


Dell Precision 7530

Service Manual



Poznámky, upozornění a varování

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

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

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

© 2017 2019 Dell Inc. nebo její dceřiné společnosti. Všechna práva vyhrazena. Dell, EMC a ostatní ochranné známky jsou ochranné známky společnosti Dell Inc. nebo dceřiných společností. Ostatní ochranné známky mohou být ochranné známky svých vlastníků.

1 Manipulace uvnitř počítače.....	6
Bezpečnostní pokyny.....	6
Vypnutí počítače – Windows 10.....	6
Před manipulací uvnitř počítače.....	6
Po manipulaci uvnitř počítače.....	7
2 Technologie a součásti.....	8
HDMI 2.0.....	8
Vlastnosti rozhraní USB.....	8
USB Type-C.....	10
3 Demontáž a instalace součástí.....	13
Doporučené nástroje.....	13
Screw size list.....	13
karta SD.....	14
Vyjmutí karty SD.....	14
Montáž karty SD.....	14
Spodní kryt.....	15
Sejmutí spodního krytu.....	15
Nasazení spodního krytu.....	16
Baterie.....	17
Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie.....	17
Vyjmutí baterie.....	18
Vložení baterie.....	19
Pevný disk.....	21
Demontáž sestavy pevného disku.....	21
Montáž sestavy pevného disku.....	22
Mezikus desky pevného disku.....	23
Demontáž desky mezikusu pevného disku.....	23
Montáž desky mezikusu pevného disku.....	24
Mřížka klávesnice a klávesnice.....	25
Demontáž klávesnice.....	25
Instalace klávesnice.....	28
paměťové moduly.....	31
Demontáž primárního paměťového modulu.....	31
Montáž primárního paměťového modulu.....	31
Vyjmutí sekundárního paměťového modulu.....	32
Montáž sekundárního paměťového modulu.....	33
karta WWAN.....	34
Vyjmutí karty WWAN.....	34
Montáž karty WWAN.....	35
karta WLAN.....	36
Vyjmutí karty WLAN.....	36
Vložení karty sítě WLAN.....	37

Disk SSD.....	38
Demontáž modulu disku SSD M.2 (Solid State Drive).....	38
Montáž modulu disku SSD M.2.....	40
Knoflíková baterie.....	42
Demontáž knoflíkové baterie.....	42
Montáž knoflíkové baterie.....	43
Port konektoru napájení.....	44
Vyjmutí portu konektoru napájení.....	44
Montáž portu napájecího konektoru.....	46
Opěrka rukou.....	48
Demontáž opěrky rukou.....	48
Montáž opěrky pro dlaň.....	51
Tlačítko dotykové podložky.....	53
Demontáž tlačítek dotykové podložky.....	53
Montáž tlačítka dotykové podložky.....	53
karta SIM.....	54
Vyjmutí karty SIM.....	54
Vložení karty SIM.....	55
Klec čipových karet.....	56
Demontáž klece čipových karet.....	56
Montáž klece čipových karet.....	57
Reproduktor.....	58
Vyjmutí reproduktorů	58
Instalace reproduktorů.....	59
panel LED.....	60
Demontáž panelu LED.....	60
Montáž panelu LED.....	61
sestava chladiče.....	62
Demontáž sestavy chladiče.....	62
Montáž sestavy chladiče.....	65
Grafická karta.....	67
Vyjmutí grafické karty.....	67
Montáž grafické karty.....	68
Základní deska.....	69
Removing the system board.....	69
Montáž základní desky.....	72
Sestava displeje.....	75
Demontáž sestavy displeje.....	75
Instalace sestavy displeje.....	78
Čelní kryt displeje.....	81
Demontáž čelního krytu displeje.....	81
Montáž čelního krytu displeje.....	82
Závěsy displeje.....	83
Demontáž závěsu displeje.....	83
Montáž závěsu displeje.....	84
Panel displeje.....	85
Demontáž panelu displeje.....	85
Montáž panelu displeje.....	87
Kamera.....	89
Demontáž kamery.....	89

Montáž kamery.....	90
Kabel eDP.....	91
Vyjmutí kabelu eDP.....	91
Montáž kabelu eDP.....	92
Držák displeje.....	93
Demontáž nosného držáku displeje.....	93
Montáž nosného držáku displeje.....	94
4 Řešení potíží.....	96
Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA.....	96
Spuštění diagnostiky ePSA.....	96
Diagnostic LED.....	96
Indikátor stavu baterie.....	97
5 Získání pomoci.....	98
Kontaktování společnosti Dell.....	98

Manipulace uvnitř počítače

Bezpečnostní pokyny

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

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

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

VAROVÁNÍ Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vzorových bezpečnostních postupech naleznete na [webové stránce Regulatory Compliance](#) (Soulad s předpisy).

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

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

VÝSTRAHA Zacházejte se součástmi a kartami opatrně. Nedotýkejte se součástí ani kontaktů na kartě. Držte kartu za okraje nebo za montážní svorku. Součásti, jako je například procesor, držte za okraje, ne za kolíky.

VÝSTRAHA Při odpojování kabelu vytahujte kabel za konektor nebo za vytahovací poutko, ne za vlastní kabel. Konektory některých kabelů mají upevňovací západku. Pokud odpojujete tento typ kabelu, před jeho vytažením západku zmáčkněte. Když oddělujete konektory od sebe, zarovnejte je tak, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Také před připojením kabelu se ujistěte, že jsou oba konektory správně zarovnané.

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

Vypnutí počítače – Windows 10

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

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

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

Před manipulací uvnitř počítače

1. Ujistěte se, že je pracovní povrch rovný a čistý, aby nedošlo k poškrábání krytu počítače.
2. Vypněte počítač.
3. Je-li počítač připojen k dokovacímu zařízení, odpojte jej.

4. Odpojte všechny síťové kabely od počítače (pokud jsou k dispozici).

⚠ VÝSTRAHA Pokud počítač má port RJ45, odpojte síťový kabel jeho vytažením z počítače.

5. Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.

6. Otevřete displej.

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

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

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

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

Po manipulaci uvnitř počítače

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

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

1. Připojte veškerá externí zařízení, například replikátor portů nebo multimediální základnu, a nainstalujte všechny karty, například kartu ExpressCard.

2. Připojte k počítači všechny telefonní nebo síťové kabely.

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

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

4. Zapněte počítač.

Technologie a součásti

Tato kapitola popisuje technologii a součásti dostupné v systému.

Témata:

- HDMI 2.0
- Vlastnosti rozhraní USB
- USB Type-C

HDMI 2.0

V tomto tématu jsou uvedeny informace o funkcích konektoru HDMI 2.0 a jeho výhody.

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

Vlastnosti rozhraní HDMI 2.0

- **Ethernetový kanál HDMI** – do propojení HDMI přidává vysokorychlostní síťové připojení, díky kterému tak uživatelé mohou naplno využívat svá zařízení vybavená technologií IP bez nutnosti používat zvláštní ethernetový kabel.
- **Návratový kanál audia** – televizor s integrovaným tunerem připojený pomocí HDMI může posílat zvuková data opačným směrem do audiosystému s prostorovým zvukem, čímž dojde k odstranění nutnosti používat zvláštní zvukový kabel.
- **3D** – definuje vstupní a výstupní protokoly hlavních formátů 3D videa, a otevírá tak cestu pro opravdové 3D hraní a 3D domácí kino.
- **Typ obsahu** – signalizování typů obsahu v reálném čase mezi zobrazovacím a zdrojovým zařízením, díky kterému může televizor optimalizovat nastavení obrazu podle typu obsahu.
- **Další barevné prostory** – přidává podporu dalších barevných modelů používaných v digitálních fotografiích a počítačové grafice.
- **Podpora 4K** – umožňuje rozlišení daleko za 1080p, a podporuje tak displeje další generace, které se vyrovnají systémům Digital Cinema, používaným v mnoha běžných kinech.
- **Mikrokonektor HDMI** – nový, menší konektor pro telefony a další přenosná zařízení podporuje rozlišení videa až 1080p.
- **Systém pro připojení automobilu** – nové kabely a konektory pro automobilové videosystémy jsou navrženy tak, aby se vyrovnaly s jedinečnými požadavky automobilového prostředí a poskytovaly při tom HD kvalitu.

Výhody HDMI

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

Vlastnosti rozhraní USB

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

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

Tabulka 1. Vývoj rozhraní USB

Typ	Rychlost přenosu dat	Kategorie	Rok uvedení
USB 2.0	480 Mb/s	Hi-Speed	2000
USB 3.0 / USB 3.1.1. generace	5 Gb/s	SuperSpeed	2010
USB 3.1.2. generace	10 Gb/s	SuperSpeed	2013

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

Po mnoho let bylo rozhraní USB 2.0 ve světě osobních počítačů de facto standardním rozhraním, prodalo se přibližně 6 miliard zařízení s tímto rozhraním. Díky stále rychlejšímu výpočetnímu hardwaru a stále rostoucím nárokům na šířku pásma však bylo zapotřebí vytvořit rychlejší rozhraní. Rozhraní USB 3.0 / USB 3.1.1. generace je konečně díky desetinásobné rychlosti oproti svému předchůdci odpovědí na nároky spotřebitelů. Ve zkratce, funkce rozhraní USB 3.1.1. generace jsou tyto:

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

Zde uvedená témata se dotýkají nejčastějších dotazů ohledně rozhraní USB 3.0 / USB 3.1.1. generace.

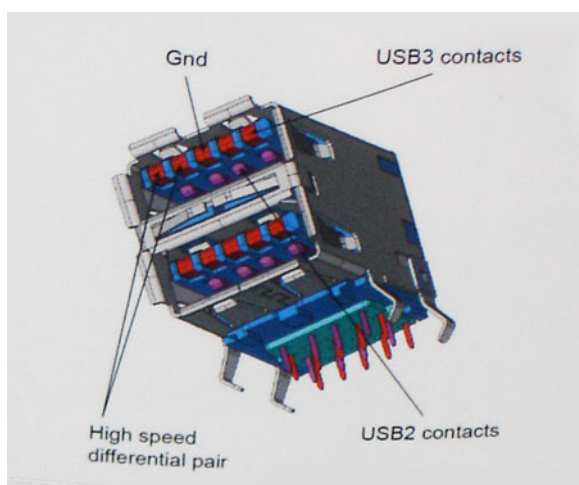


Rychlost

V současné době specifikace rozhraní USB 3.0 / USB 3.1.1. generace definuje 3 režimy rychlosti. Jsou jimi Super-Speed, Hi-Speed a Full-Speed. Nový režim SuperSpeed dosahuje přenosové rychlosti 4,8 Gb/s. Specifikace z důvodu udržení zpětné kompatibility zachovává také pomalejší režimy USB Hi-Speed a Full-Speed, běžně nazývané jako USB 2.0 a 1.1, které dosahují rychlostí 480 Mb/s a 12 Mb/s.

Rozhraní USB 3.0 / USB 3.1.1. generace dosahuje o mnoho vyššího výkonu díky těmto technickým změnám:

- Další fyzická sběrnice, která je přidána vedle stávající sběrnice USB 2.0 (viz obrázek).
- Rozhraní USB 2.0 bylo dříve vybaveno čtyřmi dráty (napájení, uzemnění a pár diferencíálních datových kabelů). V rozhraní USB 3.0 / USB 3.1.1. generace jsou čtyři další: dva páry diferencíálních signálních kabelů (příjem a vysílání), takže je v konektorech a kabeláži dohromady celkem osm spojení.
- Rozhraní USB 3.0 / USB 3.1.1. generace využívá obousměrného datového rozhraní namísto polovičně duplexního uspořádání rozhraní USB 2.0. Teoretická šířka pásma tím narůstá desetinásobně.



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

Využití

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

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

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

Kompatibilita

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

USB Type-C

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

Střídavý režim

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

Napájení přes USB

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

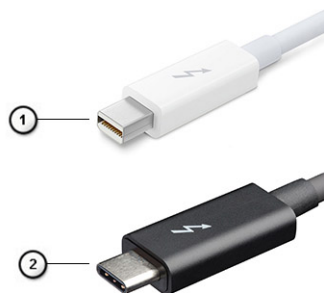
To může znamenat konec pro všechny speciální nabíjecí kabely k notebookům a vše se bude nabíjet prostřednictvím standardního spojení přes USB. Notebook lze nabíjet z jedné z přenosných nabíjecích sad baterií, které se již dnes používají k nabíjení chytrých telefonů či dalších přenosných zařízení. Můžete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

USB typu C a USB 3.1

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

Port Thunderbolt přes USB typu C

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



Obrázek 1. Rozhraní Thunderbolt 1 a Thunderbolt 3

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

Port Thunderbolt 3 přes USB typu C

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



1. Thunderbolt 3 používá konektor a kabely USB typu C – kompaktní a směrově neutrální.
2. Thunderbolt 3 podporuje rychlost až 40 Gb/s.
3. DisplayPort 1.4 – kompatibilní s existujícími monitory, zařízeními a kabely DisplayPort
4. Přívod energie přes USB – až 130 W na podporovaných počítačích

Klíčové vlastnosti připojení Thunderbolt 3 přes USB typu C

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

i **POZNÁMKA** Přenosová rychlost dat se může u různých zařízení lišit.

Ikony Thunderbolt

Protocol	USB Type-A	USB Type-C	Notes
Thunderbolt	Not Applicable		Will use industry standard icon regardless of port style (i.e., mDP or USB Type-C)
Thunderbolt w/ Power Delivery	Not Applicable		Up to 130 Watts via USB Type-C

Obrázek 2. Varianty ikon Thunderbolt

Demontáž a instalace součástí

Doporučené nástroje






Postupy uvedené v tomto dokumentu vyžadují použití následujících nástrojů:




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

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

Screw size list

Table 2. Precision 7530

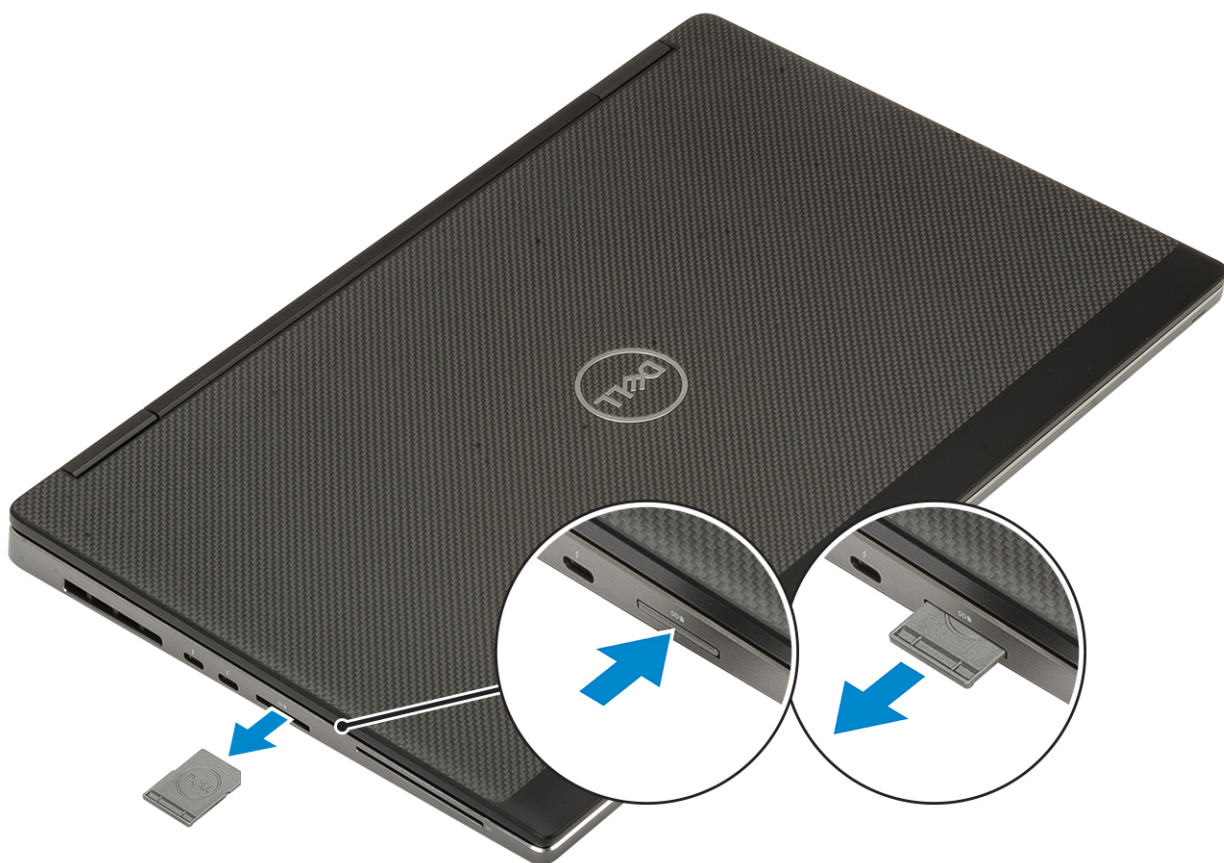
Component	Screw type	Quantity	Image
Keyboard	M2.0x2.0	6	
SSD thermal plate	M2.0x3.0	1 per SSD	
M.2 SSD card		1 per SSD	
HDD Interposer board		2	
WLAN card		1	
WWAN		1	
eDP bracket		2	
Display panel		4	
Power button board		1	
Smart card cage		2	
FPC beam connector		2	
Palmrest		4	
Display support bracket		6	
System board	M2.0x5.0	3	
Palmrest		11	
Type-C bracket		3	
LED board		1	
Power connector port		1	
GPU card		2	
4 Cell Battery	M2.5x3.0	2	
6 Cell Battery		3	
HDD assembly		4	
Display hinge	M2.5x3.5	6	

Component	Screw type	Quantity	Image
Hinge cap	M2.5x4.0	4	
Display assembly (bottom)		2	
Display assembly (rear)	M2.5X6.0	2	
HDD bracket	M3.0x3.0	4	

karta SD

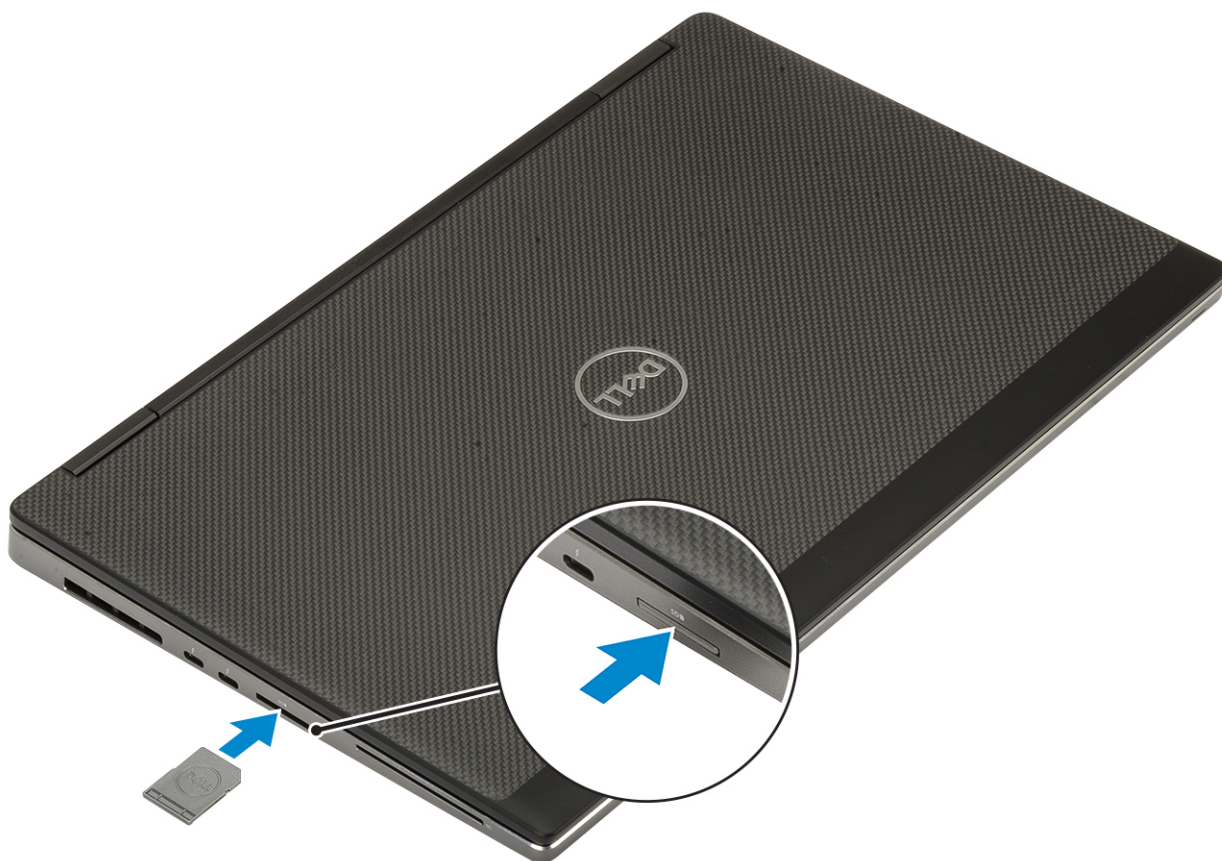
Vyjmutí karty SD

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Zatlačením na kartu SD ji uvolněte ze systému.
3. Vysuňte kartu SD ze systému.



Montáž karty SD

1. Zasuňte kartu SD do slotu (musí zaklapnout).

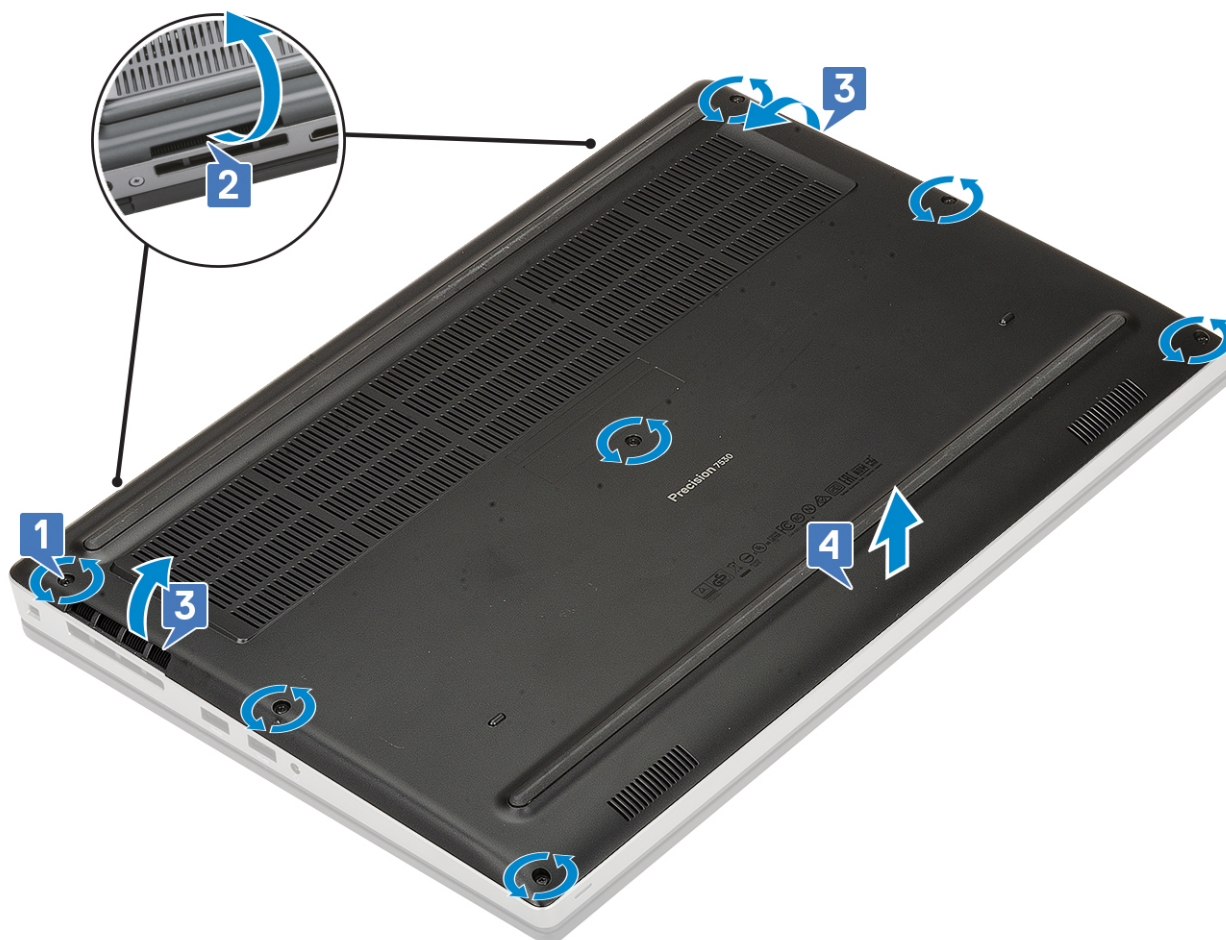


2. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Spodní kryt

Sejmutí spodního krytu

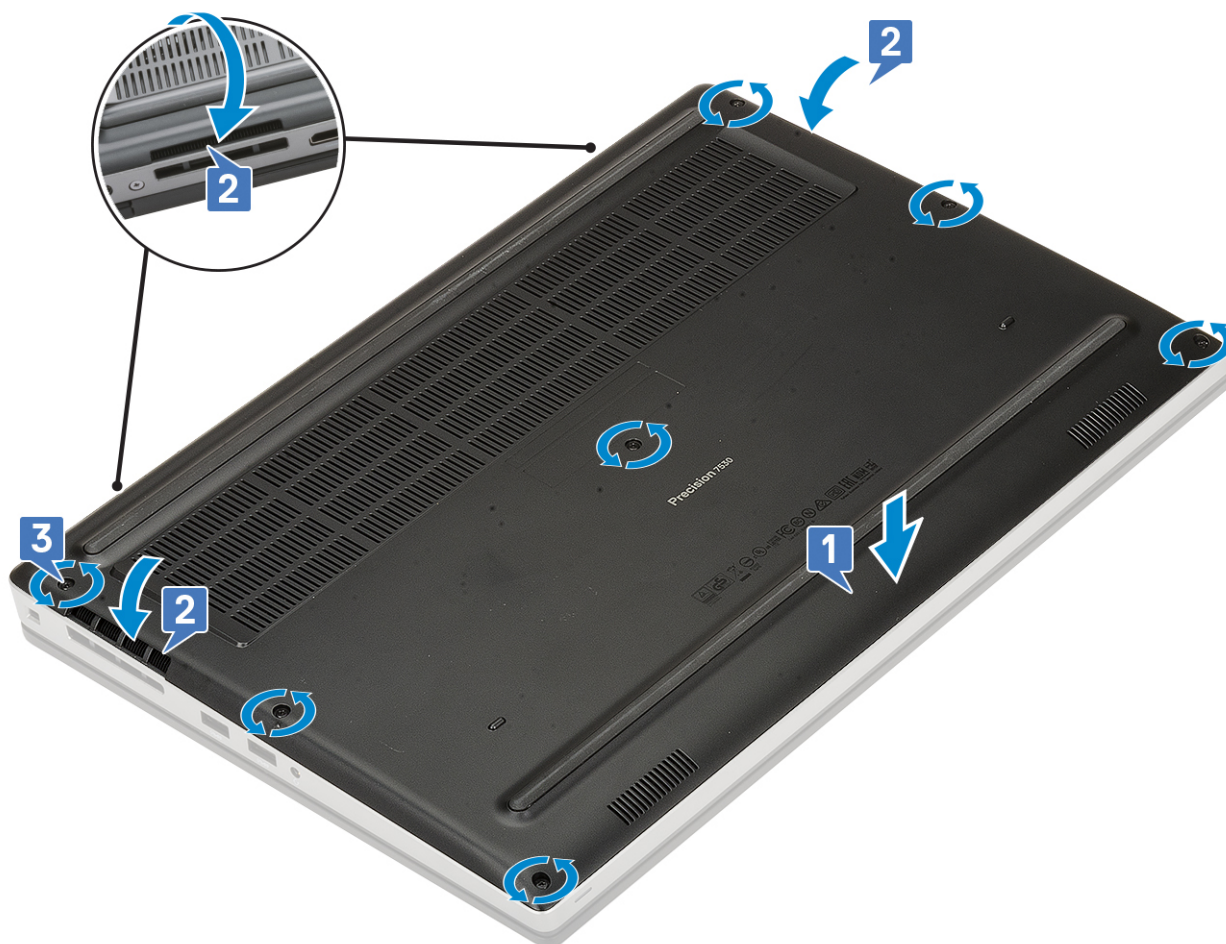
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Vyměňte [kارتu SD](#).
3. Postup při sejmutí spodního krytu:
 - a) Uvolněte 7 jisticích šroubů, které upevňují spodní kryt k systému [1].
 - b) Vypačte spodní kryt, začněte dvěma zahlučenými body na horním okraji systému [2].
 - c) Uvolněte okraje spodního krytu kolem dokola [3].
 - d) Vyměňte spodní kryt ze systému [4].



POZNÁMKA Během uvolňování spodního krytu používejte ruce nebo plastovou jehlu – nepoužívejte jiné ostré předměty, mohly by poškodit šasi.

Nasazení spodního krytu

1. Postup nasazení spodního krytu:
 - a) Zasuňte spodní kryt do slotu tak, aby zaklapl na místo [1, 2].
 - b) Připevněte spodní kryt k systému dotažením pojistných šroubů [3].



2. Vložte kartu SD.
3. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Baterie

Bezpečnostní opatření týkající se lithium-iontové baterie

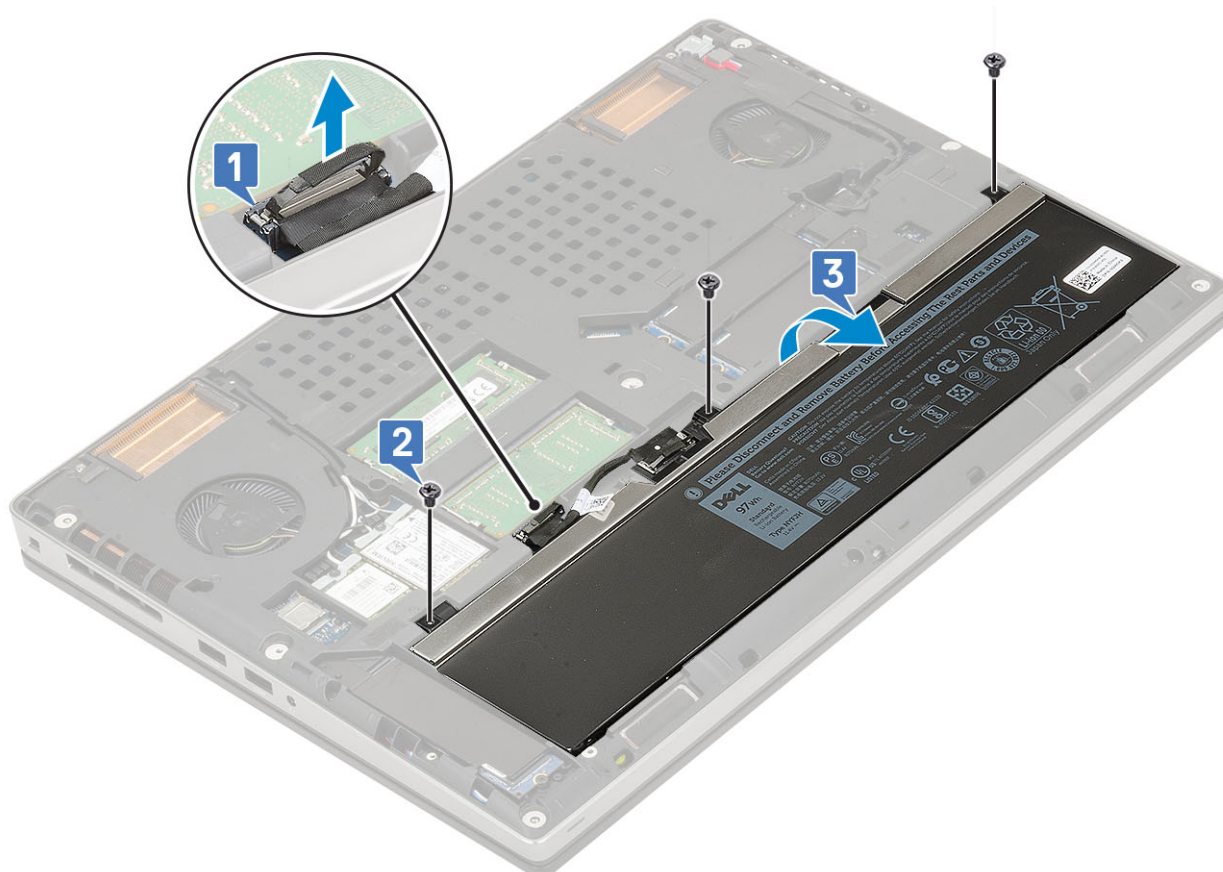
⚠ VÝSTRAHA

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

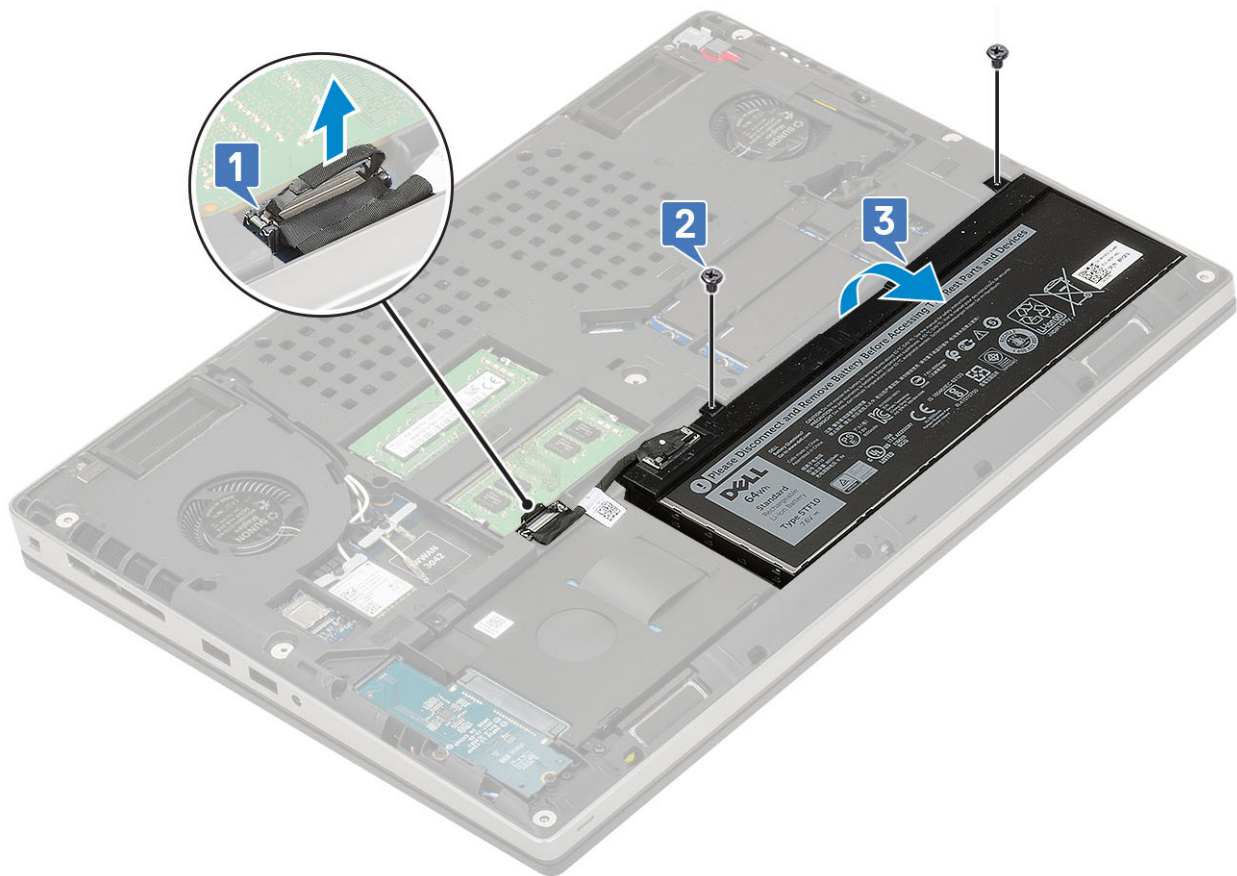
- **Vždy objednávejte originální baterie na stránkách www.dell.com nebo od autorizovaných partnerů a prodejců Dell.**

Vyjmutí baterie

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) [karta SD](#)
 - b) [spodní kryt](#)
3. Postup vyjmutí 6čláňkové baterie:
 - a) Odpojte kabel baterie od konektoru na baterii [1].
 - b) Vyšroubujte 3 šrouby (M2,5x3,0), jimiž je baterie připevněna k systému [2].
 - c) Vyjměte baterii ze systému [3].

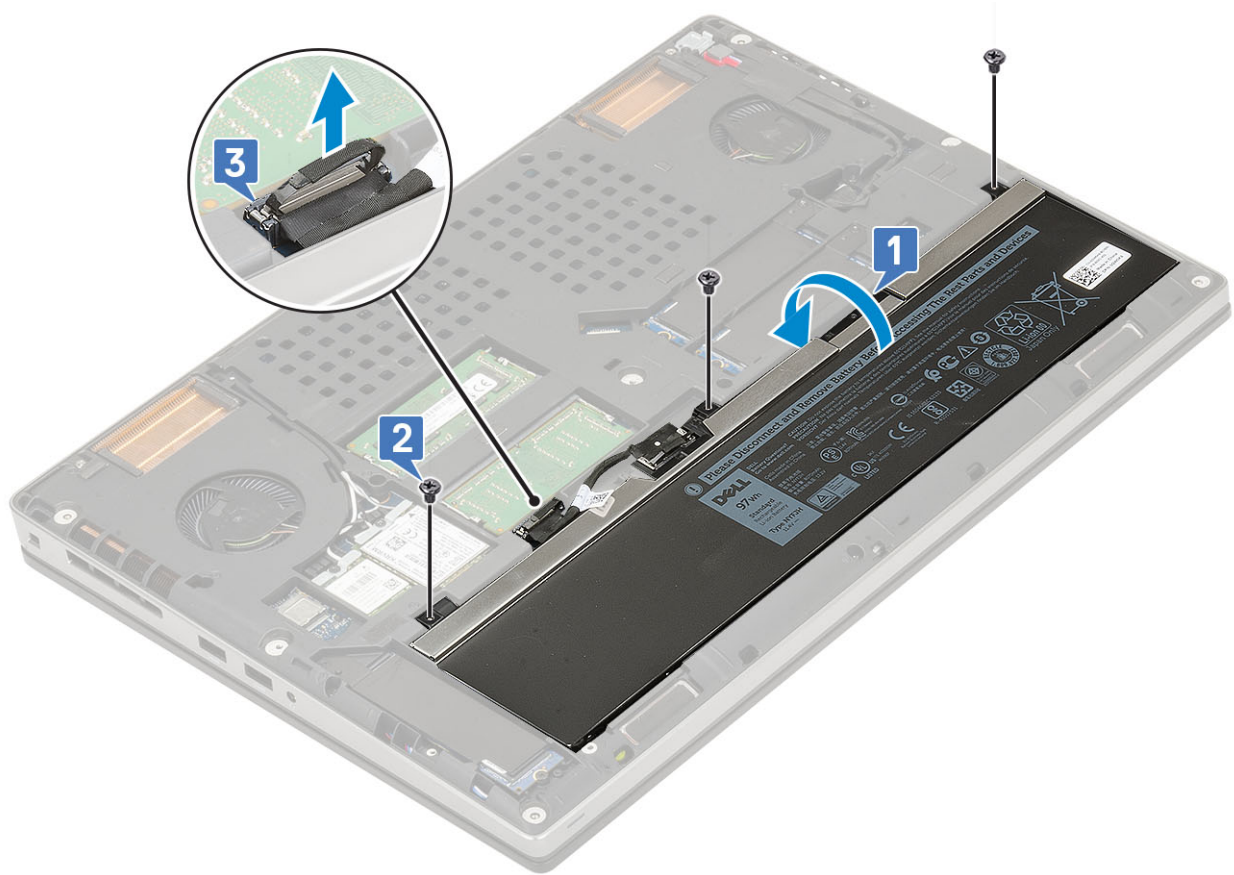


4. Postup vyjmutí 4čláňkové baterie:
 - a) Odpojte kabel baterie od konektoru na baterii [1].
 - b) Vyšroubujte 2 šrouby (M2,5x3,0), jimiž je baterie připevněna k systému [2].
 - c) Vyjměte baterii ze systému [3].



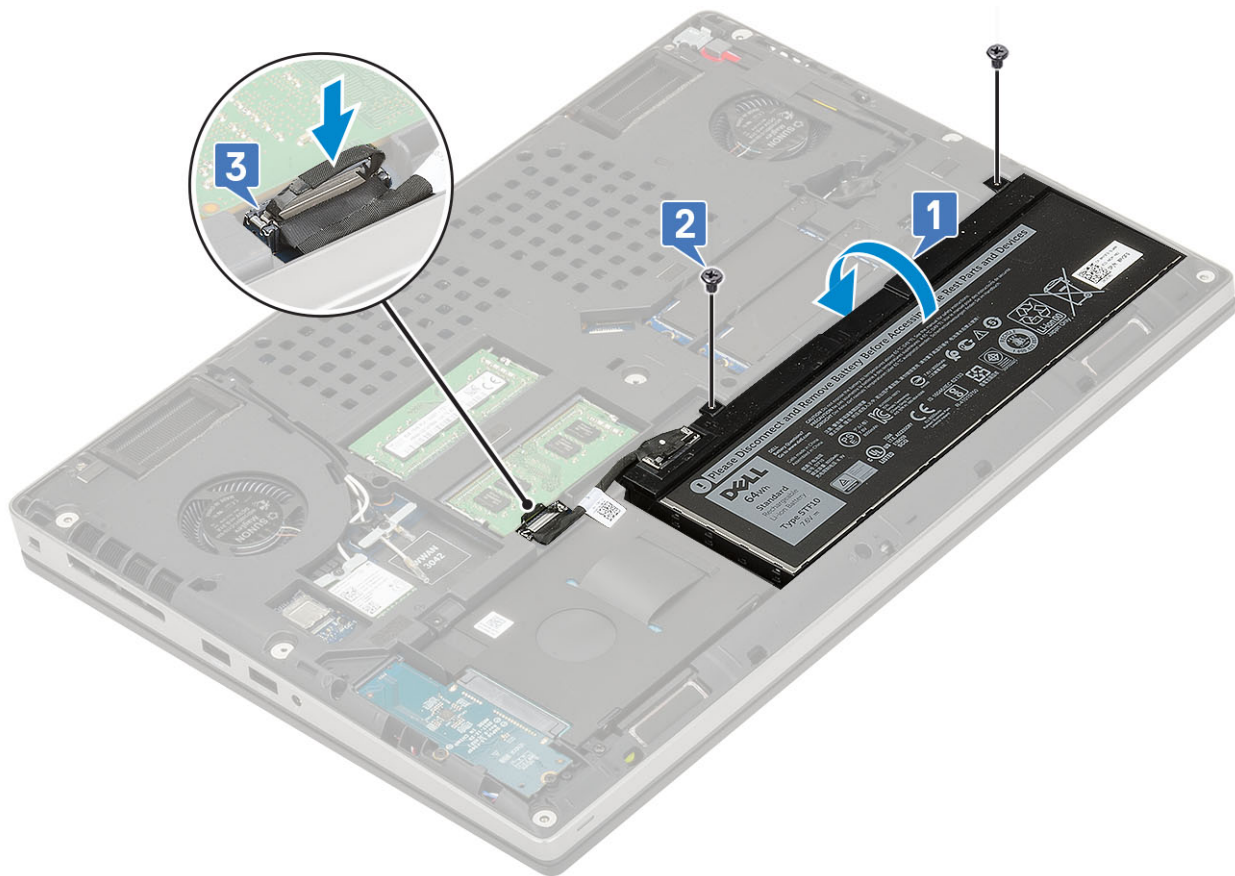
Vložení baterie

1. Postup vložení 6čláňkové baterie:
 - a) Vložte baterii do příslušného slotu v systému [1].
 - b) Našroubujte 3 šrouby (M2.5x3.0) a připevněte baterii k systému [2].
 - c) Připojte kabel baterie ke konektoru na baterii [3].



2. Postup vložení 4člankové baterie:

- a) Vložte baterii do příslušného slotu v systému [1].
- b) Našroubujte 2 šrouby (M2,5x3,0) a připevněte baterii k systému [2].
- c) Připojte kabel baterie do konektoru na základní desce [3].

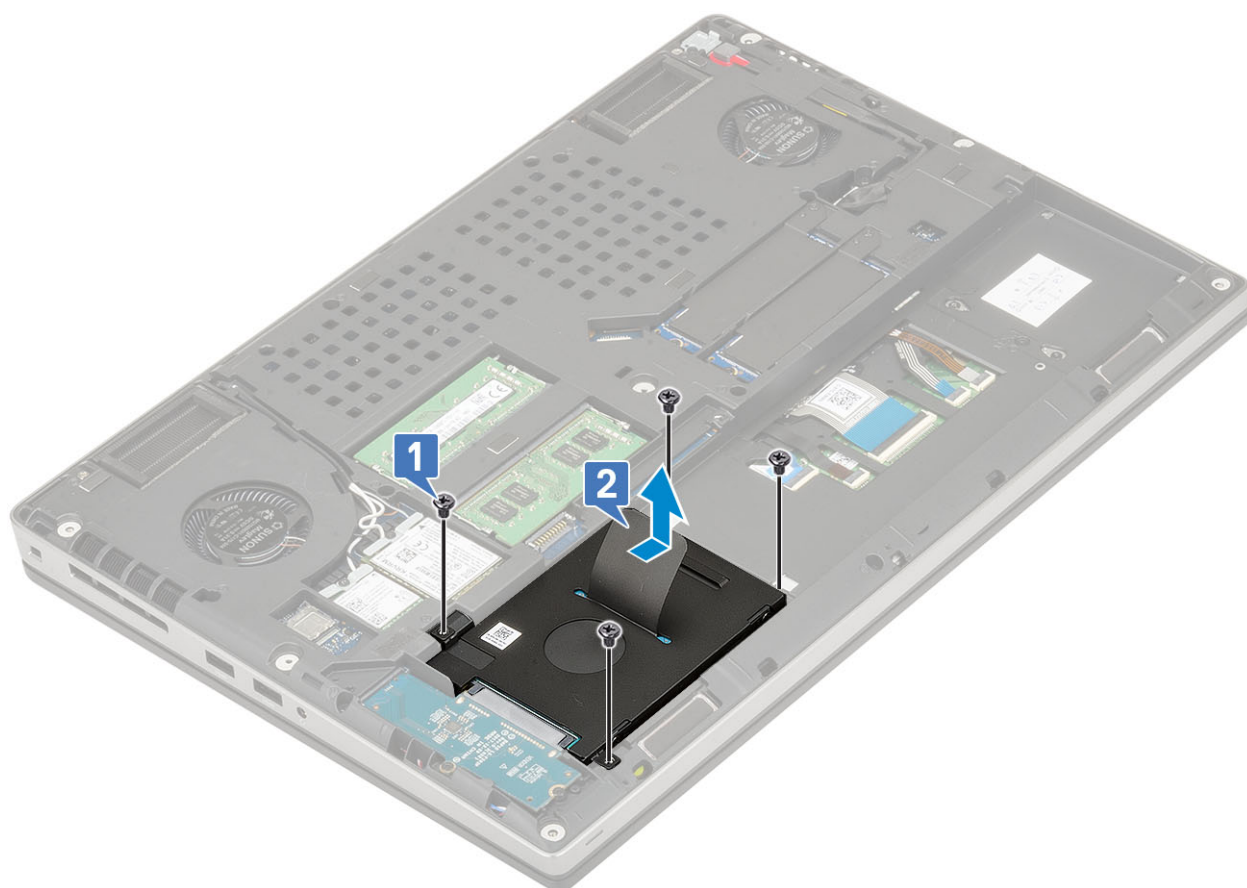


3. Namontujte následující součásti:
 - a) spodní kryt
 - b) karta SD
4. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

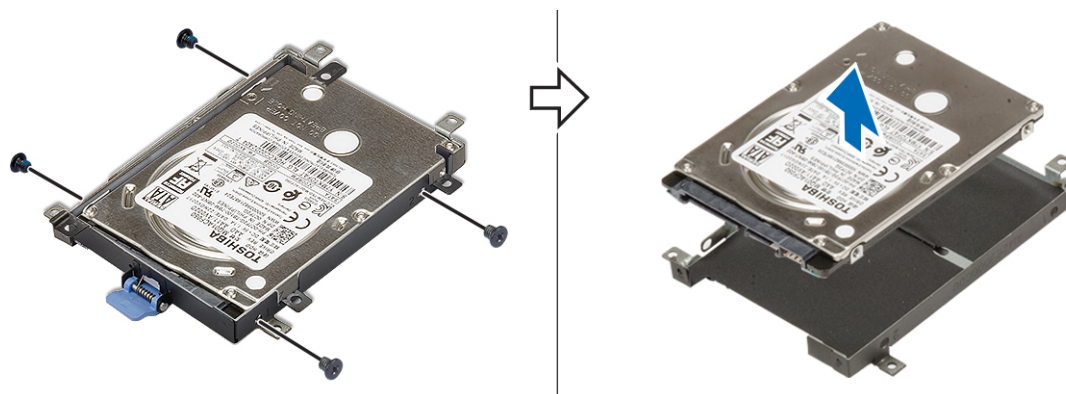
Pevný disk

Demontáž sestavy pevného disku

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) karta SD
 - b) spodní kryt
3. Demontáž sestavy pevného disku:
 - a) Vyšroubujte 4 šrouby (M2.5x3.0) připevňující sestavu pevného disku k systému [1].
 - b) Zatáhněte za západku na sestavě pevného disku a odpojte sestavu pevného disku z konektoru pevného disku [2].

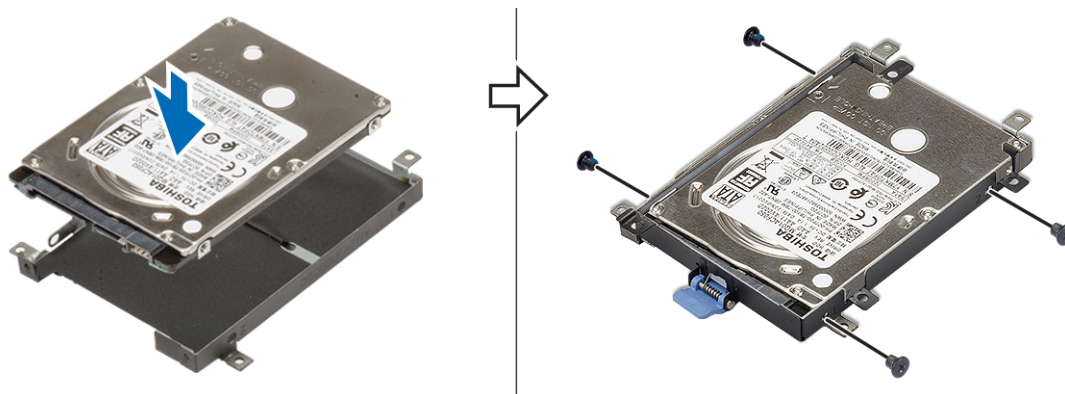


- c) Vyměte sestavu pevného disku ze systému.
- d) Odšroubujte čtyři šrouby (M3.0x3.0), kterými je připevněna sestava pevného disku k držáku pevného disku.
- e) Vyměte pevný disk z držáku.

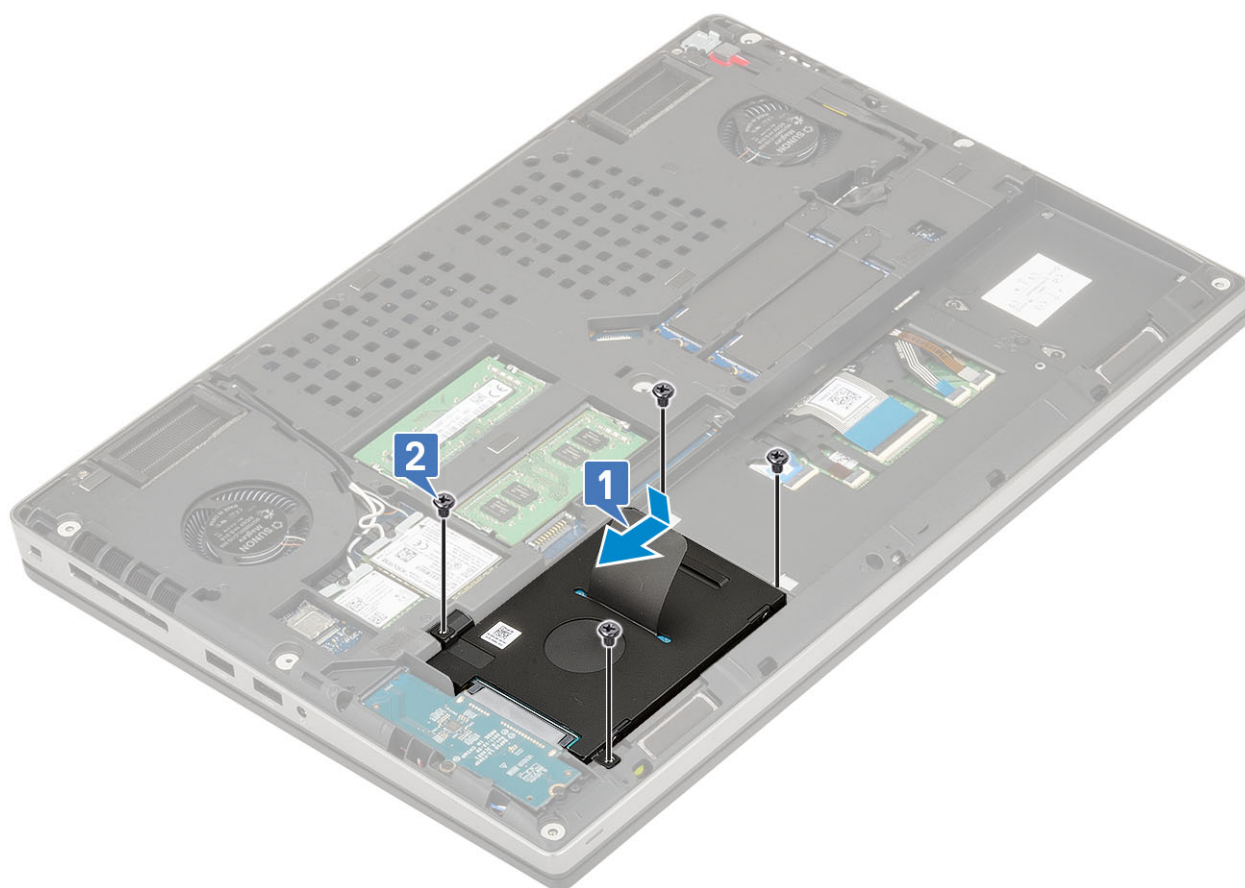


Montáž sestavy pevného disku

- 1. Postup montáže sestavy pevného disku:
 - a) Umístěte pevný disk do držáku pevného disku a našroubujte 4 šrouby (M3,0x3,0) a připevněte pevný disk k držáku pevného disku.



- b) Zasuňte sestavu pevného disku do slotu v systému [1].
- c) Zašroubujte 4 šrouby (M2,5x3,0), které připevňují sestavu pevného disku k systému [2].



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

Mezikus desky pevného disku

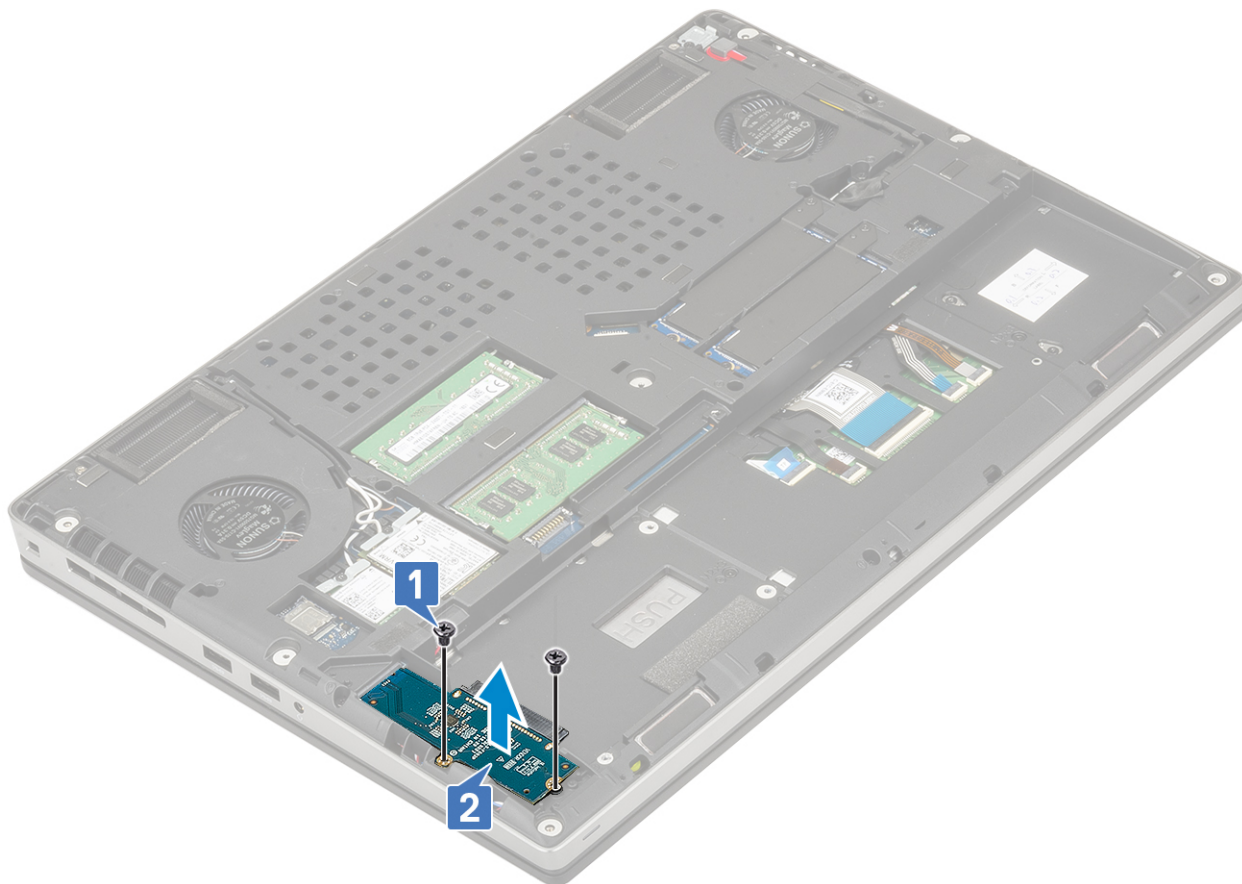
Demontáž desky mezikusu pevného disku

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) [karta SD](#)
 - b) [spodní kryt](#)

c) **pevný disk**

3. Postup demontáže desky mezikusu pevného disku:

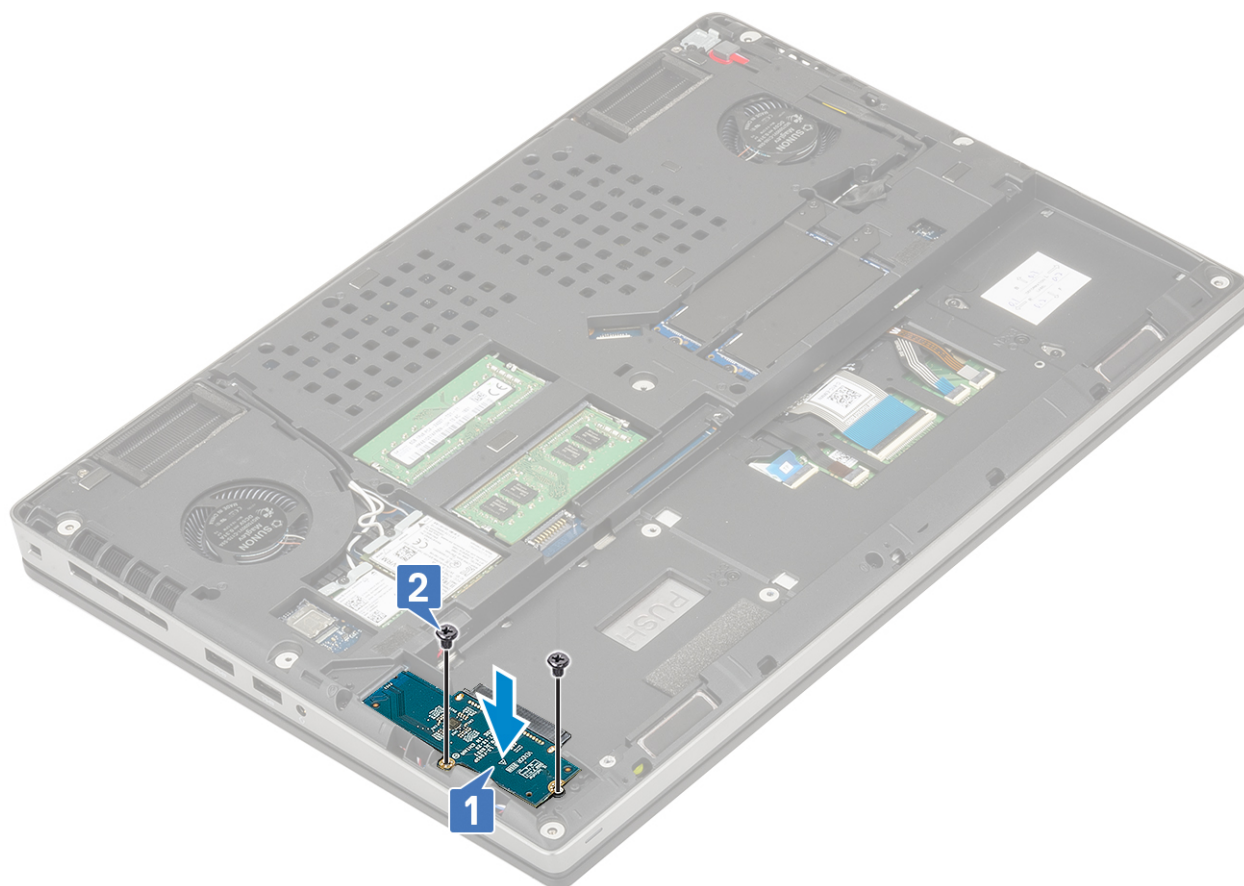
- a) Demontujte dva šrouby (M2,0x3,0), kterými je mezikus pevného disku připevněn k základní desce [1].
- b) Vyjměte desku mezikusu pevného disku ze systému [2].



Montáž desky mezikusu pevného disku

1. Postup montáže desky mezikusu pevného disku:

- a) Zarovnejte desku mezikusu pevného disku do pozice v systému [1].
- b) Zašroubujte 2 šrouby (M2,0x3,0), které připevňují mezikus pevného disku k základní desce [2].

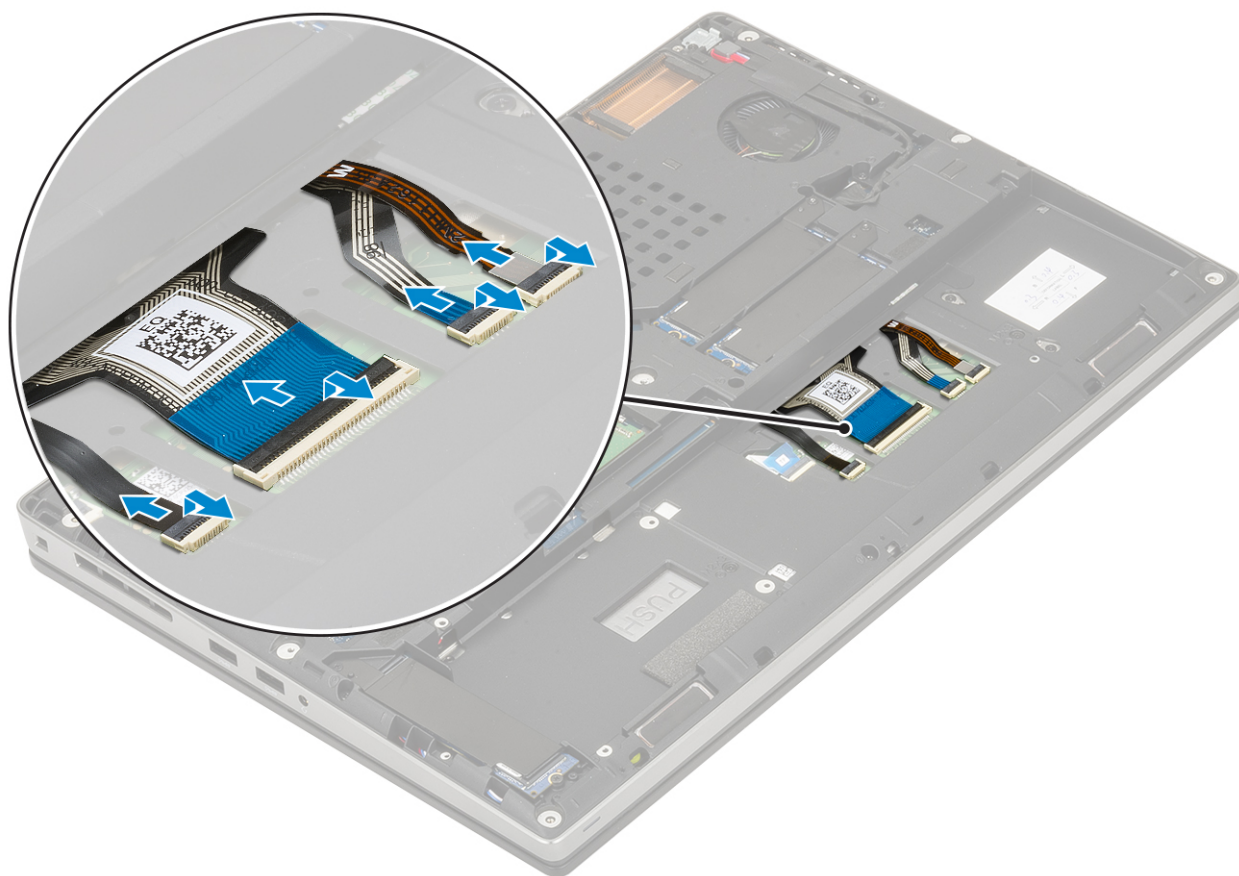


2. Namontujte následující součásti:
 - a) [pevný disk](#)
 - b) [spodní kryt](#)
 - c) [karta SD](#)
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Mřížka klávesnice a klávesnice

Demontáž klávesnice

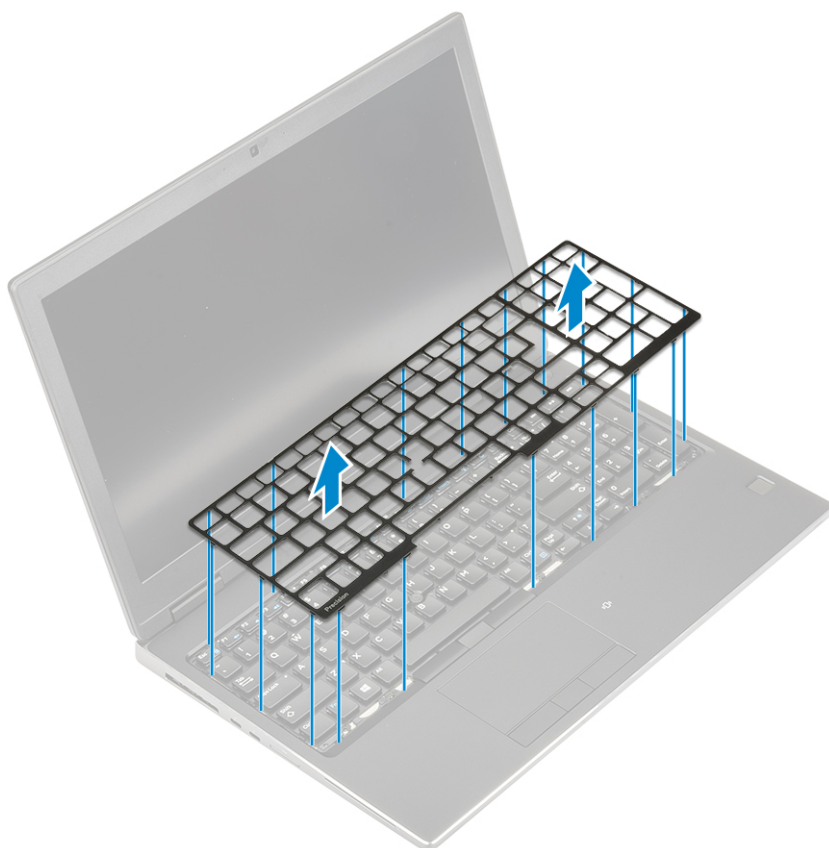
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) [karta SD](#)
 - b) [spodní kryt](#)
 - c) [baterie](#)
3. Demontáž klávesnice:
 - a) Zvedněte západku a odpojte kabel klávesnice, kabel čtečky otisků prstů a kabel tlačítka čtečky otisků prstů od konektorů na základní desce.



- b) Překlopte a otevřete systém v úhlu 90°.
- c) Pomocí plastové jehly vypačte mřížku klávesnice počínaje od zahlubných bodů na horním okraji [1,2] a postupujte podél stran a spodního okraje mřížky klávesnice.

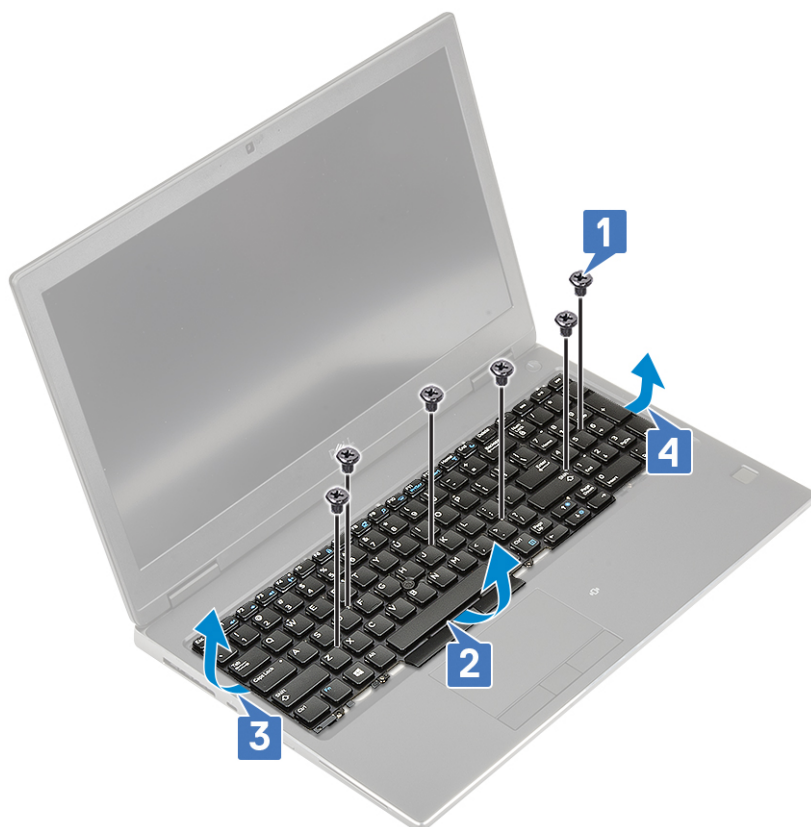


d) Zvedněte mřížku klávesnice ze systému.



e) Vyšroubujte 6 šroubů (M2,0x2,0), jimiž je klávesnice připevněna k opěrce rukou [1].

f) Vypačte spodní okraj klávesnice a postupujte podél levé a pravé strany klávesnice [2, 3, 4].



g) Vysuňte a vyjměte klávesnici ze systému.



Instalace klávesnice

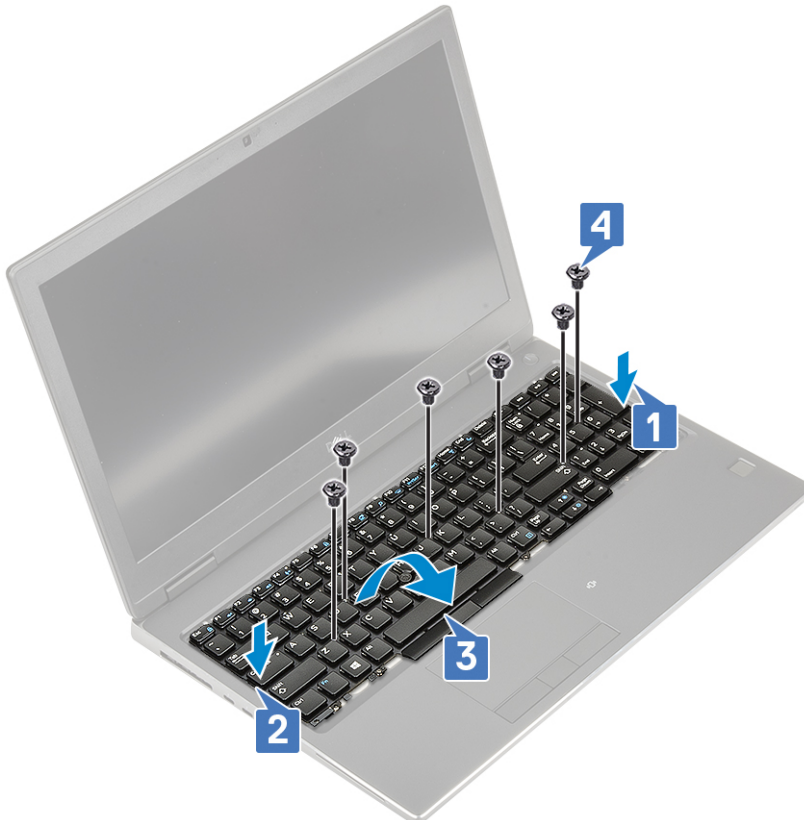
1. Postup instalace klávesnice:

a) Zarovnejte klávesnici a protáhněte kabely zpět skrze dolní část oddílu.

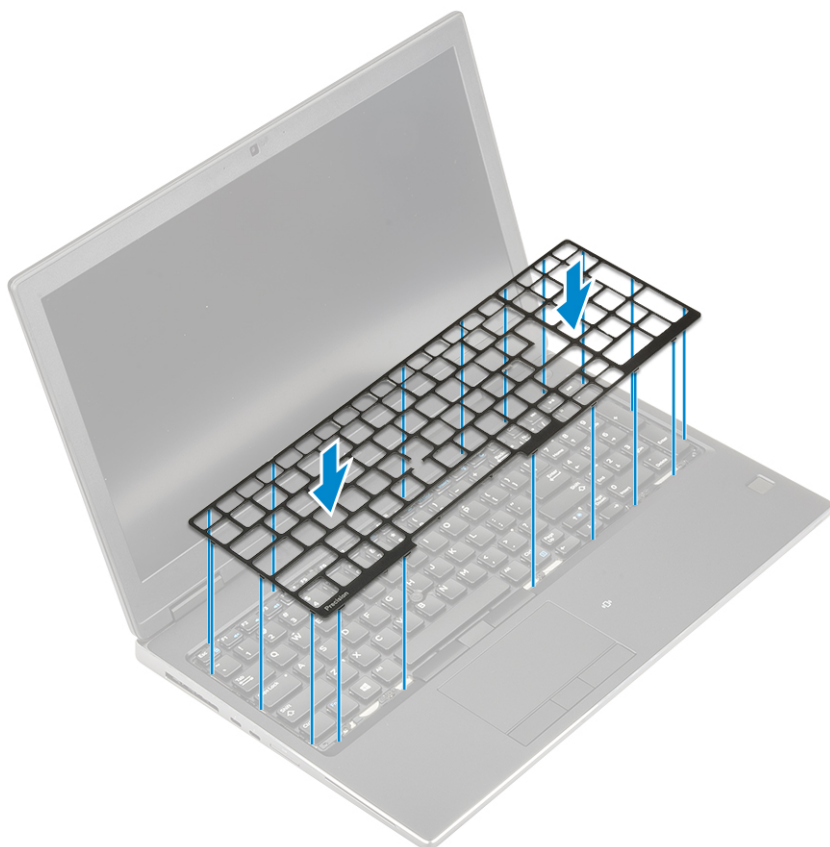


b) Stiskněte a zarovnejte klávesnici do její pozice podél levého, pravého a spodního okraje [1,2,3].

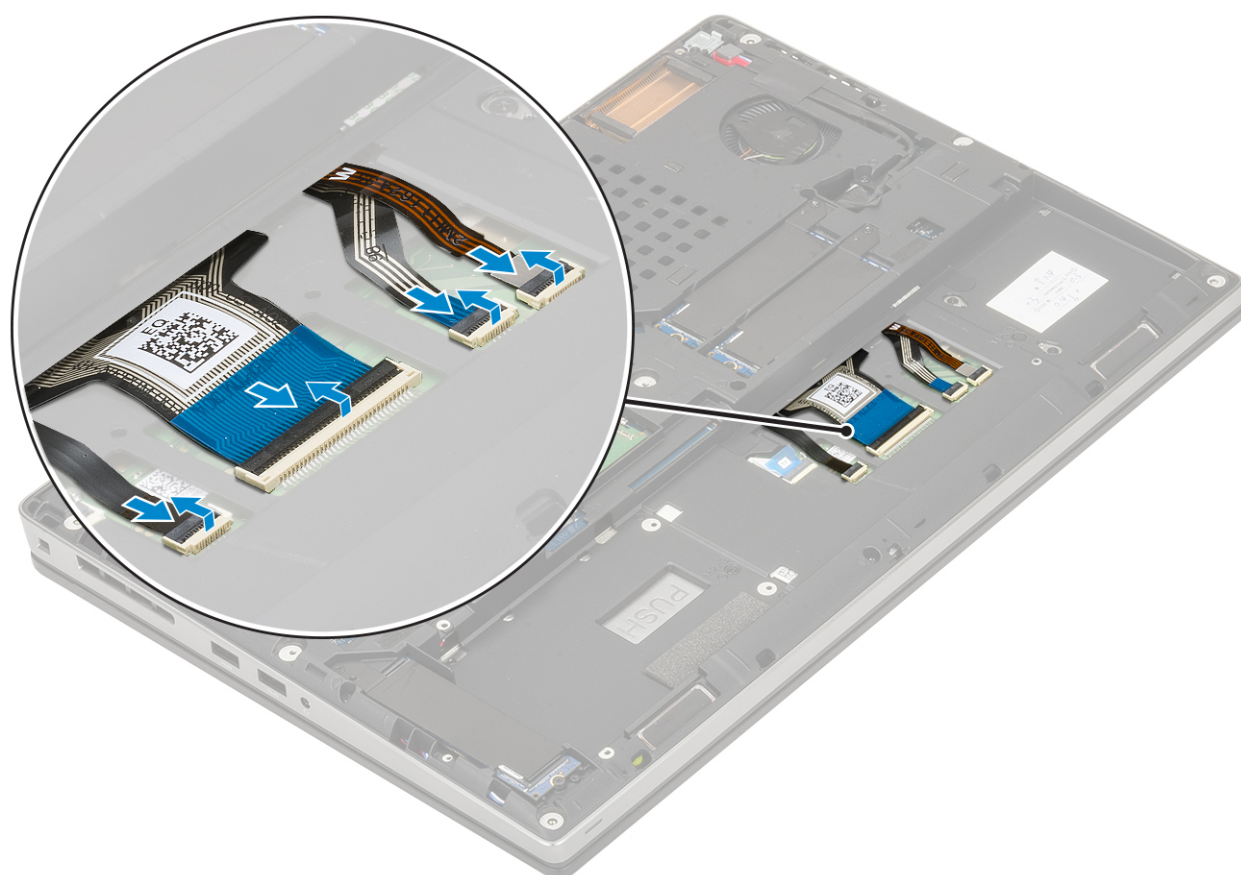
c) Namontujte 6 (M2.0x2.0) šroubů, jimiž je klávesnice připevněna k opěrci rukou [4].



d) Zarovnejte mřížku klávesnice do její pozice na klávesnici a zajistěte, aby zapadla na místo.



- e) Natočením systému do úhlu 90° získáte přístup ke kabelům klávesnice.
- f) Připojte kabel klávesnice, kabel čtečky otisků prstů a kabel tlačítka čtečky otisků prstů ke konektorům na základní desce.



2.

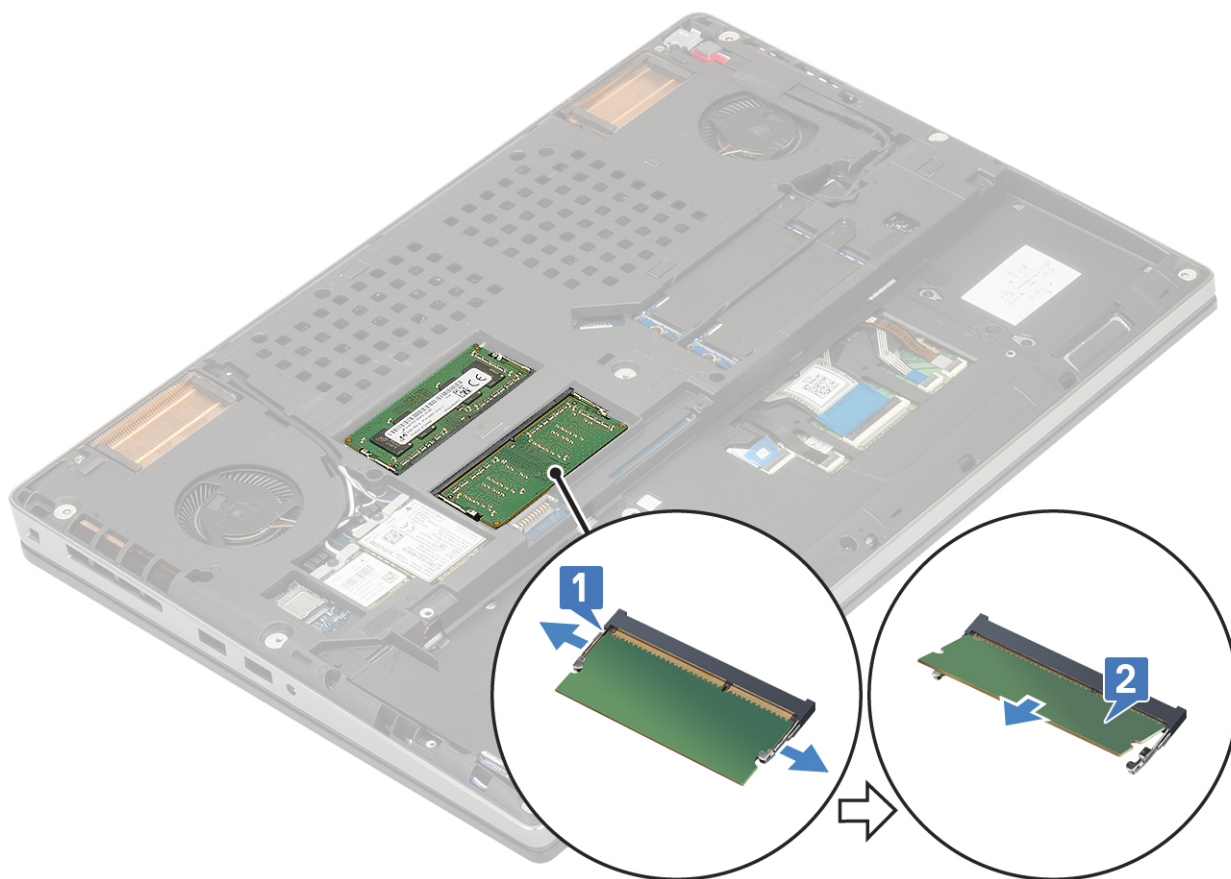
POZNÁMKA Datový kabel klávesnice nezapomeňte složit a dokonale zarovnat.

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

paměťové moduly,

Demontáž primárního paměťového modulu

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) karta SD
 - b) spodní kryt
 - c) baterie
 - d) klávesnice
3. Postup demontáže primárního paměťového modulu:
 - a) Zatlačte na zajišťovací svorky směrem od paměťového modulu, dokud se modul neuvolní.
 - b) Zvedněte paměťový modul a vyjměte jej ze systému.



Montáž primárního paměťového modulu

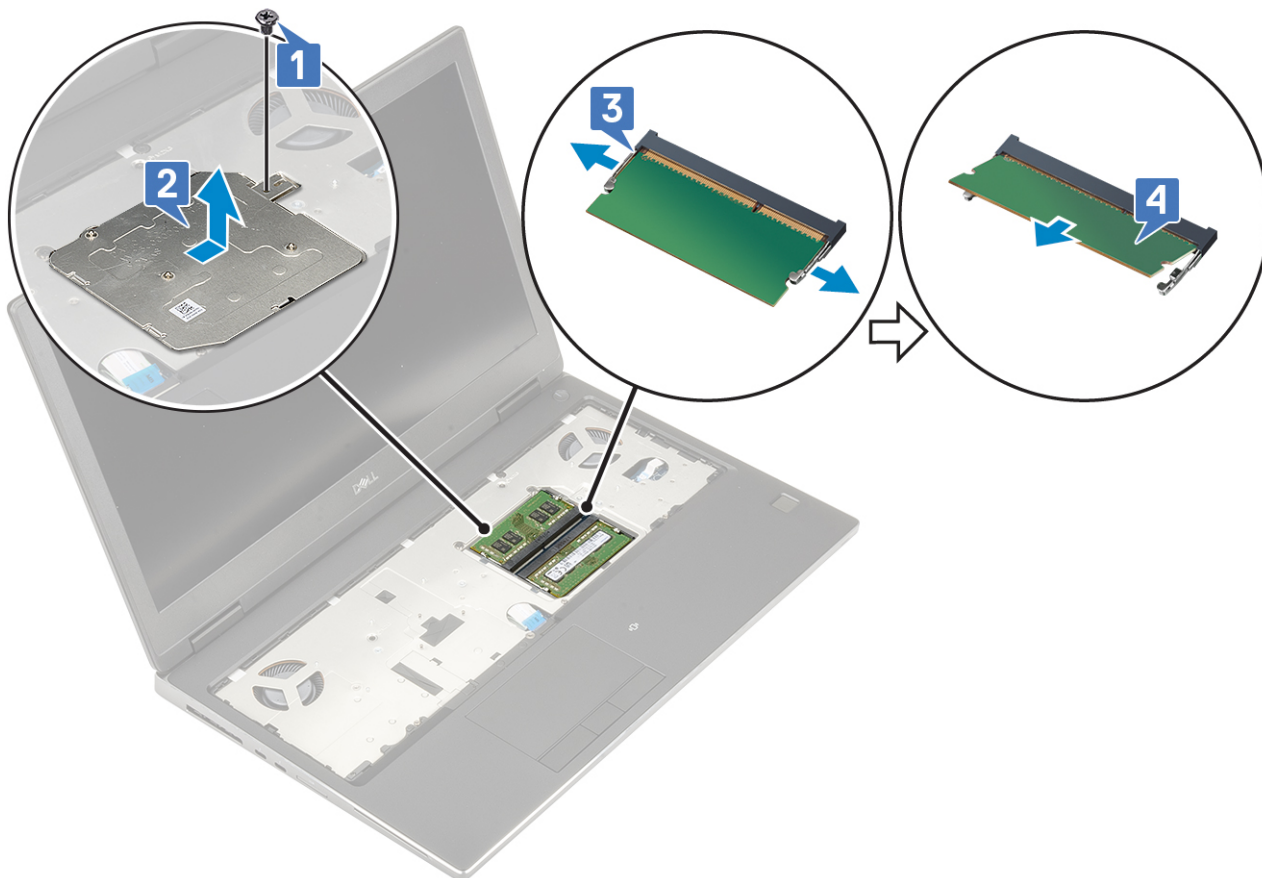
1. Postup montáže primárního paměťového modulu:
 - a) Vložte paměťový modul do příslušného socketu.
 - b) Zatlačením na svorky zajistíte paměťový modul na základní desce.



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

Vyjmutí sekundárního paměťového modulu

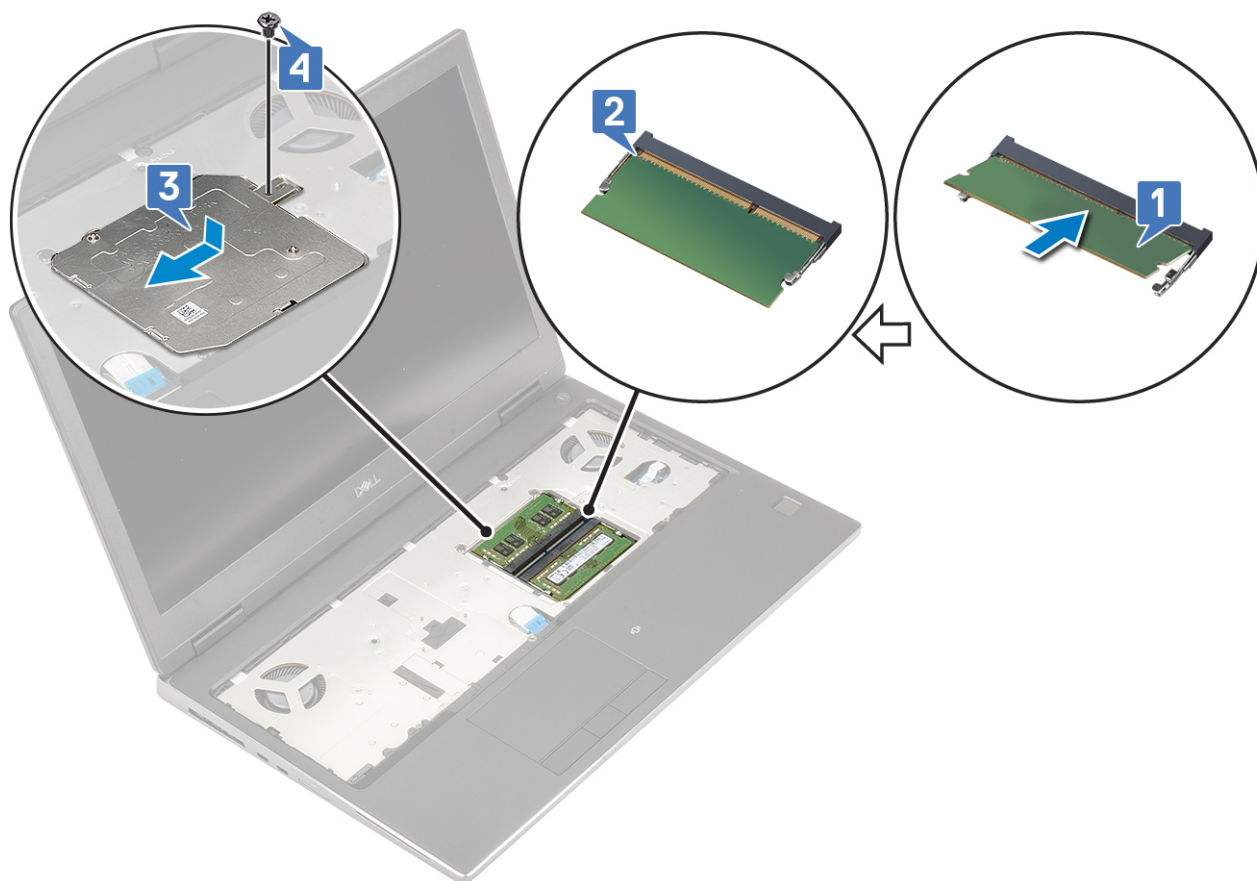
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) karta SD
 - b) spodní kryt
 - c) baterie
3. Postup vyjmutí sekundárního paměťového modulu:
 - a) Vyšroubujte jeden šroub (M2.0x3.0), který upevňuje kryt paměti [1].
 - b) Vysuňte a vyjměte kryt paměti z paměťového modulu v systému [2].
 - c) Zatlačte na zajišťovací svorky směrem od paměťového modulu tak, aby se modul uvolnil [3].
 - d) Zvedněte paměťový modul a vyjměte jej ze systému [4].



POZNÁMKA Pokud je namontovaný jiný paměťový modul, opakujte kroky (c) a (d).

Montáž sekundárního paměťového modulu

1. Postup montáže sekundárního paměťového modulu:
 - a) Vložte paměťový modul do příslušného slotu [1].
 - b) Zatláčením na svorky zajistíte paměťový modul na základní desce [2].
 - c) Zasuňte kryt paměti na paměťový modul [3].
 - d) Zašroubujte jeden šroub (M2.0X3.0), kterým je kryt paměti připevněn k paměťovému modulu [4].

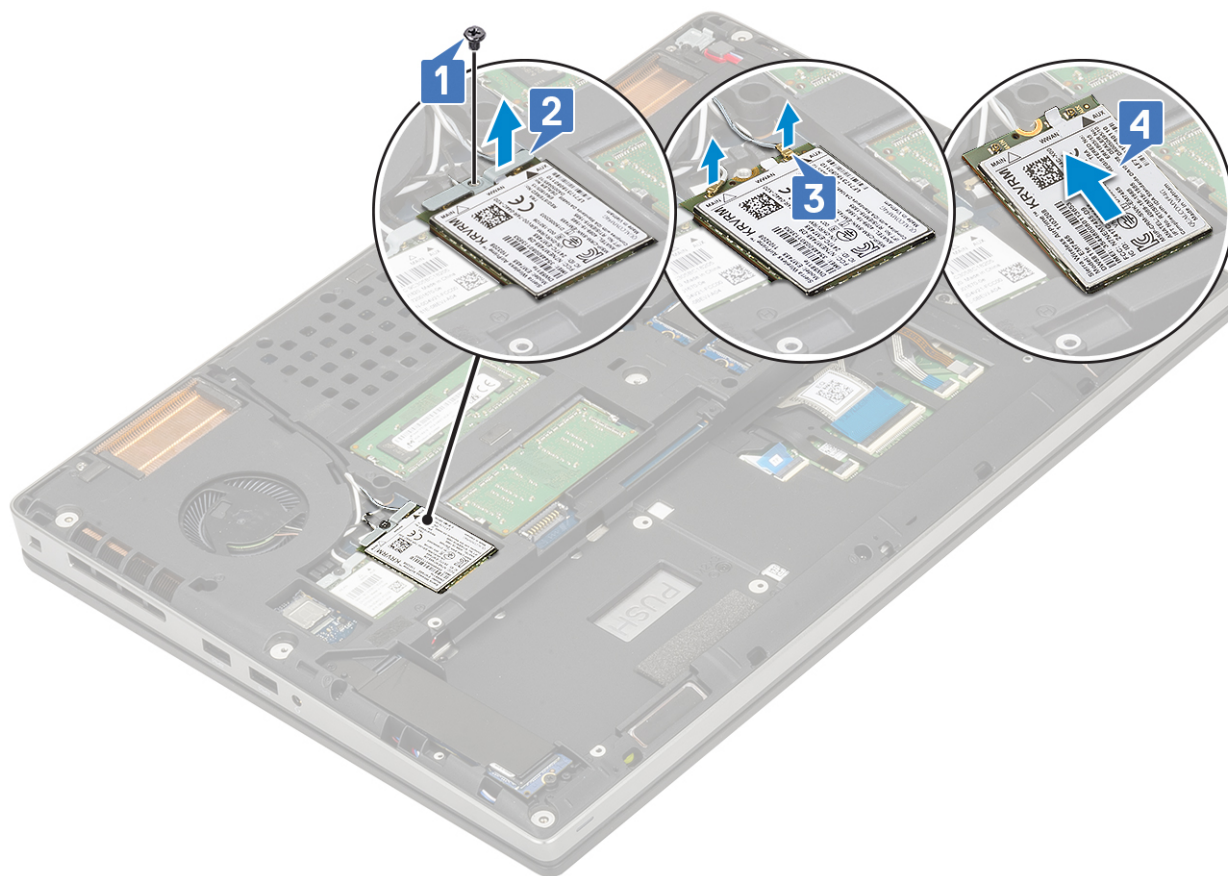


2. Namontujte následující součásti:
 - a) [baterie](#)
 - b) [spodní kryt](#)
 - c) [karta SD](#)
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

karta WWAN

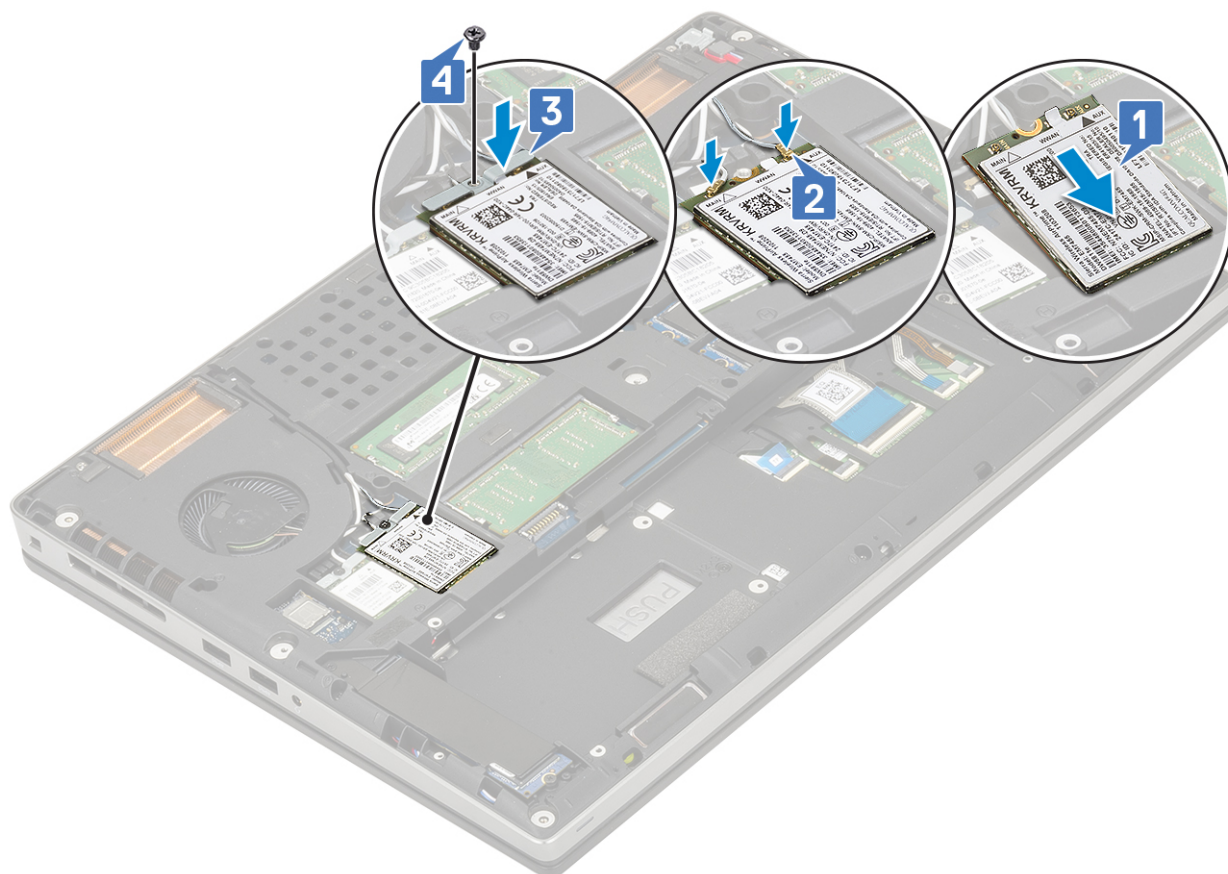
Vyjmutí karty WWAN

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) [karta SD](#)
 - b) [spodní kryt](#)
 - c) [baterie](#)
3. Postup demontáže karty WWAN:
 - a) Vyjměte jeden šroub (M2,0x3,0), kterým je připevněn kovový držák karty WWAN k základní desce [1].
 - b) Vyjměte kovový držák, který upevňuje anténní kabely WWAN [2].
 - c) Odpojte a vyjměte anténní kabely WWAN připojené ke kartě WWAN [3].
 - d) Vyjměte kartu WWAN ze slotu karty WWAN na základní desce [4].



Montáž karty WWAN

1. Postup montáže karty WWAN:
 - a) Zasuňte kartu sítě WWAN do slotu pro kartu sítě WWAN na základní desce [1].
 - b) Protáhněte anténní kabely WWAN vodicí drážkou.
 - c) Připojte anténní kabely ke konektorům na kartě WWAN [2].
 - d) Zarovnejte kovový držák karty sítě WWAN nad kartou WWAN a zašroubujte jeden šroub (M2,0x3,0), kterým je připevněn držák karty sítě WWAN k základní desce [3,4].

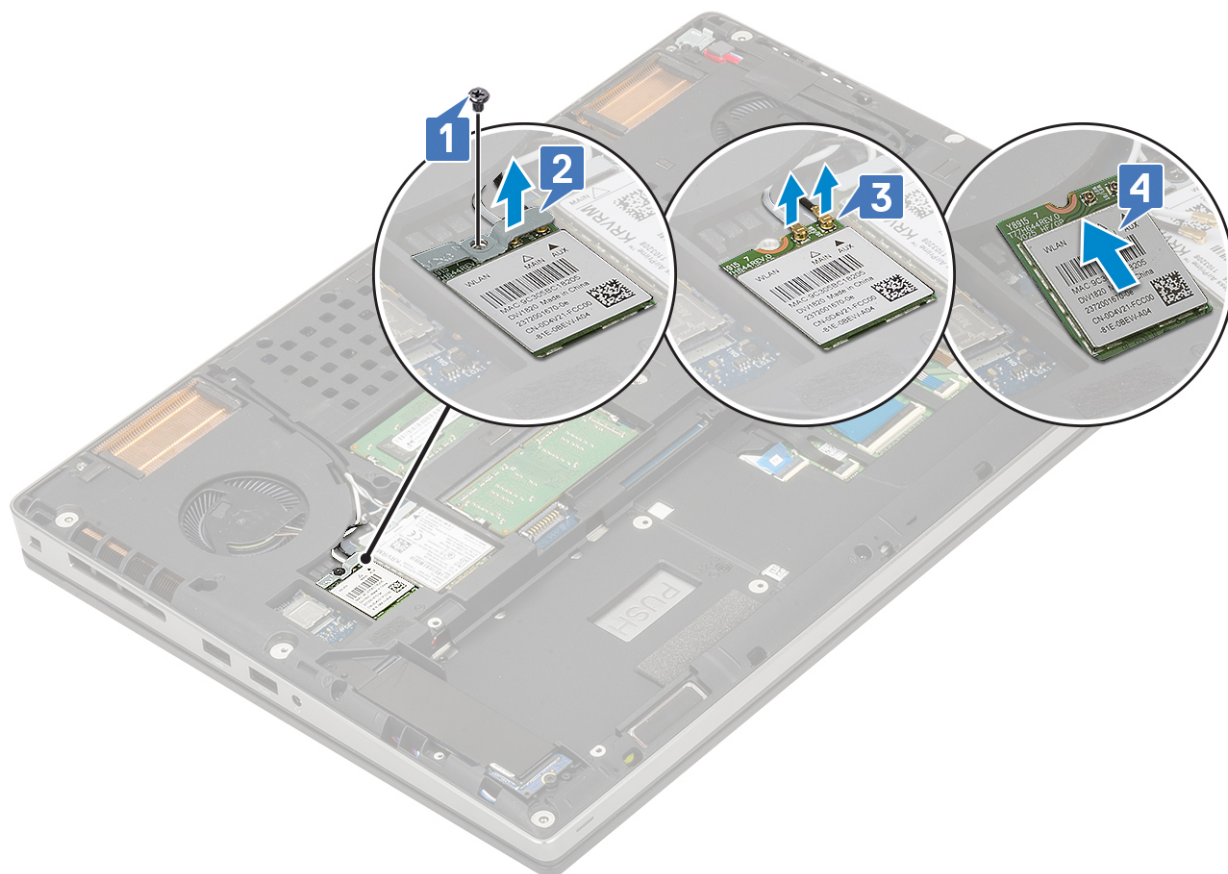


2. Namontujte následující součásti:
 - a) baterie
 - b) spodní kryt
 - c) karta SD
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

karta WLAN

Vyjmutí karty WLAN

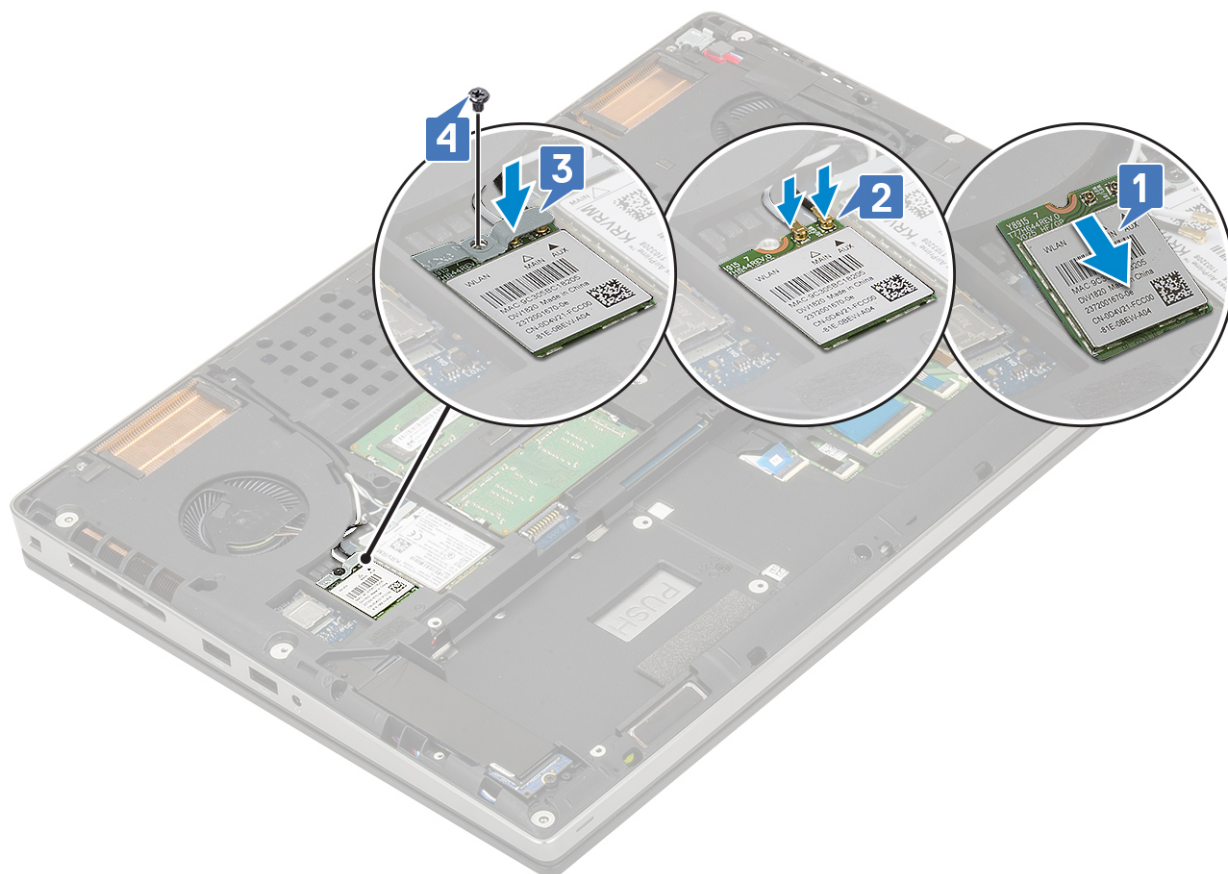
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) karta SD
 - b) spodní kryt
 - c) baterie
3. Postup demontáže karty WLAN:
 - a) Vyměňte jeden šroub (M2,0x3,0), kterým je připevněn kovový držák karty WLAN k základní desce [1].
 - b) Vyměňte kovový držák, který upevňuje anténní kabely WLAN [2].
 - c) Odpojte kabely připojené ke kartě WLAN a vyjměte je z vodicích drážek [3].
 - d) Vyměňte kartu WLAN ze slotu karty WLAN na základní desce [4].



Vložení karty sítě WLAN

1. Montáž karty sítě WLAN:

- a) Zasuňte kartu sítě WLAN do slotu pro kartu sítě WLAN na základní desce [1].
- b) Protáhněte anténní kabely WLAN vodící drážkou.
- c) Připojte anténní kabely ke konektorům na kartě WLAN [2].
- d) Zarovnejte kovový držák karty sítě WLAN nad kartou WLAN a zašroubujte jeden šroub (M2,0x3,0), kterým je připevněn držák karty sítě WLAN k základní desce [3,4].



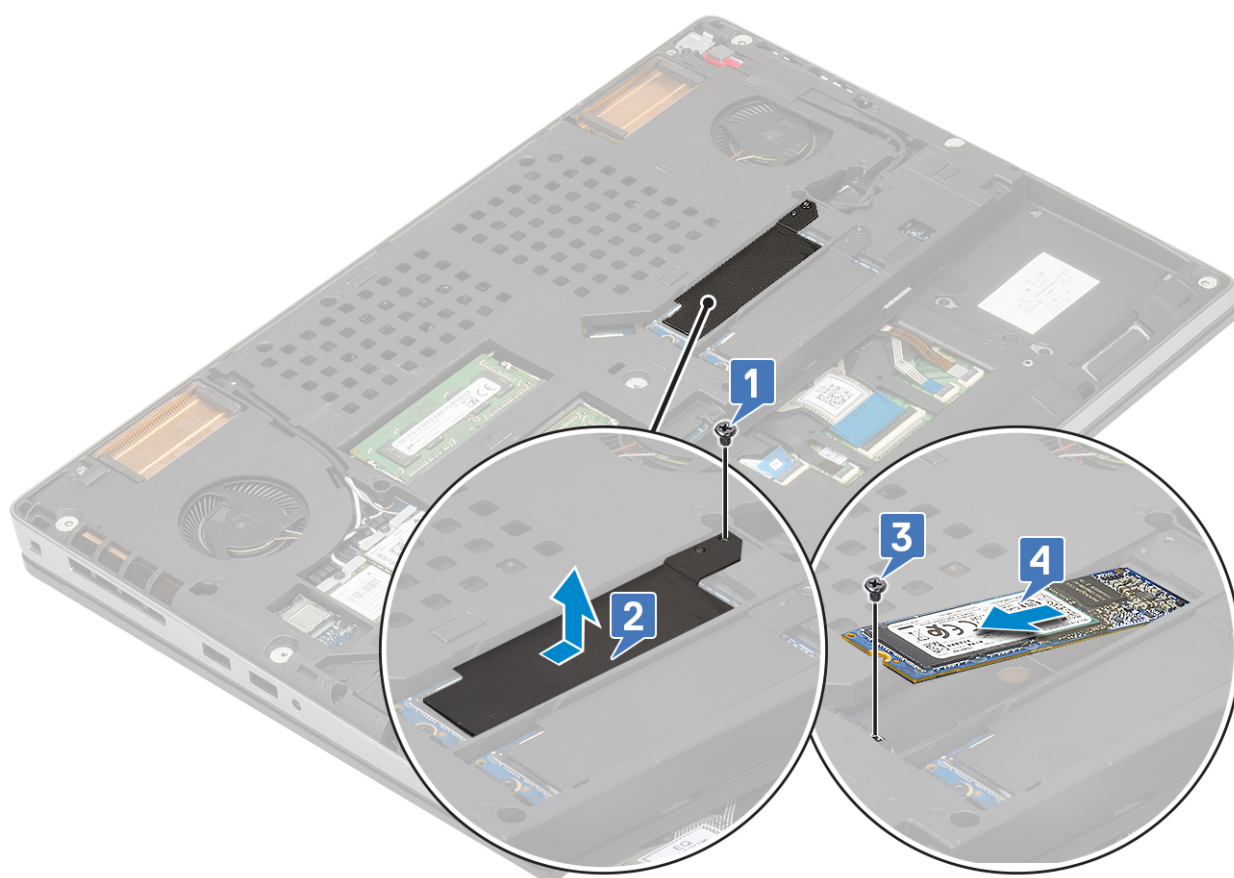
2. Namontujte následující součásti:
 - a) [baterie](#)
 - b) [spodní kryt](#)
 - c) [karta SD](#)
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

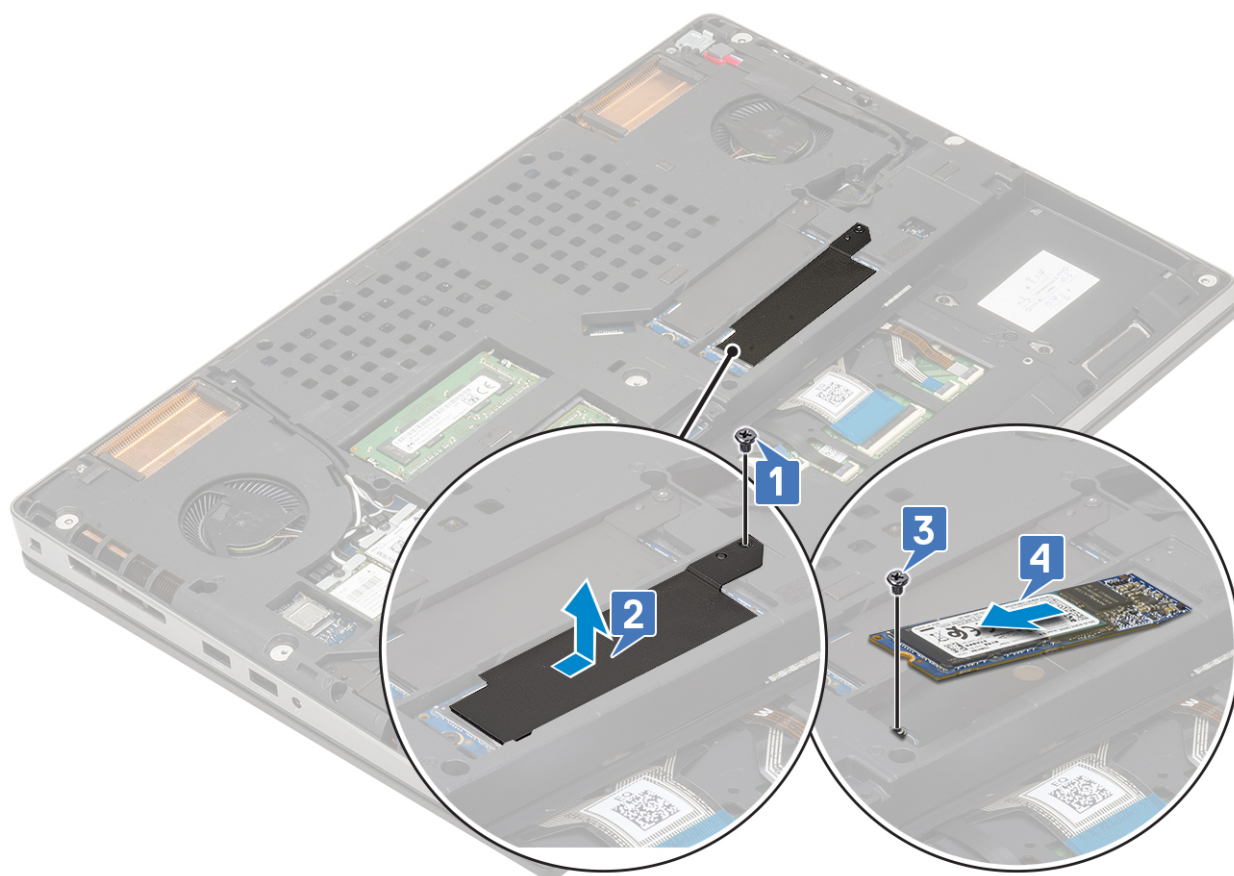
Disk SSD

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

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) [karta SD](#)
 - b) [spodní kryt](#)
 - c) [baterie](#)
3. Postup demontáže modulu M.2 SSD (Slot 4):
 - a) Odstraňte jeden šroub (M2.0x3.0), kterým je chladič deska připevněna k systému [1].
 - b) Vysuňte a vyjměte chladič desku [2].
 - c) Odstraňte jeden šroub (M2.0x3.0), kterým je disk M.2 SSD připevněn k základní desce [3].
 - d) Vyjměte disk M.2 SSD ze systému [4].

POZNÁMKA Opakujte výše uvedené kroky, chcete-li demontovat ostatní namontované disky M.2 SSD (Slot 3 a 5).



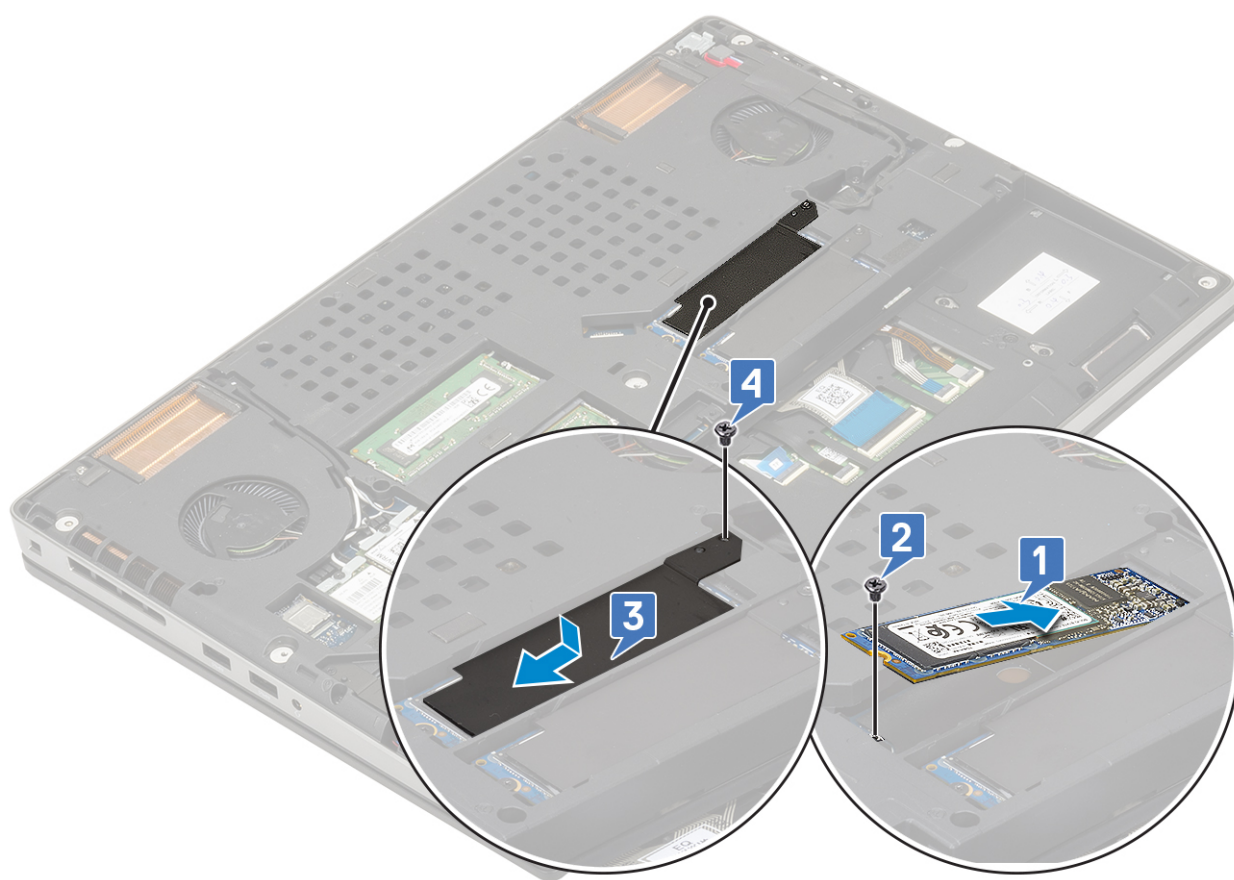
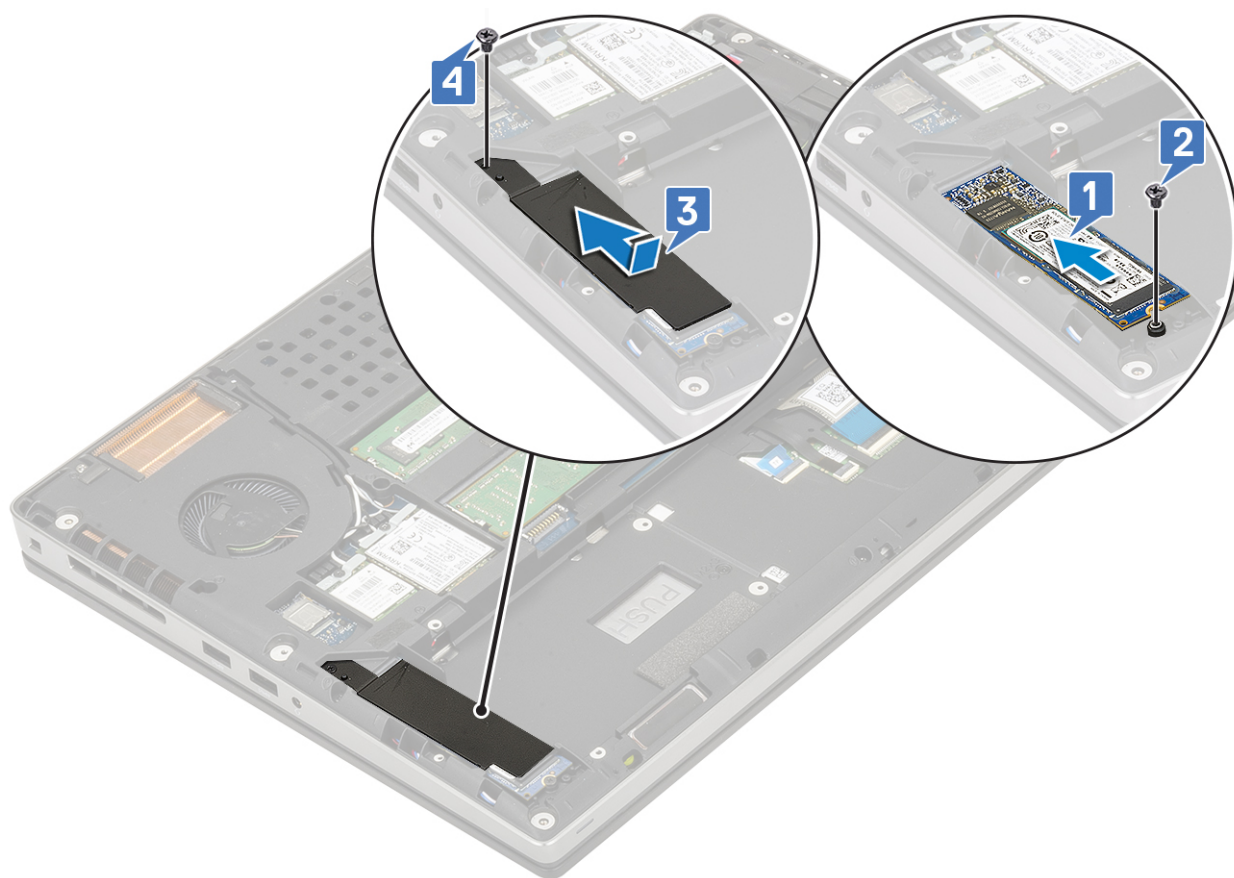


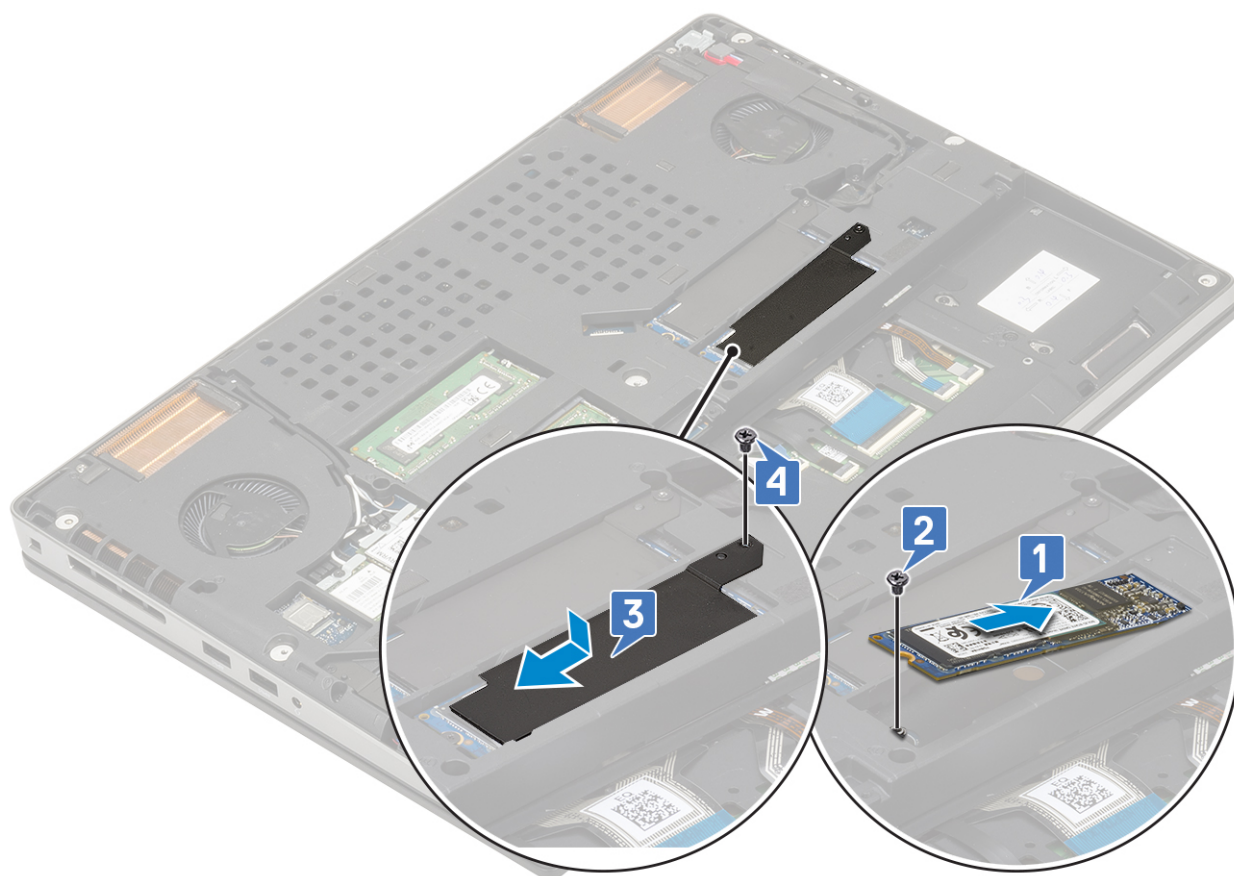
Montáž modulu disku SSD M.2

1. Postup montáže modulu disku SSD M.2 (Slot 4):

- Umístíte disk SSD M.2 do příslušného slotu v systému [1].
- Zašroubujete jeden šroub (M2,0x3,0), kterým je disk M.2 SSD připevněn k základní desce [2].
- Umístíte chladič nad modul disku SSD M.2 [3].
- Zašroubujete jeden šroub (M2,0x3,0), kterým je chladič připevněn k disku M.2 SSD [4].

i **POZNÁMKA** Opakujte výše uvedené kroky, chcete-li namontovat ostatní disky M.2 SSD (Slot 3 a 5).





2. Namontujte následující součásti:

- a) baterie
- b) spodní kryt

POZNÁMKA Montáž spodního krytu je vyžadována pouze pro přístup k modulu disku M.2 SSD ve slotu 3 nebo 5.

- c) karta SD

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

Knoflíková baterie

Demontáž knoflíkové baterie

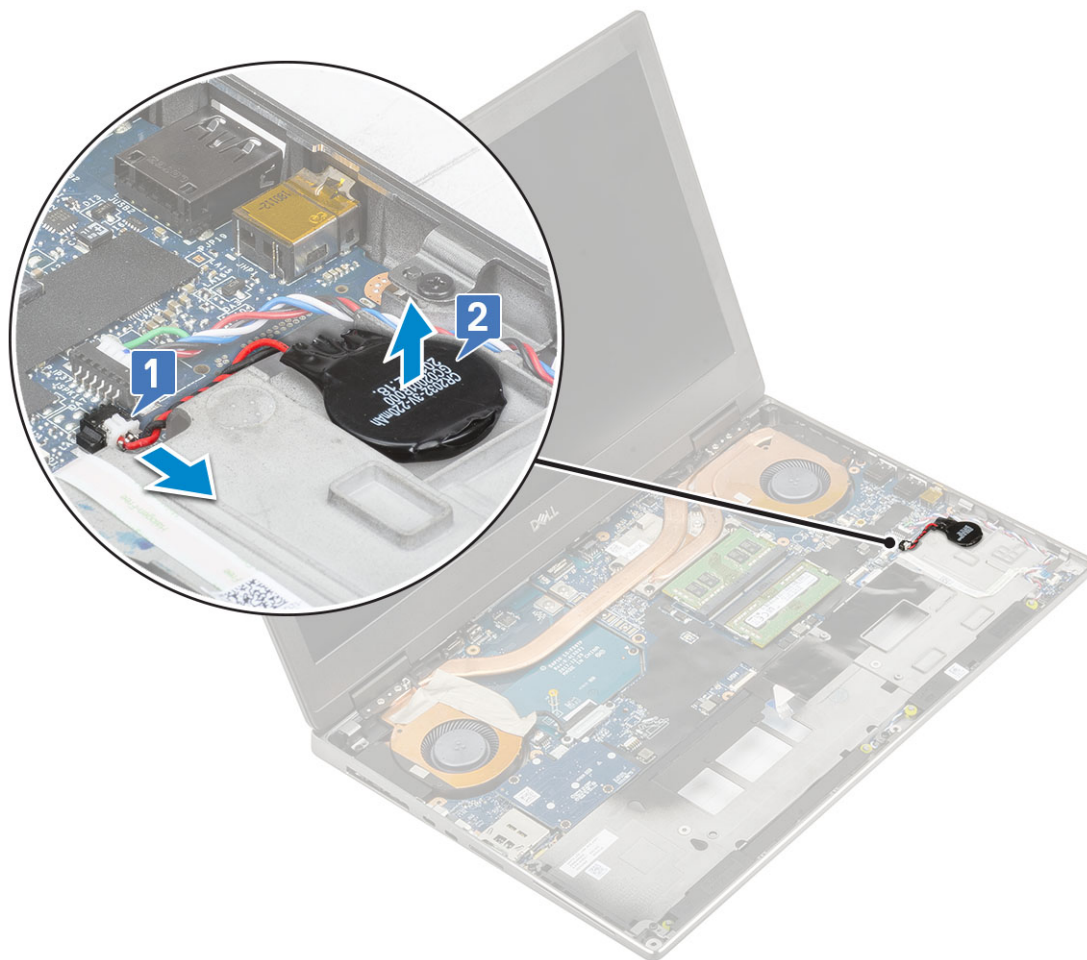
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).

2. Demontujte následující součásti:

- a) karta SD
- b) spodní kryt
- c) baterie
- d) opěrka rukou

3. Postup demontáže knoflíkové baterie:

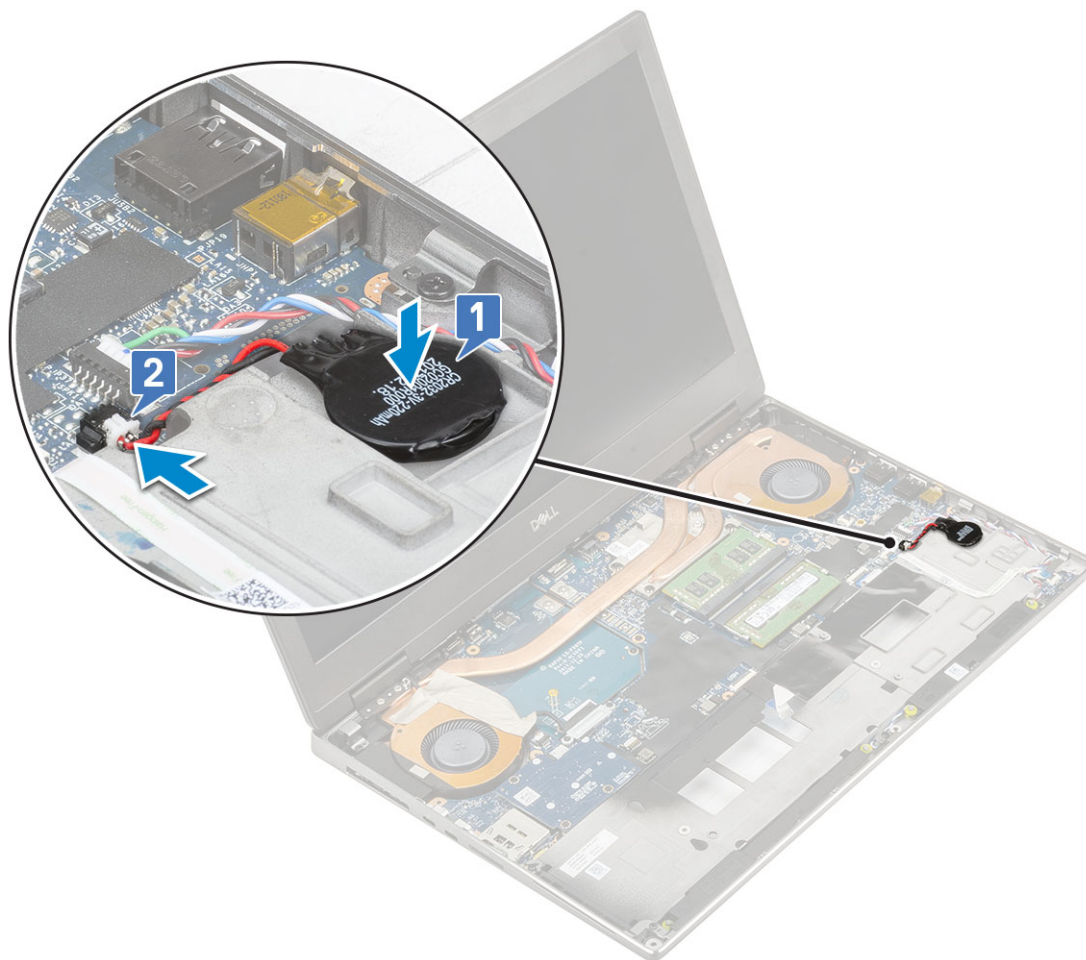
- a) Odpojte kabel knoflíkové baterie od systému [1].
- b) Vypačte knoflíkovou baterii a vyjměte ji ze systému [2].



⚠ VÝSTRAHA Odpojením knoflíkové baterie může dojít k resetování nastavení systému BIOS, vynulování času a data v nastavení systému a k resetování technologie BitLocker či jiných bezpečnostních prvků.

Montáž knoflíkové baterie

1. Montáž knoflíkové baterie:
 - a) Vložte knoflíkovou baterii do slotu v systému.
 - b) Připojte kabel knoflíkové baterie k systému.

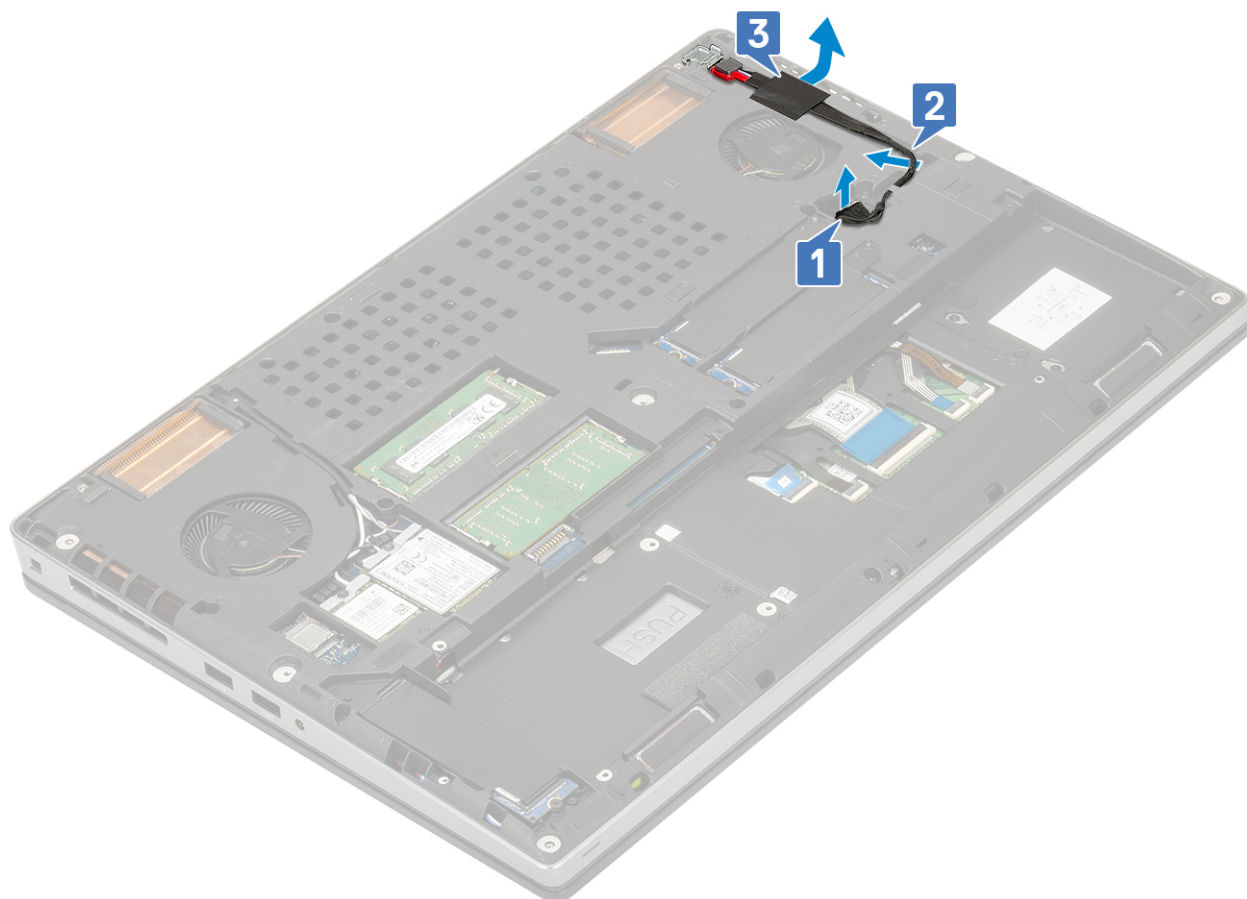


2. Namontujte následující součásti:
 - a) [opěrka rukou](#)
 - b) [baterie](#)
 - c) [spodní kryt](#)
 - d) [karta SD](#)
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

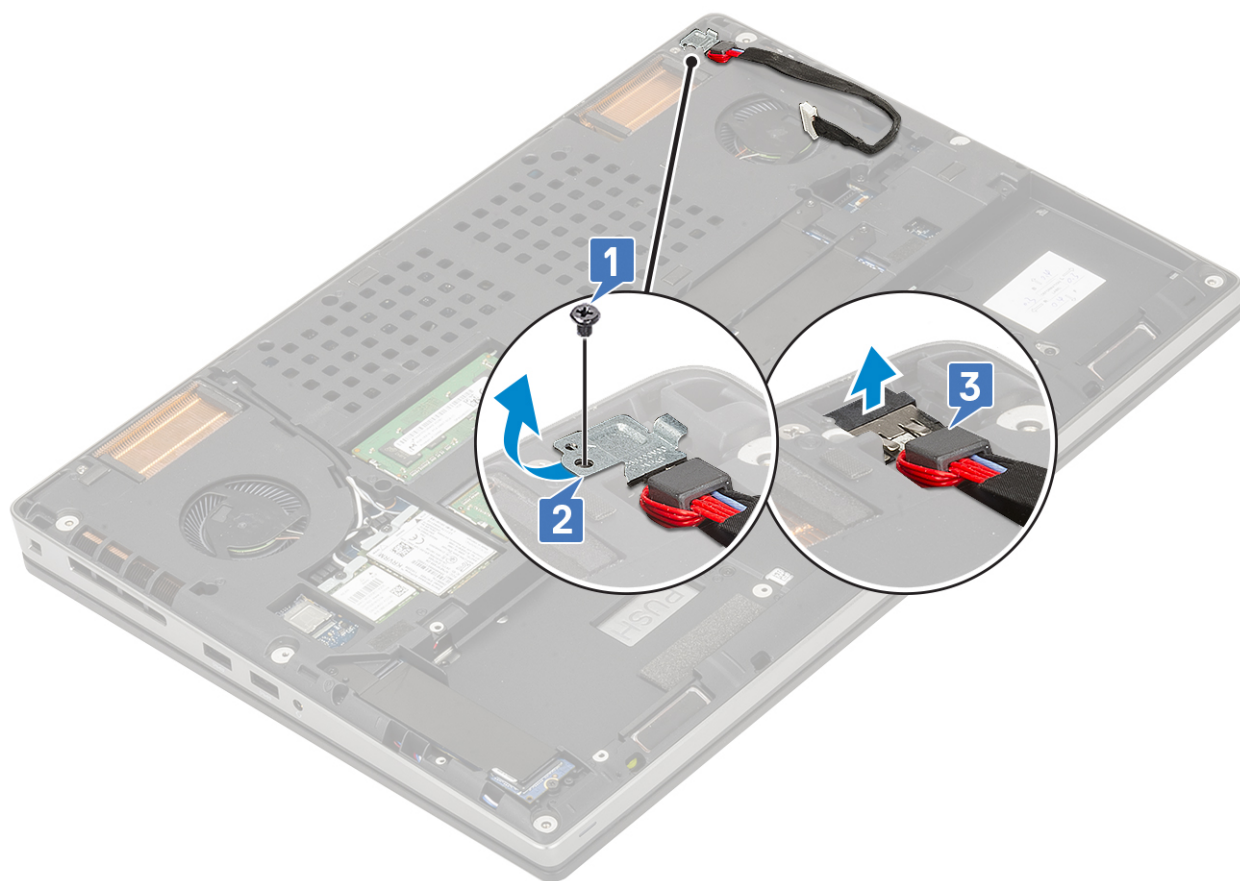
Port konektoru napájení

Vyjmutí portu konektoru napájení

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) [karta SD](#)
 - b) [spodní kryt](#)
 - c) [baterie](#)
3. Demontáž portu konektoru napájení:
 - a) Odpojte kabel napájecího konektoru od konektoru na základní desce [1].
 - b) Odlepte lepicí pásku, kterou je kabel napájecího konektoru připevněn k systému a kabel vytáhněte [2, 3].

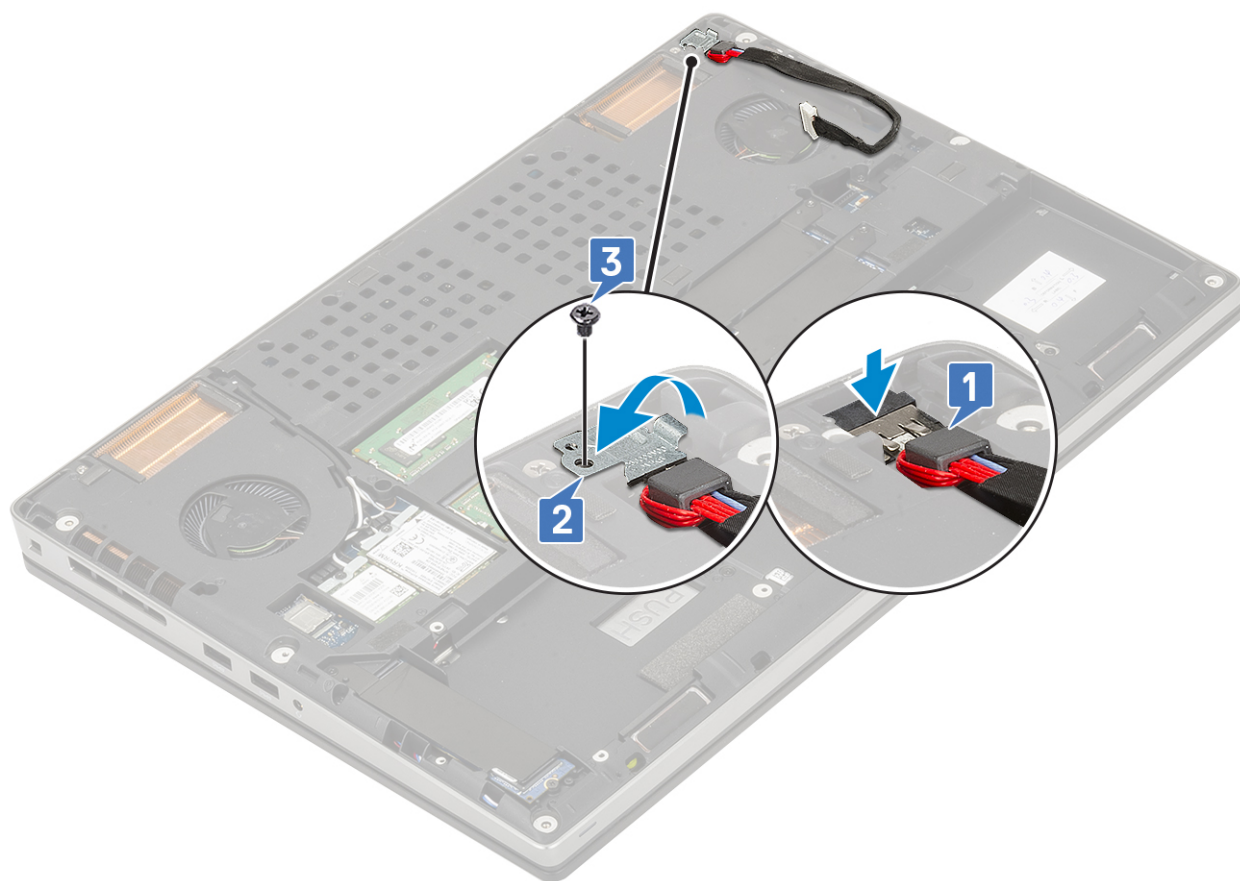


- c) Vyměte jeden šroub (M2,0x5,0), který upevňuje kovový držák kabelu napájecího konektoru k systému [1].
- d) Vyměte kovový držák ze systému [2].
- e) Vyměte port napájecího konektoru ze systému [3].

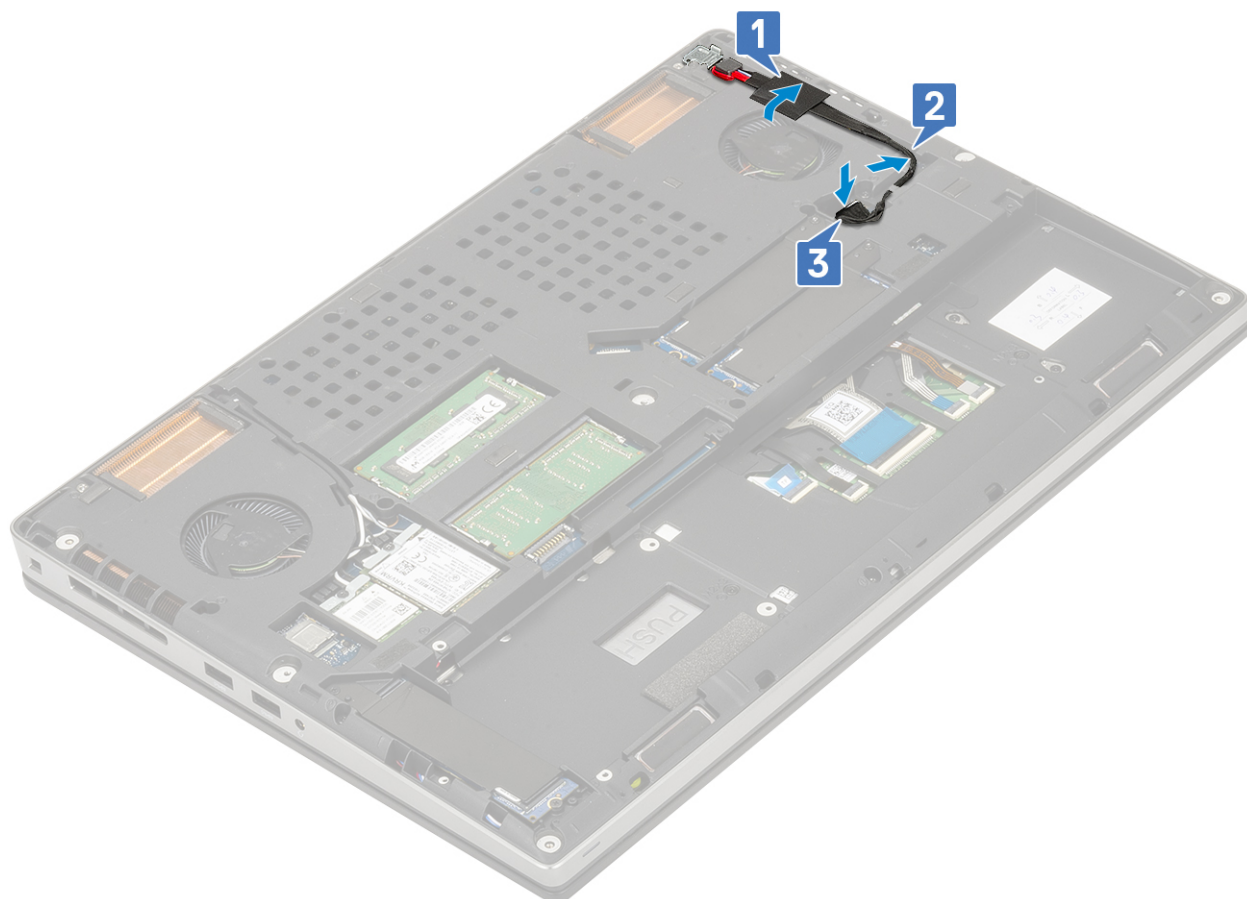


Montáž portu napájecího konektoru

1. Postup montáže portu napájecího konektoru:
 - a) Připojte port napájecího konektoru k systému [1].
 - b) Umístěte kovový držák kabelu napájecího konektoru [2].
 - c) Utáhněte jeden šroub (M2,0x5,0), kterým je kovový držák připevněn k systému [3].



- d) Zajistěte kabel napájecího konektoru lepicí páskou [1].
- e) Protáhněte kabel vodící drážkou a přilepte lepicí pásku [2].
- f) Připojte kabel napájecího konektoru ke konektoru na základní desce [3].

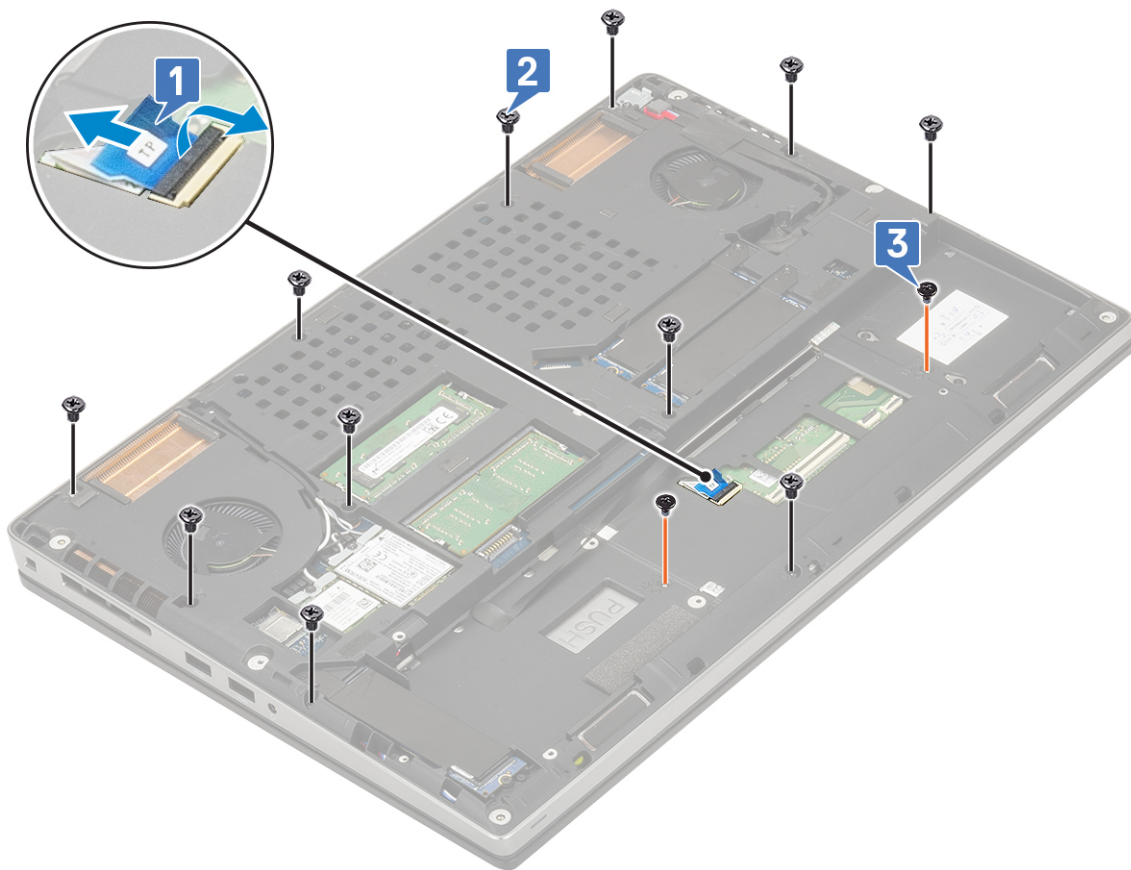


2. Namontujte následující součásti:
 - a) [baterie](#)
 - b) [spodní kryt](#)
 - c) [karta SD](#)
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Opěrka rukou

Demontáž opěrky rukou

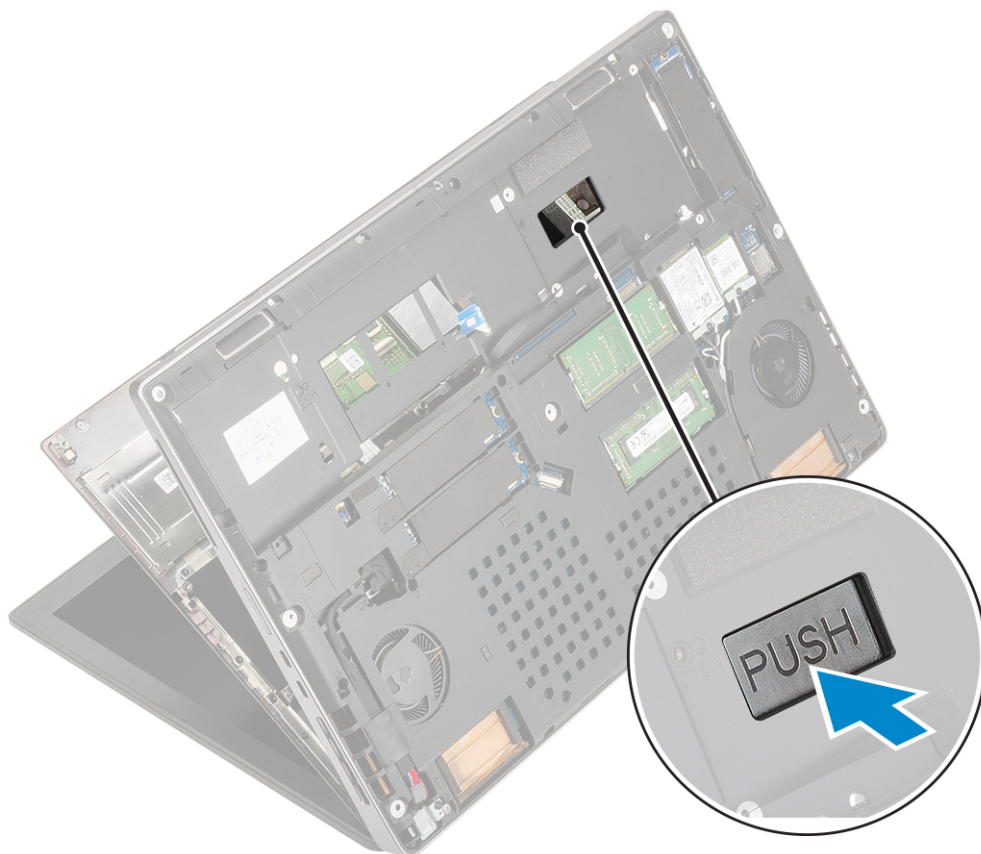
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) [karta SD](#)
 - b) [spodní kryt](#)
 - c) [baterie](#)
 - d) [klávesnice](#)
 - e) [pevný disk](#)
3. Demontáž opěrky rukou:
 - a) Zvedněte západku a odpojte kabel dotykové podložky od konektoru na základní desce [1].
 - b) Vyšroubujte 11 šroubů (M2,0x5,0) a 2 šrouby (M2,0x3,0), kterými je zajištěna sestava opěrky rukou [2, 3].



- c) Otočte systém a odpojte kabel základní desky a kabel tlačítka napájení od konektorů na základní desce [1, 2].
 d) Vyšroubujte 2 šrouby (M2,0x3,0), kterými je opěrka rukou připevněna k systému [3].



- e) Stiskněte otvor na spodní straně systému a uvolněte opěrku rukou ze spodní části šasi.



f) Nadzvedněte a vyjměte opěrku rukou ze systému.



Montáž opěrky pro dlaň

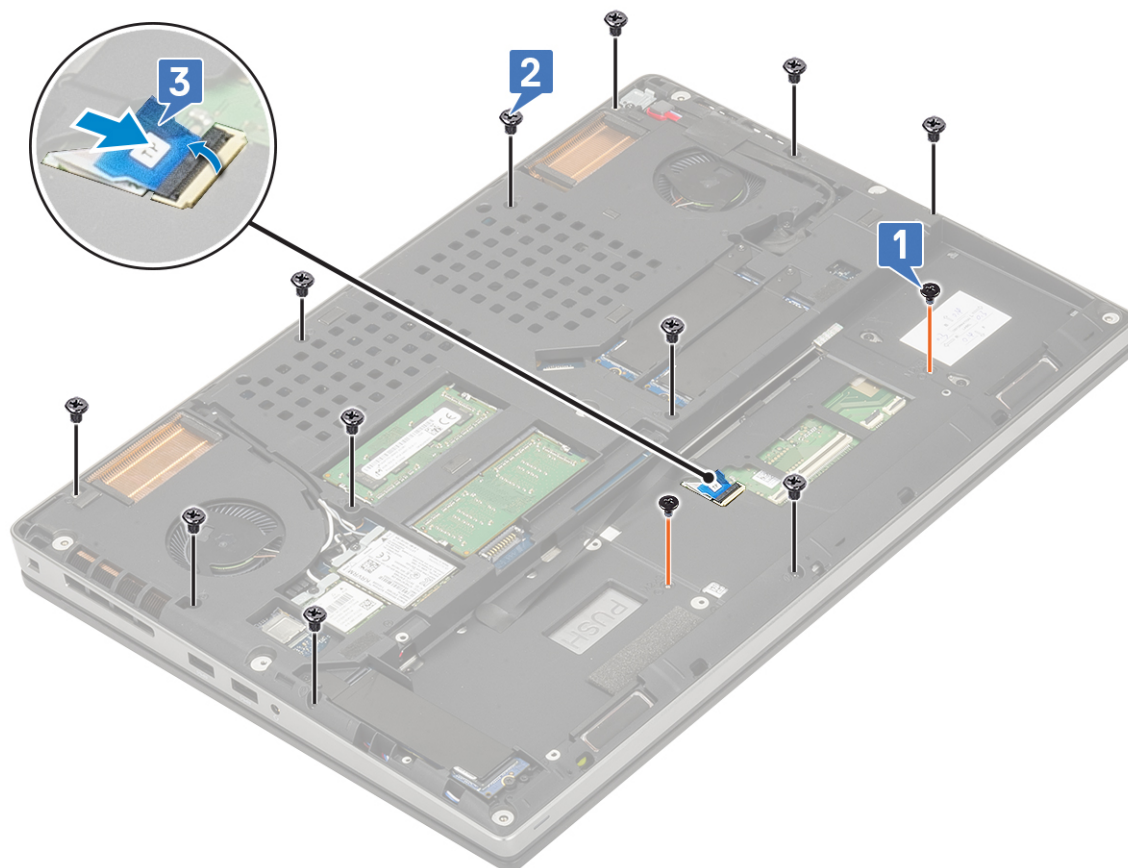
1. Postup montáže opěrky rukou:
 - a) Vložte opěrku rukou do systému a zatlačte ji na místo .



- b) Zašroubujte 2 šrouby (M2,0x3,0), kterými je opěrka rukou připevněna k systému [1].
- c) Připojte základní desku a kabel tlačítka napájení ke konektorům na základní desce [2, 3].



- d) Otočte systém a zašroubujte 2 šrouby (M2,0x3,0) a 11 šroubů (M2,0x5,0), kterými je zajištěna opěrka rukou k systému [1, 2].
- e) Připojte kabel dotykové podložky ke konektoru na základní desce a zajištěte západku [3].



2. Namontujte následující součásti:

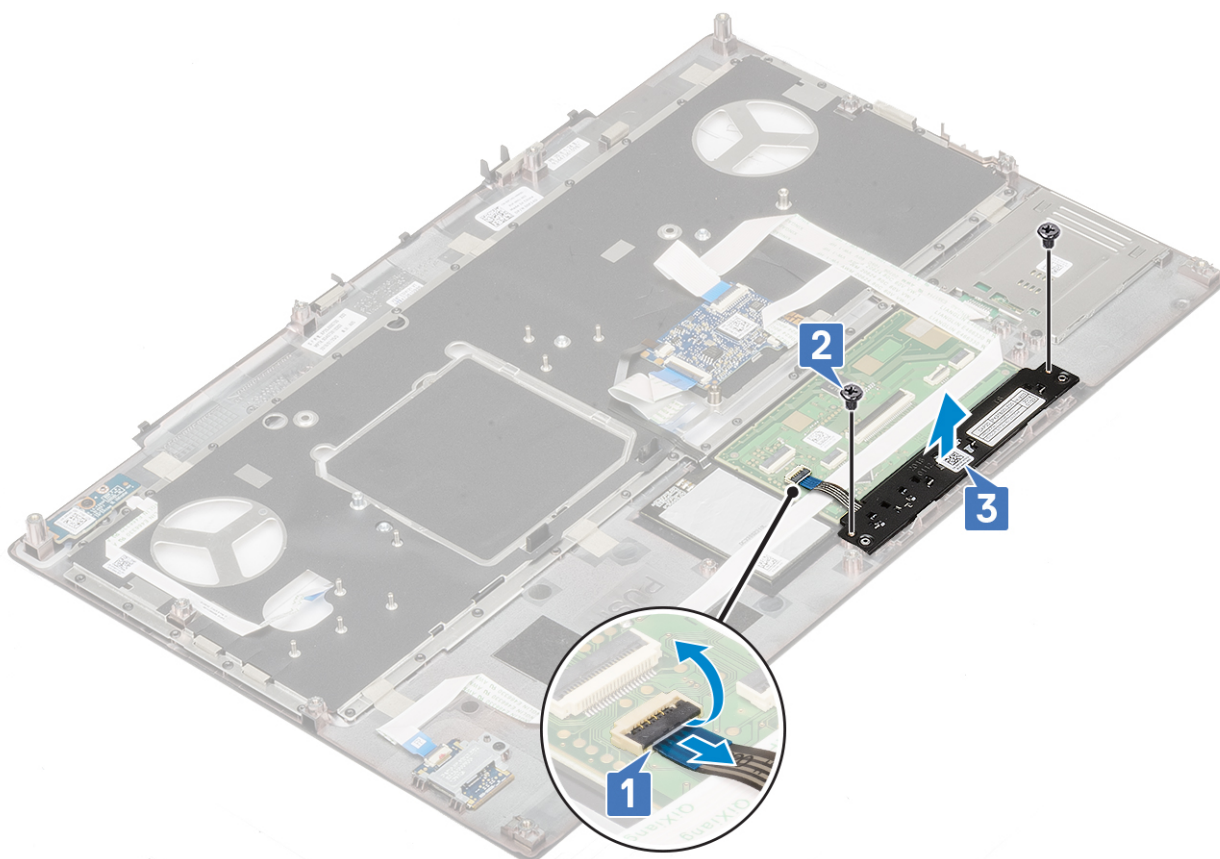
- a) klávesnice
- b) pevný disk
- c) baterie
- d) spodní kryt
- e) karta SD

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

Tlačítko dotykové podložky

Demontáž tlačítek dotykové podložky

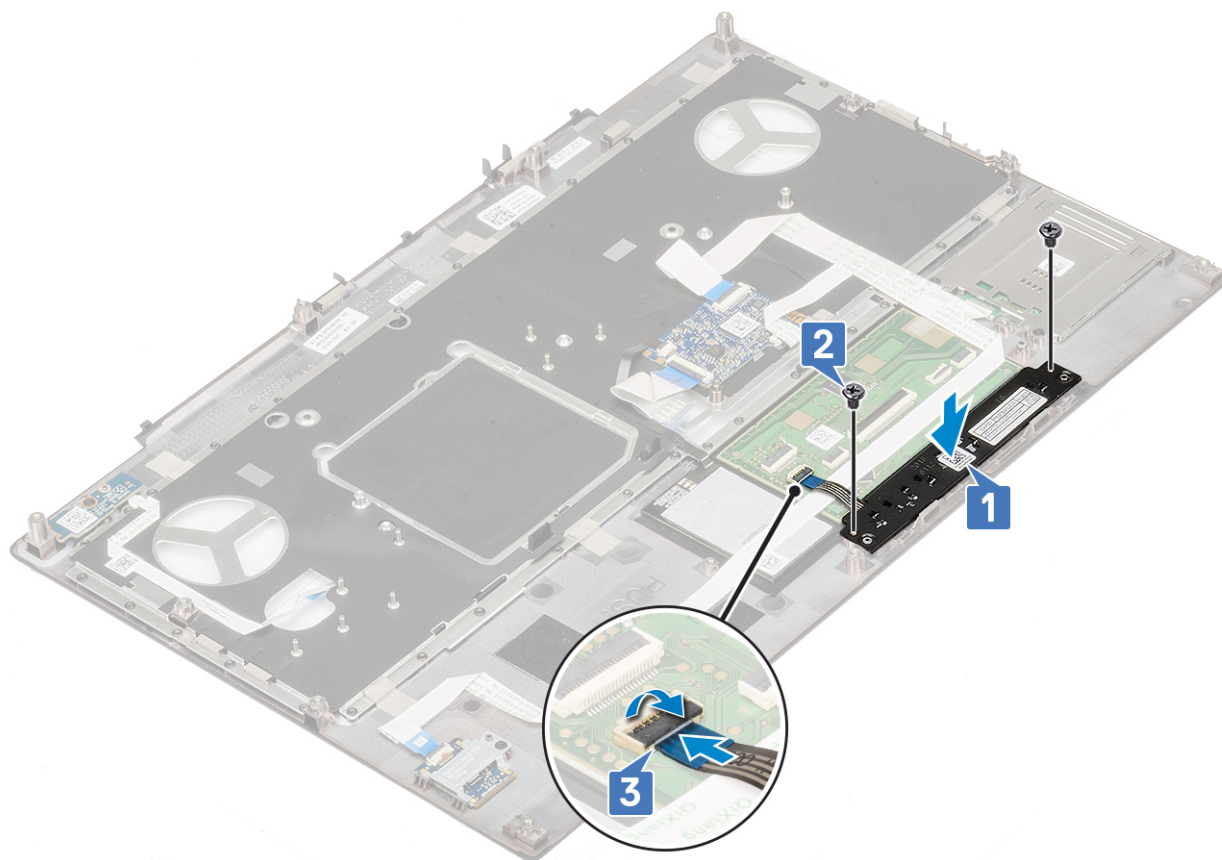
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) karta SD
 - b) spodní kryt
 - c) baterie
 - d) klávesnice
 - e) pevný disk
 - f) opěrka rukou
3. Postup demontáže tlačítek dotykové podložky:
 - a) Odpojte kabel dotykové podložky od dotykové podložky [1].
 - b) Vyšroubujte 2 šrouby (M2,0x3,0), kterými jsou tlačítka dotykové podložky připevněna k opěrce rukou [2].
 - c) Vyměňte tlačítko dotykové podložky z opěrky rukou [3].



Montáž tlačítka dotykové podložky

1. Postup montáže tlačítka dotykové podložky:

- a) Vložte tlačítko dotykové podložky do jeho slotu na opěrce rukou [1].
- b) Zašroubujte 2 šrouby (M2,0x3,0), kterými je tlačítko dotykové podložky připevněno k opěrce rukou [2].
- c) Připojte kabel tlačítka dotykové podložky ke konektoru na dotykové podložce [3].



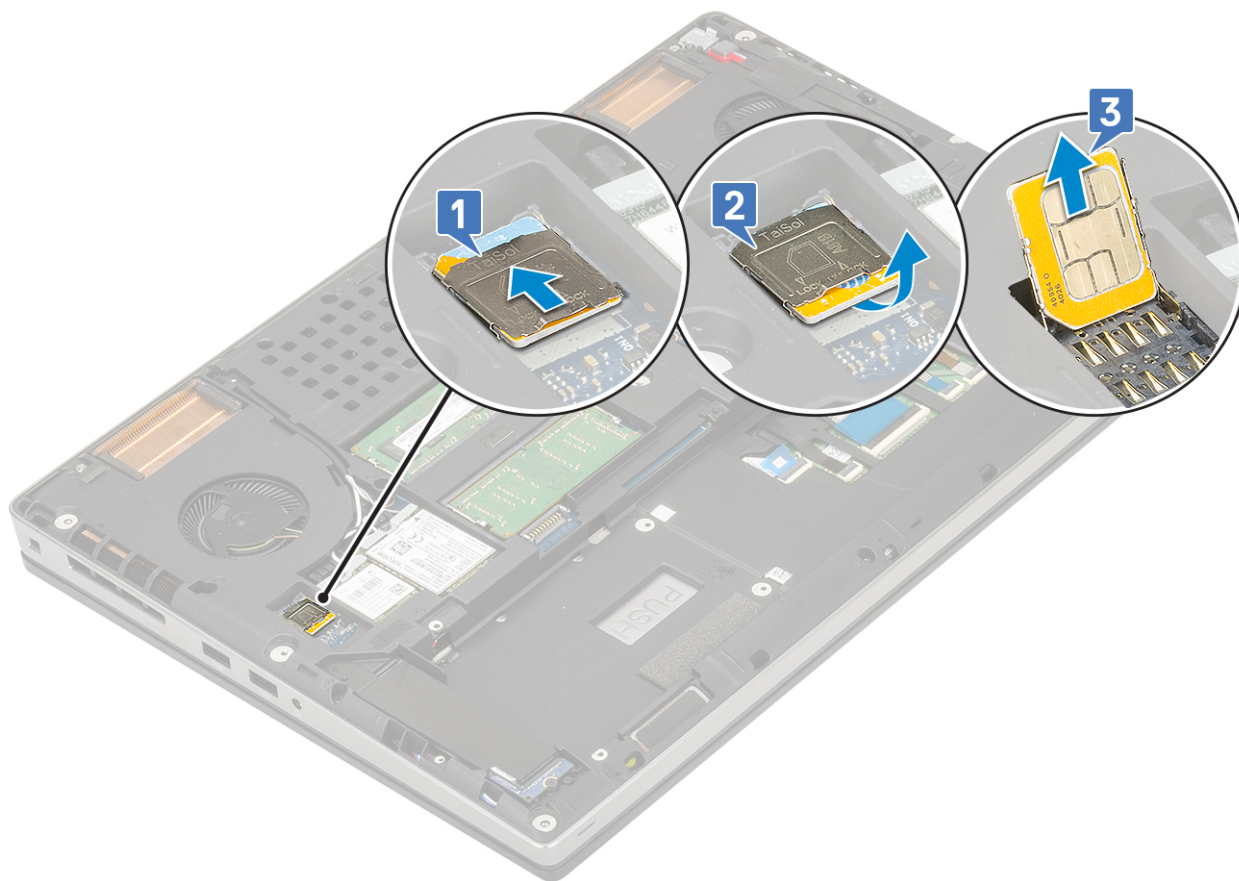
2. Namontujte následující součásti:
 - a) [opěrka rukou](#)
 - b) [pevný disk](#)
 - c) [klávesnice](#)
 - d) [baterie](#)
 - e) [spodní kryt](#)
 - f) [karta SD](#)
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

karta SIM

Vyjmutí karty SIM

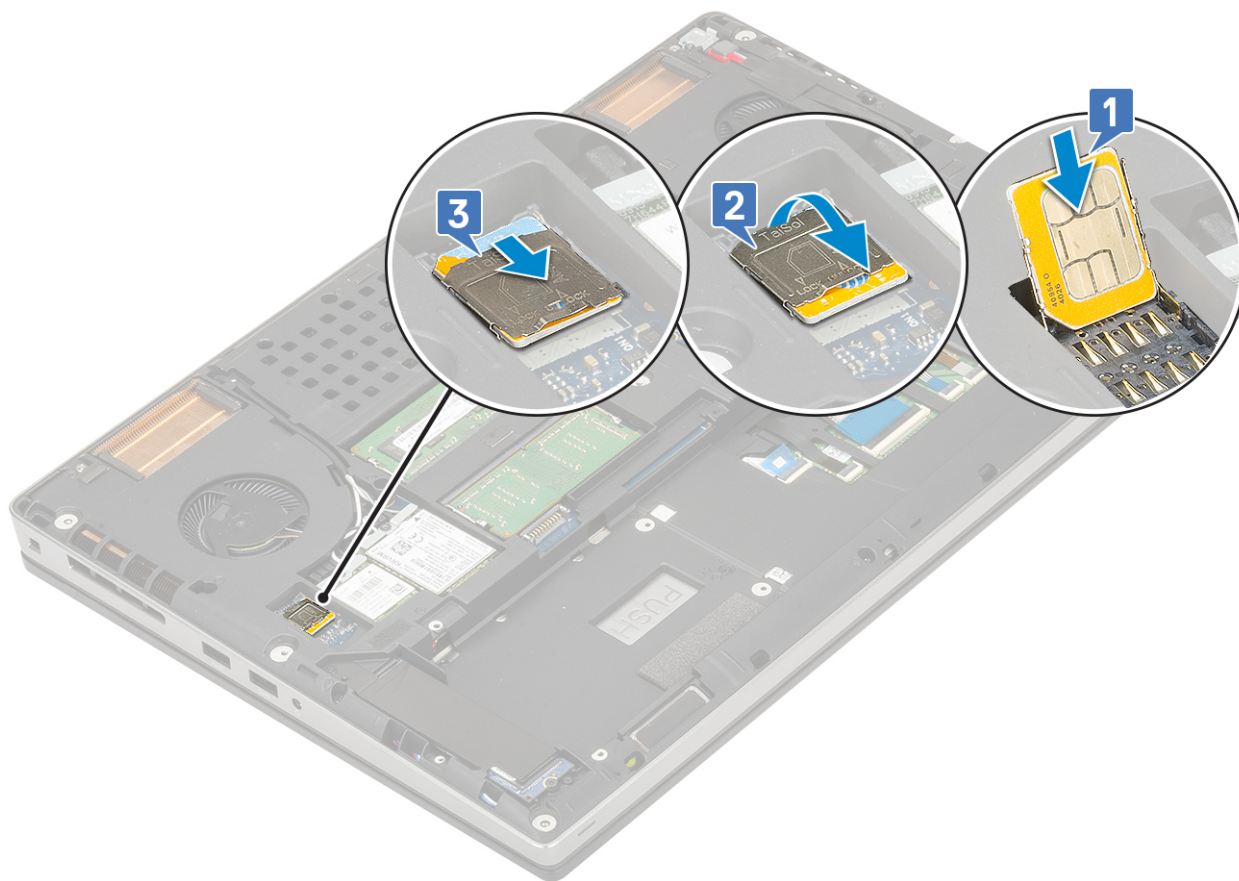
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) [karta SD](#)
 - b) [spodní kryt](#)
 - c) [baterie](#)
3. Postup demontáže karty SIM:
 - a) Opatrně vysuňte kryt karty SIM směrem k zadní části systému a odemkněte jej [1].

⚠ VÝSTRAHA Kryt karty SIM je velmi křehký a může se snadno poškodit, pokud jej před otevřením správně neodemknete.
 - b) Překlopte kryt karty SIM ze spodního okraje [2].
 - c) Zvedněte kartu SIM z oddílu karty SIM [3].



Vložení karty SIM

1. Postup při instalaci karty SIM:
 - a) Zasuňte kartu SIM do oddílu karty SIM [1].
 - b) Zaklapněte kryt karty SIM směrem dolů [2].
 - c) Zasuňte kryt karty SIM směrem k přední části systému a zamkněte jej [3].

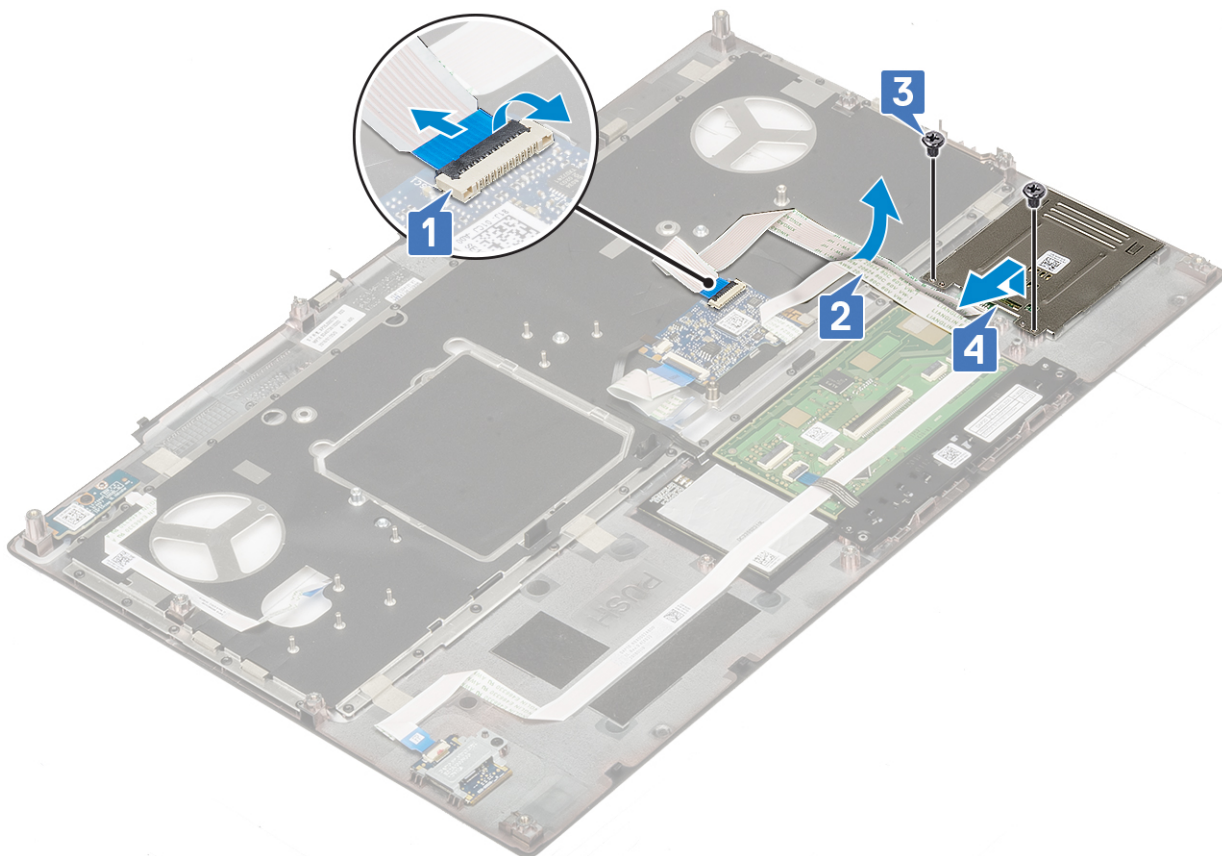


2. Namontujte následující součásti:
 - a) [baterie](#)
 - b) [spodní kryt](#)
 - c) [karta SD](#)
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Klec čipových karet

Demontáž klece čipových karet

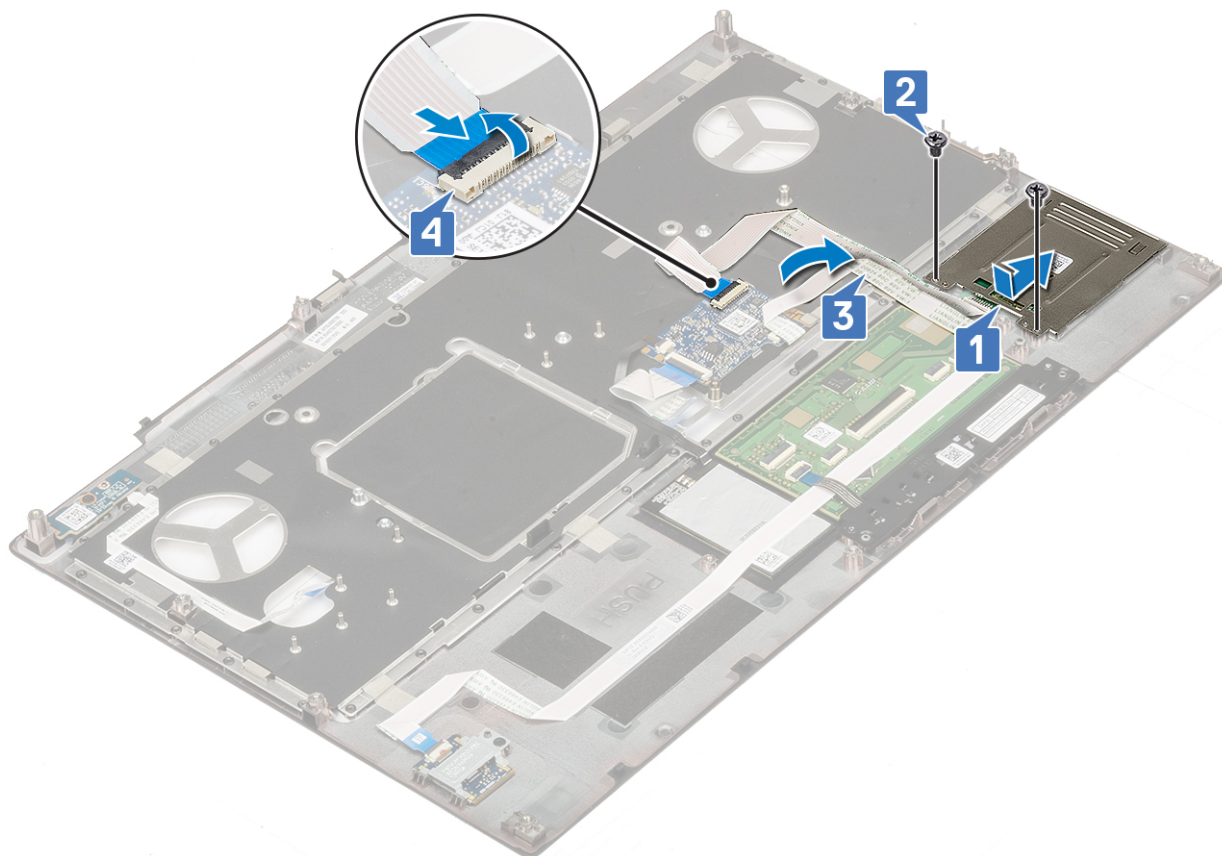
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) [karta SD](#)
 - b) [spodní kryt](#)
 - c) [baterie](#)
 - d) [klávesnice](#)
 - e) [pevný disk](#)
 - f) [opěrka rukou](#)
3. Demontáž desky síťového spínače:
 - a) Odpojte kabel klece čipových karet z konektoru na desce opěrky pro dlaň [1].
 - b) Vypačte kabel klece čipových karet.
 - c) Vyšroubujte 2 šrouby (M2,0x3,0), kterými je klec čipových karet připevněna na opěrce pro dlaň [3].
 - d) Vyjměte čtečku čipových karet z opěrky pro dlaň [4].



Montáž klece čipových karet

1. Montáž klece čipových karet:

- Umístěte klec čipových karet do příslušného slotu na sestavě opěrky pro dlaň [1].
- Zašroubujte 2 šrouby (M2,0x3,0), kterými je klec čipových karet připevněna na sestavě opěrky pro dlaň [2].
- Přilepte kabel čipových karet [3].
- Připojte kabel klece čipových karet ke konektoru na desce opěrky pro dlaň. [4]

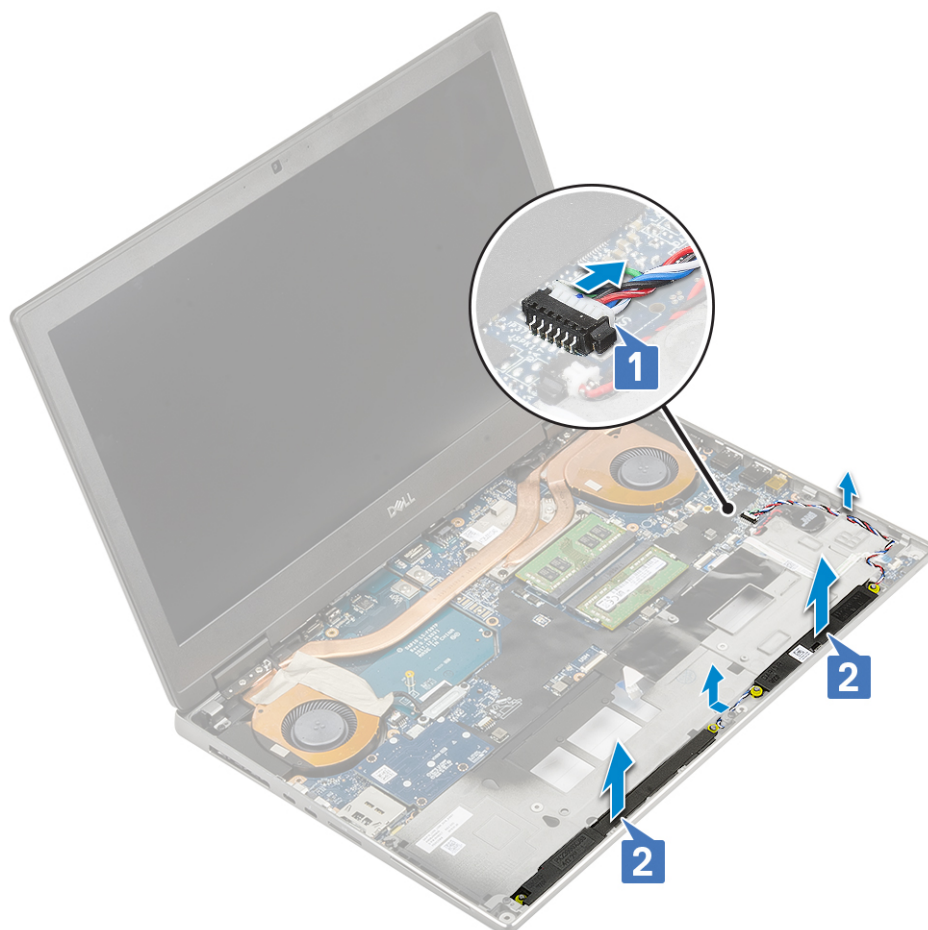


2. Namontujte následující součásti:
 - a) [opěrka rukou](#)
 - b) [pevný disk](#)
 - c) [klávesnice](#)
 - d) [baterie](#)
 - e) [spodní kryt](#)
 - f) [karta SD](#)
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Reproduktor

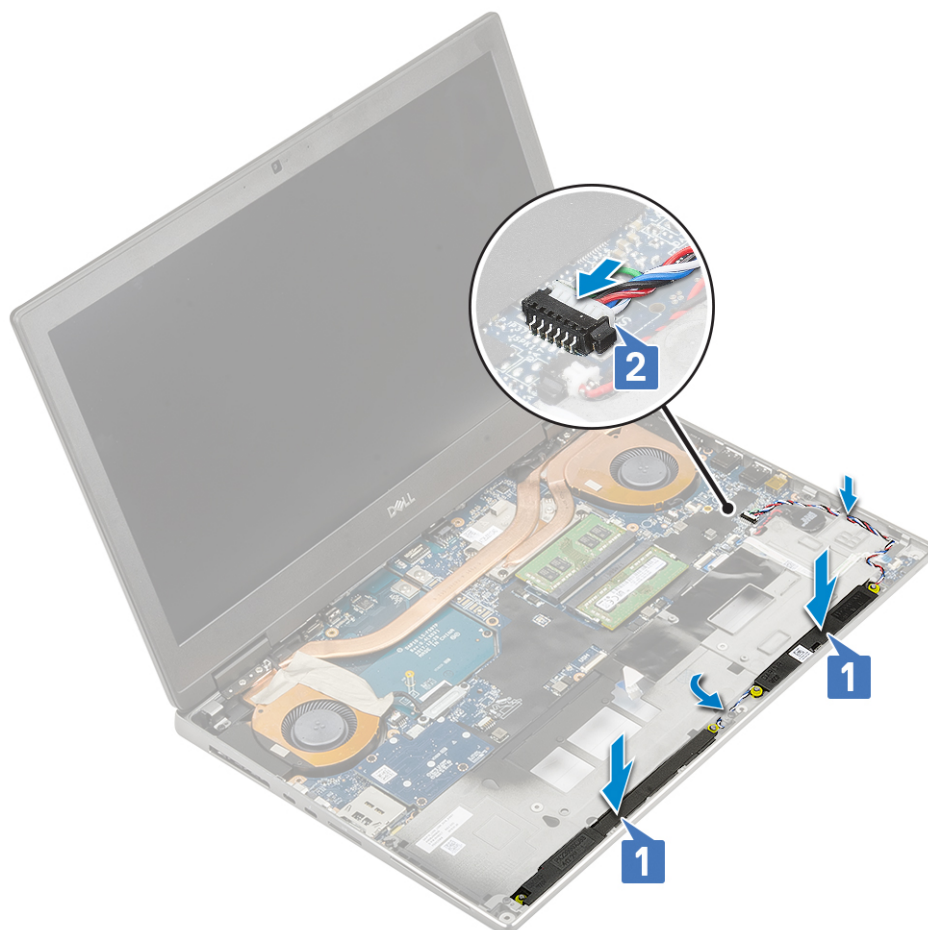
Vyjmutí reproduktorů

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) [karta SD](#)
 - b) [spodní kryt](#)
 - c) [baterie](#)
 - d) [klávesnice](#)
 - e) [pevný disk](#)
 - f) [opěrka rukou](#)
3. Vyjmutí reproduktoru:
 - a) Odpojte kabel reproduktoru od základní desky [1].
 - b) Uvolněte kabel reproduktoru a vyjměte jej z vodicích drážek.
 - c) Zvedněte reproduktory spolu s kabelem reproduktoru a vyjměte je ze systému [2].



Instalace reproduktorů

1. Postup instalace reproduktoru:
 - a) Zarovnejte reproduktory se sloty v systému [1].
 - b) Protáhněte kabel reproduktoru vodičky na počítači.
 - c) Připojte kabel reproduktoru ke konektoru na základní desce [2].



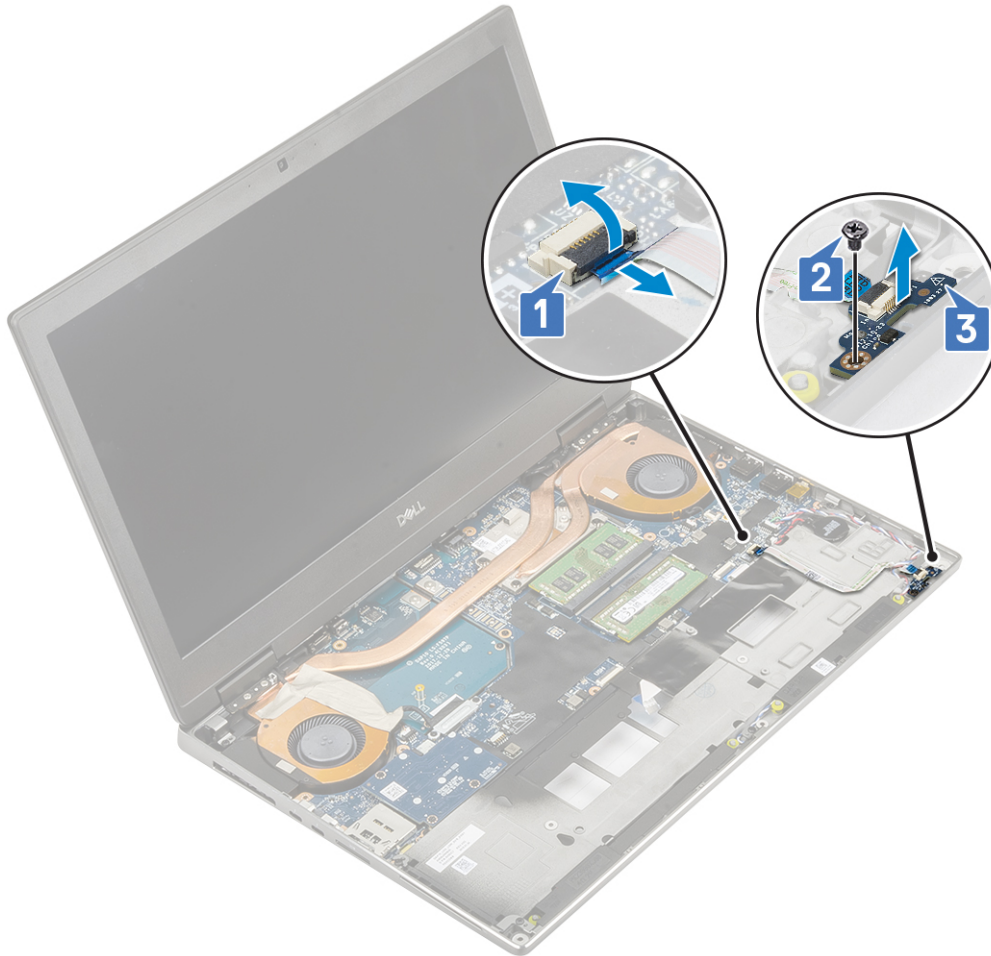
2. Namontujte následující součásti:
 - a) [opěrka rukou](#)
 - b) [pevný disk](#)
 - c) [klávesnice](#)
 - d) [baterie](#)
 - e) [spodní kryt](#)
 - f) [karta SD](#)
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

panel LED

Demontáž panelu LED

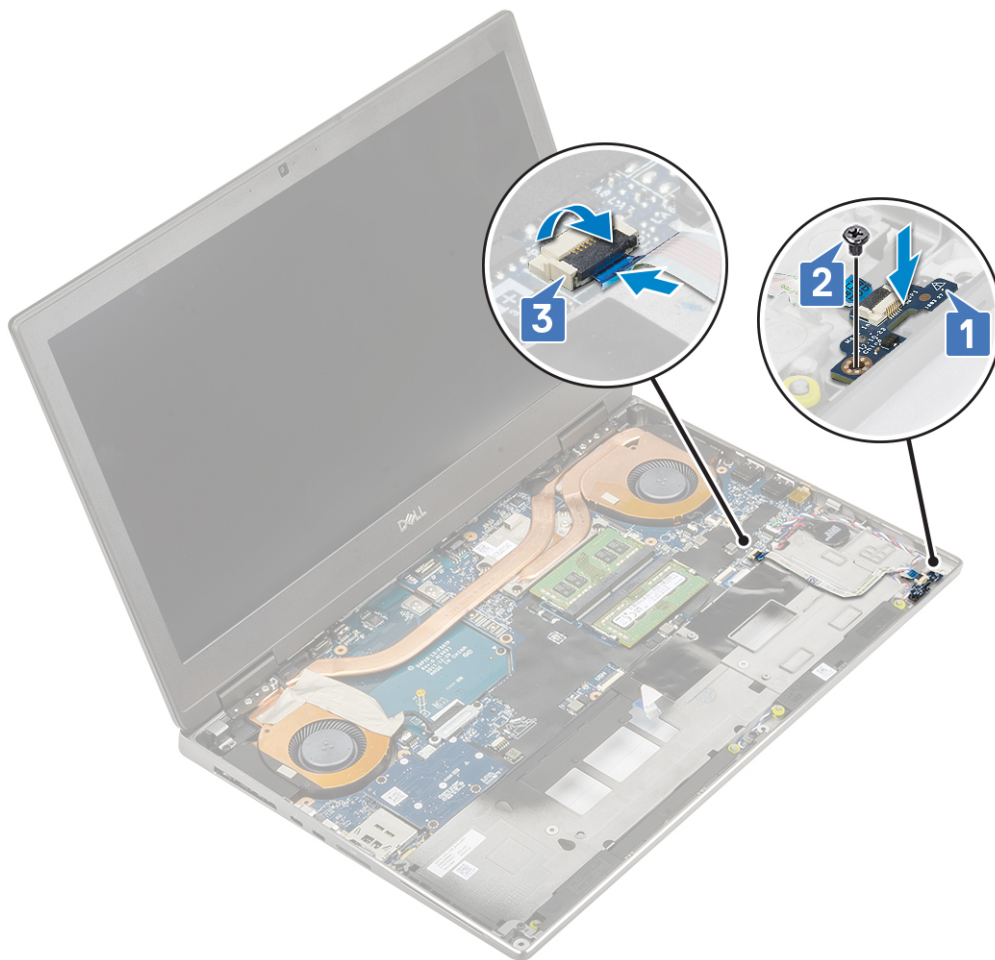
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) [karta SD](#)
 - b) [spodní kryt](#)
 - c) [baterie](#)
 - d) [klávesnice](#)
 - e) [pevný disk](#)
 - f) [opěrka rukou](#)
3. Postup demontáže panelu LED:
 - a) Zvedněte západku a odpojte kabel panelu LED od základní desky [1].
 - b) Odlepte kabel panelu LED od systému.
 - c) Odstraňte jeden šroub (M2,0x5,0), kterým je panel LED připevněn k systému [2]

d) Vyměňte panel LED ze systému [3].



Montáž panelu LED

1. Postup montáže panelu LED:
 - a) Umístěte panel LED na jeho původní místo v systému [1].
 - b) Utáhněte jeden šroub (M2,0x5,0), kterým je panel LED připevněn k systému [2].
 - c) Připojte kabel panelu LED.
 - d) Připojte kabel panelu LED ke konektoru na základní desce [3].



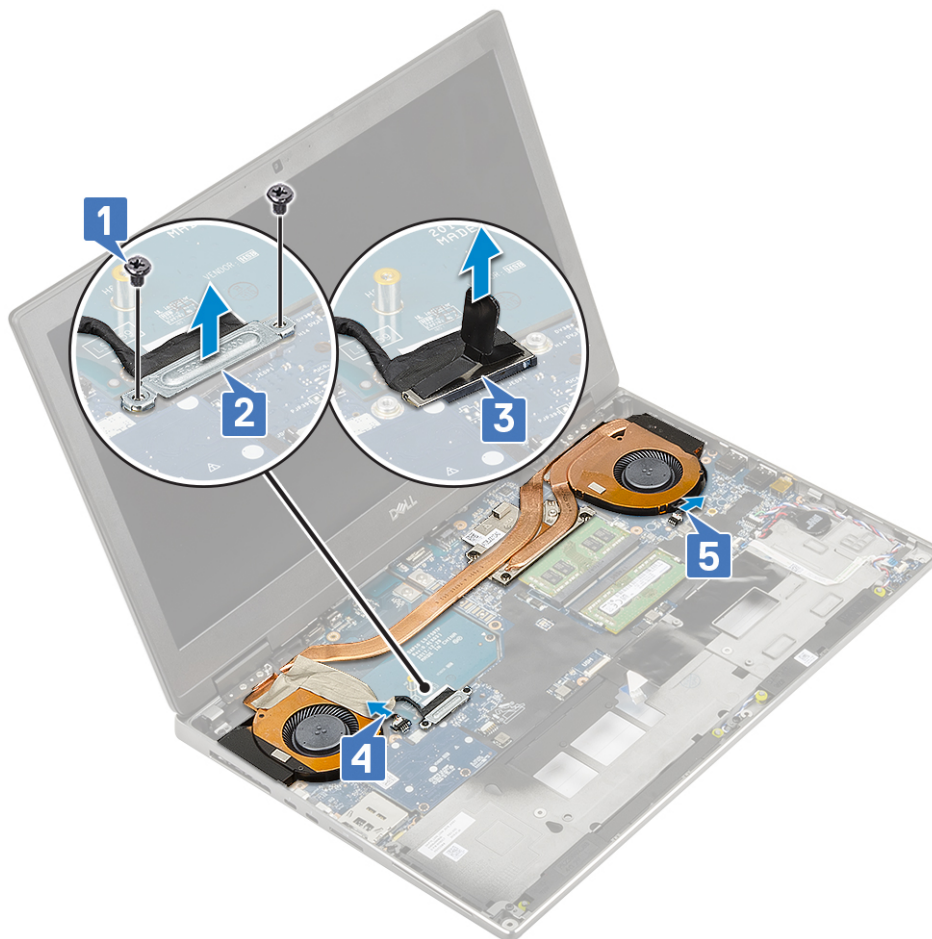
2. Namontujte následující součásti:
 - a) [opěrka rukou](#)
 - b) [pevný disk](#)
 - c) [klávesnice](#)
 - d) [baterie](#)
 - e) [spodní kryt](#)
 - f) [karta SD](#)
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

sestava chladiče

Demontáž sestavy chladiče

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) [karta SD](#)
 - b) [spodní kryt](#)
 - c) [baterie](#)
 - d) [klávesnice](#)
 - e) [pevný disk](#)
 - f) [opěrka rukou](#)
3. Postup demontáže chladiče:
 - a) Vyšroubujte 2 šrouby (M2,0x3,0), kterými je připevněn držák kabelu eDP k základní desce [1].
 - b) Vyjměte držák kabelu eDP ze systému [2].
 - c) Kabel eDP odpojte od konektoru na základní desce [3].

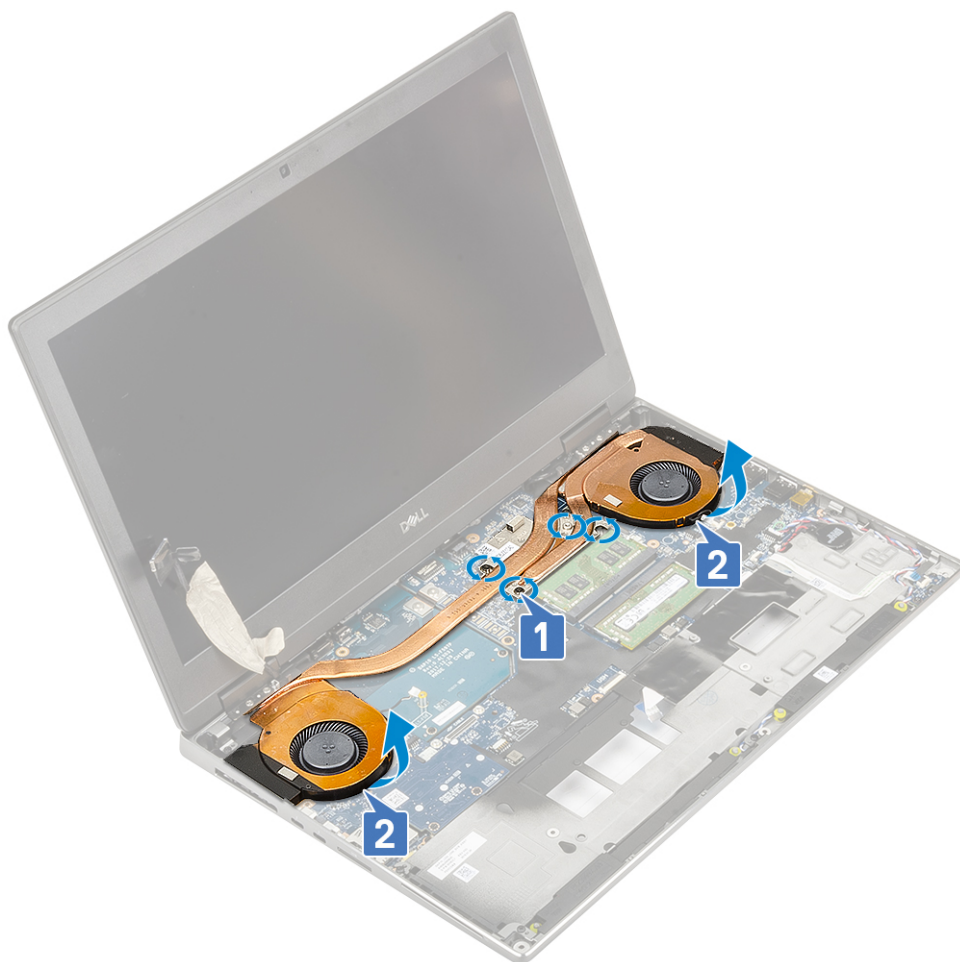
- d) Uvolněte lepicí pásku upevňující kabel eDP.
- e) Odpojte dva kabely ventilátoru z konektoru na základní desce [4,5].



- f) Uvolněte 4 jisticí šrouby, které sestavu chladiče upevňují k základní desce [1].

i | **POZNÁMKA** Vyšroubujte jisticí šrouby v pořadí vyraženém do chladiče vedle šroubů [1 > 2 > 3 > 4].

- g) Nadzvedněte sestavu chladiče [2].



h) Vysuňte sestavu chladiče a vyjměte ji z počítače.



Montáž sestavy chladiče

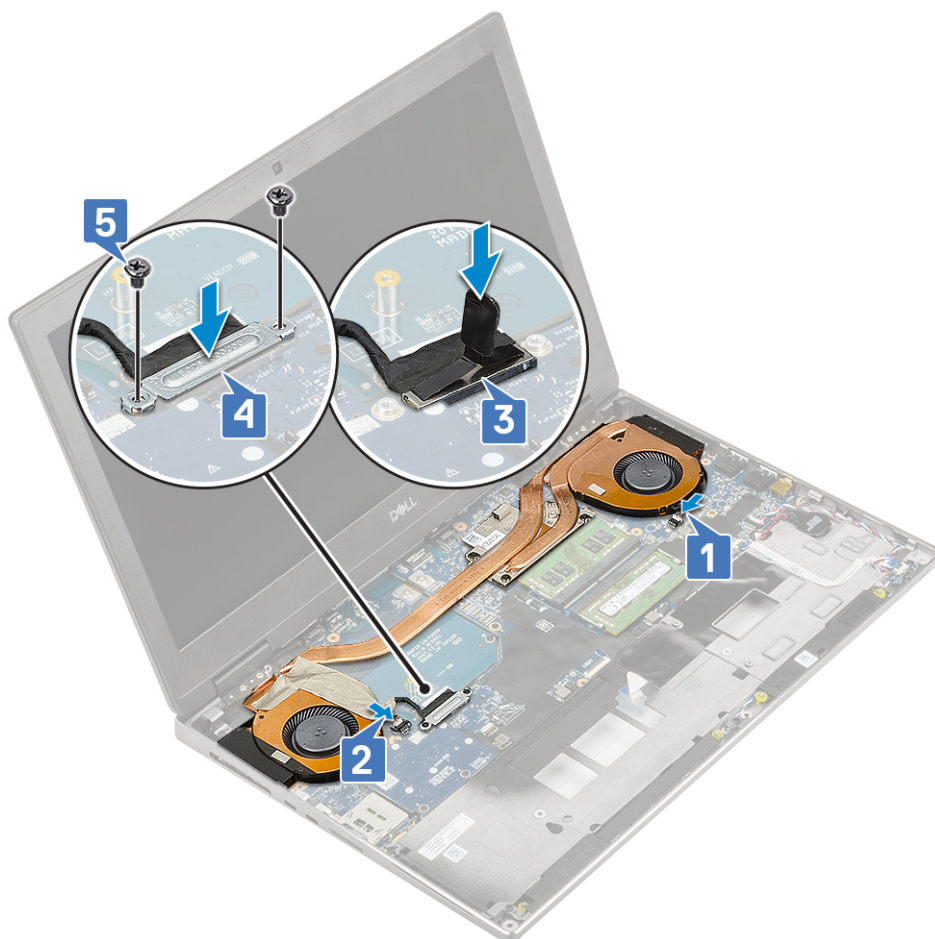
1. Postup montáže sestavy chladiče:

- a) Zasuňte sestavu chladiče do jejího slotu v systému [1].
- b) Dotáhněte 4 jisticí šrouby a upevněte sestavu chladiče k základní desce [2].

POZNÁMKA Utáhněte jisticí šrouby v pořadí vyraženém do chladiče vedle šroubů [1 > 2 > 3 > 4].



- c) Připojte dva kabely ventilátorů ke konektoru na základní desce [1, 2].
- d) Zajistěte kabel eDP lepicí páskou.
- e) Připojte kabel eDP ke konektoru na základní desce [3].
- f) Umístěte a zarovnejte držák kabelu eDP nad konektor kabelu displeje [4].
- g) Zašroubujte 2 šrouby (M2,0x3,0), kterými je připevněn držák kabelu eDP k základní desce [5].



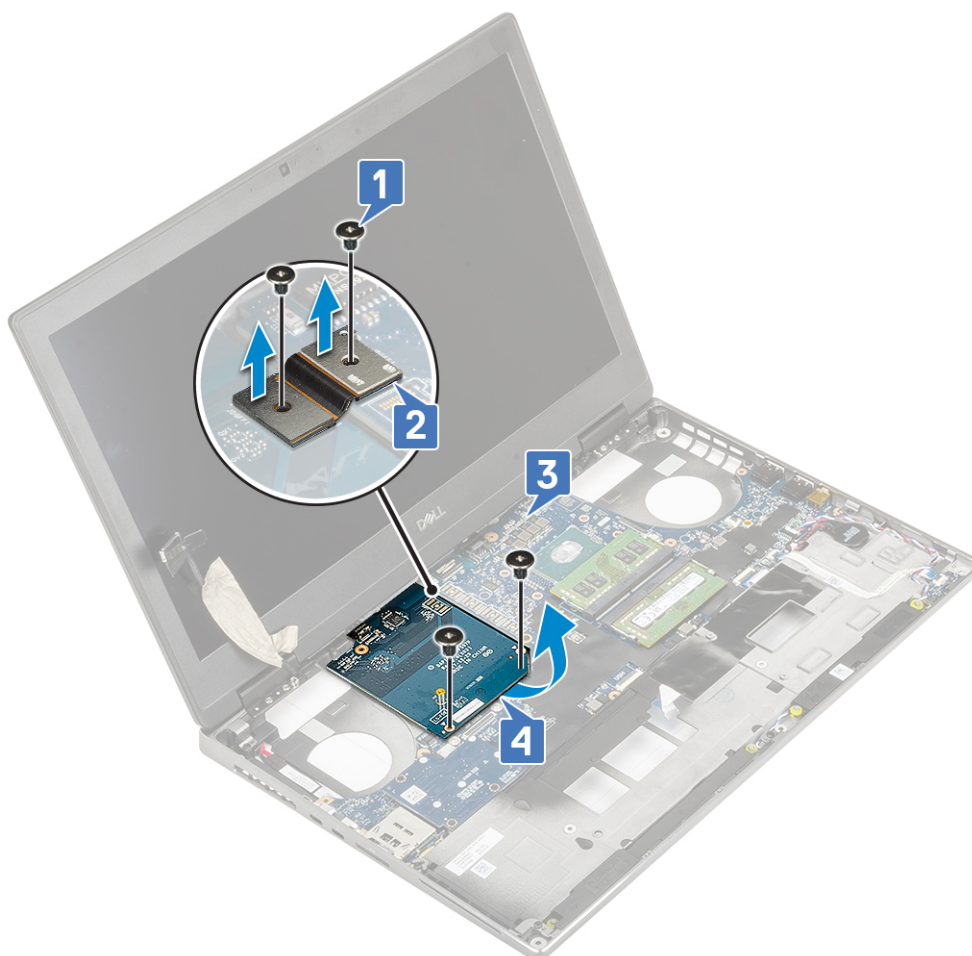
2. Namontujte následující součásti:
 - a) [opěrka rukou](#)
 - b) [pevný disk](#)
 - c) [klávesnice](#)
 - d) [baterie](#)
 - e) [spodní kryt](#)
 - f) [karta SD](#)
3. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Grafická karta

Vyjmutí grafické karty

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) [karta SD](#)
 - b) [spodní kryt](#)
 - c) [baterie](#)
 - d) [klávesnice](#)
 - e) [pevný disk](#)
 - f) [opěrka rukou](#)
 - g) [sestava chladiče](#)
3. Postup demontáže grafické karty:
 - a) Vyšroubujte 2 šrouby (M2,0x3,0), kterými je konektor svazku připevněn k základní desce [1].
 - b) Vyjměte konektor svazku ze základní desky [2].

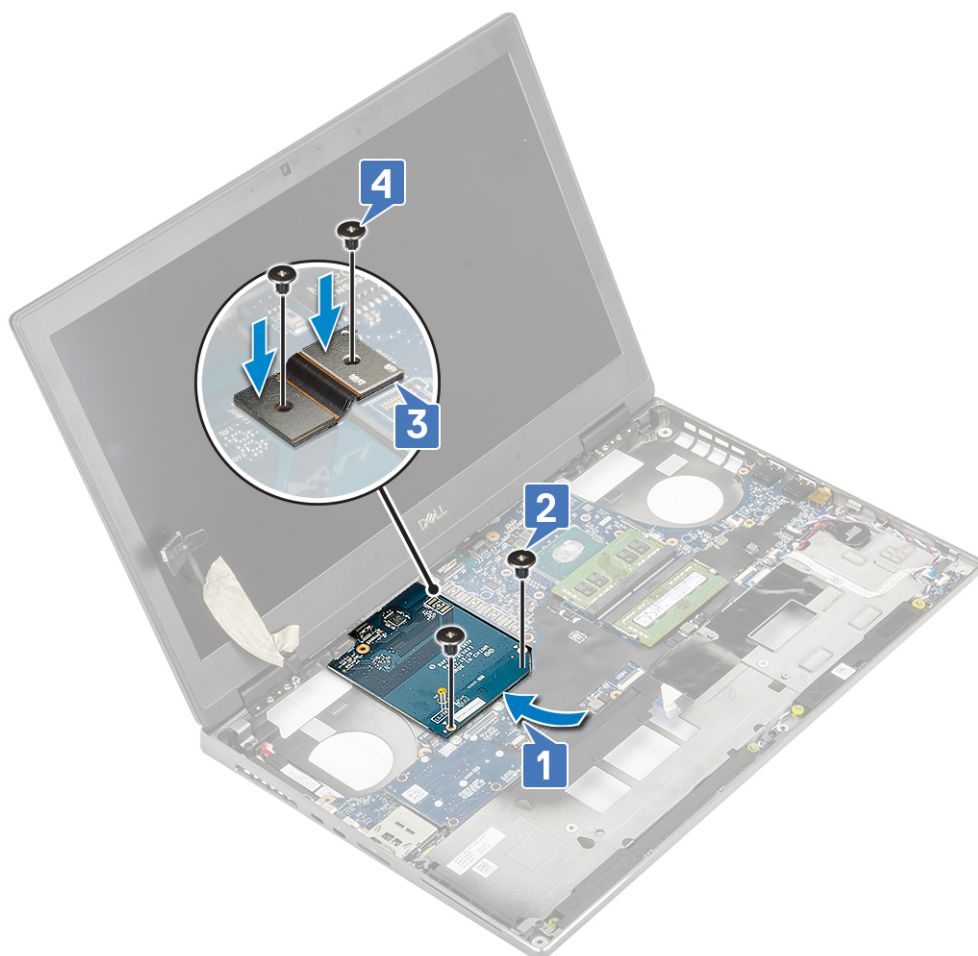
- c) Demontujte 2 (M2,0x5,0) šrouby, které připevňují grafickou kartu k základní desce [3].
- d) Vyměňte grafickou kartu ze systému [4].



i **POZNÁMKA** Výše uvedené postupy jsou určeny pro grafickou kartu UMA. Systémy dodané s grafickou kartou UMA nemají napájecí kabel grafické karty. V případě modelů se samostatnou grafickou kartou dodávaných s grafickou kartou se 128 MB nebo 256 MB paměti VRAM je zapotřebí před demontáží grafické karty odpojit napájecí kabel grafické karty.

Montáž grafické karty

1. Postup montáže grafické karty:
 - a) Zasuňte grafickou kartu na její původní místo v systému [1].
 - b) Zašroubujte 2 šrouby (M2,0x5,0), kterými je grafická karta připevněna k základní desce [2].
 - c) Namontujte konektor svazku [3].
 - d) Našroubujte 2 šrouby (M2,0x3,0), kterými je konektor svazku připevněn k základní desce [4].



2. **POZNÁMKA** Výše uvedené postupy jsou určeny pro grafickou kartu UMA. Systémy dodané s grafickou kartou UMA nemají napájecí kabel grafické karty. V případě modelů se samostatnou grafickou kartou dodávaných s grafickou kartou se 128 MB nebo 256 MB paměti VRAM je zapotřebí po montáži grafické karty připojit napájecí kabel grafické karty.

Namontujte následující součásti:

- a) sestava chladiče
 - b) opěrka rukou
 - c) pevný disk
 - d) klávesnice
 - e) baterie
 - f) spodní kryt
 - g) karta SD
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Základní deska

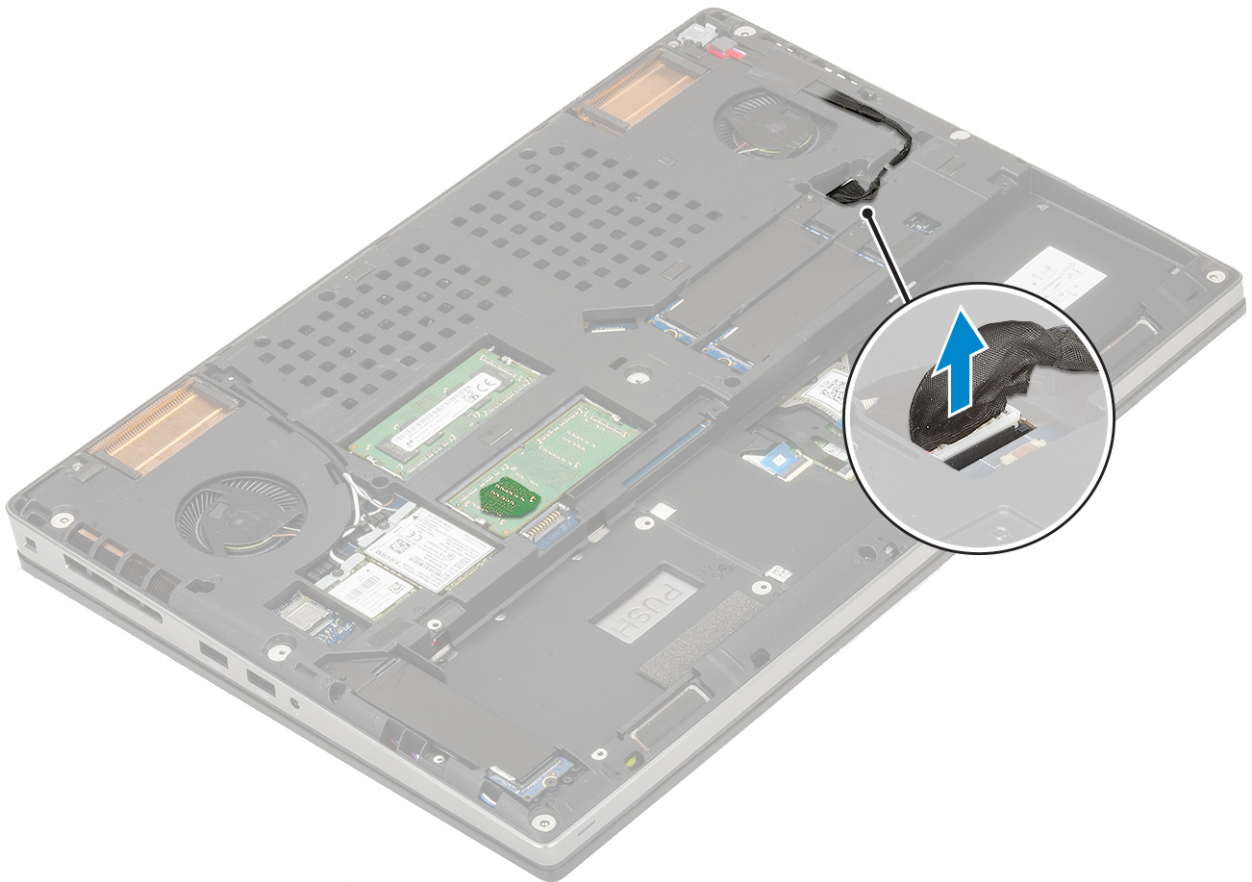
Removing the system board

1. Follow the procedure in [Before working inside your computer](#).
2. Remove the:
 - a) SD card
 - b) base cover
 - c) battery
 - d) hard drive

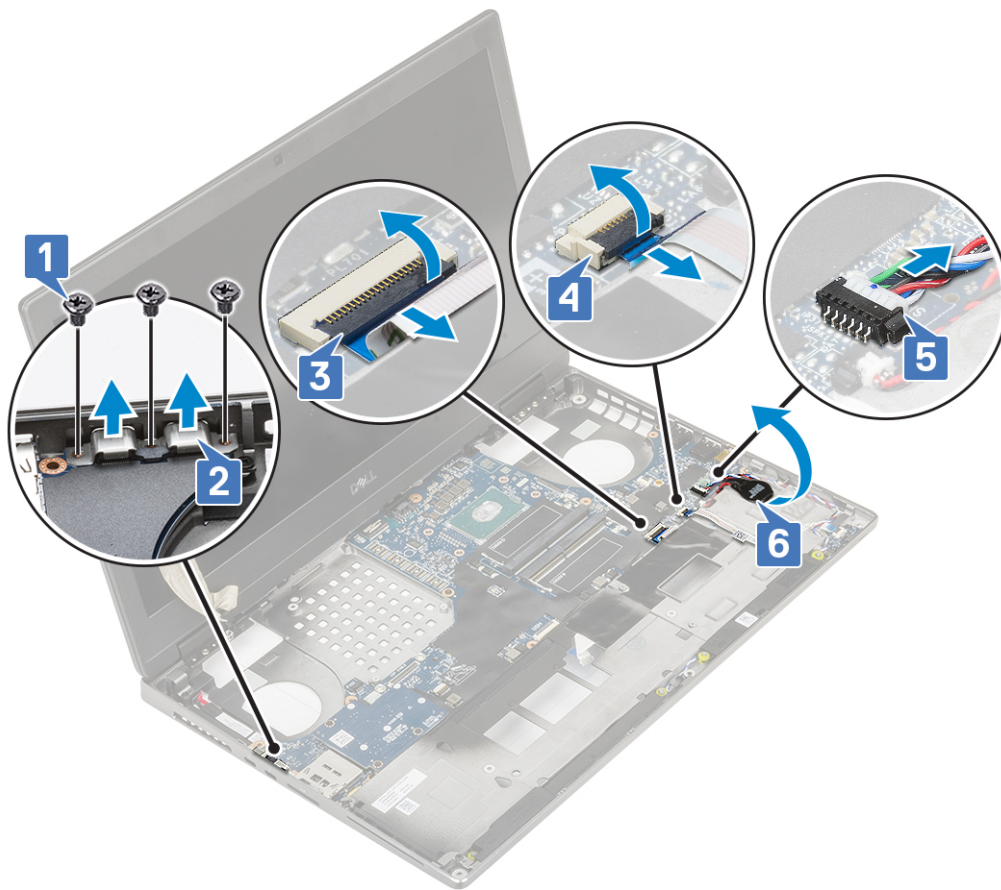
- e) hard drive interposer board
- f) keyboard
- g) primary memory
- h) secondary memory
- i) WLAN card
- j) WWAN card
- k) M.2 SSD card
- l) SIM card
- m) palmrest
- n) heat sink assembly
- o) graphic card

3. To disconnect the system board:

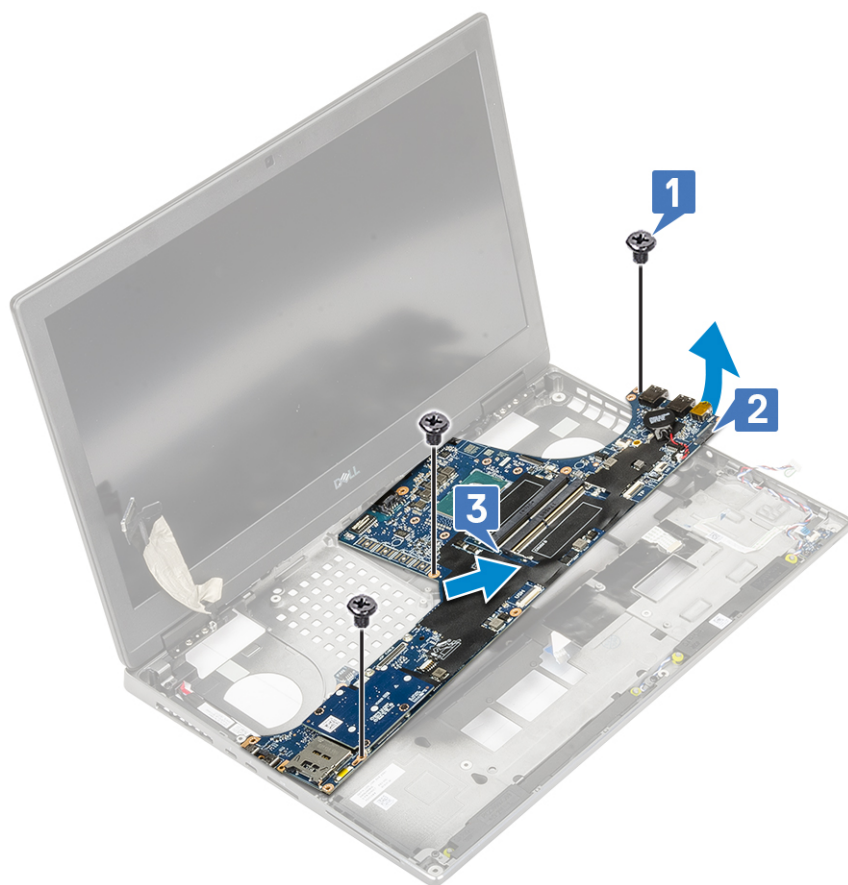
- a) Disconnect the power connector cable from the connector on the system board .



- b) Remove the 3 (M2.0x5.0) screws that secure the Type-C USB bracket to the system [1].
- c) Remove the Type-C USB bracket from the system [2].
- d) Disconnect the touchpad cable, LED board cable and speaker from the connectors on the system board [3, 4, 5] and peel the coin cell battery from the system [6].

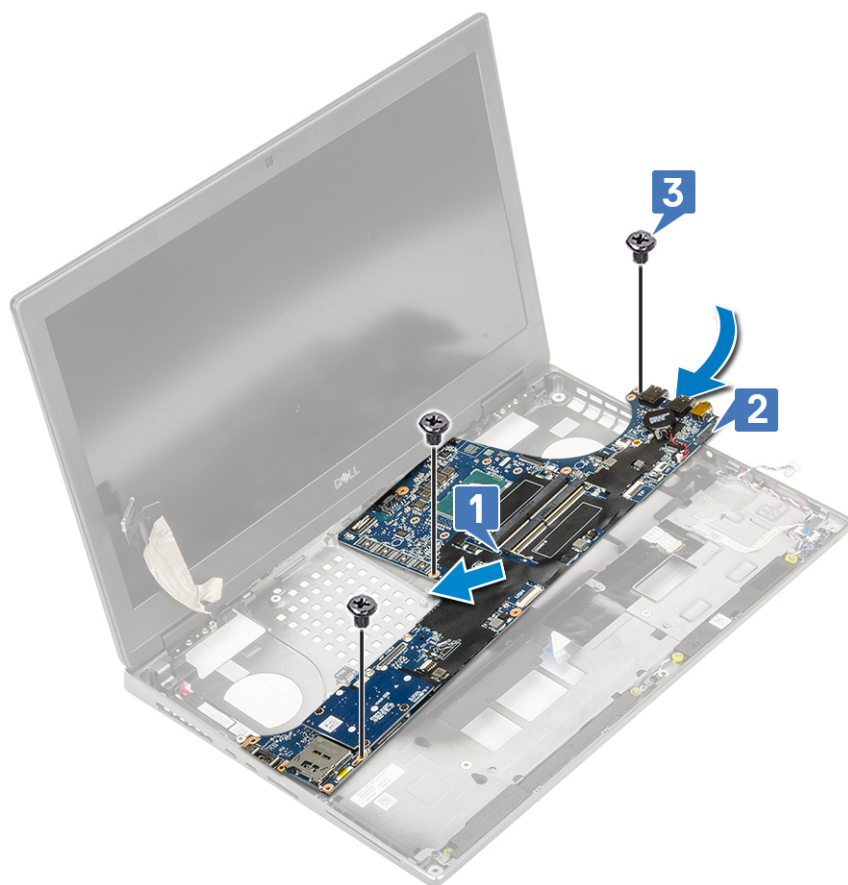


- e) Remove the 3 (M2.0x5.0) screws that secure the system board in place [1].
- f) Slide the system board to release the IO connectors from the opening on the top and left side of the system chassis to remove the system board from the system chassis [3, 2].

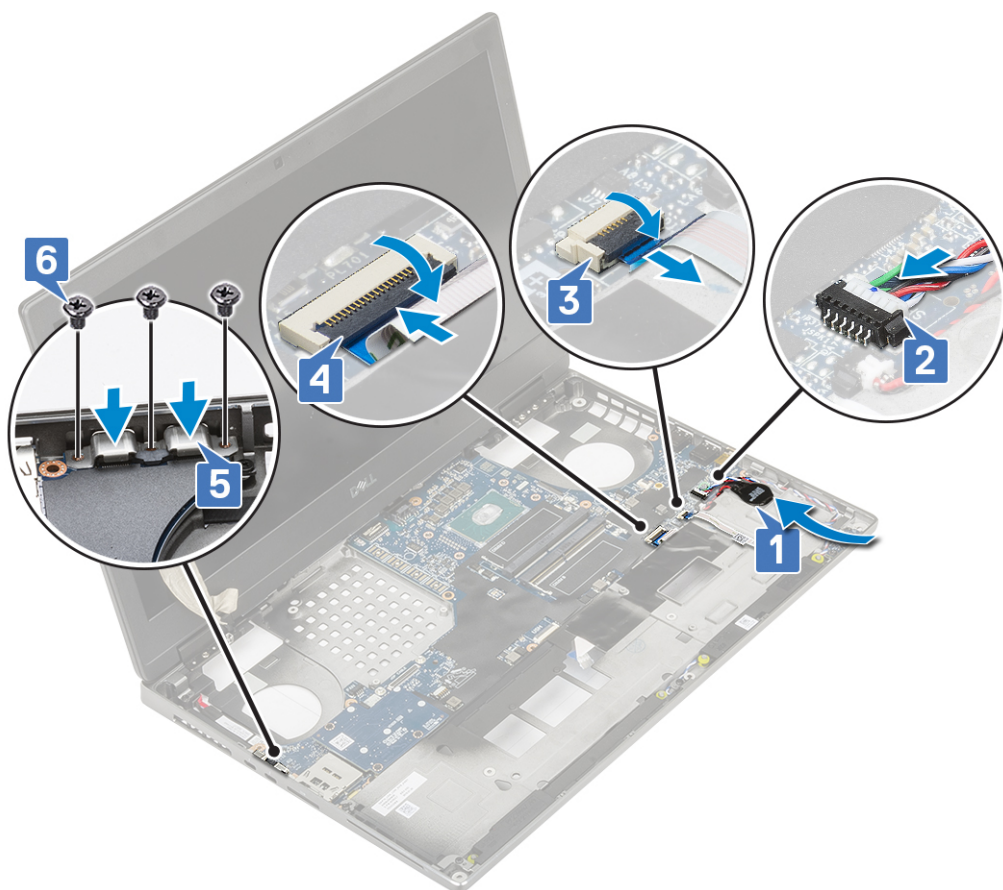


Montáž základní desky

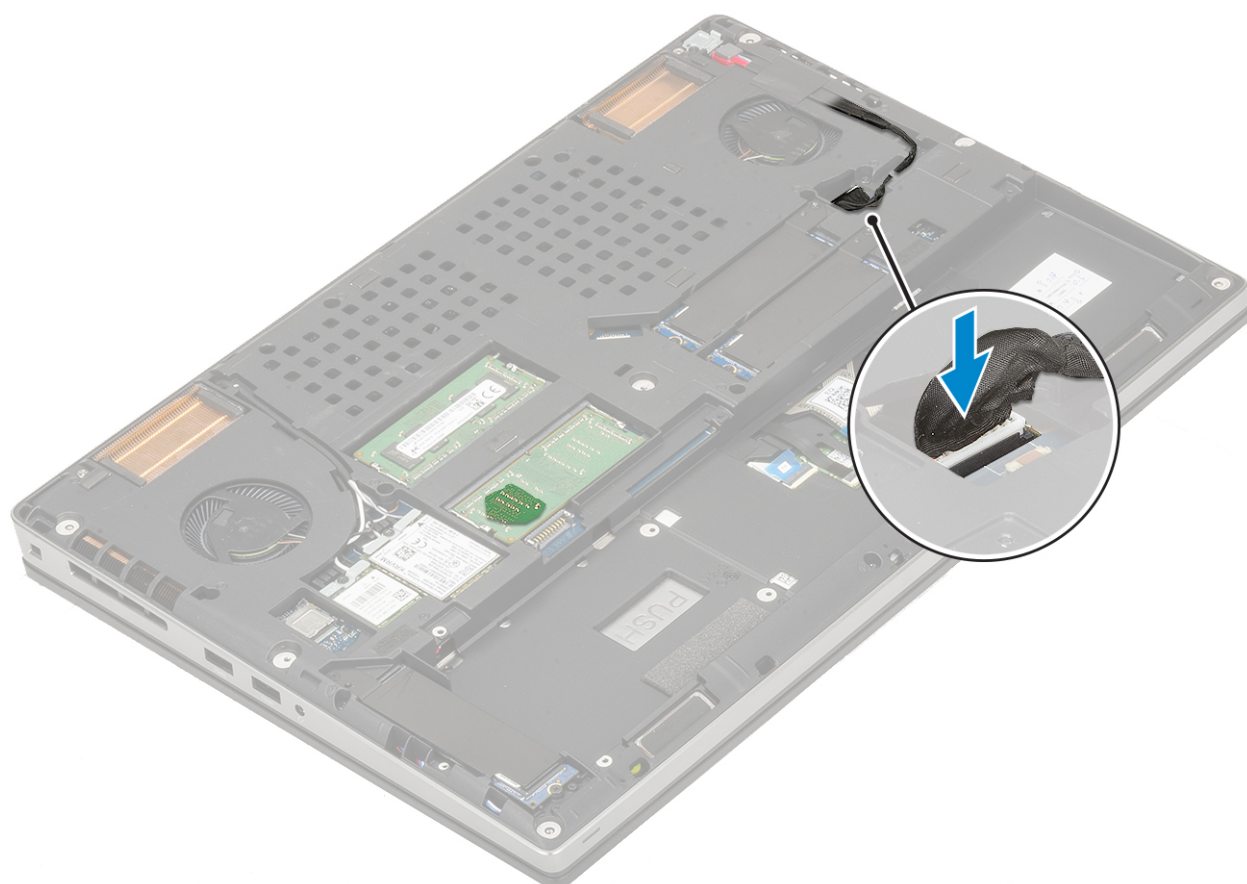
1. Postup montáže základní desky:
 - a) Umístěte základní desku na její původní místo v systému [1, 2].
 - b) Zašroubujte 3 šrouby (M2,0x5,0) a připevněte základní desku [3].



- c) Připojte kabel dotykové podložky, kabel panelu LED a kabel reproduktoru ke konektorům na základní desce [4, 3, 2] a připojte knoflíkovou baterii k systému [1].
- d) Vložte držák konektoru USB Type-C do jeho slotu v systému [5].
- e) Zašroubujte 3 šrouby (M2,0x5,0), kterými je držák konektoru USB Type-C připevněn k systému [6].



f) Připojte kabel konektoru napájení ke konektoru na základní desce.



2. Namontujte následující součásti:

- a) grafická karta
- b) sestava chladiče
- c) opěrka rukou
- d) karta SIM
- e) karta SSD M.2
- f) karta WWAN
- g) Karta WLAN
- h) primární operační paměť
- i) sekundární operační paměť
- j) klávesnice
- k) mezikus desky pevného disku
- l) pevný disk
- m) baterie
- n) spodní kryt
- o) karta SD

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

Sestava displeje

Demontáž sestavy displeje

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

2. Demontujte následující součásti:

- a) karta SD
- b) spodní kryt
- c) baterie
- d) klávesnice
- e) pevný disk
- f) karta WWAN
- g) Karta WLAN
- h) opěrka rukou

3. Postup demontáže sestavy displeje:

- a) Vyšroubujte 2 šrouby (M2,5x4,0) na spodní části systému, kterými je zajištěna sestava displeje na místě [1].
- b) Vytáhněte všechny kabely bezdrátové antény z vodítek ve spodní části systému [2] a uvolněte anténní kabely.



c) Vyšroubujte 2 šrouby (M2.5x6.0) na zadní části systému, kterými je zajištěna sestava displeje na místě.



- d) Rozevřete sestavu displeje pod úhlem 180°.
- e) Vyšroubujte 4 šrouby (M2.5x4.0), jimiž jsou kryty závěsu displeje připevněny k systému [1].
- f) Vyměňte kryty závěsu displeje ze systému [2].



- g) Vyšroubujte 2 šrouby (M2,0x3,0), jimiž je připevněn držák kabelu eDP k základní desce [1].
- h) Vyměňte držák kabelu eDP [2].
- i) Kabel eDP odpojte od konektoru na základní desce [3].
- j) Sloupněte lepicí pásku upevňující kabel eDP [4].
- k) Uvolněte kabel bezdrátové karty z vodiček umístěných u závěsů [5].
- l) Demontujte sestavu displeje [6].



Instalace sestavy displeje

1. Postup montáže sestavy displeje:
 - a) Zarovnejte sestavu displeje do slotů na systému [1].
 - b) Protáhněte kabel bezdrátové karty umístěný u závěsů [2].
 - c) Zajistěte kabel eDP lepicí páskou [3].
 - d) Připojte kabel eDP ke konektoru na základní desce [4].
 - e) Umístěte držák kabelu eDP a zašroubujte 2 šrouby (M2,0x3,0), jimiž je držák kabelu eDP připevněn k základní desce [5, 6].



f) Zarovnejte krytky závěsů displeje a našroubujte 4 šrouby (M2.5x4.0) a zajistěte tak krytky závěsů displeje k systému [1, 2].



g) Zavřete sestavu displeje a zašroubujte 2 šrouby (M2.5x6.0) na zadní straně systému a upevněte tak sestavu displeje.



- h) Protáhněte všechny kabely bezdrátové antény vodičky ve spodní části systému [1].
- i) Zašroubujte 2 šrouby (M2,5x4,0) na spodní části systému, abyste zajistili sestavu displeje na místě [2].



2. Namontujte následující součásti:
 - a) opěrka rukou
 - b) karta WWAN
 - c) Karta WLAN
 - d) pevný disk
 - e) klávesnice
 - f) baterie
 - g) spodní kryt
 - h) karta SD
3. Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Čelní kryt displeje

Demontáž čelního krytu displeje

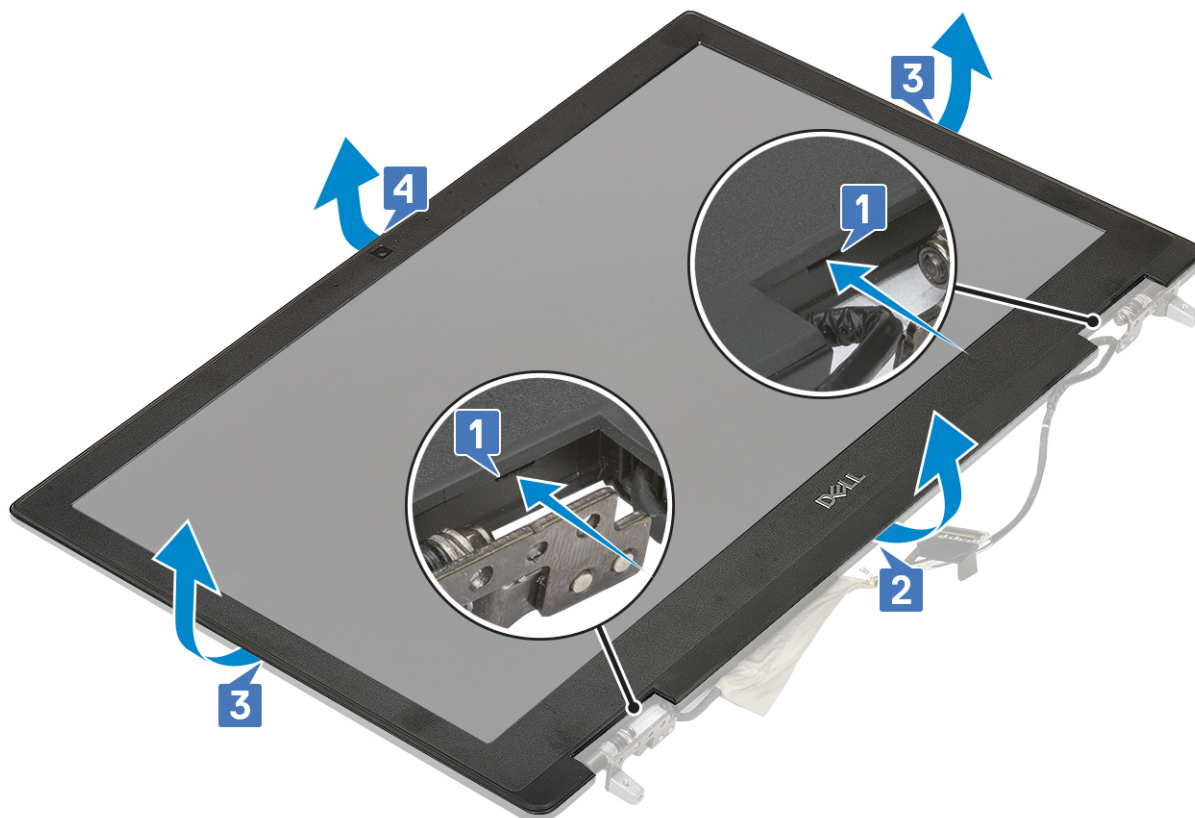
1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) karta SD
 - b) spodní kryt
 - c) baterie
 - d) klávesnice
 - e) pevný disk
 - f) karta WWAN
 - g) Karta WLAN

- h) opěrka rukou
- i) sestava displeje

3. Postup demontáže čelního krytu displeje:

- a) Pomocí plastové jehly vypačte dva zahloubené body na spodním okraji čelního krytu displeje [1].
- b) Pokračujte podél bočních hran a horní hrany čelního krytu displeje [2, 3, 4].

POZNÁMKA Během uvolňování čelního krytu displeje nezapomeňte uvolňovat vnější okraj krytu pomocí rukou – při použití šroubováku nebo jiného ostrého předmětu může dojít k poškození krytu displeje.

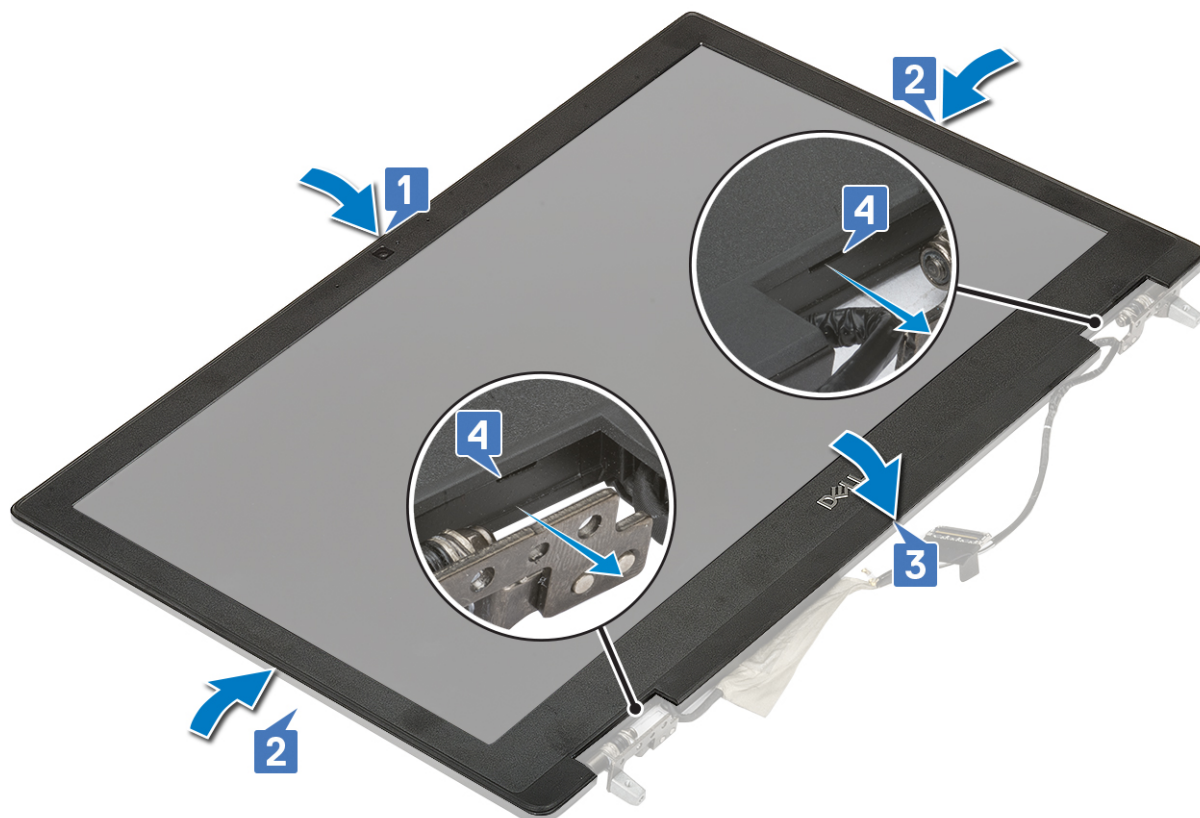


POZNÁMKA Čelní kryt displeje dodávaný s nedotykovým displejem je jednorázovým dílem a je vhodné jej vyměnit za nový při každém jeho odstranění z displeje.

Montáž čelního krytu displeje

1. Postup montáže čelního krytu displeje:

- a) Umístěte čelní kryt displeje na sestavu displeje.
- b) Zatláče na okraje čelního krytu displeje tak, aby zaklapl do sestavy displeje [1, 2, 3, 4].



2. Namontujte následující součásti:

- a) sestava displeje
- b) opěrka rukou
- c) Karta WWAN
- d) Karta WLAN
- e) pevný disk
- f) klávesnice
- g) baterie
- h) spodní kryt
- i) karta SD

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

Závěsy displeje

Demontáž závěsu displeje

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

2. Demontujte následující součásti:

- a) karta SD
- b) spodní kryt
- c) baterie
- d) klávesnice
- e) pevný disk
- f) karta WWAN
- g) Karta WLAN
- h) opěrka rukou
- i) sestava displeje
- j) čelní kryt displeje
- k) panel displeje

3. Postup demontáže závěsu displeje:
- Odstraňte 6 šroubů (M2,5x3,5), které upevňují závěsy displeje k sestavě displeje [1].
 - Vyjměte závěsy displeje [2].



Montáž závěsu displeje

1. Postup montáže závěsu displeje:
- Umístěte závěs displeje do slotu na sestavě displeje [1].
 - Našroubujte 6 šroubů (M2,5x3,5), které upevňují závěs displeje k sestavě displeje [2].



2. Namontujte následující součásti:

- a) panel displeje
- b) čelní kryt displeje
- c) sestava displeje
- d) opěrka rukou
- e) karta WWAN
- f) Karta WLAN
- g) pevný disk
- h) klávesnice
- i) baterie
- j) spodní kryt
- k) karta SD

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

Panel displeje

Demontáž panelu displeje

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

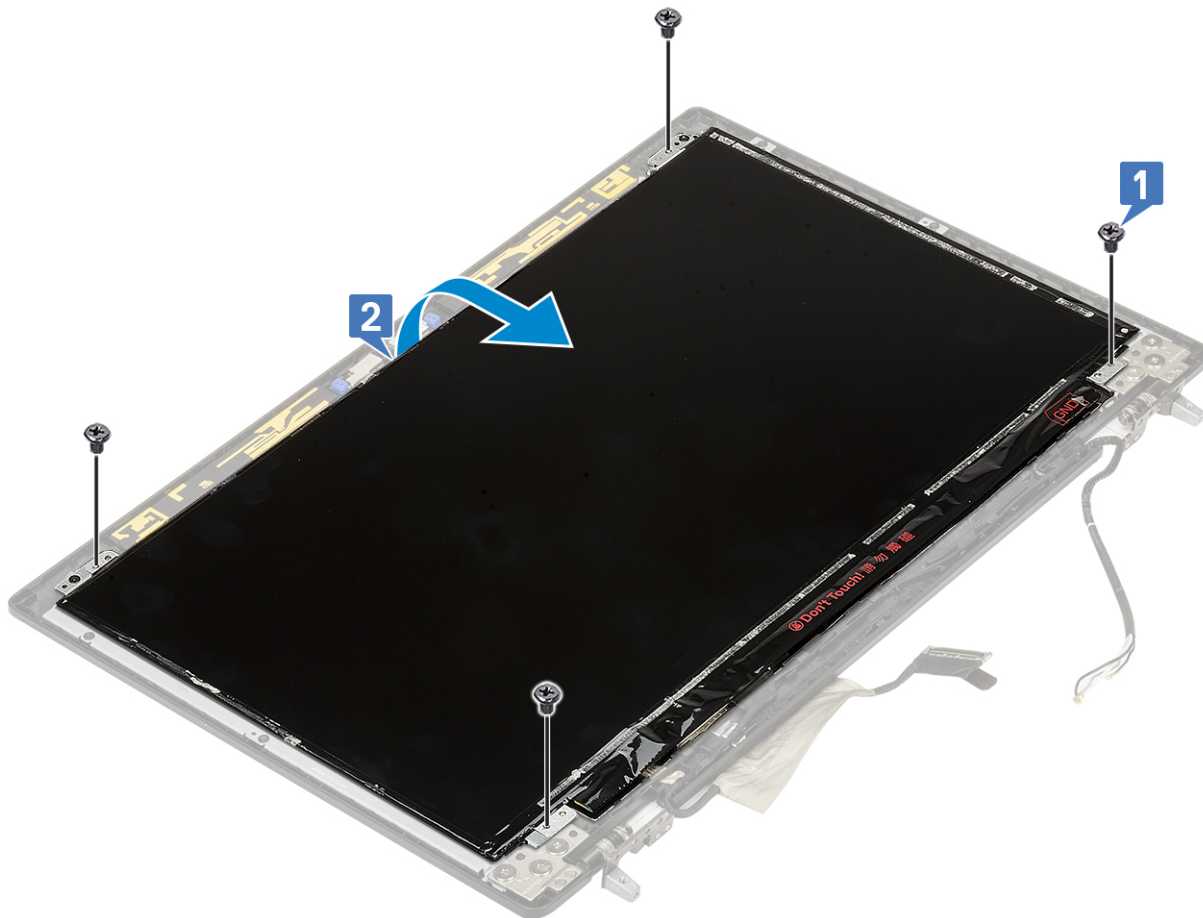
2. Demontujte následující součásti:

- a) karta SD
- b) spodní kryt
- c) baterie
- d) klávesnice
- e) pevný disk
- f) karta WWAN
- g) Karta WLAN
- h) opěrka rukou
- i) sestava displeje

j) Čelní kryt displeje

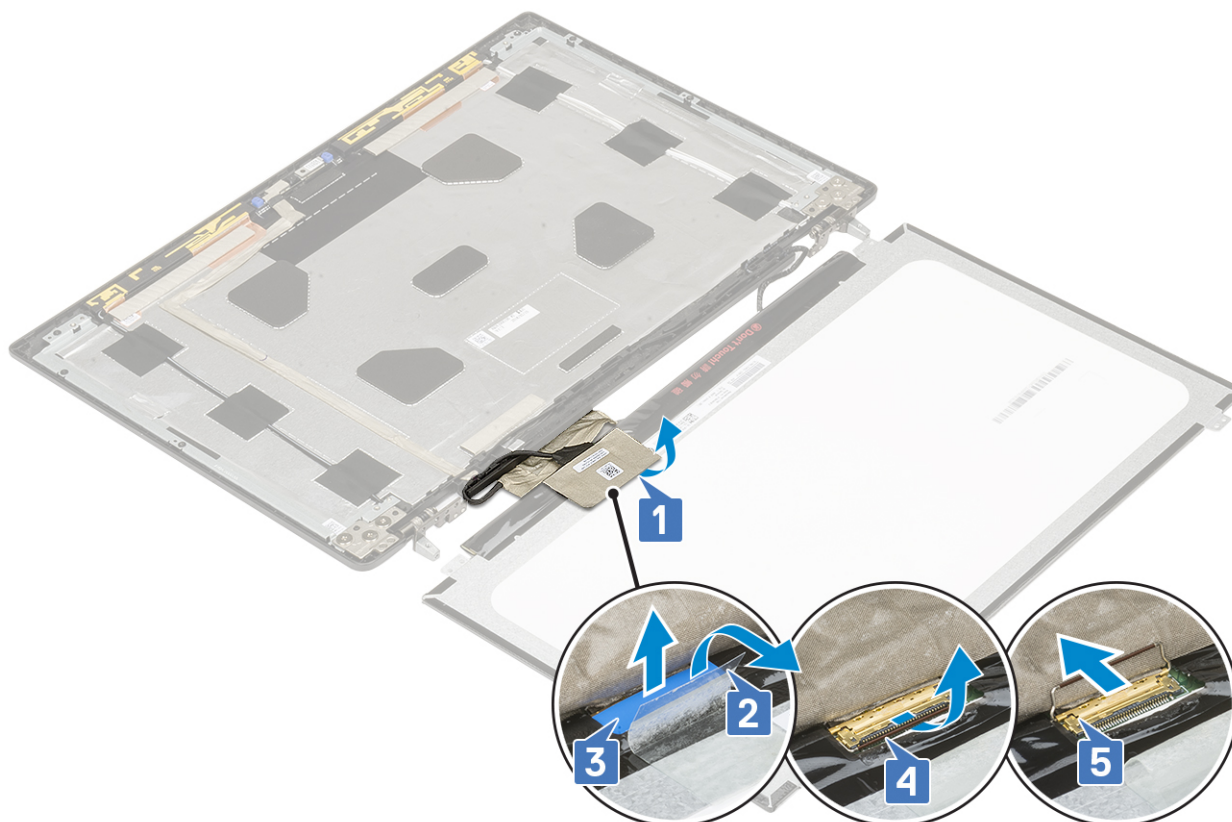
3. Postup vyšroubování šroubů z panelu displeje:

- a) Vyšroubujte 4 šrouby (M2.0X3.0), které připevňují panel displeje k sestavě displeje [1].
- b) Zvedněte panel displeje a otočte jej, abyste získali přístup ke kabelu eDP [2].



4. Demontáž panelu displeje:

- a) Sloupněte lepicí pásku – tím získáte přístup ke kabelu eDP [1].
- b) Sloupněte lepicí pásku upevňující kabel eDP [2, 3].
- c) Zvedněte kovovou západku a odpojte kabel eDP od konektoru na panelu displeje [4, 5].

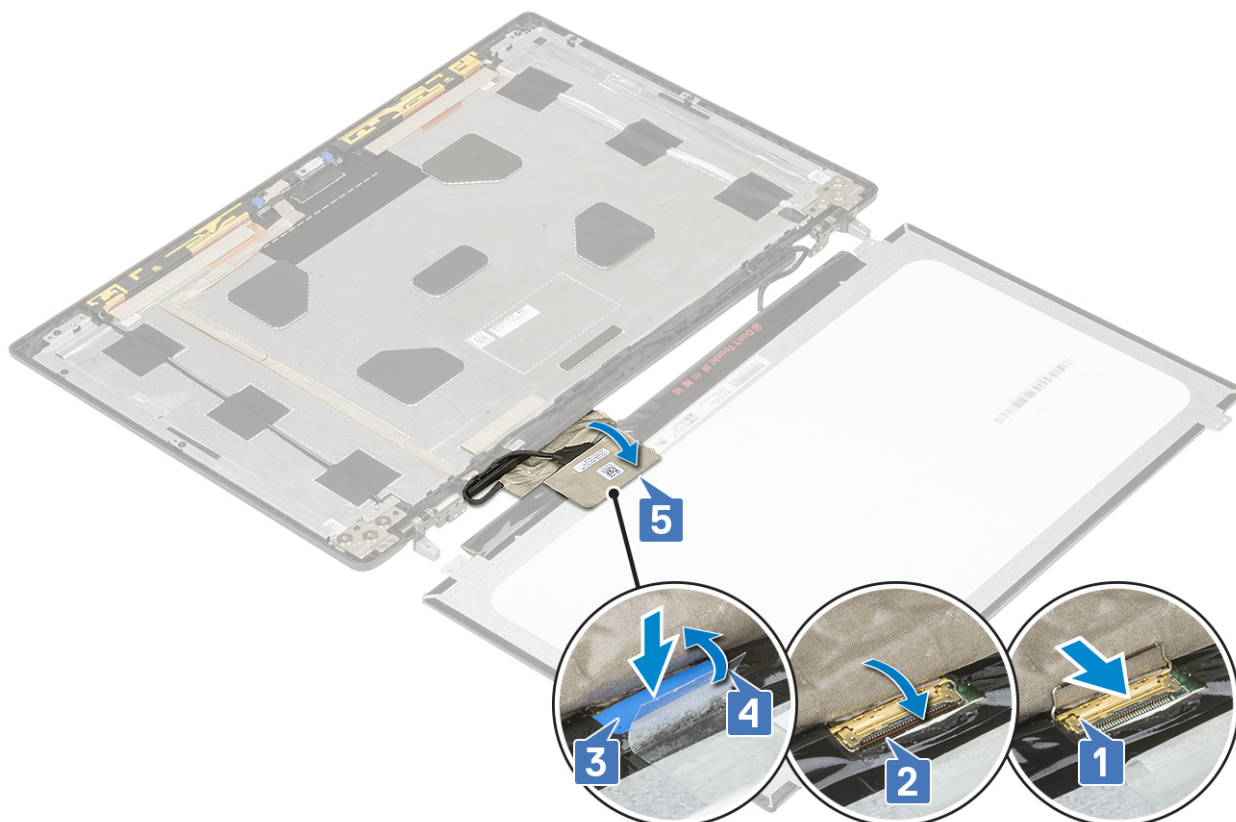


5. Vyměňte panel displeje.

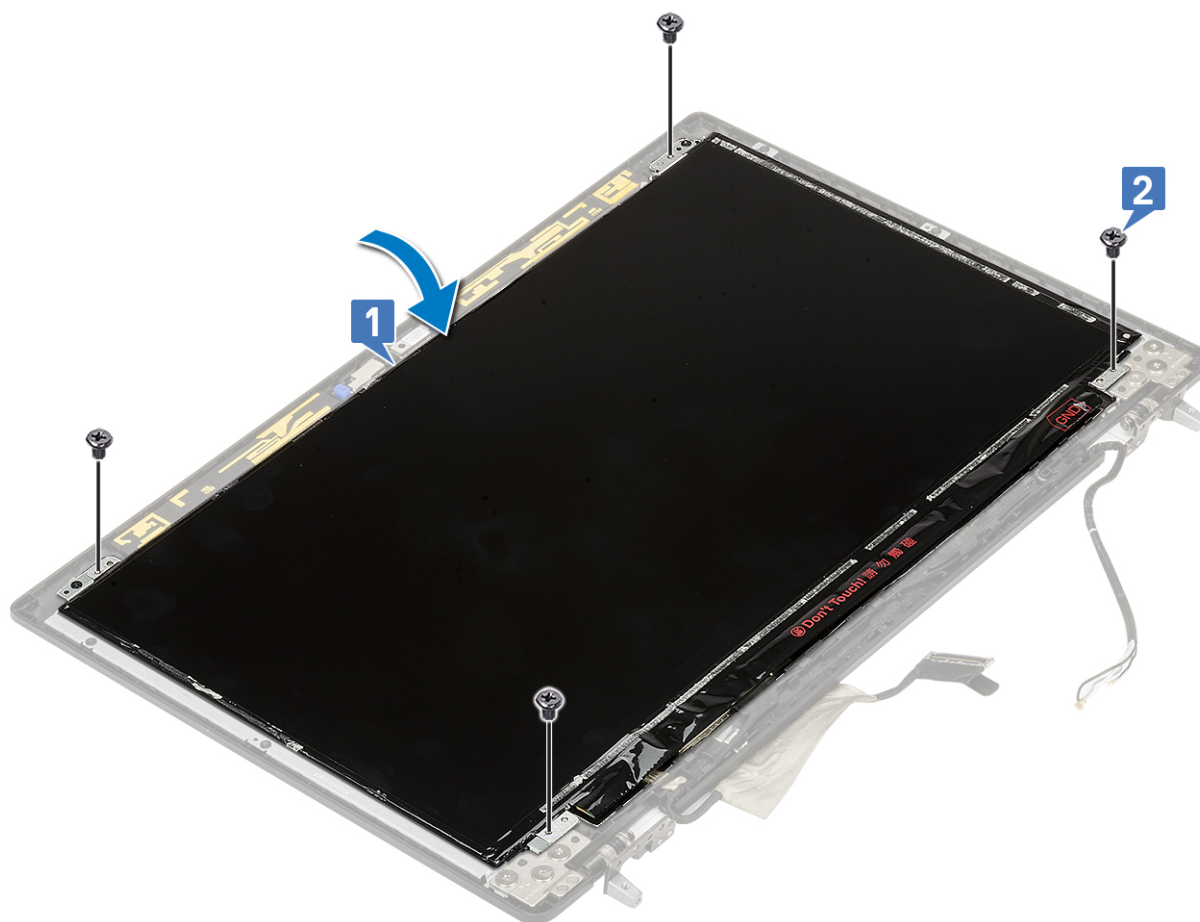
Montáž panelu displeje

1. Montáž panelu displeje:

- a) Připojte kabel eDP ke konektoru na zadní straně panelu displeje a nalepte samolepicí pásku [1, 2, 3, 4, 5].



- b) Zarovnejte panel displeje se západkami na sestavě displeje.
- c) Zašroubujte 4 šrouby (M2,0x3) připevňující panel displeje k sestavě displeje.

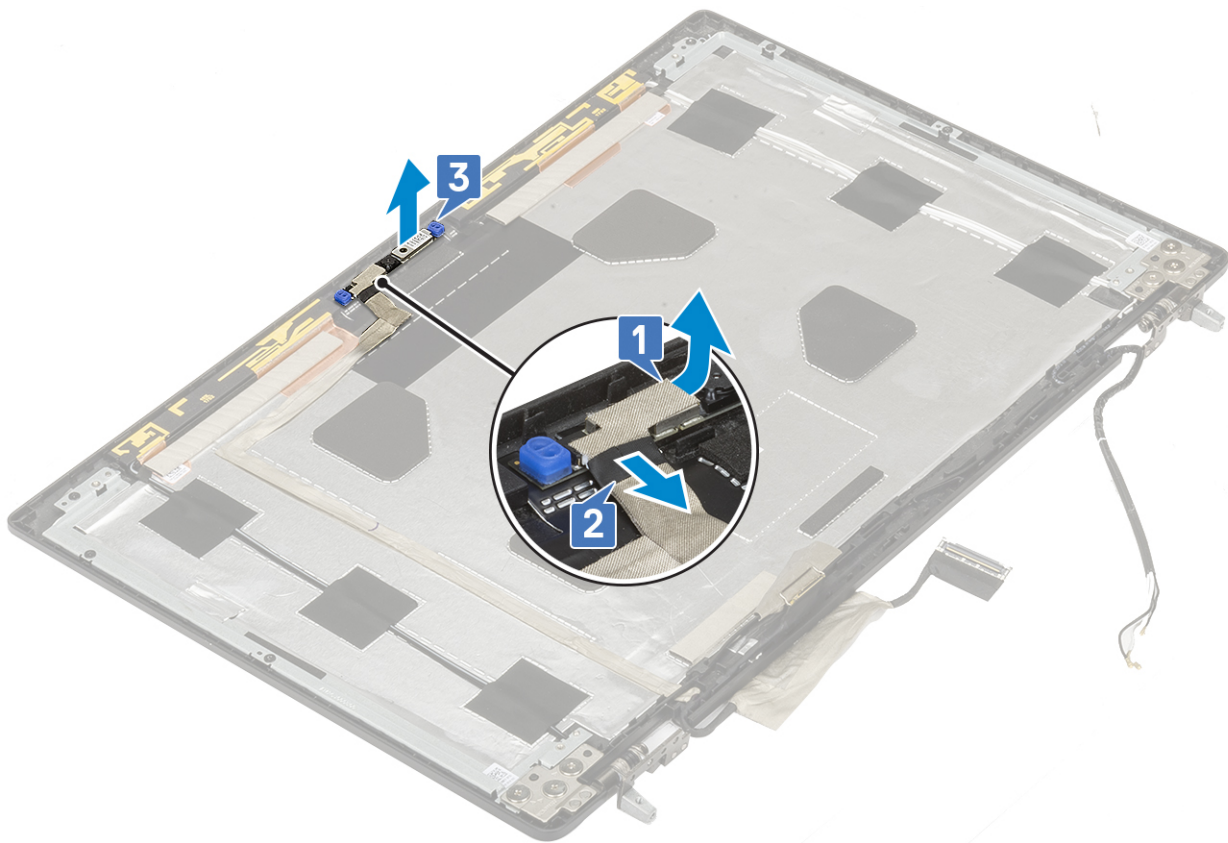


2. Namontujte následující součásti:
 - a) čelní kryt displeje
 - b) sestava displeje
 - c) opěrka rukou
 - d) karta WWAN
 - e) Karta WLAN
 - f) pevný disk
 - g) klávesnice
 - h) baterie
 - i) spodní kryt
 - j) karta SD
3. Postupujte podle pokynů v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Kamera

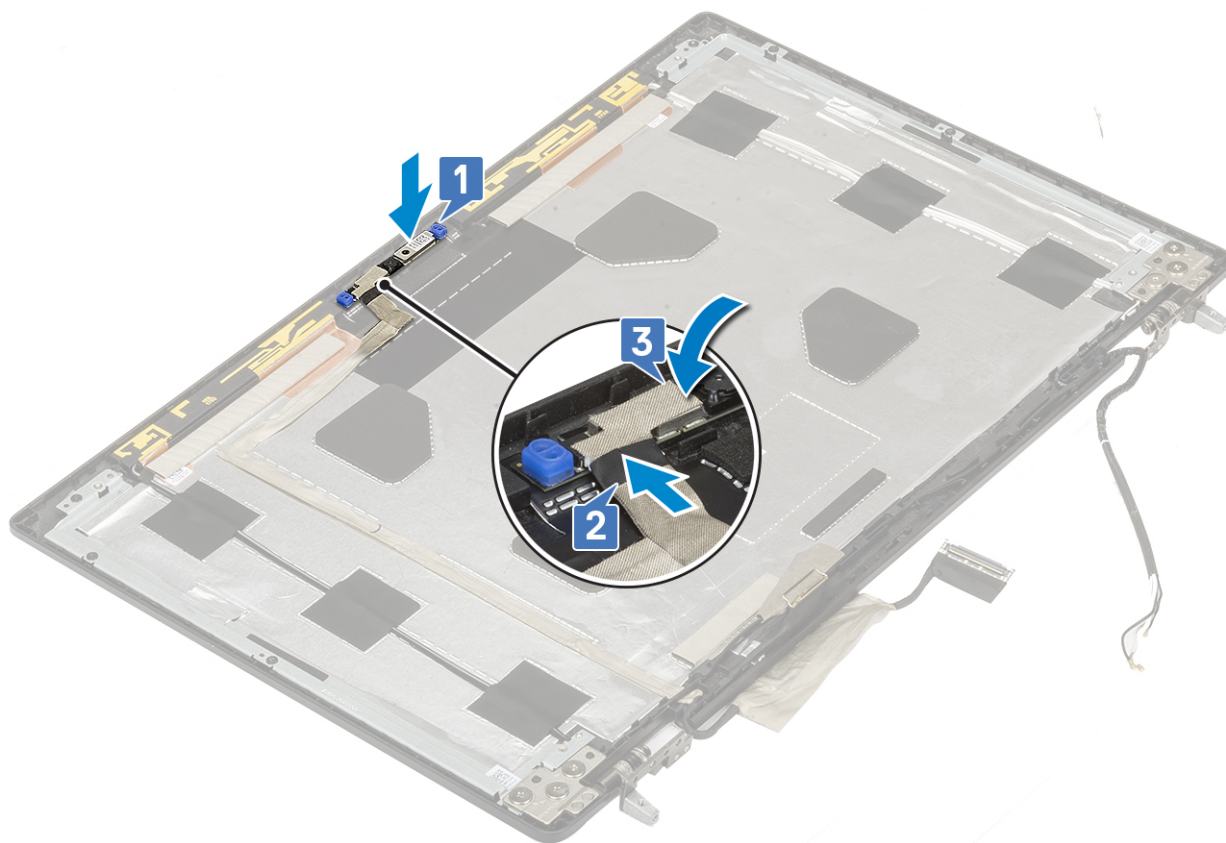
Demontáž kamery

1. Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
2. Demontujte následující součásti:
 - a) karta SD
 - b) spodní kryt
 - c) baterie
 - d) klávesnice
 - e) pevný disk
 - f) karta WWAN
 - g) Karta WLAN
 - h) opěrka rukou
 - i) sestava displeje
 - j) čelní kryt displeje
 - k) panel displeje
3. Postup demontáže kamery:
 - a) Odlepte lepicí pásku, kterou je zakryt modul kamery [1].
 - b) Odpojte kabel eDP od modulu kamery [2].
 - c) Opatrně zdvihněte modul kamery ze systému [3].



Montáž kamery

1. Chcete-li namontovat kameru:
 - a) Umístěte modul kamery do jeho slotu na systému [1].
 - b) Připojte kabel eDP k modulu kamery [2].
 - c) Přilepte lepicí pásku, kterou je zakryt modul kamery [3].



2. Namontujte následující součásti:

- a) panel displeje
- b) čelní kryt displeje
- c) sestava displeje
- d) opěrka rukou
- e) karta WWAN
- f) Karta WLAN
- g) pevný disk
- h) klávesnice
- i) baterie
- j) spodní kryt
- k) karta SD

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

Kabel eDP

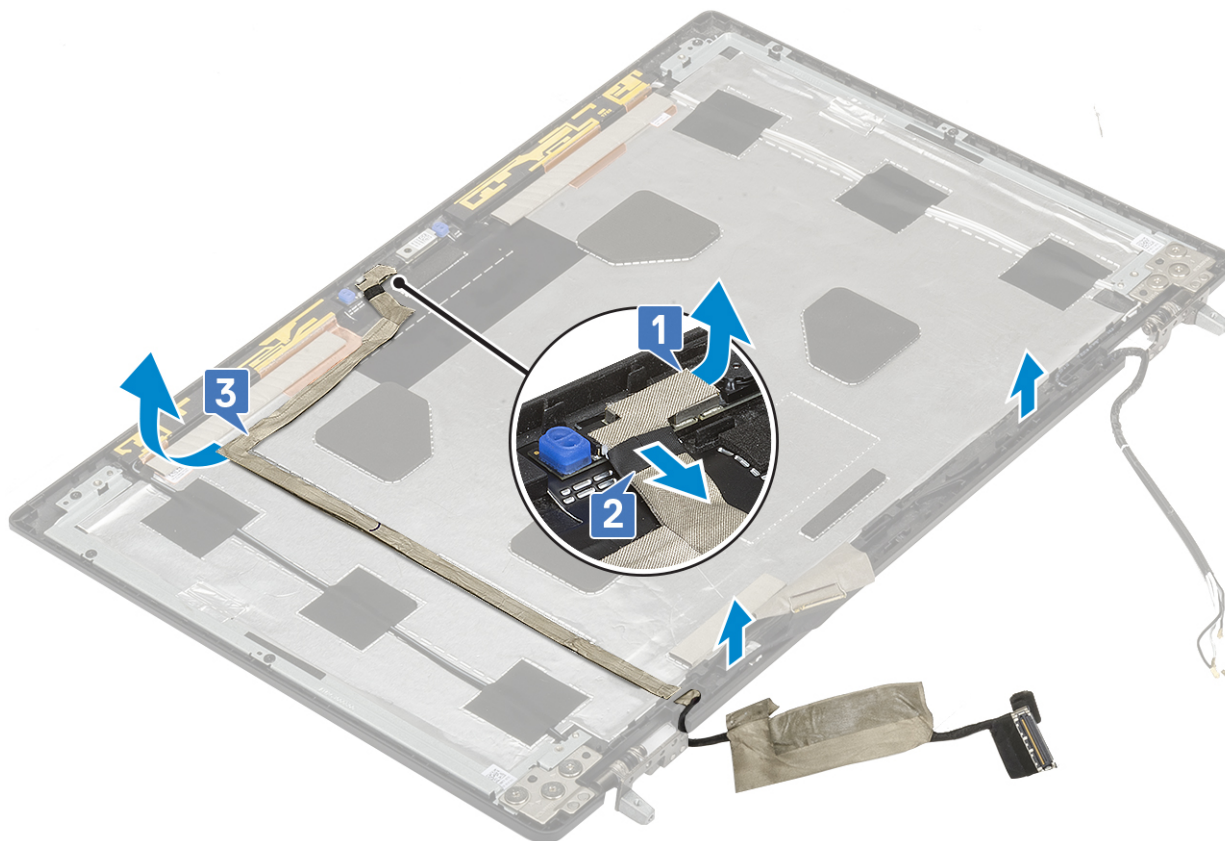
Vyjmutí kabelu eDP

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

2. Demontujte následující součásti:

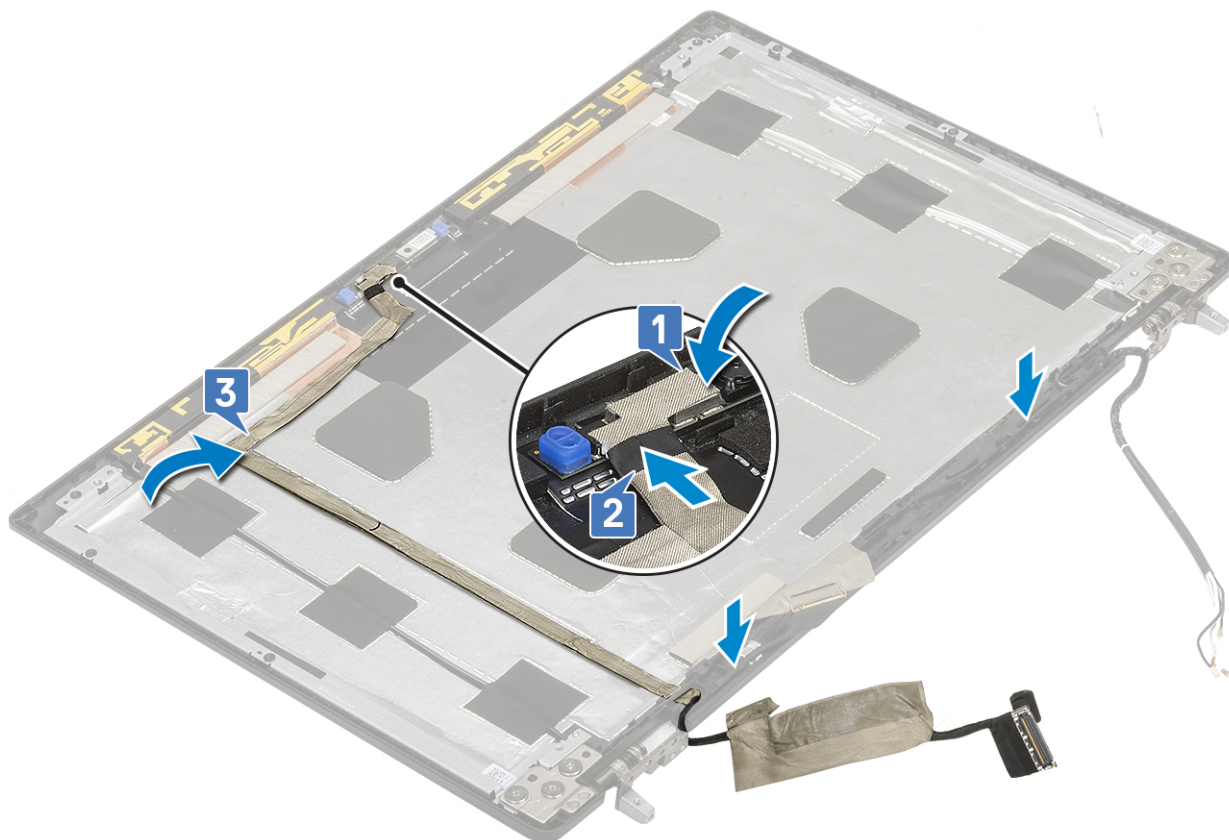
- a) karta SD
- b) spodní kryt
- c) baterie
- d) klávesnice
- e) pevný disk
- f) karta WWAN
- g) Karta WLAN
- h) opěrka rukou

- i) [sestava displeje](#)
 - j) [čelní kryt displeje](#)
 - k) [panel displeje](#)
3. Demontáž kabelu eDP:
- a) Odlepte lepicí pásku, kterou je zakryt modul kamery [1].
 - b) Odpojte kabel eDP od modulu kamery [2].
 - c) Odpojte kabel eDP od krytu displeje a vyvlečte jej z vodicích drážek [3].
 - d) Vyjměte kabel eDP ze systému.



Montáž kabelu eDP

1. Postup montáže kabelu eDP:
- a) Protáhněte a přilepte kabel eDP na kryt displeje [3].
 - b) Připojte kabel eDP ke konektoru na modulu kamery [2].
 - c) Přilepte lepicí pásku, kterou je zakryt modul kamery [1].



2. Namontujte následující součásti:

- a) panel displeje
- b) čelní kryt displeje
- c) sestava displeje
- d) opěrka rukou
- e) karta WWAN
- f) Karta WLAN
- g) pevný disk
- h) klávesnice
- i) spodní kryt
- j) baterie
- k) karta SD

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

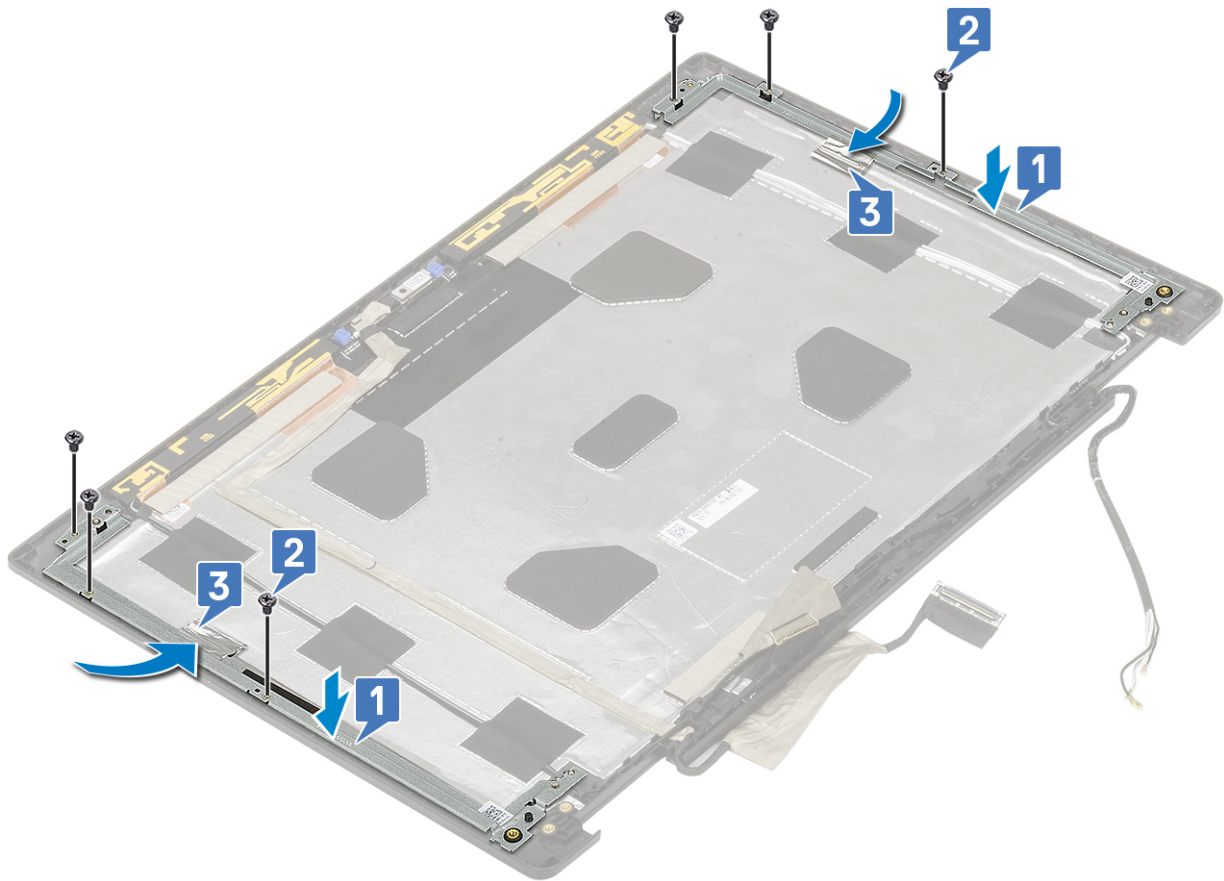
Držák displeje

Demontáž nosného držáku displeje

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

2. Demontujte následující součásti:

- a) karta SD
- b) spodní kryt
- c) baterie
- d) klávesnice
- e) pevný disk
- f) karta WWAN
- g) Karta WLAN
- h) opěrka rukou



2. Namontujte následující součásti:

- a) závěs displeje
- b) panel displeje
- c) čelní kryt displeje
- d) sestava displeje
- e) opěrka rukou
- f) karta WWAN
- g) Karta WLAN
- h) pevný disk
- i) klávesnice
- j) baterie
- k) spodní kryt
- l) karta SD

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

Řešení potíží

Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA

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

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

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

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

Spuštění diagnostiky ePSA

Spustíte zaváděcí diagnostický program některou z níže uvedených metod:

1. Zapněte počítač.
2. Během spouštění počítače vyčkejte na zobrazení loga Dell a stiskněte klávesu F12.
3. Ve spouštěcí nabídce zvolte pomocí šipek nahoru a dolů možnost **Diagnostics (Diagnostika)** a stiskněte klávesu **Enter**.

i **POZNÁMKA** Zobrazí se okno **Enhanced Pre-boot System Assessment (Rozšířené vyhodnocení systému před jeho spuštěním)** se všemi zařízeními v počítači. Diagnostické testy proběhnou u všech uvedených zařízení.
4. Stisknutím šipky v pravém spodním rohu přejdete na seznam stránek. Zobrazí se detekované položky a otestují se.
5. Chcete-li spustit diagnostický test u konkrétního zařízení, stiskněte klávesu Esc a klepnutím na tlačítko **Yes (Ano)** diagnostický test ukončete.
6. V levém podokně vyberte požadované zařízení a klepněte na tlačítko **Run Tests (Spustit testy)**.
7. V případě jakéhokoli problému se zobrazí chybové kódy. Chybový kód si poznamenejte a obraťte se na společnost Dell.

nebo
8. Vypněte počítač.
9. Stiskněte a podržte klávesu Fn a zároveň vypínač a poté je oba pusťte.
10. Opakujte kroky 3–7 výše.

Diagnostic LED

This section details the diagnostic features of the battery LED.

Instead of beep codes, errors are indicated through the bicolor Battery Charge/Status LED. A specific blink pattern is followed by flashing a pattern of flashes in amber, followed by white. The pattern then repeats.

i **NOTE:** The diagnostic pattern consists of a two-digit number being represented by a first group of LED blinks (1–9) in amber, followed by a 1.5 s pause with the LED off, and then a s group of LED blinks (1–9) in white. This is then followed by a three second pause, with the LED off, before repeating over again. Each LED blink takes 0.5 s.

The system will not shut down when displaying the Diagnostic Error Codes.

Diagnostic Error Codes always supersede any other use of the LED. For instance, on Notebooks, battery codes for Low Battery or Battery Failure situations will not be displayed when Diagnostic Error Codes are being displayed.

Table 3. Diagnostic LED

Blinking Pattern		Possible Problem	Suggested Resolution
Amber	White		
2	1	CPU failure	Replace the system board.
2	2	System Board failure (included BIOS corruption or ROM error)	Flash latest BIOS version. If problem persists, replace the system board.
2	3	No Memory/ RAM detected	Confirm that the memory module. is installed properly. If problem persists, replace the memory module
2	4	Memory/RAM failure	Replace the memory module.
2	5	Invalid memory installed	Replace the memory module.
2	6	System board/Chipset Error/Clock failure/Gate A20 failure/Super I/O failure/Keyboard controller failure	Replace the system board.
2	7	LCD failure	Replace the LCD.
2	8	No power supply to the LCD due to LCD power rail failure.	Replace the system board.
3	1	RTC power failure	Replace the CMOS battery.
3	2	PCI or Video card/chip failure	Replace the system board.
3	3	BIOS Recovery image not found	Flash latest BIOS version. If problem persists, replace the system board.
3	4	BIOS Recovery image found but invalid	Flash latest BIOS version. If problem persists, replace the system board.

Indikátor stavu baterie

Tabulka 4. Indikátor stavu baterie

Zdroj napájení	Chování indikátoru LED	Stav napájení systému	Úroveň nabití baterie
Napájecí adaptér	Svítil bíle	S0	0–100 %
Napájecí adaptér	Svítil bíle	S4/S5	< Plně nabitá
Napájecí adaptér	Nesvítil	S4/S5	Plně nabitá
Baterie	Svítil žlutě	S0	<= 10 %
Baterie	Nesvítil	S0	> 10 %
Baterie	Nesvítil	S4/S5	0–100 %


- **S0 (ON)** – Systém je zapnutý.
- **S4** – Systém spotřebovává ve srovnání s ostatními typy režimu spánku nejméně energie. Systém je téměř ve vypnutém stavu, kromě udržovacího napájení. Data kontextu se zapisují na pevný disk.
- **S5 (OFF)** – Systém je ve vypnutém stavu.

Získání pomoci

Témata:

- [Kontaktování společnosti Dell](#)

Kontaktování společnosti Dell

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

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

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