

Dell Vostro 3670

Servisní příručka



Poznámky, upozornění a varování

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

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

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

© 2018 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.....	5
Bezpečnostní pokyny.....	5
Vypnutí počítače – Windows 10.....	5
Před manipulací uvnitř počítače.....	6
Po manipulaci uvnitř počítače.....	6
2 Technologie a součásti.....	7
HDMI 1.4.....	7
Funkce HDMI 1.4.....	7
Výhody HDMI.....	7
Vlastnosti rozhraní USB.....	8
USB 3.0 / USB 3.1 1. generace (rozhraní SuperSpeed USB).....	8
Rychlost.....	8
Využití.....	9
Kompatibilita.....	9
3 Demontáž a instalace součástí.....	11
Doporučené nástroje.....	11
Seznam šroubů a obrázky.....	11
Rozvržení základní desky.....	12
Kryt.....	13
Demontáž krytu.....	13
Montáž krytu.....	14
Čelní kryt.....	16
Sejmutí čelního krytu.....	16
Montáž čelního krytu.....	18
Pevný disk.....	20
Demontáž sestavy 3,5" pevného disku – volitelné.....	20
Montáž sestavy 3,5" pevného disku – volitelné.....	23
Demontáž sestavy 2,5" pevného disku – volitelné.....	26
Montáž sestavy 2,5" pevného disku – volitelné.....	29
Demontáž disku SSD M.2 PCIe – volitelné.....	32
Montáž karty SSD M.2 PCIe – volitelné.....	33
Optická mechanika.....	34
Demontáž sestavy optické jednotky.....	34
Montáž sestavy optické jednotky.....	36
karta WLAN.....	38
Vyjmutí karty WLAN.....	38
Montáž karty WLAN.....	39
paměťové moduly.....	40
Vyjmutí paměťového modulu.....	40
Vložení paměťového modulu.....	41
rozšiřující karta.....	41

Vyjmutí rozšiřující karty PCIe.....	41
Montáž rozšiřující karty PCIe.....	43
Volitelná karta.....	45
Demontáž volitelné karty.....	45
Montáž volitelné karty.....	47
Jednotka zdroje napájení.....	49
Demontáž jednotky zdroje napájení.....	49
Montáž jednotky zdroje napájení.....	53
chladicí plášť.....	57
Demontáž chladicího pláště.....	57
Montáž chladicího pláště.....	59
Sestava chladiče.....	61
Demontáž sestavy chladiče.....	61
Montáž sestavy chladiče.....	63
Knoflíková baterie.....	65
Demontáž knoflíkové baterie.....	65
Montáž knoflíkové baterie.....	66
Procesor.....	67
Vyjmutí procesoru.....	67
Montáž procesoru.....	68
Základní deska.....	69
Demontáž základní desky.....	69
Montáž základní desky.....	75
4 Řešení potíží.....	80
Rozšířená diagnostika vyhodnocení systému před jeho spuštěním – ePSA.....	80
Spuštění diagnostiky ePSA.....	80
Diagnostika.....	80
Chybové zprávy diagnostiky.....	81
Zprávy o chybách systému.....	84
5 Získání pomoci.....	85
Kontaktování společnosti Dell.....	85

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 může být vyměněna nebo (v případě samostatného nákupu) namontována podle postupu demontáže provedeného v obráceném pořadí kroků.

- ⚠ **VAROVÁNÍ:** Před otevřením panelů nebo krytu počítače odpojte všechny zdroje napájení. Po dokončení práce uvnitř počítače nainstalujte zpět všechny kryty, panely a šrouby předtím, než připojíte zdroje napájení.
- ⚠ **VAROVÁNÍ:** Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vhodných bezpečných postupech naleznete na domovské stránce Regulatory Compliance (Soulad s předpisy) na adrese www.dell.com/regulatory_compliance.
- ⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Mnohé z oprav smí provádět pouze certifikovaný servisní technik. Sami byste měli pouze řešit menší potíže a provádět jednoduché opravy, ke kterým vás opravňuje dokumentace k produktu nebo ke kterým vás vyzve tým služeb a podpory online či telefonicky. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka. Přečtěte si a dodržujte bezpečnostní pokyny dodané s produktem.
- ⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Aby nedošlo k elektrostatickému výboji, uzemněte se pomocí uzemňovacího náramku nebo se pravidelně dotýkejte nenalakovaného kovového povrchu, jenž je uzemněný, než se dotknete počítače a začnete jej rozebírat.
- ⚠ **UPOZORNĚNÍ:** S komponentami a kartami manipulujte opatrně. Nedotýkejte se komponent ani kontaktů na kartě. Kartu uchopte za hrany nebo za kovovou montážní konzolu. Komponenty jako procesor držte za jejich hrany, nikoliv za kolíky.
- ⚠ **UPOZORNĚNÍ:** Při odpojování kabelu tahejte za konektor nebo pásek pro vytahování, nikoli za samotný kabel. Některé kabely jsou vybaveny konektory s pojistkami. Pokud odpojujete tento typ kabelu, před odpojením kabelu pojistky stiskněte. Konektory při odpojování držte rovně, aby nedošlo k ohnutí kolíků konektoru. Před zapojením kabelu se ujistěte, že jsou oba konektory správně orientovány a zarovnané.
- ⓘ **POZNÁMKA:** Barva počítače a některých součástí se může lišit od barev uvedených v tomto dokumentu.

Vypnutí počítače – Windows 10

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

1 Klikněte nebo klepněte na .

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

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

Před manipulací uvnitř počítače

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

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

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

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

△ | UPOZORNĚNÍ: Aby nedošlo k elektrostatickému výboji, použijte uzemňovací náramek nebo se opakovaně dotýkejte 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.

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

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

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

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

Technologie a součásti

Tato kapitola popisuje technologii a součásti dostupné v systému.

Témata:

- HDMI 1.4
- Vlastnosti rozhraní USB

HDMI 1.4

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

POZNÁMKA: HDMI 1.4 poskytuje podporu 5.1kanálového zvuku.

Funkce HDMI 1.4

- **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 sterea po vícekanálový prostorový zvuk.
- HDMI kombinuje video a vícekanálový zvuk do jednoho kabelu, a eliminuje tak náklady, složitost a změň 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 3.0 / USB 3.1 1. generace	5 Gb/s	Velmi vysoká rychlost	2010
USB 2.0	480 Mb/s	Vysoká rychlost	2000

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

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

- vyšší přenosové rychlosti (až 5 Gb/s)
- zvýšený maximální výkon sběrnice a zvýšený průchod 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.

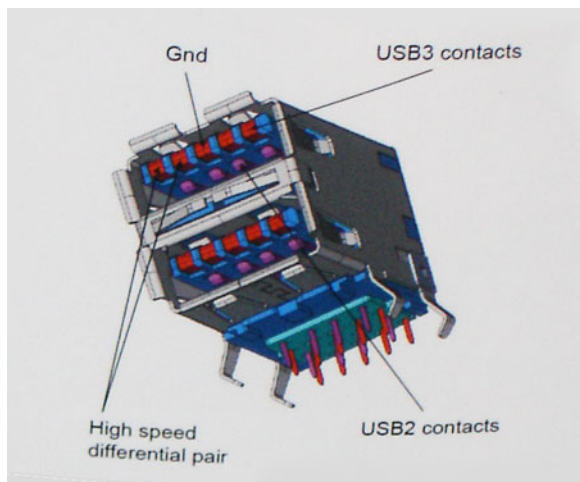


Rychlost

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 diferenciálních datových kabelů). V rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace jsou čtyři další: dva páry diferenciálních signálních kabelů (příjem a vysílání), takže je v konektorech a kabeláži dohromady celkem osm spojení.
- Rozhraní USB 3.0 / USB 3.1 1. generace využívá obousměrného datového rozhraní namísto polovičně duplexního uspořádání rozhraní USB 2.0. Teoretická šířka pásma tím narůstá desetinásobně.



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

Využití

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

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

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

Kompatibilita

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

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

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

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

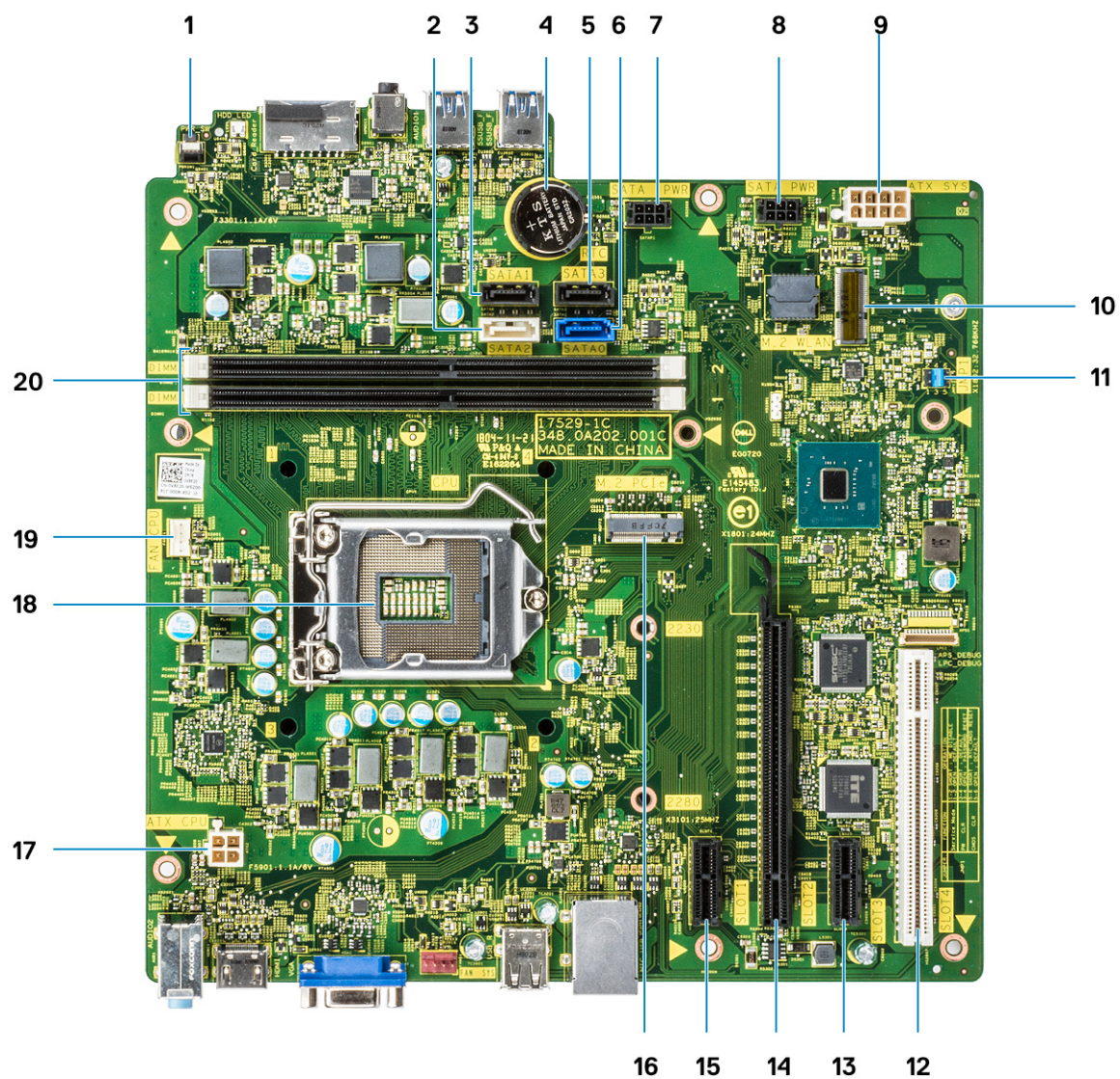
POZNÁMKA: Šroubovák #0 je určen pro šrouby 0–1 a šroubovák #1 pro šrouby 2–4.

Seznam šroubů a obrázky

Tabulka 2. Vostro 3670 – seznam velikostí šroubů

Součástka	Typ šroubu	Množství	Obrázek	Barva
jednotku zdroje napájení	#6,32xL6,35	4		Černá
Boční kryt		2		
Držák FIO		1		
Základní deska		8		
Držák PCI		1		
3,5" pevný disk (volitelně)	#6,32UNCx3,6	4		Stříbrná
Tenká optická jednotka	M2x2	2		Černá
karta SSD M.2	M2x3,5	1		Stříbrná
Karta NGFF		1		
2,5" pevný disk (volitelně 1 ks)	M3x3,5	2		Stříbrná
2,5" pevný disk (volitelně 2 ks)		4		

Rozvržení základní desky



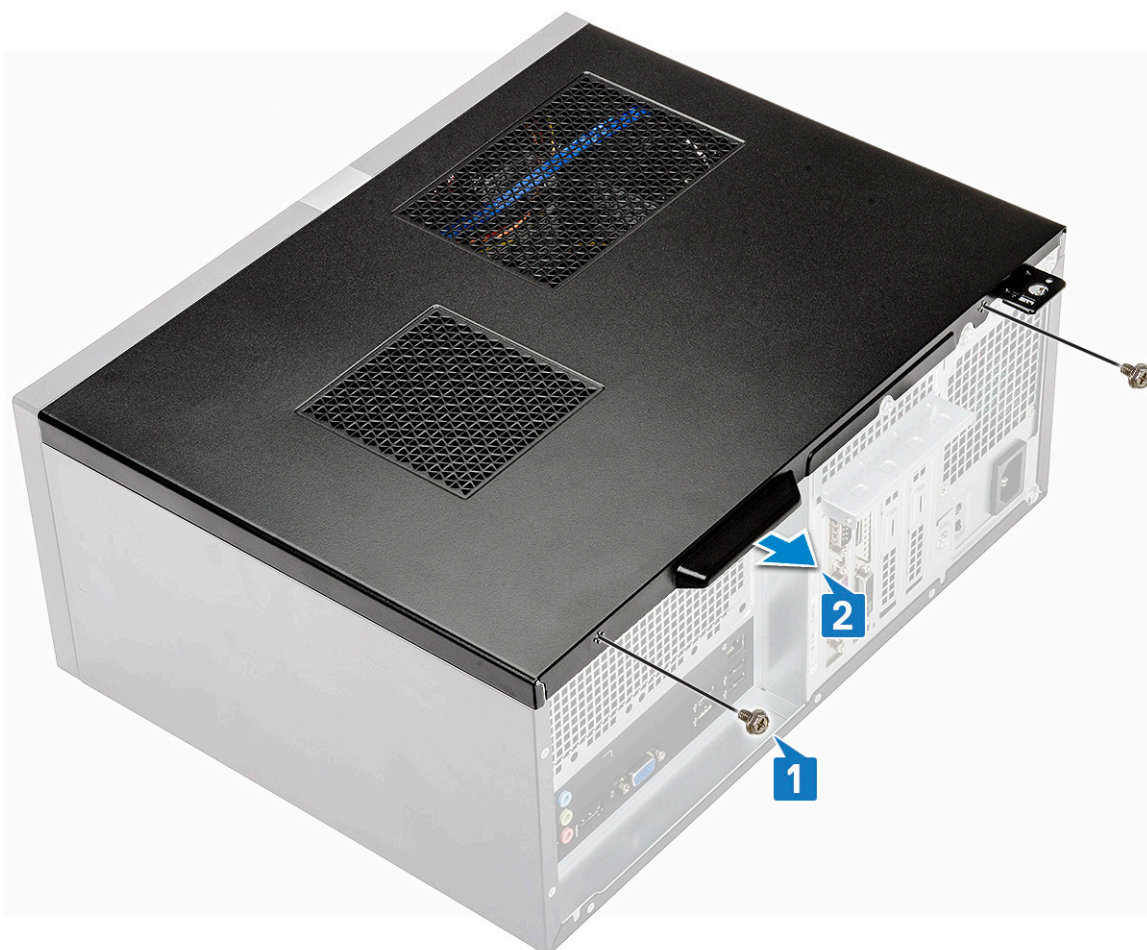
- 1 Konektor přepínače napájení
- 2 Konektor SATA 2 (bílá barva)
- 3 Konektor SATA 1 (černá barva)
- 4 Konektor knoflíkové baterie
- 5 Konektor SATA 3 (černá barva)
- 6 Konektor SATA 0 (modrá barva)
- 7 Konektor HDD_ODD_PowerCable (SATA_PWR)
- 8 Konektor HDD_ODD_PowerCable (SATA_PWR)
- 9 Napájecí konektor ATX (ATX_SYS)
- 10 Konektor M.2 WLAN
- 11 Propojky pro servisní režim / vymazání hesla / resetování CMOS
- 12 Konektor PCI (SLOT4)
- 13 Konektor PCI-e X1 (SLOT3)
- 14 Konektor PCI-e X16 (SLOT2)

- 15 Konektor PCI-e X1 (SLOT1)
- 16 Konektor M.2 PCIe
- 17 Konektor napájení procesoru (ATX_CPU)
- 18 Patice procesoru (CPU)
- 19 Konektor ventilátoru procesoru (FAN_CPU)
- 20 Konektory paměti (DIMM1/DIMM2)

Kryt

Demontáž krytu

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Postup sejmutí krytu:
 - a Vyšroubujte dva šrouby (6-32x6,35), kterými je připevněn kryt k počítači [1], a vyjměte kryt ze systému [2].
 - b Zvedněte kryt.





Montáž krytu

- 1 Umístěte kryt na počítač a zasuňte ho směrem dopředu tak, aby zacvakl na místo.



- 2 Upevněte kryt k počítači pomocí dvou šroubů (6-32x6,35).

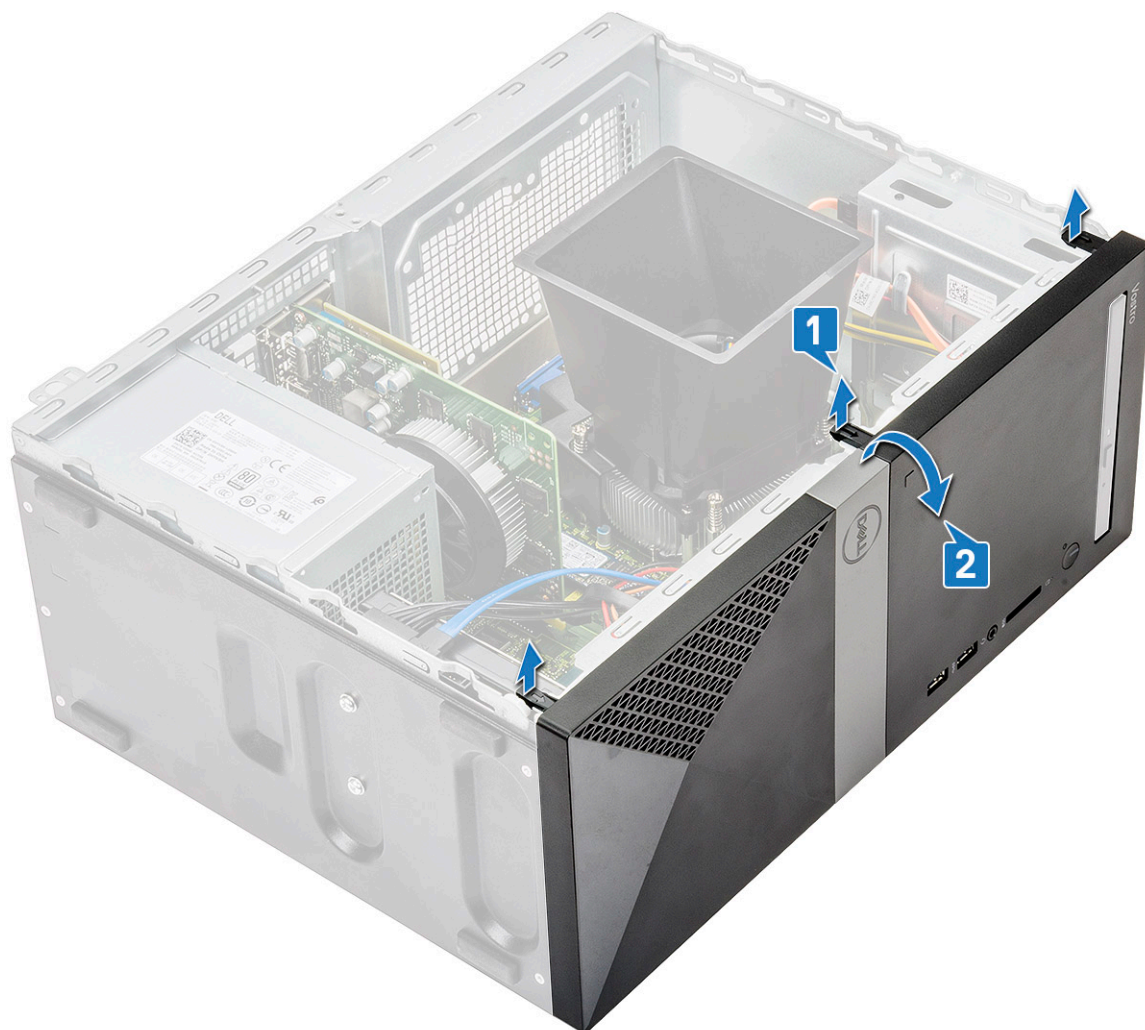


- 3 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Čelní kryt

Sejmutí čelního krytu

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte [kryt](#).
- 3 Demontáž rámečku:
 - a Uvolněte rámeček ze šasi zdvihnutím tří západek [1].
 - b Zvedněte šasi, otočte a vytáhněte čelní kryt z počítače a uvolněte západky [2].

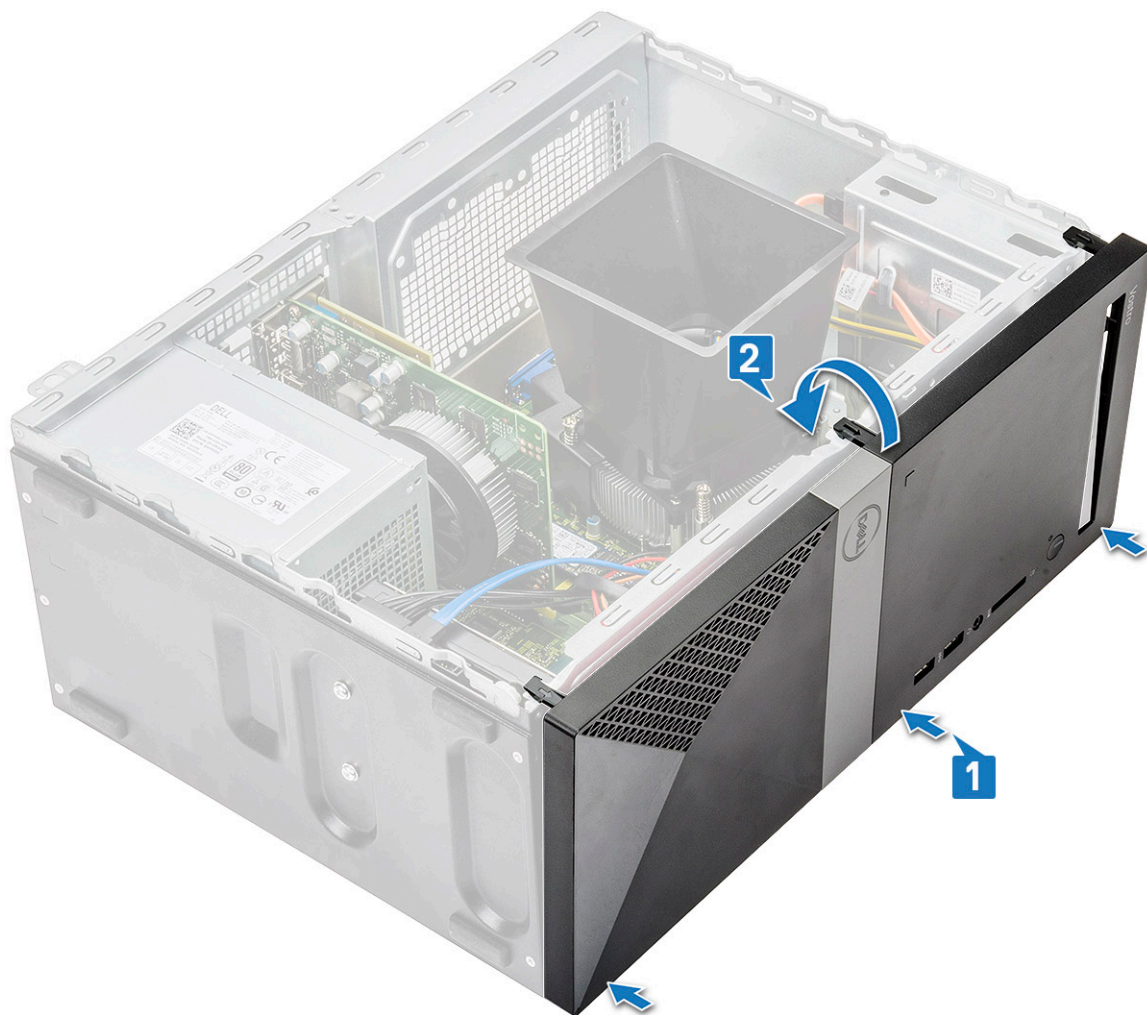


c Zvedněte šasi a vyjměte čelní kryt ze šasi.



Montáž čelního krytu

- 1 Umístěte rámeček tak, aby byl zarovnan se západkami na šasi.



- 2 Otočte rámeček, aby západky zacvakly na místo.

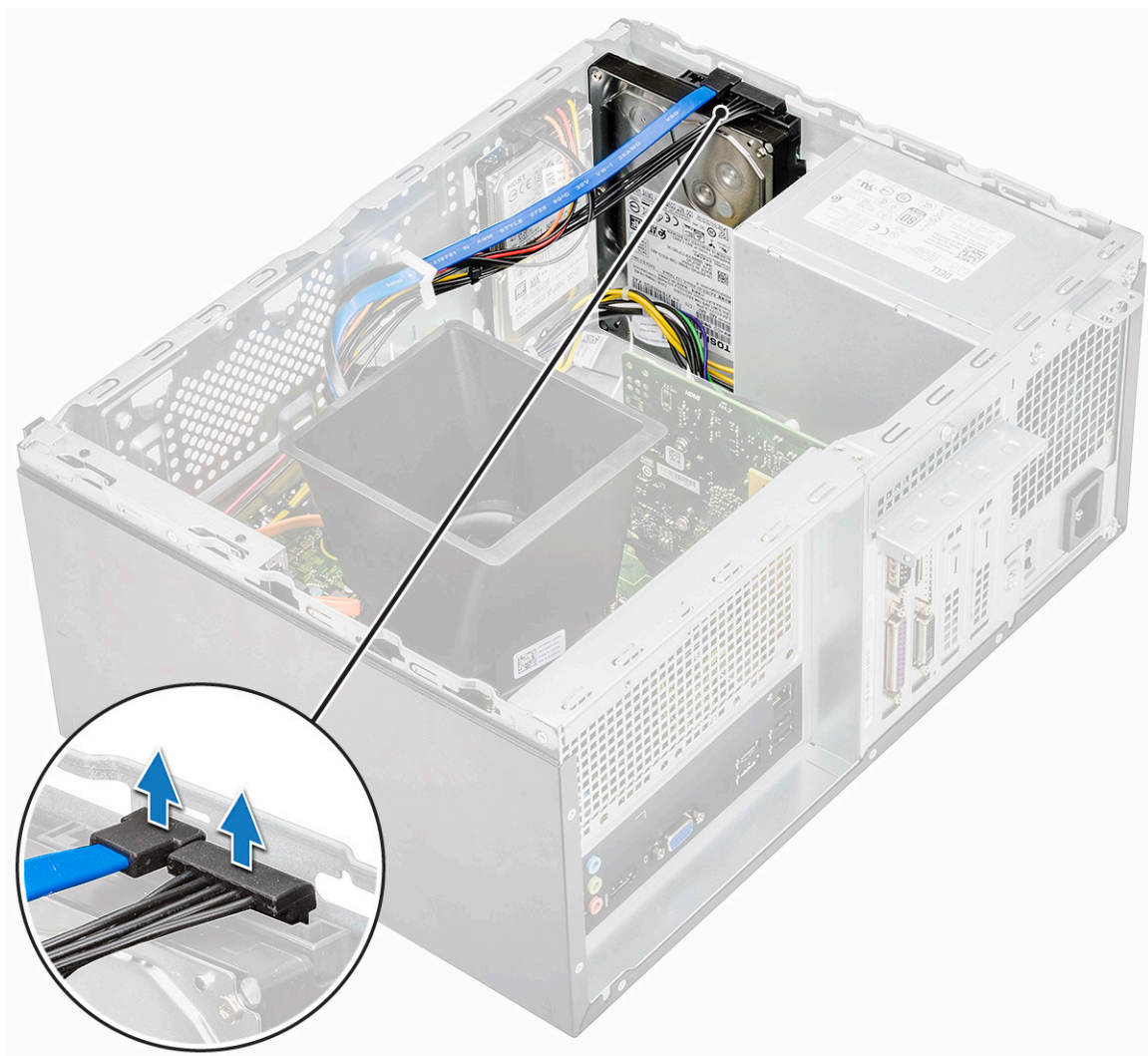


- 3 Namontujte kryt.
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

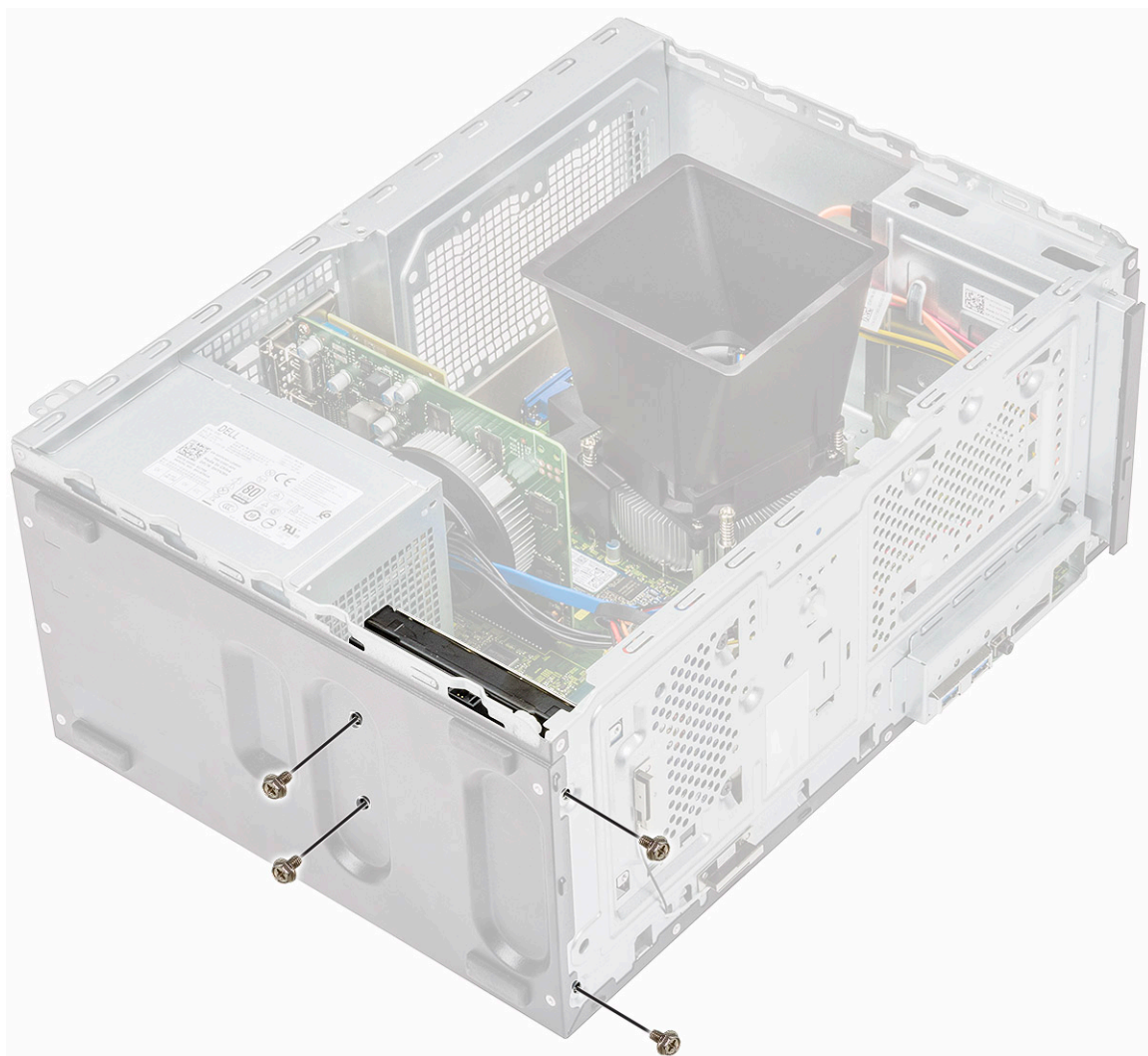
Pevný disk

Demontáž sestavy 3,5" pevného disku – volitelné

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a Kryt
 - b Čelní kryt
- 3 Postup vyjmutí sestavy pevného disku:
 - a Odpojte datový a napájecí kabel pevného disku z konektorů na pevném disku.



b Vyšroubujte čtyři šrouby (6-32x3,6) zajišťující sestavu pevného disku ke spodní a přední části šasi.



c Vysuňte a zvedněte pevný disk ze šasi.

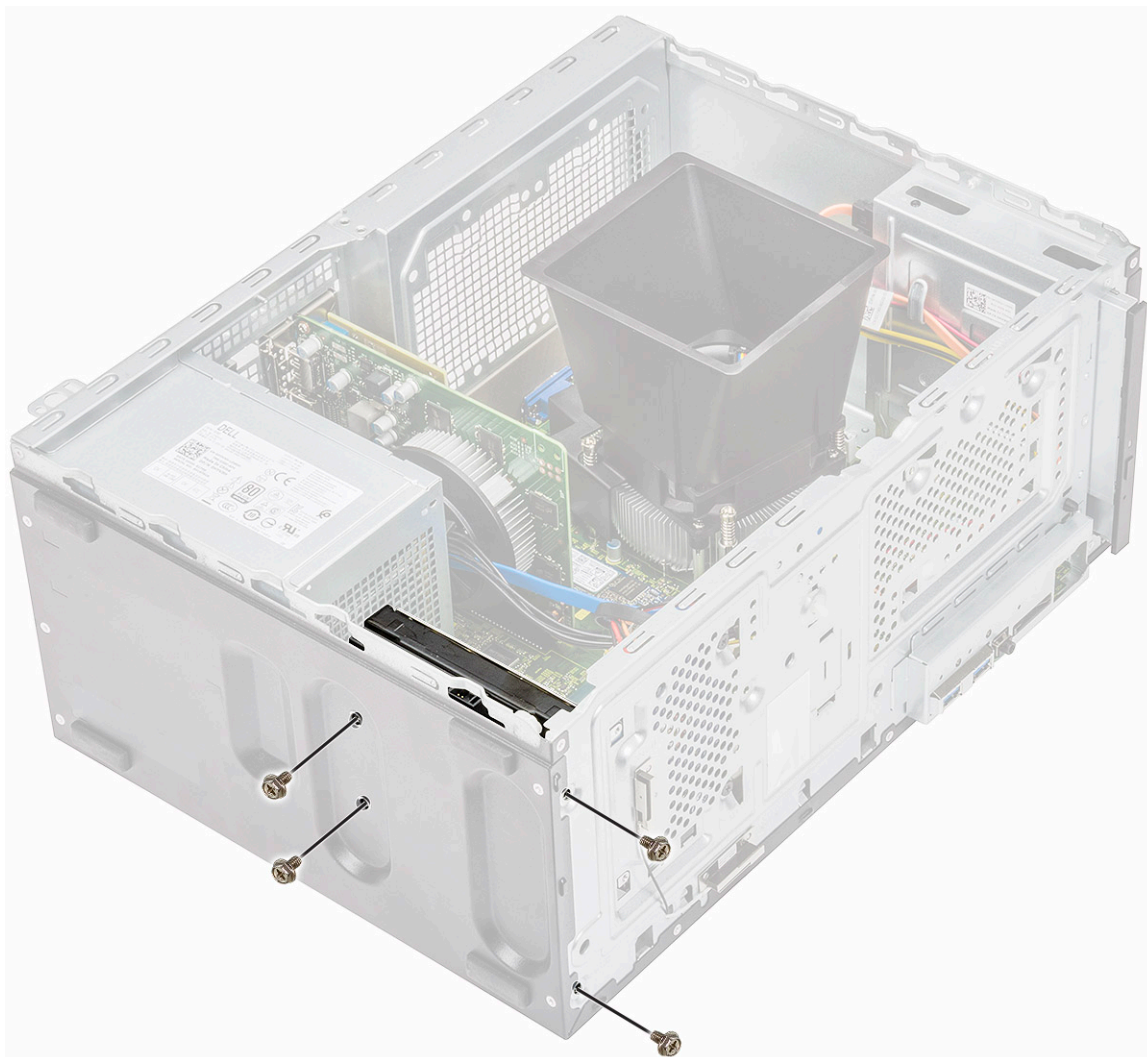


Montáž sestavy 3,5" pevného disku – volitelné

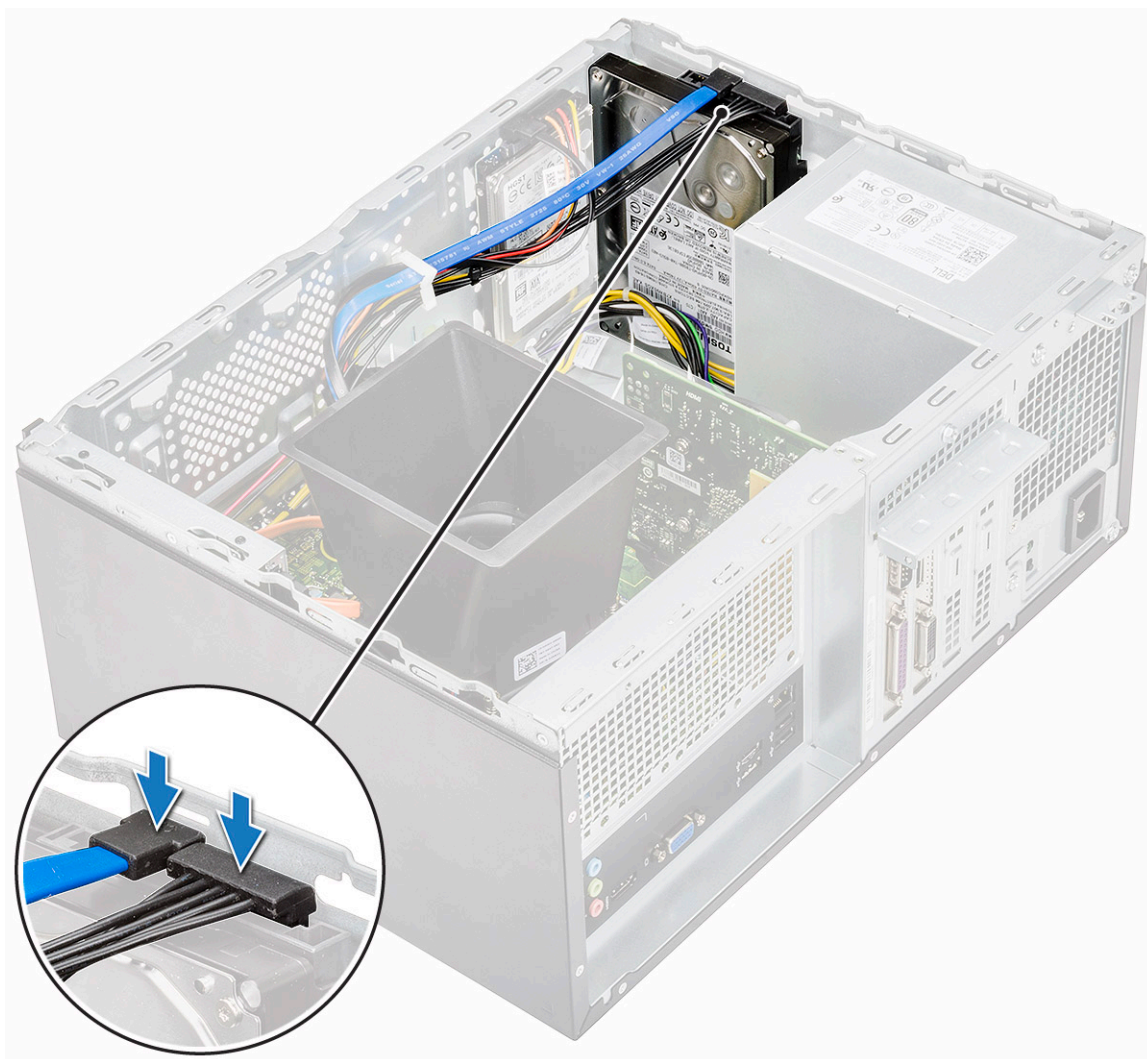
- 1 Vložte sestavu pevného disku do slotu v počítači tak, aby zacvakla na místo.



- 2 Namontujte čtyři šrouby (6-32x3,6) zajišťující sestavu pevného disku ke spodní a přední části šasi.



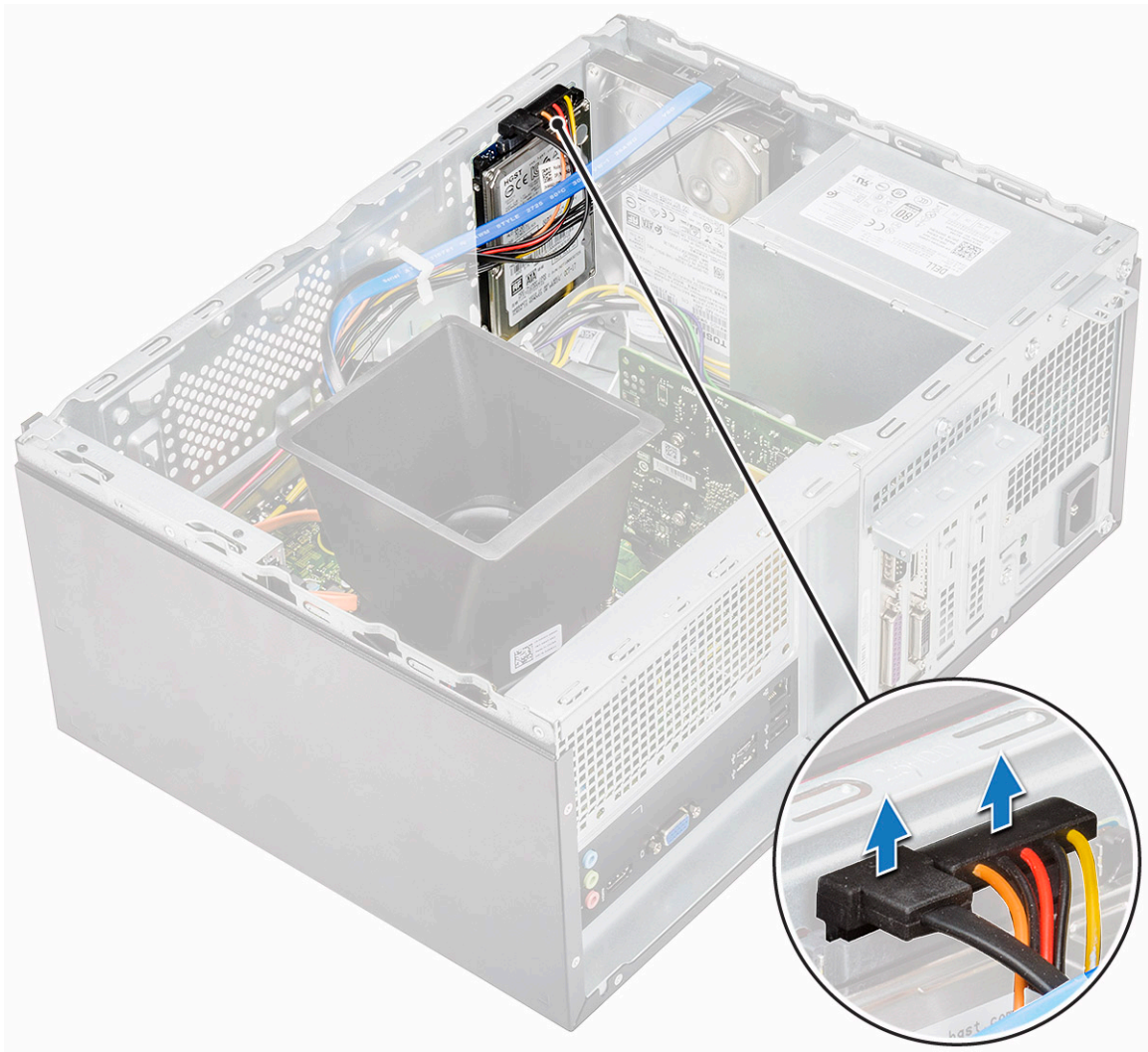
- 3 Připojte kabel pevného disku a napájecí kabel ke konektorům na pevném disku.



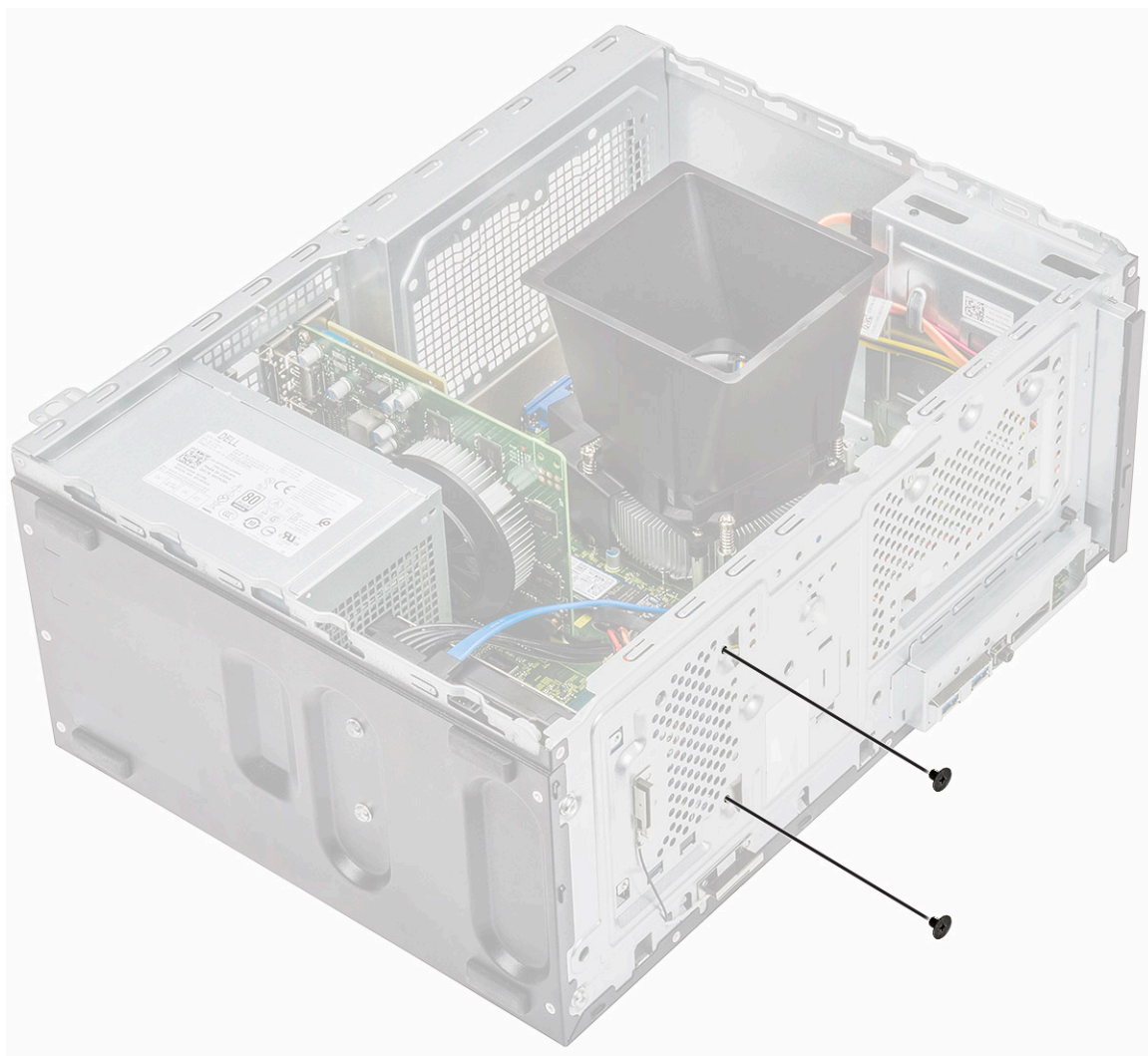
- 4 Namontujte následující součásti:
 - a Čelní kryt
 - b Kryt
- 5 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Demontáž sestavy 2,5" pevného disku – volitelné

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a Kryt
 - b Čelní kryt
- 3 Postup vyjmutí sestavy pevného disku:
 - a Odpojte datový a napájecí kabel pevného disku z konektorů na pevném disku.



b Vyšroubujte 2 šrouby (M3x3,5) zajišťující sestavu pevného disku k přední části šasi.



c Vysuňte a zvedněte pevný disk ze šasi.

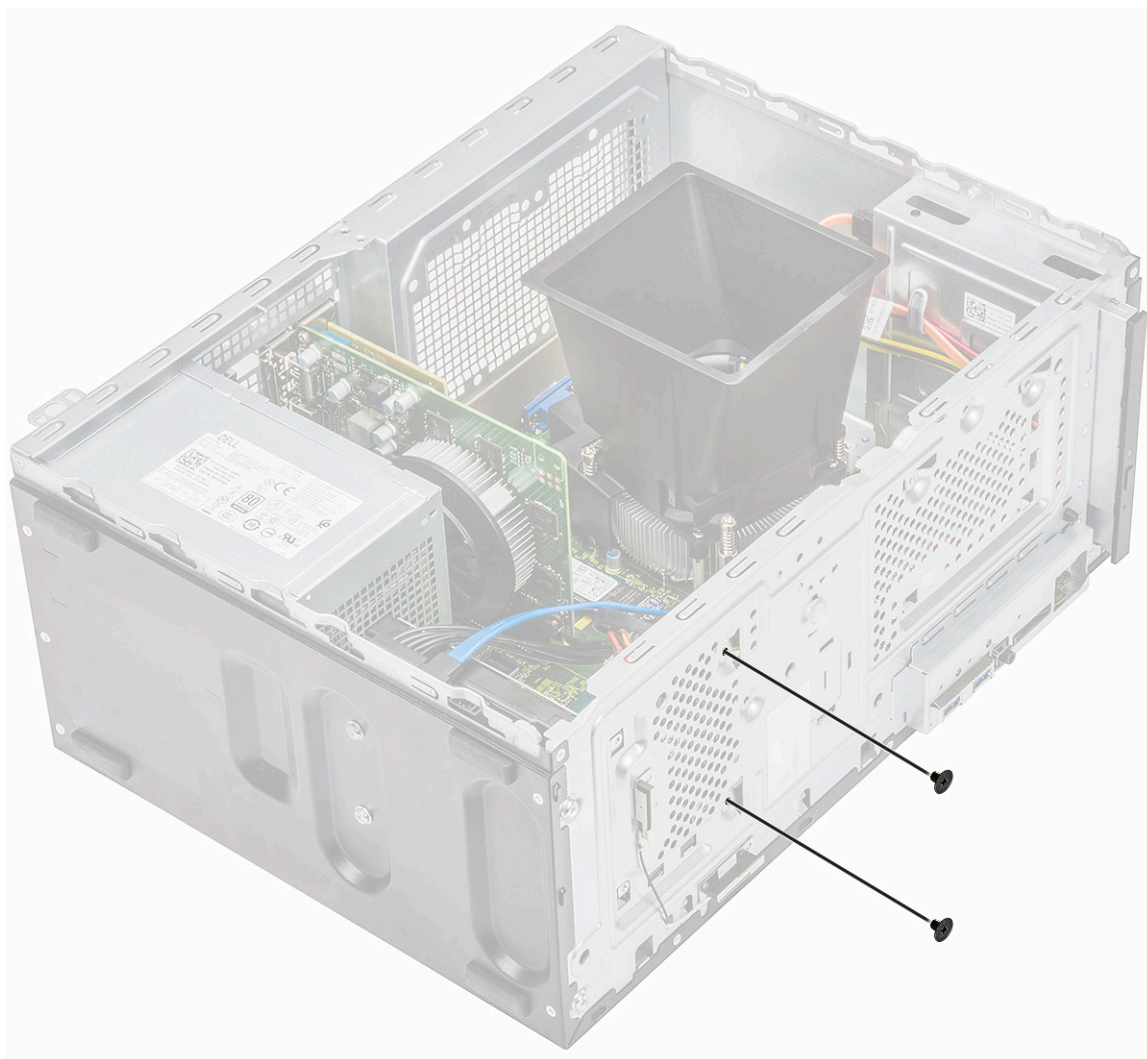


Montáž sestavy 2,5" pevného disku – volitelné

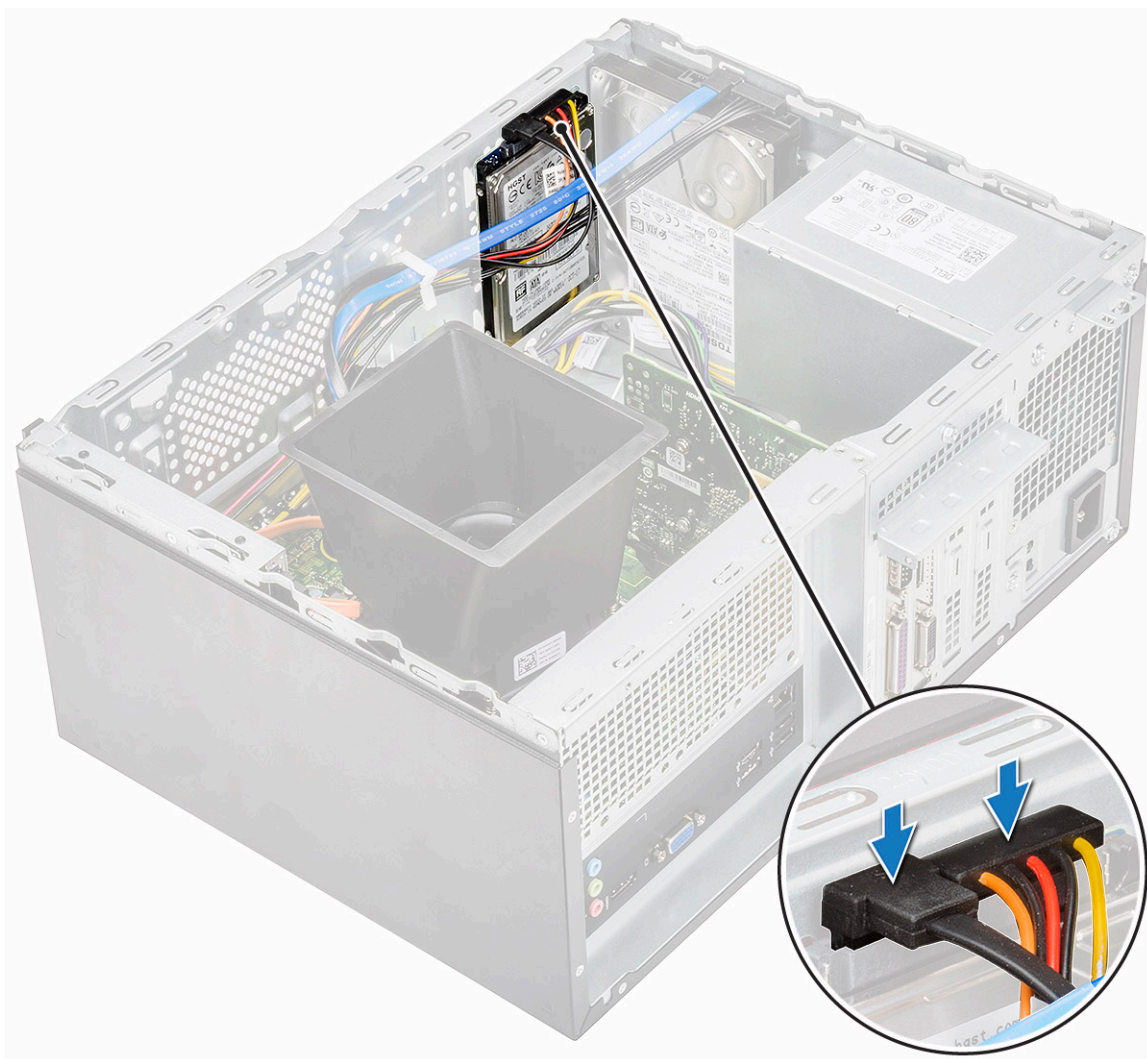
- 1 Položte sestavu pevného disku do šasi.



- 2 Namontujte 2 šrouby (M3x3,5) zajišťující sestavu pevného disku ke spodní a přední části šasi.



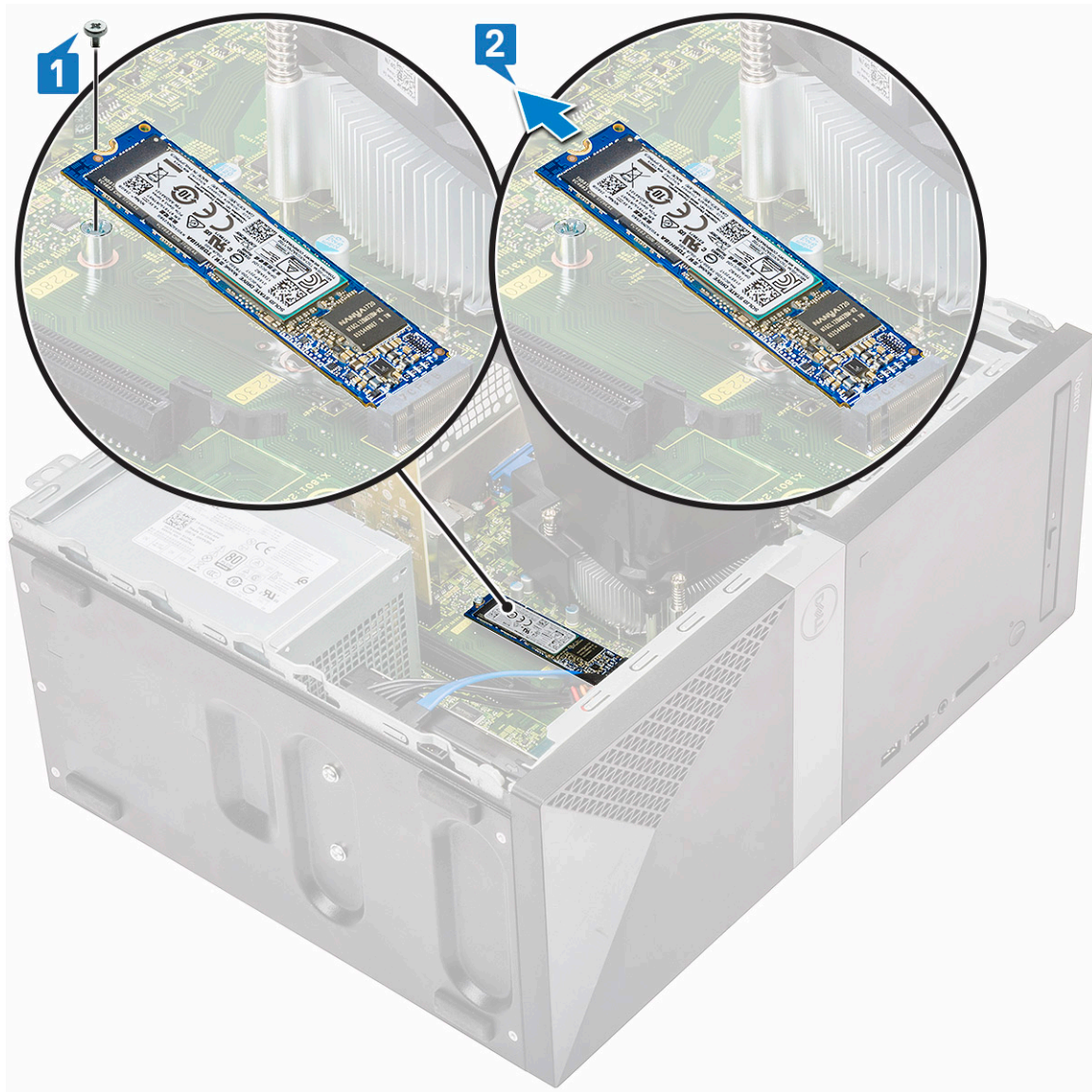
- 3 Připojte kabel SATA a napájecí kabel ke konektorům na pevném disku.



- 4 Namontujte následující součásti:
 - a Čelní kryt
 - b Kryt
- 5 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

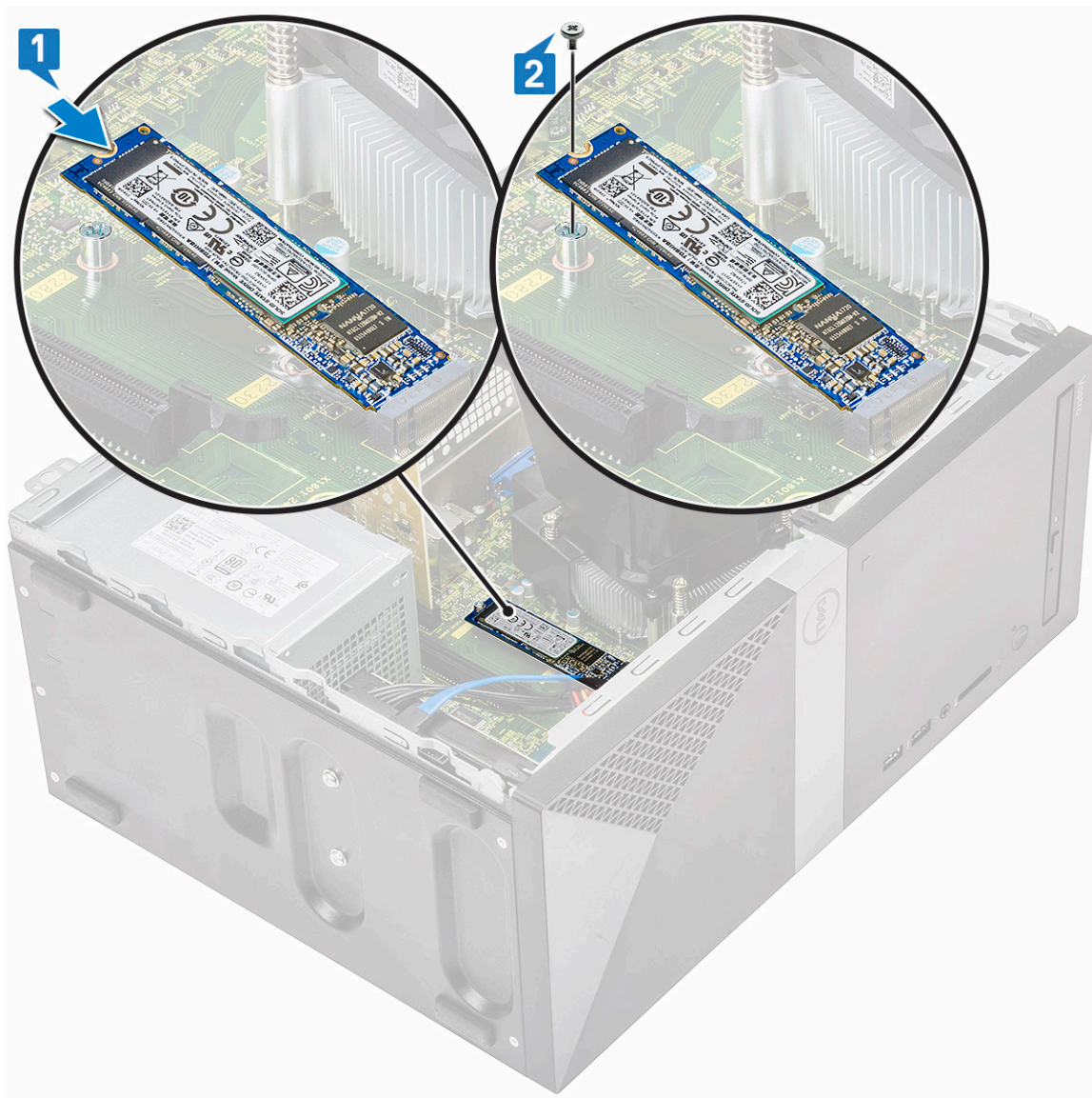
Demontáž disku SSD M.2 PCIe – volitelné

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte kryt.
- 3 Demontáž disku SSD:
 - a Vyšroubujte jeden šroub (M2x3,5), kterým je disk SSD připevněn k základní desce [1].
 - b Vysuňte disk SSD a vyjměte jej z konektoru na základní desce [2].



Montáž karty SSD M.2 PCIe – volitelné

- 1 Vložte disk SSD do konektoru na základní desce [1].
- 2 Zašroubujte šroub (M2x3,5), kterým je disk SSD připevněn k základní desce [2].



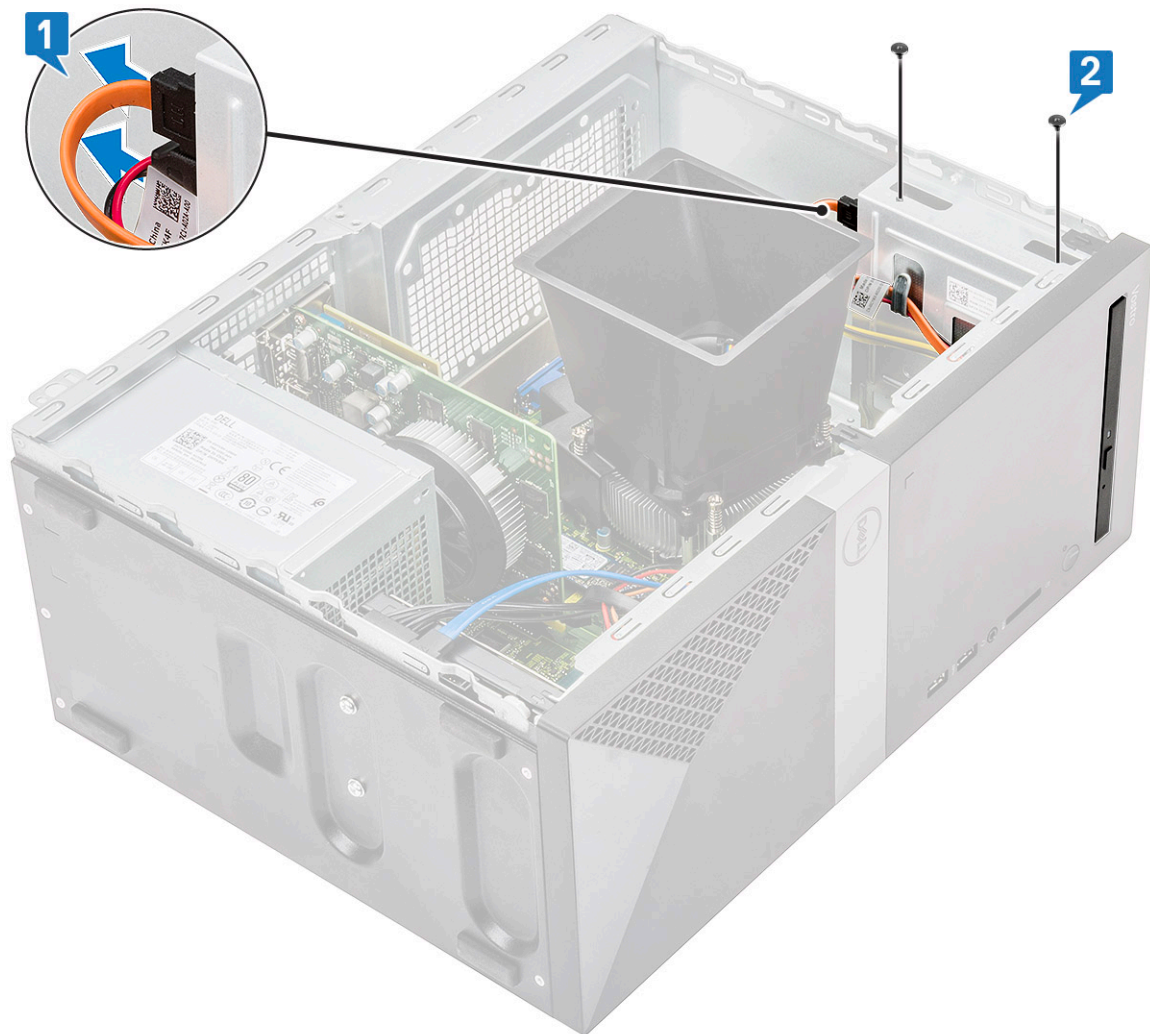
- 3 Namontujte kryt.
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Optická mechanika

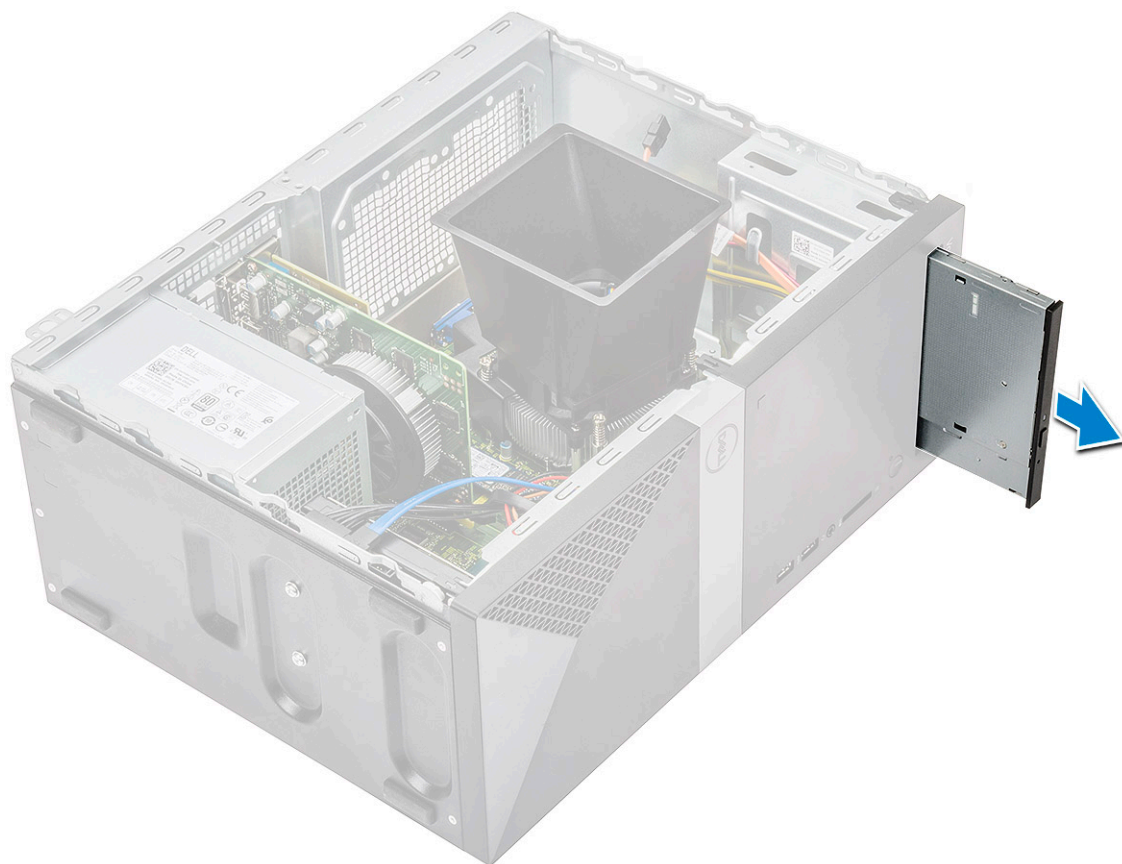
Demontáž sestavy optické jednotky

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a [Kryt](#)
- 3 Demontáž tenké optické jednotky:
 - a Odpojte datový a napájecí kabel z konektorů na sestavě optické jednotky [1].

POZNÁMKA: Je potřeba uvolnit kabely ze svorek pod klec disku, aby bylo možné odpojit kabely od konektorů.
 - b Vyšroubujte dva šrouby (M2x2) připevňující sestavu optické jednotky k počítači [2].

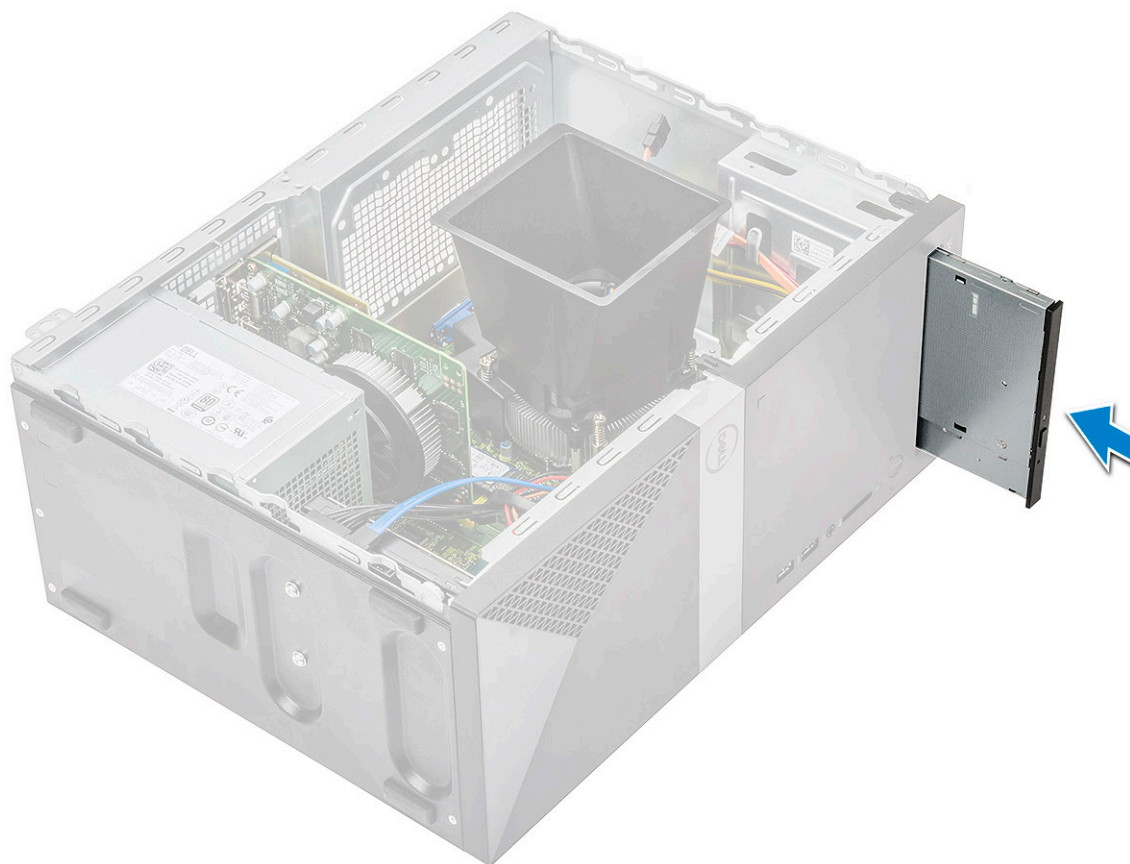


c Vysuňte sestavu optické jednotky z počítače.

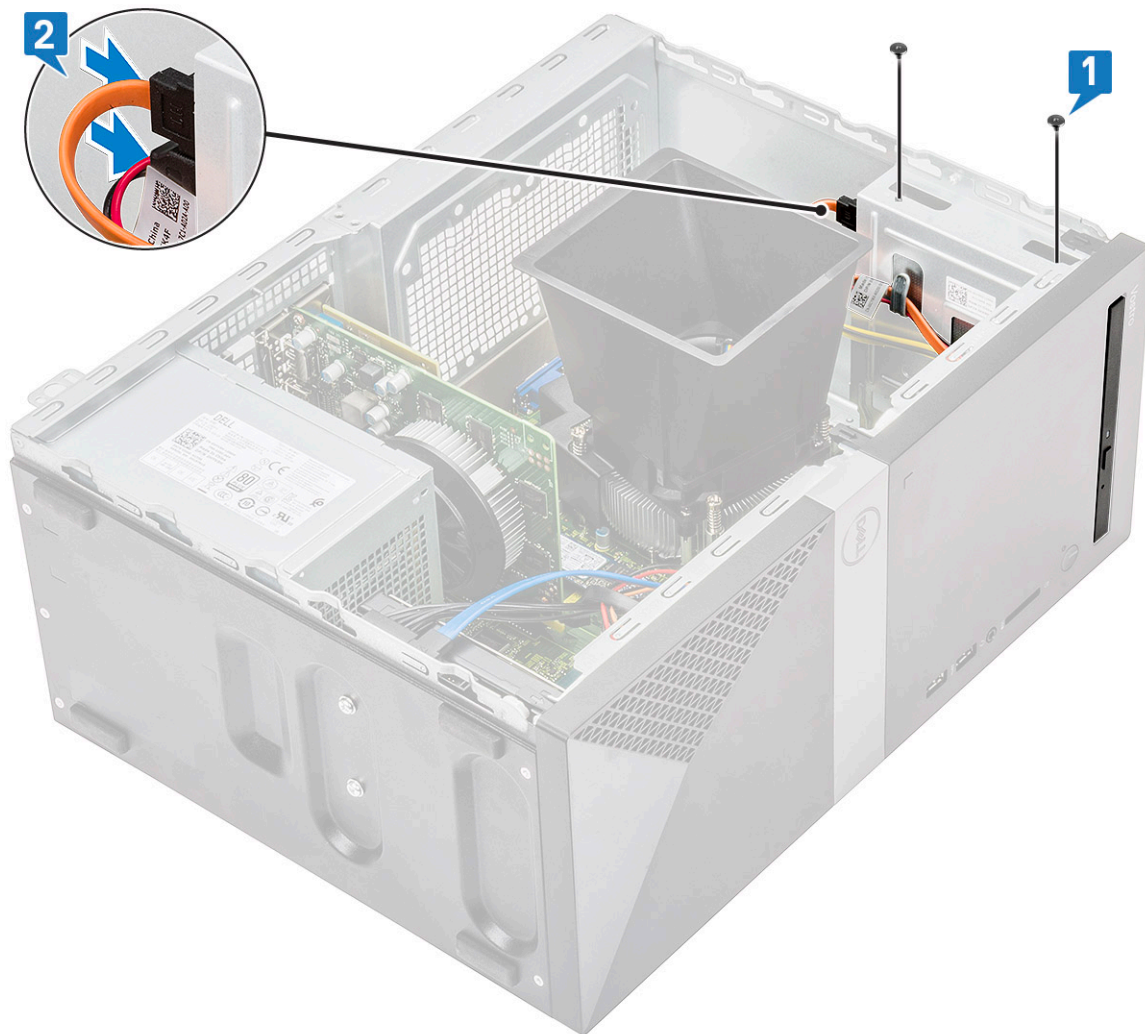


Montáž sestavy optické jednotky

- 1 Vložte optickou jednotku do slotu optické jednotky.



- 2 Zašroubujte dva šrouby (M2x2), připevňující sestavu optické jednotky k počítači [1].
- 3 Protáhněte datový kabel a napájecí kabel pod klecí disku.
- 4 Připojte napájecí kabel a datový kabel ke konektorům sestavy optické jednotky [2].

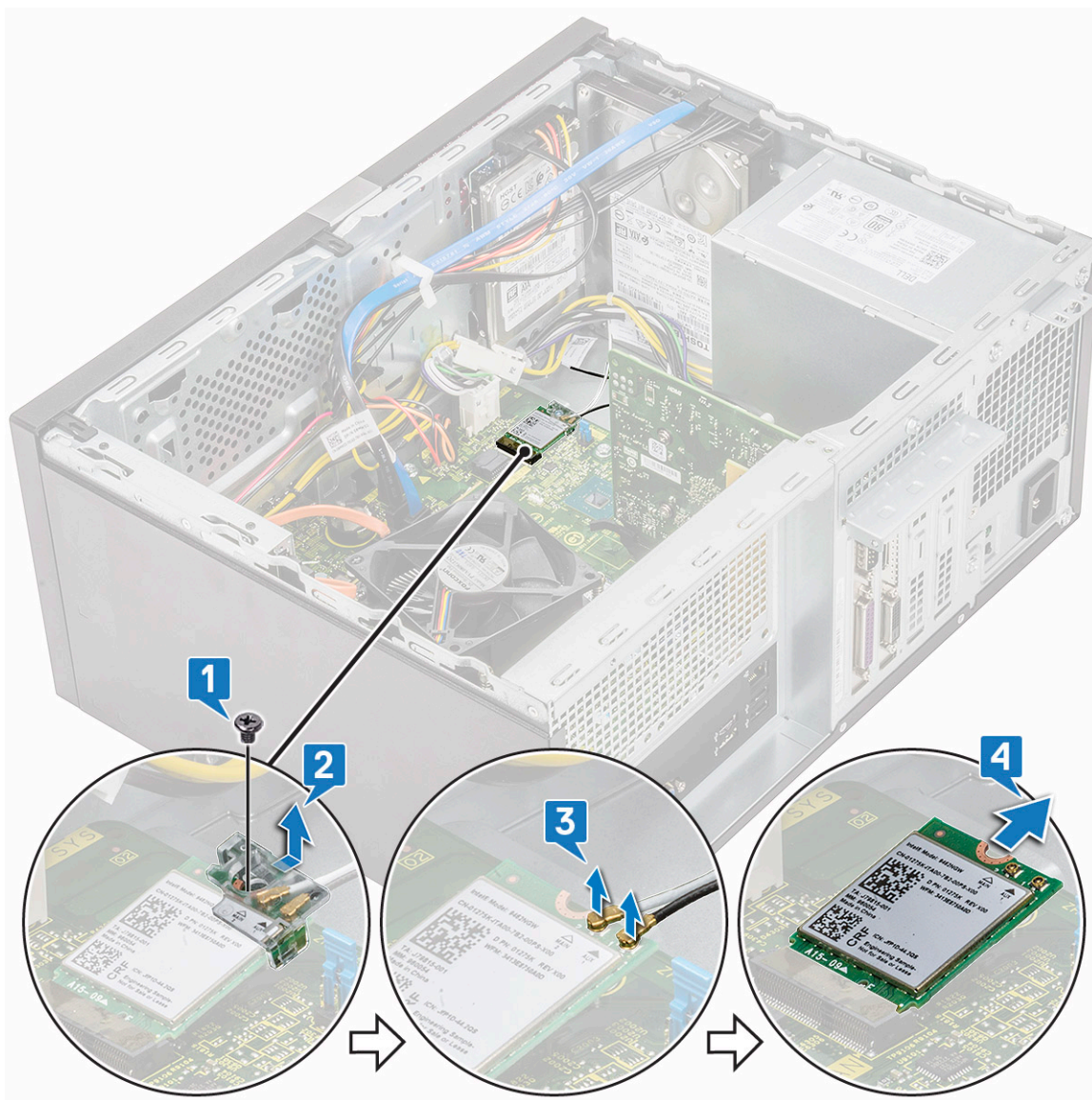


- 5 Namontujte následující součásti:
 - a [Kryt](#)
- 6 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

karta WLAN

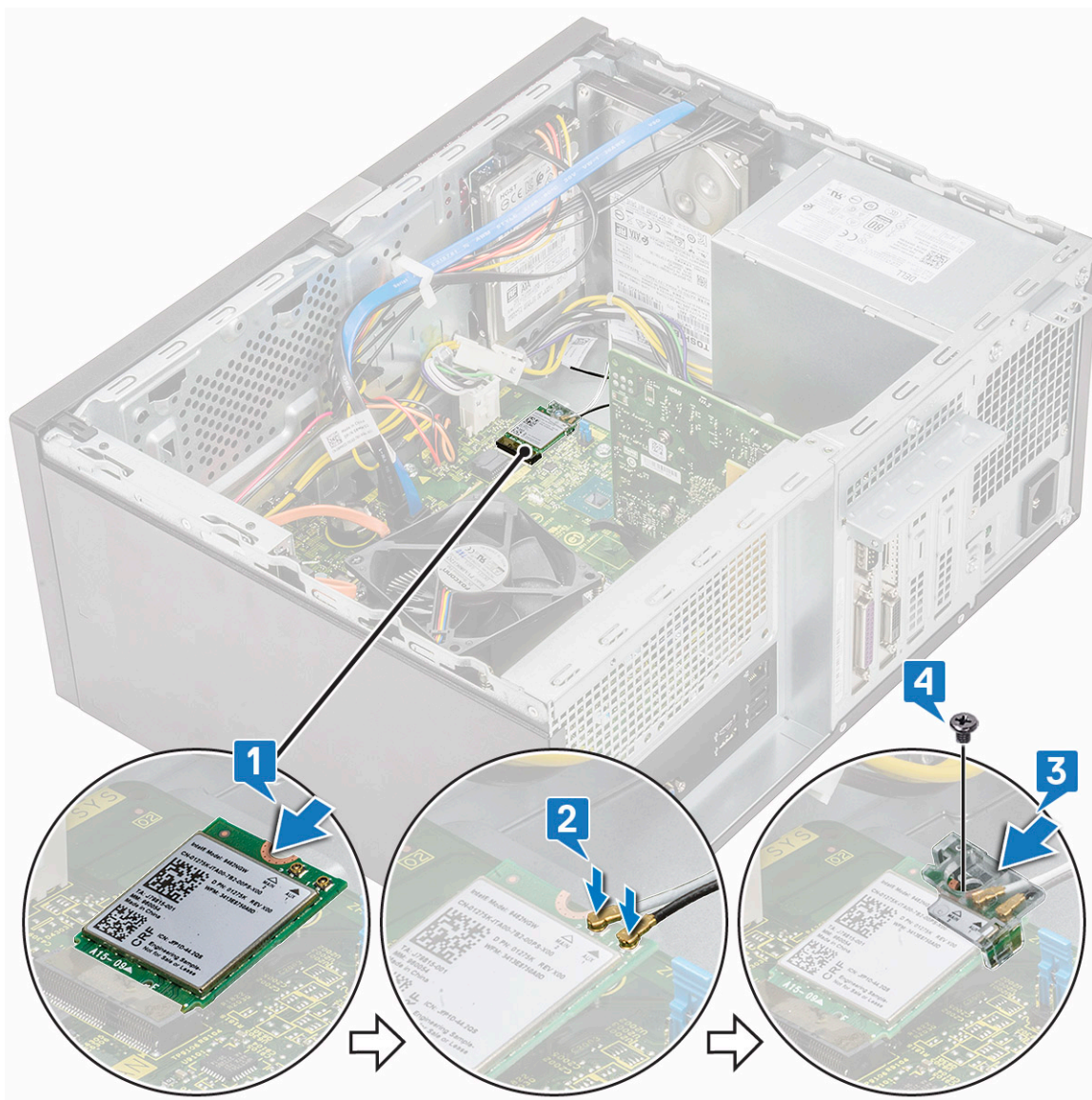
Vyjmutí karty WLAN

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a [Kryt](#)
- 3 Postup demontáže karty WLAN:
 - a Povolte šroub (M2x3,5) a uvolněte plastovou západku, kterou je karta WLAN připevněna k počítači [1].
 - b Vyjměte plastový výčnělek, abyste se dostali ke kabelům WLAN [2].
 - c Odpojte kabely desky WLAN od konektorů na kartě WLAN [3].
 - d Zvedněte kartu WLAN a vyjměte ji z konektoru na základní desce [4].



Montáž karty WLAN

- 1 Vložte kartu WLAN do příslušného konektoru na základní desce [1].
- 2 Připojte kabely WLAN ke konektoru na kartě WLAN [2].
- 3 Umístěte plastovou západku na kartu WLAN [3] a utáhněte jeden šroub (M2x3,5) připevňující kartu WLAN k základní desce [4].

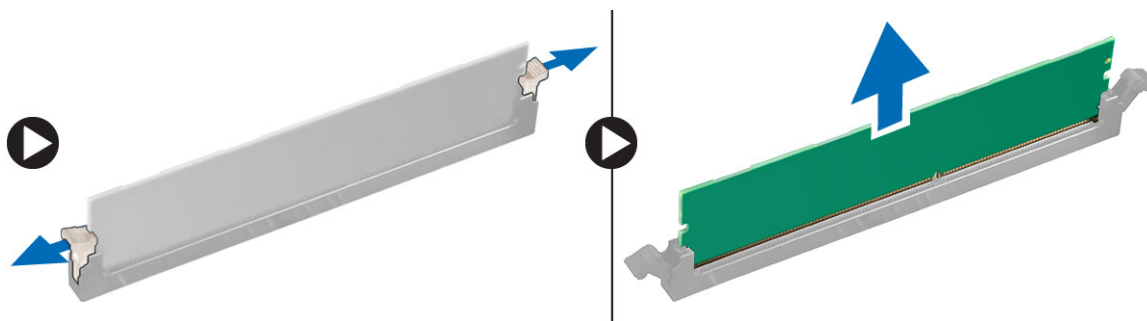


- 4 Namontujte následující součásti:
 - a Kryt
- 5 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

paměťové moduly,

Vyjmutí paměťového modulu

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a Kryt
- 3 Postup vyjmutí paměťového modulu:
 - a Zatlačte na pojistné západky po obou stranách paměťového modulu.
 - b Vyměňte paměťový modul z konektoru paměťového modulu na základní desce.



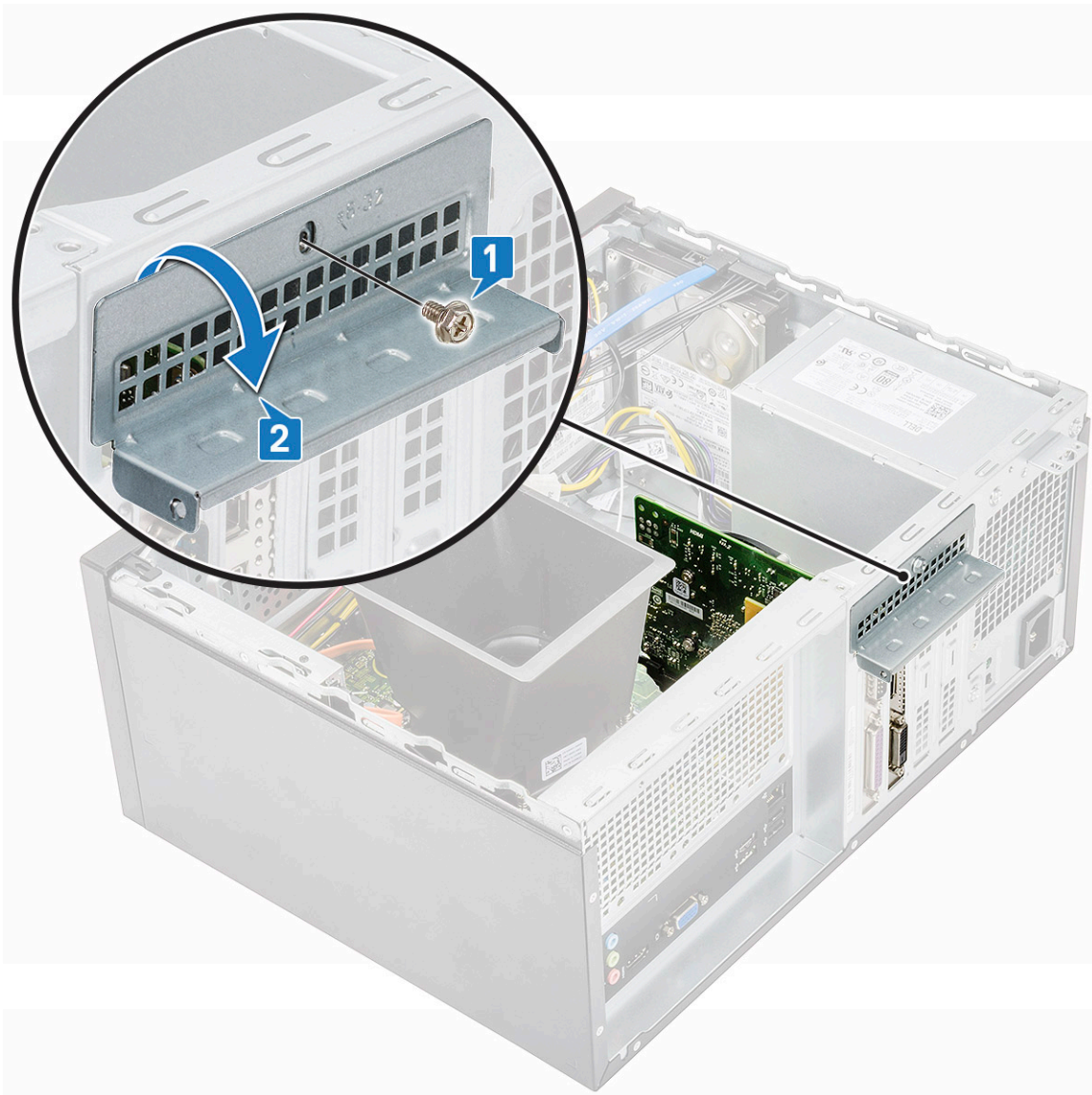
Vložení paměťového modulu

- 1 Zarovnejte zářez na hraně paměťového modulu se západkou na konektoru paměťového modulu.
- 2 Zatlačte na paměťový modul tak, aby pojistné výčnělky zacvakly na místo.
- 3 Namontujte následující součásti:
 - a [Kryt](#)
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

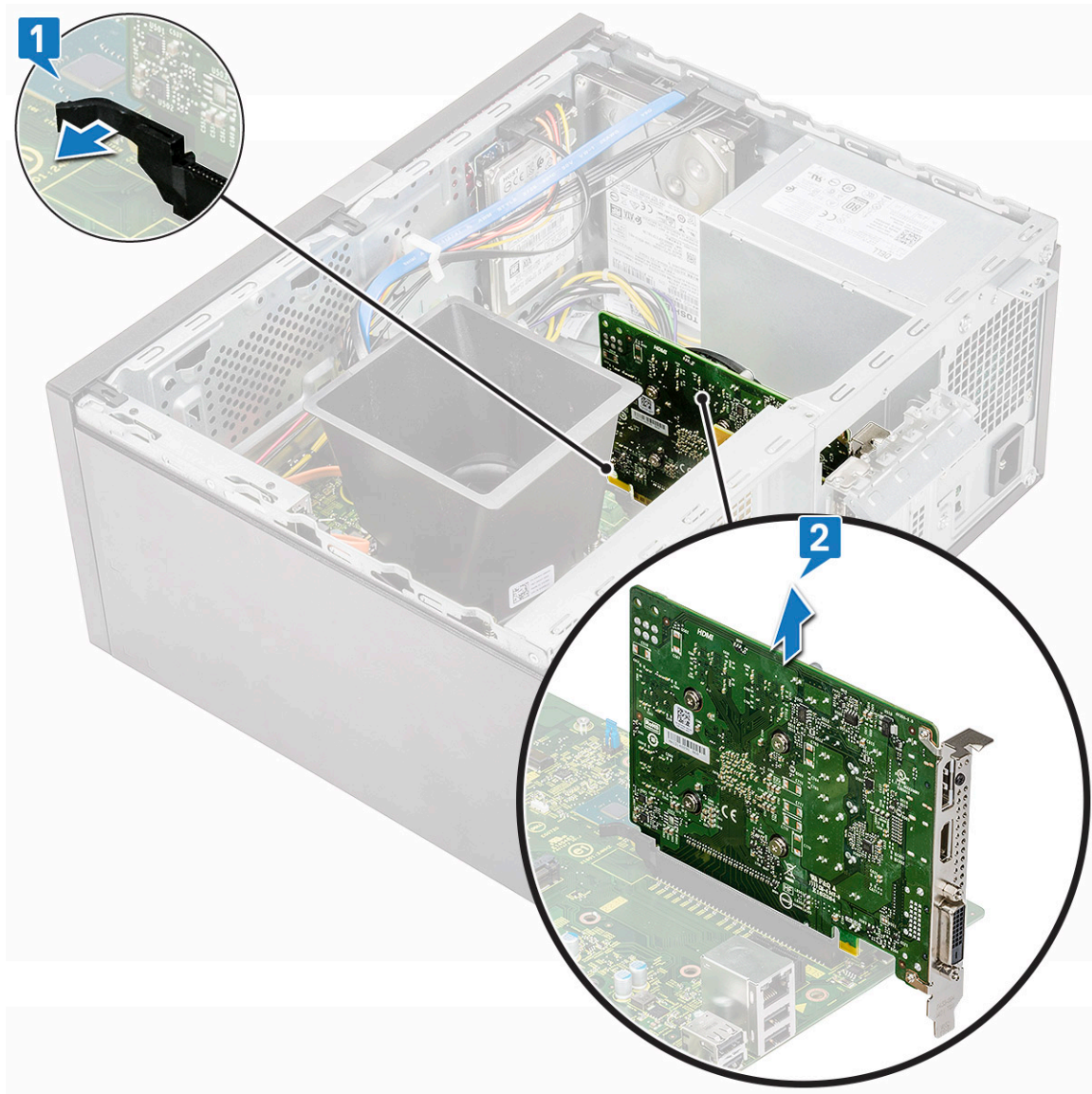
rozšiřující karta

Vyjmutí rozšiřující karty PCIe

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a [Kryt](#)
- 3 Vyjmutí rozšiřující karty PCIe:
 - a Vyšroubujte jeden šroub (6-32x6.35) a vyjměte držák PCIe [1, 2].

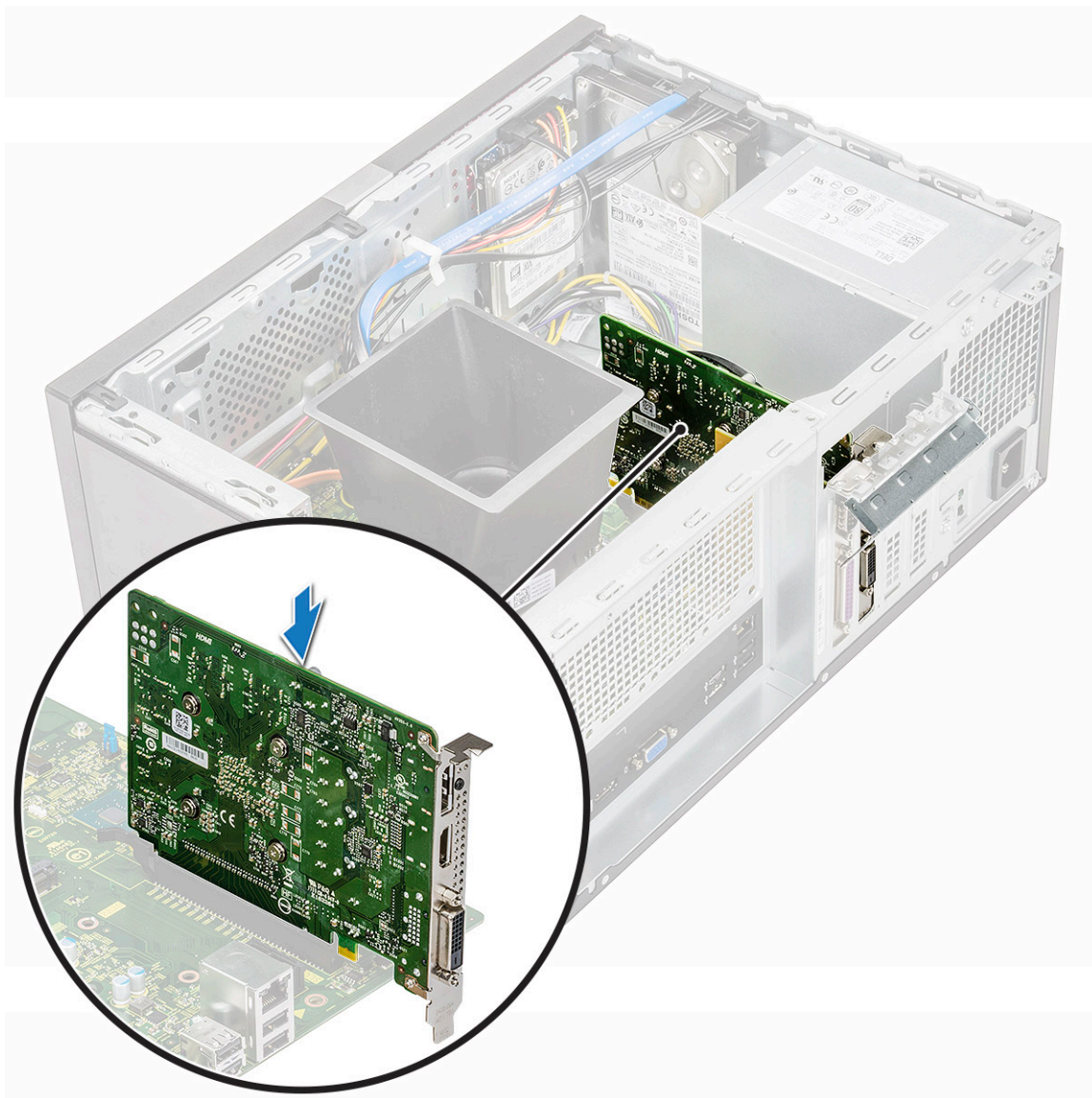


b Zatlačte na výčnělek [1] a vyjměte rozšiřující kartu PCIe z počítače [2].

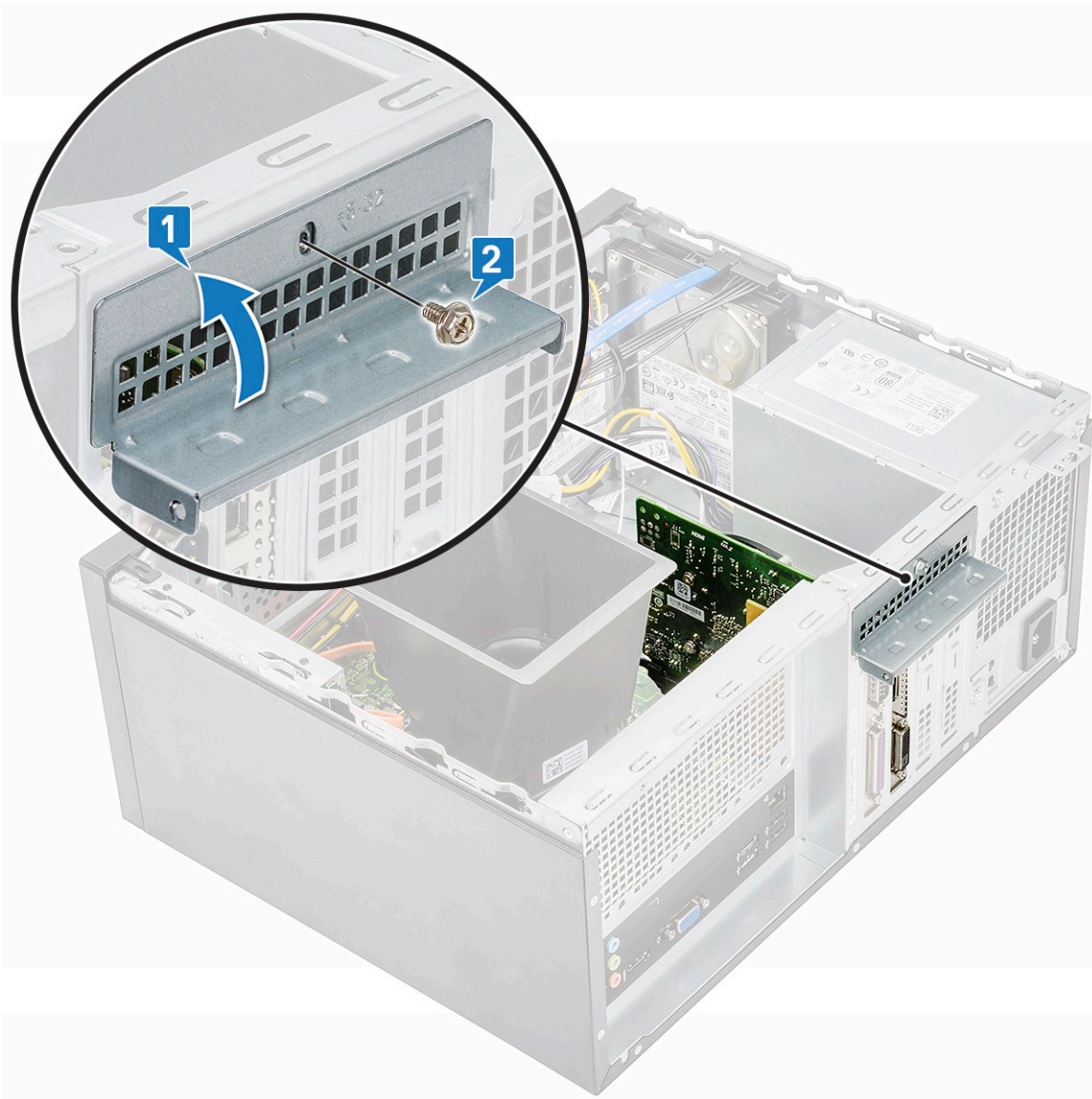


Montáž rozšiřující karty PCIe

- 1 Otevřete zatáhnutím uvolňovací západky dozadu.
- 2 Vložte rozšiřující kartu PCIe do konektoru na základní desce.



- 3 Upevněte rozšiřující kartu PCIe zatlačením na západky karty, dokud nezacvaknou.
- 4 Uzavřete držák karty PCIe.
- 5 Zašroubujte jeden šroub (6-32x6.35) a připevněte držák PCIe.

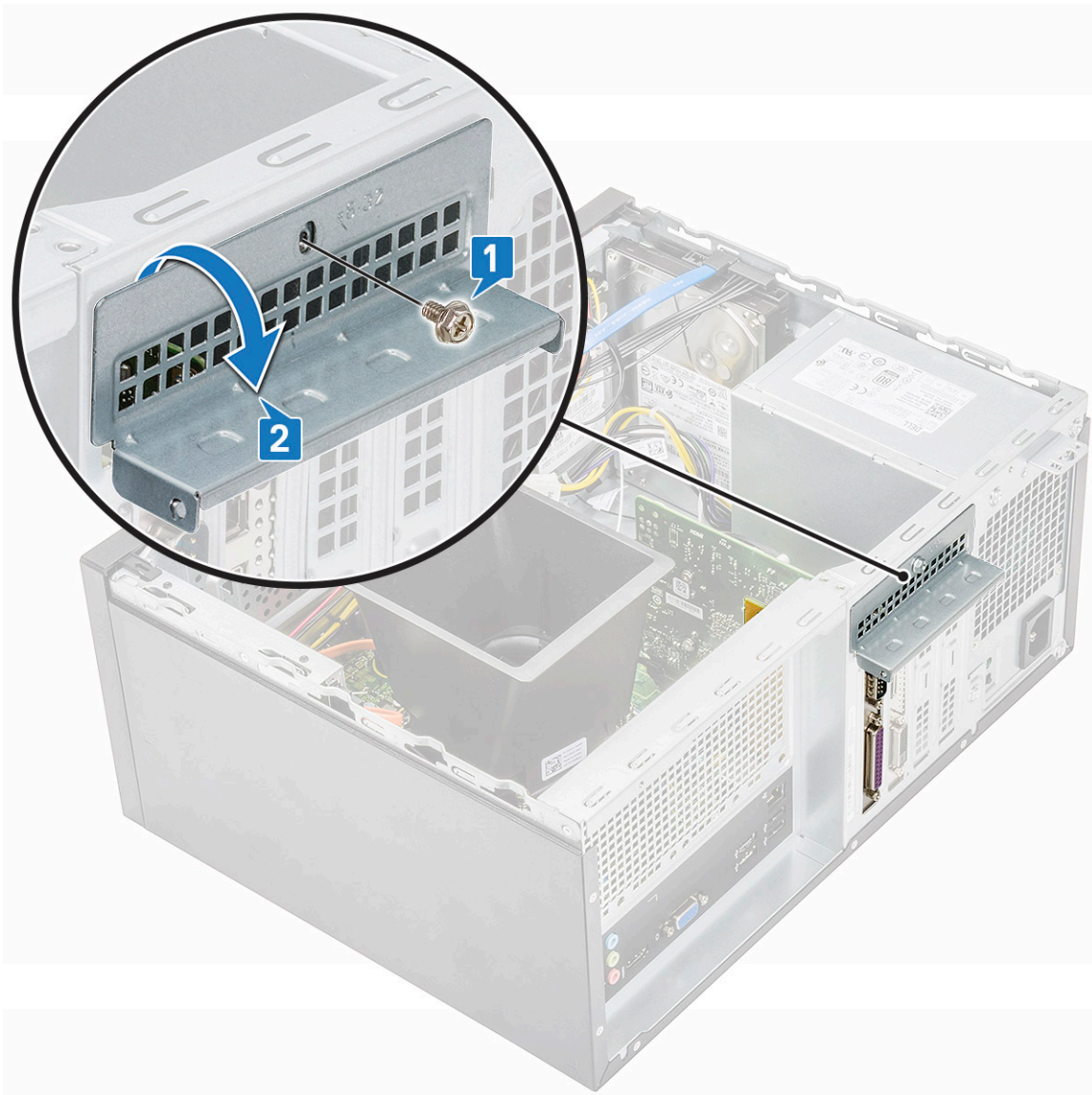


- 6 Namontujte následující součásti:
 - a [Kryt](#)
- 7 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Volitelná karta

Demontáž volitelné karty

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a [Kryt](#)
- 3 Postup demontáže volitelné karty:
 - a Vyšroubujte jeden šroub (6-32x6,35) a vyjměte držák PCIe [1, 2].

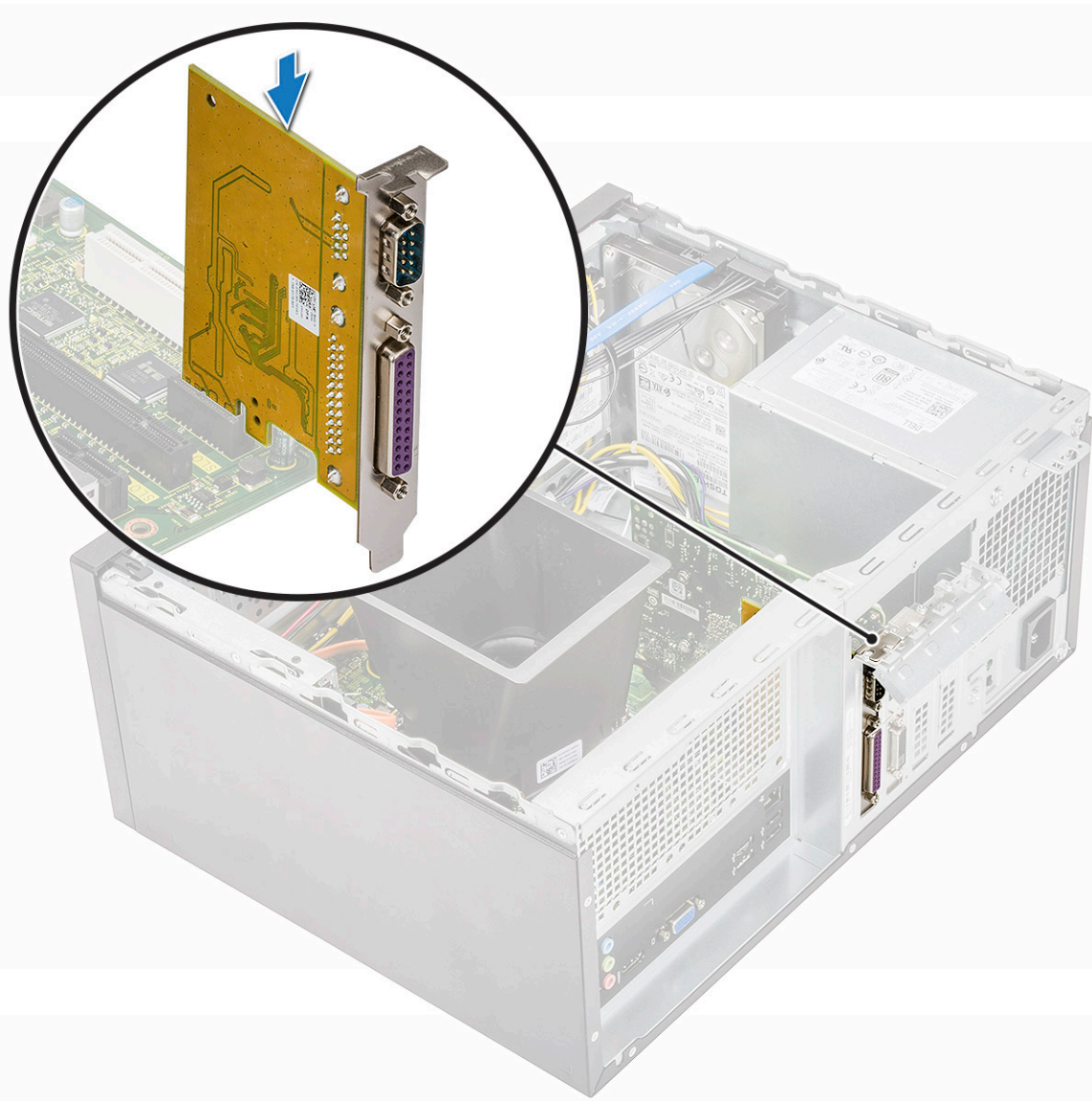


b Vyměňte volitelnou kartu z počítače.

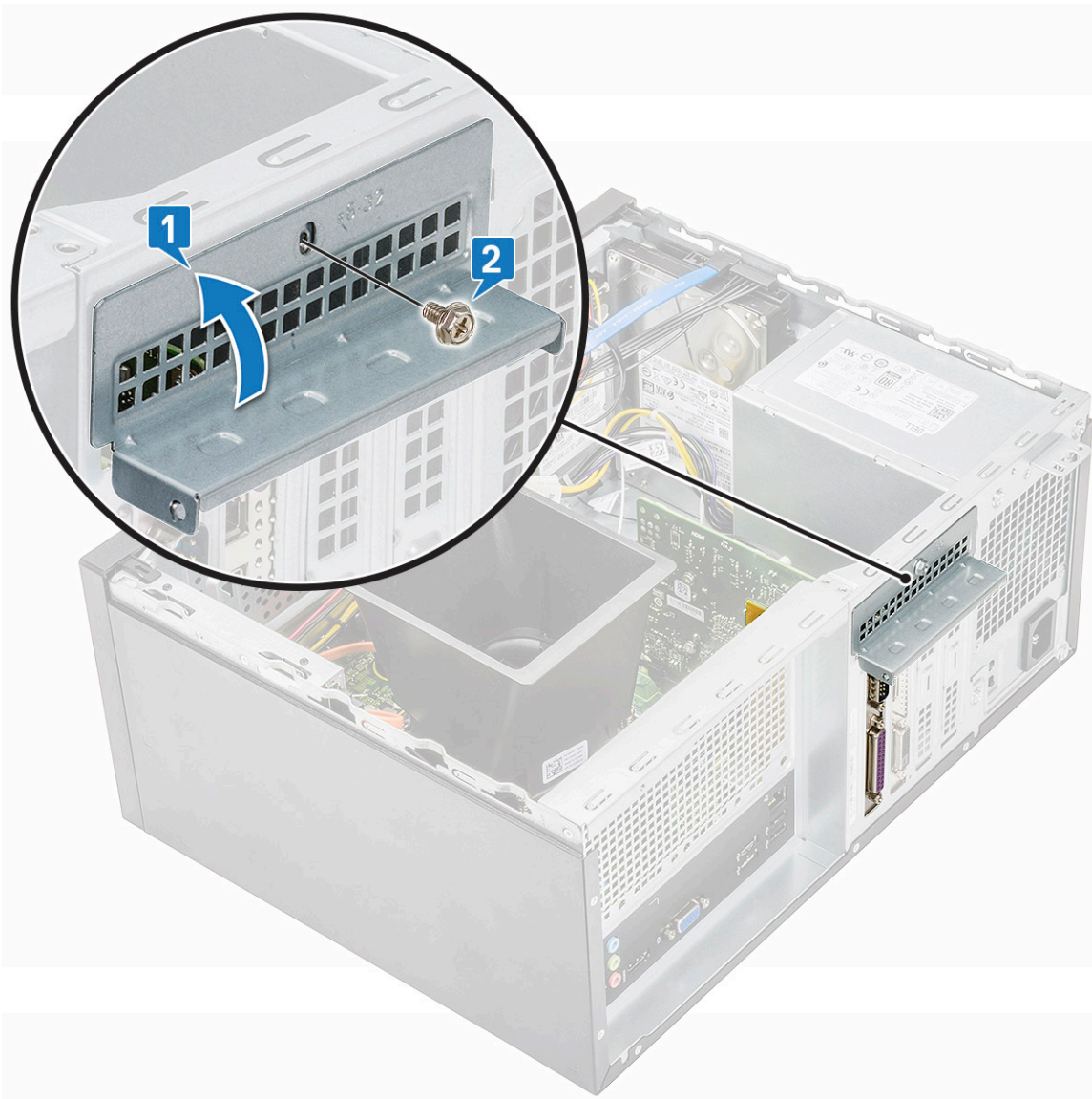


Montáž volitelné karty

- 1 Vložte volitelnou kartu do příslušného konektoru na základní desce.



- 2 Uzavřete držák karty PCIe.
- 3 Zašroubujte jeden šroub (6-32x6,35) a připevněte držák PCIe.



- 4 Namontujte následující součásti:
 - a Kryt
- 5 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

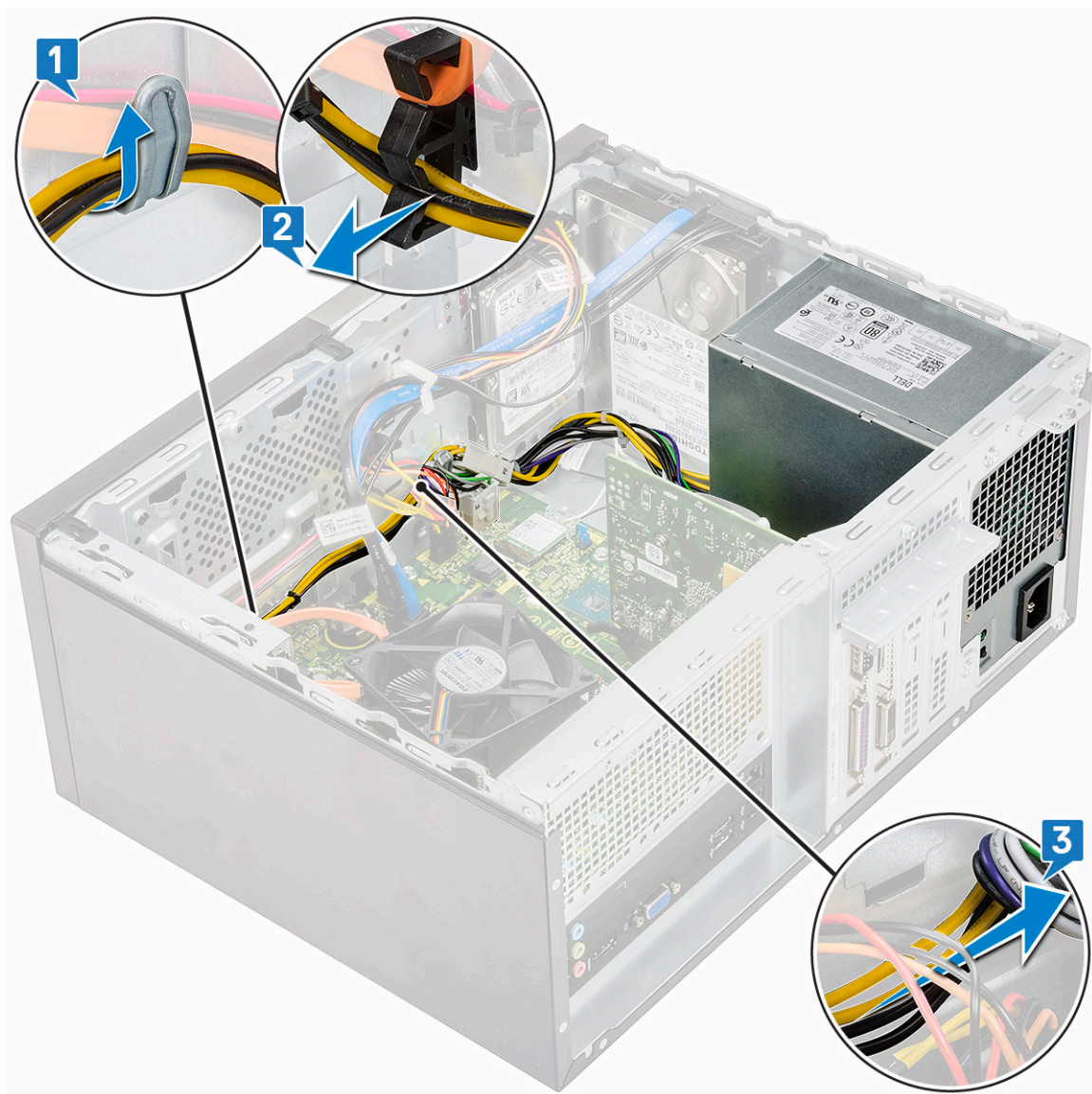
Jednotka zdroje napájení

Demontáž jednotky zdroje napájení

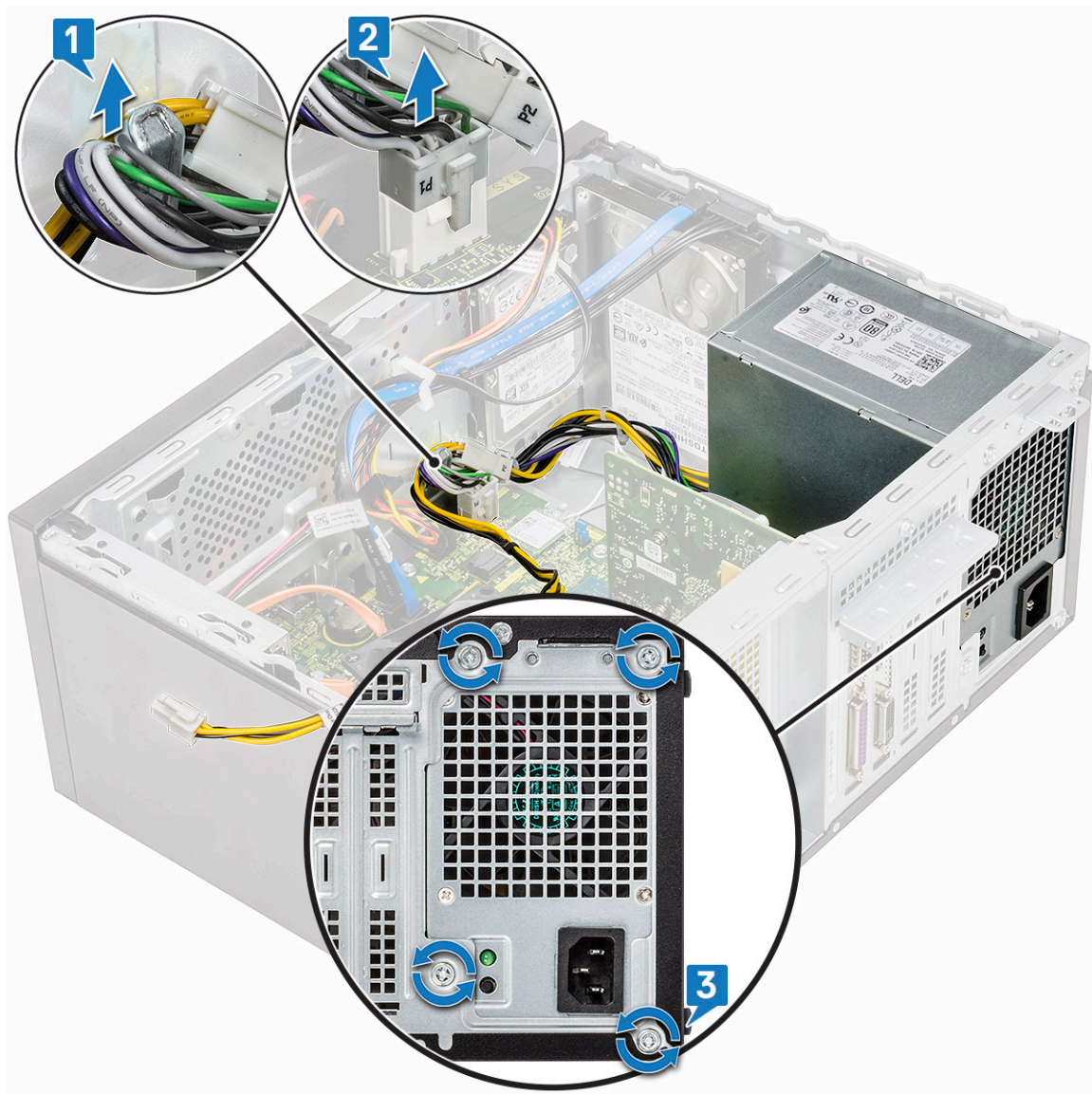
- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a Kryt
 - b chladič plášť,
- 3 Demontáž jednotky zdroje napájení (PSU):
 - a Odpojte kabely PSU od konektorů základní desky.



b Vyměňte kabely jednotky PSU z upevňovacích svorek.



- c Uvolněte napájecí kabel z kovového úchytu [1], stiskněte západku na 8pinových napájecích kabelech a odpojte je ze základní desky [2]; poté vyšroubujte 4 šrouby (6-32x6,35) a uvolněte jednotku zdroje napájení [3].



d Stiskněte kovový výčnělek a poté vysuňte jednotku PSU z počítače směrem dozadu.

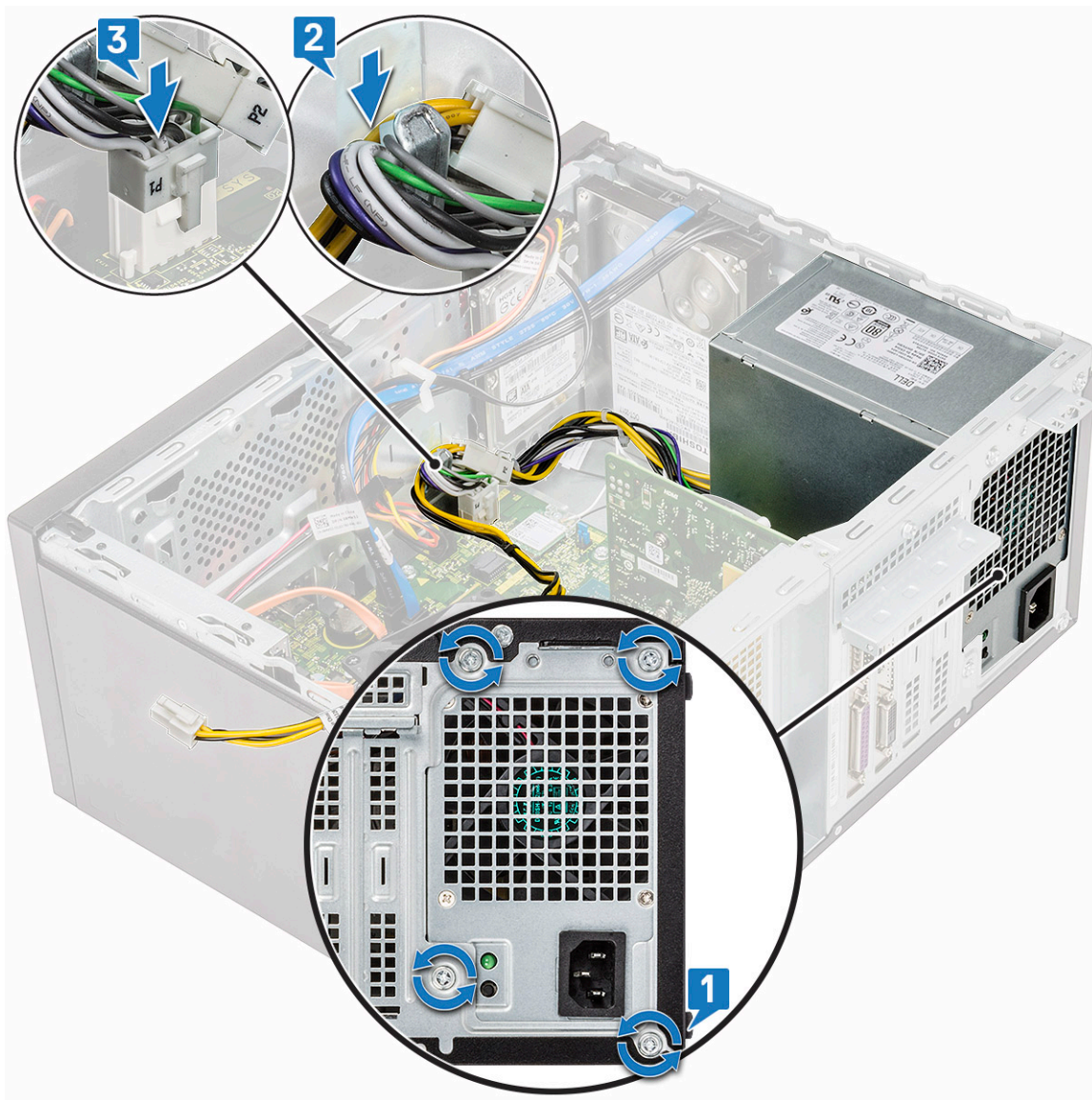


Montáž jednotky zdroje napájení

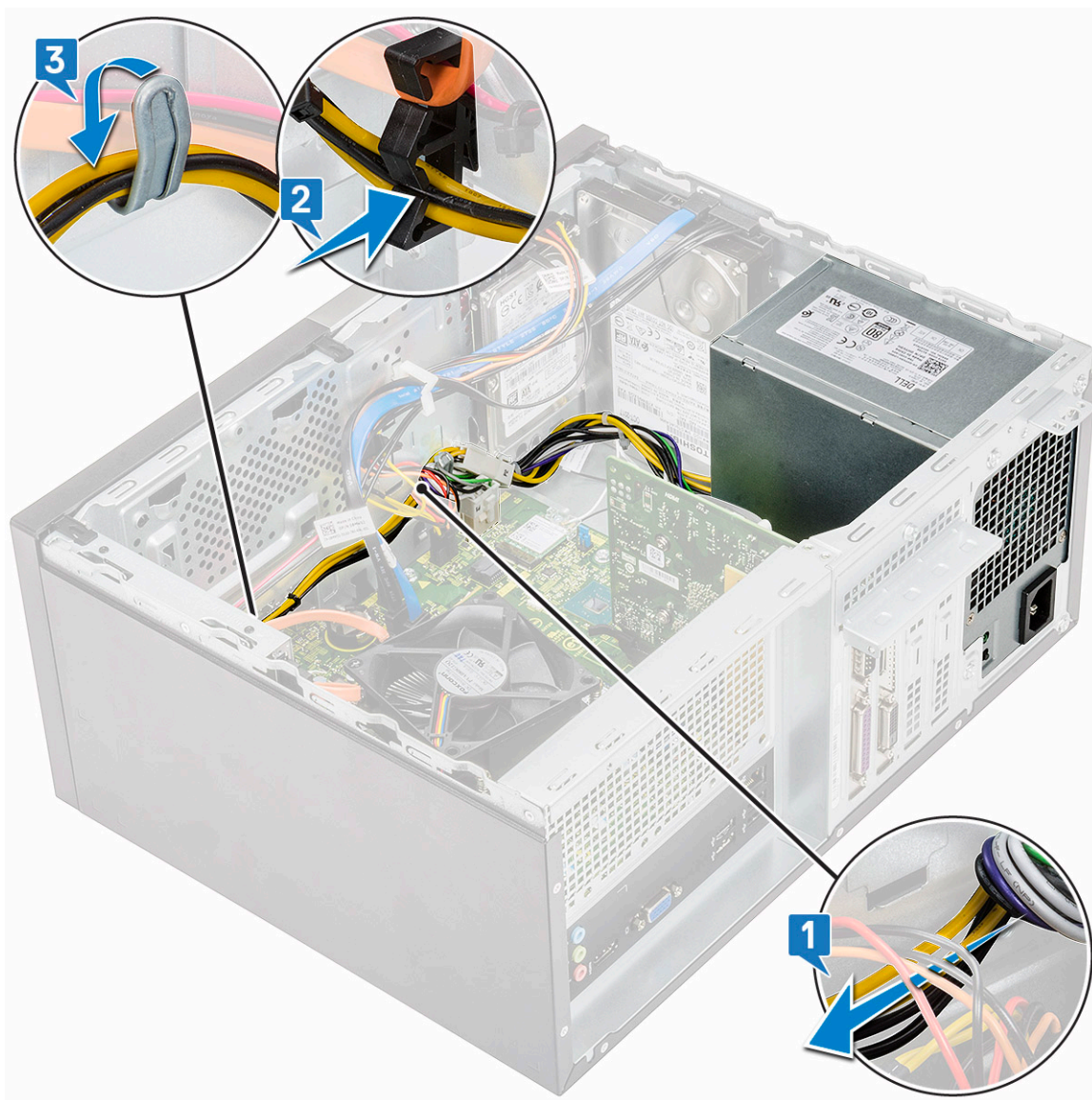
- 1 Vložte jednotku zdroje napájení do pozice a zasuňte ji směrem dovnitř počítače, dokud nezacvakne na místo.



- 2 Utáhněte čtyři šrouby (6-32x6,35), jimiž je jednotka zdroje napájení přichycena k počítači [1], protáhněte kabel zdroje skrze kovový úchyt [2] a vložte 8pinové napájecí kabely [3].



3 Ved'te kabely jednotky PSU skrze upevňovací výstupy.



- 4 Připojte kabely jednotky PSU ke konektorům na základní desce.

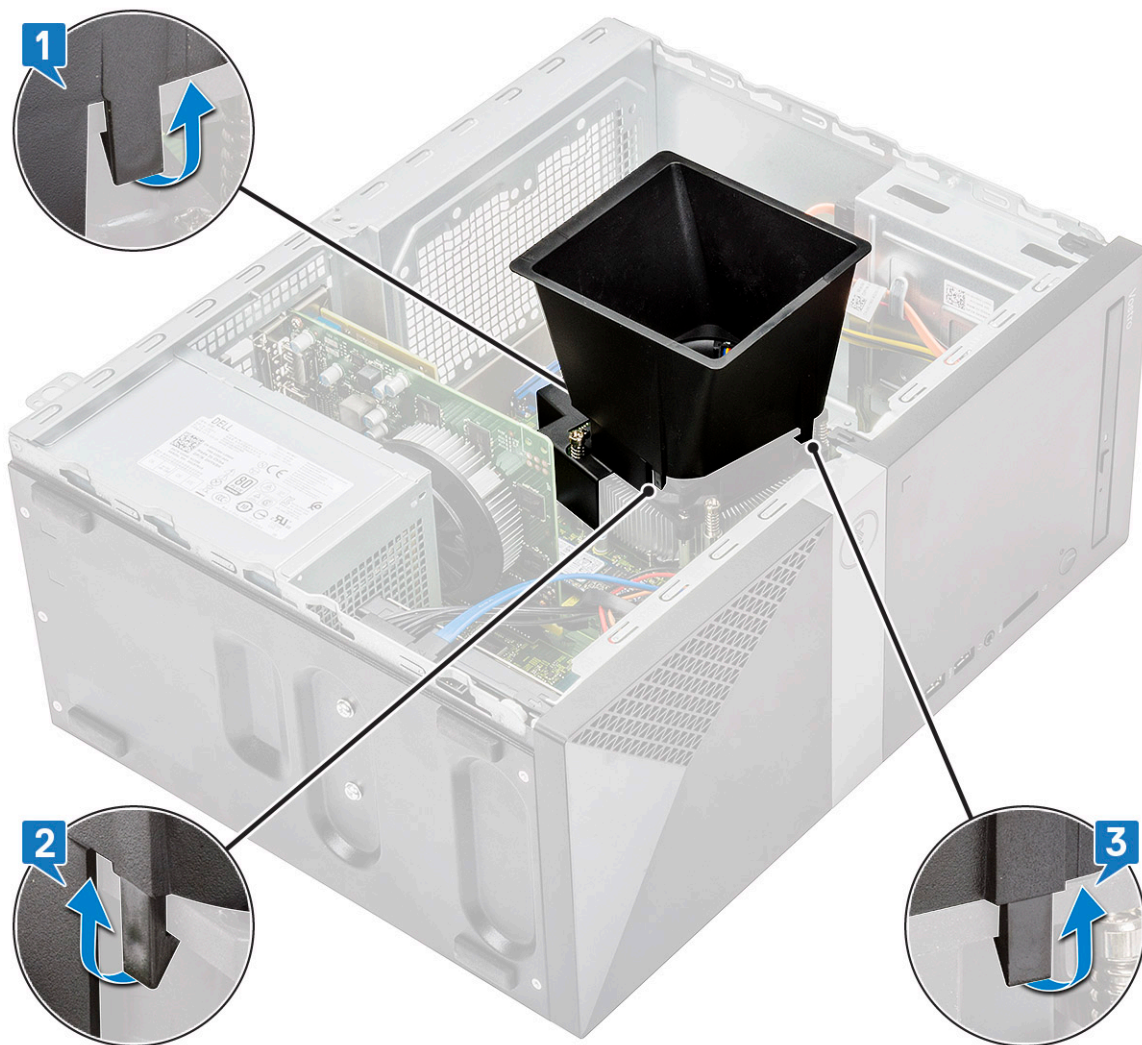


- 5 Namontujte následující součásti:
 - a [chladicí plášť](#),
 - b [Kryt](#)
- 6 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

chladicí plášť,

Demontáž chladicího pláště

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a [Kryt](#)
- 3 Demontáž chladicího pláště:
 - a Uvolněte a vyjměte výčnělky, jimiž je chladicí plášť připevněn k ventilátoru procesoru [1, 2, 3].



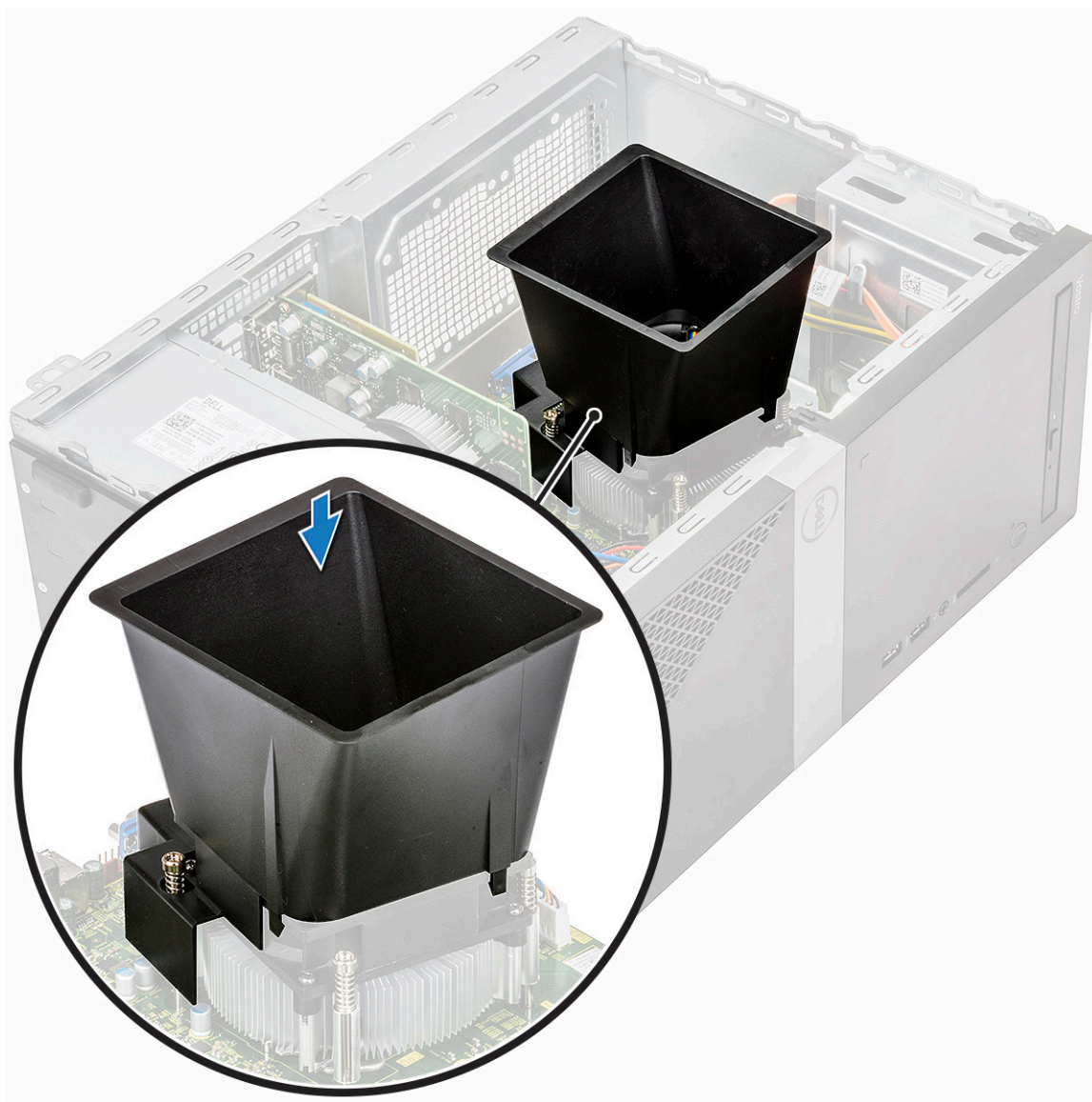
b Zvedněte chladicí plášť z počítače.



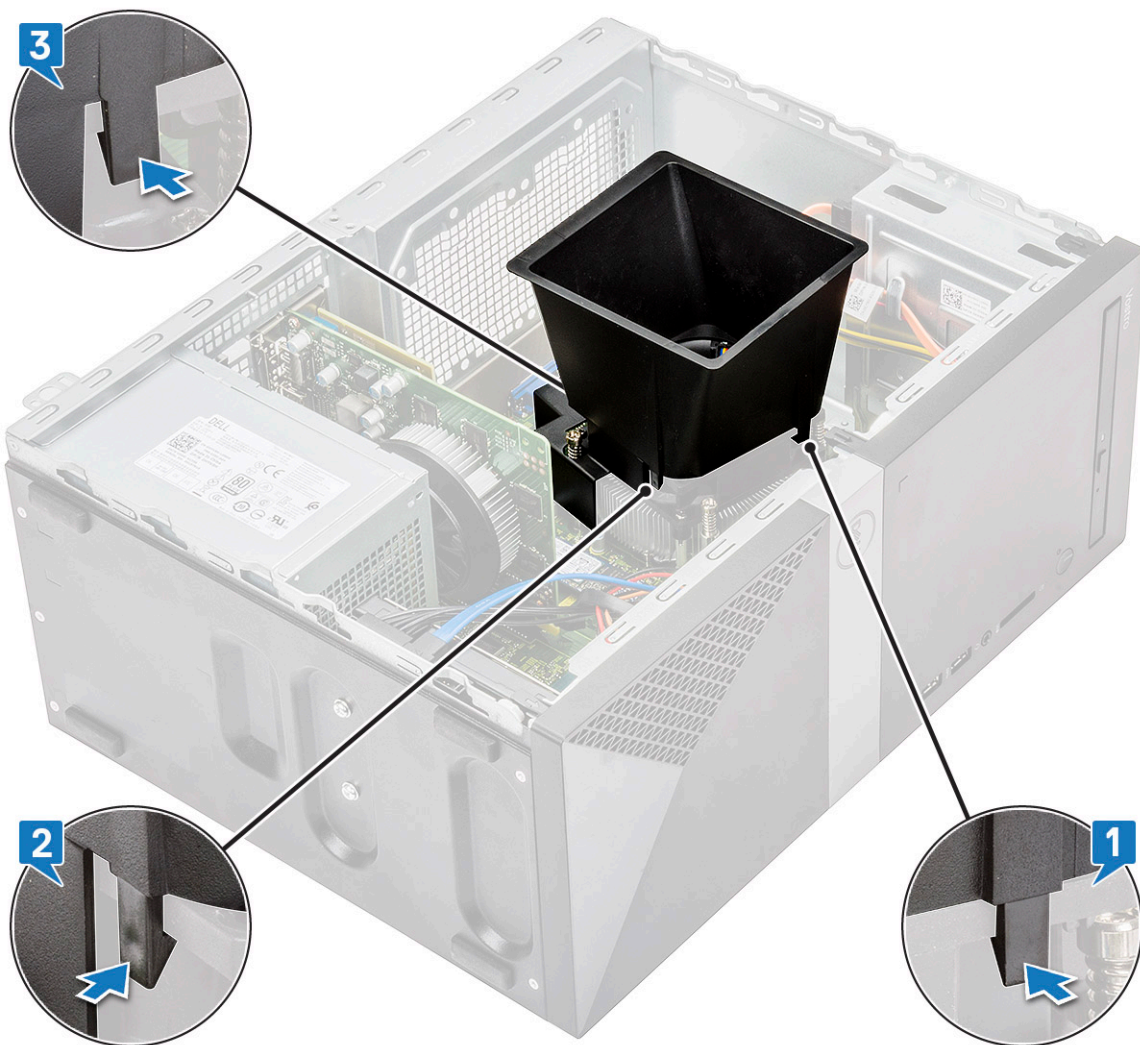
Montáž chladicího pláště

- 1 Zarovnejte výčnělky na chladícím plášti s upevňujícími zdíčkami na počítači.

POZNÁMKA: Ověřte, že chladicí plášť je usazen tak, že značka „REAR“ na plášti směřuje k zadní části systému.



- 2 Položte chladicí plášť na šasi a zatlačte jej dolů, dokud nezacvakne na místo.



- 3 Namontujte následující součásti:
 - a Kryt
- 4 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Sestava chladiče

Demontáž sestavy chladiče

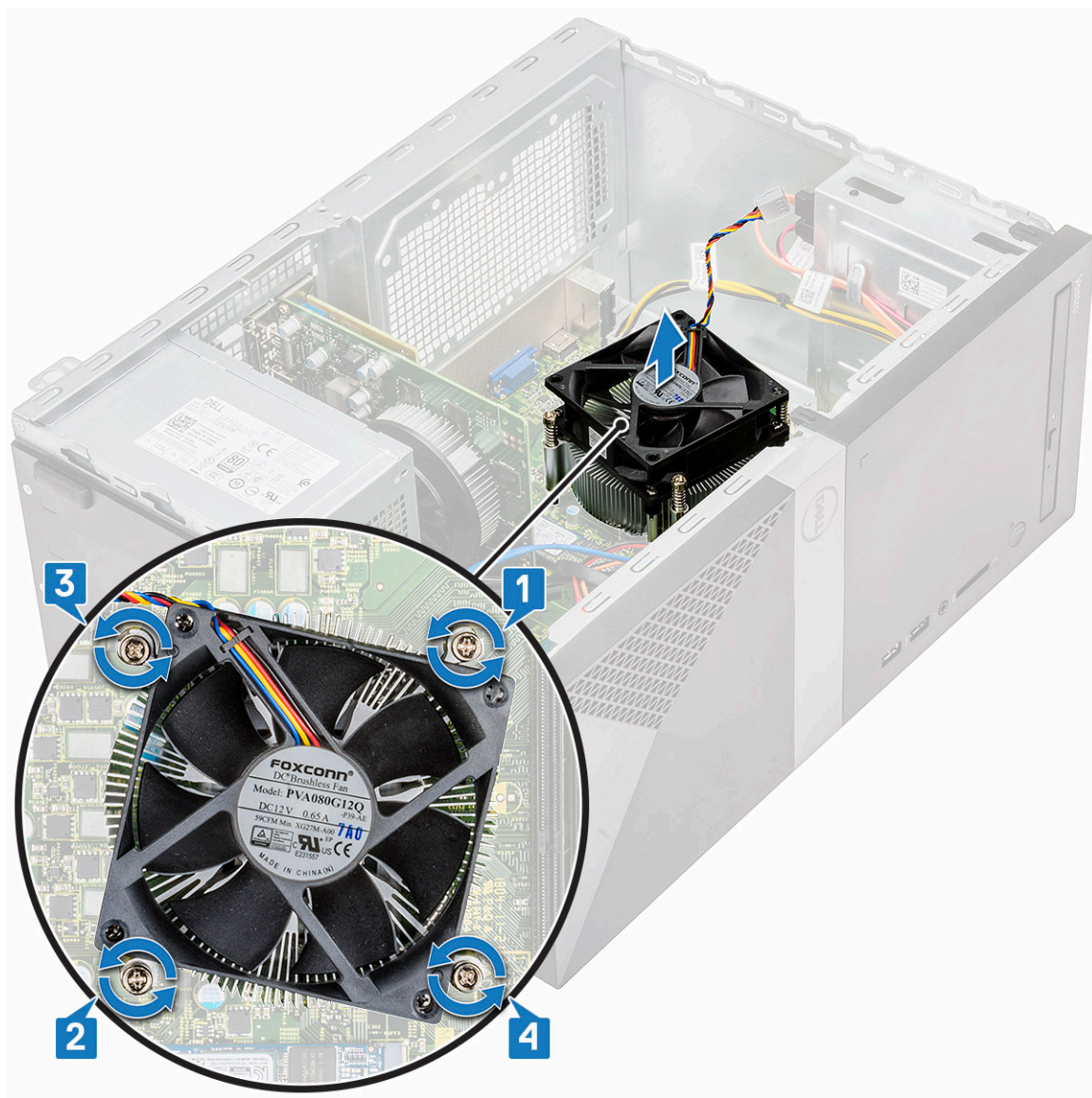
- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a Kryt
 - b chladičí plášť,
- 3 Postup vyjmutí sestavy chladiče:
 - a Odpojte kabel ventilátoru z konektoru na základní desce.



b Uvolněte 4 šrouby M3 v opačném pořadí než je uvedeno na základní desce.

POZNÁMKA: Odstraňte šrouby, které připevňují chladič k základní desce v pořadí zobrazených popisek [1, 2, 3, 4].

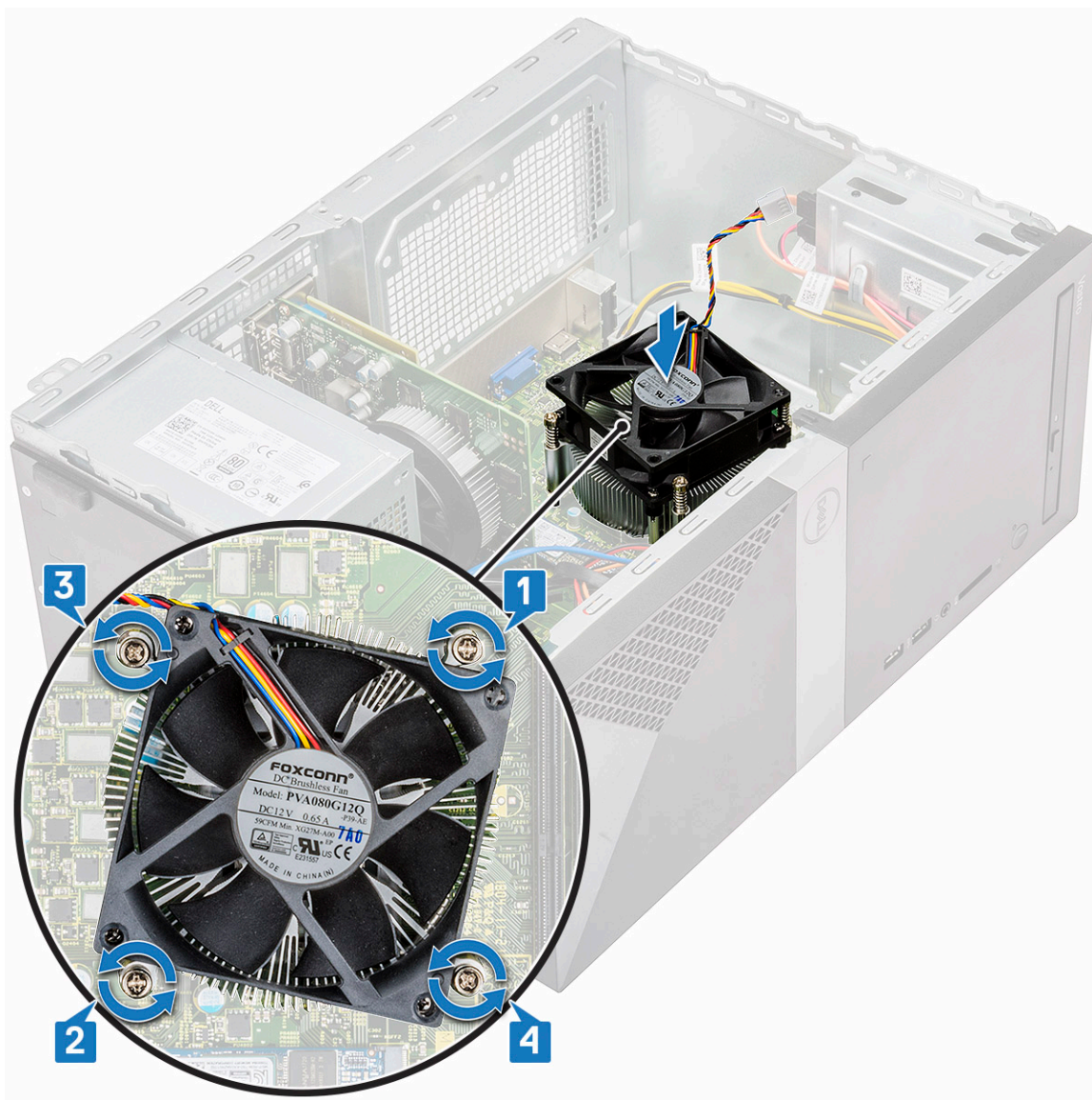
c Vyměňte sestavu chladiče z počítače.



Montáž sestavy chladiče

- 1 Umístěte sestavu chladiče tak, aby byly držáky šroubů zarovnané na základní desce.
- 2 Pomocí čtyř šroubů M3 upevněte sestavu chladiče k počítači a základní desce.

📌 **POZNÁMKA:** Dotáhněte šrouby na základní desce v pořadí popisek [1, 2, 3, 4].



- 3 Připojte kabel ventilátoru ke konektoru na základní desce.

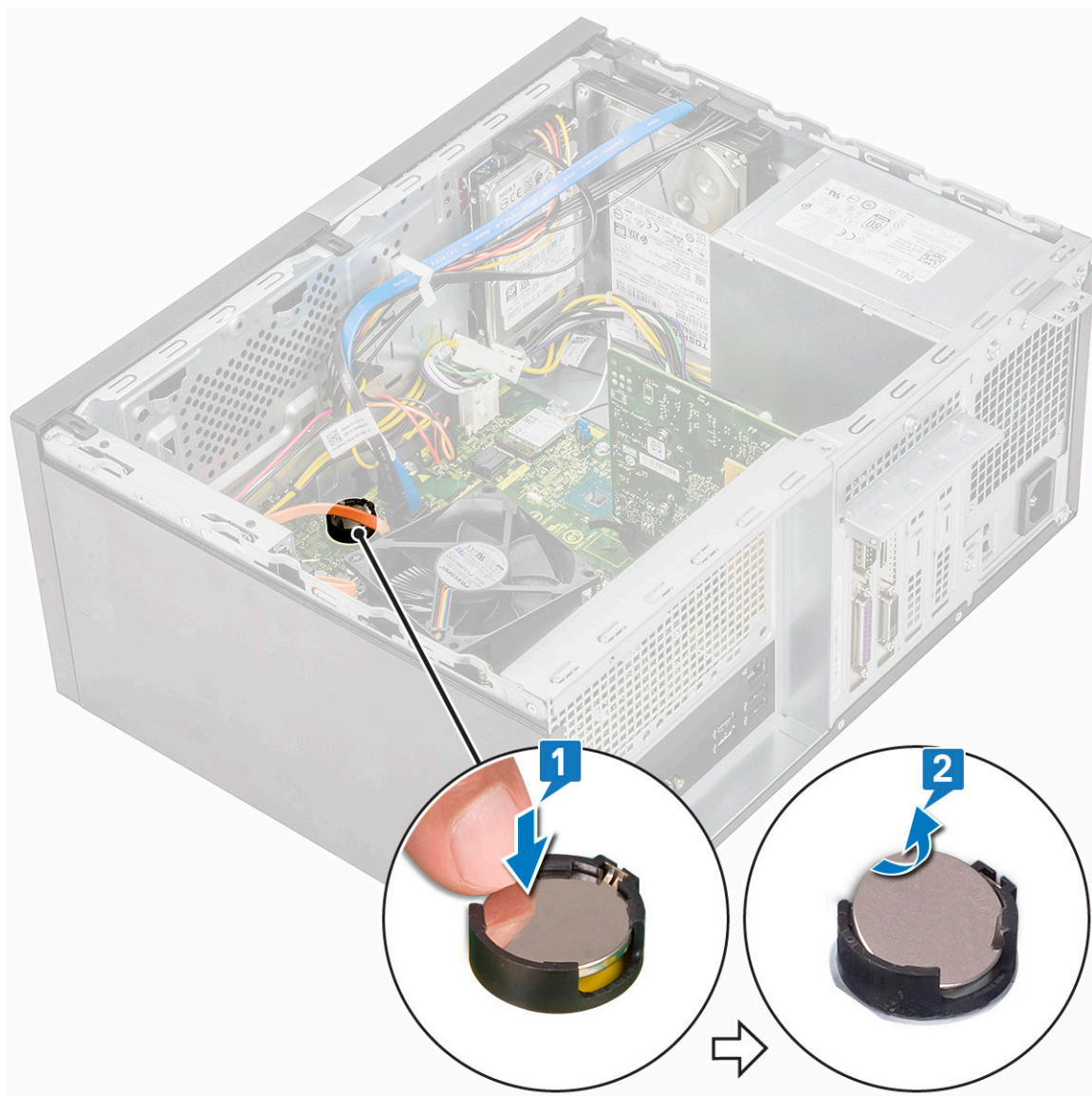


- 4 Namontujte následující součásti:
 - a [chladičící plášť](#),
 - b [Kryt](#)
- 5 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače](#).

Knoflíková baterie

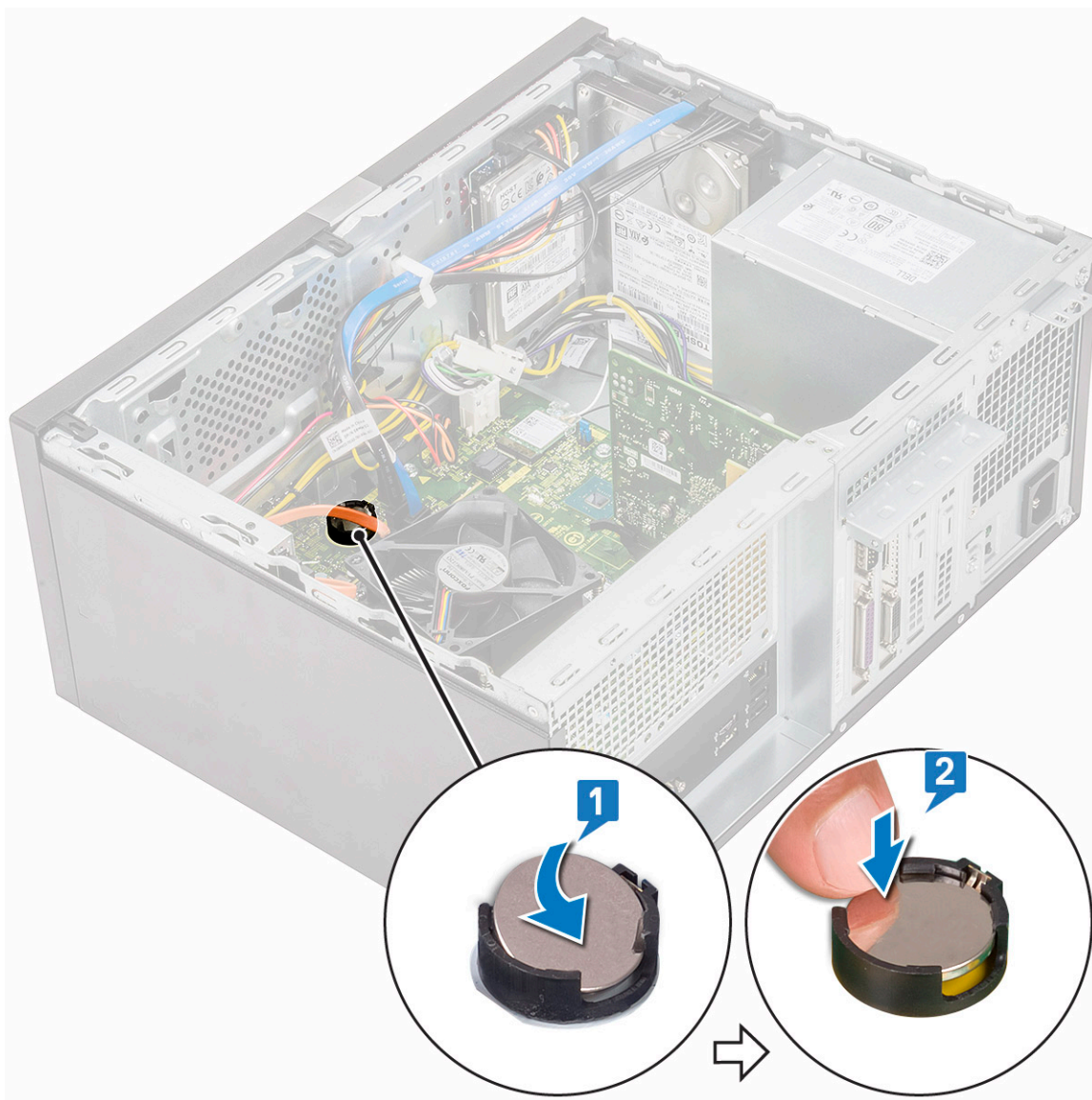
Demontáž knoflíkové baterie

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte [kryt](#).
- 3 Postup vyjmutí knoflíkové baterie:
 - a Zatlačením boční strany baterie uvolněte baterii ze socketu [1].
 - b Vyjměte knoflíkovou baterii z počítače [2].



Montáž knoflíkové baterie

- 1 Vložte knoflíkovou baterii do slotu na základní desce.
- 2 Zatlačte na baterii, aby zacvakla na místo.



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

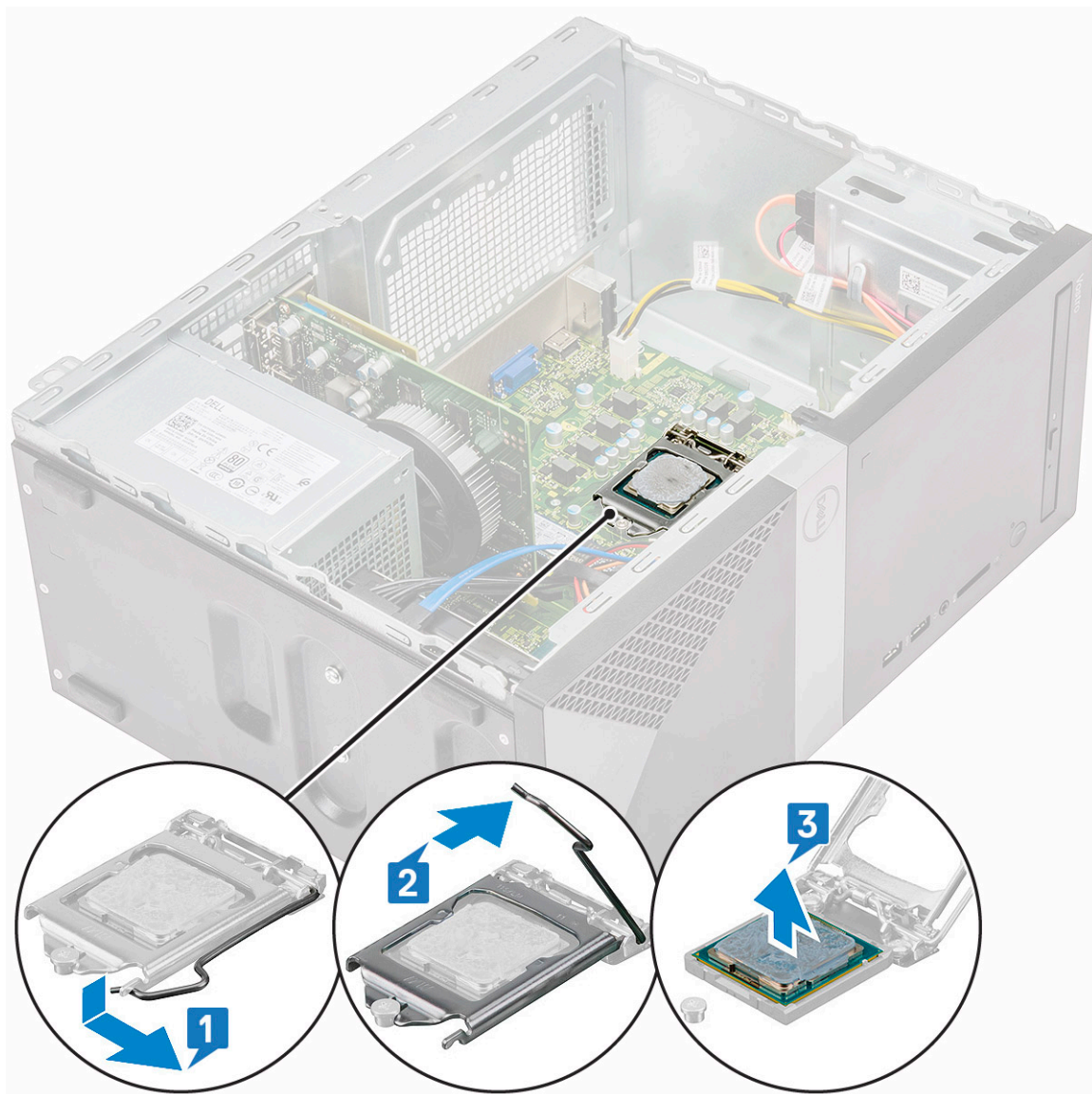
Processor

Vyjmutí procesoru

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače](#).
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a Kryt
 - b chladičí plášť,
 - c Sestava chladiče
- 3 Vyjmutí procesoru:
 - a Zatlačte uvolňovací páčku směrem dolů a poté ji posunutím směrem ven uvolněte ze zajišťovacího háčku [1].

⚠ UPOZORNĚNÍ: Kolíky patice procesoru jsou křehké a lze je trvale poškodit. Buďte opatrní a při demontáži procesoru z patice neohýbejte kolíky v patici procesoru.

- b Zvedněte kryt procesoru a vyjměte procesor z patice [2, 3].



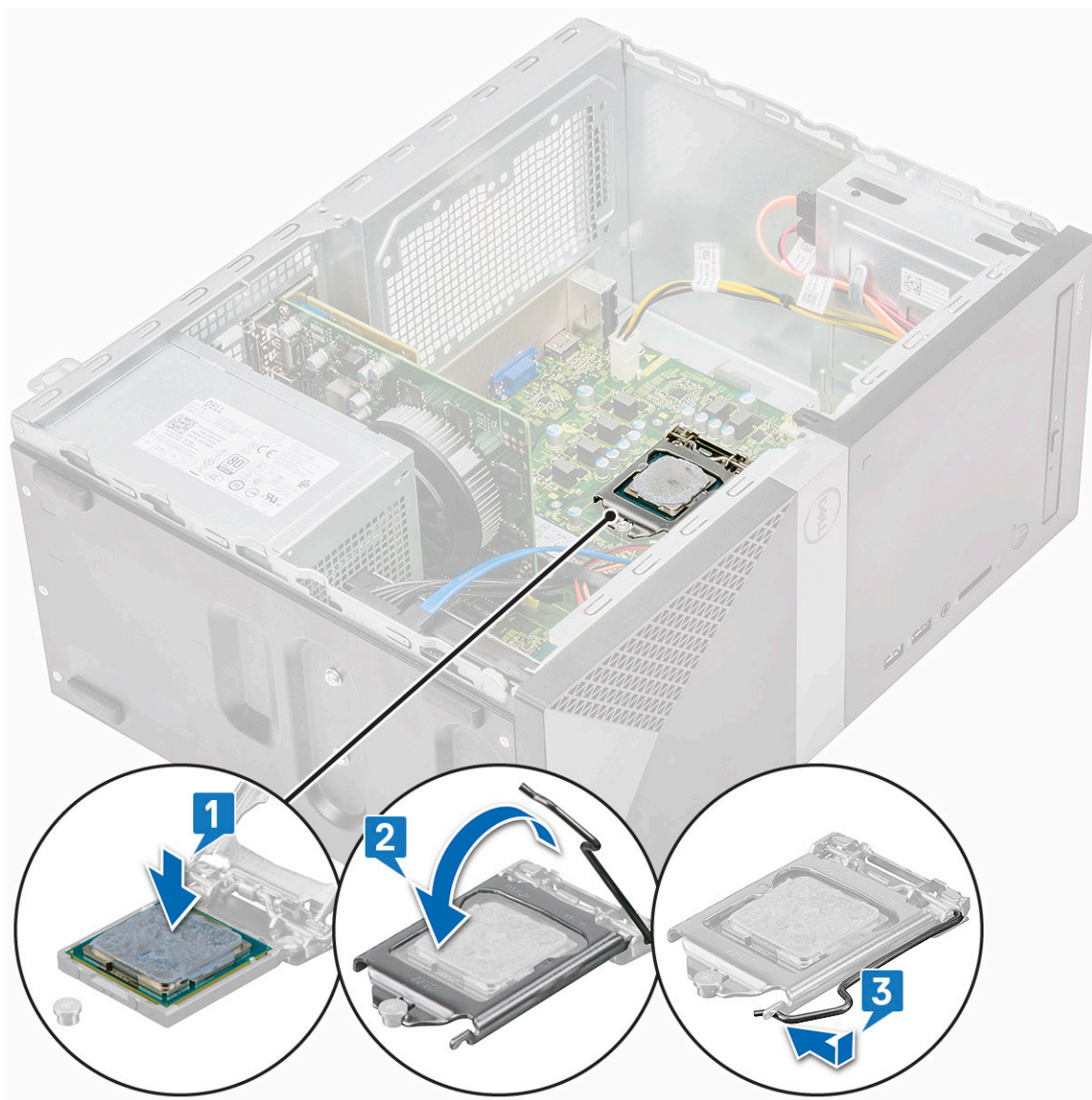
Montáž procesoru

- 1 Vložte procesor do patice. Zajistěte, aby byl procesor správně usazen.

POZNÁMKA: Zarovnejte pin 1 na procesoru s pinem 1 na základní desce.

UPOZORNĚNÍ: K usazení procesoru nepoužívejte sílu. Pokud má procesor správnou polohu, lehce zapadne do patice.

- 2 Spusťte kryt procesoru.
3 Zatlačte uvolňovací páčku směrem dolů a poté ji posunutím směrem dovnitř upevněte pomocí zajišťovacího háčku.



- 4 Namontujte následující součásti:
 - a Sestava chladiče
 - b chladič pášť,
 - c Kryt
- 5 Postupujte podle postupu v části [Po manipulaci uvnitř počítače.](#)

Základní deska

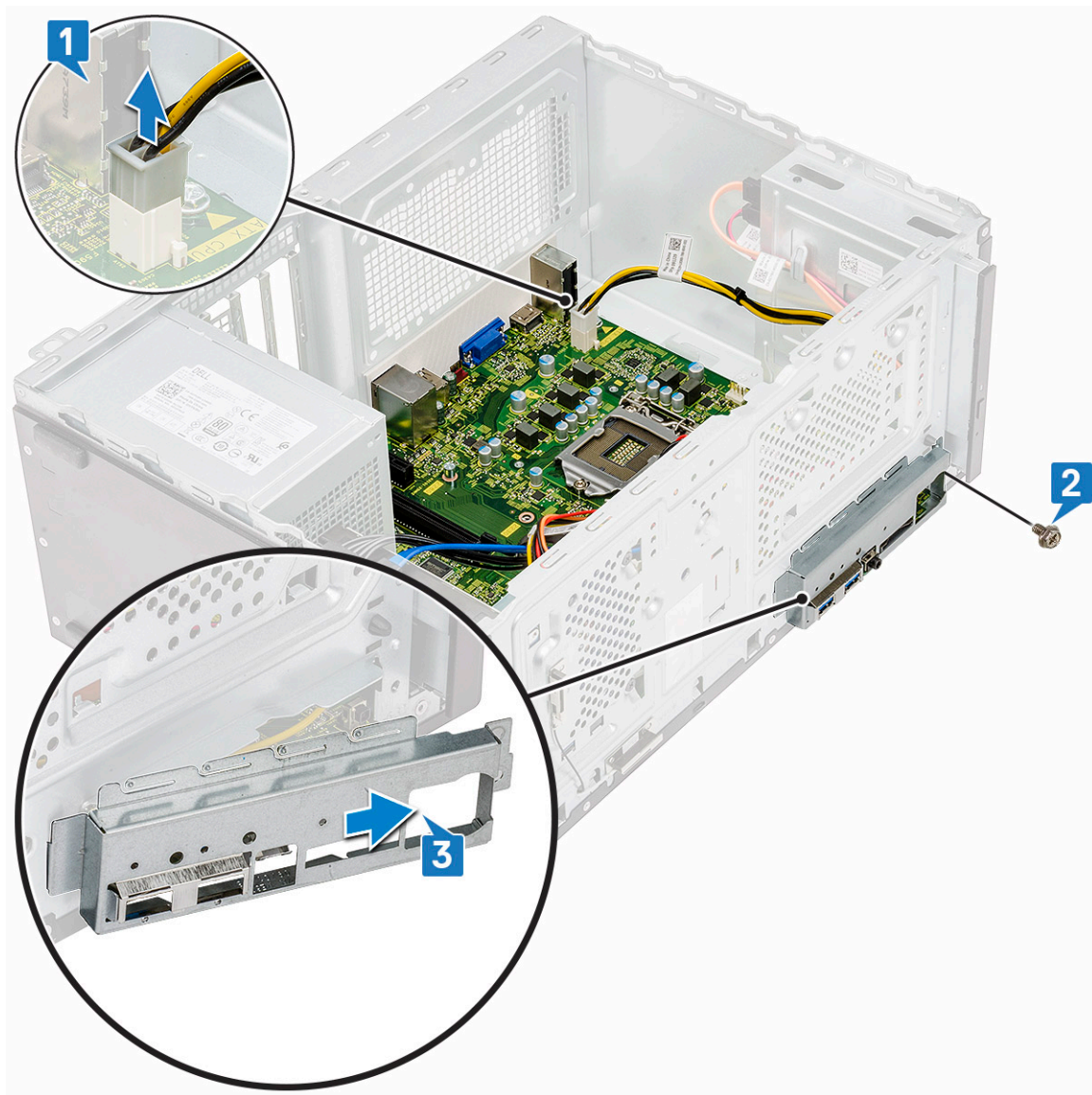
Demontáž základní desky

- 1 Postupujte podle pokynů v části [Před manipulací uvnitř počítače.](#)
- 2 Demontujte následující součásti:
 - a Kryt
 - b Čelní kryt
 - c SSD
 - d WLAN

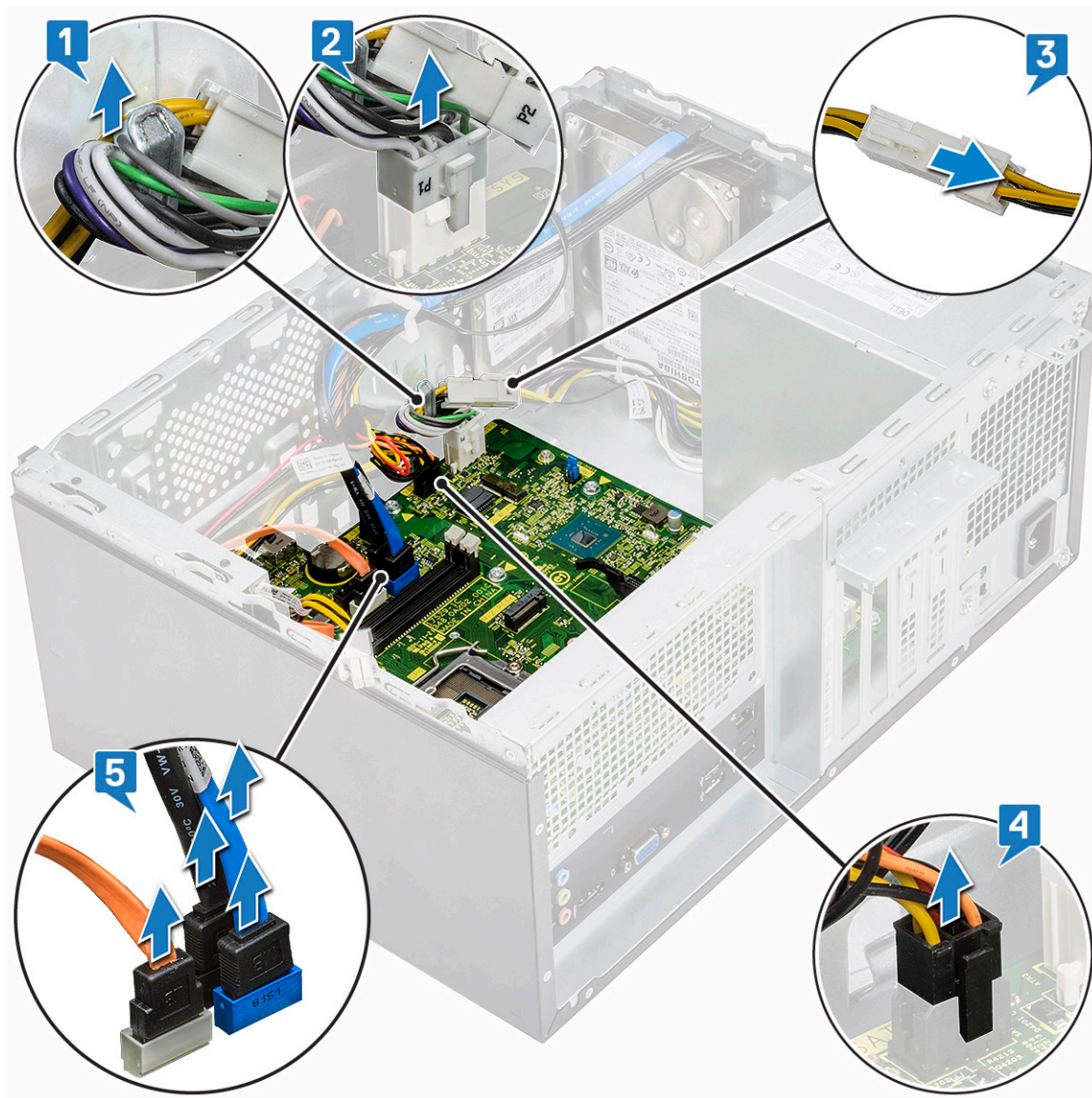
- e Paměťový modul
- f rozšiřující karta
- g chladič plášť,
- h Sestava chladiče
- i Procesor

3 Demontáž krytu panelu I/O:

- a Odpojte kabel od základní desky [1].
- b Vyjměte jeden šroub (6-32x6,35), jímž je kryt panelu I/O připevněn k počítači [2].
- c Vysuňte kryt panelu I/O [3].



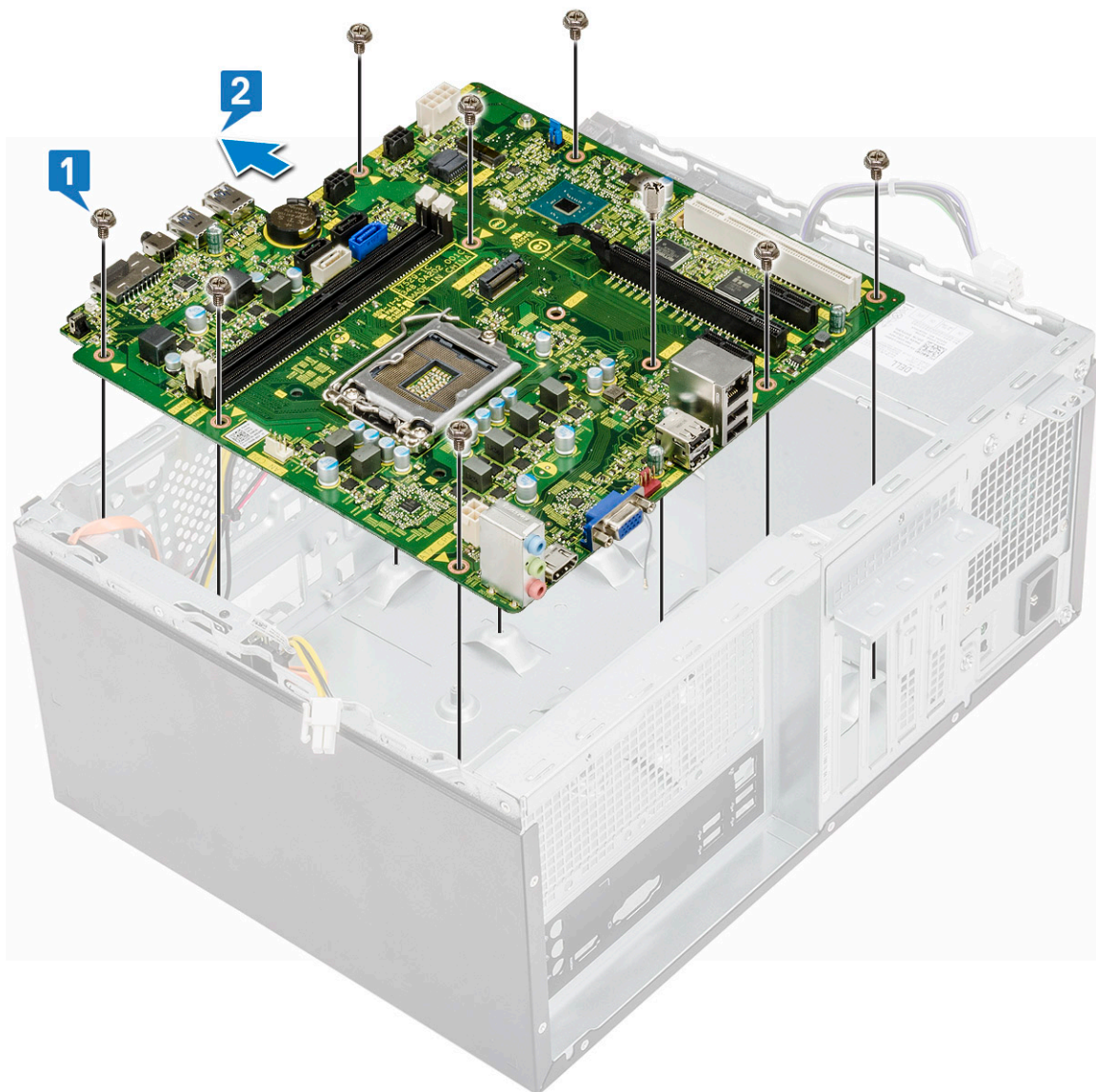
- 4 Uvolněte a odpojte napájecí kabel pevného disku, datový kabel pevného disku, napájecí kabel optické jednotky a kabel napájecího zdroje [1, 2, 3, 4, 5].



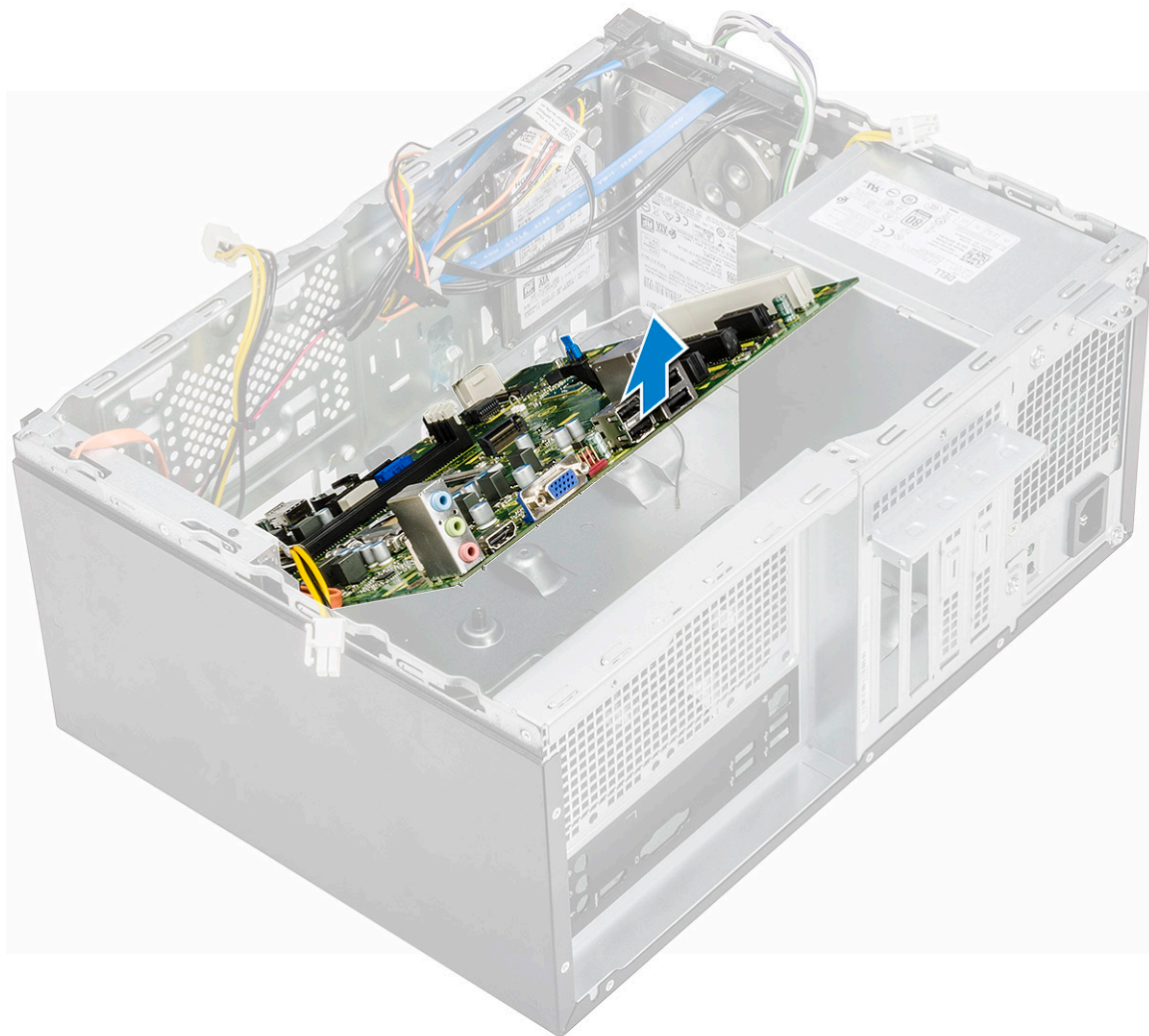
5 Postup demontáže základní desky:

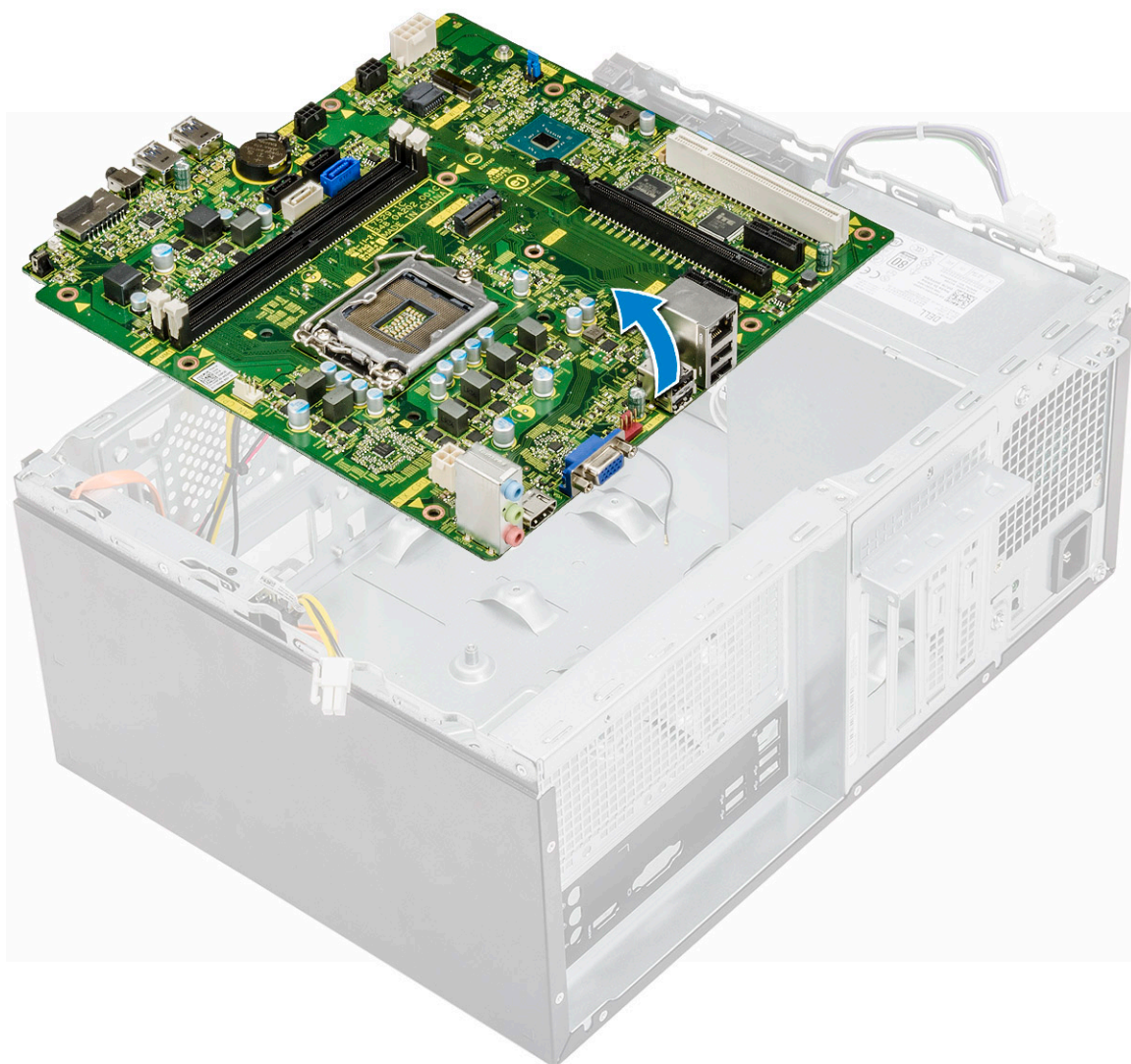
- a Vyšroubujte osm šroubů (6-32x6,35) a jeden šroub (6-32x4,8) pro disk SSD M.2, jímž je základní deska připevněna k počítači [1, 2].





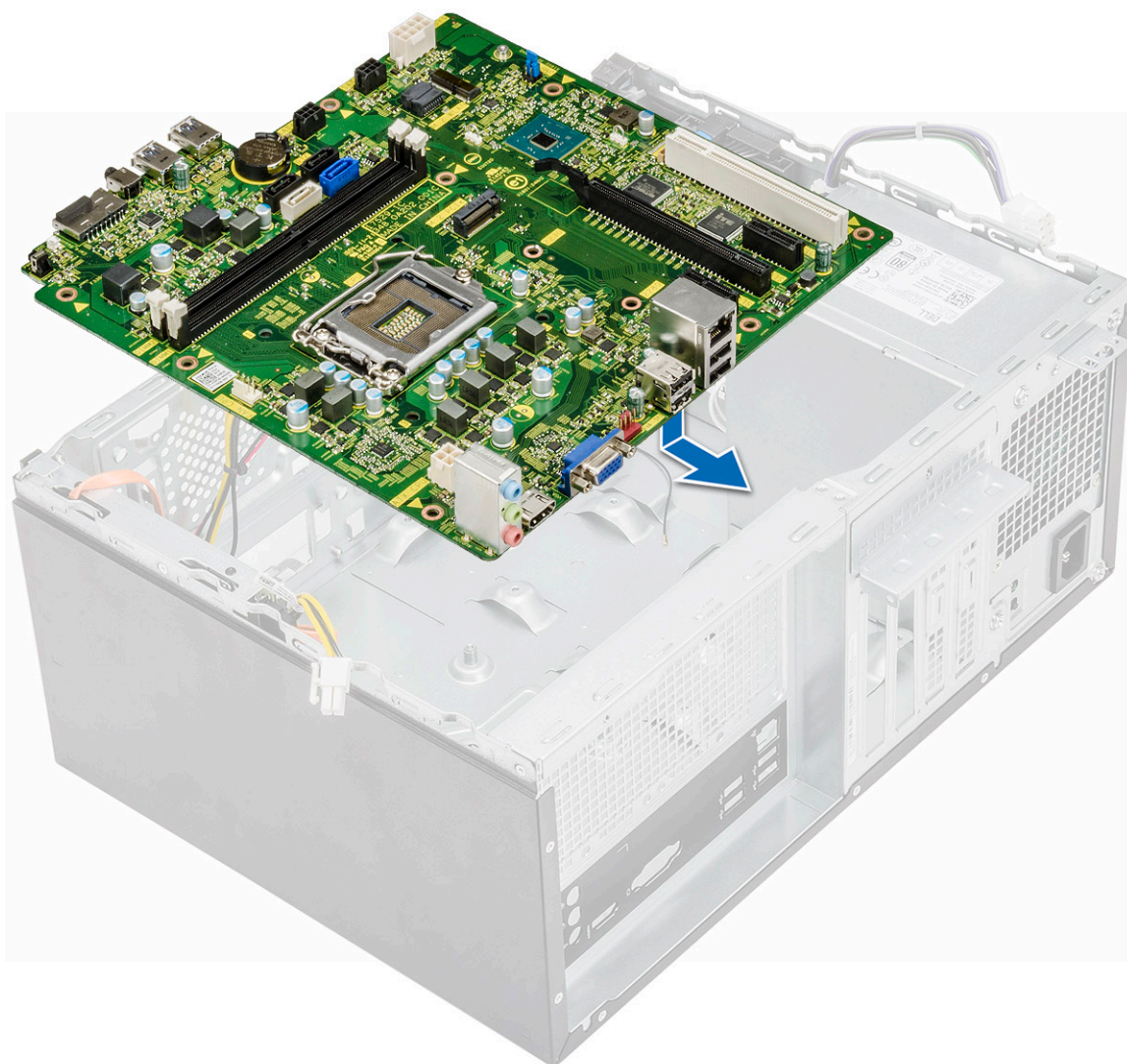
b Nakloňte základní desku do úhlu 45 stupňů a poté ji vyjměte z počítače.





Montáž základní desky

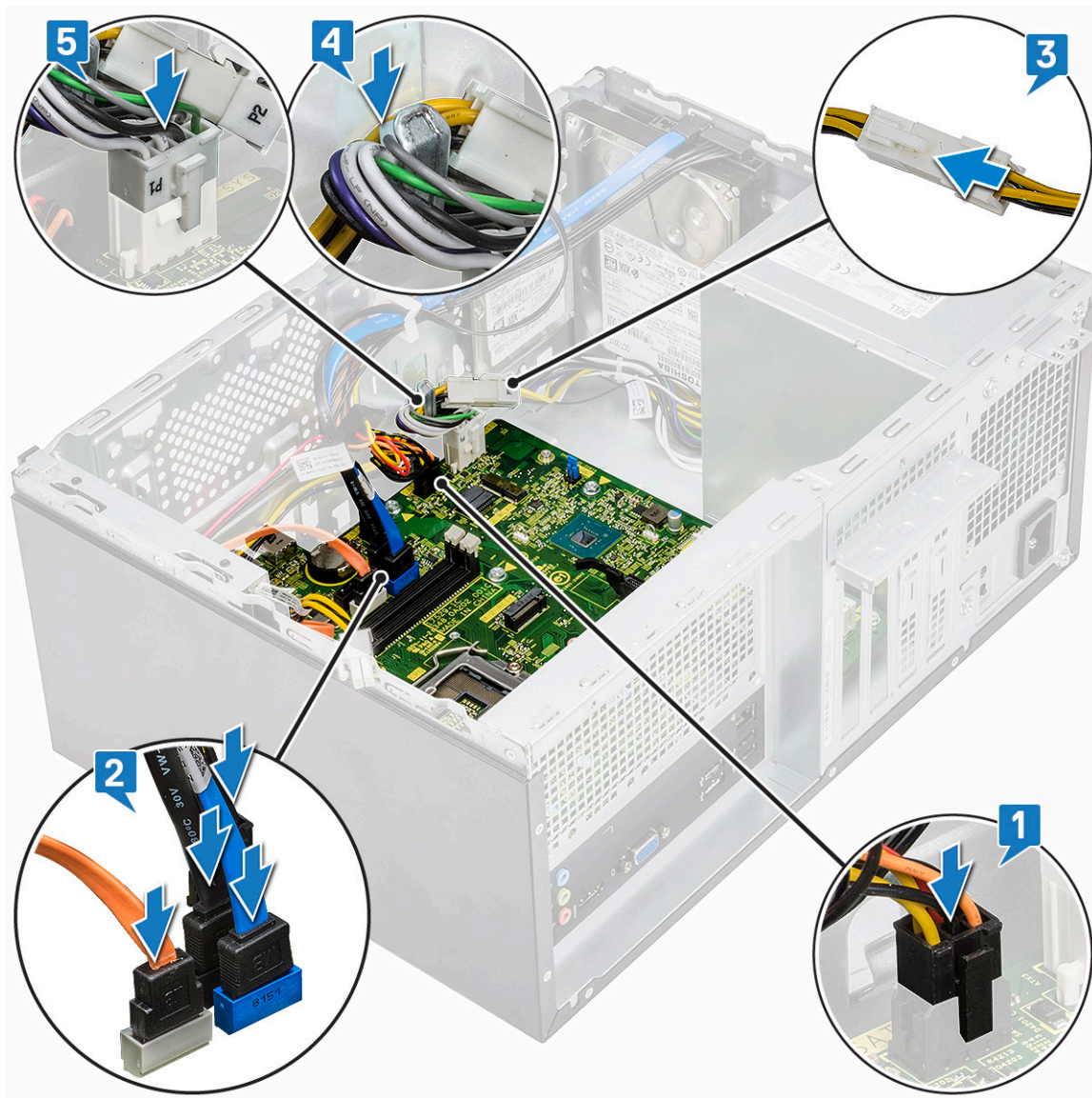
- 1 Zarovnejte základní desku ke konektorům portů na zadní části šasi a umístěte základní desku do šasi.



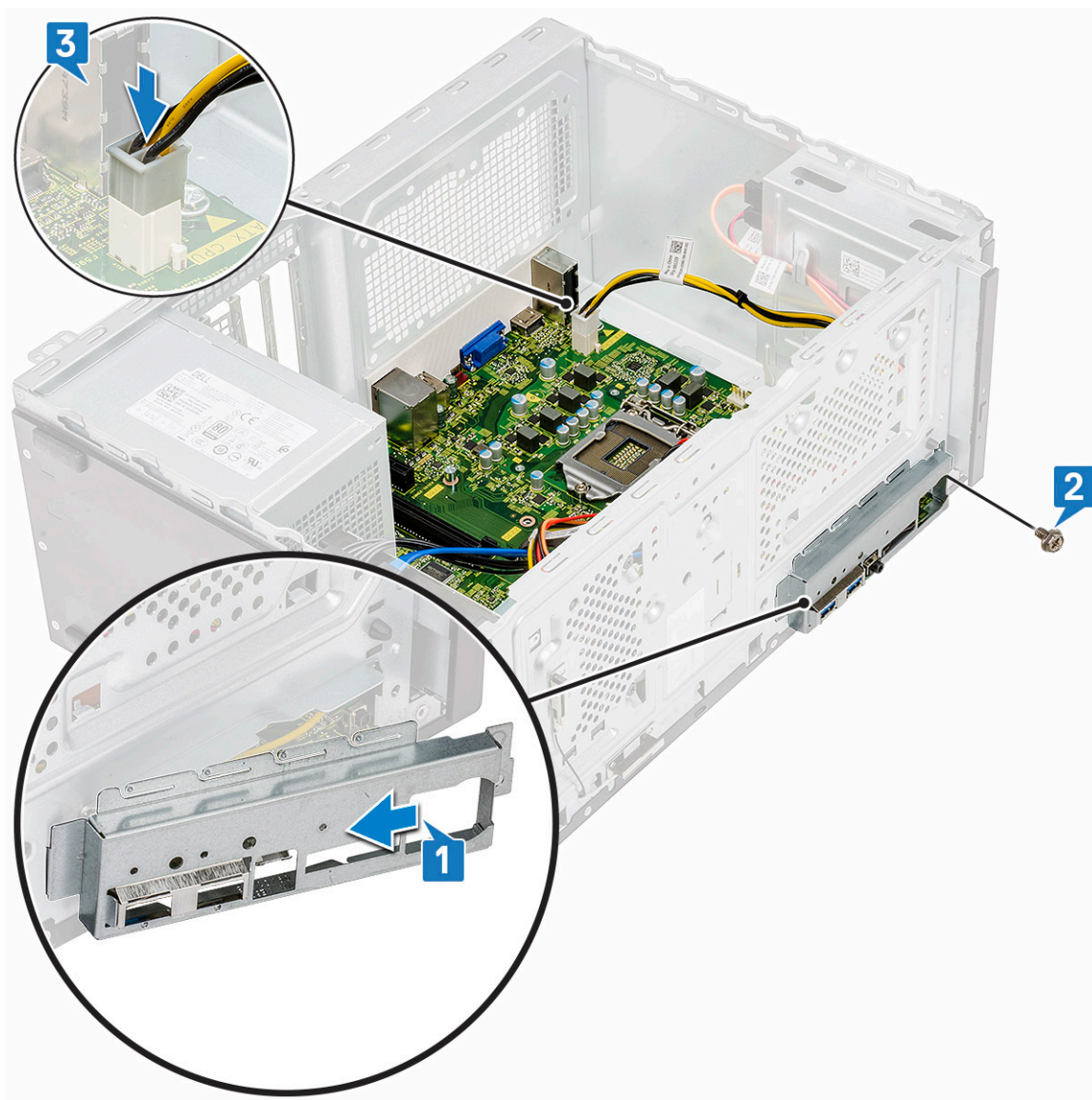
- 2 Zašroubujte osm šroubů (6-32x6,35) a jeden šroub (6-32x4,8) pro disk SSD M.2, jímž je základní deska připevněna k šasi.



- 3 Připojte pevný disk, optickou jednotku, kabel napájecího zdroje a kabely reproduktorů k základní desce.



- 4 Vložte držák portu I/O [1], utáhněte šroub (6-32x6,35) [2] a připojte kabel k základní desce [3].



5 Namontujte následující součásti:

- a Procesor
- b Sestava chladiče
- c chladičí plášť,
- d rozšiřující karta
- e Paměťový modul
- f WLAN
- g SSD
- h Čelní kryt
- i Kryt

6 Postupujte podle postupu 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. Vestavěná diagnostika systému poskytuje sadu možností pro konkrétní zařízení nebo jejich skupiny a umožní vám:

- Spuštění testů 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

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

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

Spuštění diagnostiky ePSA

- 1 Spusťte zaváděcí diagnostický program některou z výše uvedených metod.
- 2 Po načtení jednorázové spouštěcí nabídky přejděte pomocí šipek nahoru a dolů do ePSA či diagnostiky a stisknutím klávesy <Enter> diagnostiku spusťte
 - 1 Fn+PWR will flash diagnostics boot selected on screen and launch ePSA/diagnostics directly.
- 3 Na obrazovce se spouštěcí nabídkou vyberte možnost **Diagnostics (Diagnostika)**.
- 4 Stisknutím šipky v pravém spodním rohu přejdete na seznam stránek.
Detekované položky se zobrazí a otestují.
- 5 V případě jakéhokoli problému se zobrazí chybové kódy.
Chybový kód a ověřovací číslo si poznamenejte a obraťte se na společnost Dell.
 - 2 To run a diagnostic test on a specific device
- 6 Stiskněte klávesu Esc a kliknutím na **Yes (Ano)** zastavte diagnostický test.
- 7 V levém podokně vyberte požadované zařízení a klepněte na tlačítko **Run Tests (Spustit testy)**.
- 8 Opakujte [krok 4](#) a [krok 8](#)

Diagnostika

Test POST (Power On Self Test) počítače se provádí před zahájením procesu spuštění a zajišťuje, aby počítač splňoval základní požadavky a hardware správně fungoval. Když počítač testem POST projde, pokračuje spuštění v normálním režimu. Pokud však počítač testem POST neprojde, oznámí to během spuštění řadou kódů na indikátorech LED. Systémový indikátor LED je součástí vypínače.

Následující tabulka popisuje různé vzory blikání a jejich význam.

Tabulka 3. Diagnostika

Počet zablesknutí indikátoru LED	Popis problému
2x oranžově, 1x oranžově	Porucha základní desky
2x oranžově, 2x oranžově	Porucha základní desky, napájecího zdroje nebo kabelu napájecího zdroje
2x oranžově, 3x oranžově	Chyba základní desky, paměti nebo procesoru
2x oranžově, 4x oranžově	porucha baterie CMOS

Chybové zprávy diagnostiky

Tabulka 4. Chybové zprávy diagnostiky

Chybové zprávy	Popis
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Dotyková podložka nebo externí myš mohou být vadné. U externí myši zkontrolujte, zda je kabel připojen. Povolte možnost Pointing Device (Polohovací zařízení) v programu nastavení systému.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Ujistěte se, že jste příkaz zadali správně, že jste vložili mezery na správná místa a že jste uvedli správnou cestu k souboru.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Primární vyrovnávací paměť v mikroprocesoru selhala. Kontaktujte společnost Dell
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Optická jednotka nereaguje na příkazy z počítače.
DATA ERROR	Pevný disk nemůže číst data.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Jeden nebo více paměťových modulů může být poškozeno nebo nesprávně vloženo. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Inicializace pevného disku se nezdařila. Spusťte testy pevného disku v nástroji Dell Diagnostics (viz část) .
DRIVE NOT READY	Aby mohla operace pokračovat, je třeba nainstalovat pevný disk. Vložte pevný disk do diskové přihrádky.
ERROR READING PCMCIA CARD	Počítač nemůže rozpoznat kartu ExpressCard. Vložte kartu znovu nebo vyzkoušejte jinou kartu.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Množství paměti zaznamenané ve stálé paměti NVRAM neodpovídá paměti nainstalované v počítači. Restartujte počítač. Objeví-li se chyba znovu, kontaktujte společnost Dell .
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Soubor, který se pokoušíte kopírovat, je příliš velký, aby se vešel na disk, nebo je disk plný. Zkuste soubor zkopírovat na jiný disk, nebo použít disk s větší kapacitou.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: \ / : * ? " < > -	Nepoužívejte tyto znaky v názvech souborů.
GATE A20 FAILURE	Paměťový modul může být uvolněný. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
GENERAL FAILURE	Operační systém nemůže provést příkaz. Za zprávou většinou následují konkrétní informace – například For example, Printer out of paper. Take the appropriate action.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Počítač nemůže rozpoznat typ disku. Vypněte počítač, vyjměte pevný disk a zaveďte počítač z disku CD. Potom počítač vypněte,

HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	znovu nainstalujte pevný disk a restartujte. Spusťte testy Hard Disk Drive (pevného disku) v nástroji Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Pevný disk nereaguje na příkazy z počítače. Vypněte počítač, vyjměte pevný disk a zaveďte počítač z disku CD. Potom počítač vypněte, znovu nainstalujte pevný disk a restartujte. Pokud problém přetrvává, zkuste použít jiný disk. Spusťte testy Hard Disk Drive (pevného disku) v nástroji Dell Diagnostics .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Pevný disk nereaguje na příkazy z počítače. Vypněte počítač, vyjměte pevný disk a zaveďte počítač z disku CD. Potom počítač vypněte, znovu nainstalujte pevný disk a restartujte. Pokud problém přetrvává, zkuste použít jiný disk. Spusťte testy Hard Disk Drive (pevného disku) v nástroji Dell Diagnostics .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Pevný disk může být poškozený. Vypněte počítač, vyjměte pevný disk a zaveďte počítač z disku CD. Potom počítač vypněte, znovu nainstalujte pevný disk a restartujte. Pokud problém přetrvává, zkuste použít jiný disk. Spusťte testy Hard Disk Drive (pevného disku) v nástroji Dell Diagnostics .
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Operační systém se snaží spustit na nespustitelné médium, např. optickou jednotku. Vložte spouštěcí médium. Vložte zaváděcí médium.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	Informace o konfiguraci systému neodpovídají hardwarové konfiguraci. Zpráva se pravděpodobně zobrazí po instalaci paměťového modulu. Opravte odpovídající možnosti v programu nastavení systému.
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	U externí klávesnice zkontrolujte, zda je kabel připojen. V programu Dell Diagnostics spusťte Keyboard Controller (Test řadiče klávesnice) .
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	U externí klávesnice zkontrolujte, zda je kabel připojen. Restartujte počítač a při zavádění se nedotýkejte klávesnice ani myši. V programu Dell Diagnostics spusťte Keyboard Controller (Test řadiče klávesnice) .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	U externí klávesnice zkontrolujte, zda je kabel připojen. V programu Dell Diagnostics spusťte Keyboard Controller (Test řadiče klávesnice) .
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	U externí klávesnice zkontrolujte, zda je kabel připojen. Restartujte počítač a při zavádění se nedotýkejte klávesnice ani myši. V programu Dell Diagnostics spusťte Keyboard Controller (Test řadiče klávesnice) .
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Aplikace Dell MediaDirect nemůže ověřit ochranu Digital Rights Management (DRM) u souboru. Soubor nelze přehrát.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Paměťový modul může být poškozený nebo nesprávně vložený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
	Software, který se pokoušíte spustit, je v konfliktu s operačním systémem, jiným programem nebo nástrojem. Vypněte počítač, počkejte 30 sekund a poté jej znovu zapněte. Run the program again. Pokud se chybová zpráva stále zobrazuje, podívejte se do dokumentace k softwaru.

Chybové zprávy

Popis

MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Paměťový modul může být poškozený nebo nesprávně vložený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Paměťový modul může být poškozený nebo nesprávně vložený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Paměťový modul může být poškozený nebo nesprávně vložený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	Počítač nemůže najít pevný disk. Pokud zavedení probíhá z pevného disku, ujistěte se, že je nainstalovaný, správně vložený a má zaváděcí oddíl.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Operační systém může být vadný, kontaktujte společnost Dell .
NO TIMER TICK INTERRUPT	uc1u200 Eip na základní desce může být poškozený. Spusťte testy System Set (pevného disku) v nástroji Dell Diagnostics .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Je otevřeno příliš mnoho programů. Zavřete všechna okna a otevřete program, který chcete použít.
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Chcete-li přeinstalovat operační systém: Pokud problém potrvá, kontaktujte společnost Dell .
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	Doplňková paměť ROM selhala. Kontaktujte společnost Dell .
SECTOR NOT FOUND	Operační systém nemůže najít sektor na pevném disku. Na pevném disku může být poškozen buď samotný sektor nebo tabulka FAT. Spusťte nástroj Windows pro kontrolu chyb a zkontrolujte strukturu souborů na pevném disku. Instrukce najdete ve Windows Help and Support (Nápovědě a podpoře systému Windows) (klepněte na tlačítko Start > Windows Help and Support (Nápověda a podpora)). Je-li vadné velké množství sektorů, proveďte zálohu dat (je-li to možné) a přeformátujte pevný disk.
SEEK ERROR	Operační systém nemůže najít konkrétní stopu na pevném disku.
SHUTDOWN FAILURE	uc1u200 Eip na základní desce může být poškozený. Spusťte testy System Set (pevného disku) v nástroji Dell Diagnostics . Pokud se zpráva opět zobrazí, kontaktujte společnost Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Nastavení konfigurace systému je poškozeno. Připojte počítač k elektrické zásuvce a nabijte baterii. Pokud problém přetrvává, zkuste data obnovit tak, že spustíte a vzápětí ukončíte program nastavení systému. Pokud se zpráva opět zobrazí, kontaktujte společnost Dell .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Rezervní baterie, která napájí nastavení konfigurace systému, možná potřebuje nabít. Připojte počítač k elektrické zásuvce a nabijte baterii. Pokud problém potrvá, kontaktujte společnost Dell .
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	uc1u200 Eas nebo datum uložené v programu nastavení systému neodpovídá systémovým hodinám. Opravte nastavení data a času.
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	uc1u200 Eip na základní desce může být poškozený. Spusťte testy System Set (pevného disku) v nástroji Dell Diagnostics .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Řadič klávesnice může být poškozený nebo může být uvolněný paměťový modul. Spusťte testy System Memory (systémová

X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY

paměť a test **Keyboard Controller (řadič klávesnice)** v programu **Dell Diagnostics** nebo **kontaktujte společnost Dell**.

Vložte disk do mechaniky a akci zopakujte.

Zprávy o chybách systému

Tabulka 5. Zprávy o chybách systému

Systémové hlášení

Popis

Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (Výstraha! Předchozí pokusy o spuštění systému selhaly v kontrolním bodě [nnnn]. Chcete-li tento problém vyřešit, poznamenejte si tento kontrolní bod a obraťte se na technickou podporu společnosti Dell.)

Počítači se třikrát po sobě nepodařilo dokončit spouštěcí proceduru v důsledku stejné chyby.

CMOS checksum error (Chyba kontrolního součtu CMOS)

RTC je resetováno, byly načteny výchozí hodnoty **BIOS Setup (Nastavení systému BIOS)**.

CPU fan failure (Porucha ventilátoru procesoru)

Došlo k poruše ventilátoru procesoru.

System fan failure (Porucha systémového ventilátoru)

Došlo k poruše systémového ventilátoru.

Hard-disk drive failure (Chyba pevného disku)

Pravděpodobně došlo k chybě pevného disku během testu POST.

Keyboard failure (Chyba klávesnice)

Klávesnice má poruchu nebo není připojena. Pokud problém nevyřeší odpojení a připojení kabelu, použijte jinou klávesnici.

No boot device available (Není k dispozici žádné zaváděcí zařízení)

Na pevném disku není žádný zaváděcí oddíl, je uvolněn kabel pevného disku nebo není připojeno žádné zaváděcí zařízení.

- Pokud je zaváděcím zařízením pevný disk, zkontrolujte, zda jsou k němu řádně připojeny kabely a zda je správně nainstalován a nastaven jako zaváděcí zařízení.
- Přejděte k nastavení systému a zkontrolujte, zda jsou údaje o pořadí zaváděcích zařízení správné.

No timer tick interrupt (Nedošlo k přerušení časovače)

Čip na základní desce může být vadný nebo se jedná o poruchu základní desky.

NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem (UPOZORNĚNÍ – AUTODIAGNOSTICKÝ SYSTÉM MONITOROVÁNÍ DISKU ohlásil, že parametr překročil standardní provozní rozsah. Společnost Dell doporučuje, abyste prováděli pravidelné zálohování dat. Výskyt parametru odchylky od provozního rozsahu může, ale nemusí značit potenciální problém s pevným diskem.)

Došlo k chybě testu S.M.A.R.T a možná k poruše pevného disku.

Získání pomoci

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.