne vybite. Odpojte od počítača napájací adaptér a nechajte počítač zapnutý dovtedy, kým sa batéria nevybije. Batéria je úplne vybitá vtedy, keď sa už počítač po stlačení tlačidla napájania nezapne.
- Batériu nijako nedeformujte, nehádzte na zem, nepoškodzuje ani neprepichujte.
- Batériu nevystavujte vysokým teplotám a nerozoberajte články, z ktorých pozostáva.
- Na povrch batérie netlačte.
- Batériu neohýbajte.
- Batériu nepáčte zo zariadenia žiadnymi nástrojmi.
- Pri oprave tohto produktu dávajte pozor, aby sa vám nestratili žiadne skrutky ani niekam nezapadli, aby ste batériu nechtiac neprepichli alebo nepoškodili, prípadne nepoškodili iné komponenty systému.
- Ak sa batéria nafúkne a zostane v počítači zaseknutá, nepokúšajte sa ju z neho vybrať, pretože prepichnutie, ohnutie alebo zdeformovanie nabíjateľnej lítiovo-iónovej batérie môže byť nebezpečné. Namiesto toho sa obráťte na oddelenie technickej podpory firmy Dell a požiadajte o pomoc. Navštívte webovú stránku [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
- Vždy nakupujte iba originálne batérie na stránke [www.dell.com](http://www.dell.com) alebo autorizovaných partnerov a predajcov firmy Dell.
- Nafúknuté batérie by sa nemali používať, ale nahradiť a riadne zlikvidovať. Pokyny, ako manipulovať s nafúknutými nabíjateľnými lítiovo-iónovými batériami a vymieňať ich, nájdete v časti [Manipulácia s nafúknutými nabíjateľnými lítiovo-iónovými batériami](#).

Identifíer	GUID-B0A72BE0-BC7F-4C97-91B7-5E6A519EF527
Version	2
Status	Translation approved

## Demontáž batérie

### Požiadavky

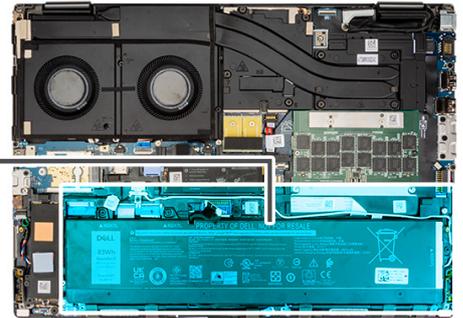
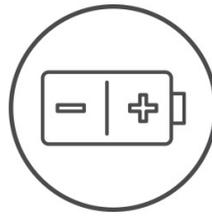
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie batérie v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



3x  
M2x7



### Postup

1. Odsrutkujte tri skrutky (M2 x 7), ktoré pripevňujú batériu k šasi počítača.
2. Jemne nadvihnite batériu pod uhľom a vysuňte ju zo šasi počítača.

Identifíer	GUID-35BA34CE-56FF-4294-96A8-EADE9554E3BB
Version	1
Status	Translation Validated

## Montáž batérie

### Požiadavky

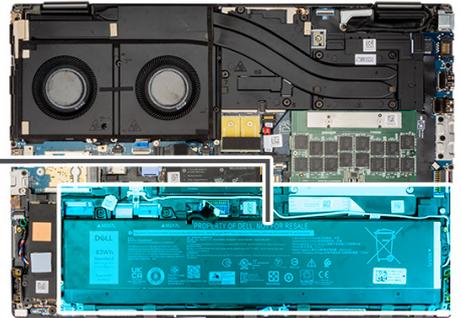
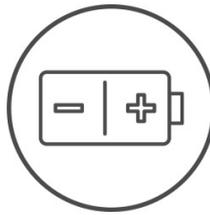
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie batérie v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



3x  
M2x7



### Postup

1. Výstupky na batérii zarovnajzte pod uhlom s príslušnými otvormi v šasi počítača.
2. Batériu vložte do príslušnej priehradky v počítači.
3. Zaskrutkujte tri skrutky (M2x7) na upevnenie batérie k šasi systému.

### Ďalší postup

1. Vložte [spodný kryt](#).

- Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifér	GUID-13721B29-A61C-4A22-9D3F-BE5705F5843C
Version	1
Status	Translation Validated

## Kábel batérie

Identifér	GUID-19450863-D99B-4475-9B47-40E4EB429927
Version	1
Status	Translation approved

## Demontáž kábla batérie

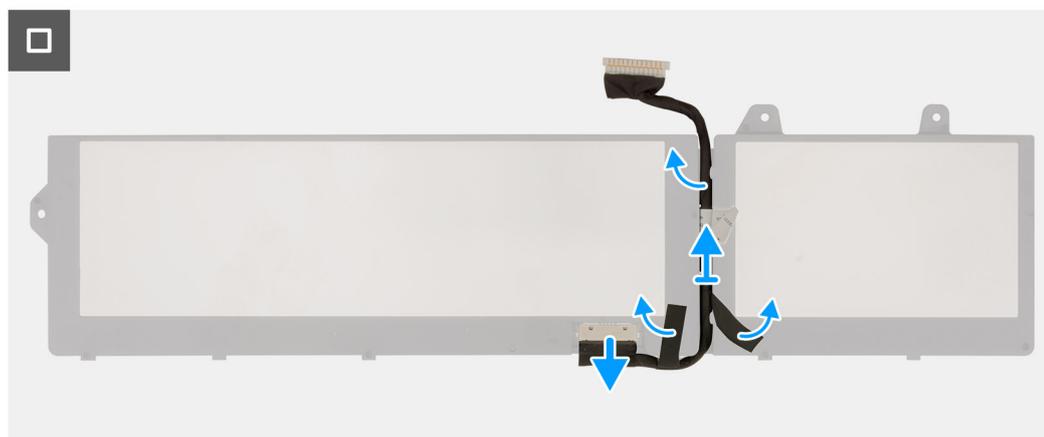
### Požiadavky

- Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- Demontujte [spodný kryt](#).
- Demontujte [batériu](#).

**i** **POZNÁMKA:** Ak ste kvôli servisu zariadenia odpojili batériu, spúšťanie systému bude trvať dlhšie, pretože prebehne resetovanie hodín reálneho času (RTC).

### O tejto úlohe

Na nasledujúcich obrázkoch je znázornené umiestnenie kábla batérie v počítači a vizuálny návod na jeho demontáž.



### Postup

- Otočte batériu, odlepte lepiacu pásku a uvoľnite kábel batérie z vodiacich líšt na batérii.
- Odpojte kábel batérie od konektora na batérii.
- Odstráňte kábel batérie z počítača.

Identifíer	GUID-A115039B-9BBF-4F2C-9DF5-C39B6E93DFFE
Version	1
Status	Translation approved

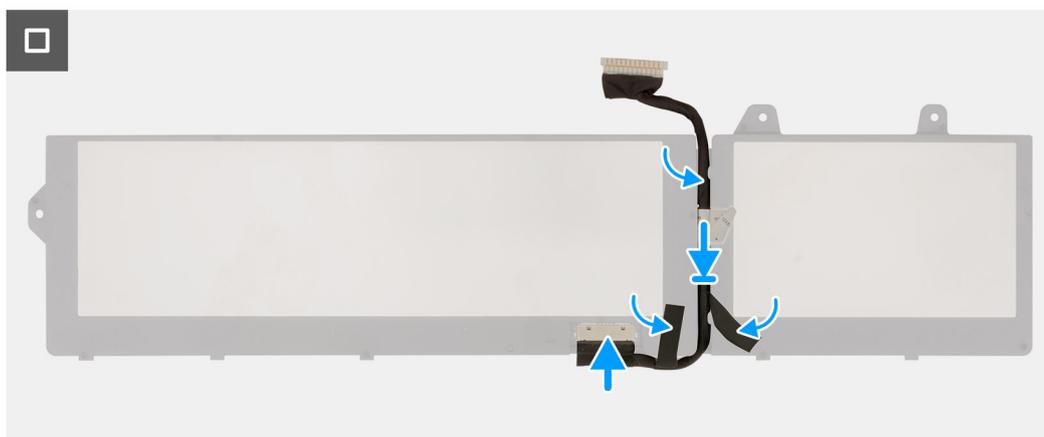
## Pripojenie kábla batérie

### Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie kábla batérie v počítači a vizuálny návod na jeho montáž.



### Postup

1. Položte kábel batérie na miesto na batériu.
2. Preved'te kábel batérie cez vodiace lišty na batérii a prilepte lepiace pásky.
3. Pripojte kábel batérie ku konektoru na batérii.

### Ďalší postup

1. Vložte [batériu](#).
2. Vložte [spodný kryt](#).
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifier	GUID-BE94E671-9380-41E1-9216-BFE8DFD8B49E
Version	1
Status	Translation Validated

## karta SIM

Identifier	GUID-5F467A9C-0855-4F9E-A69E-5857A538A1BF
Version	2
Status	Translation approved

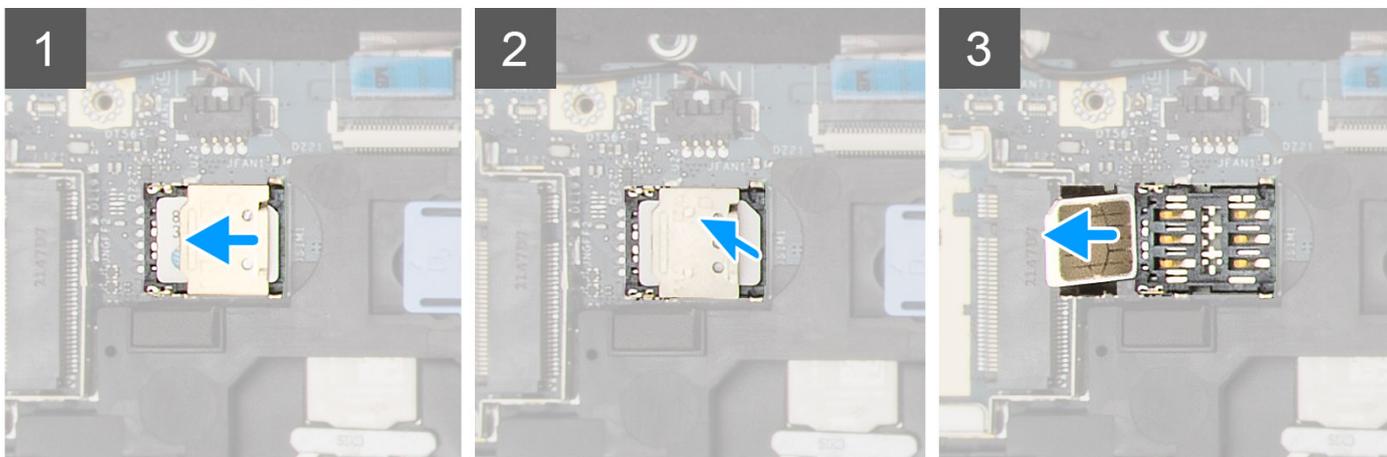
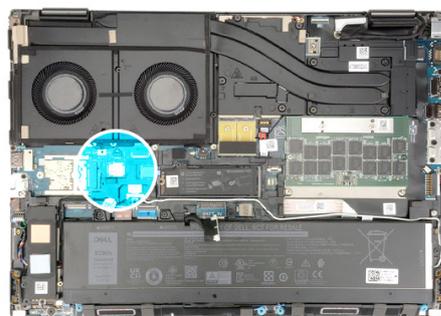
## Vybratie karty SIM

### Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).

### O tejto úlohe

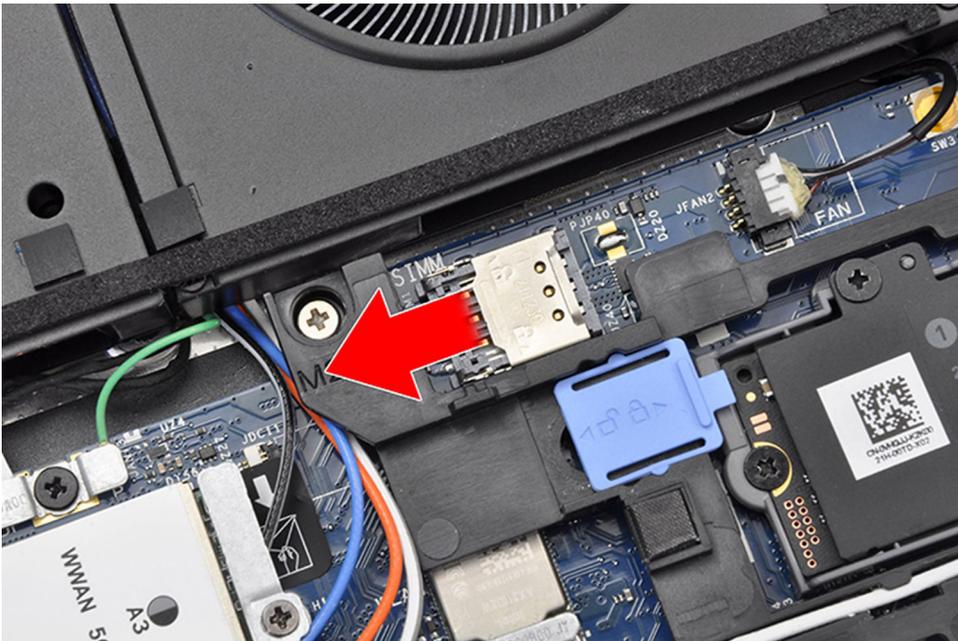
Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie karty SIM v počítači, ako aj vizuálny návod na jej vybratie.



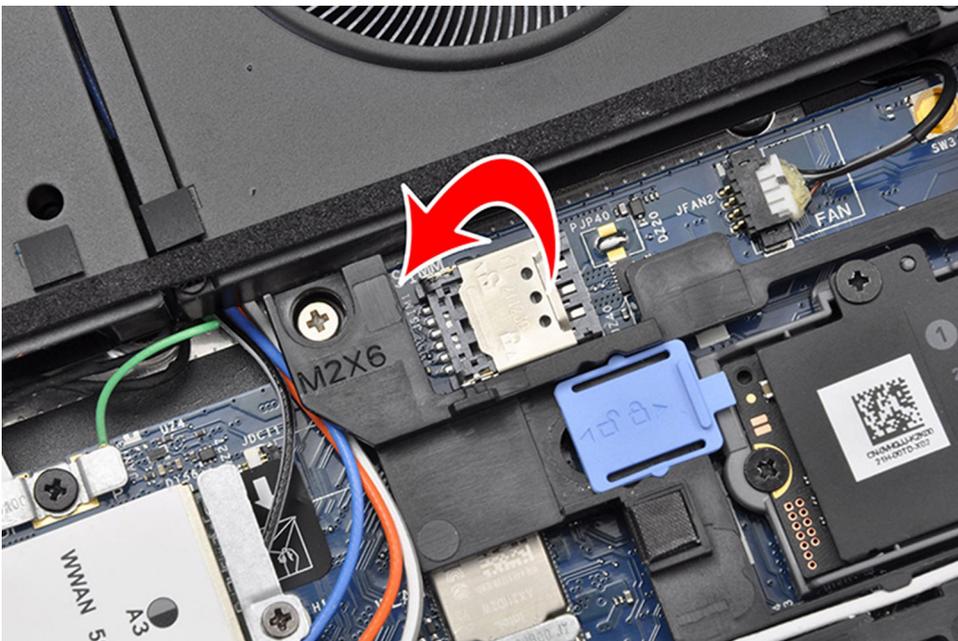
### Postup

1. Opatrne vysuňte kryt karty SIM smerom doľava od zásuvky na kartu SIM, aby ste ho odomkli.

**VAROVANIE:** Kryt karty SIM je nutné pred otvorením riadne odomknúť, pretože inak by ste ho mohli ľahko poškodiť.



2. Odstráňte kryt karty SIM: nadvihnite ho na pravej strane.



**POZNÁMKA:** Na obrázkoch zobrazených vyššie je znázornený model Precision 7770. Rovnaké informácie sa vzťahujú na model Precision 7670.

3. Vyberte kartu SIM z držiaka.

Identifér	GUID-EA0AC5CE-B9F6-4BAB-8DBB-9B8D633235F9
Version	1
Status	Translation Validated

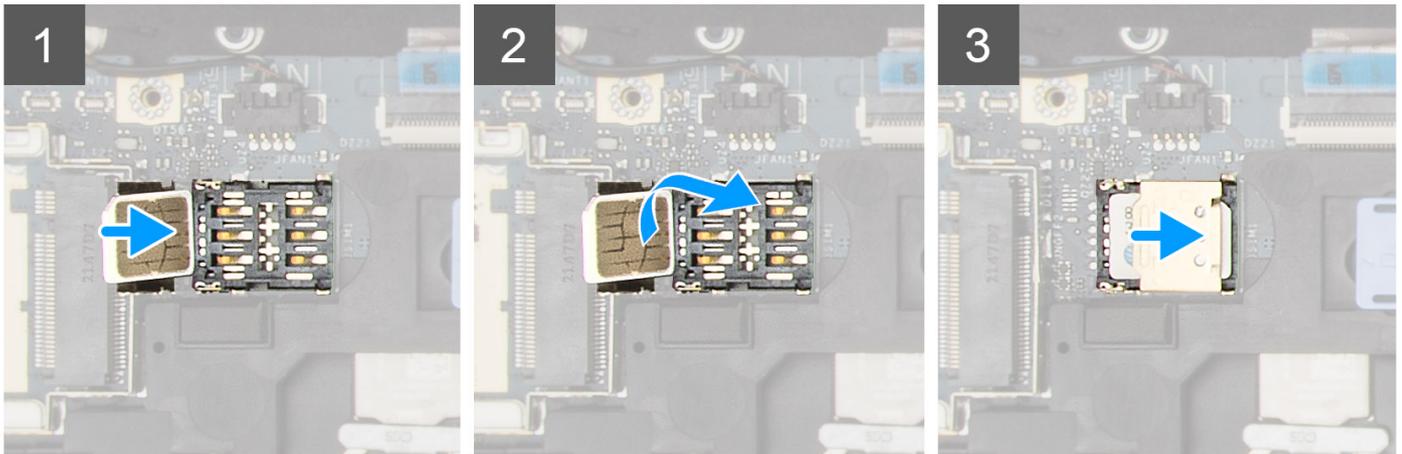
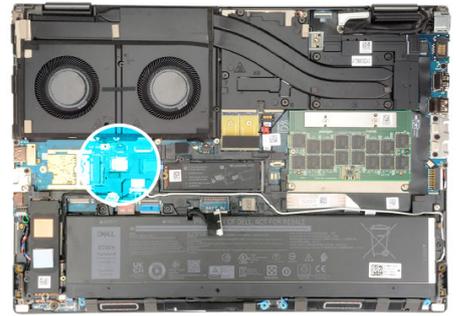
## Vloženie karty SIM

### Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

## O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie karty SIM v počítači, ako aj vizuálny návod na jej vloženie.



## Postup

1. Vložte kartu SIM do držiaka karty SIM.
2. Zatlačte a zacvaknite kryt karty SIM.
3. Zasuňte kryt karty SIM smerom k pravej časti počítača, aby ste ho uzamkli.

## Ďalší postup

1. Vložte [spodný kryt](#).
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifér	GUID-6A476A81-A10F-46FD-A26C-DF7EC07460D7
Version	2
Status	Translation approved

## Modul CAMM (Compression Attached Memory)

Identifér	GUID-2EC32555-AE4B-412A-88D3-83DC53302ADB
Version	2
Status	Translation approved

## Odstránenie modulu CAMM (Compression Attached Memory)

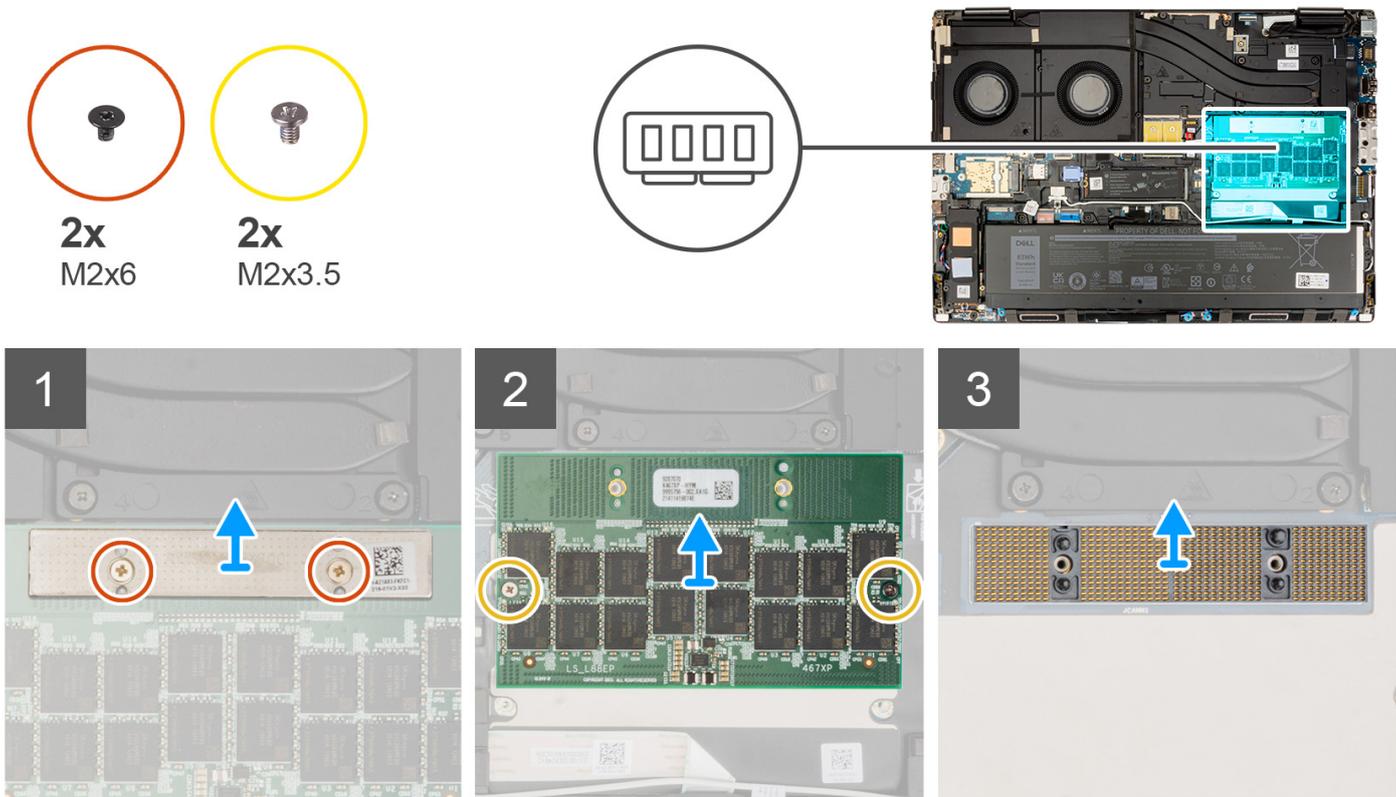
### Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).

## O tejto úlohe

**POZNÁMKA:** Pre modely dodávané s modulom CAMM

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie modulov CAMM v počítači, ako aj vizuálny návod na ich demontáž.



## Postup

1. Odskrutkujte dve skrutky (M2x6), ktoré upevňujú držiak pamäte na module CAMM.
2. Odstráňte držiak pamäte.
3. Odstráňte dve skrutky (M2x3,5), ktoré upevňujú modul CAMM k systémovej doske.
4. Zdvihnutím vyberte modul CAMM a konektorový modul CAMM zo systémovej dosky.

**VAROVANIE:** Pri manipulácii s pamäťovým konektorom sa **NEDOTÝKAJTE** kolíkov na konektorovom module, kolíky sú krehké a akýkoľvek priamy kontakt s nimi ich môže poškodiť. Konektor držte len zo strán, aby ste sa vyhli kontaktu s kolíkmi.

Identifér	GUID-0320A0CE-1751-49FE-9577-5827D884C112
Version	2
Status	Translation approved

## Inštalácia modulu CAMM (Compression Attached Memory)

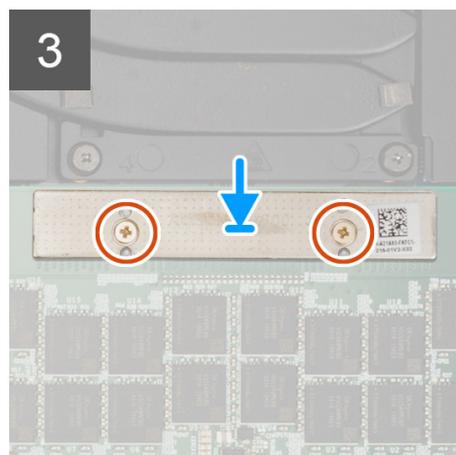
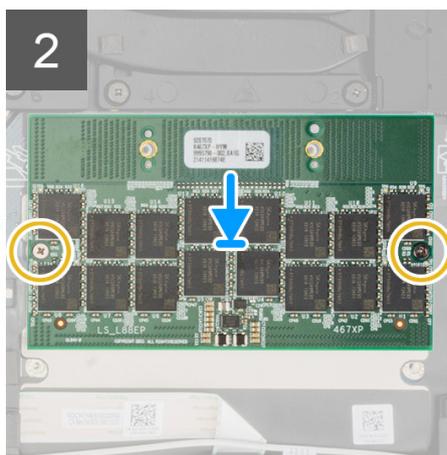
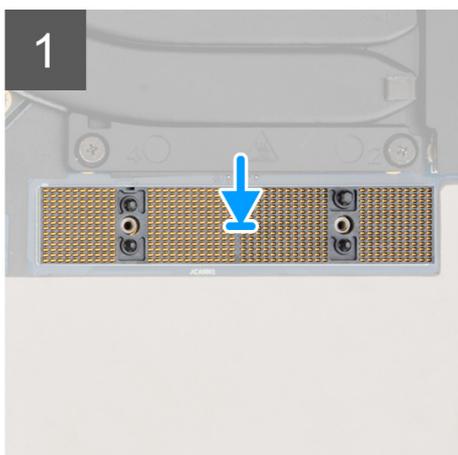
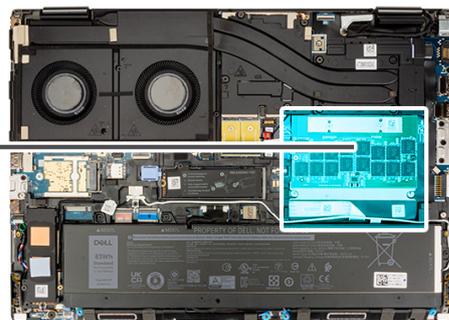
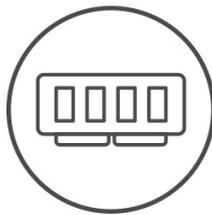
### Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

## O tejto úlohe

**POZNÁMKA:** Pre modely dodávané s modulom CAMM

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie modulu CAMM v počítači, ako aj vizuálny návod na ich montáž.



## Postup

1. Umiestnite konektorový modul CAMM a modul CAMM do príslušného slotu na systémovej doske.

**VAROVANIE:** Pri manipulácii s pamäťovým konektorom sa NEDOTÝKAJTE kolíkov na konektorovom module, kolíky sú krehké a akýkoľvek priamy kontakt s nimi ich môže poškodiť. Konektor držte len zo strán, aby ste sa vyhli kontaktu s kolíkmi.

2. Na zaistenie modulu CAMM v šasi znova namontujte dve skrutky (M2x3.5).
3. Umiestnite držiak pamäte a nasad'te dve skrutky (M2x6), aby ste ho pripevnili k modulu CAMM.

## Ďalší postup

1. Vložte [spodný kryt](#).
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifier	GUID-15A8D250-208F-4F90-8435-6B08A597B5D4
Version	2
Status	Translation approved

## Demontáž modulu CAMM (Long Compression Attached Memory)

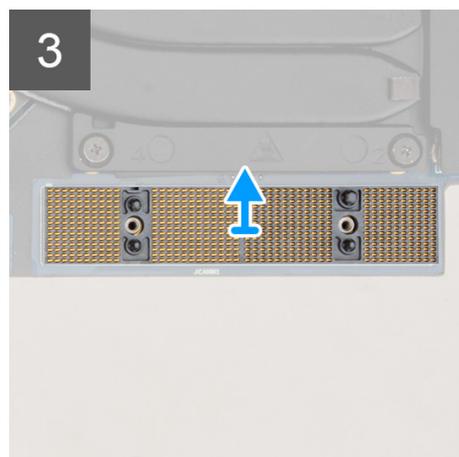
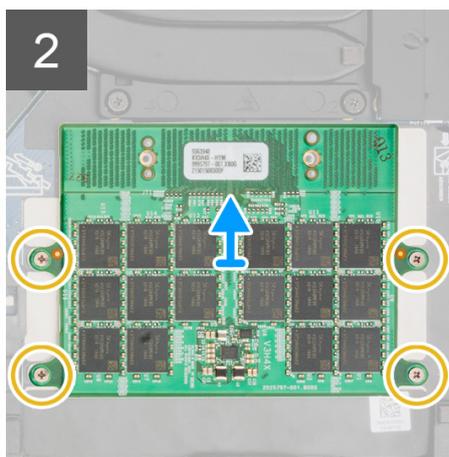
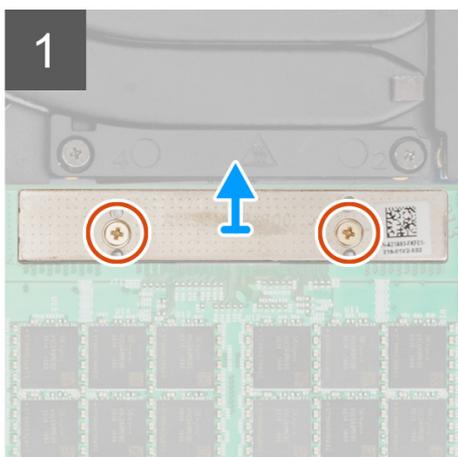
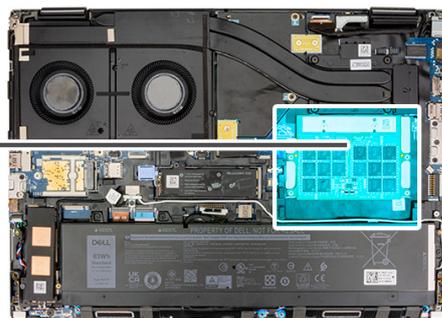
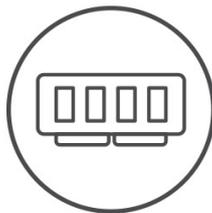
### Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).

### O tejto úlohe

**POZNÁMKA:** Pre modely dodávané s dlhým modulom CAMM

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie dlhého modulu CAMM v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



## Postup

1. Odsrutkujte dve skrutky (M2x6), ktoré upevňujú držiak pamäte na module CAMM.
2. Nadvihnite a vyberte konzolu pamäte.
3. Odstráňte štyri skrutky (M2x3,5), ktoré upevňujú modul CAMM k systémovej doske.
4. Zdvihnutím vyberte modul CAMM zo systémovej dosky.

**VAROVANIE:** Pri manipulácii s pamäťovým konektorom sa **NEDOTÝKAJTE** kolíkov na konektorovom module, kolíky sú krehké a akýkoľvek priamy kontakt s nimi ich môže poškodiť. Konektor držte len zo strán, aby ste sa vyhli kontaktu s kolíkmi.

Identifíer	GUID-BB6274D0-FC03-447F-832F-FE972D2868F3
Version	2
Status	Translation approved

## Inštalácia modulu CAMM (Long Compression Attached Memory)

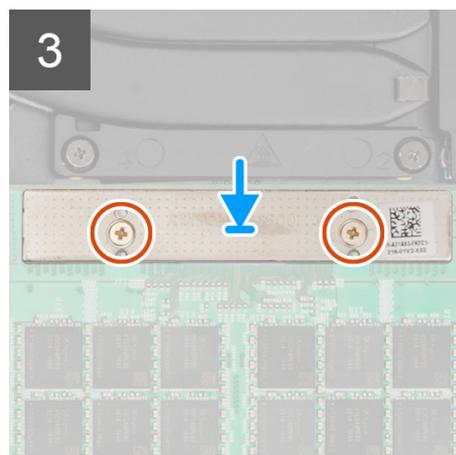
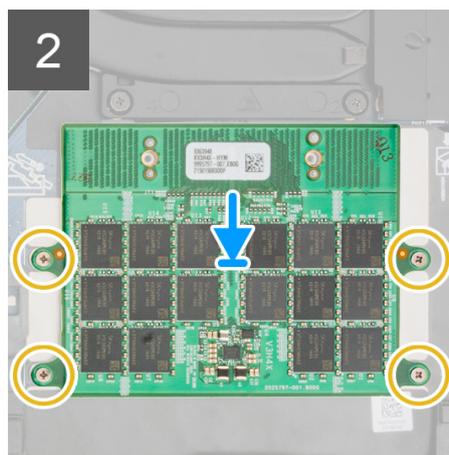
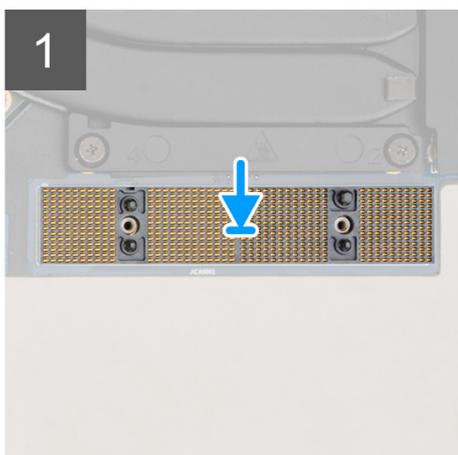
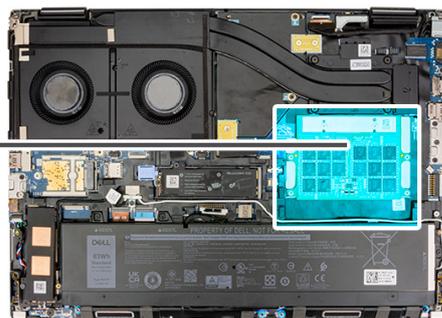
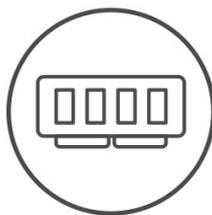
### Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

### O tejto úlohe

**POZNÁMKA:** Pre modely dodávané s dlhým modulom CAMM

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie dlhého modulu CAMM v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



## Postup

1. Vložte modul CAMM do príslušnej zásuvky na systémovej doske.

**VAROVANIE:** Pri manipulácii s pamäťovým konektorom sa **NEDOTÝKAJTE** kolíkov na konektorovom module, kolíky sú krehké a akýkoľvek priamy kontakt s nimi ich môže poškodiť. Konektor držte len zo strán, aby ste sa vyhli kontaktu s kolíkmi.

2. Na zaistenie modulu CAMM v šasi znova namontujte štyri skrutky (M2x3.5).

3. Umiestnite držiak pamäte a nasadte dve skrutky (M2x6), aby ste ho pripevnili k modulu CAMM.

## Ďalší postup

1. Vložte [spodný kryt](#).

2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifier	GUID-2A6DAE1B-1FBE-40F9-8D46-40E8C3FBD267
Version	3
Status	Translation Validated

## Pamäťové moduly

Identifier	GUID-35D37AA0-9C84-4833-A631-AF7344F7CF3C
Version	2
Status	Translation approved

## Odstránenie pamäťového modulu

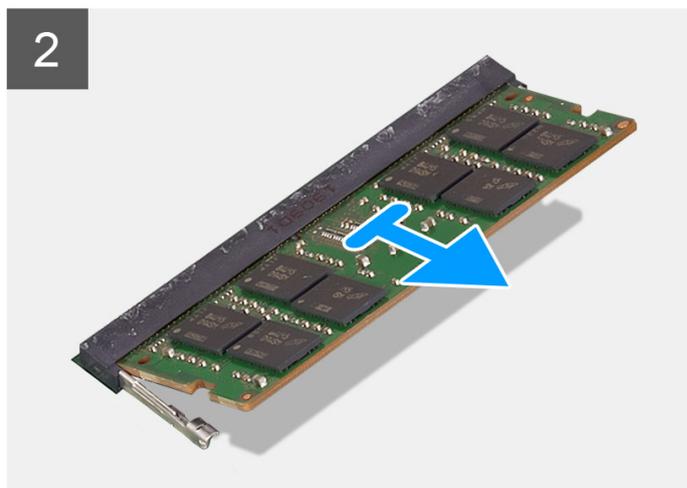
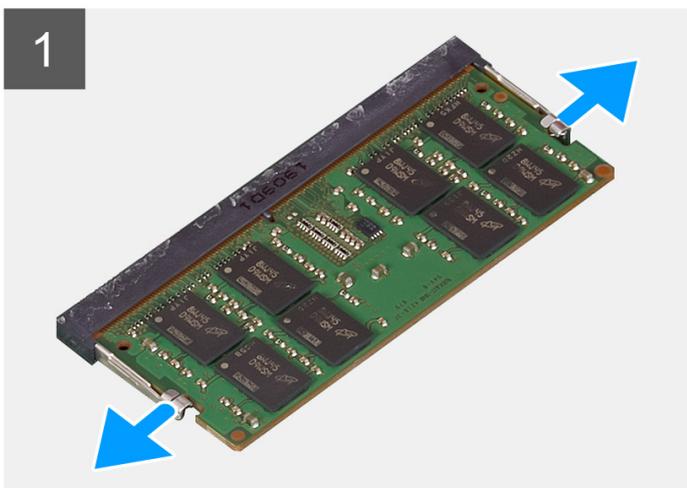
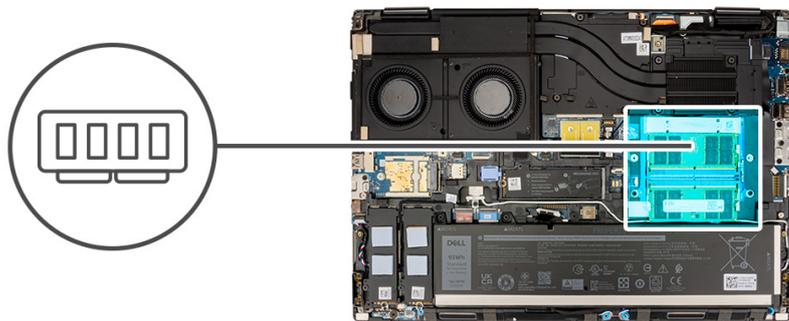
### Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).

## O tejto úlohe

**i** **POZNÁMKA:** Pre modely dodávané s konfiguráciou SODIMM.

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie pamäťových modulov v počítači, ako aj vizuálny návod na ich demontáž.



## Postup

1. Odtiahnite poistné spony na oboch stranách pamäťového modulu, aby modul vyskočil zo slotu.
2. Vyberte pamäťový modul zo slotu pamäťového modulu.

**i** **POZNÁMKA:** Ak sú v počítači osadené ďalšie pamäťové moduly, aj pri ich odstraňovaní postupujte podľa vyššie uvedených krokov.

Identifier	GUID-61CAA24F-3B3A-4B71-866F-BEBE02D796C1
Version	2
Status	Translation approved

## Montáž pamäťového modulu

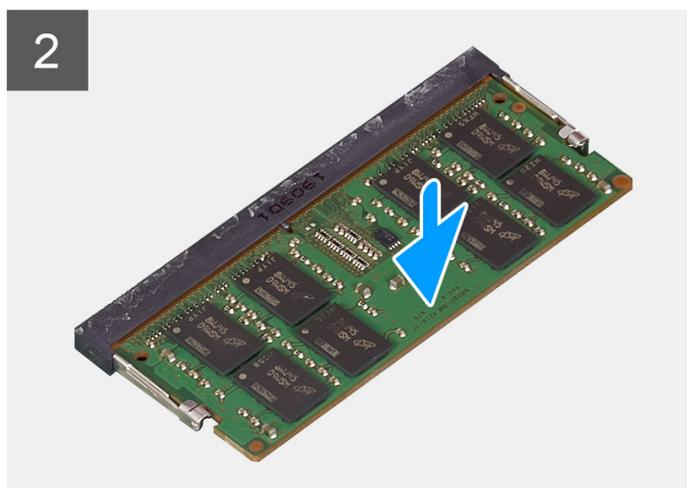
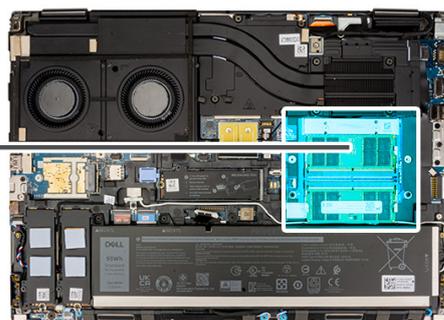
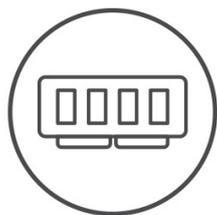
### Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

## O tejto úlohe

**i** **POZNÁMKA:** Pre modely dodávané s konfiguráciou SODIMM.

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie pamäťových modulov v počítači, ako aj vizuálny návod na ich montáž.



### Postup

1. Zarovnajete drážku pamäťového modulu so západkou na slote pamäťového modulu.
2. Zasuňte pevne pamäťový modul do zásuvky pod daným uhlom a potom ho zatlačte smerom nadol, až kým s cvaknutím nezapadne na miesto.

### Ďalší postup

1. Vložte [spodný kryt](#).
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifér	GUID-41725D7A-8E55-444E-BDB3-618B099212FA
Version	1
Status	Translation Validated

## Doska premostovača pamäte

Identifér	GUID-20623BDB-57AF-4192-ABBO-44FDC5577E13
Version	2
Status	Translation approved

## Demontáž modulu premostovača

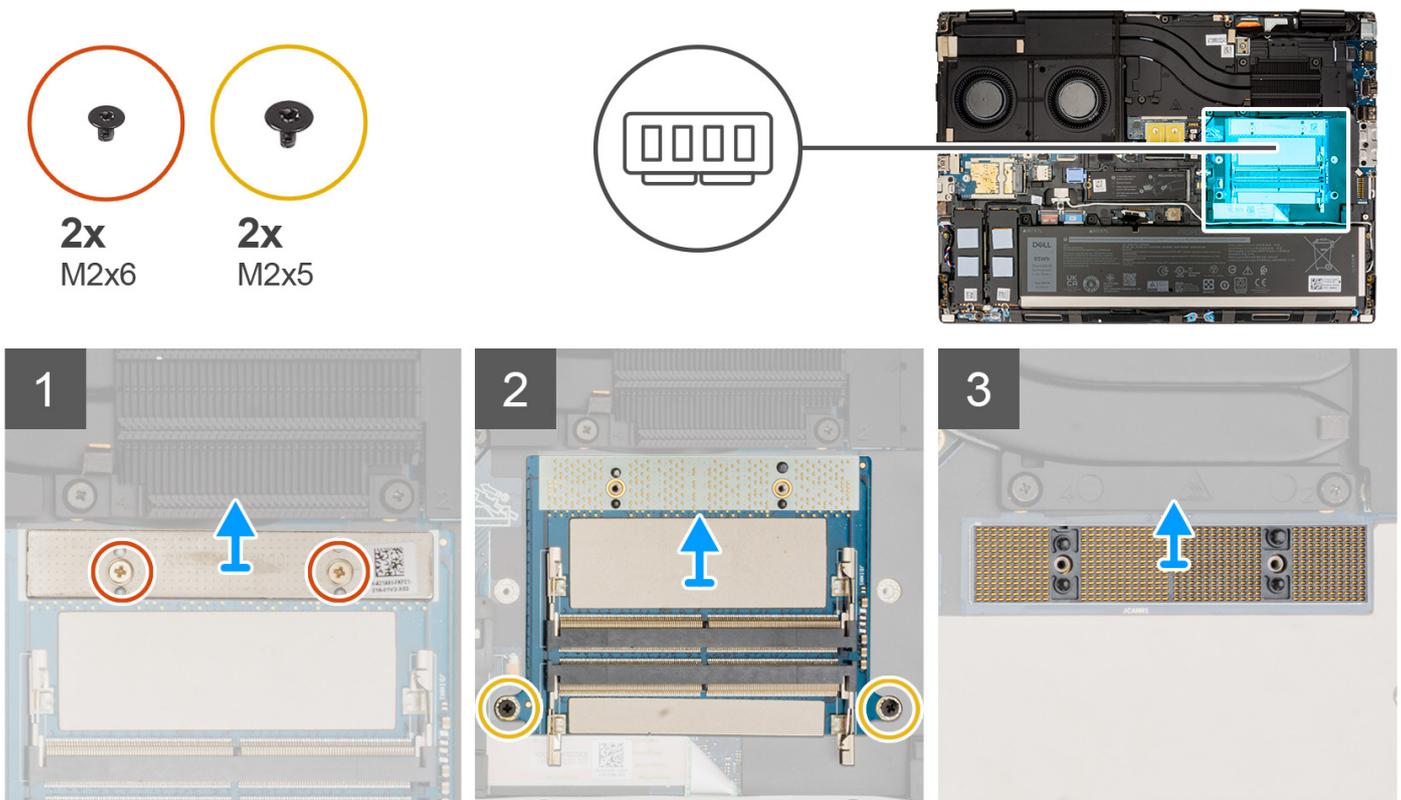
### Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [pamäťový modul](#).

### O tejto úlohe

**POZNÁMKA:** Pre modely dodávané s konfiguráciou SODIMM.

Obrázok znázorňuje umiestnenie modulu dosky premostovača a poskytuje vizuálne znázornenie postupu demontáže.



### Postup

1. Odmontujte dve skrutky (M2x6), ktoré upevňujú držiak pamäte k doske pamäťového premostovača.
2. Zdvihnite držiak pamäte z dosky pamäťového premostovača.
3. Odmontujte dve skrutky (M2x5), ktoré upevňujú pamäťovú dosku premostovača k systémovej doske.
4. Zdvihnutím odstráňte dosku pamäťového premostovača zo systémovej dosky.
5. Zdvihnutím vyberte modul konektora DIMM zo systémovej dosky.

**VAROVANIE:** Pri manipulácii s pamäťovým konektorom sa NEDOTÝKAJTE kolíkov na konektorovom module, kolíky sú krehké a akýkoľvek priamy kontakt s nimi ich môže poškodiť. Konektor držte len zo strán, aby ste sa vyhli kontaktu s kolíkmi.

Identifíer	GUID-C5326AC5-6CAB-4900-8558-B1A62862B5E1
Version	2
Status	Translation approved

## Montáž modulu premostovača

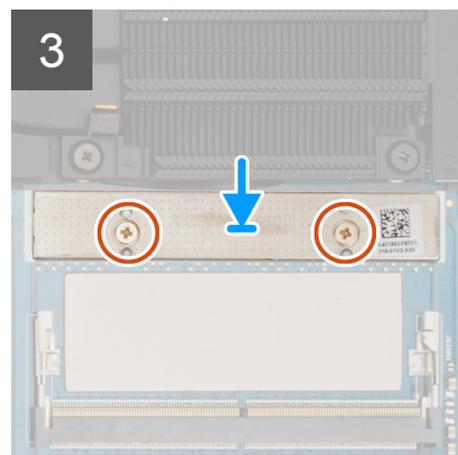
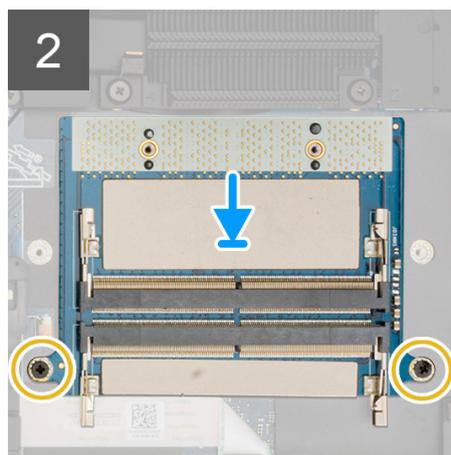
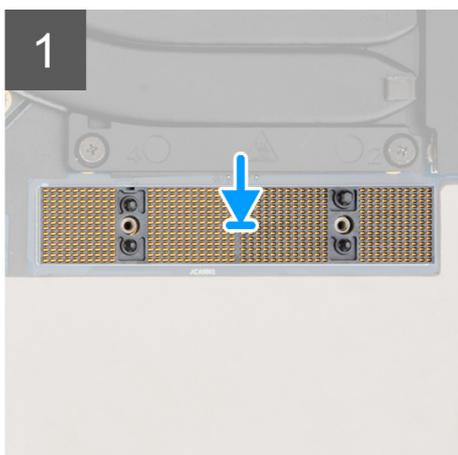
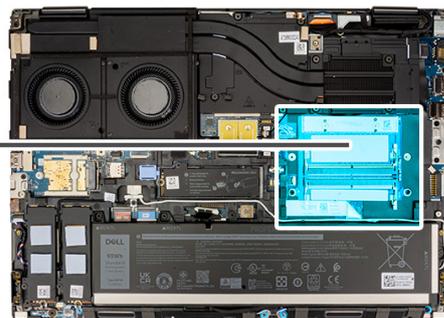
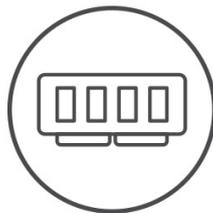
### Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

### O tejto úlohe

**POZNÁMKA:** Pre modely dodávané s konfiguráciou SODIMM.

Obrázok znázorňuje umiestnenie modulu dosky premostovača a poskytuje vizuálne znázornenie postupu inštalácie.



## Postup

1. Umiestnite konektorový modul DIMM na systémovú dosku.

**VAROVANIE:** Pri manipulácii s pamäťovým konektorom sa **NEDOTÝKAJTE** kolíkov na konektorovom module, kolíky sú **krhké** a akýkoľvek priamy kontakt s nimi ich môže poškodiť. Konektor držte len zo strán, aby ste sa vyhli kontaktu s kolíkmi.

2. Umiestnite pamäťovú dosku premostovača na systémovú dosku.
3. Namontujte dve skrutky (M2x5) na upevnenie pamäťovej dosky premostovača k systémovej doske.
4. Umiestnite držiak pamäte na pamäťovú dosku premostovača.
5. Namontujte dve skrutky (M2x6) na upevnenie držiaka pamäte k doske pamäťového premostovača.

## Ďalší postup

1. Namontujte [pamäťový modul](#).
2. Vložte [spodný kryt](#).
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifier	GUID-A4627FCB-FD76-4961-A717-A60D924DCD6C
Version	1
Status	Translation Validated

## Disk SSD

Identifier	GUID-F3F1DF4D-15E1-4E61-8440-74A1FF4A2825
Version	1
Status	Translation Validated

## Demontáž primárneho disku SSD M.2

### Požiadavky

**POZNÁMKA:** Pre počítače dodávané s pevným diskom M.2 2280 alebo 2230 v slot 3.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).

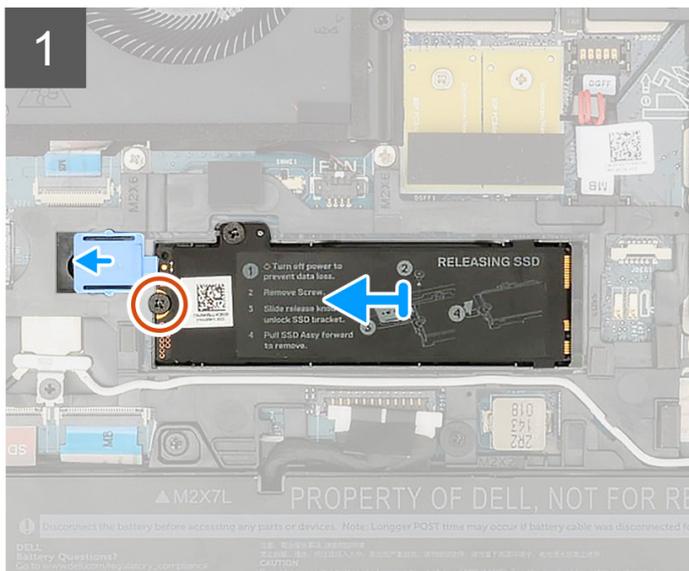
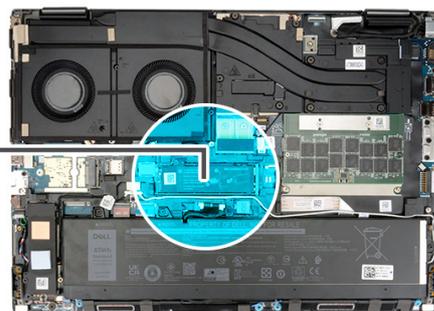
**POZNÁMKA:** Podľa tohto postupu postupujte iba vtedy, ak sa počítač dodáva bez dvierok SSD.

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie primárneho disku SSD M.2 v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



2x  
M2x2.5



### Postup

1. Odskrutkujte jednu skrutku (M2 x 2,5), ktorá pripevňuje k disku SSD M.2 kryt na ochranu pred prehrievaním.
2. Posuňte uvoľňovaciu západku SSD do odomknutej polohy a vyberte zostavu SSD zo šasi systému.
3. Odskrutkujte skrutku (M2 x 2,5), ktorá pripevňuje k rámu disku SSD kryt na ochranu pred prehrievaním.

4. Zdvihnutím vyberte disk SSD z tepelnej dosky SSD.

Identifier	GUID-E5AF50E0-F18C-4045-A70B-CF5742B51656
Version	2
Status	Translation approved

## Montáž primárneho disku SSD M.2

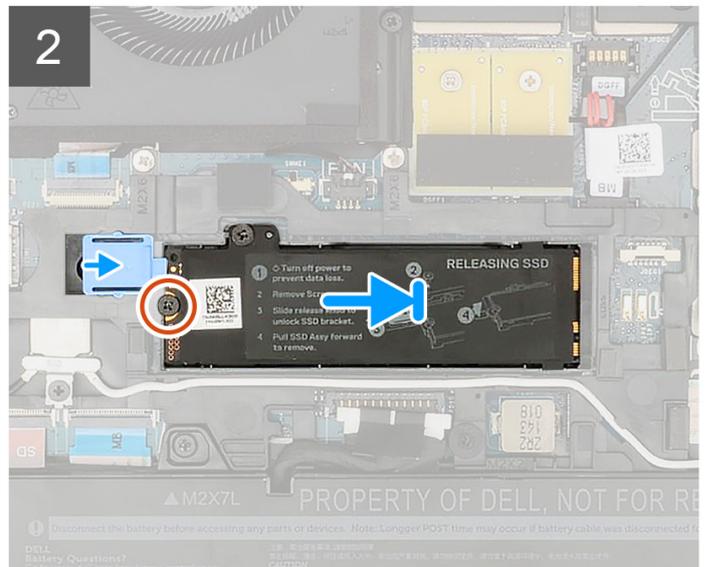
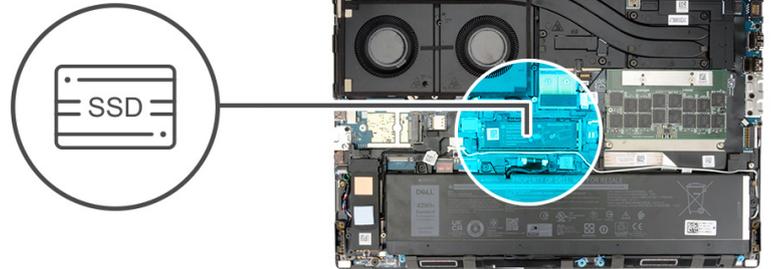
### Požiadavky

**POZNÁMKA:** Pre počítače dodávané s pevným diskom M.2 2280 alebo 2230, ktorý je nainštalovaný v slot 3.

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie primárneho disku SSD M.2 v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



### Postup

1. Položte disk SSD na miesto na kryt disku SSD na ochranu pred prehrievaním.
2. Zaskrutkujte skrutku (M2x2.5), ktorá pripevňuje disk SSD k podložke na ochranu pred prehrievaním.
3. Opatrne zarovnajte a vložte dva výstupky na kryte proti prehrievaniu do otvorov na vnútornom ráme, aby ste kryt SSD zaistili na svoje miesto.
4. Vymeňte skrutku (M2x2,5) na upevnenie tepelnej dosky SSD k šasi systému.
5. Posuňte uvoľňovaciu západku SSD do polohy uzamknutia.

## Ďalší postup

1. Vložte [spodný kryt](#).
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifier	GUID-17DECBA-9D4B-47D6-A09C-687AEF0F8B57
Version	1
Status	Translation Validated

## Sekundárny disk SSD M.2

Identifier	GUID-C23475C8-B356-4EFC-9679-84E70571B450
Version	2
Status	Translation approved

## Demontáž sekundárneho disku SSD M.2

### Požiadavky

**i** **POZNÁMKA:** Pre počítače dodávané s diskom M.2 2280 PCIe Gen4 SSD nainštalovaným v slot 4, .

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).

**i** **POZNÁMKA:** Podľa tohto postupu postupujte iba vtedy, ak sa počítač dodáva bez dvierok SSD.

### O tejto úlohe

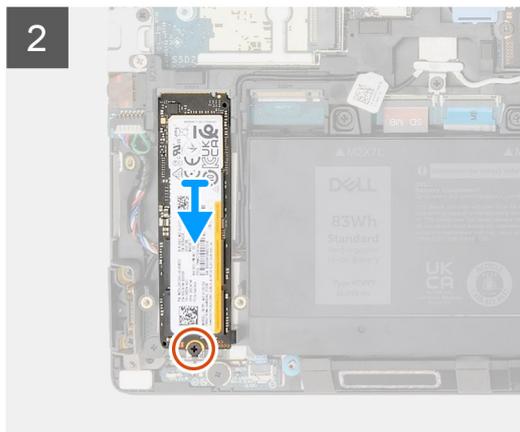
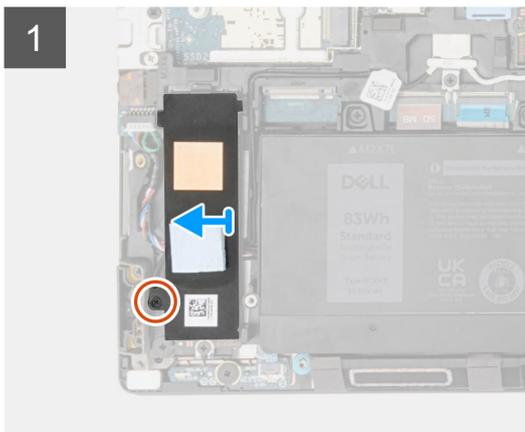
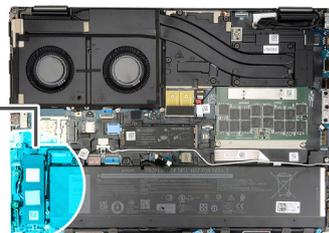
Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie sekundárneho disku SSD M.2 v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.

### Pre počítače bez konfigurácie dvierok SSD

Slot – 4



2x  
M2x2.5



### Postup

1. Pre počítače bez konfigurácie dvierok SSD:
  - a. Postupujte podľa krokov 2 až 6.
2. Odstráňte skrutku (M2x2,5), ktorá upevňuje tepelnú dosku SSD k šasi.

3. Opatrne nakloňte a posunutím vyberte kryt na ochranu pred prehrievaním jednotky SSD z modulu SSD.
4. Odskrutkujte skrutku (M2 x 2,5), ktorá pripevňuje modul SSD k počítaču.
5. Vyberte modul SSD z počítača.

Identifier	GUID-768CF924-7DF5-4038-A698-D246E475F85E
Version	2
Status	Translation approved

## Montáž sekundárneho disku SSD M.2

### Požiadavky

**POZNÁMKA:** Pre počítače dodávané s diskom M.2 2280 PCIe Gen4 SSD nainštalovaným v slot 4, .

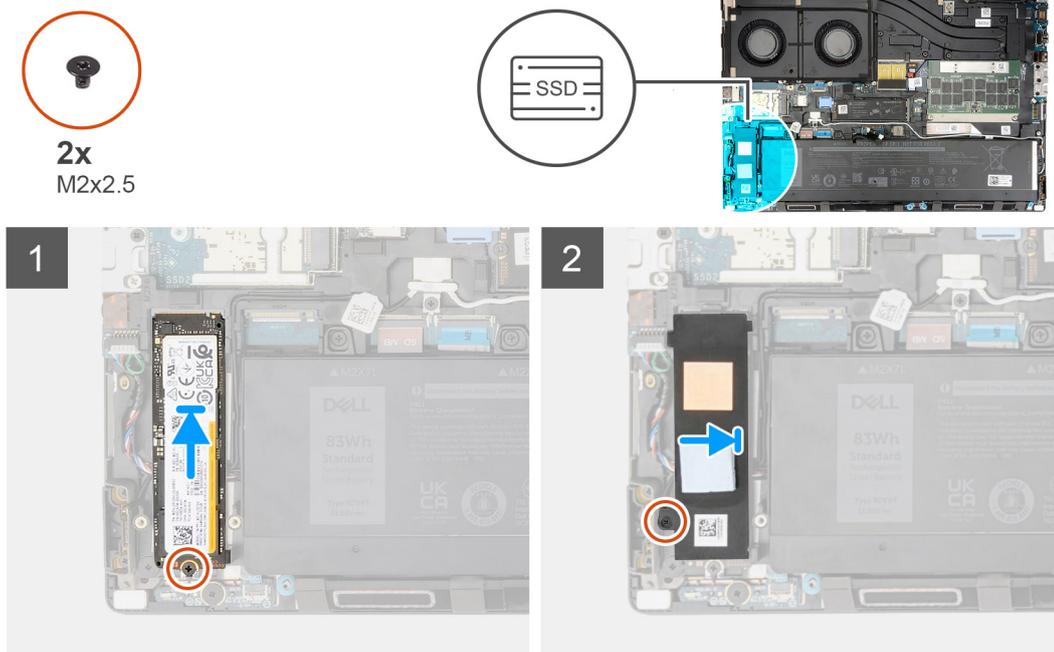
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie sekundárneho disku SSD M.2 v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.

### Pre počítače bez konfigurácie dvierok SSD

Slot – 4



### Postup

1. Položte disk SSD M.2 2280 na miesto na ráme disku SSD.
2. Položte modul M.2 SSD na miesto do počítača.
3. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 2,5), ktorá pripevňuje modul SSD k počítaču.
4. Pod uhlom zarovnajte výstupky na kryte na ochranu pred prehrievaním s otvormi na výstupky na nosiči SSD.
5. Položte kryt na ochranu pred prehrievaním SSD nad modul SSD M.2
  - POZNÁMKA:** Opatrne zarovnajte otvor na výstupok na kryte na ochranu pred prehrievaním v blízkosti otvoru na skrutku s výstupkom na nosiči SSD.
6. Zaskrutkujte jednu skrutku (M2 x 2,5), ktorá pripevňuje kryt na ochranu pred prehrievaním k modulu SSD M.2.

## Ďalší postup

1. Vložte [spodný kryt](#).

**i** **POZNÁMKA:** Podľa tohto postupu postupujte iba vtedy, ak sa počítač dodáva bez dvierok SSD.

2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifikér	GUID-4DA6FA84-FF63-4D31-A148-125AAD9F4B2B
Version	1
Status	Translation Validated

## Chladič

Identifikér	GUID-13C78956-D1E8-41E0-A586-F642D5FBFB0
Version	1
Status	Translation Validated

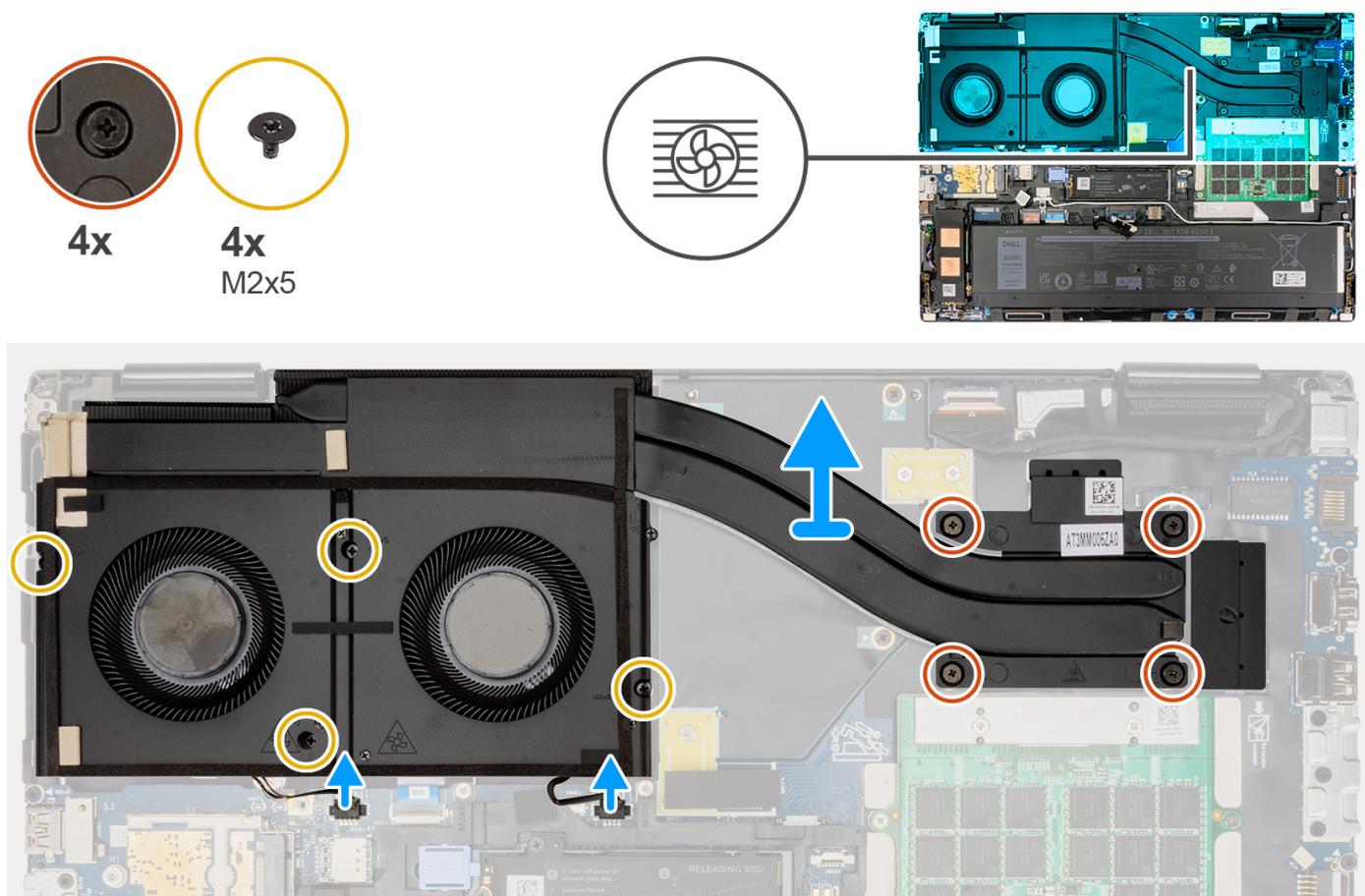
## Demontáž chladiča – konfigurácia s integrovanou grafickou kartou

### Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie chladiča v počítači a vizuálny návod na jeho demontáž.



### Postup

1. Odpojte dva káble ventilátora od konektorov na systémovej doske.

- Odskrutkujte štyri skrutky (M2 x 5), ktoré pripevňujú ventilátor k šasi počítača.
- Uvoľnite štyri skrutky s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú chladič k systémovej doske.

**POZNÁMKA:** Uvoľnite skrutky v poradí, ktoré je vyrazené na chladiči vedľa skrutiek [4 > 3 > 2 > 1].

- Chladič opatrne zdvihnite a vyberte ho z počítača.

Identifér	GUID-2E85BE93-E662-4219-BE72-4B50ADBAA559
Version	1
Status	Translation Validated

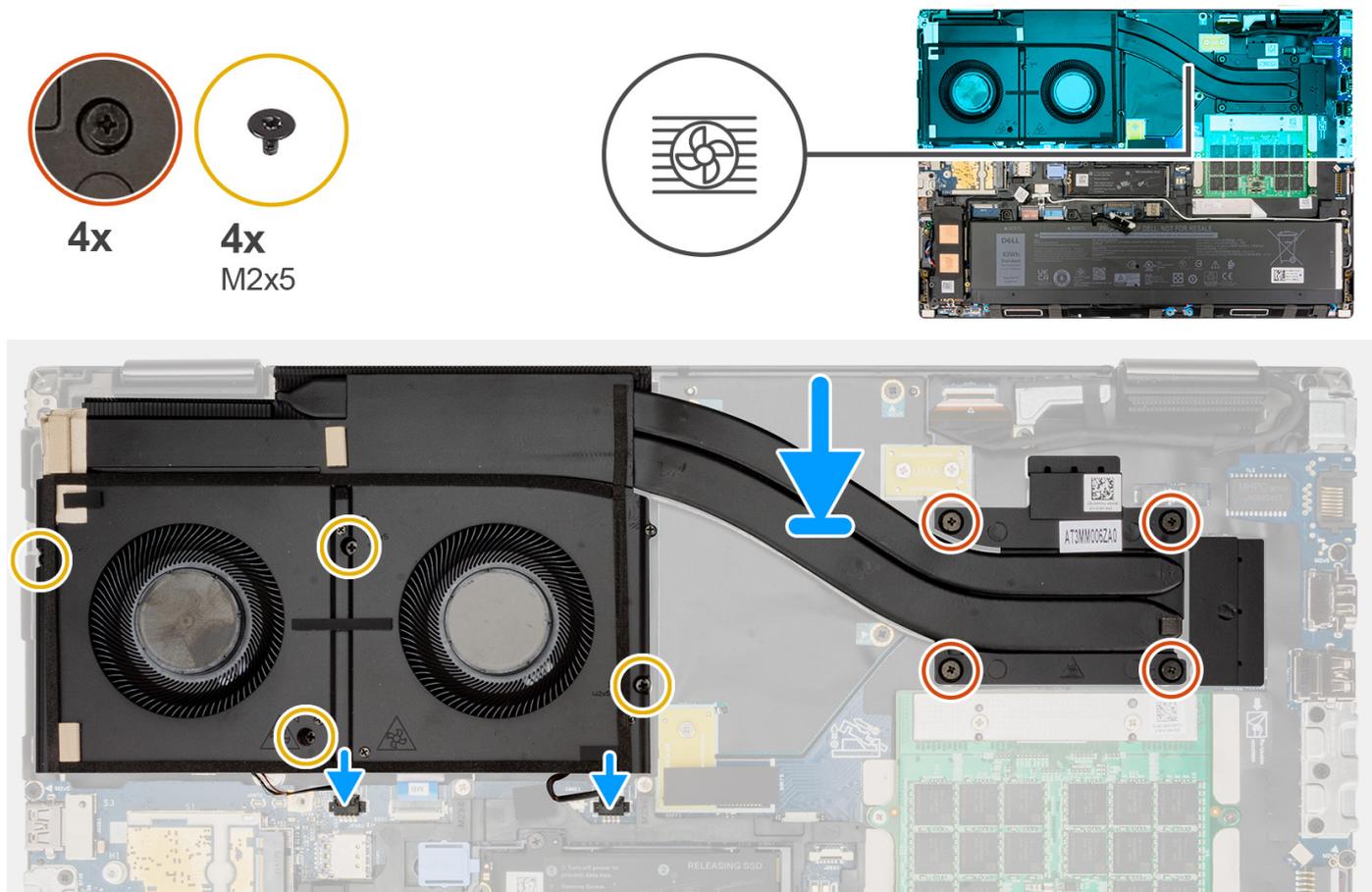
## Montáž chladiča – konfigurácia s integrovanou grafickou kartou

### Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie chladiča v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



### Postup

- Zarovnajte a vložte chladič do jeho slotu v počítači.
- Utiahnite štyri skrutky s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú chladič k systémovej doske.

**POZNÁMKA:** Skrutky uťahujte v poradí zobrazenom na chladiči vedľa jednotlivých skrutiek [1 > 2 > 3 > 4].

- Zaskrutkujte štyri skrutky (M2x5), ktoré pripevňujú držiak ventilátora k šasi počítača.
- Pripojte dva káble ventilátora ku konektoru na systémovej doske.

## Ďalší postup

1. Vložte [spodný kryt](#).
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifér	GUID-DE17304B-782A-4ED7-BDDD-F2E6F92AAA57
Version	2
Status	Translation approved

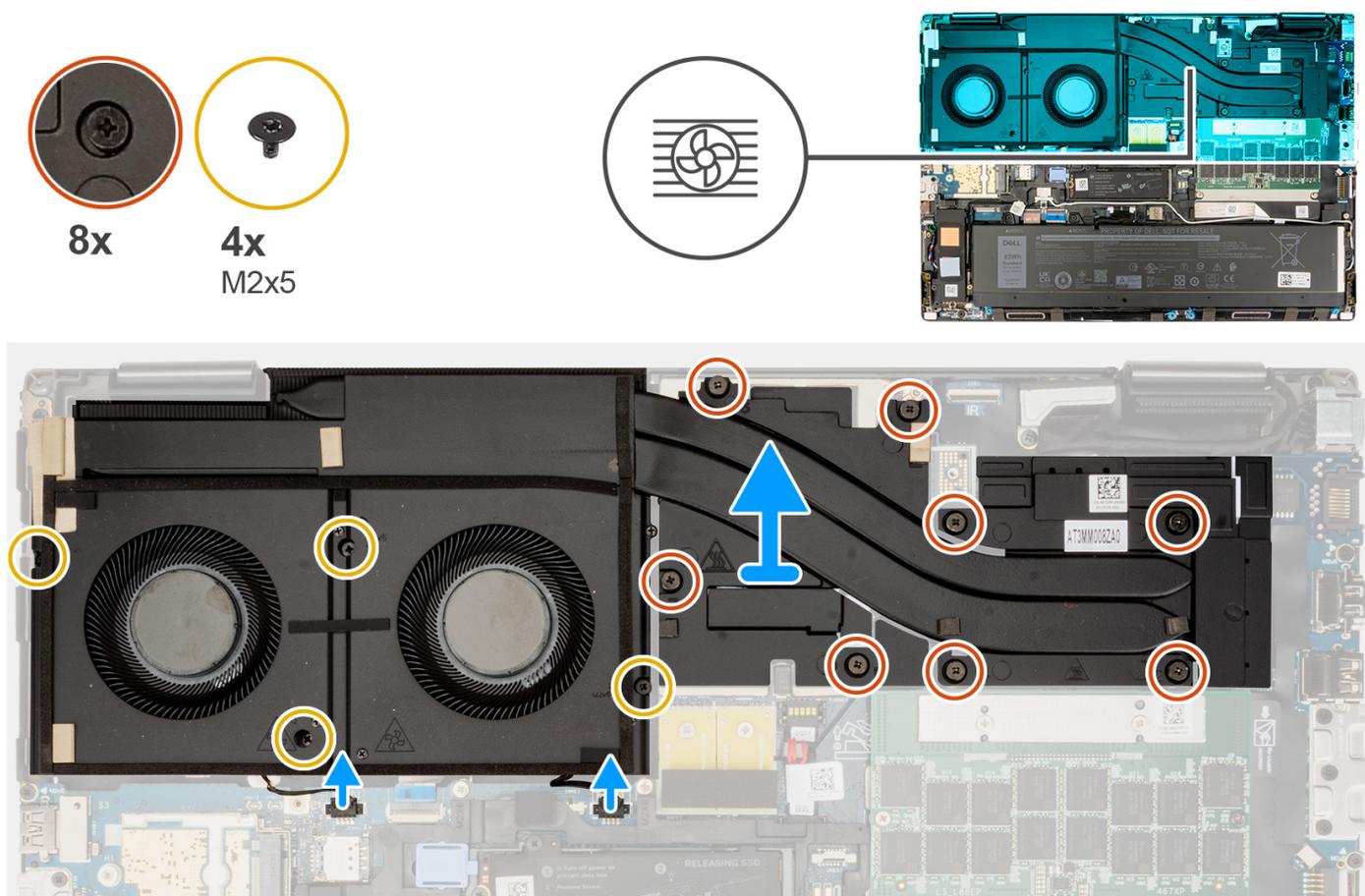
## Demontáž chladiča – konfigurácia so samostatnou grafickou kartou

### Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie chladiča v počítači a vizuálny návod na jeho demontáž.



### Postup

1. Odpojte dva káble ventilátora od konektorov na systémovej doske.
2. Odskrutkujte štyri skrutky (M2 x 5), ktoré pripevňujú ventilátor k šasi počítača.
3. Uvoľnite päť skrutiek s roznitovaným koncom, ktoré pripevňujú chladič k systémovej doske.  
**i** **POZNÁMKA:** Skrutky uvoľňujte v poradí zobrazenom na zostave chladiča vedľa jednotlivých skrutiek [8 > 7 > 6 > 5 > 4 > 3 > 2 > 1].
4. Chladič opatrne zdvihnite a vyberte ho z počítača.

Identifíer	GUID-8F178BED-F9AB-46EE-913B-ED2E9971C7B5
Version	2
Status	Translation approved

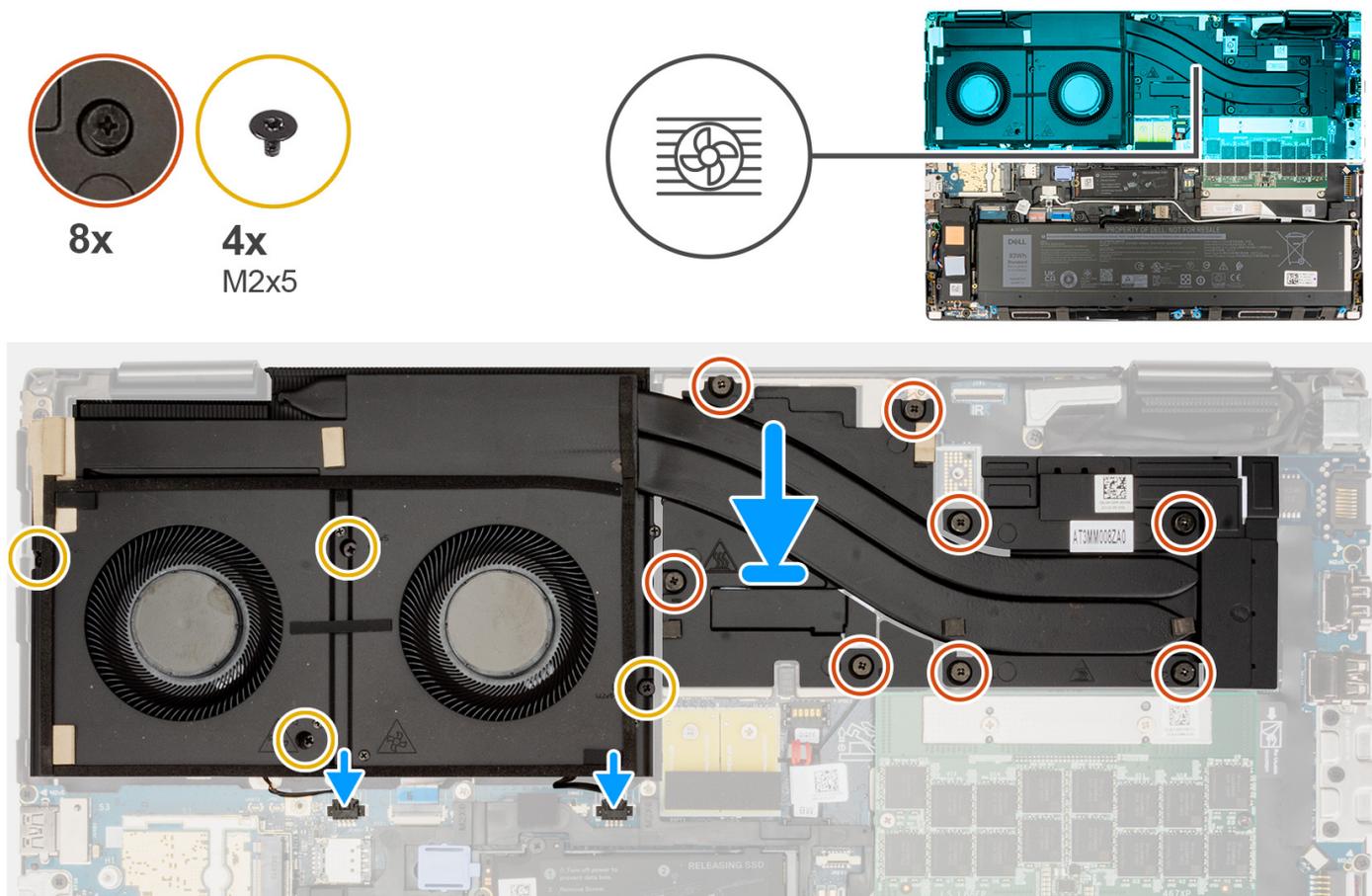
## Montáž chladiča – konfigurácia so samostatnou grafickou kartou

### Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie chladiča v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



### Postup

1. Zarovnajete a vložte chladič do jeho slotu v počítači.
2. Utiahnite osem skrutiek na upevnenie chladiča k systémovej doske.

**POZNÁMKA:** Utiahnite skrutky v poradí, ktoré je vyrazené na chladiči vedľa skrutiek [1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6 > 7 > 8].

3. Zaskrutkujte štyri skrutky (M2x5), ktoré pripevňujú držiak ventilátor k šasi počítača.
4. Pripojte dva káble ventilátora ku konektoru na systémovej doske.

### Ďalší postup

1. Vložte [spodný kryt](#).
2. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifíer	GUID-C59004EF-257A-44D5-ACD3-2BC62219B6FB
Version	1
Status	Translation Validated

## Grafická karta

Identifíer	GUID-AD86A46A-AECA-480B-9393-79A63FFC308C
Version	2
Status	Translation approved

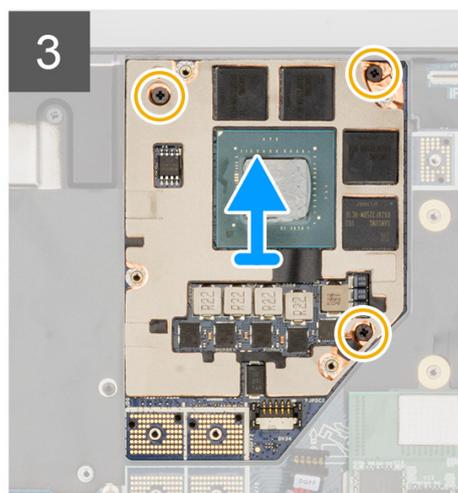
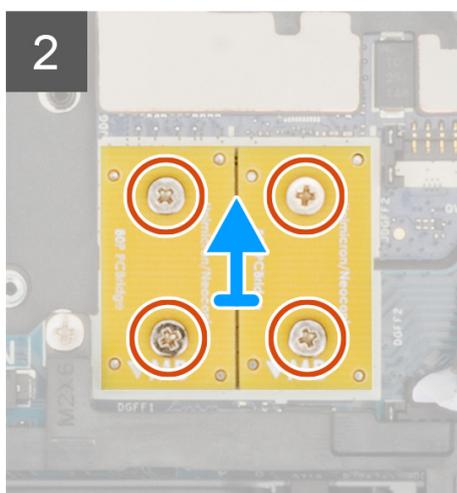
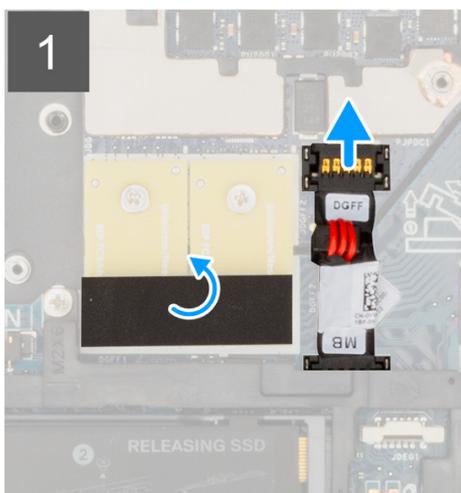
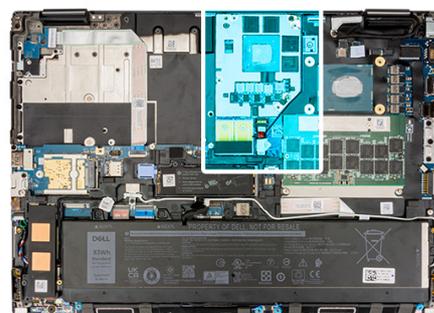
## Demontáž grafickej karty

### Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontáž [chladiča – konfigurácia so samostatnou grafickou kartou](#)

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie grafickej karty v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



### Postup

1. Opatrne povytiahnite vonkajší koniec hlavice konektora napájacieho kábla grafického procesora, aby ste odpojili konektor napájacieho kábla grafickej karty od grafickej karty.
2. Vysuňte konektor napájacieho kábla grafickej karty von z konektora a odpojte napájací kábel grafickej karty od grafickej karty.
3. Zaskrutkujte štyri skrutky (M2x6), ktoré upevňujú konektory nosníka DPS na systémovej doske.
4. Zdvihnutím vyberte konektory nosníka DPS zo systémovej dosky.
5. Odskrutkujte tri skrutky (M2 x 5), ktoré pripevňujú grafickú kartu v šasi systému.
6. Vyberte grafickú kartu z počítača.

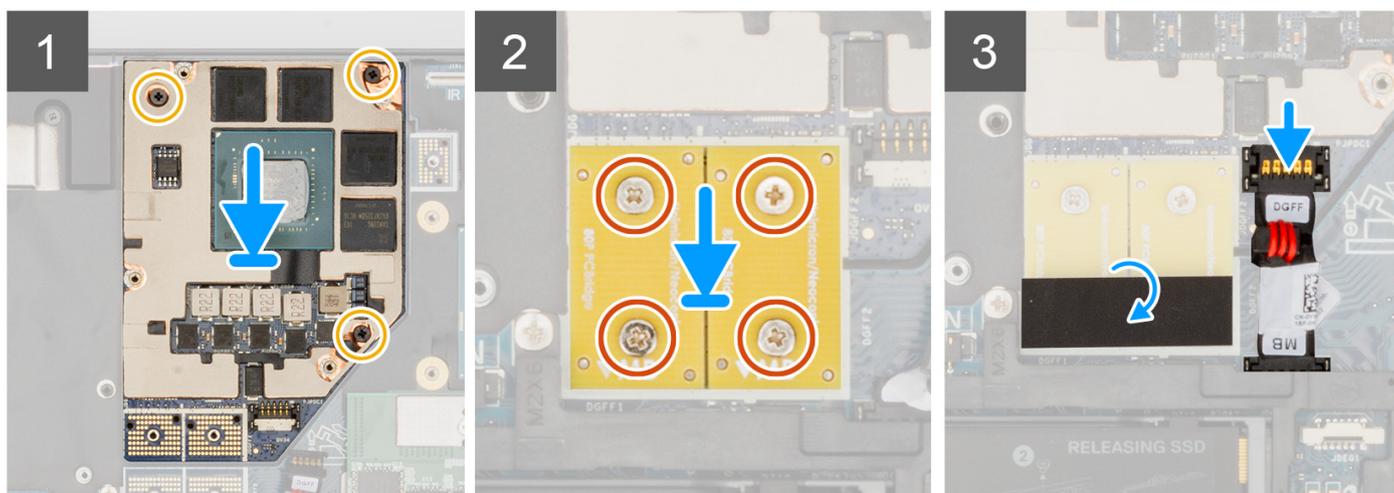
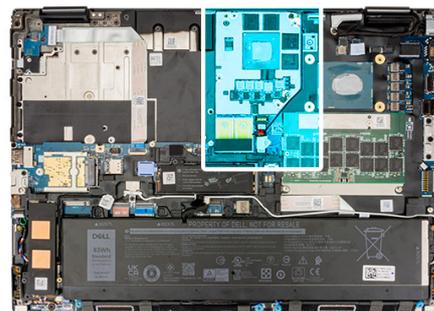
## Montáž grafickej karty

### Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie grafickej karty v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



### Postup

1. Zarovnajete a umiestnite grafickú kartu do jej slotu v šasi systému.
2. Zaskrutkujete tri skrutky (M2 x 5), ktoré pripevňujú grafickú kartu v šasi systému.
3. Zarovnajete a umiestnite konektory nosníka DPS na systémovú dosku.

**POZNÁMKA:** Pri inštalovaní prepájacieho konektora FPC sa uistite, že koniec s označením „MB“ je pripojený k systémovej doske a že zarovnávací kolíky na konektore sú zasunuté do otvorov v doskách.

4. Vymeňte štyri skrutky (M2x6), ktoré upevňujú konektory nosníka DPS na systémovej doske.
5. Zasuňte konektor napájacieho kábla grafickej karty na miesto a pripojte napájací kábel grafickej karty ku grafickej karte.
6. Zaisťte poistku konektora napájacieho kábla grafickej karty, aby ste zaistili grafickú kartu.

### Ďalší postup

1. Montáž chladiča – konfigurácia so samostatnou grafickou kartou
2. Vložte spodný kryt.
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifiev	GUID-4E5B6239-E3C9-4A91-86DA-AC28F3AF80A7
Version	1
Status	Translation Validated

## Napájací kábel grafickej karty

Identifiev	GUID-931E5D76-0711-449D-A588-D28570F34093
Version	2
Status	Translation approved

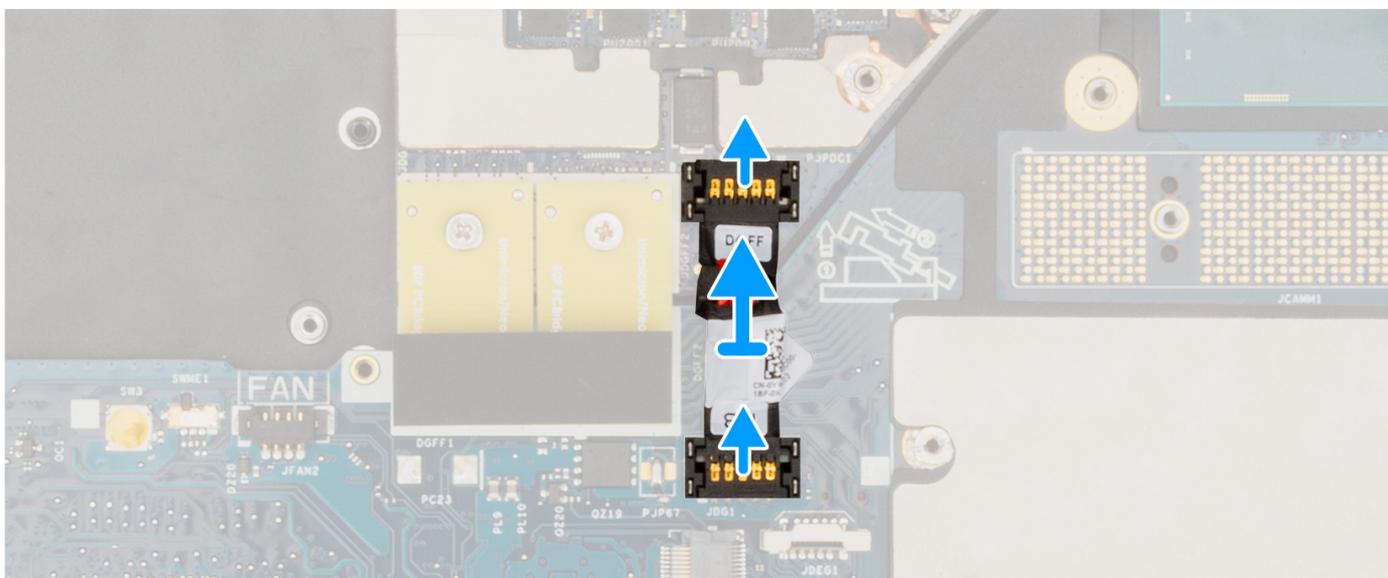
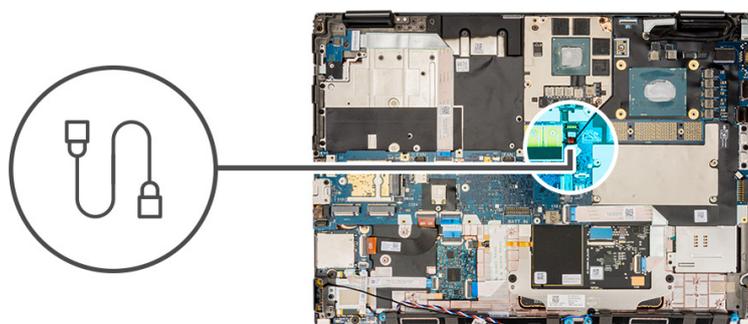
## Demontáž napájacieho kábla grafickej karty

### Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontáž [chladiča – konfigurácia so samostatnou grafickou kartou](#)

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie napájacieho kábla grafickej karty v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



### Postup

1. Opatrne vypáňte vonkajší koniec hlavy konektora napájacieho kábla grafickej karty a uvoľnite ho tak z grafickej karty.
2. Vysuňte konektor napájacieho kábla grafickej karty von z konektora a odpojte napájací kábel grafickej karty od grafickej karty.
3. Odpojte napájací kábel grafickej karty od systémovej dosky: postupujte podľa krokov uvedených vyššie.
4. Odlepte napájací kábel grafickej karty od počítača.

Identifér	GUID-3C6E5906-998B-4CE4-9B41-655183370484
Version	2
Status	Translation approved

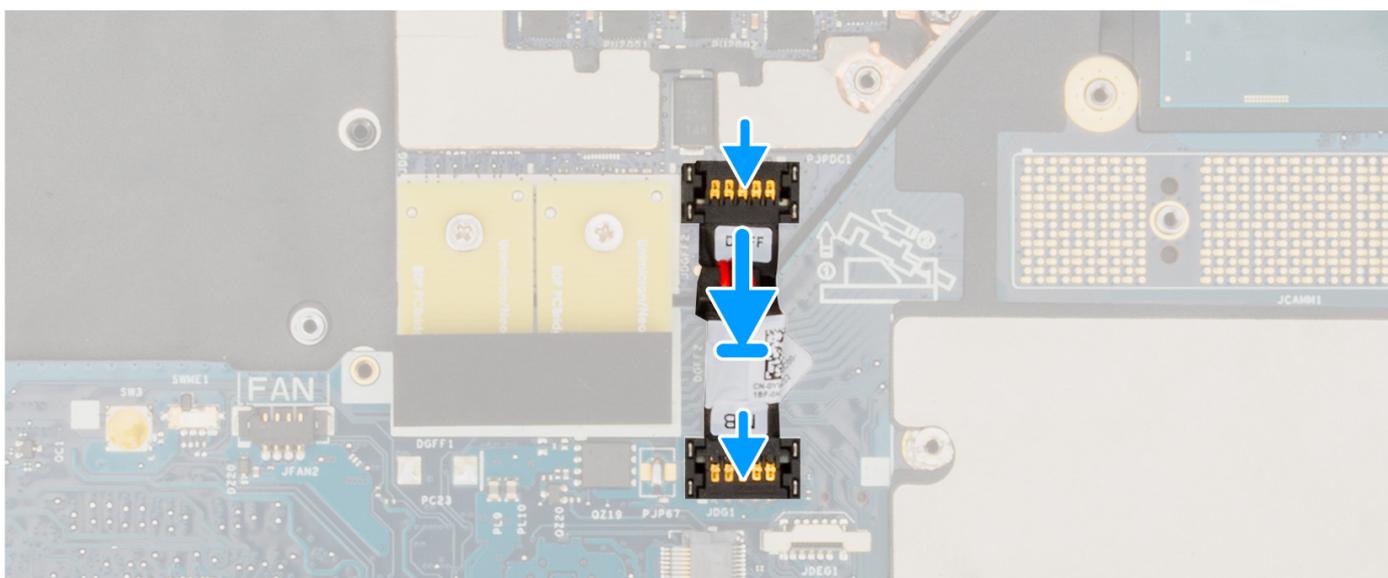
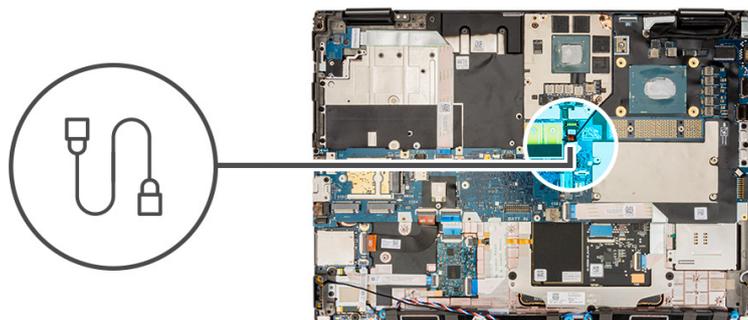
## Montáž napájacieho kábla grafickej karty

### Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie napájacieho kábla grafickej karty v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



### Postup

1. Prilepte napájací kábel grafickej karty na miesto k počítaču.
2. Pripojte napájací kábel grafickej karty od konektora na systémovej doske.
3. Zasuňte konektor napájacieho kábla grafickej karty na miesto a pripojte napájací kábel grafickej karty ku grafickej karte.
4. Zaistite poistku konektora napájacieho kábla grafickej karty, aby ste zaistili grafickú kartu.

### Ďalší postup

1. Montáž chladiča – konfigurácia so samostatnou grafickou kartou
2. Vložte spodný kryt.
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifér	GUID-4B73221C-3B15-4A08-A597-A9E71EAC88EE
Version	1
Status	Translation Validated

## Doska s tlačidlom napájania

Identifér	GUID-AD58DD7F-B1F9-4B9F-AD3A-738010B5CF2E
Version	1
Status	Translation Validated

## Demontáž dosky s tlačidlom napájania

### Požiadavky

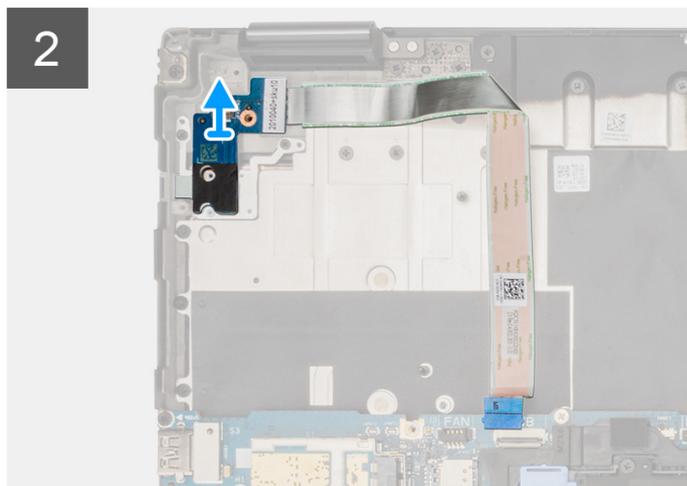
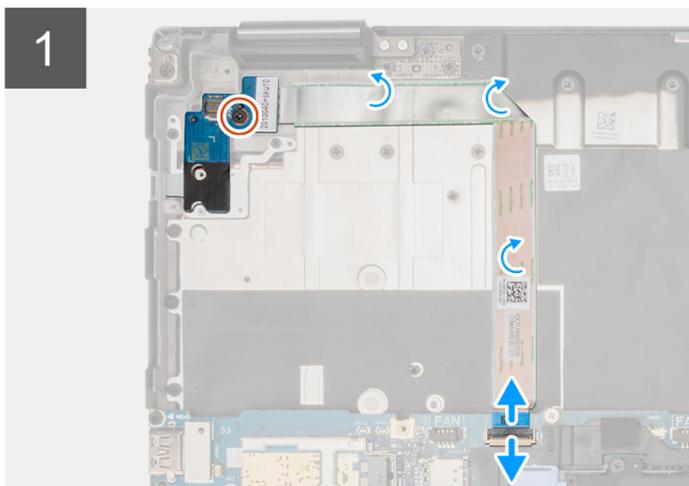
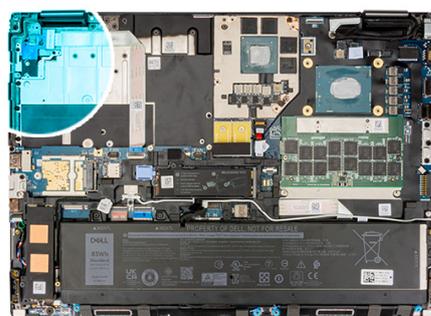
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [chladič pre počítače s integrovanou grafickou kartou](#) alebo [chladič pre počítače so samostatnou grafickou kartou](#).

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie dosky tlačidla napájania v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



1x  
M2x2.5



### Postup

1. Odpojte flexibilný plochý kábel napájacieho tlačidla (FFC) od konektora na systémovej doske.
2. Odlepte dosku FFC tlačidla napájania od šasi systému.
3. Odskrutkujte skrutku (M2 x 2,5), ktorá pripevňuje dosku tlačidla napájania k počítaču.
4. Odstráňte dosku tlačidla napájania spolu s FFC dosky tlačidla napájania z počítača.
5. Odpojte FFC dosky tlačidla napájania pripojený k doske tlačidla napájania.

Identifér	GUID-875B6E85-4E03-4D19-8072-285927B79B02
Version	1
Status	Translation Validated

## Montáž dosky s tlačidlom napájania

### Požiadavky

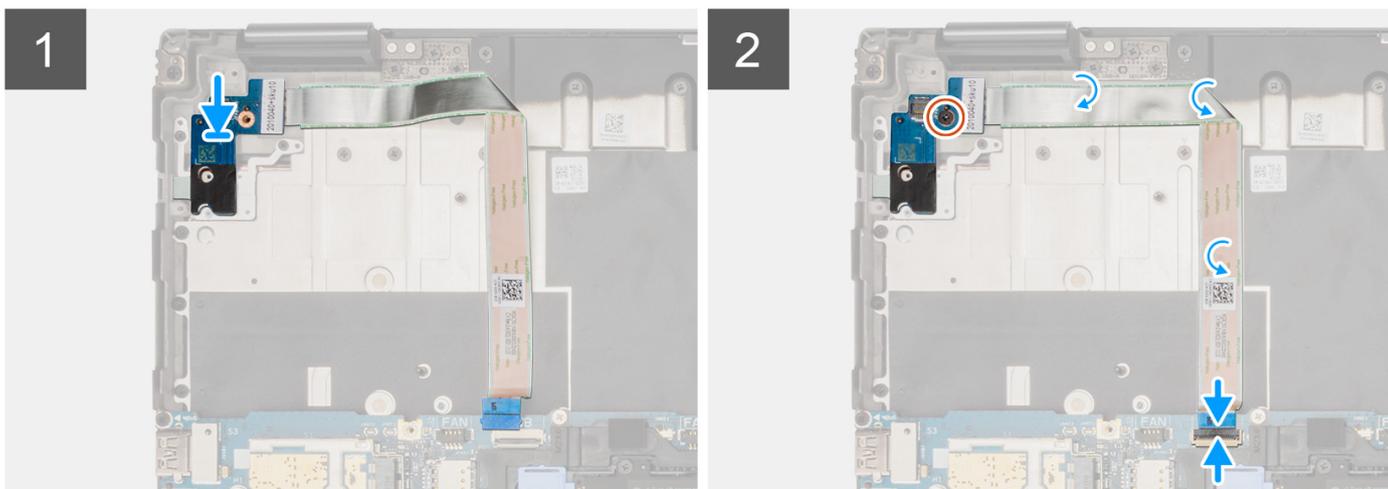
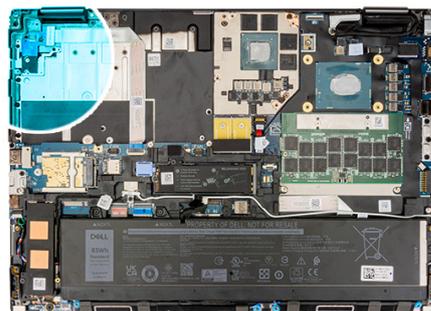
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie dosky tlačidla napájania v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



1x  
M2x2.5



### Postup

1. Pripojte k doske tlačidla napájania FFC dosky tlačidla napájania.
2. Položte dosku tlačidla napájania s FFC tlačidla napájania na miesto do počítača.
3. Zaskrutkujte skrutku M2 x 2,5, ktorá pripevňuje dosku tlačidla napájania k počítaču.
4. Prilepte dosku FFC tlačidla napájania k šasi systému.
5. Pripojte FFC dosky tlačidla napájania k príslušnému konektoru na systémovej doske.

### Ďalší postup

1. Namontujte [chladíč pre počítače s integrovanou grafickou kartou](#) alebo [chladíč pre počítače so samostatnou grafickou kartou](#).
2. Vložte [spodný kryt](#).
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifier	GUID-472312C7-060F-4AE2-8FB9-519CA24AA85C
Version	1
Status	Translation Validated

## Tlačidlo napájania

Identifier	GUID-53E4F7CF-B48A-4EC0-8995-1B1228855795
Version	1
Status	Translation Validated

## Demontáž tlačidla napájania

### Požiadavky

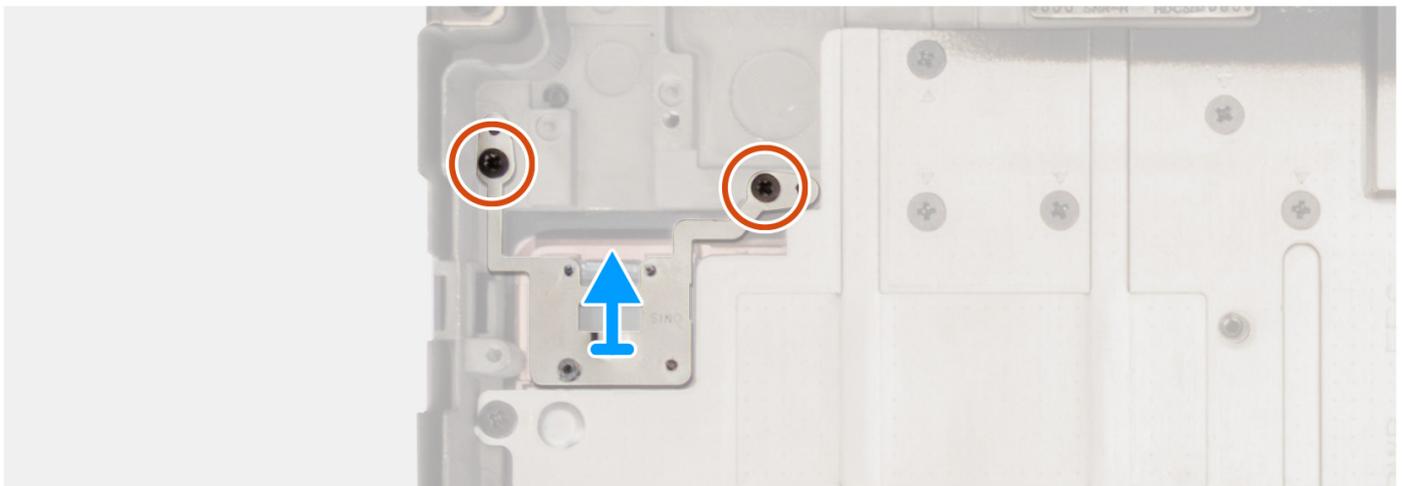
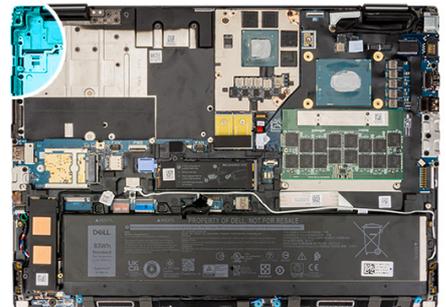
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [chladič pre počítače s integrovanou grafickou kartou](#) alebo [chladič pre počítače so samostatnou grafickou kartou](#).
4. Demontujte [dosku tlačidla napájania](#).

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie tlačidla napájania v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



2x  
M2x2



### Postup

1. Odskrutkujte dve skrutky (M2 x 2), ktoré pripevňujú tlačidlo napájania k počítaču.
2. Zdvihnutím odstráňte tlačidlo napájania z počítača.

Identifíer	GUID-D5ED57AF-3946-41F8-B944-E176FB4AF777
Version	1
Status	Translation Validated

## Montáž tlačidla napájania

### Požiadavky

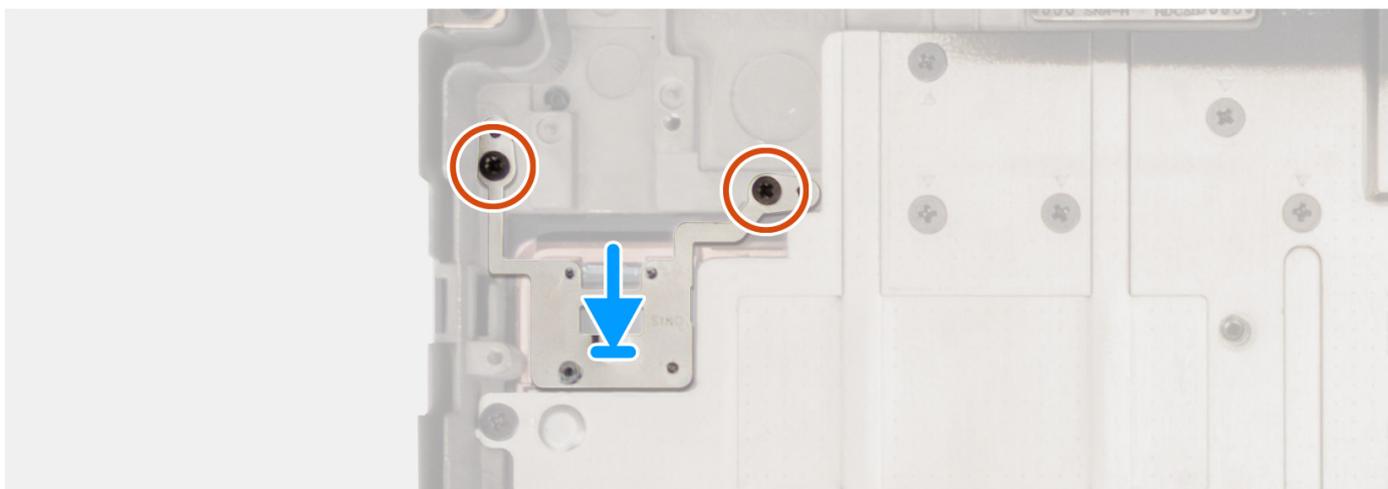
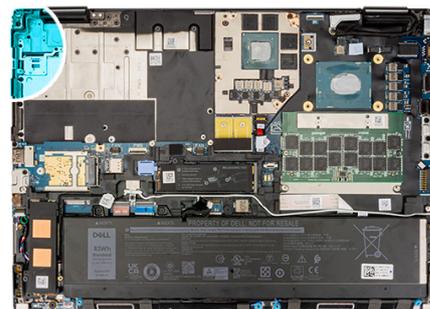
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie tlačidla napájania v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



2x  
M2x2



### Postup

1. Zarovnajete a umiestnite tlačidlo napájania do jeho otvoru v počítači.
2. Zaskrutkujete dve skrutky (M2 x 2), ktoré pripevňujú tlačidlo napájania k počítaču.

### Ďalší postup

1. Namontujete [dosku tlačidla napájania](#).
2. Namontujete [chladič pre počítače s integrovanou grafickou kartou](#) alebo [chladič pre počítače so samostatnou grafickou kartou](#).
3. Vložte [spodný kryt](#).
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifiek	GUID-A6445DA5-405C-4BDA-A929-FE53DC4A83F6
Version	1
Status	Translation Validated

## Reproduktory

Identifiek	GUID-C4009B77-FC86-4609-BFE5-AD49B903FB3A
Version	2
Status	Translation approved

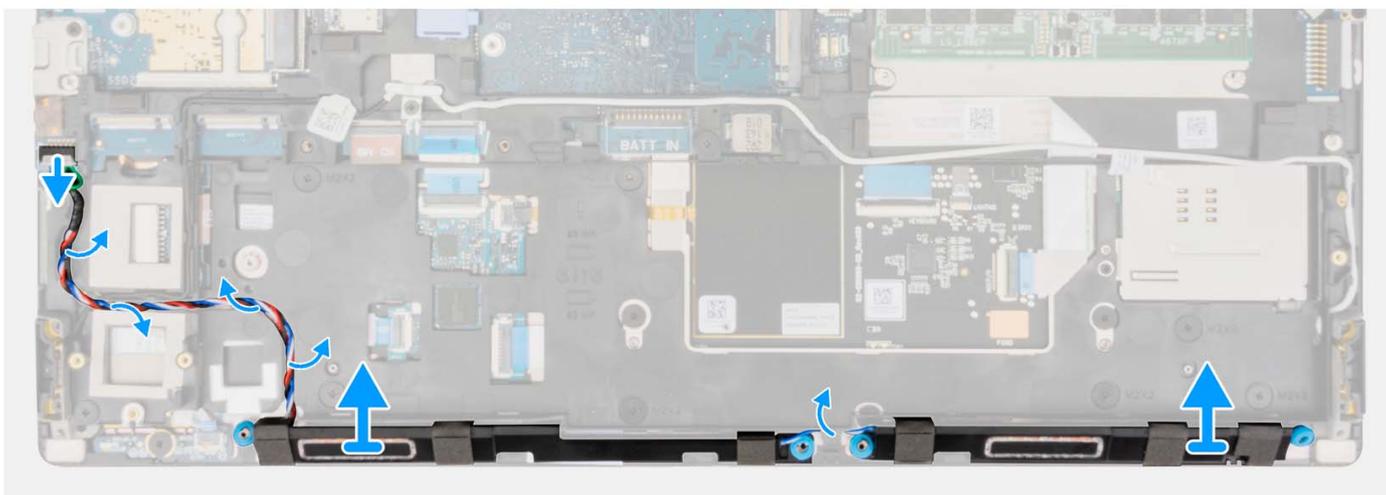
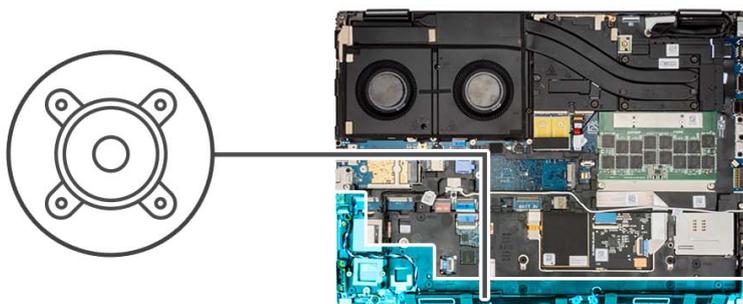
## Demontáž reproduktorov

### Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [primárny disk SSD](#).
4. Demontujte [disk SSD](#).
5. Demontujte [batériu](#).

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie reproduktorov v počítači, ako aj vizuálny návod na ich demontáž.



### Postup

1. Odpojte kábel reproduktora od systémovej dosky.
2. Kábel reproduktora vytiahnite zo smerovacích závitov na vnútornom ráme.
3. Vypáňte modul reproduktora z vrchného okraja opierky dlaní.
4. Vyberte modul reproduktora zo šasi systému.

Identifér	GUID-AF4389E3-A318-4A13-9D4E-C67F92D013DD
Version	2
Status	Translation approved

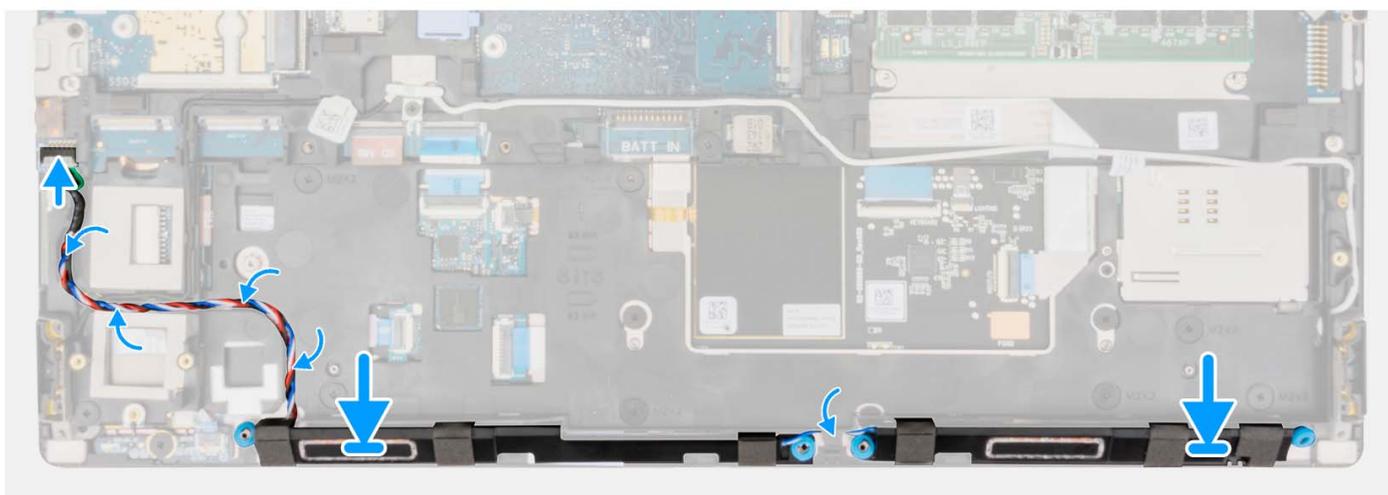
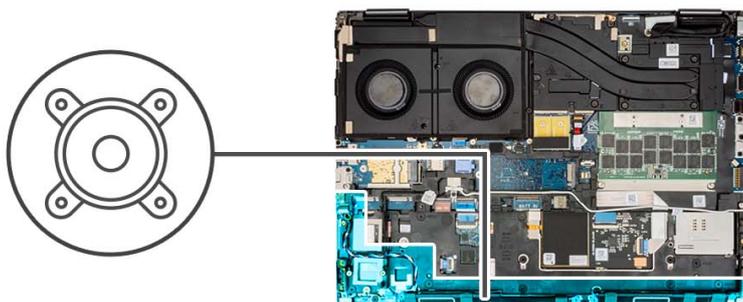
## Montáž reproduktorov

### Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie reproduktorov v počítači, ako aj vizuálny návod na ich montáž.



### Postup

1. Položte modul reproduktora na miesto na vrchný okraj opierky dlaní.
2. Kábel reproduktora ved'te pomocou smerovacích závitov na vnútornom ráme.
3. Kábel reproduktora pripojte k príslušnému konektoru na systémovej doske.

### Ďalší postup

1. Vložte [batériu](#).
2. Namontujte [disk SSD](#).
3. Namontujte [hlavný disk SSD](#).
4. Vložte [spodný kryt](#).
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifér	GUID-E47DE132-529C-411C-9828-2EED9176BF4F
Version	1
Status	Translation Validated

## Vnútorný rám

Identifér	GUID-0E7BFA79-F52C-4D95-9117-EFF1A277EB41
Version	2
Status	Translation approved

## Demontáž vnútorného rámu

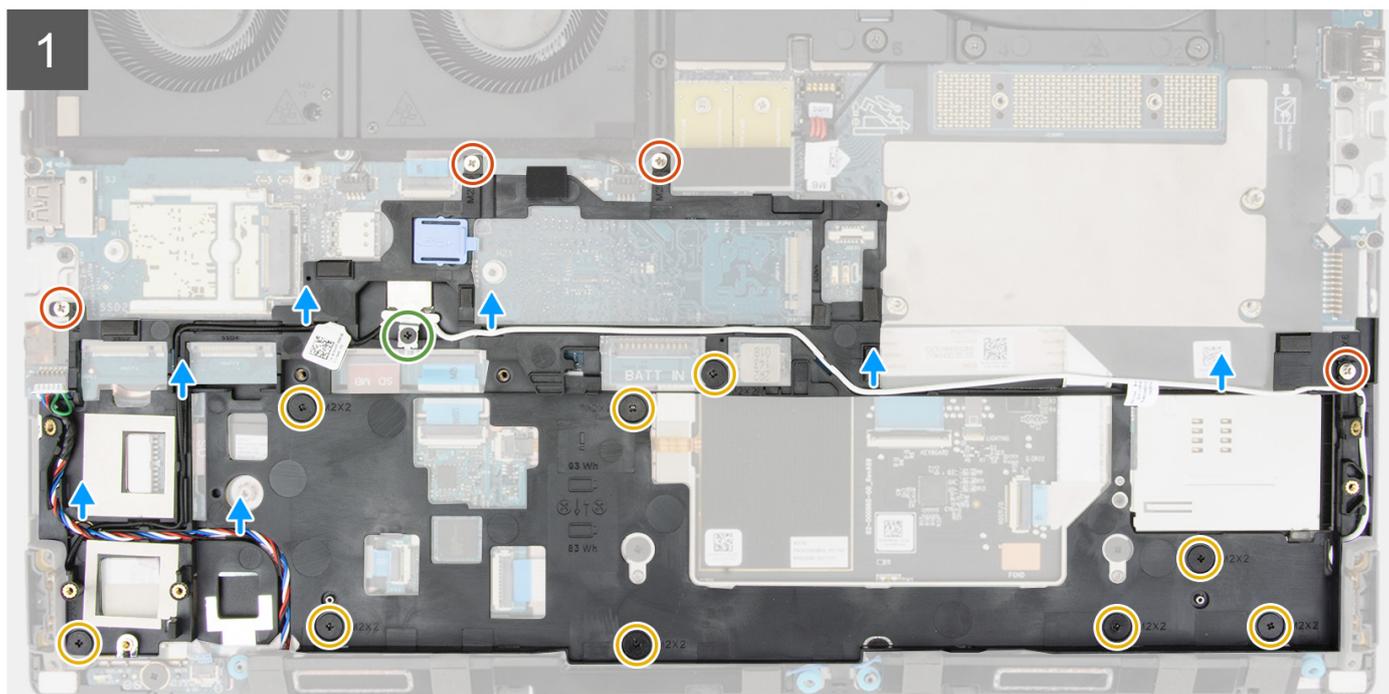
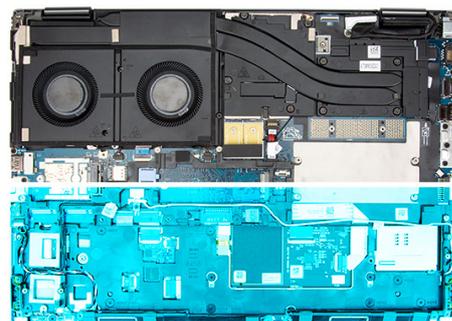
### Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [primárny disk SSD](#).
4. Demontujte [disk SSD](#).
5. Demontujte [batériu](#).
6. Demontujte [dlhý modul CAMM](#).

**POZNÁMKA:** Pri modeloch dodávaných s dlhým modulom CAMM.

### O tejto úlohe

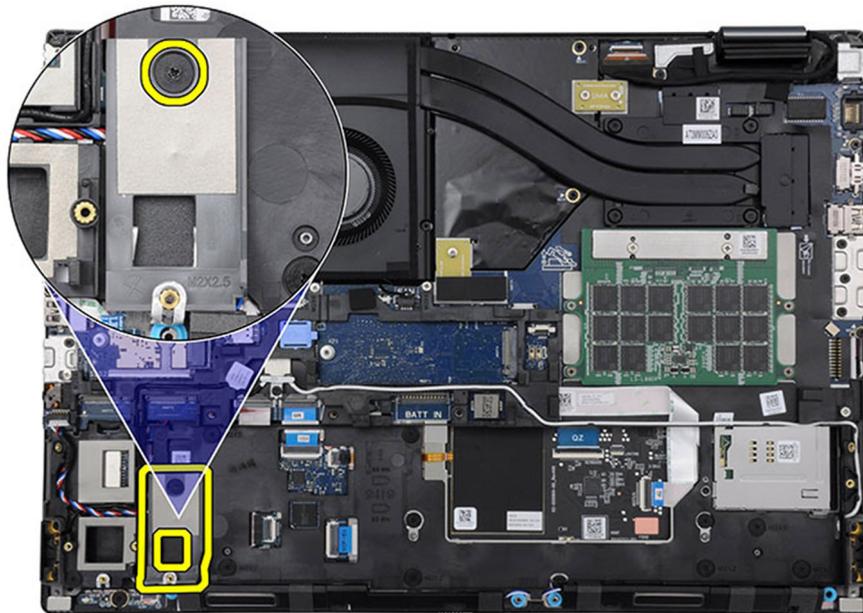
Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie vnútorného rámu v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



## Postup

1. Odskrutkujte skrutku (M2 x 2,5), ktorá pripevňuje konzolu WLAN.

**POZNÁMKA:** Pri konfiguráciách s 93 Wh batériou sa musí najprv odstrániť rám SSD a až potom vnútorný rám.



**Obrázok 1. Vyberte rám SSD zo SSD slotu 4**

2. Odstráňte konzolu WLAN z počítača.
3. Odpojte dve antény WLAN a kábel reproduktora od konektorov na systémovej doske.
4. Odpojte antény WLAN a kábel reproduktora od vodiaceho prvku na vnútornom ráme.
5. Odskrutkujte štyri skrutky (M2 x 6) a deväť skrutiek (M2 x 2), ktoré pripevňujú vnútorný rám k šasi počítača.
6. Vyberte vnútorný rám z počítača.

Identifíer	GUID-775CB7BC-0C3F-43B8-ACE5-B0B9F21213F3
Version	1
Status	Translation Validated

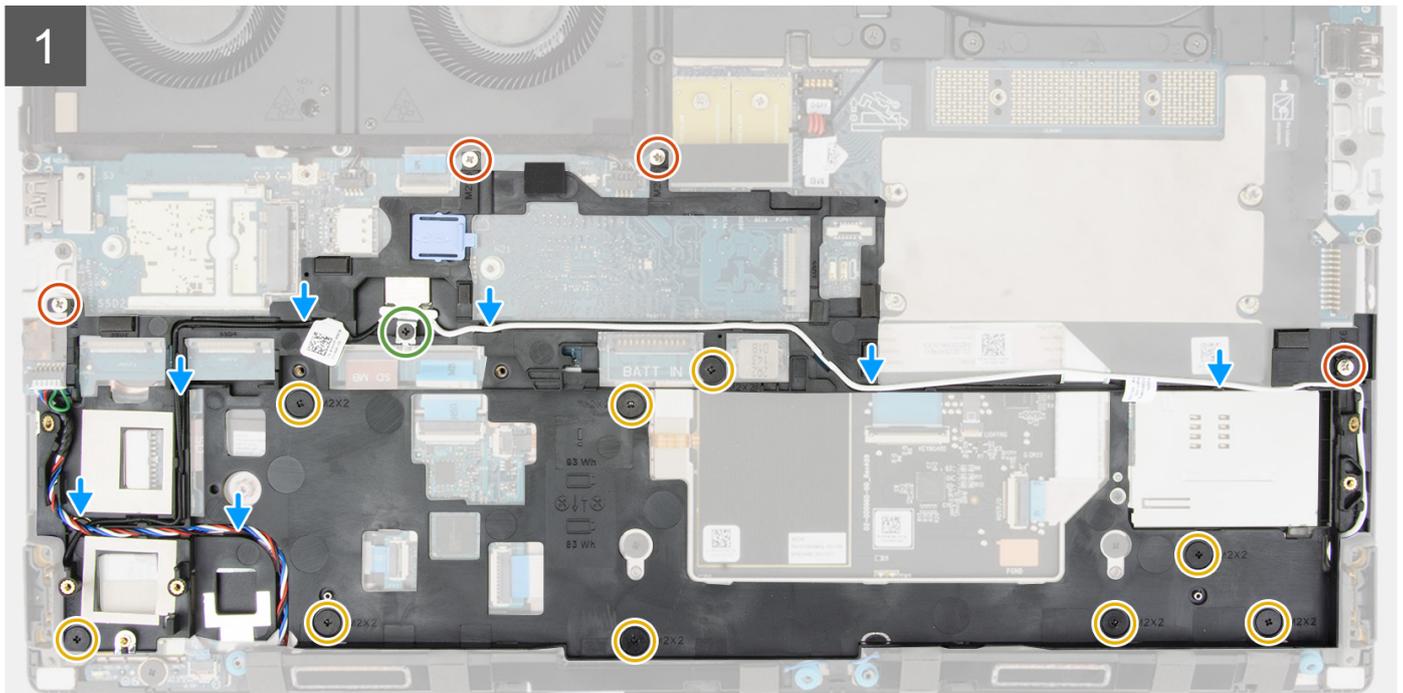
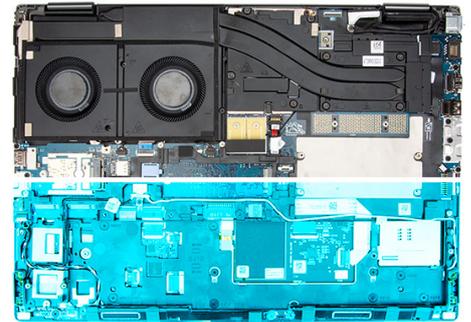
## Montáž vnútorného rámu

### Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie vnútorného rámu v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



## Postup

1. Položte vnútorný rám na miesto do šasi počítača.
2. Zaskrutkujte štyri skrutky (M2 x 6) a deväť skrutiek (M2 x 2), ktoré pripevňujú vnútorný rám k šasi počítača.
3. Pomocou vodiacich úchytek na vnútorom ráme prevlečte antény a kábel reproduktora karty WLAN.
4. Zarovnajte a zaskrutkujte skrutku (M2 x 2,5), ktorá pripevňuje konzolu karty WLAN.

## Ďalší postup

1. Namontujte [dlhý modul CAMM](#).  
**i** **POZNÁMKA:** Pri modeloch dodávaných s dlhým modulom CAMM.
2. Vložte [batériu](#).
3. Namontujte [disk SSD](#).
4. Namontujte [hlavný disk SSD](#).
5. Vložte [spodný kryt](#).
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifiser	GUID-3F46AD76-3582-43C0-98BD-97820FBDEF3F
Version	1
Status	Translation Validated

## FPC kábel čítačky kariet SD

Identifiser	GUID-26FACE49-332F-46CC-98C8-D8456164C95E
Version	1
Status	Translation Validated

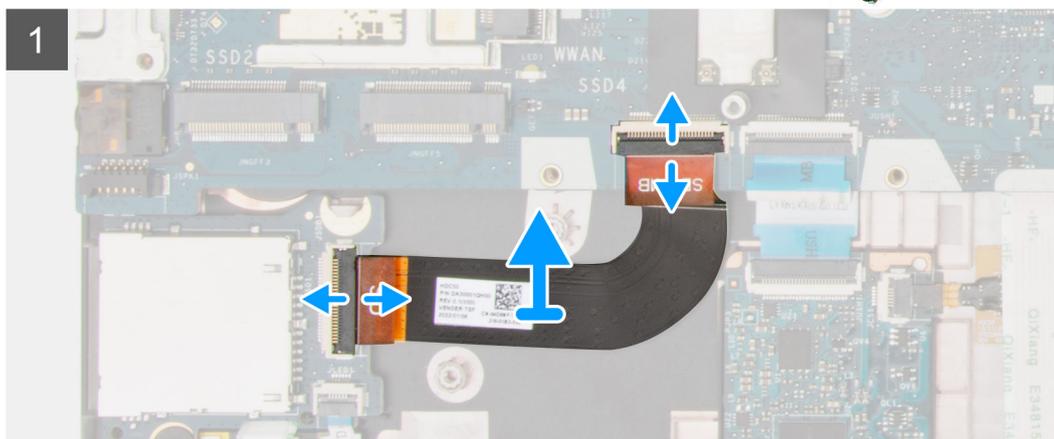
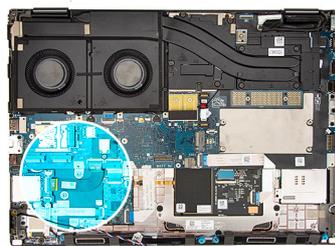
## Demontáž FPC čítačky kariet SD

### Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [primárny disk SSD](#).
4. Demontujte [disk SSD](#).
5. Demontujte [batériu](#).
6. Demontujte [dlhý modul CAMM](#).
  - i** **POZNÁMKA:** Pri modeloch dodávaných s dlhým modulom CAMM.
7. Demontujte [vnútorný rám](#).

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie FPC čítačky kariet SD v počítači, ako aj vizuálny návod na demontáž.



### Postup

1. Odpojte FPC čítačky kariet SD od konektora na čítačke kariet SD a systémovej doske.
2. Odlepte pružný plošný spoj čítačky kariet SD zo šasi počítača.

Identifér	GUID-E6E1D128-5F5F-4407-84B7-A50AFB18F12E
Version	1
Status	Translation Validated

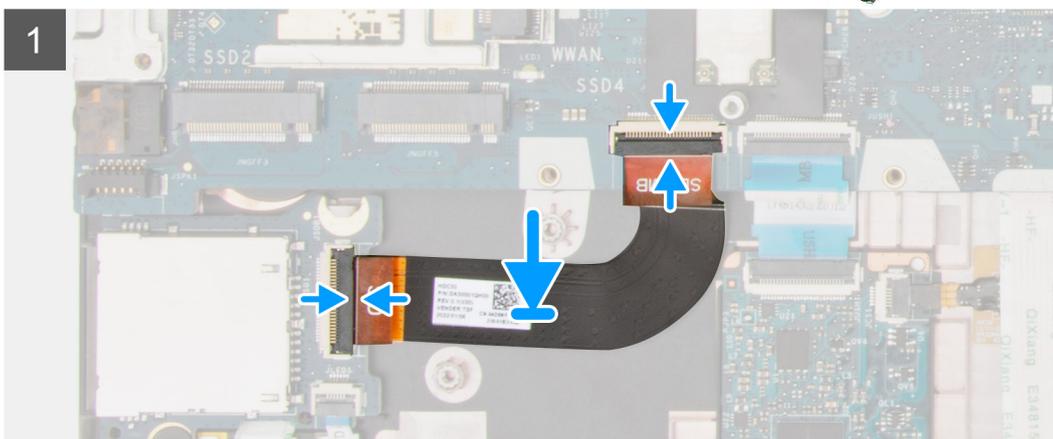
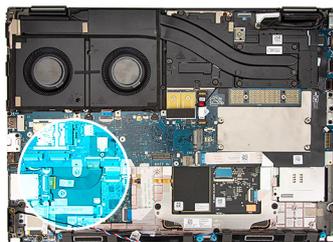
## Montáž FPC čítačky kariet SD

### Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie FPC čítačky kariet SD v počítači, ako aj vizuálny návod na montáž.



### Postup

1. Prilepte FPC čítačky kariet SD do príslušného slotu na šasi počítača.
2. Pripojte FPC čítačky kariet SD k príslušným konektorom na čítačke kariet SD a systémovej doske.

### Ďalší postup

1. Namontujte vnútorný rám.
2. Namontujte dlhý modul CAMM.  
**i** **POZNÁMKA:** Pri modeloch dodávaných s dlhým modulom CAMM.
3. Vložte batériu.
4. Namontujte disk SSD.
5. Namontujte hlavný disk SSD.
6. Vložte spodný kryt.
7. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifér	GUID-EC097F4F-14C6-4B31-893B-D967DA5962E0
Version	1
Status	Translation Validated

## Čítačka kariet SD

Identifér	GUID-2E6779ED-E09C-4107-AD40-8879FC02F018
Version	2
Status	Translation approved

## Demontáž čítačky kariet SD

### Požiadavky

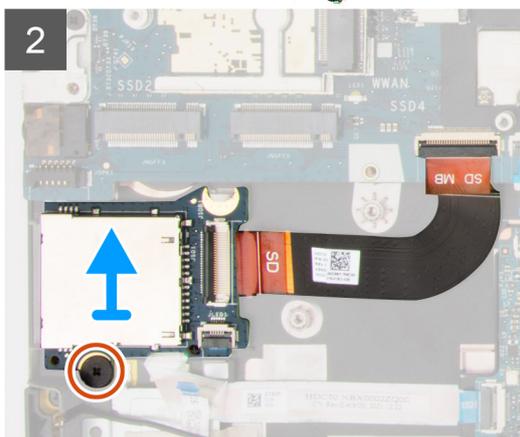
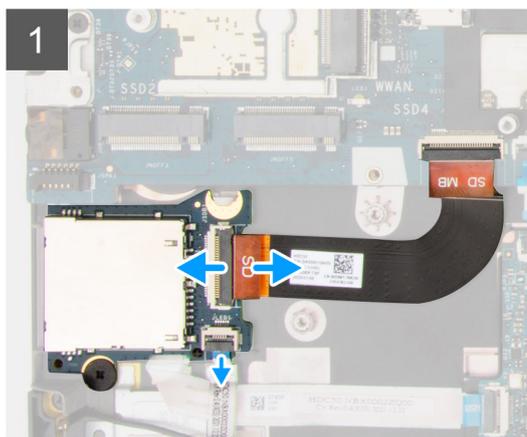
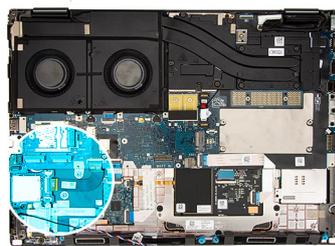
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Demontujte [primárny disk SSD](#).
4. Demontujte [disk SSD](#).
5. Demontujte [batériu](#).
6. Demontujte [dlhý modul CAMM](#).
  - POZNÁMKA:** Pri modeloch dodávaných s dlhým modulom CAMM.
7. Demontujte [vnútorný rám](#).

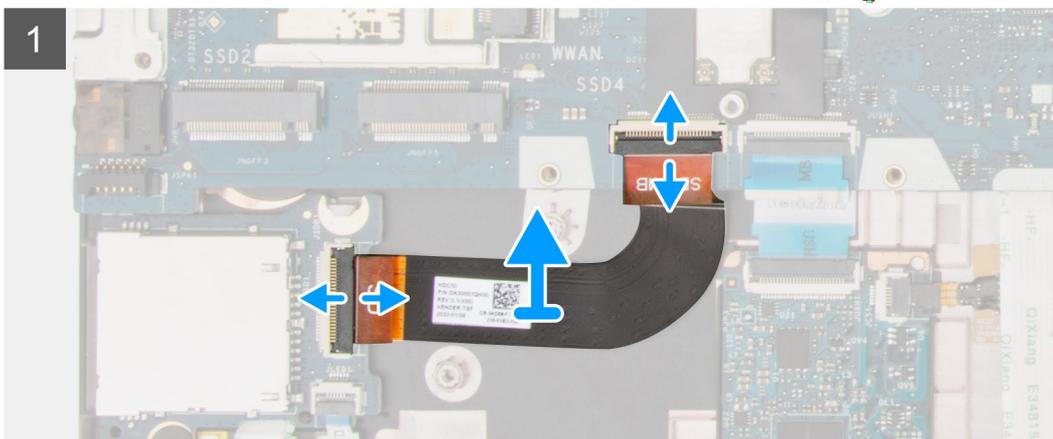
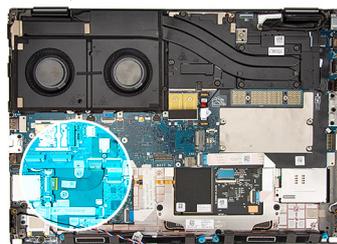
### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie čítačky kariet SD v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



1x  
M2x2





## Postup

1. Odpojte plochý plošný kábel čítačky kariet SD a plochý kábel dosky diód LED od konektora na čítačke kariet SD.
2. Odstráňte skrutku (M2x2), ktorá upevňuje čítačku kariet SD na šasi počítača.
3. Nadvihnite čítačku kariet SD a vyberte ju spolu s FPC z počítača.

Identifier	GUID-2B2D96A8-45ED-4FDE-BFFE-4D0F5853F097
Version	2
Status	Translation approved

## Montáž čítačky kariet SD

### Požiadavky

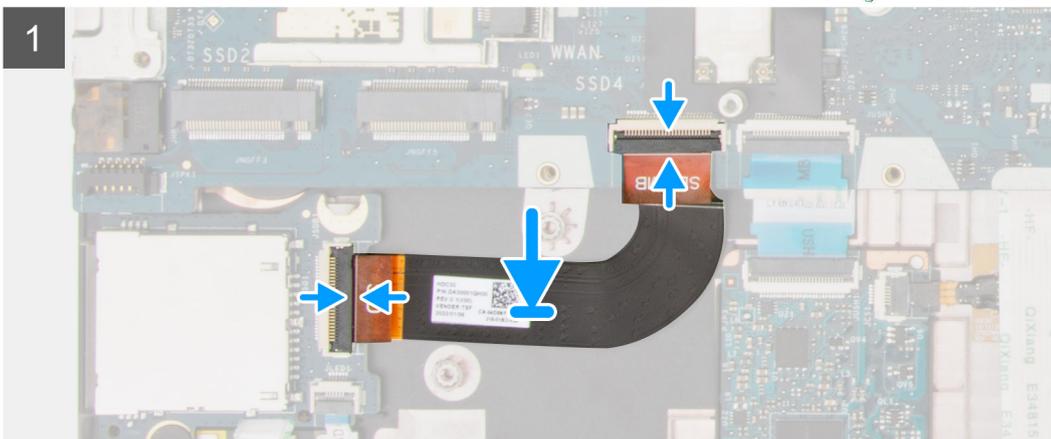
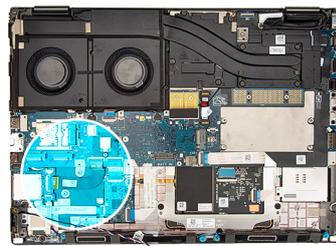
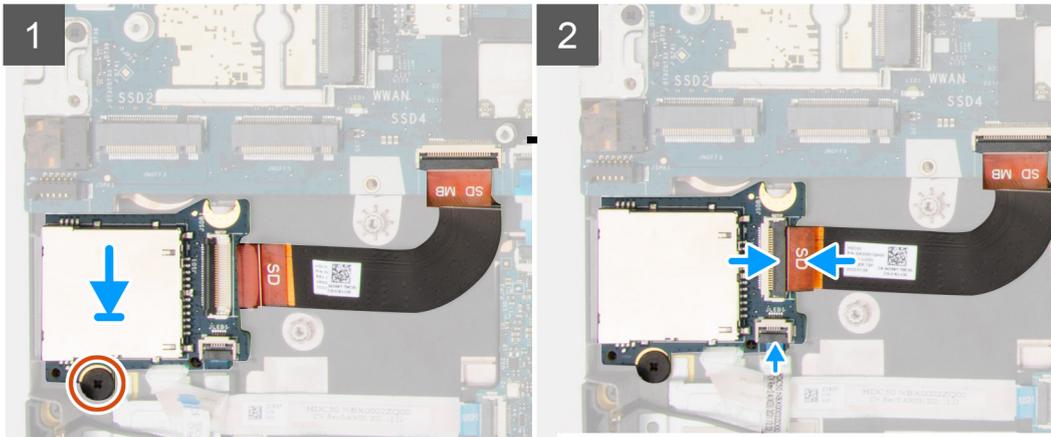
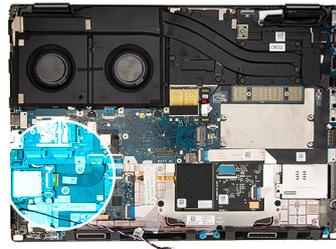
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie čítačky kariet SD v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



1x  
M2x2



### Postup

1. Zarovnajete a umiestnite čítačku kariet SD s FPC do jej slotu na šasi počítača.
2. Vymeňte skrutku (M2x2) na upevnenie čítačky kariet SD k šasi počítača.
3. Pripojte FFC dosky LED a FPC čítačky kariet SD k čítačke kariet SD.

### Ďalší postup

1. Namontujte vnútorný rám.
2. Namontujte dlhý modul CAMM.  
**i** **POZNÁMKA:** Pri modeloch dodávaných s dlhým modulom CAMM.
3. Vložte batériu.

- Namontujte [disk SSD](#).
- Namontujte [hlavný disk SSD](#).
- Vložte [spodný kryt](#).
- Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifér	GUID-57A55927-6E1E-400D-8732-224AC53A7435
Version	1
Status	Translation Validated

## Systemová doska

Identifér	GUID-CB333444-B65F-48F2-A1C9-D85563B0F940
Version	3
Status	Translation approved

## Demontáž systémovej dosky

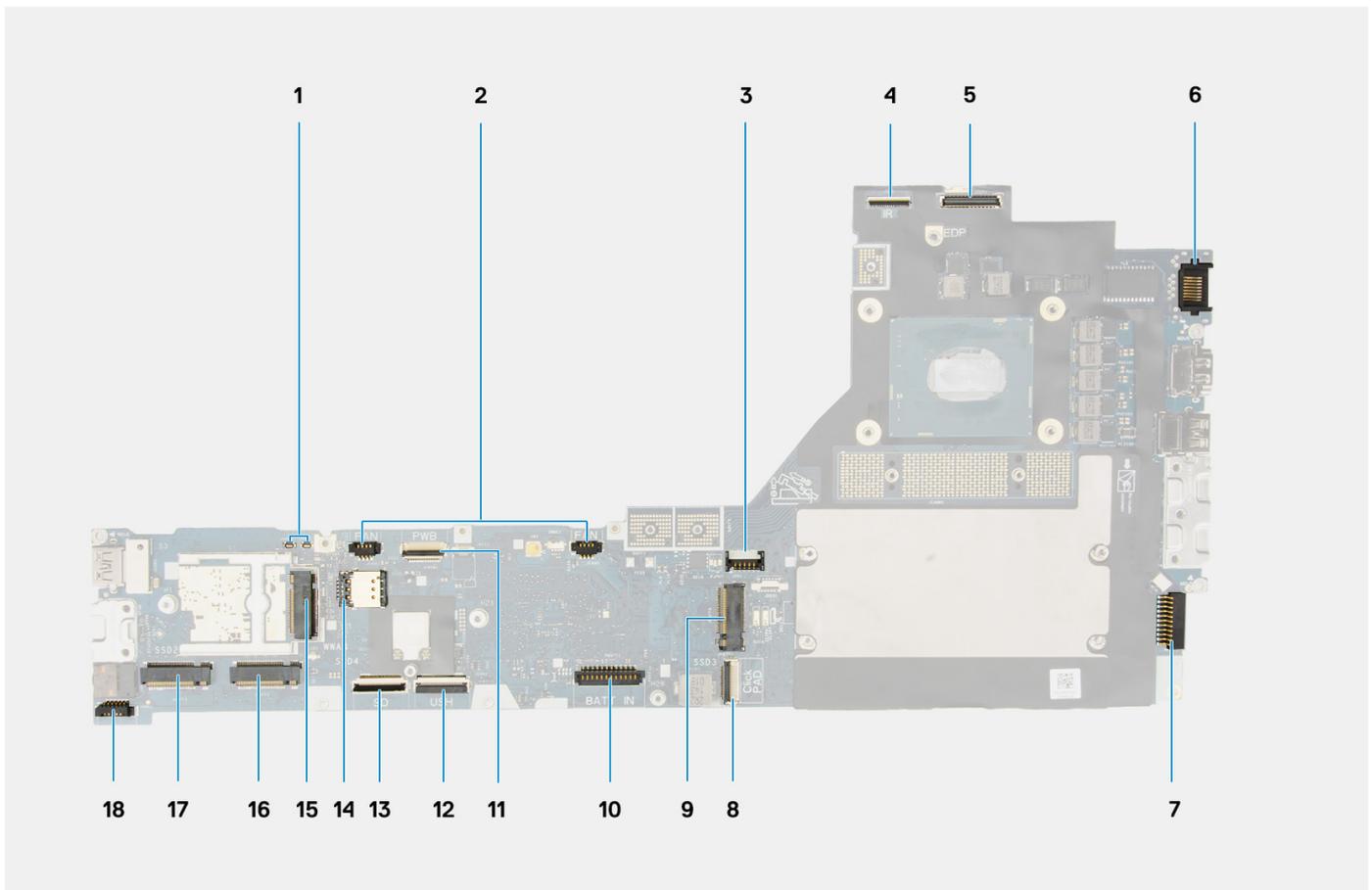
### Požiadavky

- Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- Demontujte [spodný kryt](#).
- Vyberte [kartu SIM](#).
- Demontujte [batériu](#).
- Demontujte [modul CAMM](#) alebo [dlhý modul CAMM](#) alebo [pamäťový modul](#).
- Demontujte [modul premostovača](#).
- Demontujte [primárny disk SSD](#).
- Demontujte [disk SSD](#).
- Demontujte [chladíč pre počítače s integrovanou grafickou kartou](#) alebo [chladíč pre počítače so samostatnou grafickou kartou](#).
- Demontujte [vnútorný rám](#).

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie systémovej dosky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.

Nasledujúci obrázok znázorňuje konektory na systémovej doske.



1. Konektory antény WWAN (Darwin)
2. Konektor kábla ventilátora
3. Konektor kábla grafickej karty
4. Konektor kábla infračervenej kamery
5. Konektor video kábla
6. port LAN
7. Konektor kábla napájacieho adaptéra
8. Konektor kábla dotykového panela
9. Konektor zásuvky 3 disku M.2 SSD
10. Konektor kábla batérie
11. Konektor kábla FFC dosky s tlačidlom napájania
12. Konektor kábla dosky USH
13. Konektor kábla FPC čítačky kariet SD
14. slot na kartu SIM
15. Konektor karty WWAN
16. Konektor zásuvky 4 disku M.2 SSD
17. Konektor zásuvky 2 disku M.2 SSD
18. Konektor kábla reproduktora



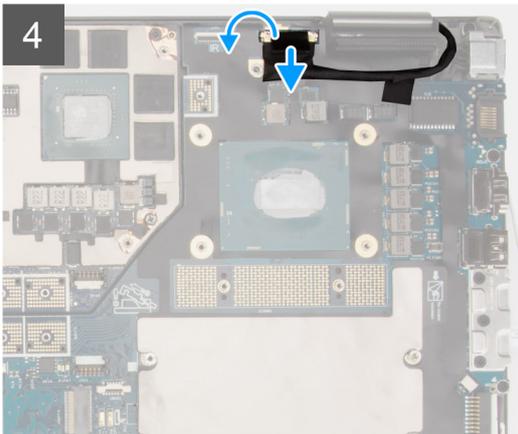
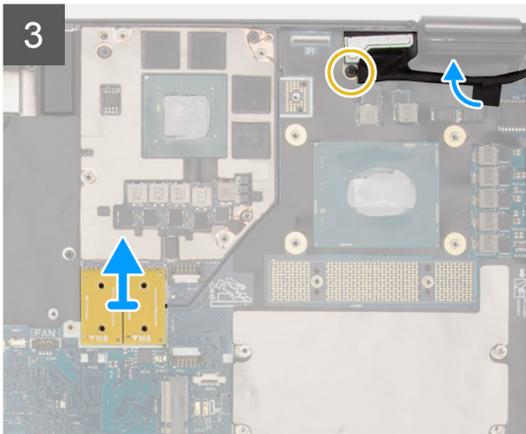
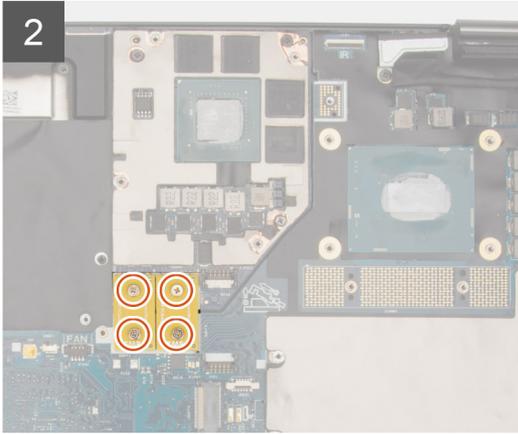
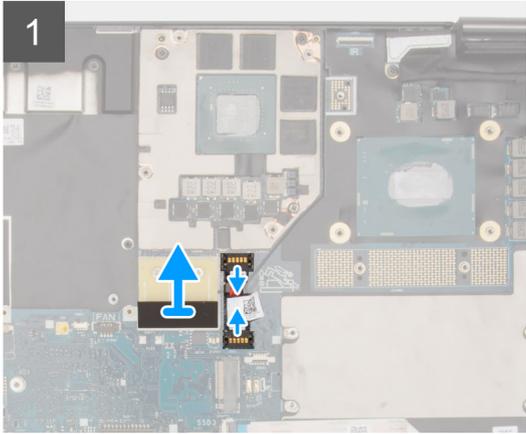
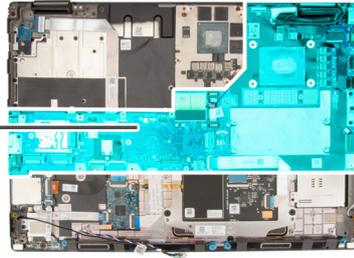
4x  
M2x6

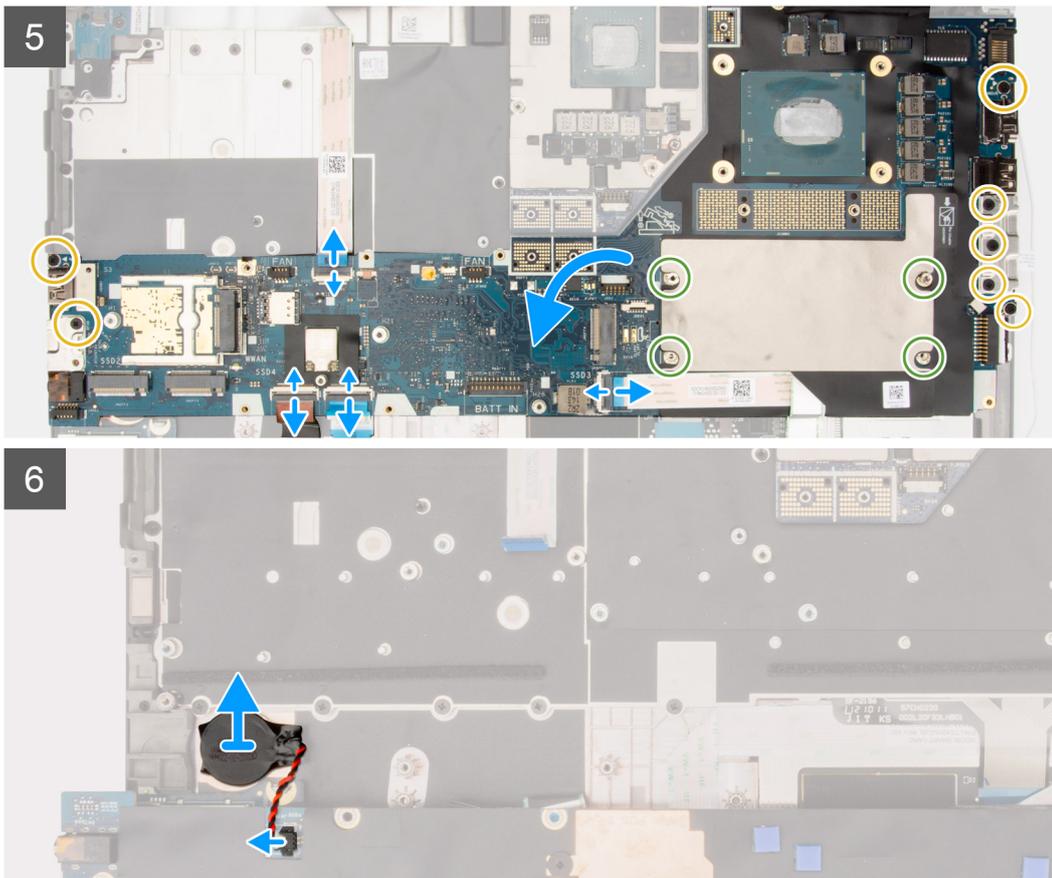


8x  
M2x5



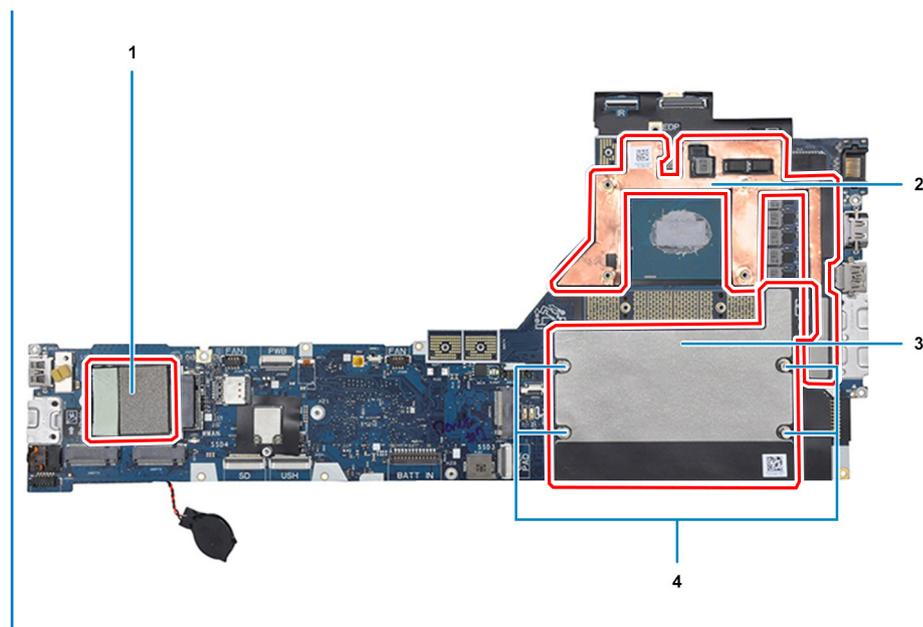
4x  
M2x3.5





## Postup

1. Opatrne vypáčte vonkajší koniec hlavy konektora napájacieho kábla grafickej karty a uvoľnite tak konektor zo systémovej dosky v hornej časti systému.
2. Vysuňte konektor napájacieho kábla grafickej karty z konektora na systémovej doske a odpojte napájací kábel.
3. Odskrutkujte štyri skrutky (M2 x 6), ktoré pripevňujú k systémovej doske a grafickej karte dva prepájacie konektory DPS.
  - i** **POZNÁMKA:** V prípade modelov dodávaných s integrovanou grafickou kartou sú konektory DPS na spodnej a pravej hornej strane grafickej karty. V prípade modelov dodávaných s diskretnou grafickou kartou sa konektory DPS nachádzajú na spodnej strane grafickej karty.
4. Vyberte prepájacie konektory DPS karty z počítača.
5. Odskrutkujte skrutku (M2 x 5), ktorá pripevňuje konzolu video kábla.
6. Odstráňte konzolu video kábla z počítača.
7. Odpojte video kábel od konektora na systémovej doske.
8. Odpojte FFC dosky s tlačidlami napájania od systémovej dosky, FFC dotykového panelu, FFC dcérskej dosky USH (v prípade modelov dodávaných s dcérskou doskou USH) a káble FPC čítačky kariet SD.
9. Odskrutkujte sedem skrutiek (M2 x 5), ktoré pripevňujú systémovú dosku k šasi počítača.
10. Odstráňte štyri dištančné stĺpiky (M2x3,5), ktoré upevňujú pamäť CAMM.
  - i** **POZNÁMKA:** Tento krok sa vzťahuje len na konfigurácie s pamäťou CAMM.
  - i** **POZNÁMKA:** V prípade výmeny systémovej dosky je potrebné tieto štyri dištančné stĺpiky preniesť zo starej systémovej dosky na novú systémovú dosku.
11. Otočte systémovú dosku a odpojte kábel gombíkovej batérie od konektora na systémovej doske.
12. Nadvihnite systémovú dosku a vypáčte z opierky dlaní gombíkovú batériu, ktorá sa nachádza pod systémovou doskou.
13. Vyberte systémovú dosku z počítača.
  - i** **POZNÁMKA:** Zo systémovej dosky, ktorú odstránite z počítača, MUSÍTE odstrániť nasledujúcej komponenty a namontovať ich na novú systémovú dosku:



**Tabuľka2. Opätovne použiteľné komponenty pri výmene systémovej dosky**

Sl. Nie	Položka
1	Podložka karty WWAN na ochranu pred prehrievaním (modely dodávané s anténami karty WWAN)
2	Grafitová nalepovacia tlmiaca podložka procesora (modely dodávané s anténami karty WWAN)
3	Tlmiaca podložka modulu CAMM (modely dodávané s modulom CAMM)
4	Šesťhranné dištančné stĺpiky x4 (pre modely dodávané s modulom CAMM)

**POZNÁMKA:**

- Šesťhranné dištančné stĺpiky sa dajú odstrániť pomocou plochého skrutkovača.
- V prípade modelov dodávaných s pamäťovým modulom DIMM a bez antén WWAN nie je potrebné prenášať žiadne absorbéry ani dištančné stĺpiky.

Identifér	GUID-A08A1AB8-DD4D-4229-9D75-F8D183E94B3D
Version	3
Status	Translation approved

## Montáž systémovej dosky

### Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie systémovej dosky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



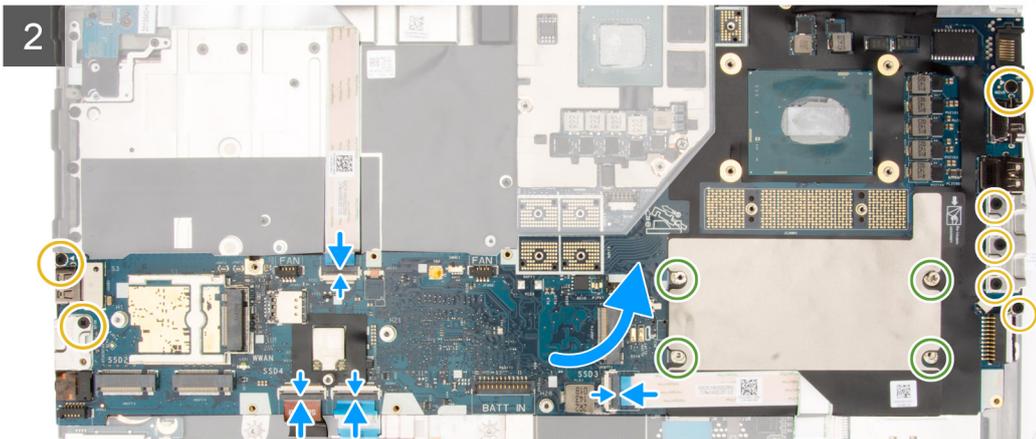
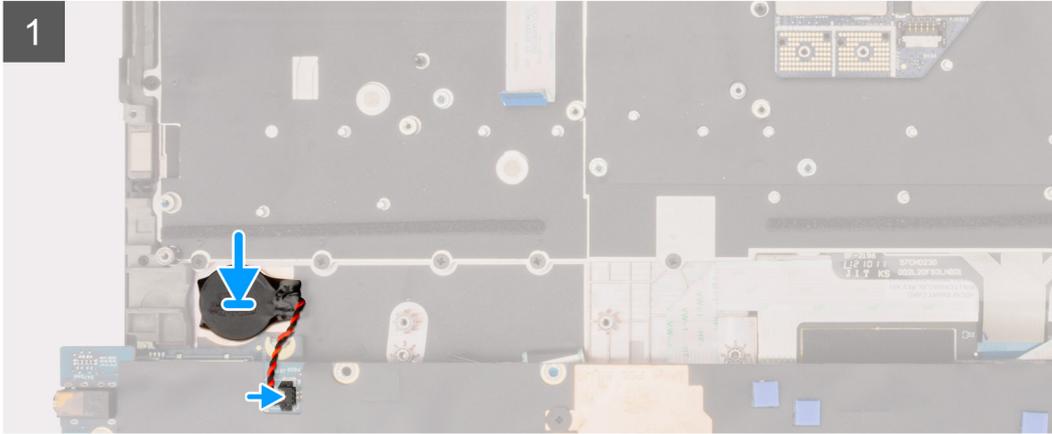
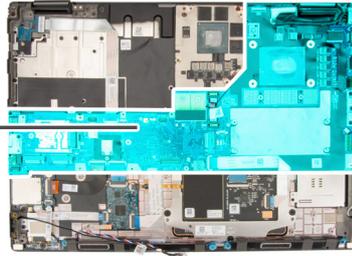
4x  
M2x6

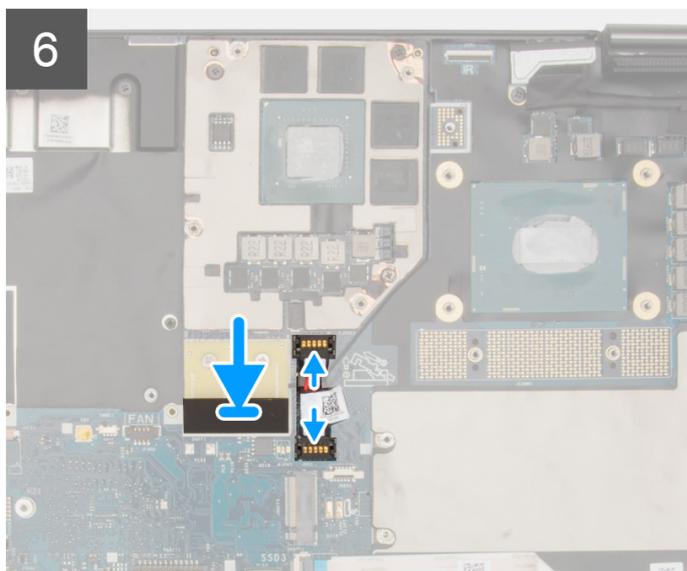
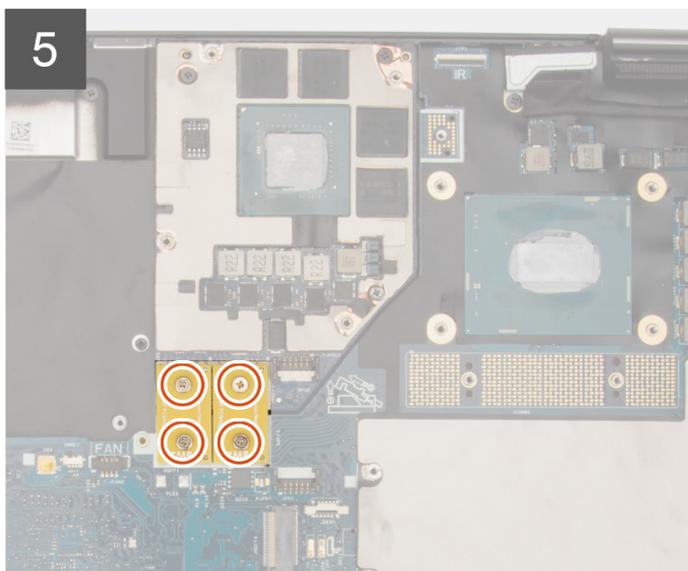
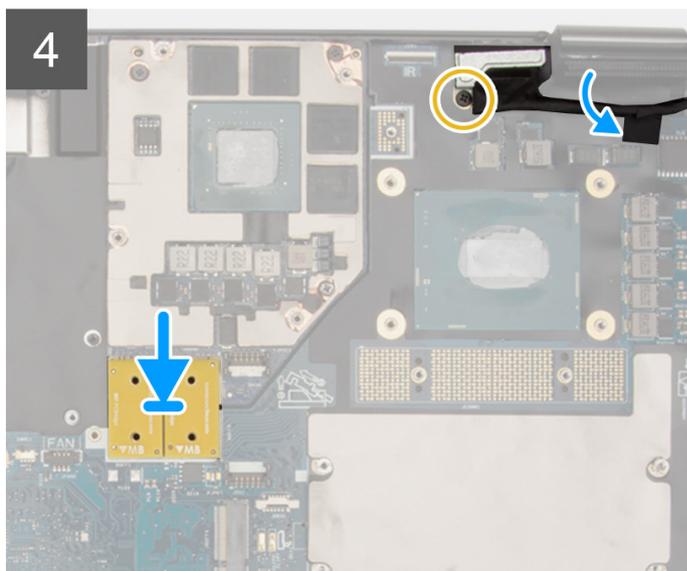
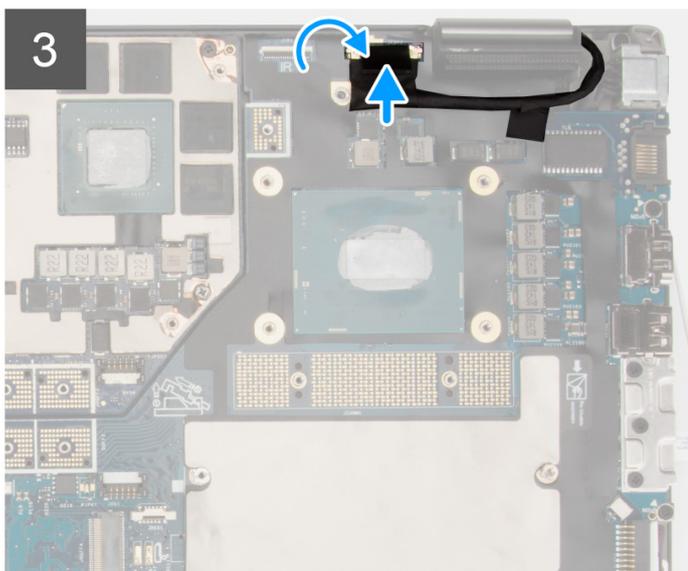


8x  
M2x5



4x  
M2x3.5





## Postup

1. Prilepte gombíkovú batériu k opierke dlani a potom položte systémovú dosku na miesto v počítači.
2. Vymeňte štyri dištančné stĺpiky (M2x3,5) na zaistenie pamäte CAMM.

**POZNÁMKA:** Tento krok sa vzťahuje len na konfigurácie s pamäťou CAMM.

**POZNÁMKA:** V prípade výmeny systémovej dosky je potrebné tieto štyri dištančné stĺpiky preniesť zo starej systémovej dosky na novú systémovú dosku.

3. Vráťte späť sedem skrutiek (M2 x 5), ktoré pripevňujú systémovú dosku k šasi počítača.
4. Vráťte na miesto na video kábel konzolu video kábla.
5. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 5), ktorá pripevňuje konzolu video kábla k systémovej doske.
6. Pripojte FFC dosky s tlačidlami napájania od systémovej dosky, FFC dotykového panelu, FFC dcérskej dosky USH (v prípade modelov dodávaných s dcérskou doskou USH) a káble FPC čítačky kariet SD.
7. Pripojte k príslušnému konektoru na systémovej doske video kábel.
8. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 5), ktorá pripevňuje konzolu video kábla.
9. Zarovnajzte otvory pre skrutky a zaskrutkujte štyri skrutky (M2x6) na upevnenie dvoch konektorov nosníka DPS k systémovej doske a ku grafickej karte.

**POZNÁMKA:** V prípade modelov dodávaných s integrovanou grafickou kartou sú konektory DPS na spodnej a pravej hornej strane grafickej karty. V prípade modelov dodávaných s diskretnou grafickou kartou sa konektory DPS nachádzajú na spodnej strane grafickej karty.

10. Pripojte k príslušnému konektoru systémovej dosky v hornej časti počítača napájací kábel grafickej karty.
11. Zaisťte poistku konektora napájacieho kábla grafickej karty.

### Ďalší postup

1. Namontujte [vnútorný rám](#).
2. Namontujte [chladič pre počítače s integrovanou grafickou kartou](#) alebo [chladič pre počítače so samostatnou grafickou kartou](#).
3. Namontujte [disk SSD](#).
4. Namontujte [hlavný disk SSD](#).
5. Namontujte [modul premostovača](#).
6. Namontujte [modul CAMM](#) alebo [dlhý modul CAMM](#) alebo [pamäťový modul](#).
7. Vložte [batériu](#).
8. Vložte [kartu SIM](#).
9. Vložte [spodný kryt](#).
10. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifiev	GUID-D99D5F9B-0FF3-406B-A51F-FFA061BB89EA
Version	1
Status	Translation Validated

## Gombíková batéria

Identifiev	GUID-655EDE31-6F36-4214-9352-7A9FD2632885
Version	1
Status	Translation Validated

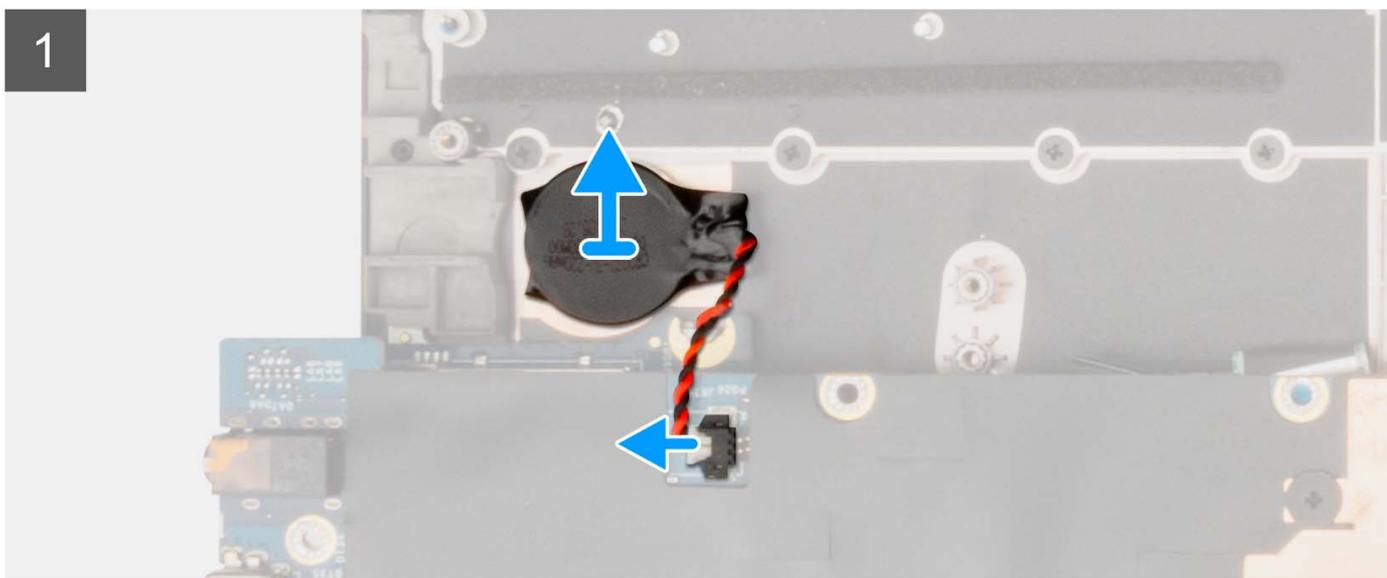
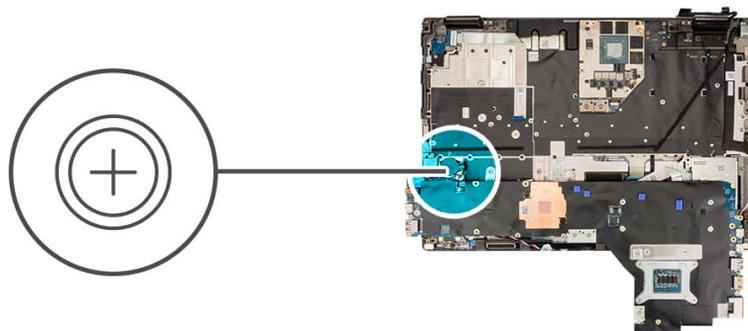
## Demontáž gombíkovej batérie

### Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Vyberte [kartu SIM](#).
4. Demontujte [batériu](#).
5. Demontujte [modul CAMM](#) alebo [dlhý modul CAMM](#) alebo [pamäťový modul](#).
6. Demontujte [modul premostovača](#).
7. Demontujte [jednotku SSD](#).
8. Demontujte [disk SSD](#).
9. Demontujte [chladič pre počítače s integrovanou grafickou kartou](#) alebo [chladič pre počítače so samostatnou grafickou kartou](#).
10. Demontujte [vnútorný rám](#).
11. Demontujte [systémovú dosku](#).

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie gombíkovej batérie v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



### Postup

1. Otočte systémovú dosku a odpojte kábel gombíkovej batérie od konektora na systémovej doske.
2. Páčením vyberte gombíkovú batériu, ktorá sa nachádza pod systémovou doskou, z opierky dlaní a zároveň zdvihnite systémovú dosku.

Identifier	GUID-46AF58DF-5F52-4174-8C82-99AA0CC72370
Version	1
Status	Translation Validated

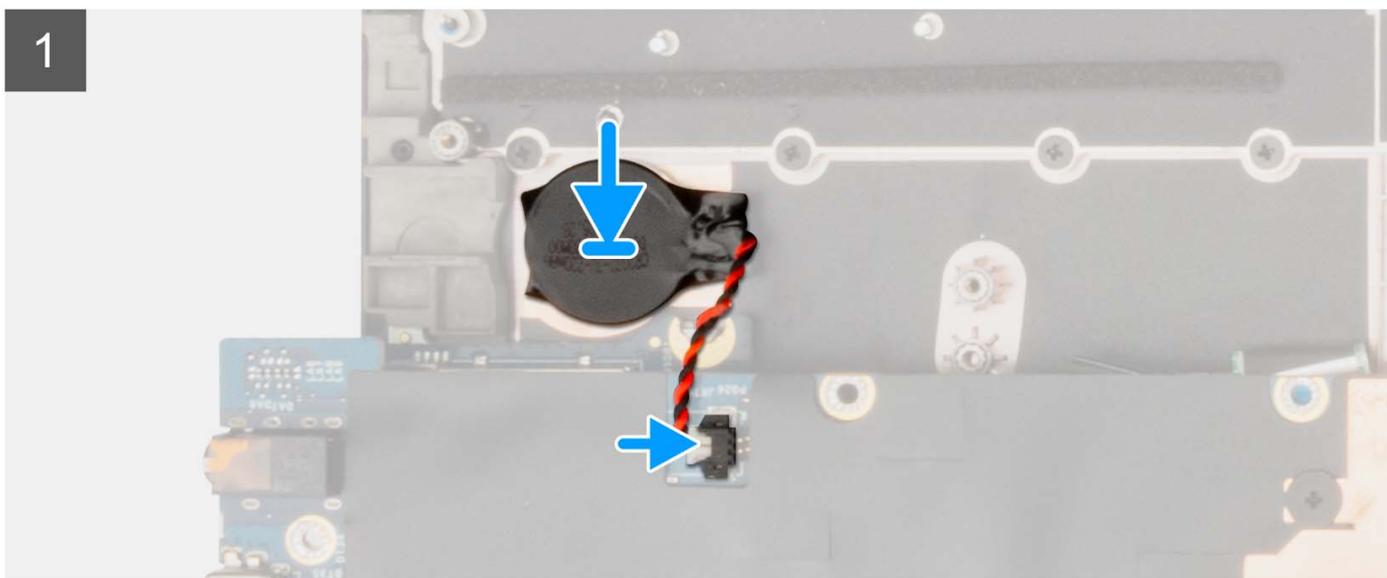
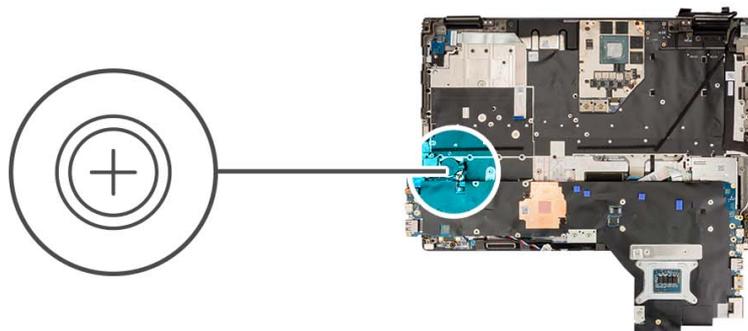
## Montáž gombíkovej batérie

### Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie gombíkovej batérie v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



### Postup

1. Prilepte gombíkovú batériu na opierku dlaní.
2. Kábel gombíkovej batérie pripojte k príslušnému konektoru na systémovej doske.

### Ďalší postup

1. Namontujte [systémovú dosku](#).
2. Namontujte [vnútorný rám](#).
3. Namontujte [chladič pre počítače s integrovanou grafickou kartou](#) alebo [chladič pre počítače so samostatnou grafickou kartou](#).
4. Namontujte [disk SSD](#).
5. Namontujte [disk SSD](#).
6. Namontujte [modul premostovača](#).
7. Namontujte [modul CAMM](#) alebo [dlhý modul CAMM](#) alebo [pamäťový modul](#).
8. Vložte [batériu](#).
9. Vložte [kartu SIM](#).
10. Vložte [spodný kryt](#).
11. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifíer	GUID-E641BD48-9062-46FE-8F5A-723887A0921D
Version	2
Status	Translation Validated

## Zostava displeja

Identifíer	GUID-393CF714-54D8-4B9D-A911-C62E477C3BD6
Version	2
Status	Translation approved

## Demontáž zostavy obrazovky

### Požiadavky

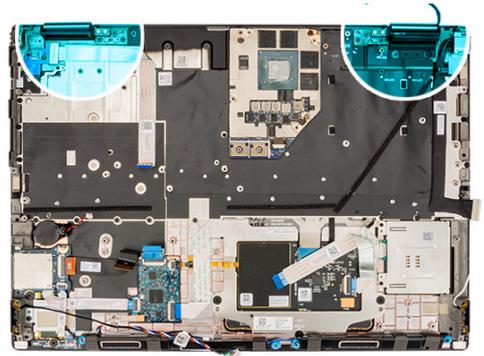
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Vyberte [kartu SIM](#).
4. Demontujte [batériu](#).
5. Demontujte [modul CAMM](#) alebo [dlhý modul CAMM](#) alebo [pamäťový modul](#).
6. Demontujte [modul premostovača](#).
7. Demontujte [primárny disk SSD](#).
8. Demontujte [disk SSD](#).
9. Demontujte [chladič pre počítače s integrovanou grafickou kartou](#) alebo [chladič pre počítače so samostatnou grafickou kartou](#).
10. Demontujte [vnútorný rám](#).

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie zostavy obrazovky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



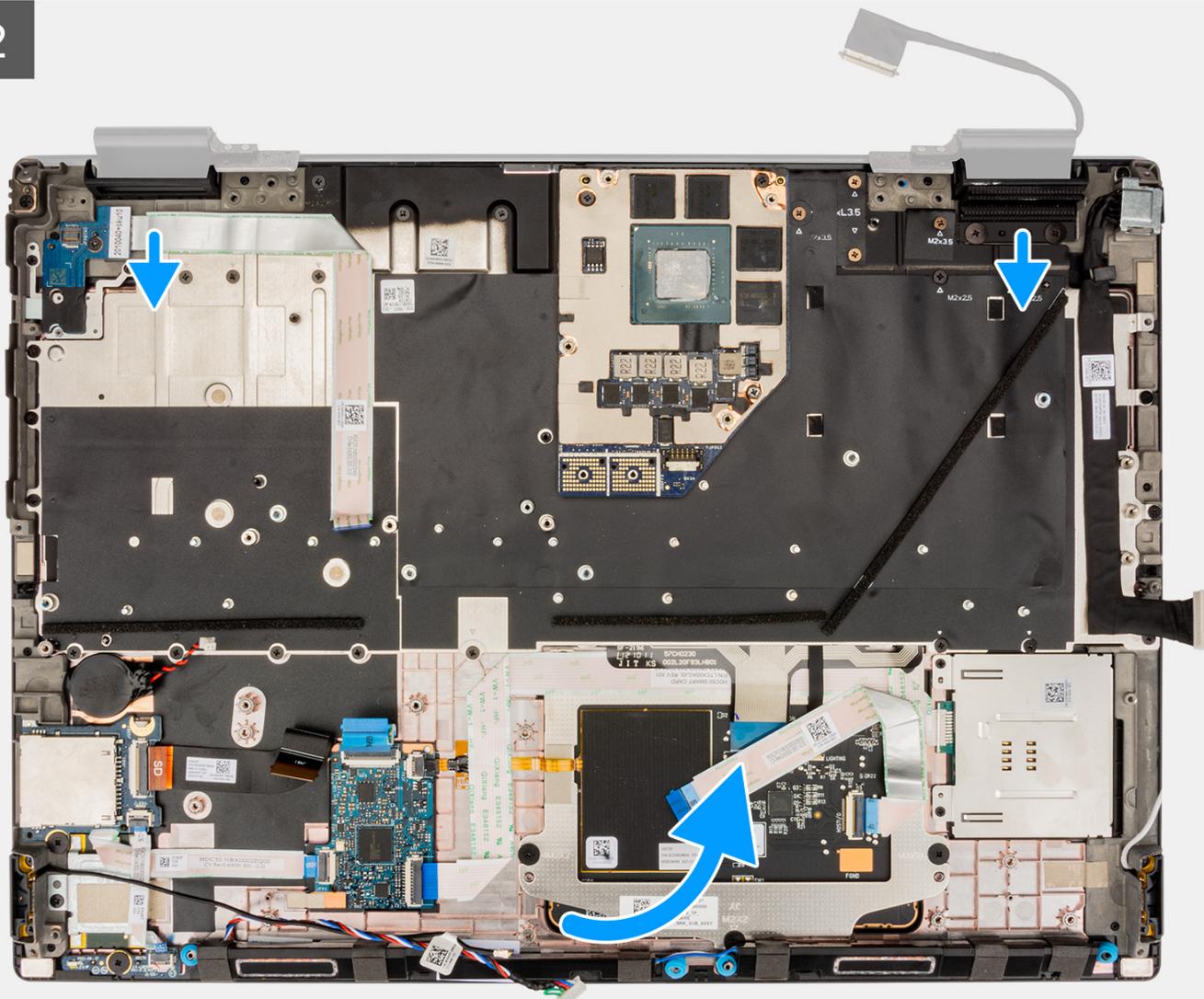
**6x**  
M2.5x3



**1**



2





## Postup

1. Otvorte zostavu obrazovky do 180-stupňového uhla a položte počítač na okraj stola tak, aby zostava obrazovky prevísala pod úroveň stolovej dosky.

**i** **POZNÁMKA:** Pri počítačoch dodávaných s IČ kamerou odpojte video kábel a IČ kamery.

2. Odskrutkujte šesť skrutiek (M2.5x3) ktoré pripevňujú k opierke dlaní pánty obrazovky.
3. Odstráňte zostavu obrazovky z opierky.

**i** **POZNÁMKA:** Zostava obrazovky zariadenia Precision 7670 je vyklápacia a po odstránení zo spodnej časti šasi ju už nie je možné rozobrať na menšie komponenty. V prípade, že nefunguje niektorý komponent zostavy obrazovky a treba ho vymeniť, vymeňte celú zostavu obrazovky.

Identifér	GUID-68354471-B748-4677-8CE6-03F22BB4BBB3
Version	2
Status	Translation approved

## Montáž zostavy obrazovky

### Požiadavky

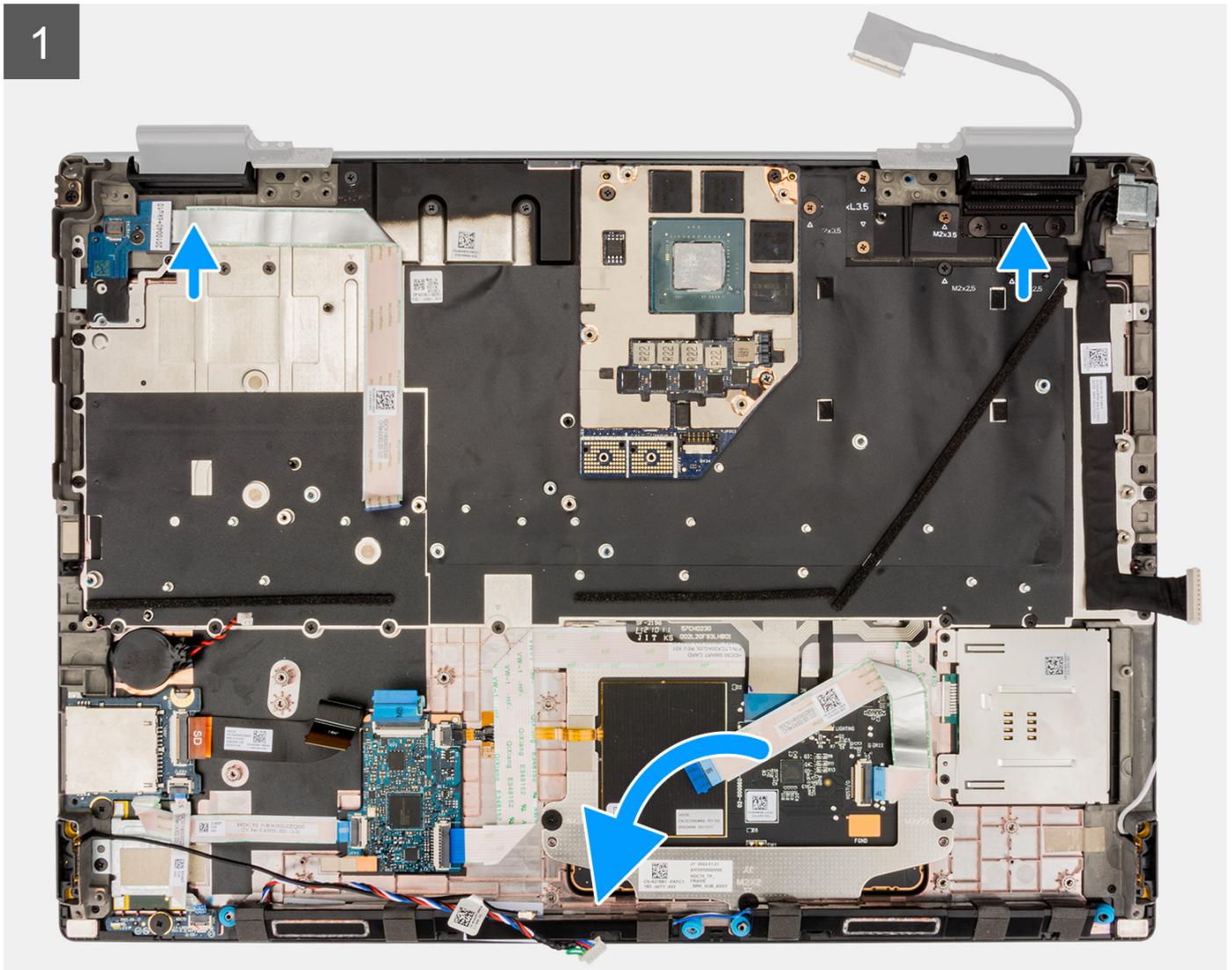
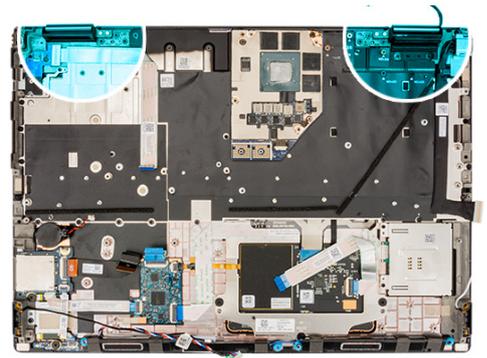
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

## O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie zostavy obrazovky v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



**6x**  
M2.5x3





## Postup

1. **i** **POZNÁMKA:** Pred montážou zostavy obrazovky musia byť pánty obrazovky otvorené tak, aby zvierali so zostavou obrazovky uhol 90 stupňov, inak nebude možné pripevniť zostavu obrazovky k opierke dlaní.

Zarovnajete otvory na skrutky v pántoch zostavy obrazovky s otvormi v opierke dlaní.

2. Zaskrutkujte šesť skrutiek (M2,5x3) ktoré pripevňujú k opierke dlaní pánty obrazovky.

## Ďalší postup

1. Namontujte vnútorný rám.
2. Namontujte chladič pre počítače s integrovanou grafickou kartou alebo chladič pre počítače so samostatnou grafickou kartou.
3. Namontujte disk SSD.
4. Namontujte hlavný disk SSD.
5. Namontujte modul premostovača.
6. Namontujte modul CAMM alebo dlhý modul CAMM alebo pamäťový modul.
7. Vložte batériu.
8. Vložte kartu SIM.
9. Vložte spodný kryt.
10. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti **Po servisnom úkone v počítači**.

Identifér	GUID-FCFD0001-7CDA-44E5-ACBB-F3DB60FC0CFF
Version	1
Status	Translation Validated

## Port napájacieho adaptéra

Identifér	GUID-FA67D585-04E8-44AB-BF31-9D884CB61F19
Version	1
Status	Translation Validated

## Demontáž portu napájacieho adaptéra

### Požiadavky

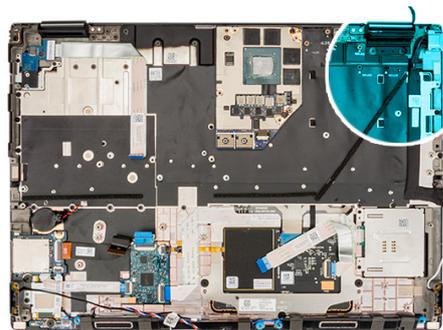
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Vyberte [kartu SIM](#).
4. Demontujte [batériu](#).
5. Demontujte [modul CAMM](#) alebo [dlhý modul CAMM](#) alebo [pamäťový modul](#).
6. Demontujte [modul premostovača](#).
7. Demontujte [jednotku SSD](#).
8. Demontujte [disk SSD](#).
9. Demontujte [chladíč pre počítače s integrovanou grafickou kartou](#) alebo [chladíč pre počítače so samostatnou grafickou kartou](#).
10. Demontujte [vnútorný rám](#).
11. Demontujte [systémovú dosku](#).

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie portu napájacieho adaptéra v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho demontáž.



1x  
M2x2.5



### Postup

1. Odskrutkujte skrutku (M2 x 2.5), ktorá pripevňuje konzolu portu napájacieho adaptéra.

2. Odpojte kábel napájacieho adaptéra od konektora na systémovej doske.
3. Odstráňte konzolu portu napájacieho adaptéra z počítača.
4. Odpojte kábel napájacieho adaptéra od vodiča na šasi počítača.

Identifér	GUID-C0B144E1-176B-488F-BD53-B77BF82C39AC
Version	1
Status	Translation Validated

## Montáž portu napájacieho adaptéra

### Požiadavky

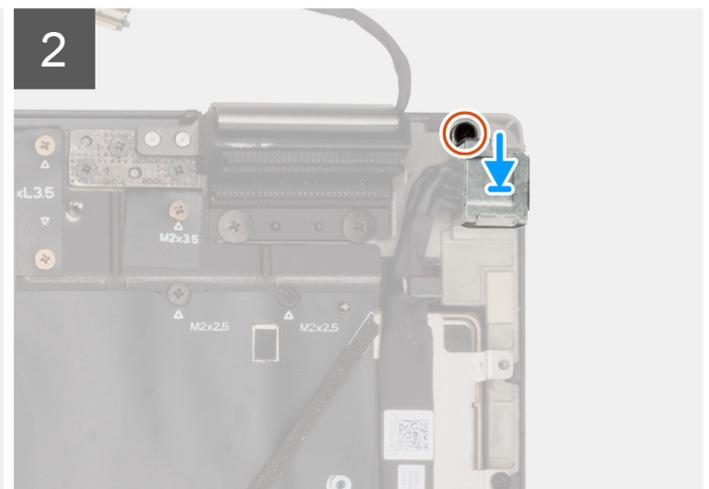
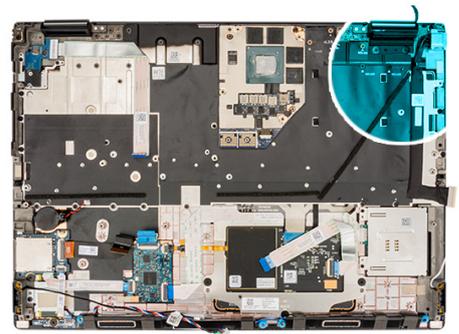
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie portu napájacieho adaptéra v počítači, ako aj vizuálny návod na jeho montáž.



1x  
M2x2.5



### Postup

1. Pripojte kábel napájacieho adaptéra ku konektoru na systémovej doske.
2. Prekryte port napájacieho adaptéra konzolou portu napájacieho adaptéra.
3. Zaskrutkujte skrutku (M2 x 2,5), ktorá pripevňuje konzolu portu napájacieho adaptéra k počítaču.
4. Prilepte a nasmerujte kábel napájacieho adaptéra pomocou vodiacich úchytiak na šasi počítača.

### Ďalší postup

1. Namontujte [systémovú dosku](#).
2. Namontujte [vnútorný rám](#).
3. Namontujte [chladič pre počítače s integrovanou grafickou kartou](#) alebo [chladič pre počítače so samostatnou grafickou kartou](#).
4. Namontujte [disk SSD](#).

5. Namontujte [disk SSD](#).
6. Namontujte [modul premostovača](#).
7. Namontujte [modul CAMM](#) alebo [dlhý modul CAMM](#) alebo [pamäťový modul](#).
8. Vložte [batériu](#).
9. Vložte [kartu SIM](#).
10. Vložte [spodný kryt](#).
11. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifér	GUID-C38A4EB5-6667-4B24-B861-707A8AEFC601
Version	2
Status	Translation Validated

## Čítačka kariet SmartCard

Identifér	GUID-8BF38647-1338-4555-9E19-034435A4C1C0
Version	2
Status	Translation approved

## Demontáž čítačky kariet

### Požiadavky

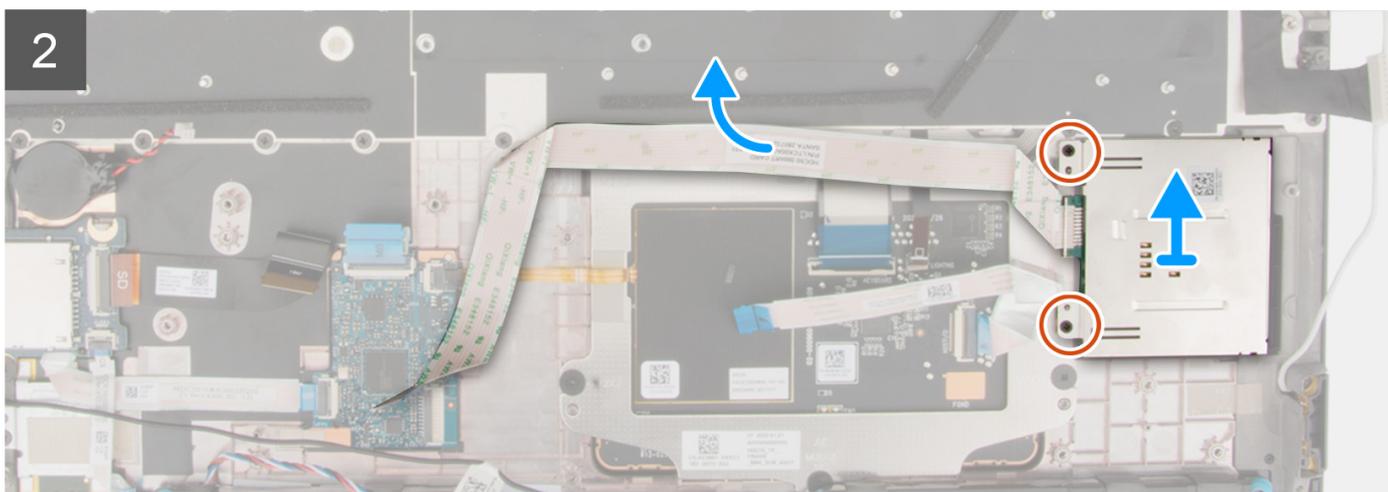
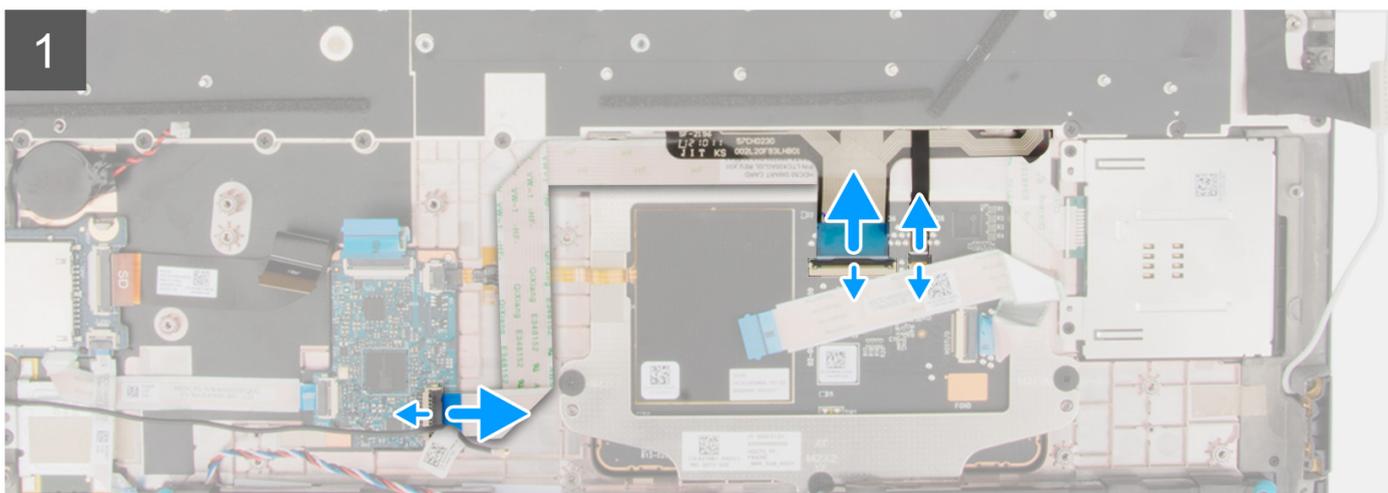
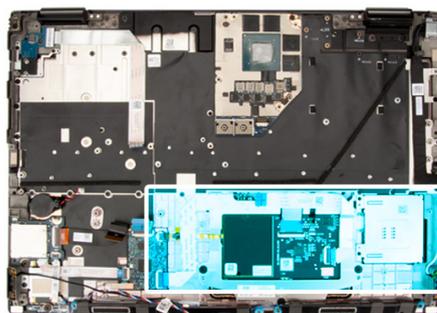
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [spodný kryt](#).
3. Vyberte [kartu SIM](#).
4. Demontujte [batériu](#).
5. Demontujte [modul CAMM](#) alebo [dlhý modul CAMM](#) alebo [pamäťový modul](#).
6. Demontujte [modul premostovača](#).
7. Demontujte [jednotku SSD](#).
8. Demontujte [disk SSD](#).
9. Demontujte [vnútorný rám](#).

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie čítačky kariet v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.



2x  
M2x2



## Postup

1. Odpojte FFC čítačky kariet SmartCard od konektora na dcérskej doske USH.
2. Odpojte tlačidlá dotykového panela FFC a podsvietenie klávesnice FFC od dotykového panela.

**i** **POZNÁMKA:** Modely dodávané s podsvietením klávesnice z dotykového panela.

3. Odlepte FFC čítačky kariet SmartCard od dotykového panela.
4. Odskrutkujte dve skrutky (M2 x 2), ktoré pripevňujú čítačku kariet k počítaču.
5. Odstráňte čítačku kariet SmartCard z počítača.

Identifler	GUID-955DA920-36F0-4F0E-B270-FF20E4081360
Version	2
Status	Translation approved

## Montáž čítačky kariet

### Požiadavky

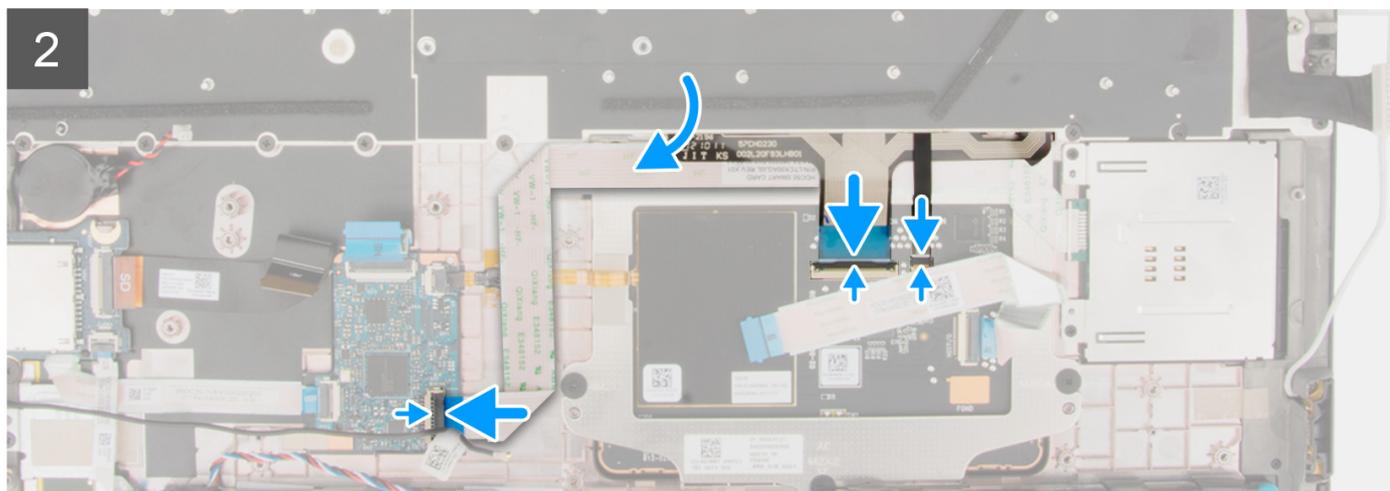
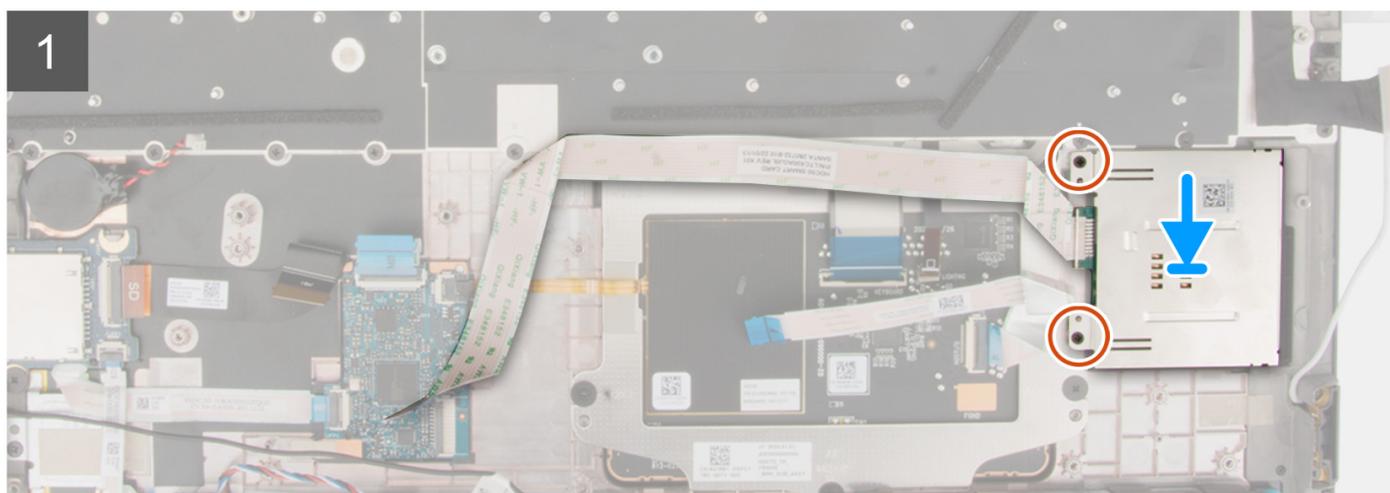
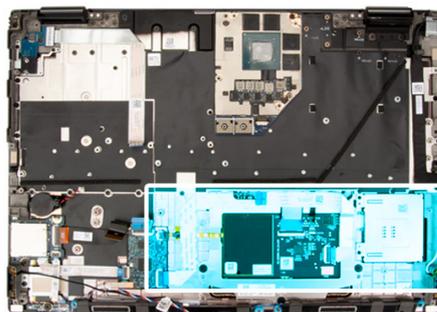
Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie čítačky kariet v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



**2x**  
M2x2



## Postup

1. Položte čítačku kariet na miesto do počítača.
2. Zaskrutkujte dve skrutky (M2 x 2), ktoré pripevňujú čítačku kariet SmartCard k počítaču.
3. Prilepte FFC čítačky kariet SmartCard k dotykovému panelu.
4. Pripojte FFC čítačky kariet SmartCard k príslušnému konektoru na dcérskej doske USH.
5. Pripojte FFC tlačidiel dotykového panela a FFC podsvietenia klávesnice k dotykovému panelu.

 **POZNÁMKA:** Modely dodávané s podsvietením klávesnice z dotykového panela.

## Ďalší postup

1. Namontujte vnútorný rám.
2. Namontujte disk SSD.
3. Namontujte disk SSD.
4. Namontujte modul premostovača.
5. Namontujte modul CAMM alebo dlhý modul CAMM alebo pamäťový modul.
6. Vložte batériu.
7. Vložte kartu SIM.
8. Vložte spodný kryt.
9. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifijer	GUID-CF140DEE-DB1C-4516-A3F4-9FDEC480AC88
Version	1
Status	Translation Validated

## Klávesnica

Identifijer	GUID-4E4560F8-8DF9-4A6C-8A44-2CA3C5F127C7
Version	2
Status	Translation approved

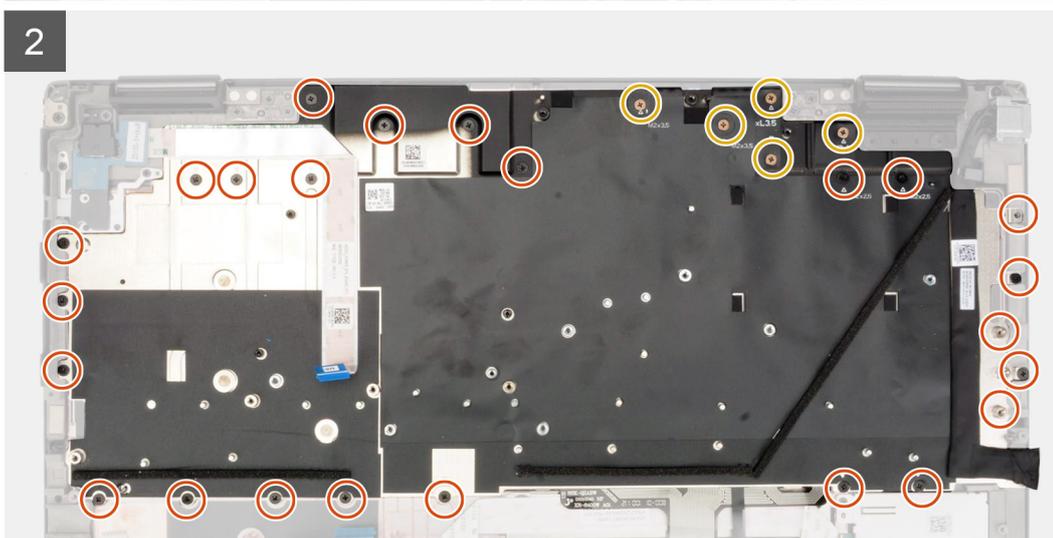
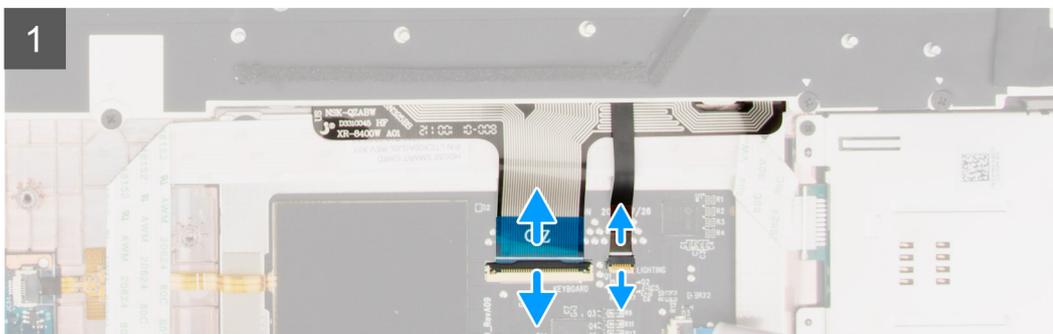
## Demontáž klávesnice

### Požiadavky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte spodný kryt.
3. Vyberte kartu SIM.
4. Demontujte batériu.
5. Demontujte modul CAMM alebo dlhý modul CAMM alebo pamäťový modul.
6. Demontujte modul premostovača.
7. Demontujte jednotku SSD.
8. Demontujte disk SSD.
9. Demontujte chladič pre počítače s integrovanou grafickou kartou alebo chladič pre počítače so samostatnou grafickou kartou.
10. Demontujte vnútorný rám.
11. Demontujte systémovú dosku.

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie klávesnice v počítači, ako aj vizuálny návod na jej demontáž.

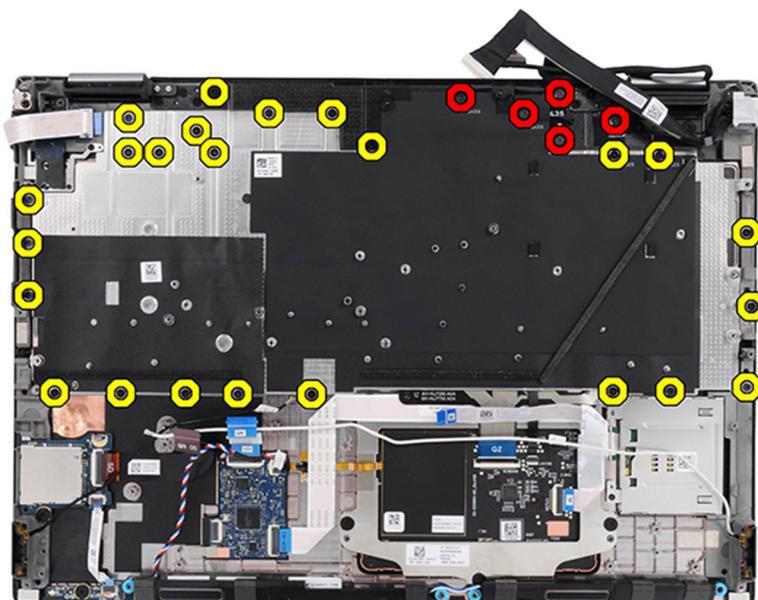


### Postup

1. Uvoľnite poistku a odpojte FPC klávesnice a FPC podsvietenia klávesnice od konektorov na module dotykového panela.

**POZNÁMKA:** Pre modely dodávané s podsvietením klávesnice.

2. Odstráňte 24 (M2x2,5) a päť (M2x3,5) skrutiek, ktoré upevňujú miesto na podporu klávesnice k opierke dlani.



**Tabuľka3. Skrutky podpernej dosky klávesnice**

Popis	Veľkosť	Množstvo
Žltá	M2 x 2,5	24
Red (Červená)	M2 x 3,5	5

- Obráťte počítač naopak a otvorte displej pod uhlom 90°.
- Odstráňte podpornú podložku klávesnice a klávesnice z počítača.
- Odskrutkujte šesť skrutiek (M2x2), ktoré upevňujú klávesnicu k šasi počítača.
- Odmontujte klávesnicu od opornej podložky klávesnice.

Identifíer	GUID-56239050-ECE8-487B-9B96-0AD92CE7BC58
Version	2
Status	Translation approved

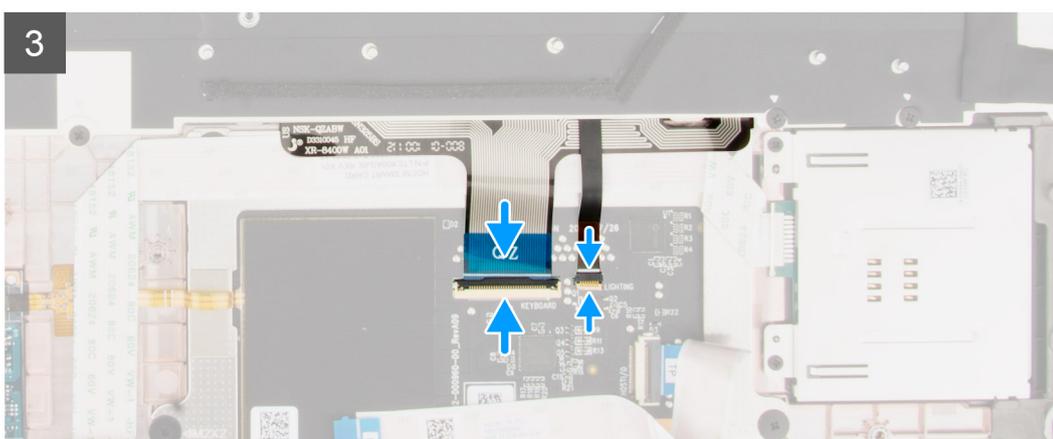
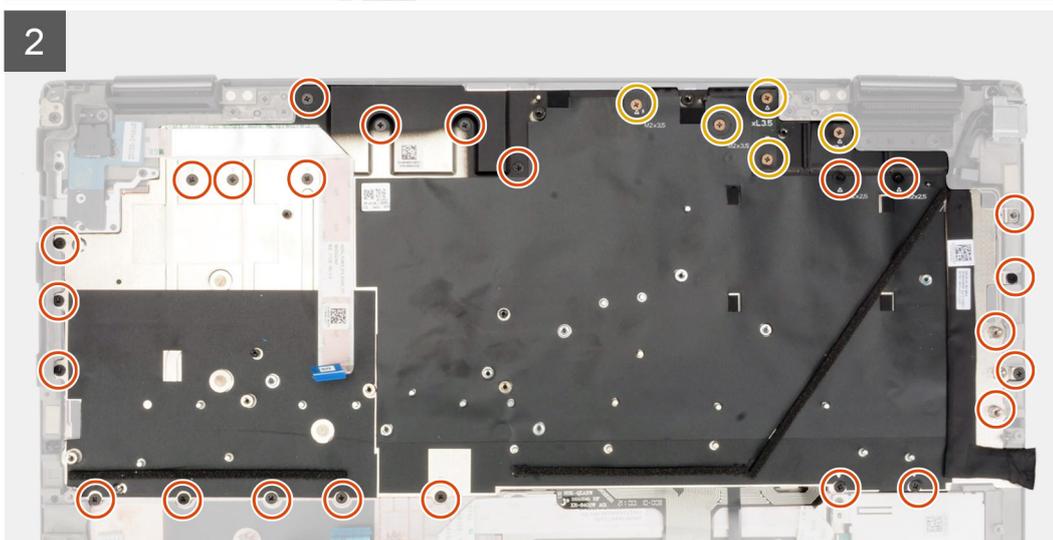
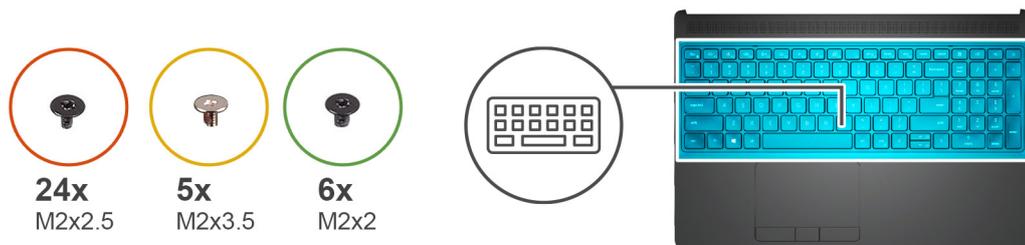
## Montáž klávesnice

### Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornené umiestnenie klávesnice v počítači, ako aj vizuálny návod na jej montáž.



## Postup

1. Zarovnajte západky na klávesnici s výstupkami na šasi počítača pod uhlom.
2. Priskrutkujte šesť skrutiek (M2x2), ktoré upevňujú klávesnicu k šasi počítača.
3. Zaskrutkujte 24 (M2x2,5) a päť (M2x3,5) skrutiek, ktoré upevňujú podpernú dosku klávesnice k opierke dlani.
4. Obráťte počítač naopak a otvorte displej pod uhlom 90°, aby ste sa dostali k FPC klávesnice a FPC podsvietenia klávesnice.

- Uvoľnite poistku a pripojte FPC klávesnice a FPC podsvietenia klávesnice ku konektorom na module dotykového panela.

 **POZNÁMKA:** Pre modely dodávané s podsvietením klávesnice.

### Ďalší postup

- Namontujte [systémovú dosku](#).
- Namontujte [vnútorný rám](#).
- Namontujte [chladič pre počítače s integrovanou grafickou kartou](#) alebo [chladič pre počítače so samostatnou grafickou kartou](#).
- Namontujte [disk SSD](#).
- Namontujte [disk SSD](#).
- Namontujte [modul premostovača](#).
- Namontujte [modul CAMM](#) alebo [dlhý modul CAMM](#) alebo [pamäťový modul](#).
- Vložte [batériu](#).
- Vložte [kartu SIM](#).
- Vložte [spodný kryt](#).
- Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifér	GUID-10F03BEB-3EAC-4085-94EB-E15AEEA0E7ED
Version	3
Status	Translation Validated

## Opierka dlaní

Identifér	GUID-C5D1C301-1397-40CE-9ACF-54646DA76D26
Version	1
Status	Translation Validated

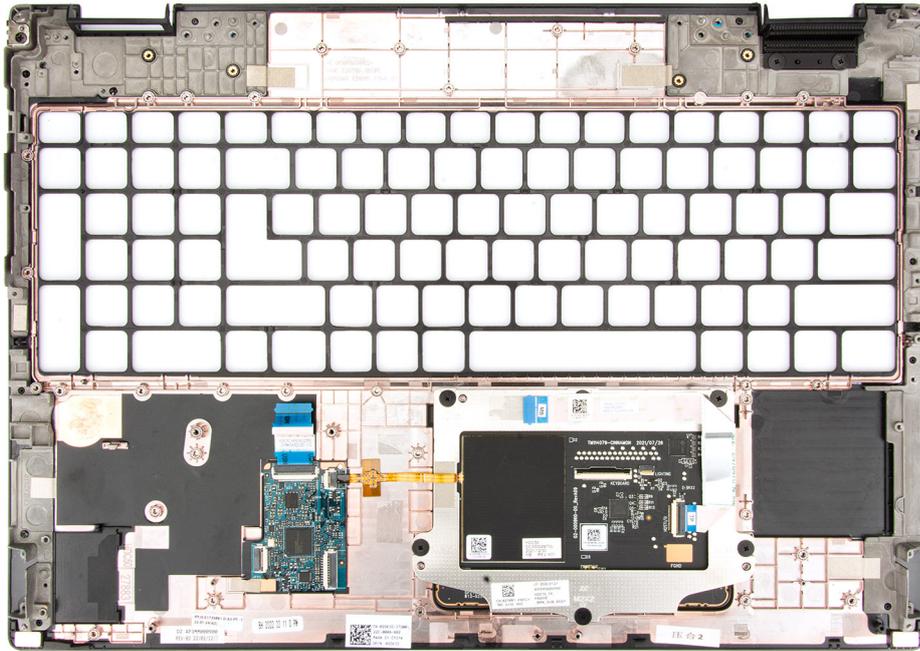
## Demontáž opierky dlaní

### Požiadavky

- Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- Demontujte [spodný kryt](#).
- Vyberte [kartu SIM](#).
- Demontujte [batériu](#).
- Demontujte [modul CAMM](#) alebo [dlhý modul CAMM](#) alebo [pamäťový modul](#).
- Demontujte [modul premostovača](#).
- Demontujte [jednotku SSD](#).
- Demontujte [disk SSD](#).
- Demontujte [chladič pre počítače s integrovanou grafickou kartou](#) alebo [chladič pre počítače so samostatnou grafickou kartou](#).
- Demontujte [grafickú kartu](#).
- Demontujte [napájací kábel grafického procesora](#).
- Demontujte [dosku s tlačidlom napájania](#).
- Demontujte [tlačidlo napájania](#).
- Demontujte [reprodukory](#).
- Demontujte [vnútorný rám](#).
- Demontujte [čítačku kariet SD](#).
- Demontujte [systémovú dosku](#).
- Demontujte [gombíkovú batériu](#).
- Demontujte [zostavu obrazovky](#).
- Demontujte [port napájacieho adaptéra](#).
- Demontujte [čítačku kariet SmartCard](#).
- Demontujte [klávesnicu](#).

### O tejto úlohe

Na obrázku nižšie je znázornená opierka dlaní po odstránení všetkých komponentov pred jej výmenou.



Identifér	GUID-46E4A2CD-2E38-4F9E-B92F-531C7781A9D5
Version	1
Status	Translation Validated

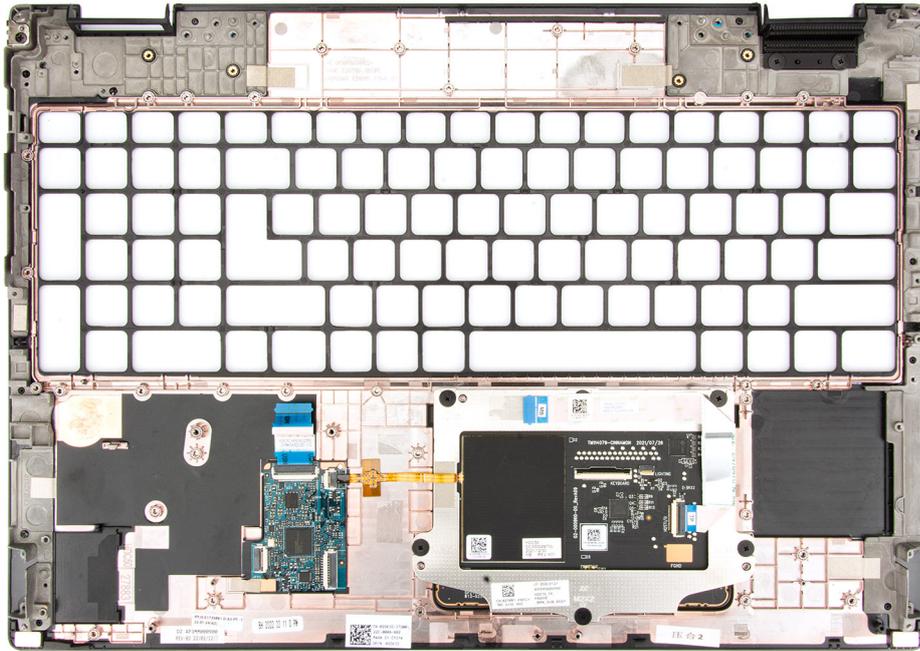
## Montáž opierky dlaní

### Požiadavky

Ak sa chystáte vymeniť niektorý komponent počítača, pred montážou podľa krokov v príslušnom návode najskôr z počítača odstráňte komponent, ktorý chcete nahradiť.

### O tejto úlohe

Na tomto obrázku je znázornená opierka dlaní spolu s prípravnými úkonmi, ktoré treba urobiť pred jej montážou.



### Ďalší postup

1. Namontujte [klávesnicu](#).
2. Namontujte [čítačku kariet SmartCard](#).
3. Namontujte [port napájacieho adaptéra](#).
4. Namontujte [zostavu obrazovky](#).
5. Namontujte [gombíkovú batériu](#).
6. Namontujte [systémovú dosku](#).
7. Namontujte [čítačku kariet SD](#).
8. Namontujte [vnútorný rám](#).
9. Namontujte [reproduktory](#).
10. Namontujte [tlačidlo napájania](#).
11. Namontujte [dosku s tlačidlom napájania](#).
12. Namontujte [napájací kábel grafického procesora](#).
13. Namontujte [grafickú kartu](#).
14. Namontujte [chladič pre počítače s integrovanou grafickou kartou alebo chladič pre počítače so samostatnou grafickou kartou](#).
15. Namontujte [disk SSD](#).
16. Namontujte [disk SSD](#).
17. Namontujte [modul premostovača](#).
18. Namontujte [modul CAMM](#) alebo [dlhý modul CAMM](#) alebo [pamäťový modul](#).
19. Vložte [batériu](#).
20. Vložte [kartu SIM](#).
21. Vložte [spodný kryt](#).
22. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po servisnom úkone v počítači](#).

Identifíer	GUID-03B3E7E4-0F78-4352-98F7-F1B8A47E387E
Version	3
Status	Translation approved

## Ovládače a súbory na stiahnutie

Pri riešení problémov, sťahovaní ovládačov alebo ich inštalácii odporúčame, aby ste si prečítali článok v databáze poznatkov firmy Dell s názvom Najčastejšie otázky o ovládačoch a súboroch na stiahnutie (v angličtine) s číslom [000123347](#).

Identifér	GUID-32921FA4-D0AE-40EF-9911-A94A5BD60C4F
Version	1
Status	Translation Validated

## Nastavenie systému BIOS

**VAROVANIE:** Ak nie ste veľmi skúsený používateľ počítača, nemeňte nastavenia systému BIOS. Niektoré zmeny môžu spôsobiť, že počítač nebude správne fungovať.

**POZNÁMKA:** V závislosti od počítača a v ňom nainštalovaných zariadení sa položky uvedené v tejto časti môžu, ale nemusia zobraziť.

**POZNÁMKA:** Pred zmenou nastavení systému BIOS sa odporúča, aby ste si zapísali informácie na obrazovke programu nastavenia systému BIOS pre prípad ich použitia v budúcnosti.

Program nastavenia systému BIOS možno použiť na:

- získanie informácií o hardvéri nainštalovanom vo vašom počítači, napríklad o veľkosti pamäte RAM, kapacite pevného disku atď,
- zmenu informácií o konfigurácii systému,
- nastavenie alebo zmenu používateľských možností, napríklad používateľského hesla, typu nainštalovaného pevného disku, zapnutie alebo vypnutie základných zariadení a podobne.

Identifér	GUID-7B8D1F6E-F174-442B-9C08-C86C39394C20
Version	1
Status	Translation Validated

## Otvorenie programu nastavenia systému BIOS

### O tejto úlohe

Zapnite (alebo reštartujte) počítač a okamžite stlačte kláves F2.

Identifér	GUID-F448DD64-1B07-4857-A446-42E313A39CC8
Version	1
Status	Translation Validated

## Navigačné klávesy

**POZNÁMKA:** Väčšina zmien, ktoré vykonáte v nástroji System Setup, sa zaznamená, no neprejaví, až kým nereštartujete systém.

### Tabuľka4. Navigačné klávesy

Klávesy	Navigácia
Šípka nahor	Prejde na predchádzajúce pole.
Šípka nadol	Prejde na nasledujúce pole.
Enter	Vyberie hodnotu vo zvolenom poli (ak je to možné) alebo nasleduje prepojenie v poli.
Medzerník	Rozbalí alebo zbalí rozbaľovací zoznam, ak je k dispozícii.
Karta	Presunie kurzor do nasledujúcej oblasti. <b>POZNÁMKA:</b> Len pre štandardný grafický prehliadač.
Kláves Esc	Prejde na predchádzajúcu stránku, až kým sa nezobrazí hlavná obrazovka. Stlačením klávesu Esc na hlavnej obrazovke sa zobrazí

#### Tabuľka4. Navigačné klávesy (pokračovanie)

Klávesy	Navigácia
	výzva na uloženie všetkých neuložených zmien a reštartovanie systému.

Identifér	GUID-0D05909C-7482-417D-9DB5-D0428BE01738
Version	1
Status	Translation Validated

## Ponuka jednorazového zavedenia systému

Ak chcete zobraziť **ponuku jednorazového zavedenia systému**, zapnite počítač a okamžite stlačte kláves F2.

**POZNÁMKA:** Ak je počítač zapnutý, odporúčame vám vypnúť ho.

Ponuka na jednorazové spustenie systému zobrazí zariadenia, z ktorých je možné spustiť systém, a možnosť diagnostiky. Možnosti ponuky spúšťania systému sú:

- Vymeniteľná jednotka (ak je k dispozícii)
- Jednotka STXXXX (ak je k dispozícii)  
**POZNÁMKA:** XXX označuje číslo jednotky SATA.
- Optická jednotka (ak je k dispozícii)
- Pevný disk SATA (ak je k dispozícii)
- Diagnostika  
**POZNÁMKA:** Ak zvolíte možnosť **Diagnostika**, zobrazí sa obrazovka **diagnostiky ePSA**.

Obrazovka s postupnosťou spúšťania systému zobrazí aj možnosť prístupu k obrazovke programu Nastavenie systému.

Identifér	GUID-D1D923B8-1651-454D-833C-A6153C4080D5
Version	2
Status	Translation approved

## Možnosti ponuky systému BIOS

**POZNÁMKA:** V závislosti od tohto počítača a v ňom nainštalovaných zariadení sa položky uvedené v tejto časti môžu, ale nemusia zobrazovať.

#### Tabuľka5. Možnosti nastavenia systému BIOS – ponuka Informácie o systéme

Všeobecné informácie o systéme (Informácie o CPU)	
<b>Informácie o systéme</b>	
Verzia systému BIOS	Zobrazí číslo verzie BIOS.
Servisný tag	Zobrazí servisný tag počítača.
Inventárny štítok	Zobrazí inventárny štítok počítača.
Dátum výroby	Zobrazí dátum výroby počítača.
Dátum vlastníctva	Zobrazí dátum nadobudnutia vlastníctva počítača.
Kód expresného servisu	Zobrazí kód expresného servisu počítača.
Podpísaná aktualizácia firmvéru	Zobrazí stav podpísanej aktualizácie firmvéru počítača.
<b>Informácie o batérii</b>	
Napájací adaptér	Zobrazí informácie o sieťovom adaptéri počítača.
<b>Informácie o procesore</b>	
Typ procesora	Zobrazí typ procesora.
Maximálna taktovacia frekvencia	Zobrazí maximálnu taktovaciu frekvenciu procesora.

## Tabuľka5. Možnosti nastavenia systému BIOS – ponuka Informácie o systéme (pokračovanie)

<b>Všeobecné informácie o systéme (Informácie o CPU)</b>	
Minimálna taktovacia frekvencia	Zobrazí minimálnu taktovaciu frekvenciu procesora.
Aktuálna taktovacia frekvencia	Zobrazí aktuálnu taktovaciu frekvenciu procesora.
Počet jadier	Zobrazí počet jadier v procesore.
Identifikácia procesora	Zobrazí identifikačný kód procesora.
Vyrovňavacia pamäť procesora L2	Zobrazí veľkosť vyrovnávacej pamäte procesora úrovne L2 v kB.
Vyrovňavacia pamäť procesora L3	Zobrazí veľkosť vyrovnávacej pamäte procesora úrovne L3 v kB.
Verzia mikrokódu	Zobrazí verziu mikrokódu.
Podpora Intel Hyper-Threading	Zobrazí, či procesor podporuje funkciu HyperThreading (HT).
64-bitová technológia	Zobrazí, či sa používa 64-bitová technológia.
<b>Informácie o pamäti</b>	
Nainštalovaná pamäť	Zobrazí celkovú nainštalovanú kapacitu pamäte počítača.
Dostupná pamäť	Zobrazí celkovú dostupnú kapacitu pamäte počítača.
Rýchlosť pamäte	Zobrazí rýchlosť pamäte.
Režim kanálov pamäte	Zobrazí jedno alebo dvojkanálový režim.
Technológia pamäte	Zobrazí používanú pamäťovú technológiu.
Veľkosť DIMM A	Zobrazí veľkosť pamäte DIMM A.
Veľkosť DIMM B	Zobrazí veľkosť pamäte DIMM B.
<b>Informácie o zariadení</b>	
Typ panela	Zobrazí typ panela počítača.
Radič videa	Zobrazí typ radiča videa počítača.
Pamäť videa	Zobrazí informácie o grafickej pamäti počítača.
Zariadenie Wi-Fi	Zobrazí informácie o bezdrôtovom zariadení počítača.
Natívne rozlíšenie	Zobrazí natívne rozlíšenie počítača.
Verzia systému BIOS videa	Zobrazí verziu systému BIOS videa počítača.
Radič zvuku	Zobrazí informácie o radiči zvuku počítača.
Zariadenie Bluetooth	Zobrazí informácie o zariadení rozhrania Bluetooth počítača.
Adresa LOM MAC	Zobrazí adresu LOM MAC počítača.
Prechodová adresa MAC	Zobrazí jedinečnú adresu MAC počítača.
Mobilné zariadenie	Zobrazí informácie o mobilnom zariadení počítača.
Radič videa dGPU	Zobrazí informácie o samostatnej grafickej karte počítača.

## Tabuľka6. Možnosti nastavenia systému – ponuka Konfigurácia spúšťania

<b>Konfigurácia spúšťania</b>	
<b>Sekvencia spúšťania</b>	
Režim spúšťania	Zobrazí režim spúšťania systému.
Sekvencia spúšťania	Zobrazí poradie spúšťania.
Spúšťanie z karty SD	Umožňuje povoliť alebo zakázať spúšťanie systému z karty SD v režime Iba na čítanie. Možnosť <b>Spúšťanie z karty SD</b> nie je predvolene povolená.
<b>Bezpečné spúšťanie systému</b>	
Povoliť bezpečné spúšťanie systému	Povoľte alebo zakážte funkciu bezpečného spúšťania.

**Tabuľka6. Možnosti nastavenia systému – ponuka Konfigurácia spúšťania (pokračovanie)**

Konfigurácia spúšťania	
Povoliť Microsoft UEFI CA	Táto možnosť nie je predvolene povolená. Povoľte alebo zakážete funkciu bezpečného spúšťania UEFI. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Režim bezpečného spúšťania systému	Umožňuje povoliť alebo zakázať zmeny nastavenia režimu bezpečného spúšťania systému. Predvolene je povolená možnosť <b>Režim Nasadené</b> .
<b>Odborná správa kľúčov</b>	
Povoliť vlastný režim	Povoľte alebo zakážete vlastný režim. Možnosť <b>vlastný režim</b> nie je predvolene povolená.
Vlastný režim správy kľúčov	Vyberte vlastné hodnoty pre pokročilú správu klávesov.

**Tabuľka7. Možnosti nastavenia systému – ponuka Integrované zariadenia**

Integrované zariadenia	
<b>Dátum/čas</b>	Zobrazí aktuálny dátum vo formáte MM/DD/RR a aktuálny čas vo formáte HH:MM:SS AM/PM.
<b>Memory Mapped I/O above 4 Gig</b>	Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie funkcie Memory Mapped I/O above 4 GB. Predvolene je označená možnosť <b>ON</b> .
<b>Kamera</b>	Povoľuje alebo zakazuje kameru. Možnosť <b>Povoliť kameru</b> je predvolene povolená.
<b>Zvuk</b>	
Povoliť zvuk	Povoľuje alebo zakazuje integrovaný radič zvuku. V predvolenom nastavení sú povolené všetky možnosti.
<b>Konfigurácia USB/Thunderbolt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Umožňuje povoliť alebo zakázať spúšťanie systému z vysokokapacitných zariadení USB pripojených k externým portom USB. Možnosť <b>Povoliť externé porty USB</b> je predvolene povolená.</li> <li>Povoľuje alebo zakazuje spustenie z vysokokapacitných USB zariadení, ako napríklad externý pevný disk, optická jednotka a USB jednotka. Možnosť <b>Povoliť podporu spúšťania prostredníctvom USB</b> je predvolene povolená.</li> </ul>
<b>Povoliť podporu technológie Thunderbolt</b>	Umožňuje povoliť alebo zakázať porty a adaptéry, ktoré túto technológiu využívajú. Možnosť <b>Povoliť podporu technológie Thunderbolt Technology</b> je predvolene povolená.
<b>Povoliť podporu spúšťania systému cez rozhranie Thunderbolt</b>	Umožňuje povoliť alebo zakázať periférne zariadenie a zariadenia s rozhraním USB, ktoré sú pripojené k počítaču prostredníctvom adaptéra Thunderbolt, v prostredí pred spustením systému BIOS. Možnosť <b>Povoliť podporu spúšťania systému cez Thunderbolt</b> je predvolene zakázaná.
<b>Povoliť moduly Thunderbolt (a PCIe za TBT) pred spustením</b>	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby zariadenia so zbernicou PCIe, ktoré sú pripojené k počítaču prostredníctvom adaptéra Thunderbolt mohli v prostredí pred spustením systému spustiť uložený firmvér UEFI Option ROM (ak sa v zariadení firmvér nachádza).

**Tabuľka7. Možnosti nastavenia systému – ponuka Integrované zariadenia (pokračovanie)**

Integrované zariadenia	
	Možnosť <b>Povoliť moduly Thunderbolt (a PCIe za TBT) pred spustením</b> je predvolene zakázaná.
<b>Zakázať USB4 PCIe Tunneling</b>	Umožňuje zakázať možnosť USB4 PCIe Tunneling. Táto možnosť je predvolene zakázaná.
<b>Prenos obrazu/napájanie len na portoch Type-C</b>	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby port Type-C plnil inú funkciu ako prenos obrazu alebo napájanie. Možnosť <b>Video/napájanie iba na portoch Type-C</b> je predvolene zakázaná.
<b>Prepísanie dokovacej stanice s portom Type-C</b>	Umožňuje povoliť, aby pripojená dokovacia stanica Dell s rozhraním Type-C zabezpečovala streamovanie údajov a externé porty USB boli zakázané. Keď je možnosť Type-C Dock Override povolená, aktivuje sa ponuka Video/Audio/Lan. Možnosť <b>Prepísanie doku Type-C</b> je predvolene povolená.
<b>Zvuk doku Type-C</b>	Umožňuje povoliť alebo zakázať prenos zvuku prostredníctvom externých portov na dokovacích staniciach Dell. Možnosť <b>Zvuk</b> je predvolene povolená.
<b>Lan doku Type-C</b>	Umožňuje povoliť alebo zakázať pripojenie k sieti LAN prostredníctvom externých portov na dokovacích staniciach Dell. Možnosť <b>Lan</b> je predvolene povolená.
<b>Nenápadný režim</b>	Keď je táto funkcia povolená, vypnú sa všetky zvuky a osvetlenie systému. Táto možnosť je predvolene zakázaná.

**Tabuľka8. Možnosti nastavenia systému – ponuka Dátové úložisko**

Dátové úložisko	
<b>Prevádzka SATA/NVMe</b>	
Prevádzka SATA/NVMe	Nastavte prevádzkový režim radiča integrovaného ukladacieho zariadenia. Predvolene je povolená možnosť <b>RAID zapnuté</b> .
<b>Rozhranie ukladania</b>	
Povolenie portu	Na tejto stránke môžete povoliť integrované disky. V predvolenom nastavení sú povolené možnosti <b>M.2 PCIe SSD-0, M.2 PCIe SSD-1 a M.2 PCIe SSD-2</b> .
<b>Hlásenia SMART</b>	
Povoliť hlásenia SMART	Povoľuje alebo zakazuje samomonitorovanie, analýzu a technológiu ohlasovania (SMART) počas spúšťania systému. Možnosť <b>Povoliť hlásenia SMART</b> nie je predvolene povolená.
<b>Informácie od disku</b>	
<b>Disk SSD, M.2 PCIe</b>	
Typ	Zobrazí informácie o type disku SSD-0 M.2 PCIe v počítači.
Zariadenie	Zobrazí informácie o disku SSD-0 M.2 PCIe v počítači.
Typ	Zobrazí informácie o type disku SSD-1 M.2 PCIe v počítači.
Zariadenie	Zobrazí informácie o disku SSD-1 M.2 PCIe v počítači.
Typ	Zobrazí informácie o type disku SSD-2 M.2 PCIe v počítači.
Zariadenie	Zobrazí informácie o disku SSD-2 M.2 PCIe v počítači.

## Tabuľka8. Možnosti nastavenia systému – ponuka Dátové úložisko (pokračovanie)

Dátové úložisko	
<b>Povoliť MediaCard</b>	
Secure Digital (SD) Card	Povoľuje alebo zakazuje kartu SD. Možnosť <b>Karta SD</b> je predvolene povolená.
Karta SD môže byť len v režime na čítanie	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim Iba na čítanie karty SD. Možnosť <b>Karta SD môže byť len v režime na čítanie</b> je predvolene zakázaná.

## Tabuľka9. Možnosti nastavenia systému – ponuka Obrazovka

Obrazovka	
<b>Jas obrazovky</b>	
Jas pri napájaní z batérie	Umožňuje nastaviť jas obrazovky, keď je systém napájaný z batérie.
Jas pri napájaní zo siete	Umožňuje nastaviť jas obrazovky, keď je k systému pripojený napájací adaptér.
<b>Dotyková obrazovka</b>	
Dotyková obrazovka	Povolenie alebo zakázanie dotykovej obrazovky pre operačný systém. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
<b>Logo na celú obrazovku</b>	
	Umožňuje povoliť alebo zakázať zobrazenie loga na celú obrazovku. Táto možnosť je predvolene zakázaná.
<b>Režim hybridnej grafickej karty</b>	
Povoliť hybridnú grafiku	Povoliť alebo zakázať možnosť Povoliť hybridnú grafiku. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Režim priameho výstupu samostatného ovládača grafickej karty	Povoľte alebo zakážte Režim priameho výstupu samostatného ovládača grafickej karty Táto možnosť je predvolene zakázaná.

## Tabuľka10. Možnosti nastavenia systému – ponuka Pripojenie

Pripojenie	
<b>Konfigurácia sieťového radiča</b>	
Integrovaná karta NIC	Povolenie alebo zakázanie radiča LAN na doske. Možnosť <b>Povoliť s PXE</b> je predvolene povolená.
<b>Povoliť bezdrôtové zariadenie</b>	
WWAN/GPS	Umožňuje povoliť alebo zakázať interné zariadenie WWAN/GPS. Táto možnosť je predvolene povolená.
WLAN	Umožňuje povoliť alebo zakázať interné zariadenie WLAN. Táto možnosť je predvolene povolená.
Bluetooth	Umožňuje povoliť alebo zakázať interné zariadenie Bluetooth. Táto možnosť je predvolene povolená.
Bezkontaktná karta smartcard/NFC	Umožňuje povoliť alebo zakázať internú bezkontaktnú čítačku kariet SmartCard/ zariadenie NFC Táto možnosť je predvolene povolená.
<b>Povoliť sieťový zásobník pre UEFI</b>	
	Umožňuje povoliť funkciu UEFI Network Stack a ovládanie integrovaného radiča siete LAN.

**Tabuľka10. Možnosti nastavenia systému – ponuka Pripojenie (pokračovanie)**

<b>Pripojenie</b>	
	Predvolene je povolená možnosť <b>Automaticky povolené</b> .
<b>Ovládanie bezdrôtového rádia</b>	
Ovládať rádiové zariadenie WLAN	Umožňuje detekciu pripojenia systému ku káblovej sieti a následné vypnutie bezdrôtových adaptérov (WLAN). Táto možnosť je predvolene zakázaná.
Ovládať rádiové zariadenie WWAN	Umožňuje detekciu pripojenia systému ku káblovej sieti a následné vypnutie bezdrôtových adaptérov (WWAN). Táto možnosť je predvolene zakázaná.
<b>Dynamický bezdrôtový prenosový výkon</b>	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu Dynamic Wireless Transmit Power of WLAN. Možnosť <b>Dynamic Wireless Transmit Power</b> je predvolene povolená.
<b>Funkcia spustenia HTTPs</b>	
Spustenie HTTPs	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu Spustenie HTTPs. Predvolene je nastavená možnosť <b>ON</b> .
Režim spustenia HTTPs	Keď je povolená možnosť Automatický režim, funkcia Spustenie HTTPs získa adresu URL na spustenie systému zo servera DHCP. Keď je povolená možnosť Manuálny režim, funkcia Spustenie HTTPs načíta adresu URL na spustenie systému z údajov poskytnutých používateľom. Predvolene je povolená možnosť <b>Automatický režim</b> .

**Tabuľka11. Možnosti nastavenia systému – ponuka Napájanie**

<b>Napájanie</b>	
<b>Konfigurácia batérie</b>	Umožňuje nastaviť, aby systém využíval počas doby s najvyššou spotrebou energie napájanie z batérie. Ak chcete nastaviť, aby počítač v určité časti dňa nevyužíval napájanie zo siete, použijete tabuľku <b>Custom Charge Start</b> a <b>Custom Charge Stop</b> . Predvolene je povolená možnosť <b>Adaptive</b> .
<b>Rozšírená konfigurácia</b>	
Povoliť pokročilú konfiguráciu nabíjania batérie	Umožňuje povoliť alebo zakázať pokročilú konfiguráciu nabíjania batérie. Možnosť <b>Povoliť pokročilú konfiguráciu nabíjania batérie</b> je predvolene zakázaná.
<b>Posun času s najvyššou spotrebou energie</b>	Umožňuje nastaviť, aby systém využíval počas doby s najvyššou spotrebou energie napájanie z batérie.
Povoliť možnosť Posun času s najvyššou spotrebou energie	Možnosť <b>Posun času s najvyššou spotrebou energie</b> je predvolene zakázaná.
<b>USB PowerShare</b>	Umožňuje nabíjanie externých zariadení pomocou uloženej systémovej batérie.
Povoliť funkciu USB PowerShare	Možnosť <b>Povoliť funkciu USB PowerShare</b> je predvolene zakázaná.
<b>Správa chladenia</b>	Umožňuje nastaviť výkon systému, hlučnosť a teplotu, čomu bude prispôsobená intenzita chladenia ventilátorom a termoregulácie procesora. Predvolene je povolená možnosť <b>Optimalizované</b> .
<b>Podpora prebudenia prostredníctvom USB</b>	
Budenie na dokovacej stanici Dell s portom USB-C	Keď je táto možnosť povolená, systém sa po pripojení dokovacej stanice s portom USB-C prebudí z pohotovostného režimu, hibernácie a vypnutého stavu.

## Tabuľka11. Možnosti nastavenia systému – ponuka Napájanie (pokračovanie)

Napájanie	
<b>Blokovanie spánku</b>	Možnosť <b>Prebudiť po pripojení k dokovacej stanici Dell s rozhraním USB-C</b> je predvolene povolená. Táto možnosť umožňuje zabrániť počítaču v prechode do režimu spánku (S3). Možnosť <b>Blokovanie spánku</b> je predvolene zakázaná.
<b>Spínač veka displeja</b> Zapnutie pri otvorení veka	Keď je táto možnosť povolená, vypnutý počítač sa automaticky zapne pri otvorení veka obrazovky. Možnosť <b>Zapnúť pri vyklopení veka</b> je predvolene zakázaná.
<b>Technológia Intel Speed Shift Technology</b>	Umožňuje povoliť alebo zakázať technológiu Intel Speed Shift. Možnosť <b>Technológia Intel Speed Shift Technology</b> je predvolene povolená.

## Tabuľka12. Možnosti nastavenia systému – ponuka Zabezpečenie

Zabezpečenie	
<b>TPM 2.0 Security</b> Zabezpečenie TPM 2.0 zapnuté	Umožňuje povoliť alebo zakázať, aby operačný systém videl modul TPM. Možnosť <b>Zabezpečenie TPM 2.0 zapnuté</b> je predvolene povolená.
Povoliť atestáciu	Umožňuje nastaviť, či môže operačný systém využívať autorizačnú hierarchiu modulu Trusted Platform Module (TPM). Možnosť <b>Povoliť atestáciu</b> je predvolene povolená.
Povoliť ukladanie kľúčov	Umožňuje nastaviť, či môže operačný systém využívať hierarchiu úložiska modulu Trusted Platform Module (TPM). Možnosť <b>Povoliť ukladanie kľúčov</b> je predvolene povolená.
SHA-256	Keď je táto možnosť povolená, systém BIOS a modul TPM budú počas spúšťania systému BIOS používať hashovací algoritmus SHA-256 na rozšírenie kontroly integrity platformy o registre PCR modulu TPM. Možnosť <b>SHA-256</b> je predvolene povolená.
Vymazať	Umožňuje vymazať údaje o vlastníčkovi modulu TPM a obnoviť jeho pôvodný stav. Možnosť <b>Vymazať</b> je predvolene zakázaná.
Vynechať PPI pre príkazy vymazania	Umožňuje ovládať rozhranie Physical Presence Interface (PPI) modulu TPM. Možnosť <b>Vynechať PPI pre príkazy vymazania</b> je predvolene zakázaná.
<b>Vniknutie do šasi</b>	Umožňuje nastaviť funkciu neoprávneného vniknutia do šasi. V predvolenom nastavení je možnosť <b>Pri stíšení</b> povolená.
Vymazať upozornenie na neoprávnené vniknutie do skrinky	Táto možnosť je predvolene zakázaná.
<b>SMM Security Mitigation</b>	Umožňuje povoliť alebo zakázať dodatočnú ochranu UEFI prostredníctvom nástroja SMM Security Mitigation. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
<b>Vymazanie údajov pri ďalšom spustení systému</b>	Umožňuje povoliť alebo zakázať odstránenie údajov pri nasledujúcom spustení systému. Možnosť <b>Spustiť odstraňovanie údajov</b> je predvolene zakázaná.

## Tabuľka12. Možnosti nastavenia systému – ponuka Zabezpečenie (pokračovanie)

Zabezpečenie	
Absolute	<p>Toto pole umožňuje povoliť, zakázať alebo natrvalo zakázať v systéme BIOS rozhranie modulu voliteľnej služby Absolute Persistence Module od firmy Absolute Software.</p> <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p> <p><b>⚠ VÝSTRAHA: Možnosť „Natrvalo zakázané“ možno zvoliť iba raz. Keď zvolíte možnosť „Natrvalo zakázané“, modul Absolute Persistence už nebude možné znova povoliť. Takisto nebude možné nijako upravovať možnosti Povoliť/Zakázať.</b></p> <p><b>i POZNÁMKA:</b> Možnosti Povoliť/Zakázať nie sú dostupné, kým nie je aktivovaná technológia Computrace.</p>
Možnosti zabezpečenia cesty spúšťania UEFI	<p>Umožňuje ovládať, či systém pri spúšťaní v režime UEFI zo zadanej cesty k zariadeniu z ponuky jednorazového spustenia systému, ktorú otvára kláves F12, vyzve používateľa na zadanie hesla správcu (ak je nastavené).</p> <p>Predvolene je povolená možnosť <b>Vždy, s výnimkou interného pevného disku.</b></p>
<b>Zisťovanie neoprávnenej manipulácie s firmvérom zariadenia</b>	
Zisťovanie neoprávnenej manipulácie s firmvérom zariadenia	Predvolene je nastavená možnosť <b>Tichý.</b>
Vymazanie zisťovanie neoprávnenej manipulácie s firmvérom zariadenia	Táto možnosť je predvolene zakázaná.

## Tabuľka13. Možnosti nastavenia systému – ponuka Heslá

Heslá	
<b>Heslo správcu</b>	Nastavte, zmeňte alebo odstráňte heslo správcu.
<b>Systémové heslo</b>	Nastavte, zmeňte alebo odstráňte heslo systému.
<b>M.2 PCIe SSD-0</b>	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo disku SSD-0 NVMe.
<b>M.2 PCIe SSD-1</b>	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo disku SSD-1 NVMe.
<b>M.2 PCIe SSD-2</b>	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo disku SSD-2 NVMe.
<b>Konfigurácia hesla</b>	
Veľké písmená	Umožňuje nastaviť podmienku, že heslo musí obsahovať aspoň jedno veľké písmeno. Táto možnosť je predvolene zakázaná.
Malé písmená	Umožňuje nastaviť podmienku, že heslo musí obsahovať aspoň jedno malé písmeno. Táto možnosť je predvolene zakázaná.
Číslica	Umožňuje nastaviť podmienku, že heslo musí obsahovať aspoň jednu číslicu. Táto možnosť je predvolene zakázaná.
Špeciálny znak	Umožňuje nastaviť podmienku, že heslo musí obsahovať aspoň jeden špeciálny znak. Táto možnosť je predvolene zakázaná.
Minimálny počet znakov	Umožňuje nastaviť minimálny povolený počet znakov hesiel.
Vynechanie hesla	Keď je táto funkcia zapnutá, po zapnutí vypnutého počítača systém vždy zobrazí výzvu na zadanie systémového hesla a hesla integrovaného pevného disku. Predvolene je zvolená možnosť <b>Zakázané.</b>
<b>Zmeny hesla</b>	

**Tabuľka13. Možnosti nastavenia systému – ponuka Heslá (pokračovanie)**

<b>Heslá</b>	
Povolíť zmeny hesiel bez oprávnenia správcu	Umožňuje povoliť alebo zakázať zmeny systémového hesla a hesla pevného disku bez zadávania hesla správcu.  Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
<b>Uzamknutie nastavenia správcom</b>	
Povolíť blokovanie heslom správcu	Umožňuje správcom nastaviť možnosť prístupu používateľov do programu na nastavenie systému BIOS.  Táto možnosť je predvolene zakázaná.
<b>Blokovanie hlavného hesla</b>	
Povolíť blokovanie hlavného hesla	Keď je to povolené, zakáže sa používanie hlavného hesla.  Táto možnosť je predvolene zakázaná.
<b>Povoliť obnovenie identifikátora PSID bez oprávnenia správcu</b>	
Povolíť obnovenie identifikátora PSID bez oprávnenia správcu	Umožňuje ovládať prístup k obnoveniu identifikátora Physical Security ID (PSID) pevných diskov NVMe prostredníctvom príkazového riadka nástroja Dell Security Manager.  Táto možnosť je predvolene zakázaná.

**Tabuľka14. Možnosti nastavenia systému – ponuka Aktualizácia, Obnovenie**

<b>Aktualizácia, obnovenie</b>	
<b>Aktualizácie firmvéru prostredníctvom balíčkov UEFI Capsule</b>	Povoľte alebo zakážete aktualizácie systému BIOS cez aktualizčné balíky kapsúl UEFI. <b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Vypnutím tejto možnosti sa zablokujú aktualizácie systému BIOS zo služieb, ako sú Microsoft Windows Update a Linux Vendor Firmware Service (LVFS).  Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
<b>Obnovenie systému BIOS z pevného disku</b>	Umožňuje používateľovi obnoviť systém z niektorých chybných stavov systému BIOS pomocou súboru obnovenia na hlavnom pevnom disku alebo na externom USB kľúči.  Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.  <b>i</b> <b>POZNÁMKA:</b> Funkcia Obnovenie systému BIOS z pevného disku nie je dostupná pre jednotky s automatickým šifrovaním (SED).
<b>Prechod na staršiu verziu systému BIOS</b>	Povolíť návrat na staršiu verziu systému BIOS  Toto pole umožňuje nastaviť prechod na predchádzajúce vydania firmvéru systému BIOS.  Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
<b>SupportAssist OS Recovery</b>	Umožňuje povoliť alebo zakázať pri niektorých systémových chybách postupnosť spúšťania pre nástroj SupportAssist OS Recovery.  Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
<b>BIOSConnect</b>	Umožňuje povoliť alebo zakázať obnovenie operačného systému pomocou cloudovej služby v prípade, keď sa hlavný operačný systém nespustí ani po rovnakom alebo väčšom počte pokusov, ako je nastavený v časti Prahová hodnota automatického obnovenia operačného systému Dell, a systém sa nespustí z lokálnej služby, resp. lokálna služba nie je nainštalovaná.  Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
<b>Prahová hodnota automatického obnovenia operačného systému Dell</b>	Umožňuje ovládať postupnosť automatického zavádzania pre konzolu SupportAssist System Resolution Console a pre nástroj Dell operating system Recovery Tool.

#### Tabuľka14. Možnosti nastavenia systému – ponuka Aktualizácia, Obnovenie (pokračovanie)

<b>Aktualizácia, obnovenie</b>
Predvolene nastavená prahová hodnota je 2.

#### Tabuľka15. Možnosti nastavenia systému – ponuka Správa systému

<b>Správa systému</b>	
<b>Servisný tag</b>	Zobrazí servisný tag systému.
<b>Inventárny štítok</b>	Vytvoríte štítok prínosov systému.
<b>Správanie pri napájaní zo siete</b>	
Prebudiť po pripojení k sieti	Umožňuje povoliť alebo zakázať prebúdzanie počítača po pripojení napájacieho adaptéra.  Táto možnosť je predvolene zakázaná.
<b>Prebudenie prostredníctvom siete LAN</b>	
Prebudenie prostredníctvom siete LAN	Umožňuje povoliť alebo zakázať uvedenie systému do činnosti prostredníctvom špeciálnych LAN signálov na prebudenie zo siete WLAN.  Predvolene je zvolená možnosť <b>Zakázané</b> .
Čas automatického zapnutia	Umožní nastaviť systém, aby sa každý deň automaticky zapol alebo v predvolený deň a čas. Táto možnosť sa dá konfigurovať len vtedy, keď je položka Čas automatického zapnutia nastavená na možnosť Každý deň, Dni počas týždňa alebo Zvolené dni.  Táto možnosť je predvolene zakázaná.
<b>Diagnostika</b>	
Požiadavky agentov operačného systému	V predvolenom nastavení je možnosť Požiadavky agentov operačného systému povolená.
<b>Automatická obnova v rámci testu POST</b>	
Automatická obnova v rámci testu POST	Možnosť <b>Power-on-Self-Test Automatic Recovery</b> je predvolene povolená.

#### Tabuľka16. Možnosti nastavenia systému – ponuka Klávesnica

<b>Klávesnica</b>	
<b>Možnosti Numlock</b>	Predvolene je povolená možnosť Numlock.
<b>Možnosti uzamknutia klávesu Fn Lock</b>	Možnosť Fn Lock je predvolene povolená.
<b>Režim uzamknutia</b>	Predvolene je povolená možnosť <b>Sekundárny režim uzamknutia</b> . Ak vyberiete túto možnosť, klávesy F1 až F12 budú po stlačení plniť svoju sekundárnu funkciu.
<b>Osvetlenie klávesnice</b>	Umožňuje zmeniť nastavenie podsvietenia klávesnice.  Predvolene je nastavená možnosť <b>Stlmiť</b> .
<b>Čas vypršania podsvietenia klávesnice pri napájaní zo siete</b>	Umožňuje nastaviť časový limit podsvietenia klávesnice, keď je k systému pripojený napájací adaptér.  Predvolene je povolená možnosť <b>10 sekúnd</b> .
<b>Čas vypršania podsvietenia klávesnice pri napájaní z batérie</b>	Umožňuje nastaviť časový limit pre podsvietenie klávesnice, keď je počítač napájaný iba batériou.  Predvolene je povolená možnosť <b>10 sekúnd</b> .
<b>Konfigurácia zariadení pomocou klávesových skratiek</b>	Umožňuje nastaviť, či je počas spúšťania systému možné otvárať obrazovky konfigurácie zariadení pomocou klávesových skratiek.  Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.

## Tabuľka17. Možnosti nastavenia systému – ponuka Správanie pred spustením

Správanie pred spustením	
<b>Výstrahy adaptéra</b>	
Povoliť výstrahy adaptéra	Umožňuje povoliť alebo zakázať zobrazovanie výstražných hlásení počas spúšťania systému, ak sú rozpoznané napájacie adaptéry s nízkou kapacitou. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
<b>Upozornenia a chyby</b>	
	Povoľuje alebo zakazuje vykonanie krokov, ktoré sa majú podniknúť, ak sa zobrazí upozornenie alebo chyba. Predvolene je povolená možnosť <b>Pri upozorneniach a chybách sa opýtať</b> .
<b>Fastboot</b>	
	Umožňuje nakonfigurovať rýchlosť spúšťacích procesov rozhrania UEFI. Predvolene je povolená možnosť <b>Minimálne</b> .
<b>Predĺžený čas testu POST systému BIOS</b>	
	Umožňuje nastaviť čas načítania testu POST v systéme BIOS. Predvolene je povolená možnosť <b>0 sekúnd</b> .
<b>Prepísanie adresy MAC</b>	
	Služí na nahradenie adresy MAC externej sieťovej karty vybranou adresou MAC zo systému. Predvolene je povolená možnosť <b>Prechodová adresa MAC</b> .

## Tabuľka18. Možnosti nastavenia systému – ponuka Virtualizácia

Virtualizácia	
<b>Technológia Intel Virtualization</b>	
Povoliť technológiu Intel Virtualization (VT)	Keď je táto technológia povolená, systém má možnosť spúšťať hypervízor (VMM). Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
<b>VT pre priamy vstup/výstup</b>	
	Keď je táto možnosť povolená, počítač môže využívať technológiu Virtualization Technology for Direct I/O (VT-d). Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
<b>Ochrana DMA</b>	
Povoliť podporu DMA pred spustením	Toto nastavenie umožňuje ovládať ochranu DMA v prostredí pred spustením systému pre interné aj externé porty. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Povoliť podporu DMA pre jadro operačného systému	Toto nastavenie umožňuje ovládať ochranu DMA jadra pre interné aj externé porty. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.

## Tabuľka19. Možnosti nastavenia systému – ponuka Výkon

Výkon	
<b>Podpora viacerých jadier</b>	
Aktívne jadrá	Umožňuje zmeniť počet jadier procesora, ktoré môže operačný systém využívať. Predvolene je nastavená možnosť <b>Všetky jadrá</b> .
Viacero jadier Atom	Umožňuje zmeniť počet jadier Atom, ktoré môže operačný systém využívať. Predvolene je nastavená možnosť <b>Všetky jadrá</b> .
<b>Intel SpeedStep</b>	
Povoliť technológiu Intel SpeedStep	Umožňuje povoliť systému, aby dynamicky prispôboval napätie procesora a frekvenciu jadier s cieľom znižovať spotrebu energie a produkovanie tepla. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.

## Tabuľka19. Možnosti nastavenia systému – ponuka Výkon (pokračovanie)

Výkon	
<b>Riadenie stavov spánku procesora</b>	
Povoliť riadenie stavov spánku procesora	Umožňuje povoliť procesoru, aby využíval stavy s nízkou spotrebou energie. Keď je funkcia vypnutá, procesor nemôže využívať žiadny z týchto stavov. Keď je zapnutá, počítač môže využívať všetky stavy, ktoré čipová súprava alebo platforma podporuje. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Povoľuje adaptívne stavy spánku pre samostatnú grafickú kartu	Umožňuje procesoru dynamicky rozpoznať vysoké využitie diskretnej grafiky a upraviť systémové parametre pre vyšší výkon. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
<b>Technológia Intel Turbo Boost</b>	
Povoliť technológiu Intel Turbo Boost	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim Intel TurboBoost procesora. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
<b>Technológia Intel Turbo Boost Maximum 3.0</b>	
Umožňuje povoliť technológiu Intel Turbo Boost Maximum 3.0	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim maximálneho výkonu procesora Intel TurboBoost. Táto možnosť je predvolene zakázaná.
<b>Technológia Intel Hyper-Threading</b>	
Umožňuje povoliť technológiu Intel Hyper-Threading	Umožňuje povoliť alebo zakázať používanie viacerých vlákien procesora. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
<b>Register základných adries PCIe s nastaviteľnou veľkosťou (BAR)</b>	
	Systém môže túto možnosť povoliť, ak nie sú žiadne problémy s kompatibilitou s podporovanou grafickou kartou. Táto možnosť je predvolene zakázaná.

## Tabuľka20. Možnosti nastavenia systému – ponuka Systémové denníky

Systémové záznamy	
<b>Denník udalostí systému BIOS</b>	
Vymazať denník udalostí systému BIOS	Zobrazí udalosti systému BIOS. Predvolene je nastavená možnosť <b>Zachovať denník</b> .
<b>Denník udalostí spojených s teplotou systému</b>	
Vymazať denník udalostí spojených s teplotou systém	Zobrazí udalosti spojené s termoreguláciou systému. Predvolene je nastavená možnosť <b>Zachovať denník</b> .
<b>Denník udalostí spojených s napájaním</b>	
Vymazať denník udalostí spojených s napájaním	Zobrazí udalosti spojené s napájaním systému. Predvolene je nastavená možnosť <b>Zachovať denník</b> .

## Tabuľka21. Možnosti nastavenia systému – ponuka About

<b>O aplikácii</b>	
<b>Informácie o licencií</b>	Zobrazí licenčné informácie systému.

Identifíer	GUID-02B5A40C-5646-47AC-83A3-1AC8FB44D774
Version	2
Status	Translation approved

## Aktualizácia systému BIOS

Identifíer	GUID-6CF920C1-90B6-489A-A0AB-A19CA8E859BB
Version	2
Status	Translation Validated

## Aktualizácia systému BIOS v systéme Windows

### O tejto úlohe

**VAROVANIE:** Ak pred aktualizáciou systému nevypnete nástroj BitLocker, systém nebude schopný po najbližšom reštartovaní rozpoznať kľúč nástroja BitLocker. Potom sa zobrazí výzva na zadanie kľúča, ak chcete pokračovať, pričom systém bude požadovať zadanie kľúča po každom reštartovaní. V prípade, že kľúč stratíte, môžete prísť o svoje údaje alebo budete musieť preinštalovať operačný systém. Viac informácií o tejto téme nájdete v databáze poznatkov na webovej stránke [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Postup

1. Navštívte stránku [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
2. Kliknite na položku **Podpora produktov**. Do poľa **Podpora produktov** zadajte servisný tag svojho počítača a kliknite na tlačidlo **Hľadať**.

**POZNÁMKA:** Ak nemáte servisný tag, použite funkciu SupportAssist na automatické rozpoznanie vášho počítača. Takisto môžete zadať identifikátor svojho produktu alebo pohladať model svojho počítača manuálne.

3. Kliknite na položku **Ovládače a súbory na stiahnutie**. Rozbaľte položku **Nájsť ovládače**.
  4. Zvoľte operačný systém, ktorý máte nainštalovaný vo svojom počítači.
  5. V rozbaľovacom zozname **Kategória** vyberte položku **BIOS**.
  6. Vyberte najnovšiu verziu systému BIOS a kliknite na položku **Stiahnuť** a stiahnite si súbor so systémom BIOS do počítača.
  7. Po dokončení sťahovania prejdite do priečinka, do ktorého ste uložili aktualizáčny súbor systému BIOS.
  8. Dvakrát kliknite na ikonu aktualizáčného súboru systému BIOS a postupujte podľa pokynov na obrazovke.
- Viac informácií nájdete v databáze poznatkov na webovej stránke [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Identifíer	GUID-788E5D66-C463-49A4-AA6C-01C115A999F3
Version	3
Status	Translation Validated

## Aktualizácia systému BIOS v prostrediach systémov Linux a Ubuntu

Ak chcete aktualizovať systém BIOS v počítači s operačným systémom Linux alebo Ubuntu, pozrite si článok v databáze poznatkov s číslom [000131486](https://www.dell.com/support) na webovej stránke [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Identifíer	GUID-888F4664-FF85-455B-94D0-F1913B808890
Version	2
Status	Translation Validated

## Aktualizácia systému BIOS pomocou USB kľúča v prostredí systému Windows

### O tejto úlohe

**VAROVANIE:** Ak pred aktualizáciou systému nevypnete nástroj BitLocker, systém nebude schopný po najbližšom reštartovaní rozpoznať kľúč nástroja BitLocker. Potom sa zobrazí výzva na zadanie kľúča, ak chcete pokračovať, pričom systém bude požadovať zadanie kľúča po každom reštartovaní. V prípade, že kľúč stratíte, môžete prísť o svoje údaje

alebo budete musieť preinštalovať operačný systém. Viac informácií o tejto téme nájdete v databáze poznatkov na webovej stránke [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

## Postup

1. Postupujte podľa krokov 1 až 6 uvedených v časti [Aktualizácia systému BIOS v prostredí systému Windows](#) a stiahnite si najnovší súbor s programom na inštaláciu systému BIOS.
2. Vytvorte si spustiteľný kľúč USB. Viac informácií nájdete v databáze poznatkov na webovej stránke [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).
3. Skopírujte súbor s programom na inštaláciu systému BIOS na spustiteľný kľúč USB.
4. Pripojte spustiteľný kľúč USB k počítaču, v ktorom treba aktualizovať systém BIOS.
5. Reštartujte počítač a stlačte kláves **F12**.
6. V ponuke **Ponuka na jednorazové spustenie systému** vyberte USB kľúč.
7. Zadajte názov programu na inštaláciu systému BIOS a stlačte kláves **Enter**. Zobrazí sa **Program na aktualizáciu systému BIOS**.
8. Aktualizáciu systému BIOS dokončíte podľa pokynov na obrazovke.

Identifikátor	GUID-2E6046DA-F8C2-4F80-9DD7-FD3F0C8A4009
Verzia	2
Status	Translation Validated

## Aktualizácia systému BIOS z ponuky F12 jednorazového spustenia systému

Systém BIOS v počítači aktualizujte pomocou aktualizáčného súboru .exe skopírovaného na USB kľúči so súborovým systémom FAT32 tak, že spustíte systém zo zariadenia z ponuky jednorazového spustenia systému, ktorá sa otvára stlačením klávesu F12.

### O tejto úlohe

**VAROVANIE:** Ak pred aktualizáciou systému nevypnete nástroj BitLocker, systém nebude schopný po najbližšom reštartovaní rozpoznať kľúč nástroja BitLocker. Potom sa zobrazí výzva na zadanie kľúča, ak chcete pokračovať, pričom systém bude požadovať zadanie kľúča po každom reštartovaní. V prípade, že kľúč stratíte, môžete prísť o svoje údaje alebo budete musieť preinštalovať operačný systém. Viac informácií o tejto téme nájdete v databáze poznatkov na webovej stránke [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

### Aktualizácia systému BIOS

Aktualizáciu systému BIOS môžete spustiť zo systému Windows pomocou spustiteľného USB kľúča alebo z ponuky jednorazového spustenia systému, ktorá sa otvára stlačením klávesu F12.

Túto možnosť ponúka väčšina počítačov Dell zostavených po roku 2012. Ak ju ponúka aj váš počítač, po stlačení klávesu F12 na otvorenie ponuky jednorazového spustenia systému sa v ponuke zobrazí aj položka BIOS FLASH UPDATE. Ak sa tam táto možnosť nachádza, potom váš systém BIOS podporuje túto možnosť svojej aktualizácie flash.

**POZNÁMKA:** Túto funkciu môžu použiť iba počítače s možnosťou aktualizácie systému BIOS prostredníctvom ponuky jednorazového spustenia systému, ktorá sa otvára stlačením klávesu F12.

### Aktualizácia z ponuky jednorazového spustenia systému

Ak chcete aktualizovať systém BIOS pomocou klávesu F12, ktorý otvára ponuku jednorazového spustenia systému, budete potrebovať:

- USB kľúč naformátovaný v súborovom systéme FAT32 (kľúč nemusí byť spustiteľný),
- spustiteľný súbor systému BIOS, ktorý ste stiahli z webovej lokality podpory firmy Dell a skopírovali do koreňového adresára na USB kľúči,
- napájací adaptér pripojený k počítaču,
- funkčnú batériu v počítači na aktualizáciu systému BIOS.

Ak chcete aktualizovať systém BIOS z ponuky F12, postupujte takto:

**VAROVANIE:** Počítač počas aktualizácie systému BIOS nevypínajte. Ak počítač vypnete, môže sa stať, že sa nebude dať spustiť.

## Postup

1. Do portu USB vypnutého počítača vložte USB kľúč, na ktorý ste skopírovali súbor na aktualizáciu systému BIOS.

- Zapnite počítač a stlačením klávesu F12 otvoríte ponuku jednorazového spustenia systému. Myšou alebo šípkami na klávesnici vyberte možnosť Aktualizovať systém BIOS a stlačte kláves Enter.  
Zobrazí sa ponuka aktualizácie systému BIOS.
- Kliknite na položku **Aktualizovať zo súboru flash**.
- Vyberte externé zariadenie USB.
- Označte cieľový aktualizáčny súbor a dvakrát naň kliknite. Potom kliknite na položku **Odoslať**.
- Kliknite na položku **Aktualizovať systém BIOS**. Počítač sa reštartuje a spustí sa aktualizácia systému BIOS.
- Po dokončení aktualizácie systému BIOS sa počítač automaticky reštartuje.

Identifér	GUID-70AC74A4-2716-4872-8F85-36CCA0E01771
Version	1
Status	Translation Validated

## Systémové heslo a heslo pre nastavenie

Tabuľka22. Systémové heslo a heslo pre nastavenie

Typ hesla	Popis
Systémové heslo	Heslo vyžadované na prihlásenie do systému.
Heslo pre nastavenie	Heslo, ktoré musíte zadať pre vstup a zmeny nastavení systému BIOS vášho počítača.

Môžete vytvoriť systémové heslo a heslo pre nastavenie pre zabezpečenie vášho počítača.

**VAROVANIE:** Funkcie hesla poskytujú základnú úroveň zabezpečenia údajov vo vašom počítači.

**VAROVANIE:** Ak váš počítač nie je uzamknutý a nie je pod dohľadom, ktokoľvek môže získať prístup k údajom, ktoré v ňom máte uložené.

**POZNÁMKA:** Funkcia systémového hesla a hesla pre nastavenie je vypnutá.

Identifér	GUID-84D45A70-0C01-4677-B066-55414B65F122
Version	4
Status	Translation Validated

## Nastavenie hesla nastavenia systému

### Požiadavky

Nové **systémové heslo alebo heslo správcu** môžete vytvoriť len vtedy, ak je stav hesla nastavený na hodnotu **Nenastavené**.

### O tejto úlohe

Ak chcete spustiť program na nastavenie systému počítača, stlačte ihneď po zapnutí alebo reštartovaní systému kláves F12.

### Postup

- Na obrazovke **Systém BIOS** alebo **Nastavenie systému** vyberte položku **Zabezpečenie** a stlačte kláves Enter.  
Zobrazí sa obrazovka **Zabezpečenie**.
- Vyberte položku **Systémové heslo/heslo správcu** a do poľa **Zadajte nové heslo** zadajte heslo.  
Pri priradovaní systémového hesla dodržujte nasledujúce pravidlá:
  - Heslo môže obsahovať maximálne 32 znakov.
  - Aspoň jeden špeciálny znak: ! , # \$ % & ' ( ) \* + , - . / : ; < = > ? @ [ \ ] ^ \_ ` { | }
  - Číslice 0 až 9.
  - Veľké písmená A až Z.
  - Malé písmená a až z.
- Do poľa **Potvrďte nové heslo** zadajte heslo, ktoré ste zadali predtým, a kliknite na tlačidlo **OK**.
- Stlačte Esc a uložte zmeny podľa zobrazenej kontextovej správy.
- Stlačením klávesu Y uložte zmeny.

Počítač sa reštartuje.

Identifér	GUID-B6DB5E2C-98AB-4EF7-9BA7-42A0AEF1D985
Version	2
Status	Translation Validated

## Vymazanie alebo zmena existujúceho hesla systémového nastavenia

### Požiadavky

Pred pokusom o vymazanie alebo zmenu existujúceho systémového hesla a/alebo hesla na nastavenie sa v programe na nastavenie systému počítača uistite, že pri položke **Stav hesla** je nastavená možnosť Odomknuté. Ak je pri položke **Stav hesla** vybratá možnosť Zamknuté, existujúce systémové heslo alebo heslo na nastavenie nie je možné vymazať ani zmeniť.

### O tejto úlohe

Ak chcete spustiť program na nastavenie systému počítača, stlačte ihneď po zapnutí alebo reštartovaní systému kláves F12.

### Postup

1. Na obrazovke **Systém BIOS** alebo **Nastavenie systému** vyberte položku **Zabezpečenie systému** a stlačte kláves Enter. Zobrazí sa obrazovka **Zabezpečenie systému**.
2. Na obrazovke **Zabezpečenie systému** skontrolujte, či je pri položke **Stav hesla** nastavená možnosť **Odomknuté**.
3. Vyberte položku **Systémové heslo**, zmeňte alebo vymažte existujúce systémové heslo a stlačte kláves Enter alebo Tab.
4. Vyberte položku **Systémové heslo**, zmeňte alebo vymažte existujúce heslo na nastavenie systému a stlačte kláves Enter alebo Tab.  
 **POZNÁMKA:** Ak zmeníte systémové heslo a/alebo heslo na nastavenie, po zobrazení výzvy ho opätovne zadajte. Ak vymažete systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenia, po zobrazení výzvy potvrdte svoje rozhodnutie.
5. Stlačte kláves Esc a následne sa zobrazí upozornenie, aby ste uložili zmeny.
6. Stlačením tlačidla Y uložte zmeny a ukončíte program System Setup. Počítač sa reštartuje.

Identifér	GUID-70732B20-7394-4AAE-8081-AD42649FC798
Version	1
Status	Translation Validated

## Vymazanie nastavení CMOS

### O tejto úlohe

 **VAROVANIE:** Vymazaním nastavení CMOS sa vynulujú nastavenia systému BIOS v počítači.

### Postup

1. Demontujte [spodný kryt](#).
2. Odpojte kábel batérie od systémovej dosky.
3. Demontujte [gombíkovú batériu](#).
4. Počkajte minútu.
5. Namontujte späť [gombíkovú batériu](#).
6. Pripojte kábel batérie k systémovej doske.
7. Namontujte späť [spodný kryt](#).

Identifér	GUID-5941E06E-ABCB-4468-ACE5-D51EF6AAA083
Version	2
Status	Translation Validated

## Vymazanie hesla systému BIOS (nastavenie systému) a systémových hesiel

### O tejto úlohe

Ak chcete vymazať systémového heslá alebo heslá systému BIOS, obráťte sa na oddelenie technickej podpory firmy Dell: [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

 **POZNÁMKA:** Ak chcete získať návod, ako resetovať heslá systému Windows alebo konkrétnych aplikácií, pozrite si dokumentáciu dostupnú pre systém Windows alebo konkrétne aplikácie.

Identifikátor	GUID-F93F7E34-BE30-464B-886E-C284BF961CB2
Verzia	1
Status	Translation Validated

## Riešenie problémov

Identifikátor	GUID-E3342B2E-3097-42E7-A605-284FD4D652A4
Verzia	5
Status	Translation approved

### Manipulácia s nafúknutými nabíjateľnými lítiovo-iónovými batériami

Dell, ako väčšina ostatných výrobcov, používa vo svojich notebookoch lítiovo-iónové batérie. Jedným z typov takýchto batérií je nabíjateľná lítiovo-iónová batéria. Nabíjateľné lítiovo-iónové batérie sú čoraz populárnejšie a v posledných rokoch sa stali štandardným typom batérií používaných v elektronike. Dôvodom je záujem zákazníkov o tenké batérie s dlhou výdržou (využívané predovšetkým v nových mimoriadne tenkých notebookoch). Technológia, ktorú využívajú nabíjateľné lítiovo-iónové batérie, má však aj jeden nedostatok: články batérií sa môžu z rôznych dôvodov nafúknuť.

Takáto nafúknutá batéria potom môže negatívne ovplyvniť výkon notebooku. Preto je dôležité zabrániť prípadným poškodeniam vonkajšej časti zariadenia alebo jeho vnútorných súčastí, ktoré by ho mohli znefunkčniť. Ak sa batéria nafúkne, prestaňte notebook používať a odpojte napájací adaptér, aby sa batéria celkom vybila.

Nafúknuté batérie by sa nemali používať, ale nahradiť a riadne zlikvidovať. Ak sa vám v notebooku nafúkla batéria, odporúčame vám kontaktovať oddelenie produktovej podpory firmy Dell, kde vám poskytnú informácie o možnostiach výmeny takejto batérie v rámci zmluvných podmienok produktovej záruky alebo servisnej zmluvy, vrátane možnosti výmeny batérie autorizovaným servisným technikom firmy Dell.

Pokyny, ako manipulovať s nabíjateľnými lítiovo-iónovými batériami a vymieňať ich:

- S nabíjateľnými lítiovo-iónovými batériami manipulujte opatrne.
- Batériu pred vybratím zo zariadenia vybite. Stačí od notebooku odpojiť napájací adaptér a nechať ho, aby pracoval iba na batériu. Batéria bude úplne vybitá vtedy, keď sa notebook vypne a po stlačení tlačidla napájania sa už nezapne.
- Batériu nijako nedeformujte, nehádzajte na zem, nepoškodzuje ani neprepichujte.
- Batériu nevystavujte vysokým teplotám a nerozoberajte články, z ktorých pozostáva.
- Na povrch batérie netlačte.
- Batériu neohýbajte.
- Batériu sa zo zariadenia nesnažte vypáčiť žiadnymi nástrojmi.
- Ak sa batéria nafúkne a zostane v zariadení zaseknutá, nepokúšajte sa ju z neho vybrať, pretože prepichnutie, ohnutie alebo zdeformovanie lítiovo-iónovej batérie môže byť nebezpečné.
- Nepokúšajte sa znova namontovať poškodenú alebo nafúknutú batériu do notebooku.
- Nafúknuté batérie, na ktoré sa vzťahuje záruka, je potrebné vrátiť do spoločnosti Dell v schválenom prepravnom kontajneri (poskytnutom spoločnosťou Dell) – cieľom je zabezpečiť súlad s prepravnými smernicami. Nafúknuté batérie, na ktoré sa záruka nevzťahuje, je potrebné zlikvidovať v schválenom recyklačnom centre. Pomoc a pokyny, ako postupovať ďalej, získate na webovej stránke produktovej podpory firmy Dell: <https://www.dell.com/support>.
- Používanie nekompatibilnej batérie alebo batérie od inej firmy ako Dell môže zvýšiť nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu. Vymeňte batériu len za kompatibilnú batériu zakúpenú od spoločnosti Dell, ktorá je určená pre počítač Dell. Vo svojom počítači nepoužívajte batérie z iných počítačov. Vždy nakupujte iba originálne batérie z lokality Dell <https://www.dell.com> alebo iným spôsobom, ktorý umožňuje priamy nákup od firmy Dell.

Nafúknutie nabíjateľných lítiovo-iónových batérií môže mať viacero príčin, ako napríklad vysoký vek alebo počet cyklov nabitia a vybitia či vystavenie vysokej teplote. Viac informácií o možnostiach, ako zvýšiť výdrž a životnosť batérie v notebooku a minimalizovať riziko vzniku tohto problému nájdete po vyhľadaní témy Dell Laptop Battery (Batéria notebooku Dell) medzi zdrojmi databázy poznatkov na adrese [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Identifíer	GUID-EE9A5D95-88BE-4EE7-983E-D97C680BDECD
Version	9
Status	Translation Validated

## Diagnostický nástroj Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check

### O tejto úlohe

Diagnostika SupportAssist, známa tiež ako diagnostika systému, slúži na úplnú kontrolu hardvéru. Diagnostický nástroj Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check je integrovaný v systéme BIOS a spúšťa ho samotný systém BIOS. Vstavaná diagnostika systému poskytuje súbor možností pre konkrétne zariadenia alebo skupiny zariadení, aby ste mohli:

- spustiť testy automaticky alebo v interaktívnom režime,
- opakovať testy,
- zobrazíť alebo uložiť výsledky testov,
- spustením podrobných testov zaviesť dodatočné testy pre získanie ďalších informácií o zariadeniach, ktoré majú poruchu,
- zobrazíť hlásenia o stave, ktoré vás informujú, ak testy prebehli úspešne,
- zobrazíť chybové hlásenia, ktoré vás informujú, ak sa počas testov objavili nejaké problémy.

**i** **POZNÁMKA:** Niektoré testy vybraných zariadení vyžadujú aktívnu participáciu používateľa. Preto je dôležité, aby ste počas diagnostických testov boli pri počítači.

Viac informácií nájdete na webovej lokalite <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

Identifíer	GUID-0B893EED-EFBC-4831-A9C4-7298A7A9F619
Version	2
Status	Translation Validated

## Spustenie nástroja SupportAssist Pre-Boot System Performance Check

### Postup

1. Zapnite počítač.
2. Keď sa počas spúšťania systému objaví logo Dell, stlačte kláves F12.
3. Na obrazovke ponuky zavádzania vyberte možnosť **Diagnostika**.
4. Kliknite na ikonu šípky v ľavom dolnom rohu.  
Zobrazí sa úvodná stránka diagnostiky.
5. Kliknite na ikonu šípky v pravom dolnom rohu, čím prejdete na stránku so zoznamom.  
Na stránke sú zobrazené všetky detegované položky.
6. Ak chcete spustiť diagnostický test pre konkrétne zariadenie, stlačte kláves Esc a kliknutím na tlačidlo **Áno** zastavte diagnostický test.
7. Vyberte zariadenie na ľavej table a kliknite na položku **Spustiť testy**.
8. V prípade problémov sa zobrazia chybové kódy.  
Poznačte si chybový kód a overovacie číslo a obráťte sa na firmu Dell.

Identifíer	GUID-63D84CDD-B1BB-4328-A95F-B0B3636FE589
Version	2
Status	Translation Validated

## Integrovaný automatický test (BIST)

Identifíer	GUID-F469BC97-A2A3-4314-9699-094F5E44F880
Version	4
Status	Translation approved

### M-BIST

M-BIST (Built In Self-Test) je vstavaný autodiagnostický testovací nástroj systémovej dosky, ktorý zvyšuje presnosť diagnostiky zlyhaní radičov integrovaných v systémovej doske.

**POZNÁMKA:** M-BIST možno spustiť manuálne pred testom POST (Power On Self Test).

## Ako spustiť nástroj M-BIST

**POZNÁMKA:** M-BIST sa spúšťa vo vypnutom počítači, ktorý je buď napájaný zo siete, alebo iba z batérie.

1. M-BIST sa spúšťa stlačením klávesu **M** na klávesnici a **tlačidla napájania**.
2. Po stlačení a podržaní klávesu **M** a **tlačidla napájania** sa môže indikátor LED batérie správať dvojako:
  - a. NESVIETI: Nebola zistená žiadna chyba systémovej dosky
  - b. SVIETI NAORANŽOVO: Problém so systémovou doskou.
3. Ak na systémovej doske nastala porucha, kontrolka LED stavu batérie bude 30 sekúnd blikať v niektorom z týchto chybových kódov:

**Tabuľka23. Chybové kódy diód LED**

Vzor blikania		Možný problém
Žltá	Biela	
2	1	Zlyhanie procesora
2	8	Zlyhanie obvodu napájania LCD
1	1	Zlyhanie detekcie modulu TPM
2	4	Chyba pamäti/RAM

4. Ak na systémovej doske nie je porucha, obrazovka LCD prejde za 30 sekúnd cyklom jednofarebných zobrazení opísaných v časti LCD-BIST, a potom zhasne.

Identifiev	GUID-4652CF6E-3169-4331-8927-19AD5B1BDA01
Version	3
Status	Translation approved

## Test napájacieho obvodu panela LCD (L-BIST)

L-BIST rozširuje diagnostiku pomocou chybových kódov signalizovaných diódou LED a spúšťa sa automaticky počas testu POST. L-BIST kontroluje funkčnosť napájacieho obvodu panela LCD. Ak panel LCD nie je napájaný (to znamená, ak test L-BIST zlyhá), stavová dióda LED batérie buď zabliká chybový kód [2,8], alebo chybový kód [2,7].

**POZNÁMKA:** Ak test L-BIST zlyhá, znamená to, že funkcia LCD-BIST nefunguje, pretože panel LCD nie je napájaný.

### Ako vyvolať test L-BIST:

1. Stlačením tlačidla napájania spustíte počítač.
2. Ak sa systém nespustí normálne, pozrite sa na stav LED batérie.
  - Ak stavová dióda LED blikať chybový kód [2,7], video kábel je možno nesprávne pripojený.
  - Ak LED batérie blikaním ukazuje chybový kód [2,8], nastala porucha v napájacom rozvode systémovej dosky a LCD nie je napájaný.
3. Pre prípady zobrazenia chybového kódu [2,7] skontrolujte, či je správne zapojený video kábel.
4. Pre prípady zobrazenia chybového kódu [2,8] vymeňte systémovú dosku.

Identifiev	GUID-4FCD22B8-0417-4F30-9658-A73D63C3C7E5
Version	3
Status	Translation approved

## Integrovaný autodiagnostický test (BIST) displeja LCD

Notebooky Dell sú vybavené integrovaným diagnostickým nástrojom, ktorý slúži na odhaľovanie abnormálneho správania obrazovky a určovanie jeho príčiny, teda či ide o problém súvisiaci priamo s panelom LCD (obrazovkou) notebooku Dell alebo o problém s grafickou kartou (grafickým procesorom) a nastaveniami počítača.

Ak si všimnete nejaké abnormálne správanie obrazovky svojho notebooku, ako je napríklad blikanie, skreslenie, nedostatočne ostrý, nejasný či rozmazaný obraz, zobrazovanie vodorovných alebo zvislých čiar, blednutie farieb atď., vždy je dobré najskôr spustiť integrovaný automatický test (BIST), aby ste zistili, či ide o problém s obrazovkou alebo o niečo iné.

## Ako vyvolať test BIST displeja LCD

1. Vypnite svoj notebook Dell.
2. Odpojte od notebooku všetky periférne zariadenia. Pripojte k notebooku len napájací adaptér (nabíjačku).
3. Utrite obrazovku LCD, aby nebol na povrchu žiadny prach.
4. Stlačte a podržte kláves **D** a súčasne stlačte na notebooku **tlačidlo napájania**, aby sa spustil integrovaný automatický test obrazovky LCD (BIST). Naďalej držte stlačený kláves D, kým sa nezavedie systém.
5. Na obrazovke sa zobrazí viacero jednofarebných oblastí a farba celej obrazovky sa dvakrát zmení na bielu, čiernu, červenú, zelenú a modrú.
6. Potom sa zobrazí čierna, biela a červená.
7. Pozorne skontrolujte, či sa na obrazovke nenachádzajú abnormality (akékoľvek čiary, nejasný obraz, skreslenie)
8. Na konci zobrazenia poslednej jednofarebnej plochy (červená) sa systém vypne.

**POZNÁMKA:** Diagnostický nástroj Dell SupportAssist Pre-boot po spustení najprv inicializuje test BIST obrazovky LCD a čaká na zásah používateľa, ktorým sa má overiť funkčnosť obrazovky LCD.

Identifér	GUID-85841EDE-6DB5-4065-972B-9D22C4836120
Version	2
Status	Translation Validated

## Indikátory diagnostiky systému

Tabuľka24. Indikátory diagnostiky systému

Vzor blikania		Popis problému	Odporúčané riešenie
Žltá	Biela		
1	1	Zlyhanie detekcie modulu TPM	Namontujte späť systémovú dosku.
1	2	Neopraviteľné zlyhanie pamäte SPI flash	Namontujte späť systémovú dosku.
1	3	Skrat kábla obrazovky – OCP1	
1	4	Skrat kábla obrazovky – OCP2	
1	5	EC nedokáže naprogramovať i-Fuse	Namontujte späť systémovú dosku.
1	6	Všeobecné ošetrovanie výnimiek pre nekontrolované chyby v toku kódu EC	Odpojte všetky zdroje napájania (napájací kábel, batéria, gombíková batéria) a stlačte a podržte tlačidlo napájania 3 – 5 sekúnd, aby ste rozptýlili zvyškovú statickú elektrinu.
2	1	Zlyhanie procesora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spustite nástroj Dell Support Assist/Dell Diagnostics.</li> <li>• Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.</li> </ul>
2	2	Chyba systémovej dosky (vrátane porušeného systému BIOS alebo chyby pamäte ROM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktualizujte systém BIOS na najnovšiu verziu.</li> <li>• Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.</li> </ul>

**Tabuľka24. Indikátory diagnostiky systému (pokračovanie)**

Vzor blikania		Popis problému	Odporúčané riešenie
Žltá	Biela		
2	3	Nebola detegovaná žiadna pamäť/RAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presvedčte sa, či je pamäťový modul správne nainštalovaný.</li> <li>• Ak problém naďalej pretrváva, vymeňte, prosím, pamäťový modul.</li> </ul>
2	4	Chyba pamäte/RAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyberte pamäťové moduly a osadte každý do iného slotu.</li> <li>• Ak problém naďalej pretrváva, vymeňte, prosím, pamäťový modul.</li> </ul>
2	5	Nainštalovaná nesprávna pamäť	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyberte pamäťové moduly a osadte každý do iného slotu.</li> <li>• Ak problém naďalej pretrváva, vymeňte, prosím, pamäťový modul.</li> </ul>
2	6	Porucha systémovej dosky/čipovej súpravy	Namontujte späť systémovú dosku.
2	7	Zlyhanie panela LCD (správa systému SBIOS)	Namontujte späť modul LCD.
2	8	Porucha displeja LCD (zlyhanie napájacieho obvodu zistené EC)	Namontujte späť systémovú dosku.
3	1	Zlyhanie batérie CMOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Odpojte hlavnú batériu a znova ju pripojte.</li> <li>• Ak sa vám problém nepodarí vyriešiť, vymeňte hlavnú batériu.</li> </ul>
3	2	Chyba zbernice PCI alebo videokarty/čipu	Namontujte späť systémovú dosku.
3	4	Obrázok na obnovenie systému BIOS sa našiel, ale je neplatný	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktualizujte systém BIOS na najnovšiu verziu.</li> <li>• Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.</li> </ul>
3	5	Zlyhanie obvodu napájacieho zdroja	Namontujte späť systémovú dosku.
3	6	Systém SBIOS zaznamenal poškodenie pamäte Flash.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stlačte tlačidlo napájania a podržte ho aspoň 25 sekúnd, aby sa resetovali hodiny RTC. Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.</li> <li>• Odpojte všetky zdroje napájania (napájací kábel, batéria, gombíková batéria) a stlačte a podržte tlačidlo napájania 3 – 5 sekúnd,</li> </ul>

Tabuľka24. Indikátory diagnostiky systému (pokračovanie)

Vzor blikania		Popis problému	Odporúčané riešenie
Žltá	Biela		
			aby ste rozptýlili všetku zvyškovú statickú elektrinu. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obnovte systém BIOS zo zariadenia USB: všetky pokyny nájdete na webovej lokalite <a href="#">podpory firmy Dell</a>.</li> <li>• Ak ani to nevyrieši váš problém, vymeňte, prosím, systémovú dosku.</li> </ul>
3	7	Čakanie na odpoveď ME na správu HECI.	Namontujte späť systémovú dosku.
4	1	Zlyhanie obvodu napájania modulu DIMM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vyberte pamäťové moduly a osadte každý do iného slotu.</li> <li>• Ak problém naďalej pretrváva, vymeňte, prosím, pamäťový modul.</li> </ul>
4	2	Problém s pripojením napájacieho kábla procesora	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spustite PSU BIST.</li> <li>• Ak problém pretrváva, vymeňte systémovú dosku, napájací zdroj alebo káble.</li> </ul>

**i POZNÁMKA:** Blikajúce diódy LED 3-3-3 na dióde LED označujúcej stlačenie klávesu Lock (Caps Lock alebo Num Lock) (bez čítačky odtlačkov prstov) a dióda LED diagnostiky indikujú poruchu vstupu počas testu panela LCD v rámci diagnostiky Dell SupportAssist Pre-boot System Performance Check.

Identifier	GUID-2492FF0C-5409-4E99-9C6A-F40516F1A256
Version	4
Status	Translation Validated

## Obnovenie operačného systému

Ak váš počítač nedokáže spustiť operačný systém ani po niekoľkých pokusoch, automaticky sa spustí nástroj Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery je samostatný nástroj, ktorý inštalujeme do všetkých počítačov značky Dell s operačným systémom Windows. Tento nástroj pozostáva z viacerých ďalších nástrojov na diagnostiku a riešenie problémov, ktoré sa v počítači môžu vyskytnúť pred spustením operačného systému. Pomocou tohto nástroja môžete diagnostikovať problémy s hardvérom, opraviť počítač, zálohovať si súbory alebo vrátiť počítač do stavu, v akom ste ho dostali z výroby.

Nástroj Dell SupportAssist OS Recovery si môžete tiež stiahnuť z webovej lokality podpory firmy Dell a použiť ho na opravu svojho počítača, keď nebude možné kvôli problémom so softvérom alebo hardvérom spustiť hlavný operačný systém.

Viac informácií o nástroji Dell SupportAssist OS Recovery vám poskytne *Používateľská príručka nástroja Dell SupportAssist OS Recovery*, dostupná na webovej stránke [www.dell.com/serviceabilitytools](http://www.dell.com/serviceabilitytools). Kliknite na položku **SupportAssist** a potom na položku **SupportAssist OS Recovery**.

Identifier	GUID-D030AA8B-4BB1-4B27-80C4-FD73931D4B3C
Version	2
Status	Translation approved

## Resetovanie hodín reálneho času (RTC)

Funkcia resetovania hodín reálneho času (RTC) umožňuje vám alebo servisnému technikovi obnoviť systémy Dell pri problémoch so spustením POST testu, napájaním alebo spustením systému. Tieto modely už neponúkajú možnosť resetovania RTC pomocou prepajky.

Pri resetovaní RTC musí byť počítač vypnutý a mať pripojený napájací kábel. Stlačte a podržte stlačené tlačidlo napájania na tridsať (30) sekúnd

. Resetovanie RTC prebehne po pustení tlačidla napájania.

Identifér	GUID-C4DBF377-7466-46C1-9C48-1C3A493E3924
Version	3
Status	Translation Validated

## Zálohovacie médiá a možnosti obnovenia

Odporúča sa, aby ste si vytvorili jednotku na obnovenie systému určenú na opravu problémov, ktoré sa môžu v systéme Windows vyskytnúť. Firma Dell ponúka viacero možností obnovenia operačného systému Windows vo vašom počítači Dell. Viac informácií nájdete v časti [Zálohovacie médiá a možnosti obnovy systému Windows od firmy Dell](#).

Identifér	GUID-B4DD52FB-C0FE-4818-9D7C-A0D2BF4491D7
Version	2
Status	Translation approved

## Cyklus napájania Wi-Fi

### O tejto úlohe

Ak sa váš počítač nemôže pripojiť na internet pre problémy s pripojením k sieti Wi-Fi, môžete skúsiť problém vyriešiť pomocou cyklu napájania Wi-Fi. Nasledujúci postup uvádza pokyny, ako urobiť cyklus napájania Wi-Fi:

 **POZNÁMKA:** Niektorí poskytovatelia internetu (ISP) poskytujú zákazníkovi zariadenie, ktoré v sebe spája modem a smerovač.

### Postup

1. Vypnite počítač.
2. Vypnite modem.
3. Vypnite bezdrôtový smerovač.
4. Počkajte 30 sekúnd.
5. Zapnite bezdrôtový smerovač.
6. Zapnite modem.
7. Zapnite počítač.

Identifér	GUID-2DA79962-34FF-421B-8B91-39CBBB623CA0
Version	5
Status	Translation Validated

## Rozptýlenie zvyškovej statickej elektriny („tvrdý reset“)

### O tejto úlohe

Zvyšková statická elektrina je malé množstvo statickej elektriny, ktoré ostane v počítači nahromadené aj po vypnutí a vybratí batérie.

Z bezpečnostných dôvod, ako aj kvôli ochrane elektronických komponentov počítača, musíte pred demontážou alebo spätnou montážou komponentov počítača rozptýliť zvyškovú statickú elektrinu.

Rozptýlenie zvyškovej statickej elektriny, známe tiež ako „tvrdý reset“, je tiež časté riešenie v prípadoch, keď sa počítač nechce zapnúť alebo sa nespustí operačný systém.

### Ako rozptýliť zvyškovú statickú elektrinu (urobiť „tvrdý reset“)

### Postup

1. Vypnite počítač.
2. Odpojte od počítača napájací adaptér.

3. Demontujte spodný kryt.
4. Odstránenie batérie.
5. Rozptýľte statickú elektrinu stlačením a podržaním stlačeného spínača napájania na 20 sekúnd.
6. Vloženie batérie
7. Vložte spodný kryt.
8. Pripojte k počítaču napájací adaptér.
9. Zapnite počítač.

 **POZNÁMKA:** Ďalšie informácie o vykonaní tvrdého resetu nájdete v databáze poznatkov na adrese [www.dell.com/support](http://www.dell.com/support).

Identifér	GUID-00C3C6F0-FAC1-48C9-93DE-5488DA0E7E41
Version	2
Status	Translation approved

## Získanie pomoci a kontaktovanie firmy Dell

### Zdroje svojpomoci

Ďalšie informácie a pomoc k výrobkom a službám Dell môžete získať z týchto zdrojov svojpomoci:

#### Tabuľka25. Zdroje svojpomoci

Zdroje svojpomoci	Umiestnenie zdrojov informácií
Informácie o výrobkoch a službách Dell	<a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a>
Tipy	
Kontaktovať oddelenie podpory	Do vyhľadávacieho poľa systému Windows zadajte <b>Contact Support</b> a stlačte kláves <b>Enter</b> .
Online pomocník pre operačný systém	<a href="http://www.dell.com/support/windows">www.dell.com/support/windows</a> <a href="http://www.dell.com/support/linux">www.dell.com/support/linux</a>
Získajte prístup k najlepším riešeniam, diagnostike, ovládačom a súborom na stiahnutie a zistite o svojom počítači viac prostredníctvom videí, návodov a dokumentov.	Váš počítač Dell má svoj jedinečný identifikátor – servisný tag alebo kód expresného servisu. Ak si chcete pozrieť relevantné zdroje podpory pre váš počítač Dell, navštívte webovú stránku <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a> a zadajte svoj servisný tag alebo kód expresného servisu.  Viac informácií o tom, kde nájdete servisný tag svojho počítača, nájdete tu: <a href="#">Umiestnenie servisného tagu na počítači</a> .
Články databázy poznatkov Dell týkajúce sa rôznych problémov s počítačom	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Navštívte stránku <a href="http://www.dell.com/support">www.dell.com/support</a>.</li> <li>2. Na lište s ponukou v hornej časti stránky Podpora vyberte položky <b>Podpora &gt; Databáza poznatkov</b>.</li> <li>3. Do vyhľadávacieho poľa na webovej stránke databázy poznatkov zadajte kľúčové slovo, tému alebo číslo modelu a potom kliknite alebo ťuknite na ikonu vyhľadávania, aby sa zobrazili súvisiace články.</li> </ol>

### Ako kontaktovať spoločnosť Dell

Kontakt na spoločnosť Dell v súvislosti s predajom, technickou podporou alebo starostlivosťou o zákazníkov nájdete na adrese [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).

 **POZNÁMKA:** Dostupnosť sa líši v závislosti od danej krajiny/regiónu a produktu, pričom niektoré služby nemusia byť vo vašej krajine/vašom regióne dostupné.

 **POZNÁMKA:** Ak nemáte aktívne pripojenie na internet, kontaktné informácie nájdete na faktúre, dodacom liste, účtenke alebo v produktovom katalógu firmy Dell.