

Dell OptiPlex 5250 All-In-One

Príručka majiteľa

Identifíer	GUID-5B8DE7B7-879F-45A4-88E0-732155904029
Version	13
Status	Translation Validated

Poznámky, upozornenia a výstrahy

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

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

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

© 2017 2020 firma Dell Inc. alebo jej pobočky. Všetky práva vyhradené. Dell, EMC, ako aj ďalšie ochranné známky sú ochranné známky firmy Dell Inc. alebo jej pobočiek. Ďalšie ochranné známky môžu byť ochranné známky príslušných vlastníkov.

1 Práca na počítači.....	7
Pred servisným úkonom v počítači.....	7
Bezpečnostné pokyny.....	7
Odporúčané nástroje.....	8
Vypnutie počítača.....	8
Vypnutie počítača – Windows 7.....	8
Vypnutie počítača – Windows 10.....	8
Po dokončení práce v počítači.....	9
Dôležité informácie.....	9
2 Demontáž a inštalácia komponentov.....	10
Podstavec.....	10
Demontáž stojana.....	10
Montáž stojana.....	12
Kryt kábla.....	12
Demontáž krytu kábla.....	12
Montáž krytu káblov.....	13
Zadný kryt.....	13
Demontáž zadného krytu.....	13
Montáž zadného krytu.....	15
Kryt reproduktorov.....	15
Demontáž krytu reproduktorov.....	15
Montáž krytu reproduktorov.....	16
Pevný disk.....	16
Demontáž zostavy pevného disku.....	16
Inštalácia zostavy pevného disku.....	17
Optická jednotka.....	18
Demontáž zostavy optickej jednotky.....	18
Montáž zostavy optickej jednotky.....	19
Štít systémovej dosky.....	19
Demontáž štítu systémovej dosky.....	19
Namontujte štít systémovej dosky.....	20
Pamäťové moduly.....	20
Demontáž pamäťového modulu.....	20
Montáž pamäťového modulu.....	21
Disk SSD — voliteľný.....	21
Demontáž karty SSD.....	21
Montáž karty SSD.....	22
Gombíková batéria.....	23
Demontáž gombíkovej batérie.....	23
Montáž gombíkovej batérie.....	23
Karta WLAN.....	24
Demontáž karty WLAN.....	24
Montáž karty WLAN.....	24

Chladič.....	25
Demontáž chladiča.....	25
Montáž chladiča.....	25
Reproduktor.....	26
Demontáž modulu reproduktora.....	26
Montáž modulu reproduktora.....	27
Panel displeja.....	27
Demontáž panela displeja.....	27
Montáž panela displeja.....	29
Rám šasi.....	29
Demontáž rámu šasi.....	29
Montáž rámu šasi.....	31
Napájacia jednotka.....	32
Demontáž napájacej jednotky – PSU.....	32
Inštalácia napájacej jednotky – PSU.....	34
montážna konzola VESA.....	34
Demontáž montážnej konzoly VESA.....	34
Inštalácia montážnej konzoly VESA.....	35
Doska meniča.....	35
Demontáž dosky meniča.....	35
Montáž dosky meniča.....	36
Ventilátor systému.....	37
Demontáž ventilátora systému.....	37
Montáž ventilátora systému.....	38
Spínač vniknutia do skrinky.....	38
Demontáž spínača vniknutia do skrinky.....	38
Inštalácia spínača vniknutia do skrinky.....	39
Doska s tlačidlami napájania a displeja na obrazovke.....	40
Demontáž dosky s tlačidlami napájania a displeja na obrazovke – doska tlačidiel OSD.....	40
Inštalácia dosky s tlačidlami napájania a OSD.....	40
Procesor.....	41
Demontáž procesora.....	41
Inštalácia procesora.....	42
Systémová doska.....	42
Demontáž systémovej dosky.....	42
Inštalácia systémovej dosky.....	45
Rozloženie systémovej dosky.....	46
3 16 GB pamäťový modul M.2 Intel Optane.....	47
Prehľad.....	47
Požiadavky ovládača pamäťového modulu Intel®Optane™.....	47
Montáž pamäťového modulu Intel Optane M.2 16 GB.....	48
Technické údaje produktu.....	49
Prevádzkové podmienky.....	50
Riešenie problémov.....	51
4 Technológia a komponenty.....	52
Dostupné ukladacie zariadenia.....	52
Identifikácia pevného disku v systéme Windows 10.....	53

Otvorenie programu nastavenia systému BIOS.....	53
Konfigurácie pamäti.....	53
Overenie systémovej pamäte v systéme Windows 10 a Windows 7	53
DDR4.....	54
5 Nastavenie systému.....	56
Boot Sequence (Poradie zavádzacích zariadení).....	56
Navigačné klávesy.....	57
Možnosti programu System Setup.....	57
Možnosti programu System Setup.....	57
Možnosti na obrazovke General (Všeobecné).....	57
Možnosti na obrazovke System configuration (Konfigurácia systému).....	58
Možnosti na obrazovke Security (Zabezpečenie).....	59
Možnosti na obrazovke Secure boot (Bezpečné zavádzanie systému).....	61
Možnosti rozšírenia spoločnosti Intel na ochranu softvéru.....	62
Možnosti na obrazovke Performance (Výkon).....	62
Možnosti na obrazovke Power management (Správa napájania).....	63
Možnosti na obrazovke POST Behavior (Správanie pri teste POST).....	64
Možnosti na obrazovke Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization).....	64
Možnosti na obrazovke Maintenance (Údržba).....	64
Možnosti na obrazovke System log (Systémový denník).....	65
Aktualizácia systému BIOS.....	65
Aktualizácia systému BIOS s použitím flash disku USB.....	66
Systémové heslo a heslo pre nastavenie.....	67
Nastavenie systémoveho hesla a hesla pre nastavenie.....	67
Vymazanie alebo zmena existujúceho systémoveho hesla alebo hesla pre nastavenie.....	68
6 Riešenie problémov s počítačom.....	69
Diagnostika Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením (Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA).....	69
Spúšťa sa diagnostika ePSA.....	69
Diagnostika.....	70
Vstavaný automatický test (BIST) napájacieho zdroja.....	70
Napájací zdroj.....	71
Autodiagnostický zabudovaný test LCD – BIST.....	71
7 Technické údaje.....	74
Procesory.....	74
Technické údaje pamäte.....	75
Technické údaje videa.....	75
Technické údaje o audio zariadeniach.....	75
Technické údaje komunikácie.....	76
Technické údaje kariet.....	76
Technické údaje displeja.....	76
Technické údaje diskových jednotiek.....	76
Technické údaje portov a konektorov.....	77
Technické údaje napájania.....	77
Špecifikácie fotoaparátu – voliteľné.....	77
Technické údaje stojanu.....	78

Fyzické údaje.....	78
Požiadavky na prostredie.....	78

8 Kontaktovanie spoločnosti Dell..... 80

Identifér	GUID-9CCD6D90-C1D1-427F-9E77-D4F83F3AD2B6
Version	3
Status	Translation Validated

Práca na počítači

Identifér	GUID-CEF5001C-74CA-41CA-8C75-25E2A80E8909
Version	17
Status	Translation approved

Pred servisným úkonom v počítači

V záujme predchádzania poškodeniu počítača vykonajte pred začatím prác vo vnútri počítača nasledujúce kroky.

1. Uistite sa, že dodržíte [Bezpečnostné pokyny](#).
2. Pracovný povrch musí byť rovný a čistý, aby sa nepoškriabal kryt počítača.
3. Dbajte na to, aby ste dodržali postup [Turning off your computer](#) (Vypínanie počítača).
4. Odpojte od počítača všetky sieťové káble.

VAROVANIE: Ak chcete odpojiť sieťový kábel, najskôr odpojte kábel z počítača a potom ho odpojte zo sieťového zariadenia.

5. Odpojte počítač a všetky pripojené zariadenia z elektrických zásuviek.
6. Stlačením a podržaním hlavného spínača odpojeného počítača uzemnite systémovú dosku.
7. Demontujte kryt.

POZNÁMKA: Pri práci vnútri počítača sa uzemnite pomocou uzemňovacieho remienka na zápästí alebo opakovaným dotýkaním sa nenatretého kovového povrchu vždy vtedy, keď sa dotýkate konektorov na zadnej strane počítača, aby ste predišli elektrostatickému výboju.

Identifér	GUID-9821EDD0-9810-4752-8B3C-AF89B67C2DB0
Version	5
Status	Translation approved

Bezpečnostné pokyny

Dodržiavaním nasledujúcich bezpečnostných pokynov sa vyhnete prípadnému poškodeniu počítača a zaistíte aj svoju osobnú bezpečnosť. Ak nie je uvedené inak, predpokladá sa, že sú pri každom postupe uvedenom v tomto dokumente splnené tieto podmienky:

- Prečítali ste si bezpečnostné informácie, ktoré boli dodané spolu s počítačom.
- Komponent možno vymeniť alebo (ak bol zakúpený osobitne) namontovať podľa postupu demontáže v opačnom poradí krokov.

POZNÁMKA: Pred otvorením krytu a panelov počítača odpojte všetky zdroje napájania. Po dokončení práce v počítači najskôr namontujte späť všetky kryty, panely a skrutky a až potom pripojte počítač k zdroju napájania.

POZNÁMKA: Pred prácou vnútri počítača si prečítajte bezpečnostné pokyny, ktoré ste dostali s vaším počítačom. Dodatočné informácie o bezpečnosti a overených postupoch nájdete na stránke uvádzajúcej zákonné požiadavky na adrese www.Dell.com/regulatory_compliance.

VAROVANIE: Množstvo opráv smie vykonávať iba certifikovaný servisný technik. Smiete vykonávať iba riešenie problémov a jednoduché opravy, ktoré povoľuje dokumentácia vášho výrobku, prípadne tie, ktoré schváli servisný tím a tím podpory prostredníctvom internetu alebo telefonicky. Poškodenie v dôsledku servisu, ktorý nie je oprávnený spoločnosťou Dell, nespadá pod ustanovenia záruky. Prečítajte si bezpečnostné pokyny, ktoré boli dodané spolu s produktom, a dodržiavajte ich.

VAROVANIE: Pri práci vnútri počítača sa uzemnite pomocou uzemňovacieho remienka na zápästí alebo opakovaným dotýkaním sa nenatretého kovového povrchu vždy vtedy, keď sa dotýkate konektorov na zadnej strane počítača, aby ste predišli elektrostatickému výboju.

VAROVANIE: S komponentmi a kartami zaobchádzajte opatrne. Nedotýkajte sa komponentov alebo kontaktov na karte. Kartu držte za okraje alebo za kovový nosný držiak. Komponenty ako procesor držte za okraje a nie za kolíky.

VAROVANIE: Ak odpájate kábel, potiahnite ho za prípojku alebo pevnú časť zásuvky, ale nie za samotný kábel. Niektoré káble majú konektor zaistený zarážkami; pred odpojením takéhoto kábla zarážky najprv zatlačte. Spojovacie články od seba odpájajte plynulým ťahom rovným smerom — zabránite tým ohnutiu kolíkov. Skôr než kábel pripojíte, presvedčte sa, či sú obe prípojky správne orientované a vyrovnané.

POZNÁMKA: Farba počítača a niektorých komponentov sa môže odlišovať od farby uvádzanej v tomto dokumente.

Identifér	GUID-CC927E5A-E514-4067-B6FA-84EC064F85E9
Version	6
Status	Translation Validated

Odporúčané nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumente vyžadujú použitie nasledujúcich nástrojov:

- Malý plochý skrutkovač
- Křížový skrutkovač
- Malé plastové páčidlo

Identifér	GUID-52C8386F-7013-4A8E-912D-2DF589CA6CA4
Version	9
Status	Translation Validated

Vypnutie počítača

Identifér	GUID-8CC3ED6C-E9FF-44B2-B71A-231B2D871043
Version	1
Status	Translation Validated

Vypnutie počítača – Windows 7

VAROVANIE: Skôr než vypnete počítač, uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a zatvorte všetky otvorené programy, aby ste zabránili strate údajov.

1. Kliknite na **Štart**.
2. Kliknite na **Vypnúť**.

POZNÁMKA: Skontrolujte vypnutie počítača a všetkých pripojených zariadení. Ak sa počítač a pripojené zariadenia nevypli pri vypínaní operačného systému automaticky, stlačte a podržte hlavný vypínač po dobu asi 6 sekúnd, čím ich vypnete.

Identifér	GUID-B70C8BD7-328C-424F-8DF4-80728A0080AB
Version	3
Status	Translation Validated

Vypnutie počítača – Windows 10

VAROVANIE: Skôr než vypnete počítač, uložte a zatvorte všetky otvorené súbory a zatvorte všetky otvorené programy, aby ste zabránili strate údajov.

1. Kliknite alebo ťuknite na .
2. Kliknite alebo ťuknite na  a potom na položku **Vypnúť**.

POZNÁMKA: Skontrolujte vypnutie počítača a všetkých pripojených zariadení. Ak sa počítač a pripojené zariadenia nevypli pri vypínaní operačného systému automaticky, stlačte a podržte hlavný vypínač po dobu asi 6 sekúnd, čím ich vypnete.

Identifíer	GUID-F99E5E0D-8C96-4B55-A6C9-5722A035E20C
Version	8
Status	Translation approved

Po dokončení práce v počítači

Po skončení postupu inštalácie súčastí sa pred zapnutím počítača uistite, že ste pripojili všetky externé zariadenia, karty a káble.

1. Nainštalujte kryt.
2. Pripojte k počítaču prípadné telefónne alebo sieťové káble.

 **VAROVANIE:** Pred zapojením sieťového kábla najskôr zapojte kábel do sieťového zariadenia a potom ho zapojte do počítača.

3. Pripojte počítač a všetky pripojené zariadenia k ich elektrickým zásuvkám.
4. Zapnite počítač.
5. Ak je to potrebné, spustením programu **diagnostiky ePSA** preverte, či váš počítač funguje správne.

Identifíer	GUID-75068AC1-4997-4728-8C15-2A9B138C7BFD
Version	1
Status	Translation approved

Dôležité informácie

 **POZNÁMKA:** Dotykovú obrazovku nepoužívajte v prašnom, horúcom ani vlhkom prostredí.

 **POZNÁMKA:** Pri náhlej zmene teploty môže dôjsť ku kondenzácii na vnútornom povrchu sklenenej obrazovky, ktorá za krátky čas zmizne a nemá vplyv na bežné používanie.

Identifér	GUID-7AAAE6E7-9D06-4C20-82BF-728ABC2DF3EF
Version	4
Status	Translation approved

Demontáž a inštalácia komponentov

Identifér	GUID-8C1F5E66-1E60-4FCD-A91B-7CF35B61EE5F
Version	1
Status	Translation approved

Podstavec

Identifér	GUID-1ABD59E3-D701-481B-8D38-B295F96E5F20
Version	7
Status	Translation approved

Demontáž stojana

POZNÁMKA: Systém sa dodáva s tromi rôznymi typmi stojanov:

- Výškovo nastaviteľný stojan
- Základný stojan
- Prezentačný podstavec

Postup demontáže je rovnaký pre všetky tri stojany.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Počítač umiestnite na čistý rovný povrch s obrazovkou nadol.
3. Demontáž stojana:
 - a) Stlačením západky na kryte uvoľnite stojan [1].
 - b) Nadvihnite stojan nahor [2].

POZNÁMKA: Každý z týchto troch stojanov sa pripojí a odpojí rovnakým spôsobom.



Obrázok 1. Výškovo nastaviteľný stojan



Obrázok 2. Pevný stojan



Obrázok 3. Prezentačný podstavec

Identifér	GUID-A82988C4-8726-4E6A-9D9F-0D0AC35CB32E
Version	3
Status	Translation approved

Montáž stojana

1. Umiestnite počítač na čistý, rovný povrch a zarovnajte stojan. Potom ho nasuňte na zadnú časť počítača.
2. Zatlačte nadol na stojan, kým nezacvakne na miesto.
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

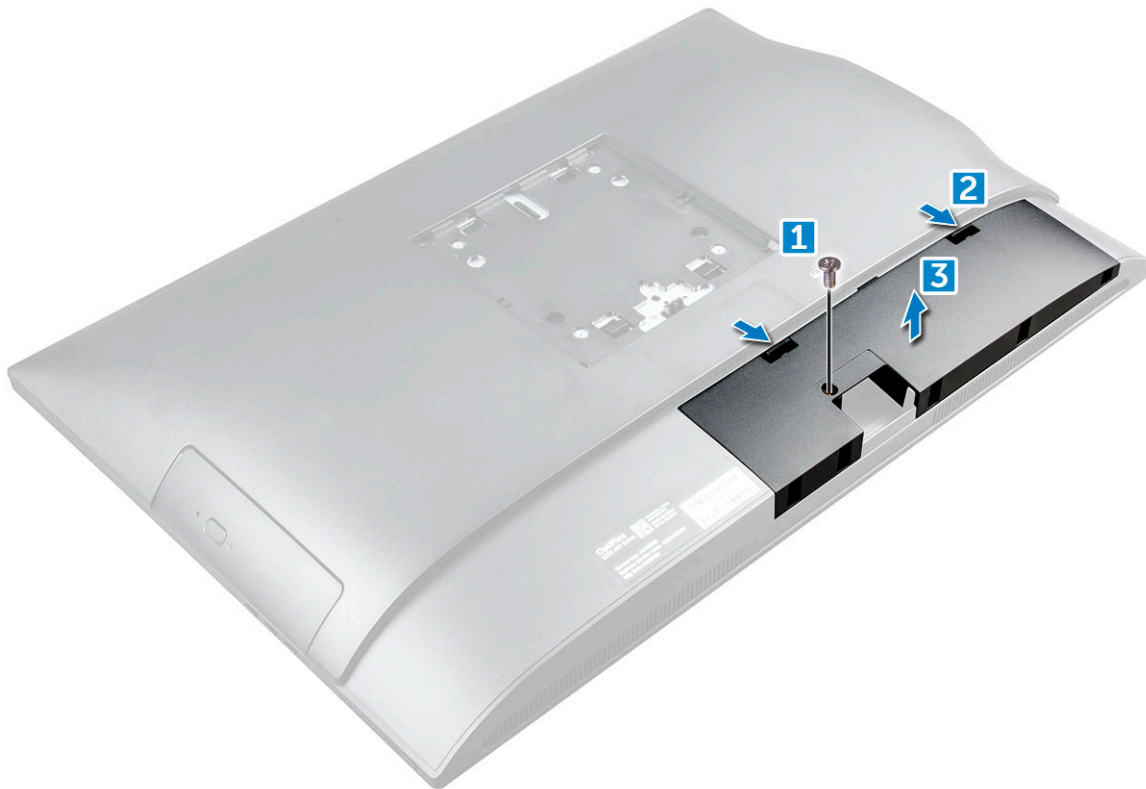
Identifér	GUID-56AEF6F7-F81F-4702-A5E9-C87C98D5BD4F
Version	1
Status	Translation approved

Kryt kábla

Identifér	GUID-47FD06C0-86FC-4E37-B99C-C6EC44D873C5
Version	2
Status	Translation approved

Demontáž krytu kábla

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte [stojan](#).
3. Demontáž krytu káblov:
 - a) Odskrutkujte skrutku, ktorá upevňuje kryt kábla k počítaču [1].
 - b) Potlačením uvoľňovacích západiek uvoľnite kryt káblov [2].
 - c) Vyberte kryt kábla z počítača [3].



Identifíer	GUID-2E1F1515-B7D9-4480-B827-707CAFF73E05
Version	3
Status	Translation approved

Montáž krytu káblov

1. Zarovnajzte zárezy na kryte káblov s otvormi na počítači a zatlačte kryt káblov, kým nenaskočí na miesto.
2. Uťahnite skrutku, ktorá drží kryt káblov na počítači.
3. Nainštalujte [stojan](#).
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

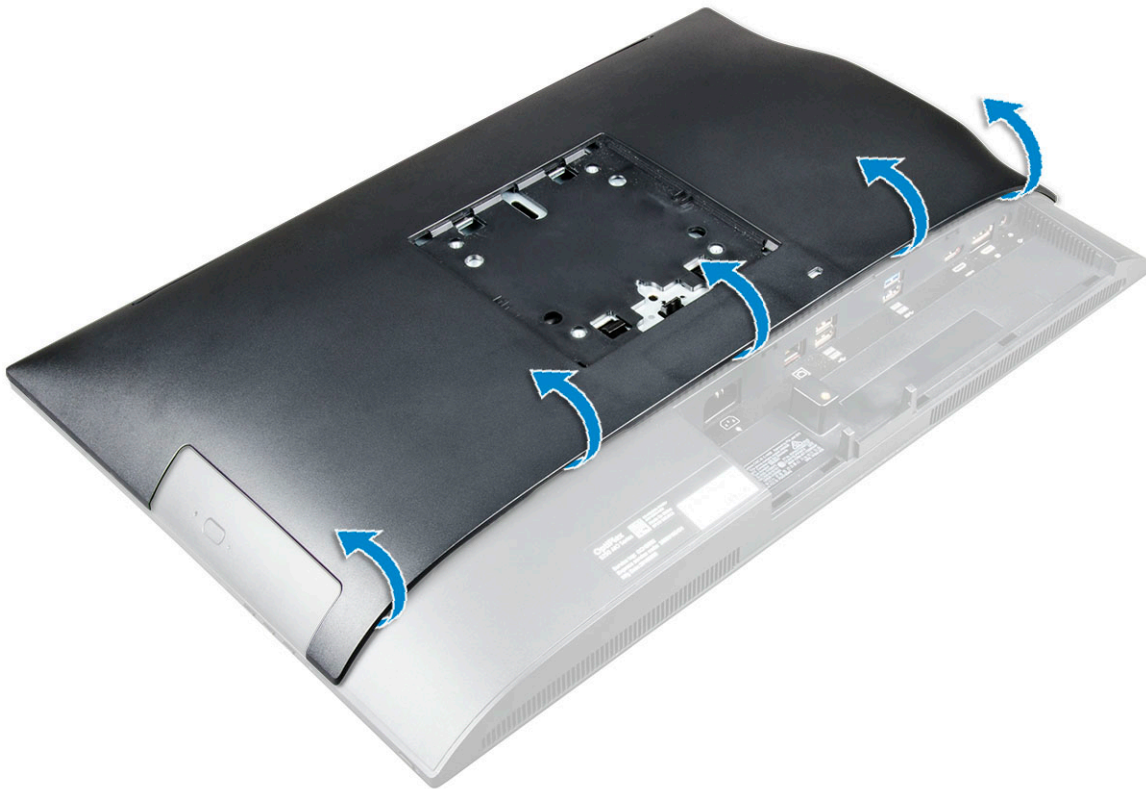
Identifíer	GUID-DB05E4C2-3322-4EDA-B0A7-196A94EB33C7
Version	1
Status	Translation approved

Zadný kryt

Identifíer	GUID-FBCB15C9-48C1-4036-BF6B-79DA40173C7D
Version	2
Status	Translation approved

Demontáž zadného krytu

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) [podstavec](#)
 - b) [kryt kábla](#)
3. Vypáčením okrajov zadného krytu zo spodnej časti ho uvoľnite z počítača.



4. Nadvihnite zadný kryt z počítača.



Identifíer	GUID-3A81F973-49B2-48C7-BC06-F72586B2190F
Version	3
Status	Translation approved

Montáž zadného krytu

1. Zarovnajte zárezy na zadnom kryte s otvormi na počítači a zatlačte kryt, kým nenaskočí na miesto.
2. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) kryt kábla
 - b) podstavec
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Identifíer	GUID-6957AFB9-31CC-4F48-82F7-BC214091C9FF
Version	1
Status	Translation approved

Kryt reproduktorov

Identifíer	GUID-4F173EC7-6549-4C9E-AD95-9B8F5039A957
Version	3
Status	Translation approved

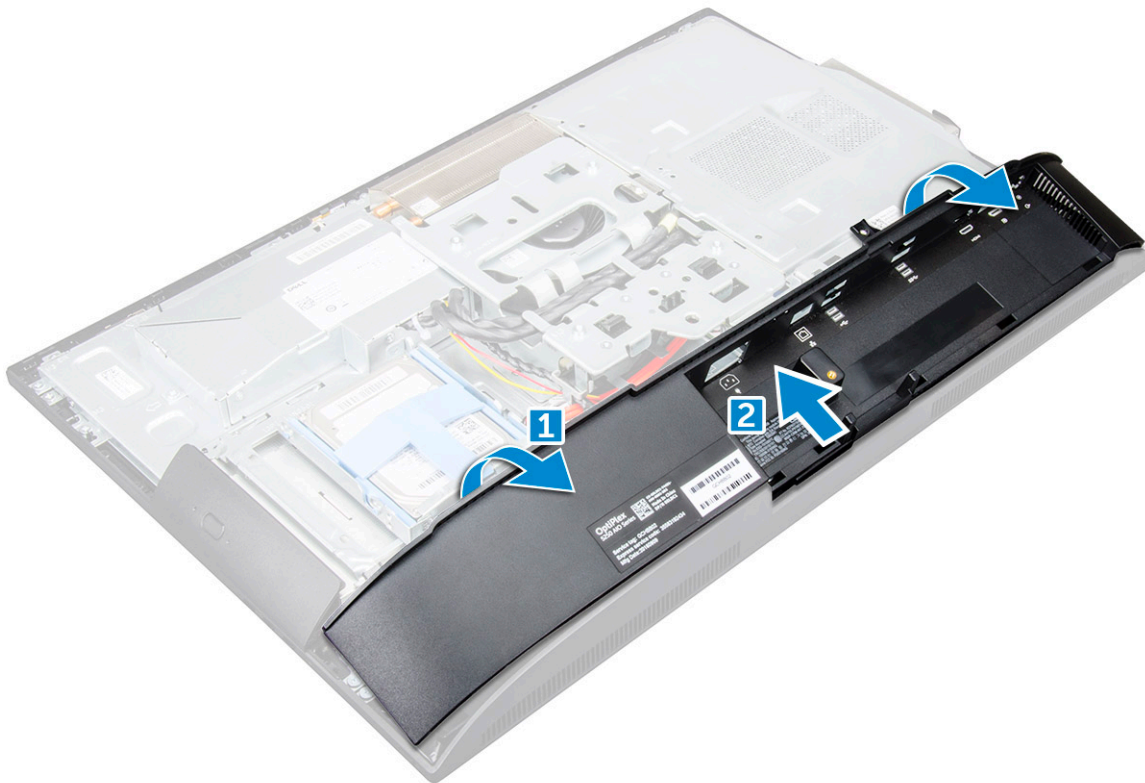
Demontáž krytu reproduktorov

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) podstavec
 - b) kryt kábla
 - c) zadný kryt
3. Odskrutkujte skrutky, ktoré držia kryt reproduktora na počítači.



4. Posuňte a vyberte kryt reproduktora z počítača.

POZNÁMKA: Vyhnite sa poškodeniu zadného krytu tak, že ho uvoľníte zo západiek.



Identifér	GUID-2359918A-F262-4C2D-BF8D-24C018033579
Version	4
Status	Translation approved

Montáž krytu reproduktorov

1. Zarovnajte a zatlačte kryt reproduktorov tak, aby zádržky vyskočili na svojom mieste na zadnej strane počítača.
2. Uťahnite skrutky, ktoré držia kryt reproduktora na počítači.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) [zadný kryt](#)
 - b) [kryt kábla](#)
 - c) [podstavec](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Identifér	GUID-DA236FEA-AA29-400C-89C3-C25D4B9DE6F3
Version	1
Status	Translation approved

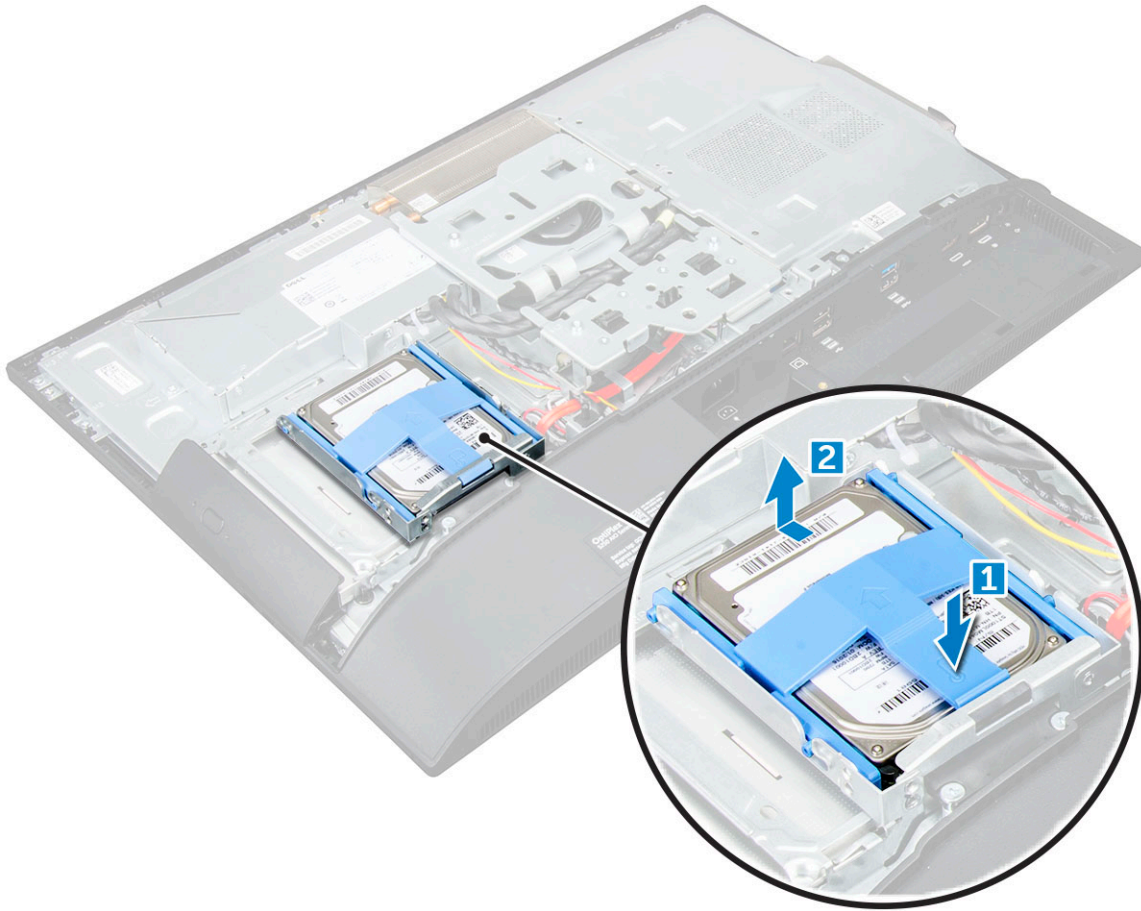
Pevný disk

Identifér	GUID-28DE9945-2701-465C-A538-8C584A7A2528
Version	3
Status	Translation approved

Demontáž zostavy pevného disku

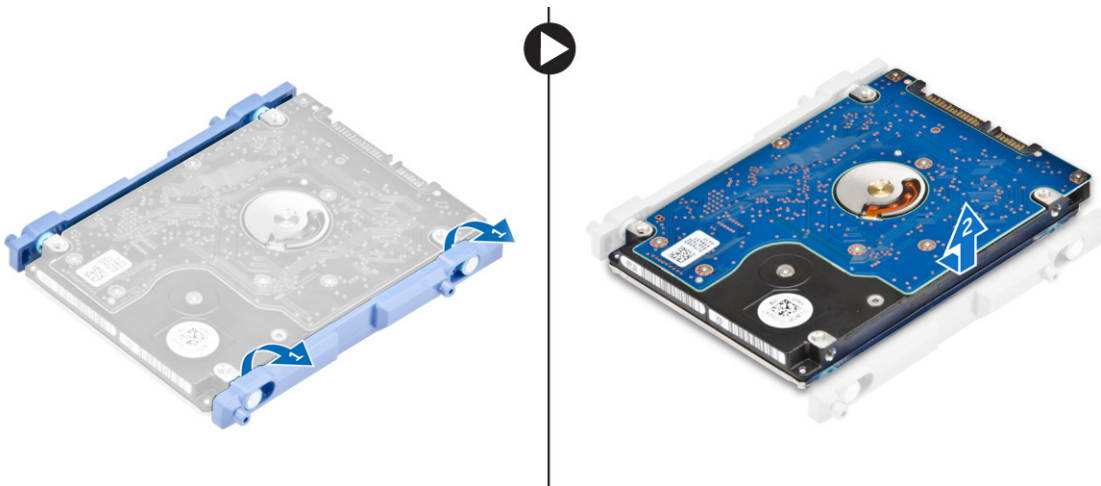
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) [podstavec](#)
 - b) [zadný kryt](#)
3. Demontáž pevného disku:
 - a) Zatlačte na západku na konzole a posúvajte zostavu pevného disku, kým sa západky neuvolnia z oboch strán zostavy [1].

b) Posuňte zostavu pevného disku nahor a vyberte ju z počítača [2].



4. Demontáž konzoly pevného disku:

- Vypáčte okraje konzoly a uvoľnite pevný disk [1].
- Posuňte pevný disk a vyberte ho z konzoly [2].



Identifér	GUID-F8E0D7DF-28C1-49ED-A797-8C0F4D632585
Version	4
Status	Translation approved

Inštalácia zostavy pevného disku

- Zarovnáajte pevný disk, kým západky nie sú zarovnané a pevný disk sa neuchytí v konzole.
- Vložte pevný disk do rámu a pevný disk tak, aby boli západky zarovnané s otvormi, a potom zasúvajte zostavu pevného disku, až kým sa neozve cvaknutie západiek.

3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) [zadný kryt](#)
 - b) [podstavec](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

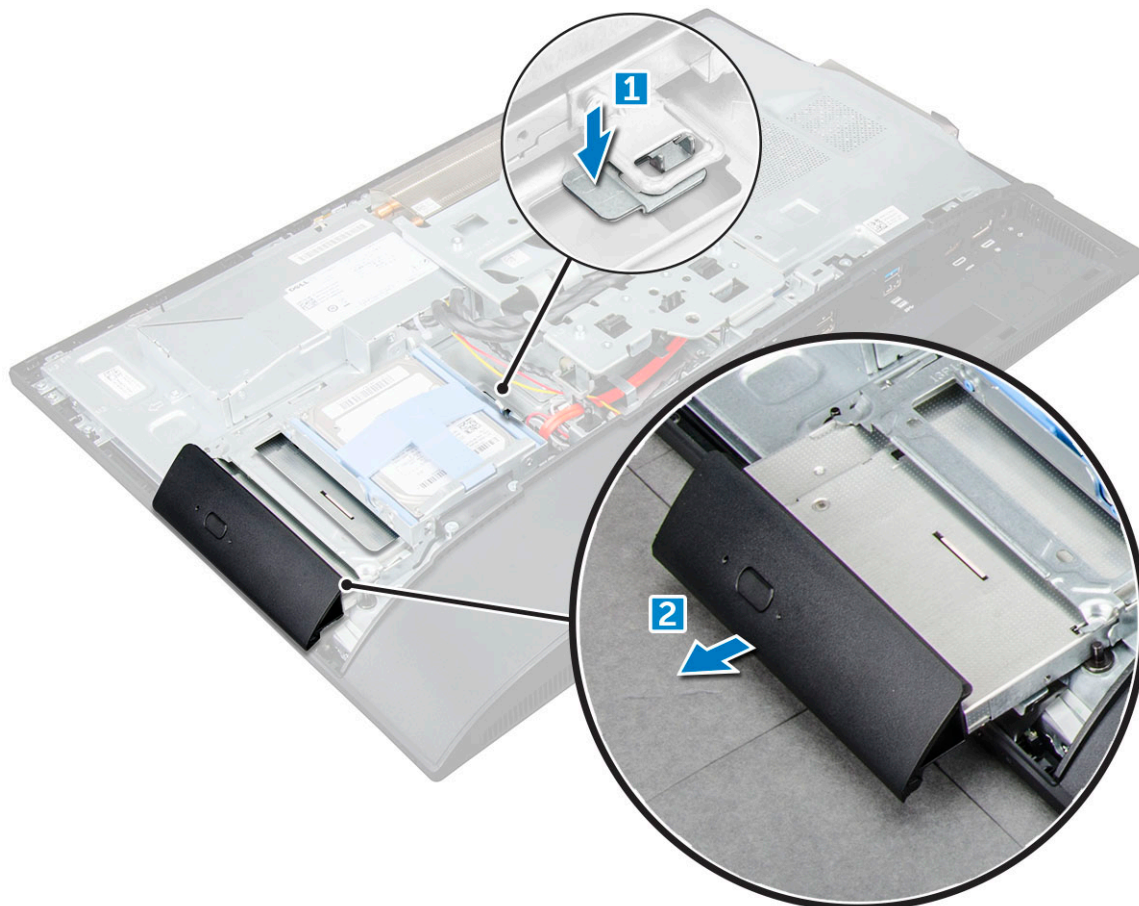
Identifíer	GUID-78527CE0-7E4A-4B32-A077-A2DAA34B0418
Version	1
Status	Translation Validated

Optická jednotka

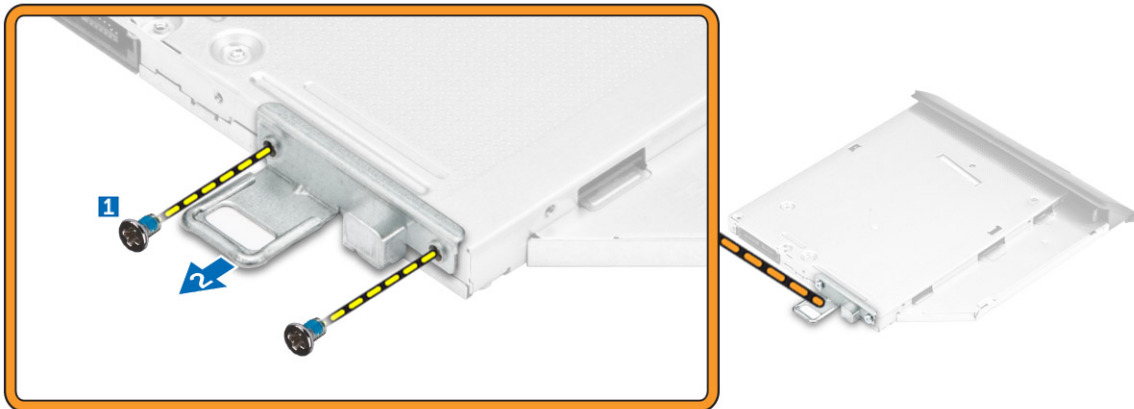
Identifíer	GUID-73CE457C-A1CD-40DA-BDB7-187EEA0E2CC9
Version	2
Status	Translation approved

Demontáž zostavy optickej jednotky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) [podstavec](#)
 - b) [zadný kryt](#)
3. Postup demontáže zostavy optickej jednotky:
 - a) Stlačením istiacej zarážky pri základni jednotky uvoľníte zostavu optickej jednotky [1].
 - b) Posuňte zostavu optickej jednotky, aby ste ju odstránili z počítača [2].



4. Demontáž konzoly optickej jednotky:
 - a) Demontujte skrutky, ktoré pripevňujú konzolu optickej jednotky [1].
 - b) Demontujte konzolu z optickej jednotky [2].



Identifér	GUID-52C81C40-7D4B-48C8-95CD-011AB917E2CA
Version	2
Status	Translation approved

Montáž zostavy optickej jednotky

1. Umiestnite konzolu tak, aby bola zarovnaná s držiakmi skrutiek na optickej jednotke.
2. Uťahnite skrutky, ktoré držia konzolu na optickej jednotke.
3. Zasuňte zostavu optickej jednotky do zásuvky jednotky, kým sa neuchytí.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) [zadný kryt](#)
 - b) [podstavec](#)
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

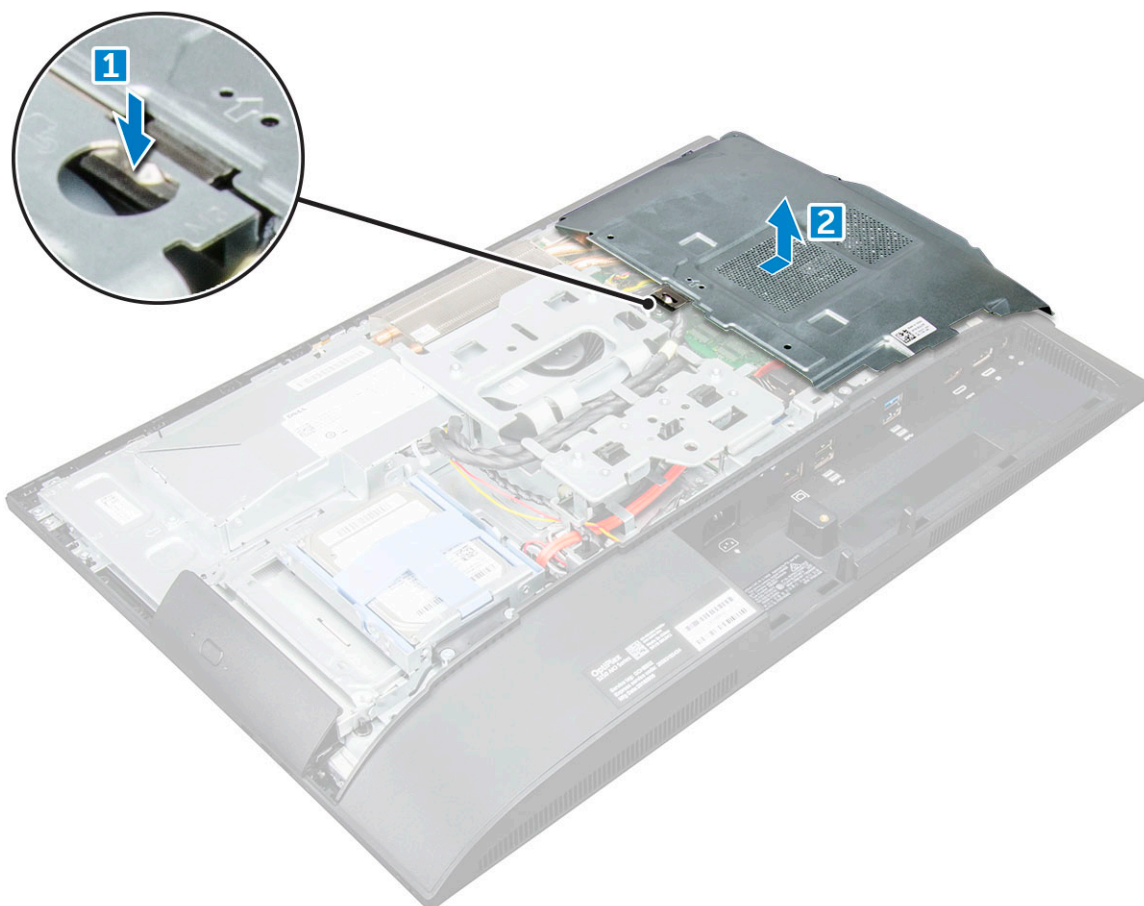
Identifér	GUID-33DB4570-1B11-40E9-9382-360DA839B91A
Version	1
Status	Translation approved

Štít systémovej dosky

Identifér	GUID-63DB88A1-D144-428B-9466-BDC3C7ACCA1A
Version	2
Status	Translation approved

Demontáž štítu systémovej dosky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) [podstavec](#)
 - b) [zadný kryt](#)
3. Demontáž štítu systémovej dosky:
 - a) Stlačením istiacej záložky uvoľnite štít systémovej dosky zo zásuviek na počítači [1].
 - b) Vysuňte štít systémovej dosky z počítača [2].



Identifér	GUID-C05DE44D-1BAF-4F65-865B-7E056E267EB2
Version	2
Status	Translation approved

Namontujte štít systémovej dosky

1. Zarovnajtie a posuňte štít systémovej dosky, kým nenaskočí na miesto.
2. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) [zadný kryt](#)
 - b) [podstavec](#)
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Identifér	GUID-B4BFAFB3-4A6A-47FD-A777-9CA7EF95C20B
Version	2
Status	Translation approved

Pamäťové moduly

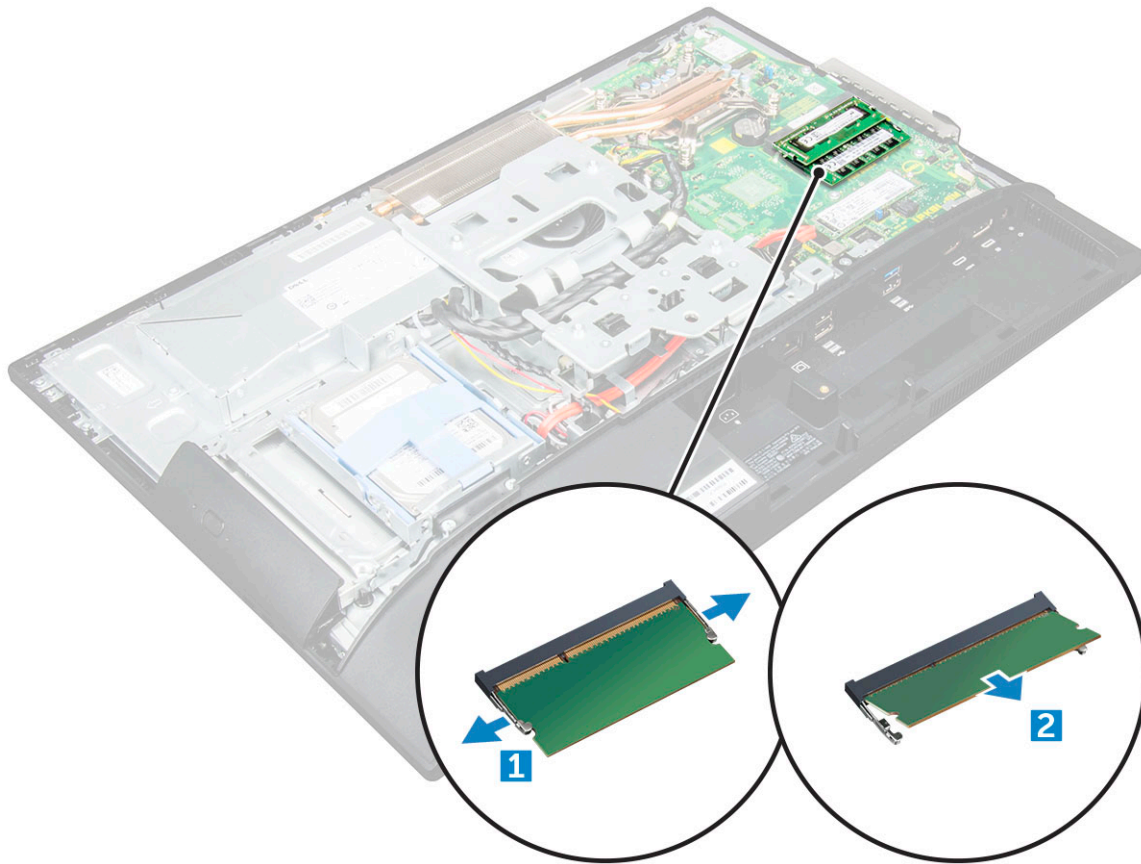
Identifér	GUID-25F1E2CA-FA5B-4883-911B-9A305DBA0195
Version	2
Status	Translation approved

Demontáž pamäťového modulu

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) [podstavec](#)
 - b) [zadný kryt](#)
 - c) [štít systémovej dosky](#)

3. Demontáž pamäťového modulu:

- a) Vypáčte prídržné úchytky smerom od pamäťového modulu, kým nevyskočí [1].
- b) Nadvihnite pamäťový modul od konektora [2].



Identifér	GUID-B6441BB3-C3B6-4362-8311-3A49B2E14D77
Version	3
Status	Translation approved

Montáž pamäťového modulu

1. Vložte pamäťový modul do pamäťového konektora, kým poistky neuchytia pamäťový modul.
2. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) štít systémovej dosky
 - b) zadný kryt
 - c) podstavec
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Identifér	GUID-BD5DA6BF-1EAB-4EAE-8294-A1AEE6C1C907
Version	3
Status	Translation approved

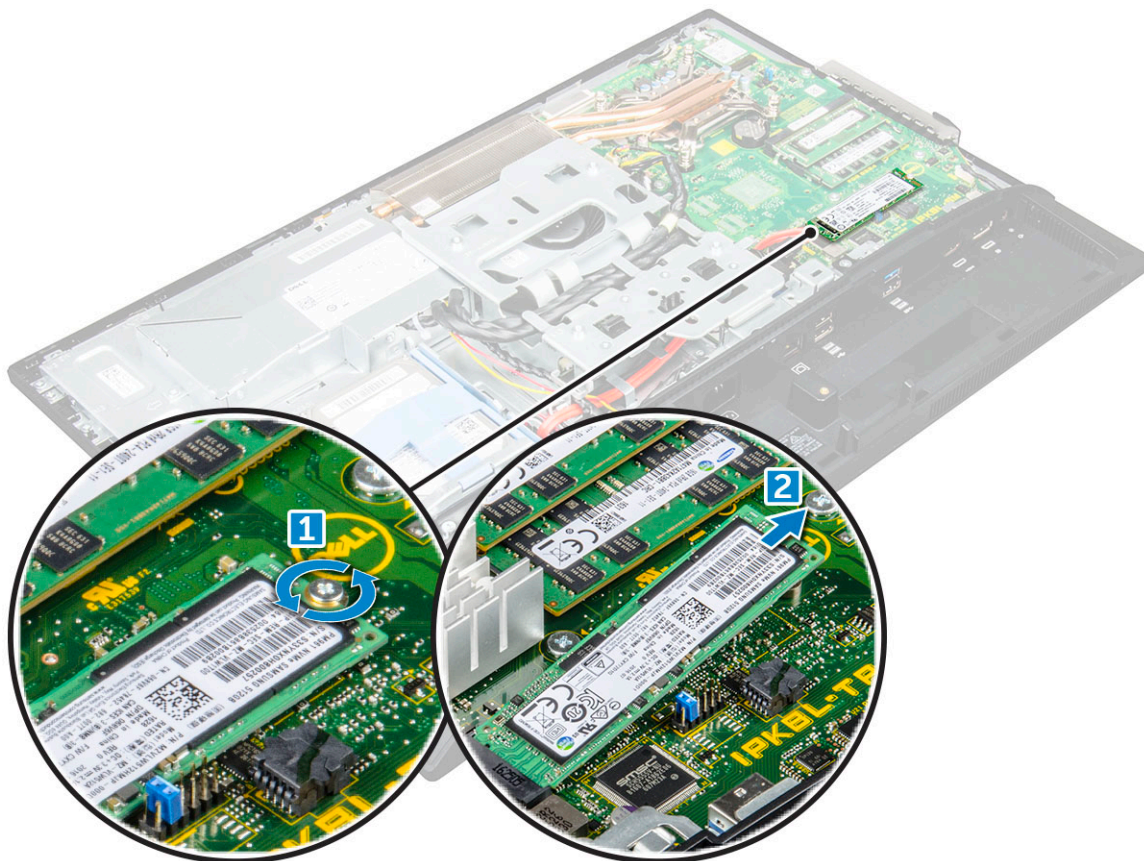
Disk SSD — voliteľný

Identifér	GUID-A78C6DBC-6B92-4FB5-AF47-B2ACDB544847
Version	1
Status	Translation approved

Demontáž karty SSD

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:

- a) [podstavec](#)
 - b) [zadný kryt](#)
 - c) [štít systémovej dosky](#)
3. Vybratie karty SSD:
- a) Odskrutkujte skrutku, ktorá pripevňuje kartu SSD k počítaču [1].
 - b) Vyberte kartu SSD z konektora [2].



Identifér	GUID-ACEA12E1-6B7F-4578-A477-434D9B5ED241
Version	1
Status	Translation approved

Montáž karty SSD

1. Zasuňte kartu SSD do konektora.
2. Utiahnite skrutku na zaistenie karty SSD k systémovej doske.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) [štít systémovej dosky](#)
 - b) [zadný kryt](#)
 - c) [podstavec](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

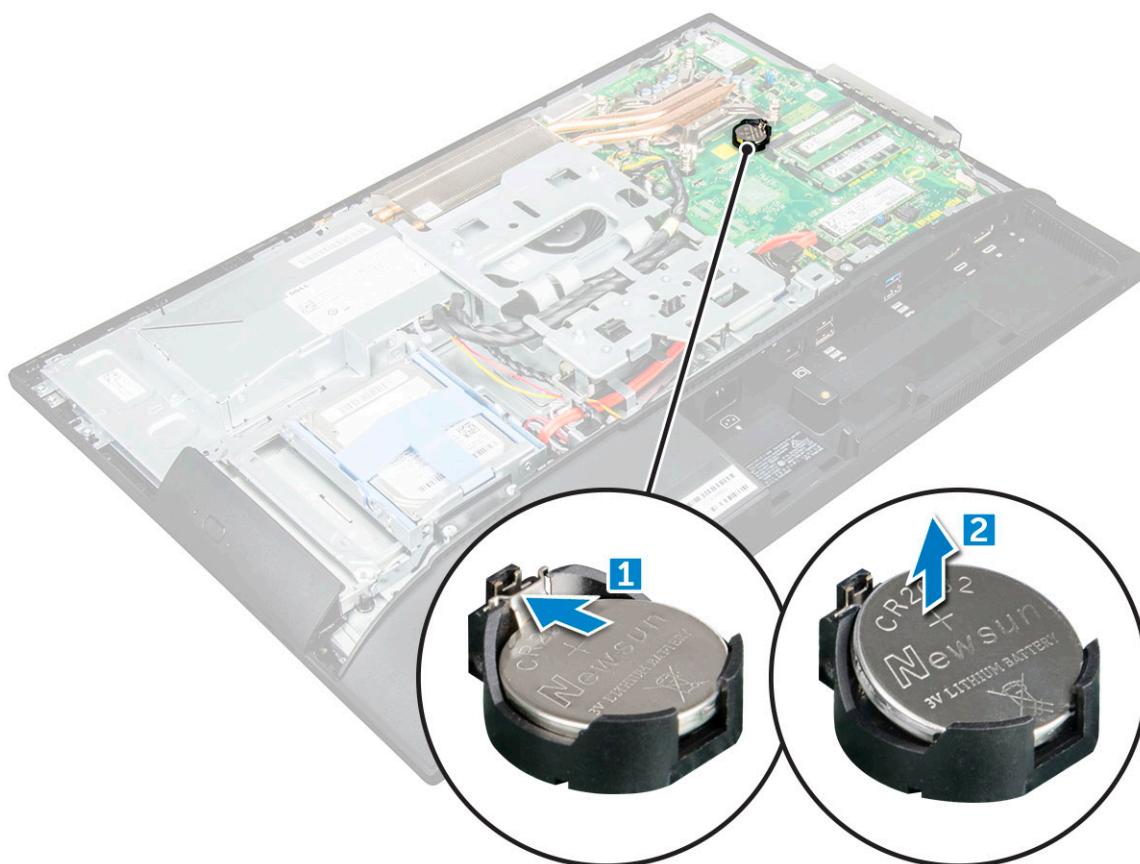
Identifér	GUID-B369D04D-3080-4AE8-912A-8F95B80E032D
Version	2
Status	Translation Validated

Gombíková batéria

Identifér	GUID-CF7165BA-8419-4F14-8CC8-351AEF21562E
Version	2
Status	Translation approved

Demontáž gombíkovej batérie

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) [podstavec](#)
 - b) [zadný kryt](#)
 - c) [štít systémovej dosky](#)
3. Zatlačením na poistku uvoľníte gombíkovú batériu a odstráňte ju z počítača.



Identifér	GUID-ABA261B2-0286-439D-998E-9E9737666AD9
Version	2
Status	Translation approved

Montáž gombíkovej batérie

1. Vsuňte gombíkovú batériu do objímky na systémovej doske, kým nedrží pevne.
2. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) [štít systémovej dosky](#)
 - b) [zadný kryt](#)
 - c) [podstavec](#)
3. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

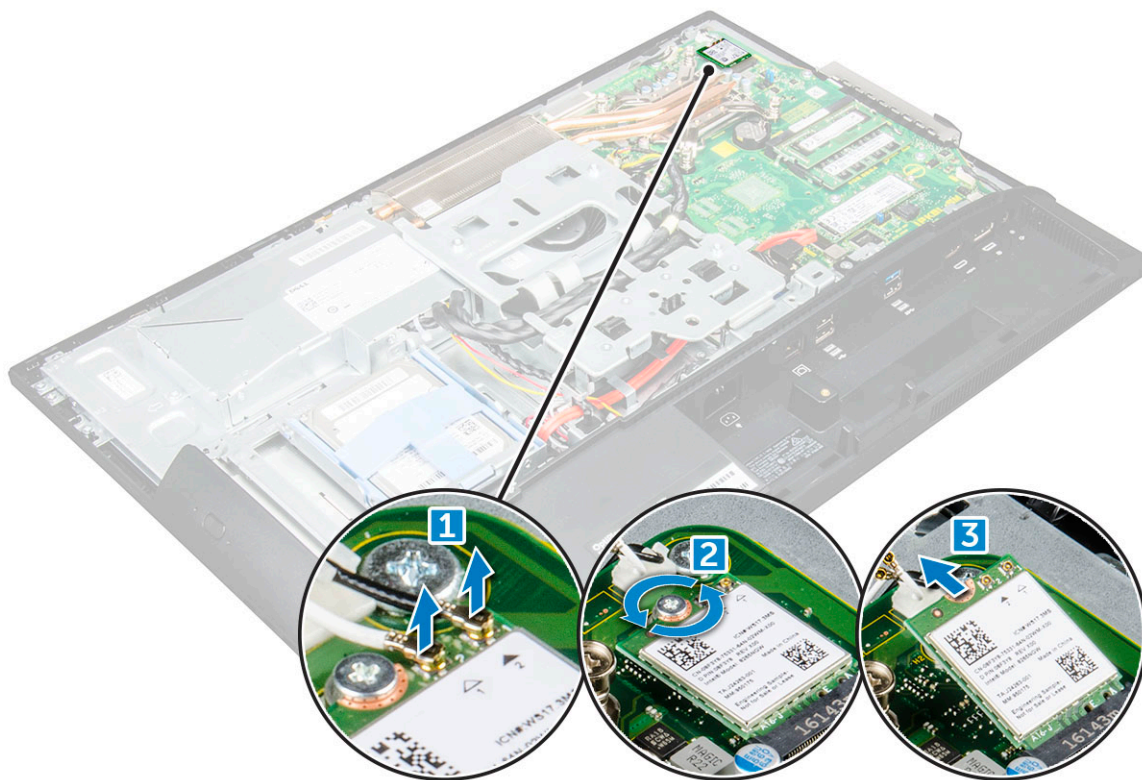
Identifíer	GUID-CCAA203F-6E60-4861-BC9C-1EED5672FD0D
Version	1
Status	Translation Validated

Karta WLAN

Identifíer	GUID-512DE943-51D2-4CE2-AA39-E2984B812C69
Version	2
Status	Translation approved

Demontáž karty WLAN

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) [podstavec](#)
 - b) [zadný kryt](#)
 - c) [štít systémovej dosky](#)
3. Vybratie karty WLAN:
 - a) Odpojte anténne káble od konektorov na karte WLAN [1].
 - b) Odstráňte skrutku, ktorá upevňuje kartu WLAN k systémovej doske [2].
 - c) Držte kartu WLAN a vytiahnite ju z konektora na systémovej doske [3].



Identifíer	GUID-B106BFA3-360B-42A7-A6E8-21450A351A9F
Version	2
Status	Translation approved

Montáž karty WLAN

1. Zarovnajte kartu WLAN s konektorom na systémovej doske.
2. Uťahnite skrutku, ktorá drží kartu WLAN k systémovej doske.
3. Pripojte anténne káble do konektorov na karte WLAN.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) [štít systémovej dosky](#)

- b) [zadný kryt](#)
- c) [podstavec](#)

5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

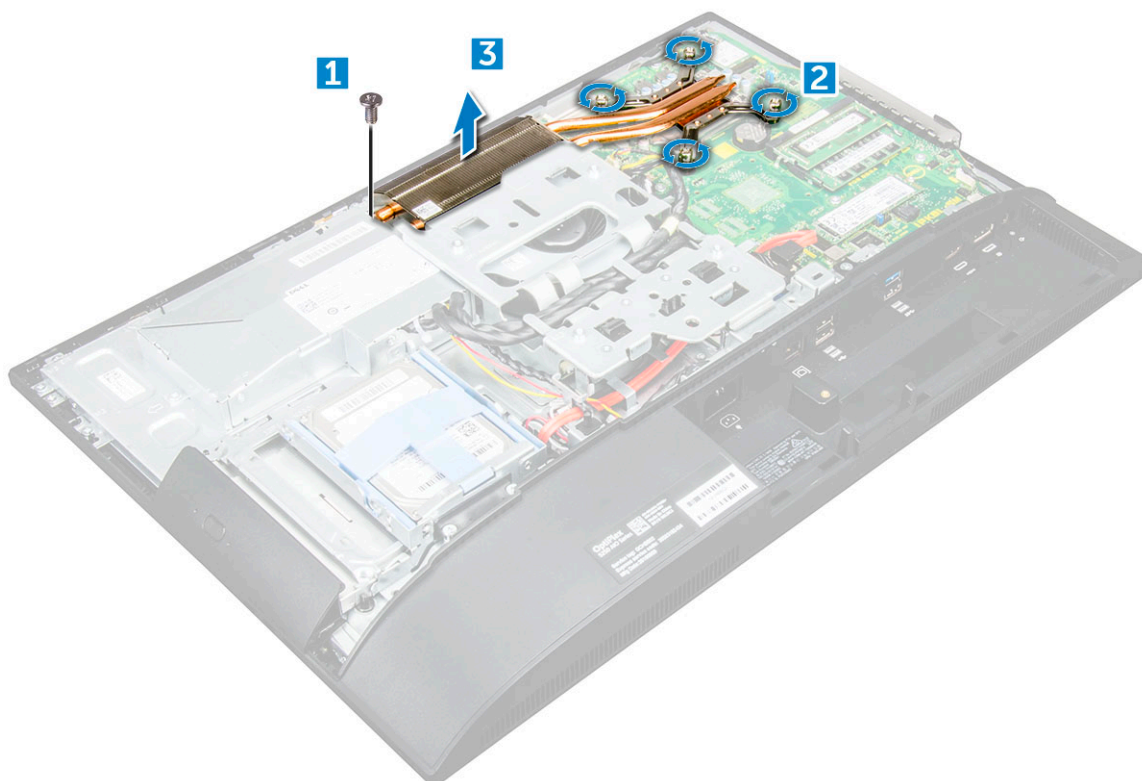
Identifér	GUID-ED545F68-B25E-4947-9311-B6FAC5952525
Version	1
Status	Translation Validated

Chladič

Identifér	GUID-2C297163-E266-402D-B261-86764485F04D
Version	2
Status	Translation approved

Demontáž chladiča

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) [podstavec](#)
 - b) [zadný kryt](#)
 - c) [štít systémovej dosky](#)
3. Ako odmontovať chladič:
 - a) Odstráňte skrutky, ktoré držia chladič v šasi [1, 2].
 - b) Vyberte chladič z počítača [3].



Identifér	GUID-28AB4D68-85F3-4DAB-97E0-9994D8A7F16A
Version	2
Status	Translation approved

Montáž chladiča

1. Zarovnajte a vložte chladič do zásuvky.
2. Utiahnite skrutky, ktoré držia chladič v počítači.

3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) štít systémovej dosky
 - b) zadný kryt
 - c) podstavec
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

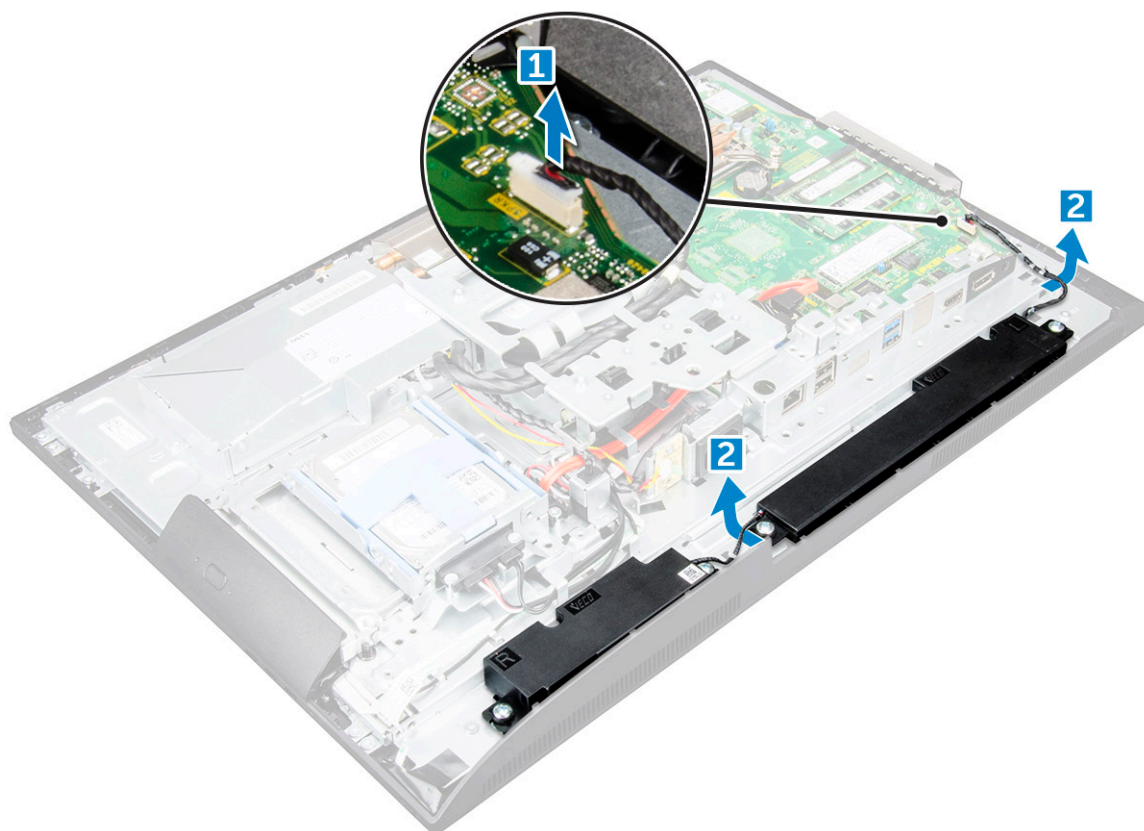
Identifér	GUID-A72BE8BB-F2EE-4C6A-A2FE-38F3BD47692A
Version	1
Status	Translation Validated

Reproduktor

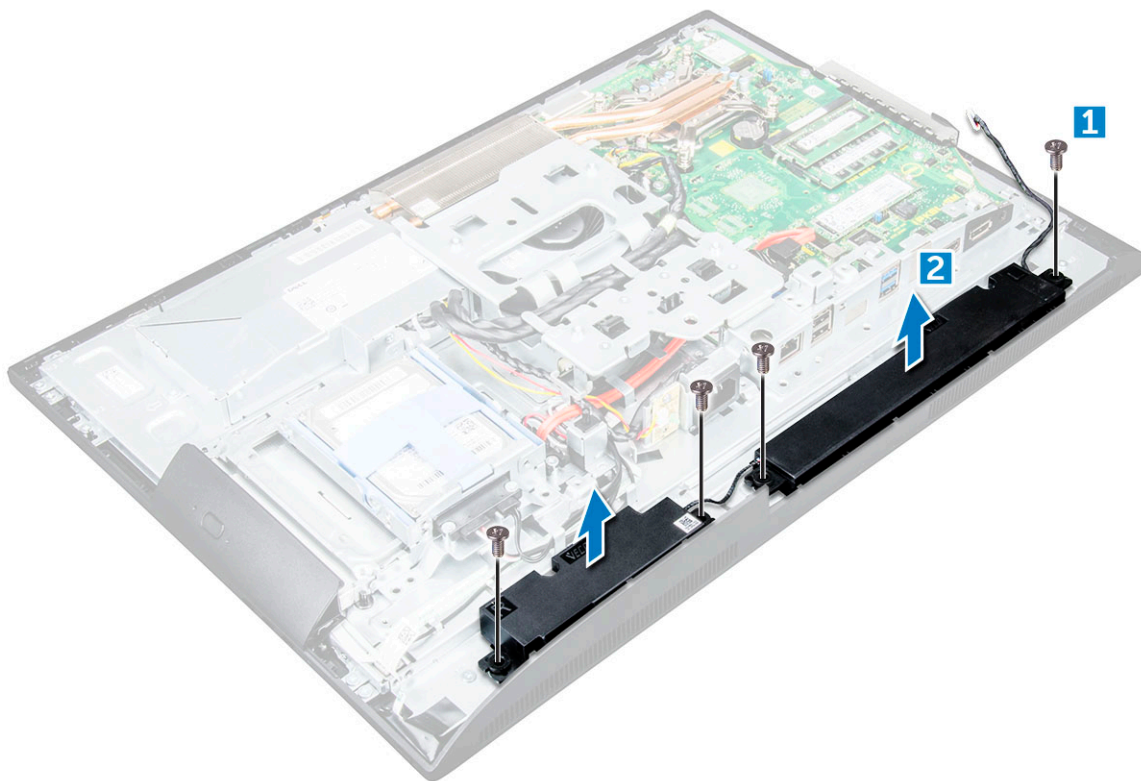
Identifér	GUID-267A91A2-E76B-4203-B4F6-8CCDD31EE6FE
Version	2
Status	Translation approved

Demontáž modulu reproduktora

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) podstavec
 - b) zadný kryt
 - c) kryt kábla
 - d) kryt reproduktorov
 - e) štít systémovej dosky
3. Demontáž modulu reproduktora:
 - a) Odpojte kábel reproduktora od konektora na systémovej doske [1].
 - b) Vyberte kábel reproduktora z úchytných spôn [2].



4. Odstránenie modulu reproduktora:
 - a) Odstráňte skrutky, ktoré držia modul reproduktora v skrinke [1].
 - b) Nadvihnite modul reproduktora a vyberte ho zo skrinky [2].



Identifér	GUID-98AD66B7-DABF-41AF-B732-709364AAA887
Version	2
Status	Translation approved

Montáž modulu reproduktora

1. Vložte modul reproduktora do zásuvky v šasi.
2. Uťahnite skrutky, ktoré držia reproduktor v skrinkei.
3. Zaistite káble reproduktora v prídržných sponách.
4. Pripojte kábel reproduktora ku konektoru systémovej dosky.
5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) štít systémovej dosky
 - b) kryt reproduktorov
 - c) zadný kryt
 - d) kryt kábla
 - e) podstavec
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Identifér	GUID-E0788C61-C654-46B3-8D36-621573FA8111
Version	1
Status	Translation Validated

Panel displeja

Identifér	GUID-DC5E29B1-16C9-4396-84E5-68EA5FCFEF00
Version	2
Status	Translation approved

Demontáž panela displeja

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:

- a) podstavec
 - b) zadný kryt
 - c) kryt kábla
 - d) kryt reproduktorov
 - e) reproduktor
 - f) pevný disk
 - g) optická jednotka
 - h) montážna konzola VESA
 - i) štít systémovej dosky
 - j) karta SSD
 - k) Karta WLAN
 - l) pamäť
 - m) chladič
 - n) ventilátor systému
 - o) procesor
 - p) gombíková batéria
 - q) napájacia jednotka
 - r) systémová doska
 - s) rám šasi
3. Demontáž panela displeja:
- a) Odskrutkujte skrutky, ktoré pripevňujú panel displeja k rámu.[1].
 - b) Vyberte panel displeja z rámu. [2].



Identifíer	GUID-EB8B66B0-8E6E-4B84-9388-8EF9913ADE07
Version	1
Status	Translation approved

Montáž panela displeja

1. Zarovnajite panel displeja s otvormi na skrutky na počítači.
2. Utiahnite skrutky, ktoré pripevňujú panel displeja k počítaču.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) rám šasi
 - b) systémová doska
 - c) napájacia jednotka
 - d) gombíková batéria
 - e) ventilátor systému
 - f) procesor
 - g) chladič
 - h) pamäť
 - i) Karta WLAN
 - j) štít systémovej dosky
 - k) karta SSD
 - l) montážna konzola VESA
 - m) optická jednotka
 - n) pevný disk
 - o) kryt kábla
 - p) reproduktor
 - q) kryt reproduktorov
 - r) zadný kryt
 - s) podstavec
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Identifíer	GUID-601569C4-86D1-401A-898E-93892F4CA209
Version	1
Status	Translation approved

Rám šasi

Identifíer	GUID-49060A80-0E25-43F8-84A0-E97A98EAD335
Version	4
Status	Translation approved

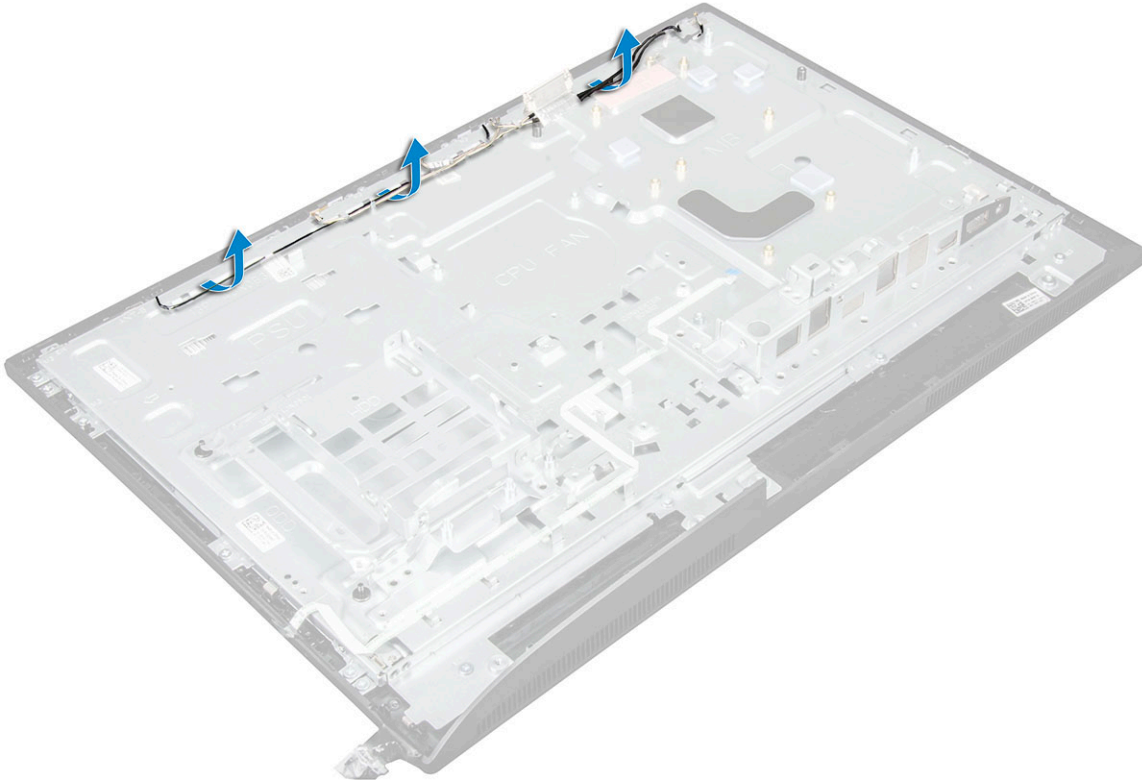
Demontáž rámu šasi

POZNÁMKA: Tieto pokyny sa týkajú iba systémov s displejmi bez dotykového ovládania.

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) podstavec
 - b) zadný kryt
 - c) kryt kábla
 - d) kryt reproduktorov
 - e) reproduktor
 - f) pevný disk
 - g) optická jednotka
 - h) montážna konzola VESA
 - i) štít systémovej dosky
 - j) karta SSD
 - k) Karta WLAN
 - l) pamäť

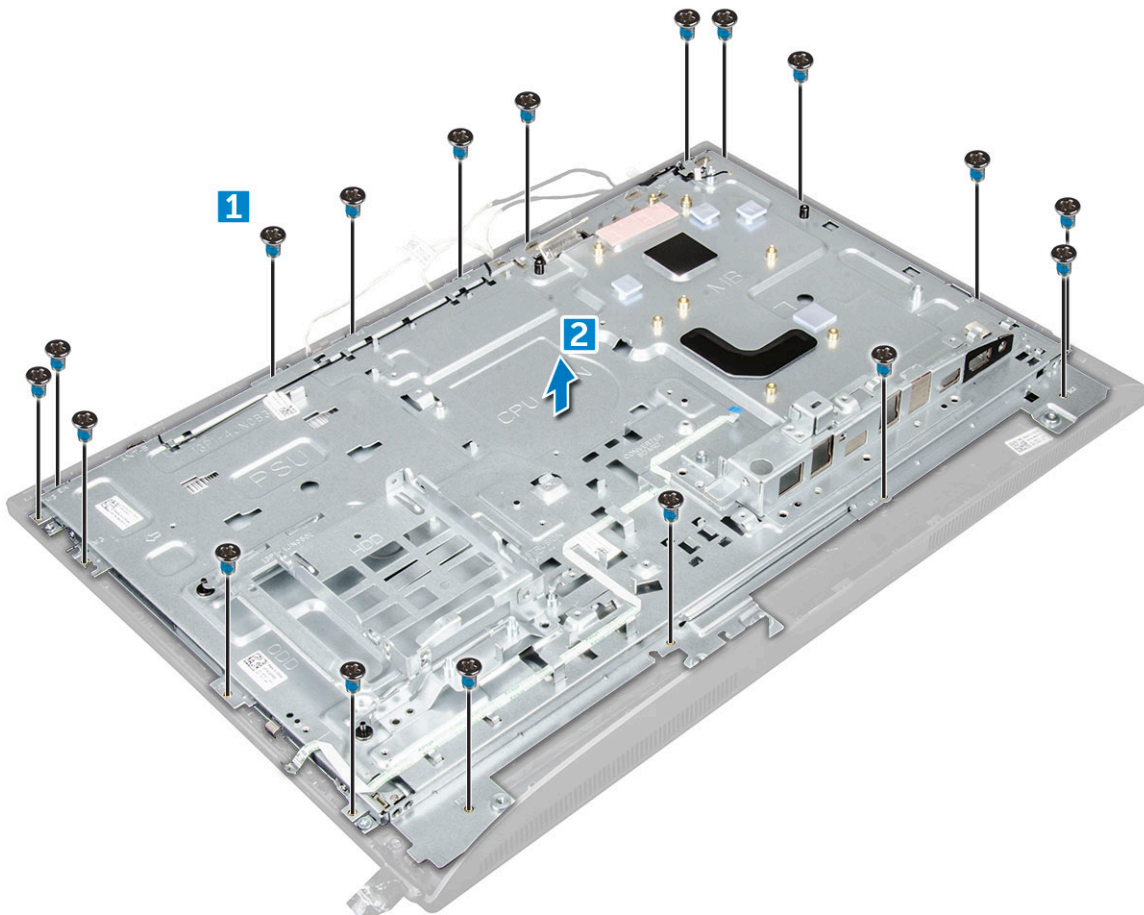
- m) chladič
- n) ventilátor systému
- o) procesor
- p) gombíková batéria
- q) napájacia jednotka
- r) systémová doska

3. Uvoľnite káble z pridrzných spôn.



4. Demontáž rámu šasi:

- **i** **POZNÁMKA:** Na zariadení sa nachádza kábel prilepený páskou alebo lepidlom k rámu šasi. Tento kábel je vedený od displeja OSD a do konektora na ráme displeja od dosky tlačidla napájania pod dosku tlačidla displeja OSD. Ak sa pokúsite nadvihnúť rám šasi bez toho, aby ste najprv odpojili tento kábel, môžete poškodiť konektor.
- a) Odskrutkujte skrutky, ktoré pripevňujú rám šasi k počítaču. [1].
- **i** **POZNÁMKA:** Skrutky rámu šasi majú vedľa seba vylisovanú značku M3.
- b) Odstráňte káble z rámu šasi a nadvihnite rám šasi z počítača. [2].



Identifier	GUID-DB6FFF7C-8D9B-41CD-8813-419E7DCD8F3B
Version	1
Status	Translation approved

Montáž rámu šasi

1. Umiestnite rám šasi na počítač.
2. Utiahnite skrutky na pripevnenie rámu šasi k počítaču.
3. Zaved'te káble cez prídržné spony.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) systémová doska
 - b) napájacia jednotka
 - c) gombíková batéria
 - d) ventilátor systému
 - e) procesor
 - f) chladič
 - g) pamäť
 - h) Karta WLAN
 - i) štít systémovej dosky
 - j) karta SSD
 - k) montážna konzola VESA
 - l) optická jednotka
 - m) pevný disk
 - n) kryt kábla
 - o) reproduktor
 - p) kryt reproduktorov
 - q) zadný kryt
 - r) podstavec

5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Identifér	GUID-F8164337-4D5F-47F7-AEB2-E426D33BEB4B
Version	1
Status	Translation approved

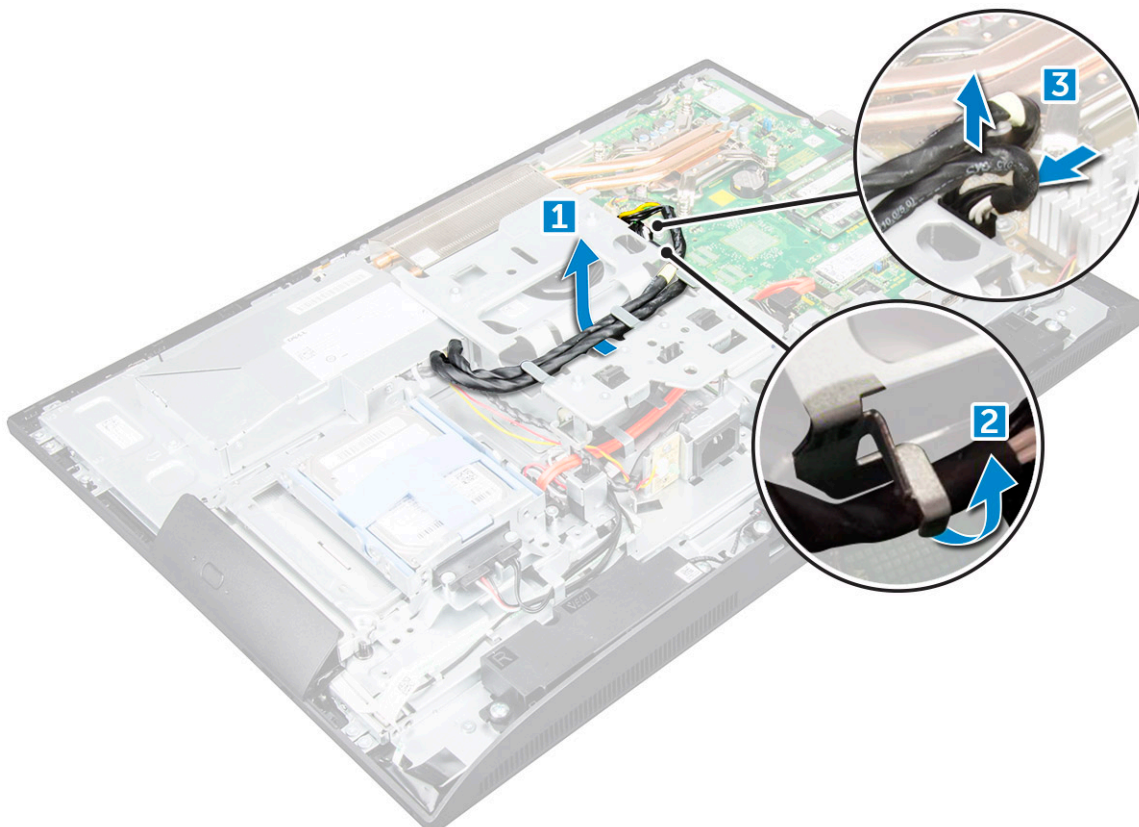
Napájacia jednotka

Identifér	GUID-FB4571CF-2D98-4E1F-A47B-C374D1B01F2B
Version	6
Status	Translation approved

Demontáž napájacej jednotky – PSU

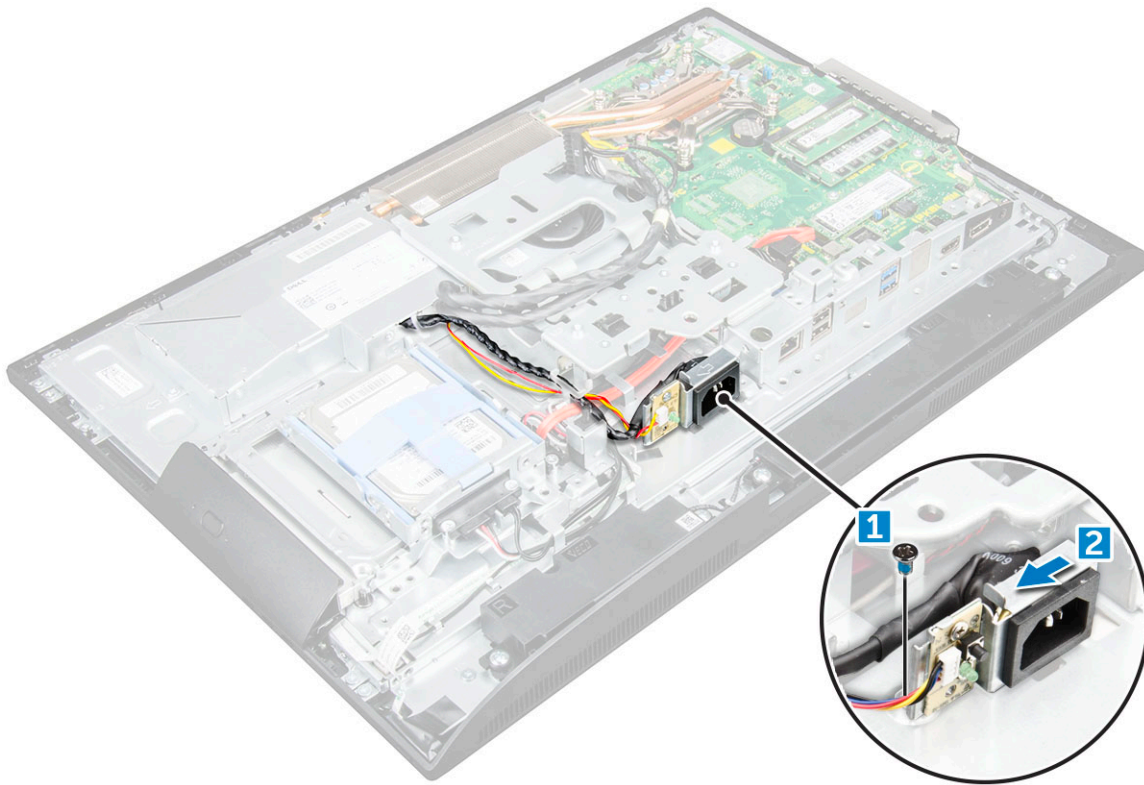
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) [podstavec](#)
 - b) [zadný kryt](#)
 - c) [kryt kábla](#)
 - d) [kryt reproduktorov](#)
 - e) [štít systémovej dosky](#)
3. Postup uvoľnenia kábla napájacej jednotky:
 - a) Zveste káble napájania z prídržných spôn v šasi [1].
 - b) Odpojte kábel napájacieho zdroja od konektora na systémovej doske [2].

POZNÁMKA: Stlačením zaistovacej spony uvoľníte kábel napájacieho zdroja od systémovej dosky.



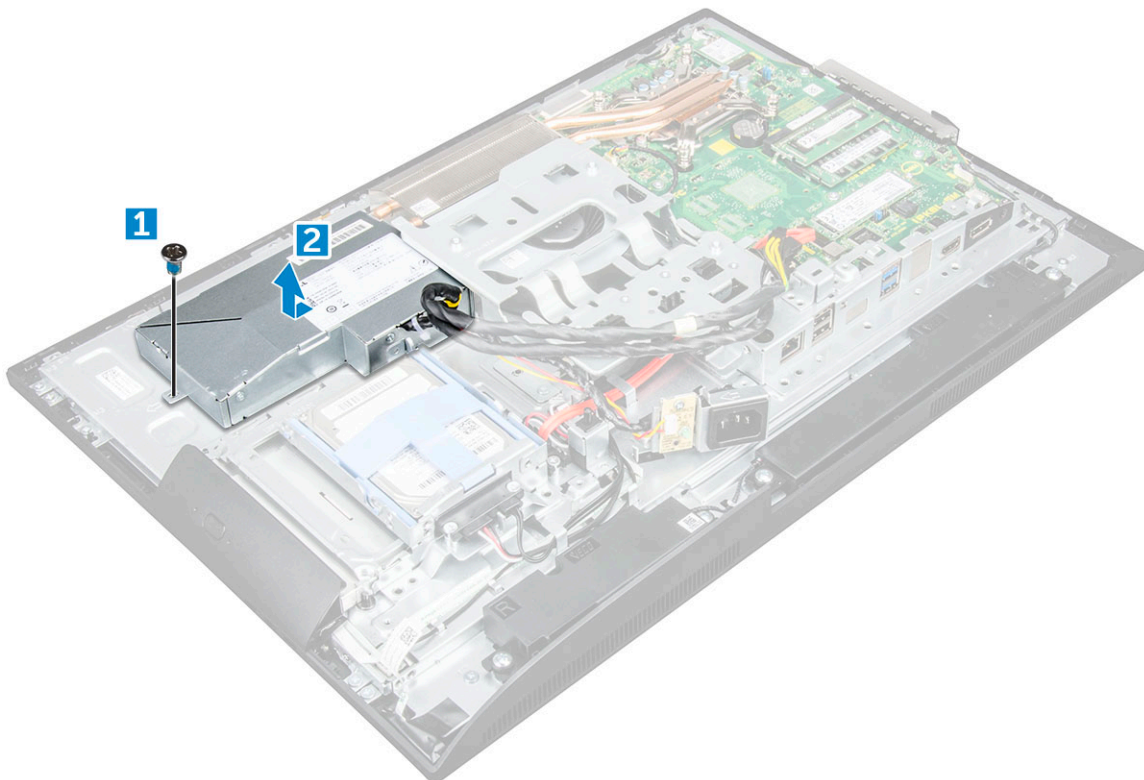
4. Uvoľnenie jednotky PSU:

- **POZNÁMKA:** Na strane konzoly stojana VESA sa nachádza dodatočná prídržná spona kábla. Napájacia jednotka v jej blízkosti nie je viditeľná na obrázku zobrazujúcom demontáž káblov z prídržných spôn.
- a) Odskrutkujte skrutku, ktorá drží zásuvku napájacieho zdroja v šasi [1].
 - b) Posuňte zásuvku a vyberte ju z počítača [2].



5. Demontáž PSU:

- a) Odskrutkujte skrutku, ktorá drží PSU v skrinke [1].
- b) Posuňte PSU a vyberte ho zo skrinky [2].



Identifíer	GUID-0CC882A3-849A-468D-BB91-6343EDF0B3E1
Version	3
Status	Translation approved

Inštalácia napájacej jednotky – PSU

1. Umiestnite PSU na skrinku.
2. Utiahnite skrutku, ktorá drží PSU v skrinke.
3. Umiestnite zásuvku napájacieho zdroja do otvoru v šasi.
4. Utiahnite skrutku, ktorá drží napájaciu jednotku v skrinke.
5. V šasi zaistíte kábel napájacieho zdroja v pridržných sponách.
6. Pripojte káble napájacieho zdroja ku konektorom na systémovej doske.
7. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) štít systémovej dosky
 - b) kryt reproduktorov
 - c) kryt kábla
 - d) zadný kryt
 - e) podstavec
8. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

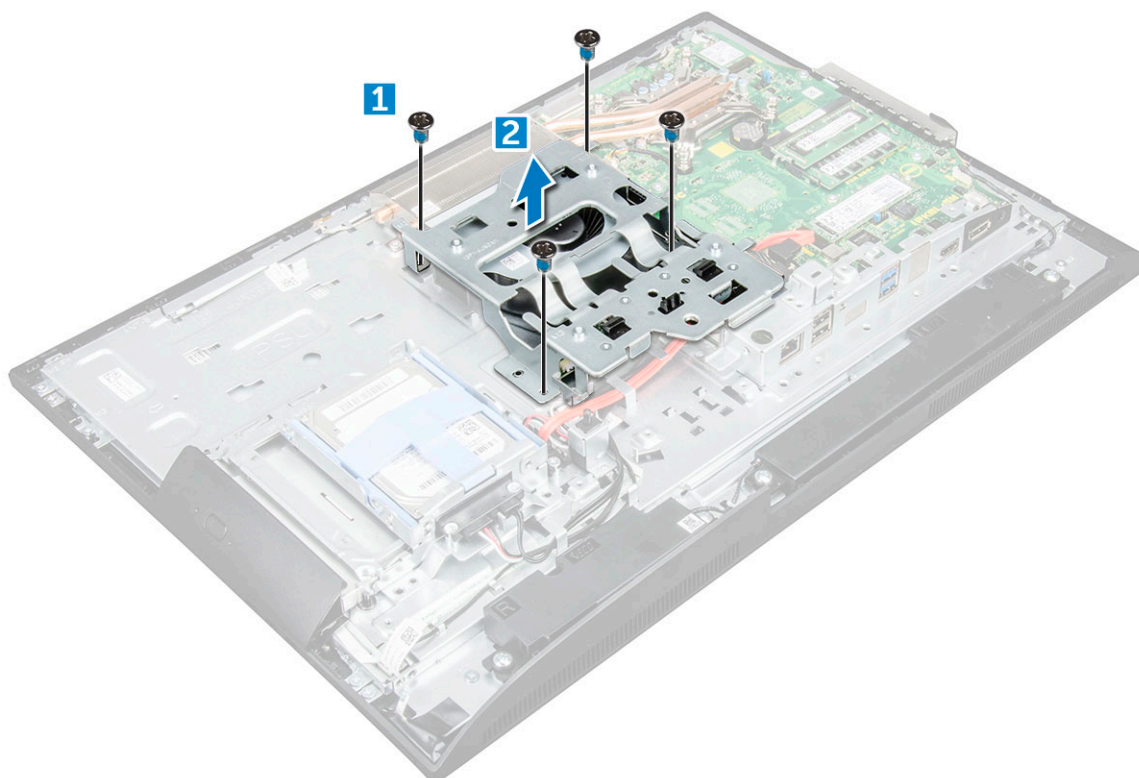
Identifíer	GUID-3CFE3C27-96D6-4B00-A177-F06092612F7D
Version	1
Status	Translation approved

montážna konzola VESA

Identifíer	GUID-923A0CF3-1A3C-4004-A2EE-023E2E8AE8BD
Version	2
Status	Translation approved

Demontáž montážnej konzoly VESA

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) podstavec
 - b) zadný kryt
 - c) kryt kábla
 - d) kryt reproduktorov
 - e) štít systémovej dosky
 - f) napájací jednotka
3. Demontáž montážnej konzoly VESA:
 - a) Vyberte skrutky, ktoré držia montážnu konzolu VESA na počítači [1].
 - b) Nadvihnite konzolu z počítača [2].



Identifér	GUID-C1C7CE73-5F96-4436-839D-0B3D537336CB
Version	2
Status	Translation approved

Inštalácia montážnej konzoly VESA

1. Zarovnajte a umiestnite konzolu do zásuvky v počítači.
2. Uťahnite skrutky, ktoré pripevňujú montážnu konzolu VESA k počítaču.
3. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) [napájacia jednotka](#)
 - b) [štít systémovej dosky](#)
 - c) [kryt reproduktorov](#)
 - d) [kryt kábla](#)
 - e) [zadný kryt](#)
 - f) [podstavec](#)
4. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Identifér	GUID-57BD7B98-B742-48FA-97CC-CCFDF52ECAD6
Version	1
Status	Translation approved

Doska meniča

Identifér	GUID-84F56EAA-56A7-449B-9734-A93C215EC860
Version	2
Status	Translation approved

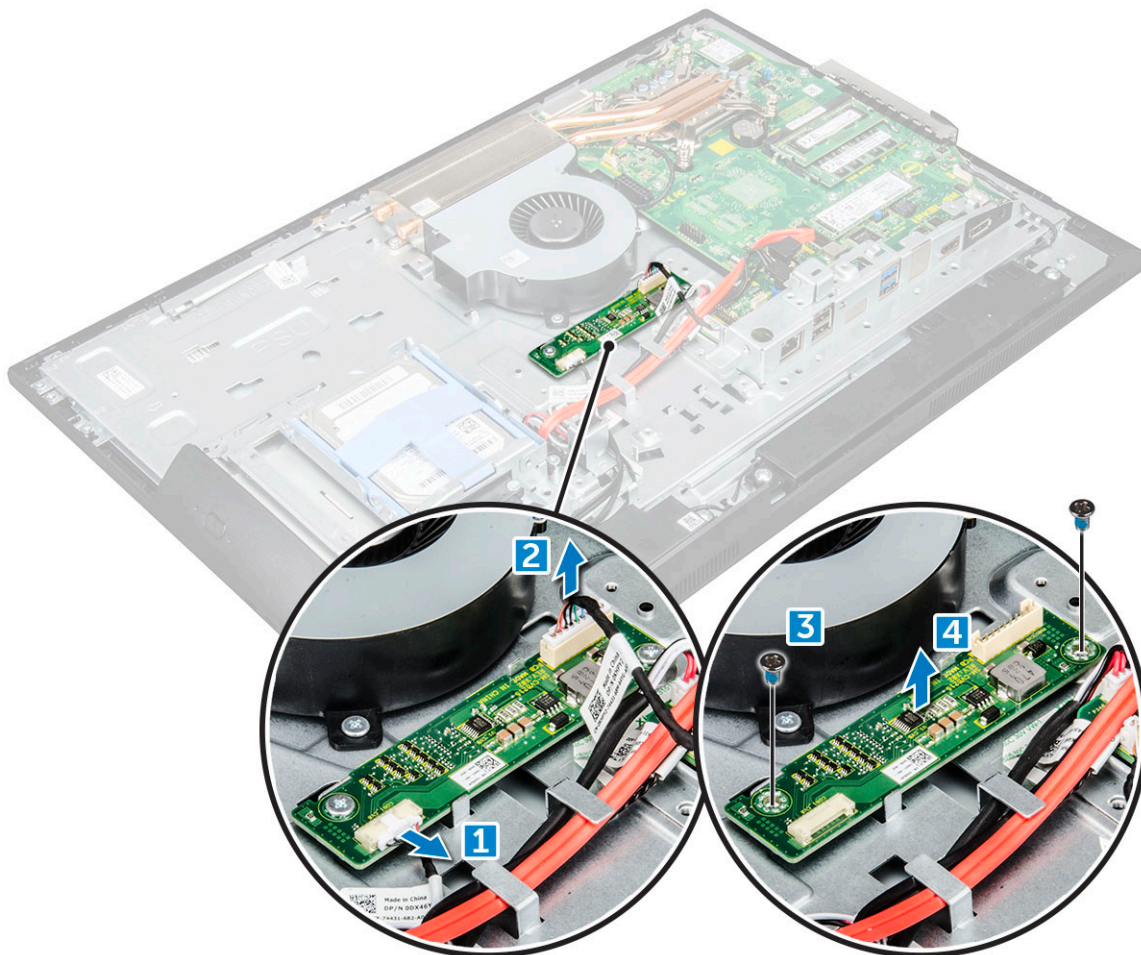
Demontáž dosky meniča

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) [podstavec](#)
 - b) [zadný kryt](#)

- c) kryt kábla
- d) kryt reproduktorov
- e) štít systémovej dosky
- f) napájacia jednotka
- g) montážna konzola VESA

3. Demontáž dosky meniča:

- a) Odpojte kábel dosky meniča od dosky meniča [1].
- b) Odpojte kábel podsvietenia obrazovky od dosky meniča [2].
- c) Odskrutkujte skrutky, ktoré držia dosku meniča v počítači [3].
- d) Vydvihnite dosku meniča z počítača [4].



Identifier	GUID-2CC50476-83D7-4DB1-9A7B-1AEB090D3EDC
Version	2
Status	Translation approved

Montáž dosky meniča

1. Dosku meniča vložte do príslušného otvoru.
2. Utiahnite skrutky, ktoré držia dosku meniča v skrinke.
3. Pripojte kábel dosky meniča a kábel podsvietenia displeja ku konektorom na doske meniča.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) montážna konzola VESA
 - b) napájacia jednotka
 - c) štít systémovej dosky
 - d) kryt reproduktorov
 - e) kryt kábla
 - f) zadný kryt

g) [podstavec](#)

5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

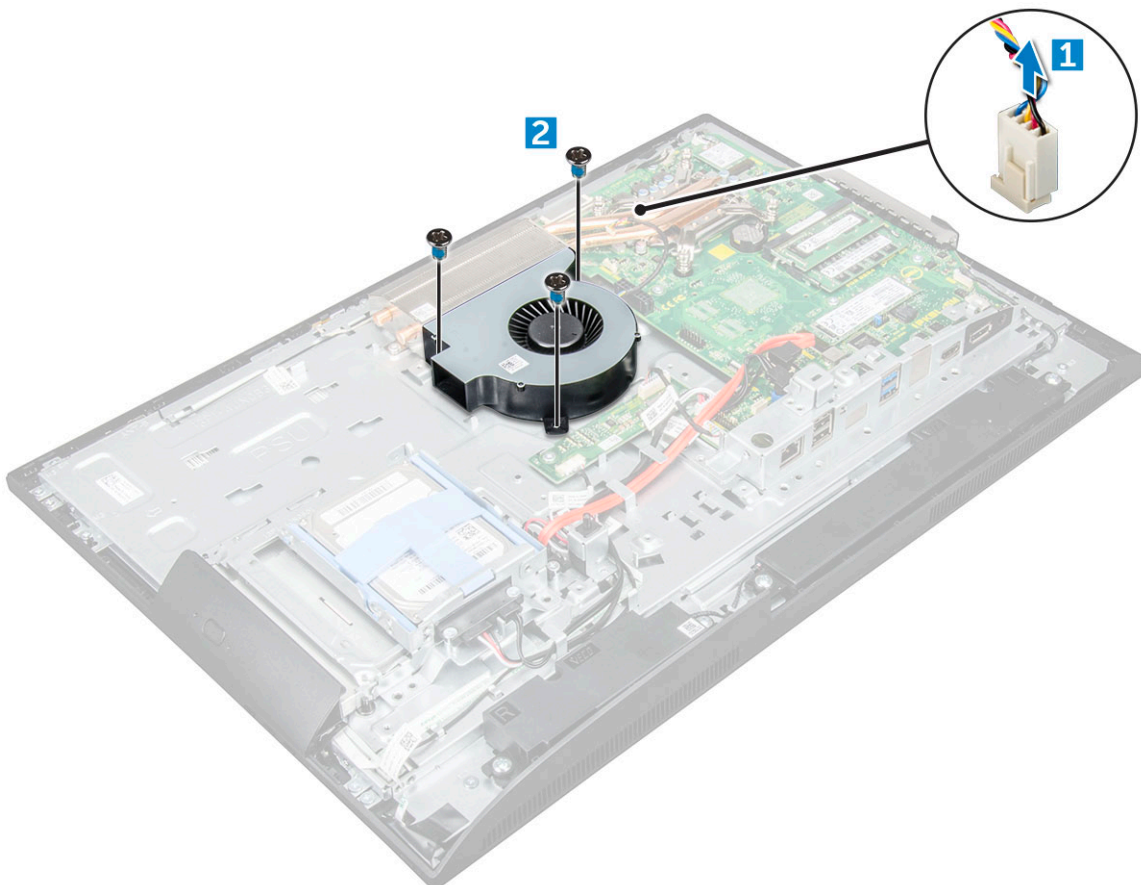
Identifier	GUID-881CBCDC-CB4E-43B2-A1E2-8D3738554435
Version	1
Status	Translation Validated

Ventilátor systému

Identifier	GUID-9C91714E-ACEF-43FB-AF24-207881CC19CE
Version	2
Status	Translation approved

Demontáž ventilátora systému

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) [podstavec](#)
 - b) [zadný kryt](#)
 - c) [kryt kábla](#)
 - d) [kryt reproduktorov](#)
 - e) [štít systémovej dosky](#)
 - f) [napájacia jednotka](#)
 - g) [montážna konzola VESA](#)
3. Demontáž ventilátora systému:
 - a) Odpojte kábel ventilátora systému od konektora na systémovej doske [1].
 - b) Odskrutkujte skrutky, ktoré držia ventilátor systému v počítači [2].
 - c) Vyberte ventilátor systému z počítača [3].



Identifíer	GUID-9955FE5D-F1FD-4E08-B420-0D823A6F1614
Version	2
Status	Translation approved

Montáž ventilátora systému

1. Zarovnajite a vložte ventilátor systému do zásuvky v šasi.
2. Uťahnite skrutky, ktoré držia ventilátor systému na systémovej doske.
3. Zapojte kábel ventilátora systému do konektora na systémovej doske.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) montážna konzola VESA
 - b) napájacia jednotka
 - c) štít systémovej dosky
 - d) kryt reproduktorov
 - e) kryt kábla
 - f) zadný kryt
 - g) podstavec
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

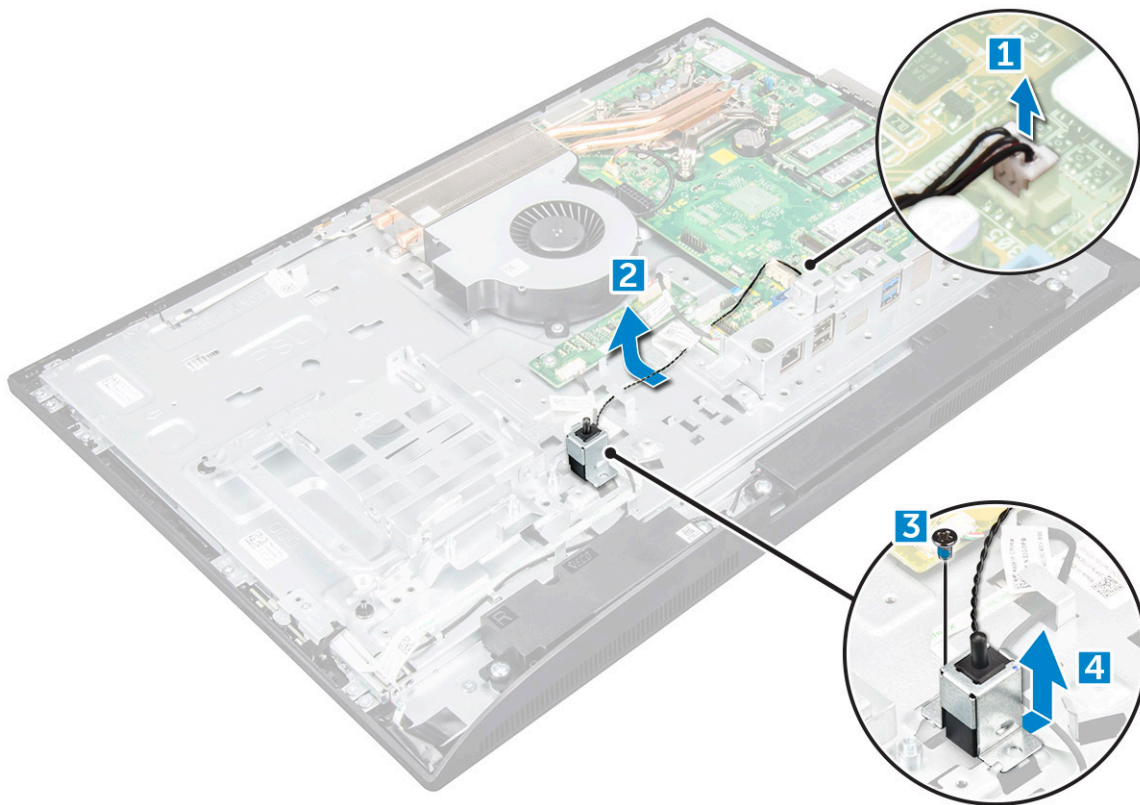
Identifíer	GUID-694EC81C-614E-4563-BD6E-01DA74F00BAE
Version	1
Status	Translation approved

Spínač vniknutia do skrinky

Identifíer	GUID-3F84552A-8128-4DBD-A92A-159484299A74
Version	2
Status	Translation approved

Demontáž spínača vniknutia do skrinky

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) podstavec
 - b) zadný kryt
 - c) kryt kábla
 - d) kryt reproduktorov
 - e) štít systémovej dosky
 - f) napájacia jednotka
 - g) montážna konzola VESA
3. Demontáž spínača vniknutia do skrinky:
 - a) Odpojte kábel spínača vniknutia do skrinky od konektora na systémovej doske [1].
 - b) Zveste kábel spínača vniknutia do skrinky z pridrzných spôn v počítači [2].
 - c) Odskrutkujte skrutku, ktorá upevňuje spínač vniknutia k počítaču [3].
 - d) Vysuňte spínač vniknutia zo šasi a vyberte ho z počítača [4].



Identifier	GUID-1834E4CA-EE77-4FDA-926C-860F29F9F8AE
Version	2
Status	Translation approved

Inštalácia spínača vniknutia do skrinky

1. Umiestnite spínač vniknutia do skrinky do otvoru na počítači.
2. Uťahnite skrutku, ktorá drží spínač vniknutia do skrinky v skrinke.
3. Ved'te kábel spínača vniknutia pozdĺž pridrzných spôn na šasi.
4. Pripojte kábel spínača vniknutia do skrinky ku konektoru na systémovej doske.
5. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) [montážna konzola VESA](#)
 - b) [napájacia jednotka](#)
 - c) [štít systémovej dosky](#)
 - d) [kryt reproduktorov](#)
 - e) [kryt kábla](#)
 - f) [zadný kryt](#)
 - g) [podstavec](#)
6. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

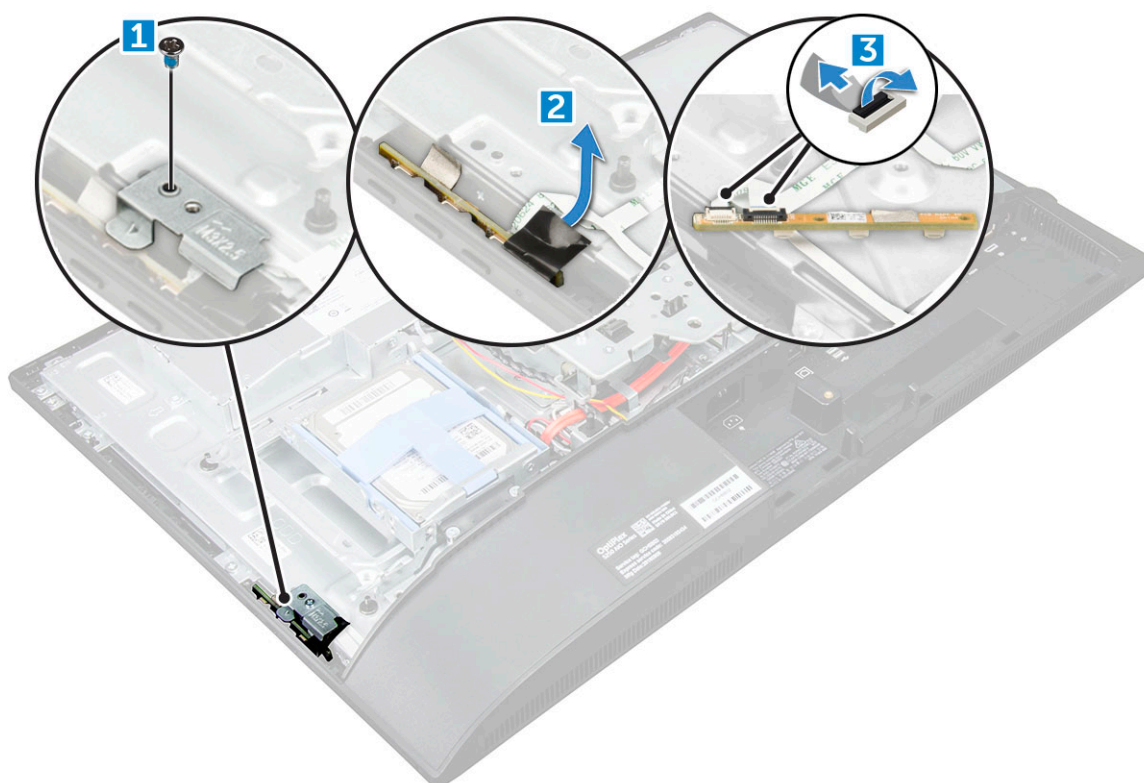
Identifíer	GUID-4771C6A9-8CAA-471D-A1E2-B80511A5305F
Version	4
Status	Translation approved

Doska s tlačidlami napájania a displeja na obrazovke

Identifíer	GUID-03BAE635-313E-4FD5-B3D1-504CEB62863A
Version	7
Status	Translation approved

Demontáž dosky s tlačidlami napájania a displeja na obrazovke – doska tlačidiel OSD

- Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
- Demontujte nasledujúce komponenty:
 - podstavec
 - zadný kryt
 - optická jednotka
- Demontáž dosky s tlačidlami napájania a displeja na obrazovke (OSD):
 - Odstráňte skrutku a odnítte kovovú platňu, ktorá drží dosku s tlačidlami napájania a OSD v počítači [1].
 - Odlepte pásku z dosky s tlačidlami OSD [2].
 - Demontujte dosku s tlačidlami napájania a OSD a vyberte ju zo šasi.
 - Odpojte káble od dosky s tlačidlami napájania a OSD a vyberte dosku z počítača [3].



Identifíer	GUID-708FF201-610D-426C-9CAF-D08B716685BB
Version	3
Status	Translation approved

Inštalácia dosky s tlačidlami napájania a OSD

- Pripojte kábel k doske tlačidiel napájania a OSD.

2. Prilepte pásku k doske s tlačidlami OSD.
3. Vložte dosku s tlačidlami napájania a OSD do zásuvky.
4. Zarovnajte kovový štítok na doske s tlačidlami napájania a OSD.
5. Utiahnutím skrutky uchyťte dosku s tlačidlami napájania a OSD.
6. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) [optická jednotka](#)
 - b) [zadný kryt](#)
 - c) [podstavec](#)
7. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Identifíer	GUID-6D80D2E4-6FDC-4158-B13A-DD044EFA533C
Version	1
Status	Translation Validated

Processor

Identifíer	GUID-35439E7C-89AD-4D81-994B-7FFB075DDEC1
Version	2
Status	Translation approved

Demontáž procesora

1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) [podstavec](#)
 - b) [zadný kryt](#)
 - c) [kryt kábla](#)
 - d) [kryt reproduktorov](#)
 - e) [reproduktor](#)
 - f) [montážna konzola VESA](#)
 - g) [štít systémovej dosky](#)
 - h) [karta SSD](#)
 - i) [Karta WLAN](#)
 - j) [pamäť](#)
 - k) [chladič](#)
 - l) [ventilátor systému](#)
3. Demontáž procesora:
 - a) Uvoľnite páčku zásuvky potlačením páčky nadol a vytiahnutím spod západky na štíte procesora [1].
 - b) Nadvihnite páčku nahor a zdvihnite štít procesora [2].

VAROVANIE: Kolíky v zásuvke procesora sú tenké a neopatrným zaobchádzaním ich je možné natrvalo poškodiť. **Dávajte preto pri vyberaní procesora zo zásuvky pozor, aby ste ich neohli.**
 - c) Procesor vydvihnite zo zásuvky [3].

POZNÁMKA: Po demontáži vložte procesor do antistatického obalu, ak ho chcete ešte použiť, vrátiť alebo dočasne bezpečne uskladniť. Nedotýkajte sa spodnej strany procesora a dávajte pozor, aby ste nepoškodili kontakty. Pri manipulácii držte procesor iba za hrany.



Identifíer	GUID-B13207A4-228B-4FA9-BAFB-57044FC1ED20
Version	2
Status	Translation approved

Inštalácia procesora

1. Procesor zarovnajete s kľúčom socketu.



VAROVANIE: Pri osádzaní procesora nepoužívajte silu. Ak je procesor správne umiestnený, do objímky zapadne ľahko.

2. Zarovnajete značku kolíka č. 1 procesora s trojuholníkom na päťci.
3. Procesor umiestnite na socket tak, aby sloty na procesore boli zároveň s kľúčmi socketu.
4. Zatvorte štít procesora zasunutím pod pridrznú skrutku.
5. Spustíte páčku zásuvky a zaistíte ju zasunutím pod západku.
6. Nainštalujete nasledujúce komponenty:
 - a) ventilátor systému
 - b) chladič
 - c) pamäť
 - d) Karta WLAN
 - e) karta SSD
 - f) štít systémovej dosky
 - g) montážna konzola VESA
 - h) kryt kábla
 - i) reproduktor
 - j) kryt reproduktorov
 - k) zadný kryt
 - l) podstavec
7. Postupujete podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

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

Systémová doska

Identifíer	GUID-36A3244B-6AFF-4EF1-A45D-28696BA520FA
Version	2
Status	Translation approved

Demontáž systémovej dosky

1. Postupujete podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujete nasledujúce komponenty:
 - a) podstavec
 - b) zadný kryt
 - c) kryt kábla
 - d) kryt reproduktorov
 - e) reproduktor
 - f) pevný disk
 - g) optická jednotka
 - h) montážna konzola VESA
 - i) štít systémovej dosky
 - j) karta SSD
 - k) karta WLAN
 - l) pamäť
 - m) chladič
 - n) ventilátor systému
 - o) procesor

p) gombíková batéria

q) napájacia jednotka

3. Od systémovej dosky odpojte tieto káble:

a) displej [1]

b) kábel ventilátora systému [2]

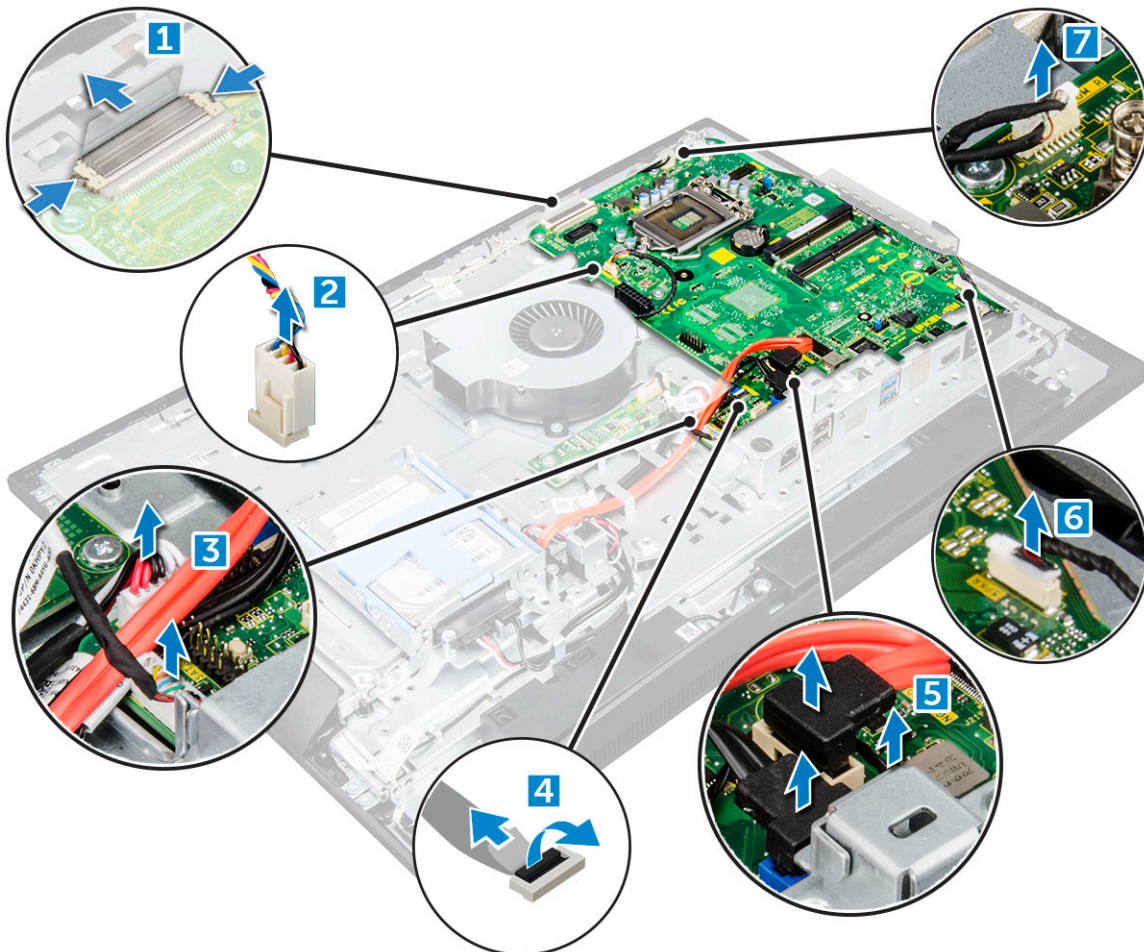
c) SATA [3]

d) kábel bočného tlačidla [4]

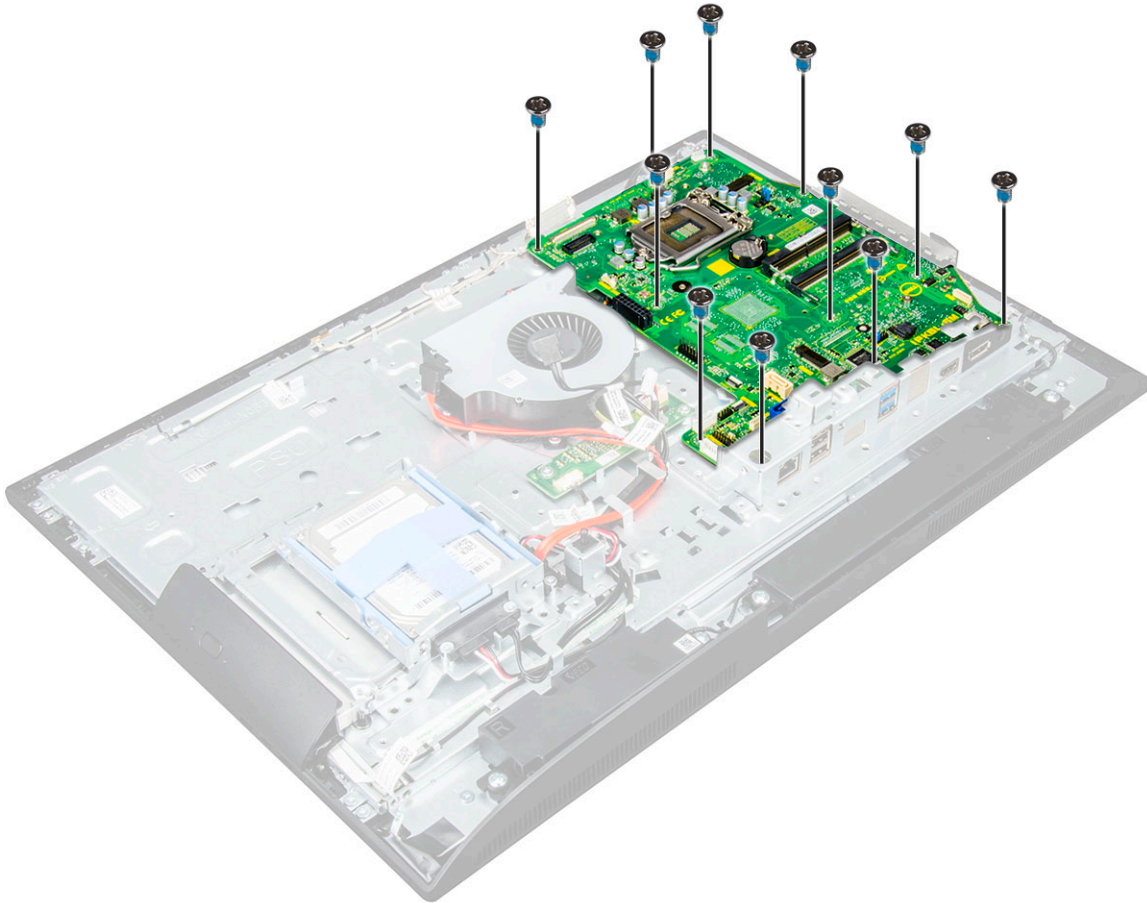
e) spínač vniknutia, pevný disk a optická jednotka [5]

f) reproduktor [6]

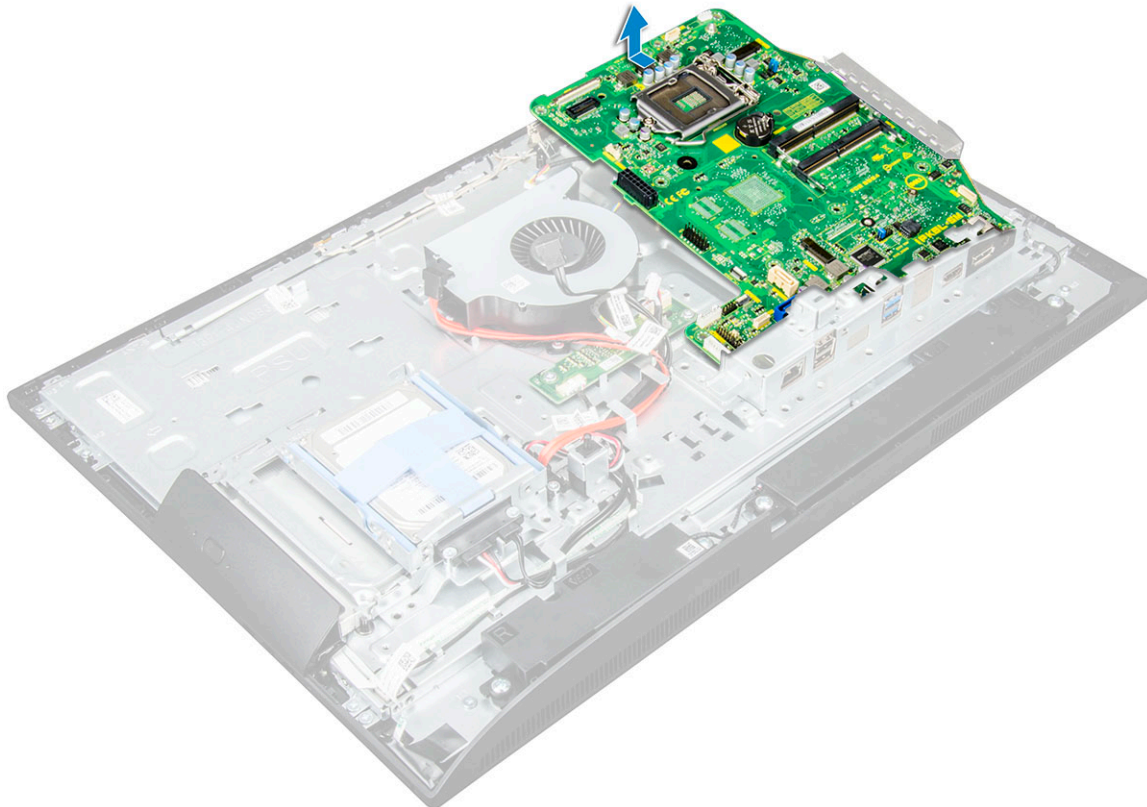
g) kamera a mikrofón [7]



4. Odstráňte skrutky, ktoré držia systémovú dosku v skrinke.



5. Posuňte a nadvihnite systémovú dosku, aby ste ju mohli vybrať z počítača.

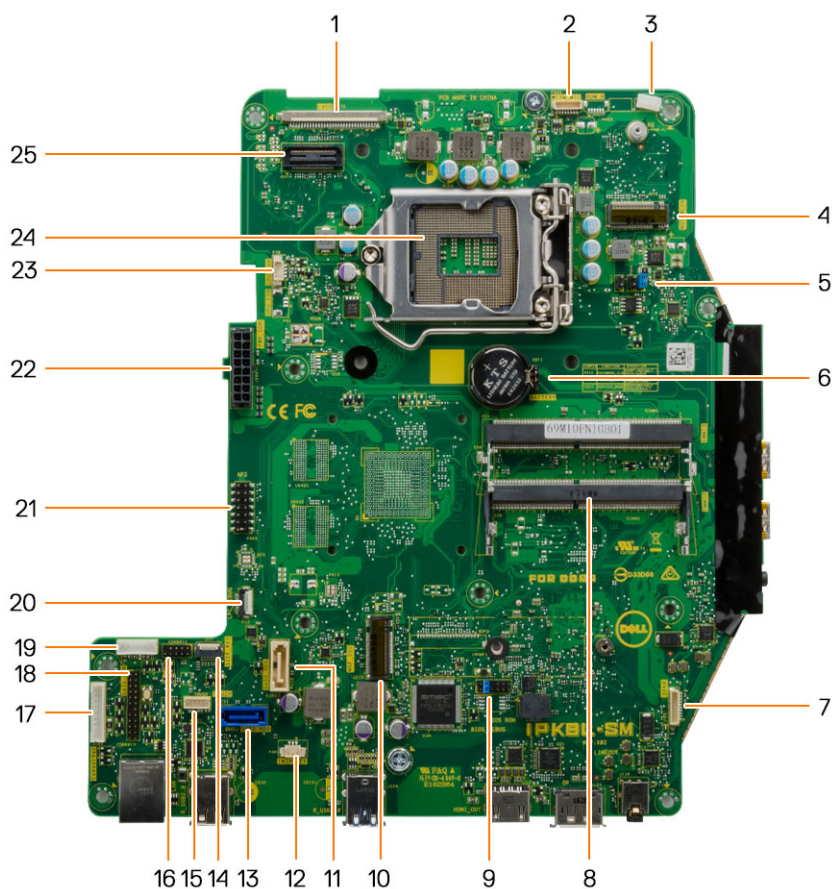


Identifíer	GUID-6E6ECF6F-DAA3-41C8-9BF0-2EEE0D3917EF
Version	1
Status	Translation approved

Inštalácia systémovej dosky

1. Systémovú dosku umiestnite na počítač.
2. Pripojte všetky káble k systémovej doske.
3. Uťahnite skrutky, ktoré držia systémovú dosku na základnom paneli.
4. Nainštalujte nasledujúce komponenty:
 - a) napájacia jednotka
 - b) gombíková batéria
 - c) ventilátor systému
 - d) procesor
 - e) chladič
 - f) pamäť
 - g) Karta WLAN
 - h) karta SSD
 - i) štít systémovej dosky
 - j) montážna konzola VESA
 - k) optická jednotka
 - l) pevný disk
 - m) kryt kábla
 - n) reproduktor
 - o) kryt reproduktorov
 - p) zadný kryt
 - q) podstavec
5. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Po dokončení práce v počítači](#).

Rozloženie systémovej dosky



- | | |
|--|---|
| 1. Konektor LVDS | 2. Konektor kamery |
| 3. Spona na antény kábel | 4. konektor WLAN |
| 5. Konektor prepjky | 6. Gombíková batéria |
| 7. Konektor reproduktora | 8. Konektor pre pamäťový modul |
| 9. Konektor prepjky | 10. zásuvka M.2 SSD |
| 11. Konektor optickej jednotky | 12. Konektor spínača vniknutia do skrinky |
| 13. Konektor pevného disku | 14. Konektor bočných tlačidiel |
| 15. Konektor dotykového panela | 16. Konektor CAC/PIV (rezervovaný) |
| 17. Konektor dosky meniča | 18. sériový odlaďovací konektor systému Windows |
| 19. konektor napájania pevného/optického disku | 20. Konektor ladenia LPC |
| 21. Konektor ladenia APS | 22. Konektor napájacieho zdroja |
| 23. konektor ventilátora CPU | 24. Päťica CPU |

Identifér	GUID-B513768D-F95C-437F-AA90-2836209C83E3
Version	1
Status	Translation approved

16 GB pamäťový modul M.2 Intel Optane

Identifér	GUID-A7C389C6-9842-47B5-9362-A8EEDB4F62B0
Version	1
Status	Translation approved

Prehľad

Tento dokument popisuje parametre a vlastnosti pamäťového modulu Intel® Optane™. Pamäť Intel® Optane™ je riešenie zrýchlenia systému vytvorené pre platformy využívajúce procesory Intel® Core™ 7. generácie. Architektúra pamäťového modulu Intel® Optane™ je postavená na rozhraní radiča vysokého výkonu Non-Volatile Memory Express (NVMe*), vďaka čomu poskytuje výnimočný výkon, nízku latenciu a kvalitné služby. NVMe používa štandardizované rozhranie, ktoré umožňuje vyšší výkon a nižšiu latenciu než predchádzajúce rozhrania. Pamäťový modul Intel® Optane™ ponúka kapacity 16 GB a 32 GB v malých rozmeroch M.2.

Pamäťový modul Intel® Optane™ ponúka riešenie zrýchlenia systému pomocou najnovšej technológie Intel® Rapid Storage Technology (Intel® RST) 15.5X.

Pamäťový modul Intel® Optane™ zahŕňa tieto základné funkcie:

- PCIe 3.0 x 2 s rozhraním NVMe
- Používa novú, revolučnú technológiu úložiska spoločnosti Intel, pamäťové médiá 3D Xpoint™
- Ultra nízka latencia, výnimočné reakčné doby
- Nasýtenie výkonu pri hĺbke fronty 4 a menej
- Veľmi vysoké schopnosti v oblasti výdrže

Identifér	GUID-601D85E5-46D4-4E3E-AACD-8215A3A70D20
Version	2
Status	Translation approved

Požiadavky ovládača pamäťového modulu Intel® Optane™

V nasledujúcej tabuľke nájdete informácie o požiadavkách ovládača pre pamäťový modul Intel® Optane™ na zrýchlenie pamäte systému, ktorý je súčasťou nástroja Intel® Rapid Storage Technology 15.5 alebo novšej verzie a na fungovanie vyžaduje systém s procesorom Intel® Core™ 7. generácie.

Tabuľka1. Podpora ovládača

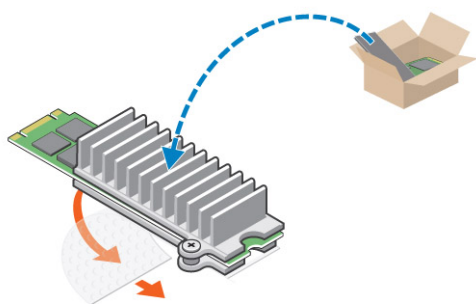
Úroveň podpory	Popis operačného systému
Pamäť Intel® Optane™ s konfiguráciou na zrýchlenie chodu systému pomocou ovládača Rapid Storage Technology Driver ₁	Windows 10* (64-bitov)

POZNÁMKY:

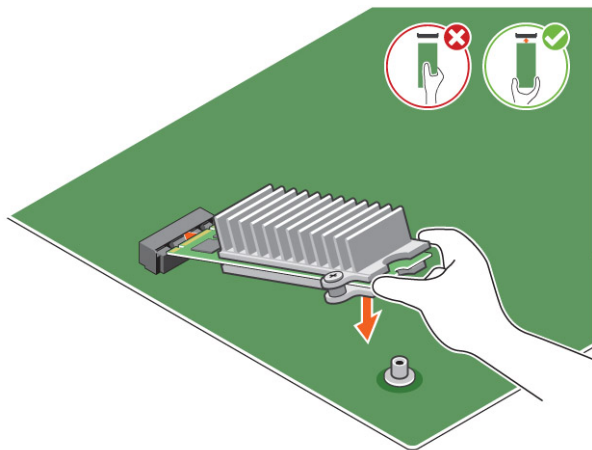
1. Pri procesoroch Intel® Core™ 7. generácie vyžaduje ovládač Intel® RST pripojenie zariadenia k RST kanálom PCIe.

Montáž pamäťového modulu Intel Optane M.2 16 GB

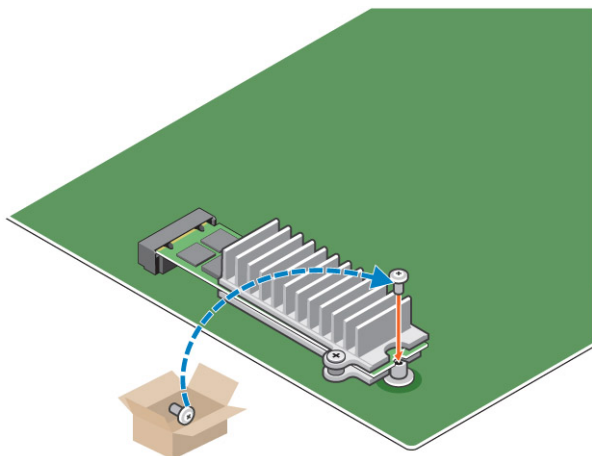
1. Postupujte podľa pokynov uvedených v časti [Pred servisným úkonom v počítači](#).
2. Demontujte nasledujúce komponenty:
 - a) [podstavec](#)
 - b) [zadný kryt](#)
 - c) [štít systémovej dosky](#)
3. Demontáž pamäťového modulu Intel Optane M.2:
 - a) Odlepte bielu lepiacu pásku zo škatuľky.



- b) Vložte pamäťový modul Intel Optane M.2 do zásuvky v počítači.



- c) Utiahnite skrutku, ktorá drží pamäťový modul Intel Optane M.2 v počítači.



Identifér	GUID-3F8C3327-1F70-4F56-BBC9-774B0D2D6CCC
Version	2
Status	Translation approved

Technické údaje produktu

Tabuľka2. Technické údaje produktu

Funkcie	Technické údaje
Kapacity	16 GB, 32 GB
Rozširujúce karty	PCIe 3.0 x 2
Faktory M.2 (všetky hustoty)	2280–S3–B-M
Výkon	<ul style="list-style-type: none"> • Sekv. R/W: až do 1 350/290 MS/s • QD4 4HB –náhodné čítanie: 240 K + IOPs • QD4 4HB – náhodný zápis: 240 K + IOPs
Latencia (priemerná sekvenčná)	<ul style="list-style-type: none"> • Čítanie 8,25 μ • Zápis: 30 μ
Komponenty	<ul style="list-style-type: none"> • Pamäťové médiá Intel 3D XPoint • Radič a firmvér Intel • PCIe 3.0 x 2 s rozhraním NVMe • Technológia Intel Rapid Storage Technology 15.2 alebo novšia
Podpora operačného systému	Windows 10 (64-bit)
Podporované platformy	Platformy na báze procesorov Intel Core 7. alebo novšej generácie
Napájanie	<ul style="list-style-type: none"> • 3,3 V napájacie koľajnice • Aktívne: 3,5 W • Disk pri nečinnosti: 900 mW až 1,2 W
Dodržiavanie predpisov	<ul style="list-style-type: none"> • NVMe Express 1.1 • Základné parametre – PCI Express, rev 3.0 • Parametre – PCI M.2 HS
Certifikácia a vyhlásenia	UL, CE, C-Tick, BSMI, KCC, Microsoft WHQL, Microsoft WHCK, VCCI
Hodnotenie výdrže	<ul style="list-style-type: none"> • 100 GB zápisov na deň • Až do 182,3 TBW (zapísaných terabajtov)
Teplotné parametre	<ul style="list-style-type: none"> • V prevádzke: 0 až 70 °C • Mimo prevádzky: 10 až 85 °C

Otrasy	• Monitorovanie teploty 1 500 G / 0,5 ms
Vibrácie	• V prevádzke: 2,17 G _{RMS} (5 až 800 Hz) • Mimo prevádzky: 3,13 G _{RMS} (5 až 800 Hz)
Nadmorská výška (simulovaná)	• V prevádzke: -1 000 až 10 000 stôp • Mimo prevádzky: -1 000 až 40 000 stôp
Súlad produktu s environmentálnymi predpismi	RoHS
Spoľahlivosť	• Nenapraviteľná miera bitových chýb (UBER): 1 sektor na 10 ¹⁵ načítaných bitov • Stredný čas medzi poruchami (MTBF): 1,6 milióna hodín

Identifíer	GUID-60F40CBA-1F9E-4CCF-AC14-3E64F4E43EF8
Version	3
Status	Translation approved

Prevádzkové podmienky

Tabuľka3. Teplota, otrasy, vibrácie

Teplota	Formát M.2 2280
V prevádzke ¹	0 – 70 °C
Mimo prevádzky ²	-10 – 85 °C
Teplotný gradient ³	
V prevádzke	30 °C/h (typický)
Mimo prevádzky	30 °C/h (typický)
Vlhkosť	
V prevádzke	5 – 95 %
Mimo prevádzky	5 – 95 %
Otrasy a vibrácie	Rozsah
Otrasy ⁴	
V prevádzke	1 500 G / 0,5 ms
Mimo prevádzky	230 G / 3 ms
Vibrácie ⁵	
V prevádzke	2,17 G _{RMS} (5 – 800 Hz) max.
Mimo prevádzky	3,13 G _{RMS} (5 – 800 Hz) max.

POZNÁMKY:

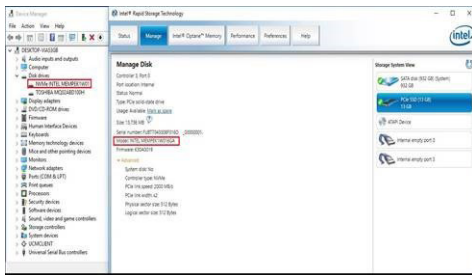
1. Maximálna prevádzková teplota je 70 °C.
2. Ak chcete získať viac informácií o teplote mimo prevádzky, obráťte sa na zástupcu spoločnosti Intel.
3. Teplotný gradient sa meria bez kondenzácie.
4. Pri hodnotách udávaných pre otrasy sa predpokladá, že zariadenie je bezpečne pripevnené a vibráciám sú vystavené skrutky pripevňujúce disk. Stimul môže prichádzať osou X, Y alebo Z. Pri hodnotách udávaných pre otrasy sa využíva hodnota RMS (kvadratický priemer).
5. Pri hodnotách udávaných pre vibrácie sa predpokladá, že zariadenie je bezpečne pripevnené a vibráciám sú vystavené skrutky pripevňujúce disk. Stimul môže prichádzať osou X, Y alebo Z. Pri hodnotách udávaných pre vibrácie sa využíva hodnota RMS (kvadratický priemer).

Riešenie problémov

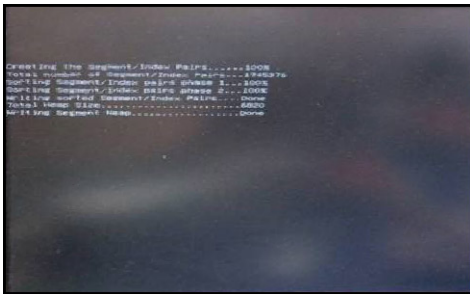
1. Názov modelu pamäte Intel Optane „NVME INTEL MEMPEK1W01“ v Správcovi zariadení sa nezhoduje s názvom v používateľskom rozhraní nástroja Intel Rapid Storage Technology. V nástroji sa zobrazuje iba časť informácie o sériovom čísle. Tento jav nie je výnimočný a nemá žiadny vplyv na funkčnosť pamäte Intel Optane.

Správca zariadení: NVME INTEL MEMPEK1W01

Používateľské rozhranie IRST: INTEL MEMPEK1W016GA



2. V priebehu prvého spustenia operačného systému preverí systém stav spárovania ako je zobrazené na tejto snímke obrazovky. Všetko funguje správne a táto správa sa už pri ďalších spusteniach systému nebude zobrazovať.



Identifér	GUID-ED20F234-C5C4-4103-926C-774E57821BF4
Version	5
Status	Translation approved

Technológia a komponenty

V tejto kapitole nájdete informácie o technológiách a komponentoch, ktoré sú súčasťou systému.

Témy:

- Dostupné ukladacie zariadenia
- Konfigurácie pamäti
- DDR4

Identifér	GUID-55A1EB46-6E47-4262-835B-BF47671190EF
Version	1
Status	Translation approved

Dostupné ukladacie zariadenia

Táto téma uvádza možnosti podporovaných ukladacích zariadení.

Pevné disky

Tabuľka4. Pevný disk

- 2,5" 500 GB pevný disk SATA, 5 400 ot./min
- 2,5" 500 GB pevný disk SATA, 7200 ot./min
- 2,5" 500 GB hybridný disk SATA SSD, 5 400 ot./min, 8 GB Flash
- 2,5" 500 GB disk SATA s vlastným šifrovaním (OPAL FIPS), 7 200 ot./min
- 2,5" 1,0 TB pevný disk SATA, 7 200 ot./min
- 2,5" 1,0 TB hybridný disk SATA SSD, 5 400 ot./min, 8 GB Flash
- 2,5" 2,0 TB pevný disk SATA, 5 400 ot./min

Disky SSD (Solid State Drive)

Tabuľka5. SSD

- 2,5" 256 GB SATA SSD Class 20
- 2,5" 512 GB SATA SSD Class 20
- M.2 128 GB SATA SSD Class 20
- M.2 256 GB PCIe NVMe SSD Class 40
- M.2 256 GB PCIe NVMe SSD s vlastným šifrovaním Class 40
- M.2 512 GB PCIe NVMe SSD Class 40
- M.2 1 TB PCIe NVMe SSD Class 40

Identifíer	GUID-3A4C3D4A-CAF6-4C25-97C3-17B63F861333
Version	2
Status	Translation approved

Identifikácia pevného disku v systéme Windows 10

1. Kliknite do **vyhľadávacieho poľa asistentky Cortana** a zadajte **Ovládací panel**. Potom kliknutím alebo stlačením klávesu **Enter** na klávesnici vyberte požadovaný výsledok vyhľadávania.
2. Kliknite na položku **Control Panel** (Ovládací panel), vyberte možnosť **Device Manager** (Správca zariadení) a rozbaľte zoznam **Disk drives** (Diskové jednotky).
Pevný disk je uvedený v skupine **Disk drives** (Diskové jednotky).

Identifíer	GUID-F5A96007-F1B5-43C8-B600-490371C5C801
Version	3
Status	Translation approved

Otvorenie programu nastavenia systému BIOS

1. Zapnite alebo reštartujte svoj notebook.
2. Keď sa zobrazí logo Dell, vykonajte nasledujúci krok, aby ste spustili program nastavenia systému BIOS:
 - Stláčajte kláves F2, až kým sa nezobrazí správa **Entering BIOS (Spúšťam systém BIOS)**.
Pevný disk je uvedený v skupine **Systémové informácie** v skupine **Všeobecné**.
3. Na ľavom paneli vyberte možnosť **Nastavenia > Všeobecné > Systémové informácie**.
Na pravom paneli sa zobrazia informácie o pamäti.

Identifíer	GUID-6270DF41-44D7-4821-B116-6FFA074EAA97
Version	2
Status	Translation approved

Konfigurácie pamäti

Model podporuje nasledujúce konfigurácie pamäte:


- 4 GB pamäte DDR4, 2 400 MHz (1x 4 GB)
- 8 GB pamäte DDR4, 2 400 MHz (1x 8 GB)
- 8 GB pamäte DDR4, 2 400 MHz (2x 4 GB)
- 16 GB pamäte DDR4, 2 400 MHz (2x 8 GB)
- 32 GB pamäte DDR4, 2 400 MHz (2x 16 GB)

 **POZNÁMKA:** Počítače s konfiguráciou s procesorom Intel 6. generácie dokážu využívať maximálne 2 133 MHz.

Identifíer	GUID-CD36DFC2-B5F2-4C45-8D5F-27730D4CBB65
Version	2
Status	Translation Validated

Overenie systémovej pamäte v systéme Windows 10 a Windows 7

Windows 10

1. Kliknite na tlačidlo **Windows** a vyberte možnosť **Všetky nastavenia**  **> Systém**.
2. V časti **Systém** kliknite na možnosť **O systéme**.

Windows 7

1. Kliknite na položky **Štart** → **Ovládací panel** → **Systém**.

Identifíer	GUID-79C00129-FDD1-48F1-885E-C5E0383F68A9
Version	2
Status	Translation Validated

DDR4

Pamäť DDR4 (dvojnásobný výkon pamäte štvrtej generácie) je rýchlejší nástupca technológií DDR2 a DDR3 a umožňuje kapacitu až 512 GB v porovnaní s maximálnou kapacitou 128 GB na DIMM technológii DDR3. Pamäť DDR4 so synchronným dynamickým náhodným prístupom má odlišnú koncovku od pamätí SDRAM a DDR, aby zabránila používateľovi nainštalovať do systému nesprávny typ pamäte.

DDR4 potrebuje na prevádzku o 20 % menej energie alebo 1,2 voltu v porovnaní s napájaním 1,5 voltu v prípade pamäte DDR3. DDR4 tiež podporuje nový režim hlbokého zníženia výkonu, ktorý umožňuje hostiteľskému zariadeniu prejsť do úsporného režimu bez potreby obnovenia pamäte. Očakáva sa, že režim hlbokého zníženia výkonu zníži spotrebu energie v úspornom režime o 40 až 50 percent.

Hlavné technické údaje

Nasledujúca tabuľka uvádza porovnanie parametrov medzi pamätami DDR3 a DDR4:

Tabuľka6. DDR3 v porovnaní s DDR4

Vlastnosť/možnosť	DDR3	DDR4	Výhody pamäte DDR4
Hustota čipov	512 Mb – 8 Gb	4 Gb – 16 Gb	Väčšie kapacity DIMM
Prenosové rýchlosti	800 Mb/s – 2 133 Mb/s	1 600 Mb/s – 3 200 Mb/s	Migrácia na vstup/výstup s vyššou rýchlosťou
Napätie	1,5 V	1,2 V	Znížený príkon pamäte
Štandard nízkeho napätia	Áno (DDR3L pri 1,35 V)	Očakávaná úroveň 1,05 V	Zníženie napájania pamäte
Interné bloky	8	16	Vyššie prenosové rýchlosti
Skupiny blokov (BG)	0	4	Rýchlejšie dávkové prístupy
Vstupy VREF	2 — DQs a CMD/ADDR	1 — CMD/ADDR	VREFDQ teraz interne
tCK — DLL povolené	300 MHz – 800 MHz	667 MHz – 1,6 GHz	Vyššie prenosové rýchlosti
tCK — DLL zakázané	10 MHz – 125 MHz (voliteľné)	Nedefinované do 125 MHz	DLL – vypnutie teraz plne podporované
Časové oneskorenie čítania	AL+CL	AL+CL	Rozšírené hodnoty
Časové oneskorenie zapisovania	AL+CWL	AL+CWL	Rozšírené hodnoty
Ovládač DQ (ALT)	40 Ω	48 Ω	Optimálne pre aplikácie PtP
Zbernica DQ	SSTL15	POD12	Menej hluku zo vstupu/výstupu a nižšia úroveň napájania
Hodnoty RTT (Ω)	120,60,40,30,20	240,120,80,60,48,40,34	Podpora pre vyššie prenosové rýchlosti
RTT nie je povolené	Série READ	Zakázané počas sérií READ	Jednoduchosť používania
Režimy ODT	Nominálne, dynamické	Nominálne, dynamické, Park	Dodatočný režim ovládania; zmena hodnoty OTF
Ovládanie ODT	Vyžaduje sa signalizácia ODT	Nevyžaduje sa signalizácia ODT	Jednoduchosť ovládania ODT, umožňuje iné než ODT smerovanie, aplikácie PtP
Viacúčelový register	4 registre – 1 definovaný, 3 RFU	4 registre – 3 definované, 1 RFU	Poskytuje dodatočný osobitný údaj
Typy DIMM	RDIMM, LRDIMM, UDIMM, SODIMM	RDIMM, LRDIMM, UDIMM, SODIMM	
Kolíky DIMM	240 (R, LR, U); 204 (SODIMM)	288 (R, LR, U); 260 (SODIMM)	

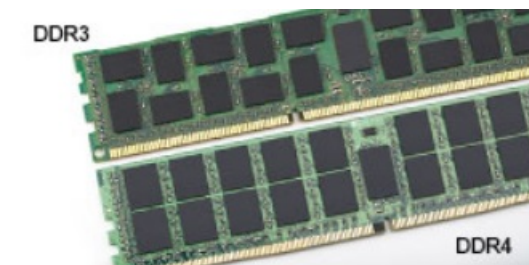
Vlastnosť/možnosť	DDR3	DDR4	Výhody pamäte DDR4
RAS	ECC	CRC, parita, adresovateľnosť, GDM	Ďalšie vlastnosti RAS; vylepšená integrita údajov

Podrobnosti o pamäti DDR4

Medzi pamäťovými modulmi DDR3 a DDR4 existujú drobné rozdiely, ktoré sú uvedené nižšie.

Rozdiel v záreze na koncovke pamäte

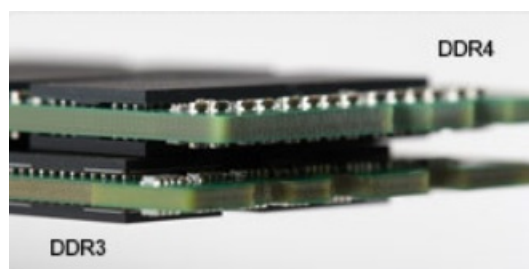
Zárez koncovky modulu DDR4 sa nachádza na inom mieste ako v prípade koncovky modulu DDR3. Oba zárezy sú na okraji, ktorý sa zasúva, no pozícia zárezu modulu DDR4 sa mierne líši a zabraňuje montáži modulu na nekompatibilnú dosku alebo platformu.



Obrázok 4. Rozdiel v zárezoch

Väčšia hrúbka

Moduly DDR4 sú o čosi hrubšie ako moduly DDR3, aby na ne bolo možné umiestniť viac signálnych vrstiev.



Obrázok 5. Rozdiel v hrúbke

Zakrivený okraj

Moduly DDR4 disponujú zakriveným okrajom, vďaka ktorému je zasunutie jednoduchšie a znižuje sa námaha na plošných spojoch počas montáže pamäte.



Obrázok 6. Zakrivený okraj

Identifiev	GUID-A0100BF3-30E3-471A-8D1A-A77C0E46345F
Version	8
Status	Translation approved

Nastavenie systému

Nastavenie systému vám umožňuje spravovať hardvér vášho a spresniť možnosti úrovne systému BIOS. V nastavení systému môžete:

- Zmeniť informácie NVRAM po pridaní alebo odstránení hardvéru počítača
- Zobrazíť konfiguráciu systémového hardvéru
- Povolíť alebo zakázať integrované zariadenia
- Nastaviť hraničné hodnoty týkajúce sa výkonu a správy napájania
- Spravovať zabezpečenie vášho počítača

Témy:

- [Boot Sequence \(Poradie zavádzacích zariadení\)](#)
- [Navigačné klávesy](#)
- [Možnosti programu System Setup](#)
- [Možnosti programu System Setup](#)
- [Aktualizácia systému BIOS](#)
- [Aktualizácia systému BIOS s použitím flash disku USB](#)
- [Systémové heslo a heslo pre nastavenie](#)

Identifiev	GUID-39EA0288-9174-49B6-ABA2-37C542A11FC5
Version	6
Status	Translation Validated

Boot Sequence (Poradie zavádzacích zariadení)

Možnosť Boot Sequence (Poradie zavádzacích zariadení) umožňuje ignorovať poradie zavádzacích zariadení nastavené v systéme BIOS a zavádzať systém z konkrétneho zariadenia (napríklad z optickej jednotky alebo pevného disku). Počas testu POST (Power-on Self Test), len čo sa zobrazí logo Dell, môžete:

- Spustiť program System Setup stlačením klávesu F2
- Otvoriť ponuku na jednorazové zavedenie systému stlačením klávesu F12

Ponuka na jednorazové zavedenie systému zobrazí zariadenia, z ktorých je možné zaviesť systém, a možnosť diagnostiky. Možnosti ponuky zavádzania systému sú:

- Removable Drive (Vymeniteľná jednotka) (ak je k dispozícii)
- STXXXX Drive (Jednotka STXXXX)

i **POZNÁMKA: XXX označuje číslo jednotky SATA.**

- Optical Drive (Optická jednotka) (ak je k dispozícii)
- Pevný disk SATA (ak je k dispozícii)
- Diagnostika

i **POZNÁMKA: Ak zvolíte možnosť Diagnostics, zobrazí sa obrazovka diagnostiky ePSA.**

Obrazovka s postupnosťou zavádzania systému zobrazí aj možnosť prístupu k obrazovke programu System Setup.

Identifíer	GUID-7A7EB30A-4A48-422B-AE30-B8DC236A1790
Version	8
Status	Translation approved

Navigačné klávesy

POZNÁMKA: Väčšina zmien, ktoré vykonáte v nástroji System Setup, sa zaznamená, ale bude neúčinná, kým nereštartujete systém.

Klávesy	Navigácia
Šípka nahor	Prejde na predchádzajúce pole.
Šípka nadol	Prejde na nasledujúce pole.
Enter	Vyberie hodnotu vo zvolenom poli (ak je to možné) alebo nasleduje prepojenie v poli.
Medzerník	Rozbalí alebo zbalí rozbaľovací zoznam, ak je to možné.
Tabulátor	Presunie kurzor do nasledujúcej oblasti. POZNÁMKA: Len pre štandardný grafický prehliadač.
Kláves Esc	Prejde na predchádzajúcu stránku, až kým sa nezobrazí hlavná obrazovka. Stlačením klávesu Esc na hlavnej obrazovke sa zobrazí výzva na uloženie všetkých neuložených zmien a reštartovanie systému.

Identifíer	GUID-9BD2760F-B031-40C7-A727-18180F7E2C57
Version	1
Status	Translation Validated

Možnosti programu System Setup

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

Identifíer	GUID-C0B6998F-EFAC-4D0B-93C6-EC55A64E0F81
Version	3
Status	Translation approved

Možnosti programu System Setup

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

Identifíer	GUID-0829EB44-3C53-4715-9CDE-E1A4F75860CD
Version	1
Status	Translation approved

Možnosti na obrazovke General (Všeobecné)

V tejto časti sú uvedené hlavné funkcie hardvéru počítača.


Možnosti	Popis
System Information	<p>V tejto časti sú uvedené hlavné funkcie hardvéru počítača.</p> <ul style="list-style-type: none"> System Information (Informácie o systéme): Zobrazí verziu systému BIOS, servisný štítok, inventárny štítok, štítok vlastníctva, dátum nadobudnutia, dátum výroby a kód expresného servisu. Memory Information (Informácie o pamäti): Zobrazí nainštalovanú pamäť, dostupnú pamäť, rýchlosť pamäte, režim kanálov pamäte, technológiu pamäte, veľkosť DIMM 1 a veľkosť DIMM 2. PCI Information (Informácie o PCI): Zobrazí SLOT 1 a SLOT_M.2. Processor Information (Informácie o procesore): Zobrazí typ procesora, počet jadier, identifikátor procesora, aktuálnu rýchlosť taktovania, minimálnu rýchlosť taktovania, maximálnu rýchlosť taktovania, vyrovnávaciu pamäť procesora L2, vyrovnávaciu pamäť procesora L3, podporu HT a 64-bitovú technológiu.

Možnosti	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> Device Information (Informácie o zariadení): Zobrazí hlavný pevný disk, M.2 SATA2, M.2 SATA, M.2 PCIe SSD-0, adresu LOM MAC, radič videa, verziu systému BIOS videa, pamäť videa, typ panela, natívne rozlíšenie, radič zvuku, zariadenie Wi-Fi, zariadenie WiGig, mobilné zariadenie, zariadenie Bluetooth.
Battery Information	Zobrazuje stav batérie a typ napájacieho adaptéra pripojeného k počítaču.
Boot Sequence	Umožňuje zmeniť poradie, v akom počítač hľadá operačný systém. <ul style="list-style-type: none"> disketová jednotka interná jednotka pevného disku pamäťové zariadenie USB CD/DVD/CD-RW Drive (Jednotka CD/DVD/CD-RW) Onboard NIC (Sieťový radič na doske)
Advanced Boot Options	Táto možnosť umožňuje načítanie starších pamätí ROM. Možnosť Enable Legacy Option ROMs (Povoliť staršie pamäte ROM) je v predvolenom nastavení zakázaná.
UEFI Booth Path Security	Táto možnosť umožňuje používateľovi ovládať, či systém vyzve používateľa na zadanie hesla správcu pri zavádzaní cesty zavádzania UEFI z ponuky zavádzania F12. <ul style="list-style-type: none"> Always, Except Internal HDD (Vždy, okrem interného pevného disku) Always (Vždy) Never (Nikdy): Táto možnosť je predvolene povolená.
Date/Time	Umožňuje zmeniť dátum a čas.

Identifíer	GUID-DCC81DA8-781F-449B-AD4D-B86A906BACC2
Version	1
Status	Translation approved

Možnosti na obrazovke System configuration (Konfigurácia systému)

Možnosti	Popis
Integrated NIC	<p>Ak povolíte funkciu UEFI network stack, sieťové protokoly UEFI budú k dispozícii. Sieť UEFI umožňuje funkciám pred spustením operačného systému a včasným sieťovým funkciám operačného systému používať povolené karty NIC. Túto možnosť možno používať bez zapnutia funkcie PXE. Keď povolíte možnosť Enabled w/PXE (Povolené s protokolom PXE), typ spustenia protokolu PXE (Starší protokol PXE alebo UEFI PXE) závisí od aktuálneho režimu spustenia a typu používaných možností ROM. Funkcia UEFI Network Stack sa požaduje na plné povolenie fungovania protokolu UEFI PXE.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enabled UEFI Network Stack (Povolený sieťový zásobník UEFI) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná. <p>Umožňuje nakonfigurovať integrovaný sieťový radič. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Zakázané) Enabled (Povolené) Enabled w/PXE (Povolené s PXE): Táto možnosť je štandardne povolená. <p>i POZNÁMKA: V závislosti od počítača a v ňom nainštalovaných zariadení sa položky uvedené v tejto časti môžu, ale nemusia zobrazit.</p>
SATA Operation	<p>Umožňuje nakonfigurovať interný ovládač pevného disku SATA. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Zakázané) AHCI: Táto možnosť je predvolene povolená.
Drives	<p>Umožňuje nakonfigurovať jednotky SATA na doske. Všetky jednotky sú predvolene povolené. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 SATA-1

Možnosti	Popis
	<ul style="list-style-type: none"> • SATA-2 • SATA-3 • SATA-4
SMART Reporting	<p>Toto pole riadi, či budú chyby pevného disku pre integrované diskové jednotky hlásené počas štartu systému. Táto technológia je súčasťou špecifikácie SMART (Self-Monitoring Analysis a Reporting Technology). Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Povoliť hlásenia SMART)
USB Configuration	<p>Toto pole konfiguruje integrovaný radič rozhrania USB. Ak je povolená možnosť Boot Support (Podpora zavedenia systému), systém sa môže zaviesť z akéhokoľvek typu pamäťového zariadenia USB (pevný disk, pamäťový kľúč, disketa).</p> <p>Ak je port USB povolený, zariadenie pripojené k tomuto portu je povolené a je k dispozícii operačnému systému.</p> <p>Ak je port USB zakázaný, operačný systém nevidí žiadne zariadenie pripojené k tomuto portu.</p> <p>Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support • Enable Rear USB Ports (Povoliť zadné porty USB): Obsahuje možnosti pre 6 portov • Enable Front USB Ports (Povoliť predné porty USB): Obsahuje možnosti pre 2 porty <p>Všetky možnosti sú predvolene povolené.</p> <p> POZNÁMKA: Klávesnica a myš USB vždy funguje v nastavení BIOS bez ohľadu na tieto nastavenia.</p>
Side USB Configuration	<p>Toto pole umožňuje povoliť alebo zakázať bočné porty USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bočný port 1 (hore) • Bočný port 2 (dole)
Rear USB Configuration	<p>Toto pole umožňuje povoliť alebo zakázať zadné porty USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zadný port (vpravo vzadu) • Zadný port 2 (vpravo vpredu) • Zadný port 3 (vľavo vzadu) (Zadný port 4 (vľavo vpredu))
Audio	<p>V tomto poli môžete povoliť alebo zakázať integrovaný zvukový ovládač. Možnosť Enable Audio (Povoliť zvuk) je v predvolenom nastavení označená. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Povoliť mikrofón) (v predvolenom nastavení povolené) • Enable Internal Speaker (Povoliť interný reproduktor) (v predvolenom nastavení povolené)
OSD Button Management	<p>Toto pole umožní povoliť alebo zakázať tlačidlá OSD (On-Screen Display) v systéme All-In-One. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.</p>
Touchscreen	<p>Umožňuje zapnúť alebo vypnúť dotykovú obrazovku.</p>
Miscellaneous Devices	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať tieto zariadenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Povoliť PCI Slot (Povoliť zásuvku PCI, v predvolenom nastavení povolené) • Enable Secure Digital (SD) Card (Povolená karta SD (v predvolenom nastavení povolené)) • Secure Digital (SD) Card Boot

Identifier	GUID-7ED15629-06B2-42CF-B671-94115F968A60
Version	1
Status	Translation approved

Možnosti na obrazovke Security (Zabezpečenie)


Možnosti	Popis
Admin Password	Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť heslo správcu (admin).

Možnosti	Popis
	<p>i POZNÁMKA: Heslo správcu musíte nastaviť pred nastavením systémového hesla alebo hesla pevného disku. Odstránením hesla správcu sa automaticky odstráni aj systémové heslo a heslo pevného disku.</p> <p>i POZNÁMKA: Po úspešnej zmene hesla sa táto zmena prejaví okamžite.</p> <p>Predvolené nastavenie: Nie je nastavené</p>
System Password	<p>Umožňuje nastaviť, zmeniť alebo odstrániť systémové heslo.</p> <p>i POZNÁMKA: Po úspešnej zmene hesla sa táto zmena prejaví okamžite.</p> <p>Predvolené nastavenie: Nie je nastavené</p>
Strong Password	<p>Umožňuje vynútiť zadávanie iba silných hesiel.</p> <p>Predvolené nastavenie: Možnosť Enable Strong Password (Povoliť silné heslá) nie je vybraná.</p> <p>i POZNÁMKA: Ak je možnosť Strong Password (Silné heslo) povolená, heslo správcu a systémové heslo musia obsahovať aspoň jedno veľké písmeno, aspoň jedno malé písmeno a musia mať dĺžku aspoň 8 znakov.</p>
Password Configuration	<p>Umožňuje určiť minimálnu a maximálnu dĺžku systémového hesla a hesla správcu.</p>
Password Bypass	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať možnosť vynechať heslo prístupu do systému alebo na interný pevný disk, pokiaľ je nastavené. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Zakázané) • Reboot bypass (Vynechanie pri reštartovaní) <p>Predvolené nastavenie: Disabled (Zakázané)</p>
Password Change	<p>Umožňuje aktivovať povolenie na zakázanie zmeny systémového hesla a hesla pevného disku, keď je nastavené heslo správcu.</p> <p>Predvolené nastavenie: Je vybraná možnosť Allow Non-Admin Password Changes (Povoliť zmeny hesla aj inou osobou ako správcu).</p>
UEFI Capsule Firmware Updates	<p>Táto možnosť určuje, či systém umožní aktualizácie systému BIOS prostredníctvom aktualizáčnych balíčkov UEFI Capsule.</p> <p>i POZNÁMKA: Vypnutím tejto možnosti sa zablokujú aktualizácie systému BIOS zo služieb, ako sú Microsoft Windows Update a Linux Vendor Firmware Service (LVFS).</p> <p>Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.</p>
TPM 2.0 Security	<p>Umožňuje povoliť modul Trusted Platform Module (TPM) počas spúšťania programu POST. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM zap. • Clear (Vymazať) • PPI Bypass for Enabled Commands (Vynechať PPI pre povolené príkazy) • PPI Bypass for Disabled Commands (Vynechať PPI pre zakázané príkazy) <p>i POZNÁMKA: Načítanie predvolených hodnôt nástroja pre nastavenie nemá vplyv na možnosti aktivácie, deaktivácie a vymazávania. Zmeny nastavenia tejto možnosti sa okamžite prejavia.</p>
Computrace	<p>Umožňuje povoliť alebo zakázať voliteľný softvér Computrace. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktivovať) • Disable (Zakázať) • Activate (Aktivovať) <p>i POZNÁMKA: Možnosti Activate (Aktivovať) a Disable (Zakázať) trvalo aktivujú resp. deaktivujú túto funkciu. Ďalšie zmeny už nebudú povolené</p> <p>Predvolené nastavenie: Deactivate (Deaktivovať)</p>

Možnosti	Popis
Chassis Intrusion	Toto pole riadi funkciu Vniknutie do skrinky. Máte tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Povolené) Disabled (Zakázané) On-silent (Zapnuté – tichý režim) Predvolené nastavenie: Disabled (Zakázané)
OROM Keyboard Access	Umožňuje počas zavádzania systému zobrazit pomocou klávesových skratiek obrazovku konfigurácie Option ROM. Máte tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> Enabled (Povolené) One Time Enable (Povoliť raz) Disabled (Zakázané) Predvolené nastavenie: Enabled (Povolené)
Admin Setup Lockout	Umožňuje povoliť alebo zakázať možnosť vstupu do nastavení, keď je nastavené heslo správcu. <ul style="list-style-type: none"> Enable Admin Setup Lockout (Povoliť uzamknutie nastavenia správcom) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
Master Password Lockout	Ak je možnosť povolená, zakáže sa podpora hlavného hesla. Pred zmenou tohto nastavenia treba vymazať heslá pevného disku. Predvolené nastavenie: Disabled (Zakázané)

Identifier	GUID-A83B327E-B3C3-4CE5-BEF9-954C4C7930E0
Version	1
Status	Translation approved

Možnosti na obrazovke Secure boot (Bezpečné zavádzanie systému)

Možnosť	Popis
Secure Boot Enable	Táto možnosť zapne alebo vypne funkciu Secure Boot . <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Zakázané) Enabled (Povolené) Predvolené nastavenie: Enabled (Povolené).
Expert Key Management	Umožňuje vám manipulovať s databázami bezpečnostných kľúčov iba vtedy, ak je systém vo vlastnom režime. Možnosť Enable Custom Mode (Povoliť vlastný režim) je štandardne vypnutá. K dispozícii sú tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> PK KEK db dbx Ak povolíte Custom Mode (Vlastný režim) , zobrazia sa príslušné možnosti pre PK, KEK, db a dbx . K dispozícii sú tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> Save to File (Uložiť do súboru) – Kľúč uloží do používateľom vybraného súboru Replace from File (Nahradiť zo súboru) – Aktuálny kľúč nahradí kľúčom z používateľom definovaného súboru Append from File (Pripojiť zo súboru) – Do aktuálnej databázy pridá kľúč z používateľom definovaného súboru Delete (Vymazať) – Vymaže vybraný kľúč Reset All Keys (Obnoviť všetky kľúče) – Obnovia sa na predvolené nastavenie Delete All Keys (Vymazať všetky kľúče) – Vymažú sa všetky kľúče <p> POZNÁMKA: Ak Custom Mode (Vlastný režim) vypnete, všetky vykonané zmeny sa zrušia a kľúče sa obnovia na predvolené nastavenia.</p>

Identifíer	GUID-EE6C25A2-52E4-4A09-991E-D3D73B1A1520
Version	1
Status	Translation approved

Možnosti rozšírenia spoločnosti Intel na ochranu softvéru

Možnosti	Popis
Intel SGX Enable	Umožňuje povoliť alebo zakázať funkciu Intel Software Guard Extensions na zabezpečenie prostredia pre spúšťanie kódu/ukladanie citlivých informácií v kontexte hlavného operačného systému. <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Zakázané, predvolené nastavenie) Enabled (Povolené)
Enclave Memory Size	Umožní povoliť alebo zakázať veľkosť pamäte vyhradenej pre enklávy rozšírenia Intel SGX. <ul style="list-style-type: none"> 32 MB 64 MB 128 MB

Identifíer	GUID-CF342921-471A-46FD-9CA4-E6FAEA722104
Version	2
Status	Translation approved

Možnosti na obrazovke Performance (Výkon)

Možnosti	Popis
Multi Core Support	Určuje, či bude mať proces povolené použiť jeden alebo všetky jadrá. Niektoré aplikácie budú mať pri používaní viacerých jadier vyšší výkon. <ul style="list-style-type: none"> All (Všetko) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená 1 2 3
Intel SpeedStep	Umožní povoliť alebo zakázať funkciu Intel SpeedStep. <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel SpeedStep (Povoliť funkciu Intel SpeedStep) Predvolené nastavenie: Možnosť je povolená.
C-States Control	Umožňuje povoliť alebo zakázať ďalšie stavy spánku procesora. <ul style="list-style-type: none"> C States (C-stavy) Predvolené nastavenie: Možnosť je povolená.
Limit CPUID Value	Umožní stanoviť maximálnu hodnotu, ktorú štandardná funkcia CPUID procesora bude podporovať. Niektoré operačné systémy sa nenainštalujú, ak maximálna funkcia CPUID je väčšia ako 3. <ul style="list-style-type: none"> Enable CPUID Limit (Povoliť obmedzenie hodnoty CPUID – Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná)
Intel TurboBoost	Umožňuje povoliť alebo zakázať režim Intel TurboBoost pre procesor. <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel TurboBoost (Povoliť technológiu Intel TurboBoost) Predvolené nastavenie: Možnosť je povolená.

Možnosti na obrazovke Power management (Správa napájania)

Možnosti	Popis
AC Recovery	<p>Určuje, ako má počítač reagovať na obnovenie napájania striedavým prúdom po výpadku prúdu. Môžete nastaviť nasledujúce možnosti pre obnovenie AC:</p> <ul style="list-style-type: none">• Power Off (Vypnúť – predvolené nastavenie)• Power On (Zapnúť)• Last Power State (Posledný stav napájania)
Auto On Time	<p>Umožňuje nastaviť čas, kedy sa musí počítač automaticky zapnúť. Máte tieto možnosti:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Zakázané)• Every Day (Každý deň)• Weekdays (Pracovné dni)• Select Days (Vybrať dni) <p>Predvolené nastavenie: Disabled (Zakázané)</p> <p>i POZNÁMKA: Táto funkcia nefunguje, ak vypnete počítač pomocou vypínača na rozvodke alebo prepäťovej ochrane alebo ak je nastavenie Automatické zapnutie nastavené na možnosť Zakázané.</p>
Deep Sleep Control	<p>Umožňuje definovať ovládacie prvky, keď je povolený režim hlbokého spánku.</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Zakázané)• Enabled in S5 only (Povolené len v S5)• Enabled in S4 and S5 (Povolené v S4 a S5) – Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
USB Wake Support	<p>Môžete povoliť, aby zariadenia USB mohli prebudiť systém z pohotovostného režimu.</p> <p>i POZNÁMKA: Táto funkcia je aktívna, len ak je pripojený napájací adaptér. Ak počas pohotovostného režimu odpojíte napájací adaptér, systém zastaví napájanie všetkých portov USB z dôvodu šetrenia batérie.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable USB Wake Support (Povoliť podporu budenia cez USB) <p>Predvolené nastavenie: Voľba je zakázaná.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Môžete povoliť alebo zakázať funkciu, ktorá zapne vypnutý počítač po signáli prijatom cez sieť LAN.</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Zakázané)• LAN Only (Len LAN)• WLAN Only (Len WLAN)• LAN or WLAN (LAN alebo WLAN)• LAN with PXE Boot (LAN so spustením PXE) <p>Predvolené nastavenie: Disabled (Zakázané)</p>
Block Sleep	<p>Táto možnosť umožní zablokovať prechod do stavu spánku (stav S3) v prostredí operačného systému.</p> <p>Block Sleep (S3 state) (Blokovanie spánku (stav S3)).</p> <p>Predvolené nastavenie: Voľba je zakázaná</p>
Intel Ready Mode	<p>Táto možnosť povoľuje technológiu režimu Intel Ready Mode.</p>

Identifier	GUID-531EBD11-3A6C-448A-A8F4-9BE1F230EC09
Version	1
Status	Translation approved

Možnosti na obrazovke POST Behavior (Správanie pri teste POST)

Možnosti	Popis
Numlock LED	Určuje, či môže byť funkcia NumLock zapnutá po spustení počítača. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Keyboard Errors	Určuje, či sa majú hlásiť chyby súvisiace s klávesnicou pri zavádzaní systému. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená.
Fastboot	Zrýchli proces zavedenia systému tým, že vynechá niektoré kroky testu kompatibility. Máte tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> Minimal (Minimálne) Thorough (Dôkladné) (predvolené) Auto (Automaticky)
Extended BIOS POST Time	Táto možnosť vytvára dodatočné oneskorenie pred zavedením systému. Umožní tým prečítať stavové hlásenia testu POST. Máte tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> 0 seconds (0 sekúnd) (predvolené) 5 sekúnd 10 sekúnd
Full Screen Logo	Táto možnosť zobrazuje logo na celú obrazovku, ak sa rozlíšenie vášho obrázka zhoduje s rozlíšením obrazovky. Táto možnosť je v predvolenom nastavení zakázaná.
Warnings and Errors	Táto možnosť pozastaví proces zavádzania systému, ak sa zistia chyby a výstrahy. Máte tieto možnosti: <ul style="list-style-type: none"> Continue on Warnings and Errors (Pri výstrahách a chybách sa opýtať) Prejsť na upozornenia Continue on Warnings and Errors (Pokračovať v zobrazovaní výstrah a chýb)

Identifier	GUID-D0C7E262-EFA3-4418-B03C-39EEAA0F9C58
Version	1
Status	Translation approved


Možnosti na obrazovke Virtualization Support (Podpora technológie Virtualization)

Možnosti	Popis
Virtualization	Umožňuje povoliť alebo zakázať technológiu virtualizácie spoločnosti Intel. Enable Intel Virtualization Technology (Povoliť technológiu Intel Virtualization Technology) (predvolené).
VT for Direct I/O	Povoľuje alebo zakazuje aplikácii Virtual Machine Monitor (VMM) využívať dodatočné hardvérové možnosti, ktoré technológia Intel® Virtualization poskytuje pre priamy vstup/výstup. Enable VT for Direct I/O (Povoliť technológiu VT pre priamy vstup/výstup) – v predvolenom nastavení povolené.

Identifier	GUID-5E45E6EB-46D2-4F02-AA3B-26377A1372A9
Version	1
Status	Translation approved

Možnosti na obrazovke Maintenance (Údržba)

Možnosti	Popis
Service Tag	Zobrazí servisný štítok počítača.

Možnosti	Popis
Asset Tag	Umožňuje vytvoriť inventárny štítok systému, ak ešte nebol nastavený. Táto možnosť nie je štandardne nastavená.
SERR Messages	Riadi mechanizmus hlásení SERR. Táto možnosť je v predvolenom nastavení povolená. Niektoré grafické karty vyžadujú, aby bol mechanizmus hlásení SERR zakázaný.
BIOS Downgrade	Riadi návrat firmvéru systému na predchádzajúce vydania. <ul style="list-style-type: none"> · Data Wipe · Wipe on Next boot (Mazať pri najbližšom reštarte) · BIOS recovery · BIOS recovery from the hard drive (Obnovenie systému BIOS z pevného disku) <p>Postupujte podľa pokynov na obnovenie systému BIOS z pevného disku.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zapnite systém. 2. Kým je na obrazovke modré logo Dell, stlačením klávesu F2 otvorte nástroj System Setup. 3. Stlačte kláves Num Lock a skontrolujte, že kontrolka Num Lock svieti. 4. Stlačte kláves Caps Lock a skontrolujte, že kontrolka Caps Lock svieti. 5. Stlačte kláves Scroll Lock a skontrolujte, že kontrolka Scroll Lock svieti. 6. Stlačte súčasne klávesy Alt + F. Systém pri obnovení predvolených nastavení zapípa. 7. Súčasným stlačením klávesov Alt + F reštartujte systém. Zmeny sa automaticky uložia.
Data Wipe	Toto pole umožňuje bezpečne mazať údaje zo všetkých interných zariadení. Nasleduje zoznam zariadení, ktorých sa táto operácia týka: <ul style="list-style-type: none"> · interná jednotka pevného disku · Interný disk SSD · Interný mSATA · Internal eMMC <p> VÝSTRAHA: Táto operácia natrvalo vymaže všetky údaje zo zariadení.</p>
BIOS Recovery	Táto možnosť umožňuje zotaviť sa z určitých chybných stavov systému BIOS pomocou súboru obnovenia na hlavnom pevnom disku alebo externom kľúči USB. Táto možnosť je predvolene povolená.

Identifier	GUID-50E74F50-DBCE-4D9D-8866-2A7B6B01F6B5
Version	1
Status	Translation approved

Možnosti na obrazovke System log (Systémový denník)

Možnosti	Popis
BIOS Events	Môžete zobrazíť a vymazať udalosti POST programu System Setup (BIOS).

Identifier	GUID-7ACFE653-0898-495D-8971-A33B08DF524F
Version	3
Status	Translation approved

Aktualizácia systému BIOS

Odporúča sa aktualizovať BIOS (nastavenie systému) v prípade výmeny systémovej dosky alebo ak je k dispozícii aktualizácia.

1. Reštartujte počítač.
2. Choďte na stránku **dell.com/support**.
3. Zadajte **Service Tag (Servisný štítok)** alebo **Express Service Code (Kód expresného servisu)** a kliknite na tlačidlo **Submit (Odoslať)**.
 - a) Ak chcete nájsť svoj servisný štítok, kliknite na možnosť **Where is my Service Tag? (Kde nájdem svoj servisný štítok?)**
 - b) Ak nevíete nájsť svoj servisný štítok, kliknite na možnosť **Detect My Product (Rozpoznať môj produkt)**. Potom postupujte podľa pokynov na obrazovke.
4. Ak nemôžete nájsť svoj servisný štítok, kliknite na kategóriu **Choose from all products (Vybrať zo všetkých produktov)**.
5. Vyberte zo zoznamu **Products (Produkty)**.

POZNÁMKA: Vyberte príslušnú kategóriu na presun na stránku produktu.

6. Vyberte model svojho počítača a objaví sa stránka **Product Support (Podpora produktu)** vášho počítača.
7. Kliknite na položky **Získať ovládače** a **Ovládače a stiahnuté súbory**.
Otvorí sa stránka Drivers and Downloads (Ovládače a stiahnuté súbory).
8. Na obrazovke Ovládače a stiahnuté súbory kliknite na možnosť **Find it myself (Nájdem to sám)**
9. Kliknutím na **BIOS** zobrazíte verzie systému BIOS.
10. Nájdite najnovší súbor systému BIOS a kliknite na tlačidlo **Download (Prevziať)**.
Okrem toho môžete vykonať aj analýzu na zistenie, ktoré ovládače je potrebné aktualizovať. Ak chcete analyzovať svoj systém, kliknite na položku **Analyze System for Updates (Analyzovať dostupné aktualizácie pre systém)** a postupujte podľa pokynov na obrazovke.
11. V okne **Please select your download method below (Vyberte spôsob preberania nižšie)** vyberte želaný spôsob preberania a kliknite na tlačidlo **Download File (Prevziať súbor)**.
Zobrazuje sa okno **File Download (Stiahnutie súboru)**.
12. Kliknutím na možnosť **Save (Uložiť)** uložte súbor do svojho počítača.
13. Kliknutím na možnosť **Run (Spustiť)** nainštalujte aktualizované nastavenia do svojho počítača.

POZNÁMKA: Postupujte podľa pokynov na obrazovke.

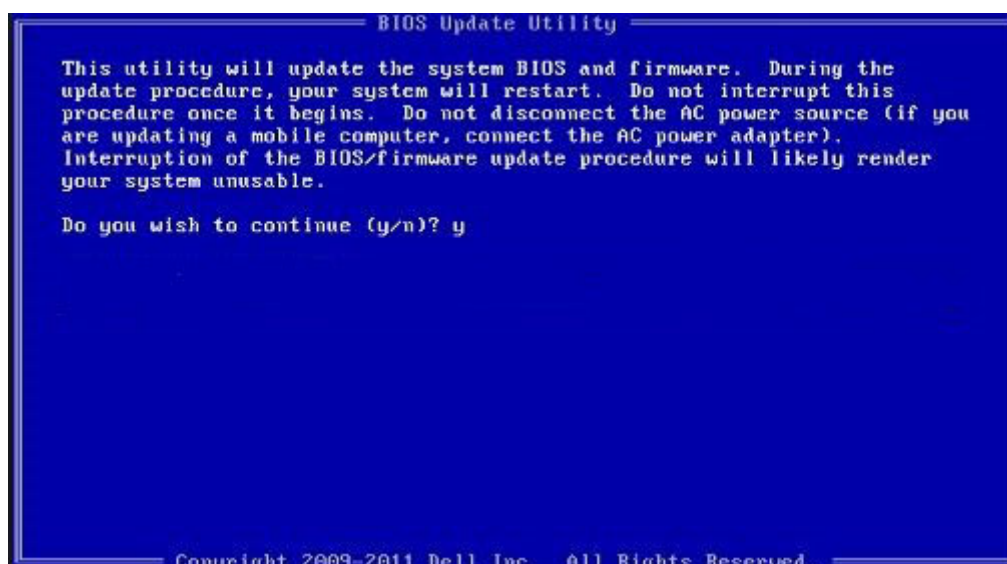
Identifier	GUID-08844976-AE7C-4757-B3AD-E54CA0CCAA20
Version	4
Status	Translation approved

Aktualizácia systému BIOS s použitím flash disku USB

Ak sa systém nemôže načítať do systému Windows, ale naďalej je potrebné aktualizovať systém BIOS, prevezmite si súbor BIOS pomocou iného systému a uložte ho na spustiteľný flash disk USB.

POZNÁMKA: Budete musieť použiť spustiteľný flash disk USB. Ďalšie podrobnosti nájdete v nasledujúcom článku:
<http://www.dell.com/support/article/us/en/19/SLN143196/how-to-create-a-bootable-usb-flash-drive-using-dell-diagnostic-deployment-package--dddp-?lang=EN>

1. Prevezmite súbor .EXE s aktualizáciou systému BIOS do iného systému.
2. Skopírujte súbor, napríklad O9010A12.EXE, na spustiteľný flash disk USB.
3. Vložte flash disk USB do systému, ktorý si vyžaduje aktualizáciu systému BIOS.
4. Reštartujte systém a keď sa zobrazí logo Dell Splash na zobrazenie ponuky jednorazového zavedenia, stlačte tlačidlo F12.
5. Pomocou šípok vyberte možnosť **USB Storage Device (Úložné zariadenie USB)** a kliknite na položku Return.
6. Systém sa zavedie do Diag C:\> prompt.
7. Spustíte súbor tak, že napíšete celý názov súboru O9010A12.exe a stlačte tlačidlo Return.
8. Pomôcka BIOS Update Utility sa zavedie podľa pokynov na obrazovke.



Obrázok 7. Obrazovka aktualizácie DOS BIOS

Identifier	GUID-859887F0-B1B4-4530-855E-100D4FDE930A
Version	8
Status	Translation approved

Systémové heslo a heslo pre nastavenie

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

Typ hesla Popis

Systémové heslo Heslo, ktoré musíte zadať pre prihlásenie sa do systému.

Heslo pre nastavenie Heslo, ktoré musíte zadať pre vstup a zmeny nastavení systému BIOS vášho počítača.

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

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

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

Identifier	GUID-D91DBF33-F0AB-477E-A22D-D6CD2D066BBE
Version	8
Status	Translation Validated

Nastavenie systémového hesla a hesla pre nastavenie

Nové **systémové heslo** môžete priradiť len v prípade, ak je stav nastavený na **Not Set (Nenastavené)**.

Ak chcete spustiť nástroj na nastavenie systému, stlačte kláves F2 ihneď po zapnutí alebo reštartovaní systému.

- Na obrazovke **System BIOS (Systém BIOS)** alebo **System Setup (Nastavenie systému)** vyberte **Security (Zabezpečenie)** a stlačte kláves Enter.
Zobrazí sa obrazovka **Security (Zabezpečenie)**.
- Vyberte možnosť **System Password (Systémové heslo)** a vytvorte heslo v poli **Enter the new password (Zadať nové heslo)**.
Pri priradovaní systémového hesla dodržujte nasledujúce pravidlá:
 - Heslo môže obsahovať maximálne 32 znakov.
 - Heslo môže obsahovať čísla 0 – 9.
 - Platné sú len malé písmená, veľké písmená nie sú povolené.
 - Iba nasledujúce špeciálne znaky sú povolené: medzera, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- Do poľa **Confirm new password (Potvrdiť nové heslo)** zadajte systémové heslo, ktoré ste zadali predtým a kliknite na tlačidlo **OK**.


4. Stlačte Esc, správa vás upozorní, aby ste uložili zmeny.
5. Stlačením klávesu Y uložte zmeny.
Počítač sa reštartuje.

Identifier	GUID-3D32F643-EE78-4538-9D89-34BDFB68E9F1
Version	3
Status	Translation approved

Vymazanie alebo zmena existujúceho systémového hesla alebo hesla pre nastavenie

Pred pokusom o vymazanie alebo zmenu existujúceho systémového hesla a/alebo hesla pre nastavenie sa v programe Nastavenie systému uistite, že pri položke **Password Status (Stav hesla)** je vybratá možnosť Unlocked (Odomknuté). Ak je pri položke **Password Status (Stav hesla)** vybratá možnosť Locked (Zamknuté), nie je možné vymazať ani zmeniť existujúce systémové heslo alebo heslo pre nastavenie.

Ak chcete spustiť nástroj System Setup, stlačte kláves F2 ihneď po zapnutí alebo reštartovaní systému.

1. Na obrazovke **System BIOS (Systém BIOS)** alebo **System Setup (Nastavenie systému)** vyberte **System Security (Zabezpečenie systému)** a stlačte kláves Enter.
Zobrazí sa obrazovka **System Security (Zabezpečenie systému)**.
2. Na obrazovke **System Security (Zabezpečenie systému)** skontrolujte, či je **Password Status (Stav hesla)** nastavené na **Unlocked (Odomknuté)**.
3. Zvoľte **System Password (Systémové heslo)**, zmeňte alebo vymažte systémové heslo a stlačte kláves Enter alebo Tab.
4. Zvoľte **Setup Password (Heslo pre nastavenie)**, zmeňte alebo vymažte heslo pre nastavenie a stlačte kláves Enter alebo Tab.
 **POZNÁMKA: Ak zmeníte systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenie, po zobrazení výzvy opätovne zadajte nové heslo. Ak vymažete systémové heslo a/alebo heslo pre nastavenie, po zobrazení výzvy potvrdte vymazanie.**
5. Stlačte Esc, správa vás upozorní, aby ste uložili zmeny.
6. Stlačením tlačidla Y uložte zmeny a ukončíte program System Setup.
Počítač sa reštartuje.

Identifér	GUID-500AE1E8-7F5D-4D62-AA86-04D1358B0E4A
Version	4
Status	Translation approved

Riešenie problémov s počítačom

Identifér	GUID-3A3576E1-EF1B-46DB-906F-9A07B70DACE5
Version	10
Status	Translation approved

Diagnostika Vylepšené vyhodnotenie systému pred zavedením (Enhanced Pre-Boot System Assessment – ePSA)

Diagnostika ePSA (známa tiež ako diagnostika systému) slúži na úplnú kontrolu hardvéru. Diagnostika ePSA je vstavanou súčasťou systému BIOS, v ktorom sa spúšťa. Vstavaná diagnostika systému poskytuje súbor možností pre konkrétne zariadenia alebo skupiny zariadení, aby ste mohli:

- Spustiť testy automaticky alebo v interaktívnom režime
- Opakovať testy
- Zobrazíť alebo uložiť výsledky testov
- Spustením podrobných testov zaviesť dodatočné testy kvôli získaniu ďalších informácií o zariadeniach, ktoré majú poruchu
- Zobrazíť hlásenia o stave, ktoré vás informujú, ak testy prebehli úspešne
- Zobrazíť chybové hlásenia, ktoré vás informujú, ak sa počas testov objavili nejaké problémy

VAROVANIE: Diagnostiku systému používajte výlučne na testovanie svojho počítača. Pri používaní tohto programu v iných počítačoch by výsledky nemuseli byť platné alebo by sa mohli zobrazíť chybové hlásenia.

POZNÁMKA: Niektoré testy vybraných zariadení vyžadujú participáciu používateľa. Preto je dôležité, aby ste počas diagnostických testov boli vždy pri termináli počítača.

Identifér	GUID-5FC0D943-B848-4BDC-9A26-78A5E88FDA45
Version	8
Status	Translation approved

Spúšťa sa diagnostika ePSA.

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

Identifiev	GUID-6C8261B6-EE61-4B8B-AA38-5D29C61459CE
Version	2
Status	Translation Validated

Diagnostika

Kontrolka stavu napájania: Ukazuje stav napájania.

Neprerušovaná oranžová – počítač nedokáže spustiť operačný systém. Označuje to, že zdroj napájania alebo iné zariadenie v počítači nepracuje správne.

Blikajúca oranžová – počítač nedokáže spustiť operačný systém. Označuje to, že zdroj napájania pracuje správne, no iné zariadenie v počítači nepracuje správne alebo nie je správne namontované.

POZNÁMKA: To, ktoré zariadenie nepracuje správne, zistíte podľa svetelného vzoru.

Nesvieti – počítač je v režime hibernácie alebo je vypnutý.

Indikátor stavu napájania bliká oranžovo a spolu so zvukovými kódmi signalizuje poruchy.

Napríklad indikátor stavu napájania zabliká dvakrát oranžovo s následnou pauzou a potom zabliká trikrát s následnou pauzou. Tento vzor 2,3 bude pokračovať, kým sa počítač nevypne, čo naznačuje, že sa obraz na obnovenie nenašiel.

Nasledujúca tabuľka zobrazuje rôzne svetelné vzory a ich význam:

Tabuľka 7. Diagnostické kódy LED/pípacie kódy

Počet bliknutí diódy LED	Popis problému	Chyby
2,1	Chybná systémová doska	Chybná systémová doska
2,2	Chybná systémová doska, napájacia jednotka (PSU) alebo kabeláž	Chybná systémová doska, napájacia jednotka (PSU) alebo kabeláž
2,3	Chybná systémová doska, procesor alebo pamäťové moduly DIMM	Chybná systémová doska, napájacia jednotka (PSU) alebo pamäťové moduly DIMM
2,4	Chybná gombíková batéria	Chybná gombíková batéria
2,5	BIOS Recovery	Automatické spustenie obnovy, obraz na obnovu systému sa nenašiel alebo nie je platný
2,6	CPU	Chyba procesora
2,7	Pamäť	Chyba pamäte (SPD)
3,3	Pamäť	Nebola detegovaná pamäť.
3,5	Pamäť	Moduly sú nekompatibilné alebo nesprávne nakonfigurované
3,6	BIOS Recovery	Spustenie obnovy na požiadanie, obraz na obnovu systému sa nenašiel
3,7	BIOS Recovery	Spustenie obnovy na požiadanie, obraz na obnovu systému je neplatný

Počas spúšťania môže počítač vydávať viacero zvukových signálov, ak sa nedajú zobrazíť chyby alebo problémy. Opakujúce sa pípacie kódy pomáhajú používateľovi odstrániť problémy s počítačom.

Identifiev	GUID-3EAC4151-A64F-4901-898C-33456D1053ED
Version	2
Status	Translation approved

Vstavaný automatický test (BIST) napájacieho zdroja

Počítače Dell OptiPlex v stolovom formáte a formáte AIO sú vybavené novým vstavaným autodiagnostickým testom (BIST) napájacieho zdroja. Test BIST teraz možno vykonať jednoducho pripojením napájacieho kábla k napájacemu zdroju.

1. Vypnite počítač.

2. Odpojte napájací kábel od napájacieho zdroja a počkajte 15 sekúnd.
3. Po 15 sekundách pripojte napájací kábel k napájaciemu zdroju.
 - a. Ak sa kontrolka LED rozsvieti na 3 sekundy a potom zhasne, znamená to, že napájací zdroj je v poriadku. Uvedené kroky potom aplikujte aj na ostatné zariadenia.
 - b. Ak sa kontrolka LED nerozsvieti, znamená to, že zlyhal hardvér. Nefunkčnou súčasťou systému môže byť napájací zdroj, systémová doska alebo akékoľvek zariadenie.

Krok slúžiaci na potvrdenie poruchy napájacieho zdroja

VAROVANIE: Pred manipuláciou so súčasťami vo vnútri počítača vykonajte, prosím, všetky potrebné bezpečnostné opatrenia. V servisnej príručke si, prosím, preštudujte pokyny na manipuláciu s napájacím zdrojom a káblami, ktoré k nemu patria.

1. Odpojte napájací kábel od napájacieho zdroja.
2. Odpojte káble napájacieho zdroja od systémovej dosky.
3. Pripojte napájací kábel k napájaciemu zdroju.
 - a. Ak sa kontrolka LED rozsvieti na 3 sekundy a potom zhasne, znamená to, že napájací zdroj je v poriadku. Uvedené kroky potom aplikujte aj na ostatné zariadenia.
 - b. Ak sa kontrolka LED nerozsvieti, znamená to, že zlyhal napájací zdroj. Do servisu treba poslať iba napájací zdroj

Identifíer	GUID-2ECFBF64-5C0C-4BE0-BB0E-D4F4DFA6A21E
Version	4
Status	Translation approved

Napájací zdroj

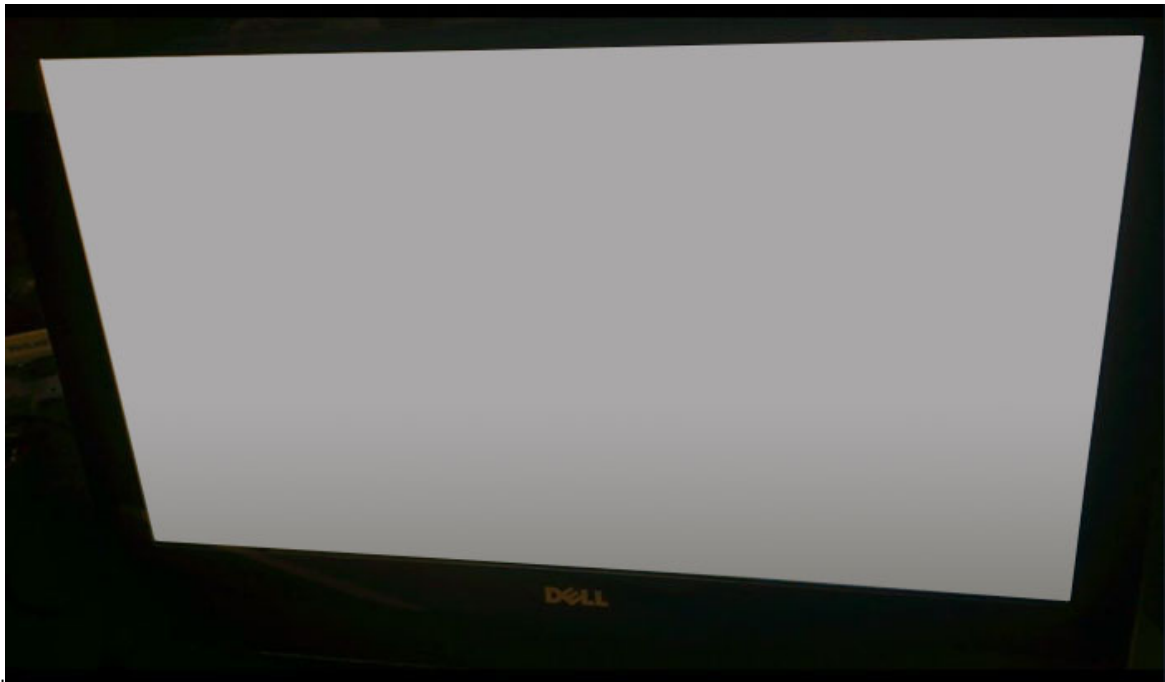
Všetky napájacie zdroje sú vybavené samodiagnostickým testom a režimom izolácie.

Zákazníci môžu preskúšať stav napájacieho systému stlačením testovacieho tlačidla. Tlačidlo sa rozsvetuje na základe signálu z napájacieho zdroja, ktorý sa označuje Power Good (PG). Ak napájanie +3,3 V, +5 V a +12 V funguje správne a všetko je v poriadku, aktivuje sa signál PG a rozsvieti sa kontrolka LED pre automatické testovanie. Odpojením káblového zväzku od zariadení, ktoré testom neprešli, môže zákazník, resp. technik izolovať príčinu poruchy systému na pripojené zariadenie napájacieho zdroja.

Identifíer	GUID-084ACB7F-7FB1-49CD-A9E9-6C0CACE0883D
Version	2
Status	Translation approved

Autodiagnostický zabudovaný test LCD – BIST

Systémy All-in-One (AIO) podporujú test BIST LCD podobne ako všetky ďalšie systémy Dell so zaimplementovaným testom BIST. Umožňuje používateľovi izolovať LCD počas riešenia problémov na určenie toho, ktorý podsystém obsahuje chybu. Hlavným rozdielom je neprítomnosť integrovaného radiča skenovania klávesnice v systéme AIO. Po spustení testu BIST sa na LCD zobrazí interne vytvorený vzor na posúdenie používateľom. Tento vzor sa bude sekvenčne zobrazovať podľa vzoru. Čierna-biela-červená-zelená-modrá alebo biela-čierna-červená-zelená-modrá, pričom každý vzor sa bude zobrazovať 2 až 3 sekundy. Nasledujúce obrázky ponúkajú vzor farieb na LCD



obrazovke.



Vyvolanie testu BIST pomocou používateľských režimov



Existujú dva spôsoby spustenia LCD BIST .

- Prepnutie OSD
- ePSA

Prepnutie OSD

Prvý spôsob je spustenie používateľom pomocou tlačidla prepnutia OSD. Používateľ by mal stlačiť tlačidlo prepnutia OSD a podržať ho stlačené, kým nestlačí tlačidlo napájania na zapnutie zariadenia AIO. Ide o spôsob spustený hardvérovo, ktorý nevyžaduje funkčnosť procesora a systému BIOS. Panel zostane v režime BIST, kým systém BIOS nereštartuje systém. Trvanie testu je približne 20 sekúnd, čo umožní 2 cykly farebných vzorov.

Ak chcete spustiť test BIST prostredníctvom tlačidla prepnutia OSD:

1. Stlačte tlačidlo prepnutia OSD a podržte ho stlačené.
2. Stlačte tlačidlo napájania, aby ste zapli počítač, pričom stále držte stlačené tlačidlo prepnutia OSD.

POZNÁMKA: Prepínač OSD sa nachádza na pravej strane šasi nad kontrolkou pevného disku.



ePSA

Druhý spôsob riešenia problémov je cez zadanie ePSA. Používateľ spustí pomocou klávesu funkcie F12 funkciu Pre-Boot POST a systém prejde do ponuky ePSA. Ponuka ePSA bude obsahovať výber testu BIST LCD, ktorý zaistí príslušné signály cez príkazy systému BIOS. Režim BIST sa bude opakovať približne 20 sekúnd a prebehnú 2 cykly farebných vzorov, ktoré môže používateľ pozorovať. Časové obdobie riadi systém BIOS. Po tomto časovom období navráti systém BIOS systém do ponuky ePSA.

Identifér	GUID-0A7316E6-829D-4032-A895-78F2E17A2B7F
Version	3
Status	Translation approved

Technické údaje

POZNÁMKA: Ponuka sa môže líšiť podľa regiónu. Ďalšie informácie o konfigurácii svojho počítača získate takto:

- **Windows 10, kliknite alebo ťuknite na položku Štart  > Nastavenia > Systém > O systéme.**
- **V systéme Windows 8 a 8.1 kliknite alebo ťuknite na paneli s kľúčovými tlačidlami na položky Nastavenia > Zmeniť nastavenia PC. V okne Nastavenia počítača vyberte položky Počítač a zariadenia > Informácie o počítači.**
- **V systéme Windows 7 kliknite na ikonu Štart , pravým tlačidlom kliknite na položku Tento počítač a potom vyberte položku Vlastnosti.**

Témy:

- [Procesory](#)
- [Technické údaje pamäte](#)
- [Technické údaje videa](#)
- [Technické údaje o audio zariadeniach](#)
- [Technické údaje komunikácie](#)
- [Technické údaje kariet](#)
- [Technické údaje displeja](#)
- [Technické údaje diskových jednotiek](#)
- [Technické údaje portov a konektorov](#)
- [Technické údaje napájania](#)
- [Špecifikácie fotoaparátu – voliteľné](#)
- [Technické údaje stojanu](#)
- [Fyzické údaje](#)
- [Požiadavky na prostredie](#)

Identifér	GUID-159033E0-CA16-41D8-827A-3A816F5C98D9
Version	3
Status	Translation approved

Procesory

Čísla procesorov neoznačujú ich výkonnosť. Dostupnosť procesorov sa môže zmeniť a môže sa líšiť v závislosti od regiónu alebo krajiny. Nasledujúca tabuľka uvádza procesory podporované v zariadeniach OptiPlex 5250 AIO:

Vlastnosť

Technické údaje

Typ procesora

POZNÁMKA: Procesory Intel 7. generácie podporujú iba systémy Windows 10 / Linux. Procesory Intel 6. generácie podporujú iba systémy Windows 7 / 8.1 / 10 / Linux.

- Procesor Intel Core i3-6100 (dvojjadrový / 3 MB / 4 T / 3,7 GHz / 47 W)
- Procesor Intel Core i5-6400 (štvorjadrový / 6 MB / 4 T / 2,7 GHz / 65 W)
- Procesor Intel Core i5-6500 (štvorjadrový / 6 MB / 4 T / 3,2 GHz / 65 W)
- Procesor Intel Core i5-6600 (štvorjadrový / 6 MB / 4 T / 3,3 GHz / 65 W)
- Procesor Intel Core i7-6700 (štvorjadrový / 8 MB / 8 T / 3,4 GHz / 65 W)
- Procesor Intel Pentium G4500 (dvojjadrový / 3 MB / 2 T / 3,5 GHz / 51 W)
- Procesor Intel Core i3-7100 (dvojjadrový / 3 MB / 4 T / 3,9 GHz / 51 W)

Vlastnosť	Technické údaje
	<ul style="list-style-type: none"> • Procesor Intel Core i3-7300 (dvojjadrový / 4 MB / 4 T / 4,0 GHz / 51 W) • Procesor Intel Core i5-7400 (štvorjadrový / 6 MB / 4 T / 3,0 GHz / 65 W) • Procesor Intel Core i5-7500 (štvorjadrový / 6 MB / 4 T / 3,4 GHz / 65 W) • Procesor Intel Core i5-7600 (štvorjadrový / 6 MB / 4 T / 3,5 GHz / 65 W) • Procesor Intel Core i7-7700 (štvorjadrový / 8 MB / 8 T / 3,6 GHz / 65 W) • Procesor Intel Pentium G4560 (dvojjadrový / 3 MB / 2 T / 3,5 GHz / 54 W)
Vyrovňavacia pamäť spolu	Do 8 MB vyrovnávacej pamäte podľa typu procesora
Čipová sada	Čipová sada Intel Q270

Identifíer	GUID-097CEC3B-F752-4E66-9D76-362A615CBB93
Version	2
Status	Translation approved

Technické údaje pamäte

Vlastnosť	Technické údaje
Typ pamäte	Až do 2 400 MHz, bez ECC bez použitia medzipamäte, dvojkanálová konfigurácia DDR4 2133 (2 133 MHz na procesoroch Intel 6. generácie)
Kapacita pamäte	4 GB, 8 GB a 16 GB
Pamäťové konektory	dve interne prístupné zásuvky DDR4 SODIMM
Minimálna pamäť	2 GB
Maximálna pamäť	32 GB

Identifíer	GUID-C674DEE7-1174-41BE-852E-A6C7080A5123
Version	2
Status	Translation approved

Technické údaje videa

Vlastnosť	Technické údaje
Video Controller	<ul style="list-style-type: none"> • Integrovaná grafická karta Intel HD 630/610/530/510 • Voliteľná grafika AMD Radeon M465, 2 GB
Videopamäť	zdieľaná pamäť
Podpora externej obrazovky	DisplayPort, HDMI vstup a HDMI výstup (voliteľné iba pre konfiguráciu FHD modelu 7450 AIO)

Identifíer	GUID-6CE2B469-DA83-462D-9BEF-D2AD6BA26C06
Version	2
Status	Translation approved

Technické údaje o audio zariadeniach

Vlastnosť	Technické údaje
Radič	Intel High Definition Audio s Waves MaxxVoice Pro
Reproduktor	jediné 4-ohmové reproduktory v pravej aj ľavej zostave reproduktorov (v priemere 4 W na každý kanál)
Interný zosilňovač pre reproduktory	až do 7,6 W na kanál pri 4-ohmovom odpore

Vlastnosť Technické údaje

Podpora interného mikrofónu duálny digitálny mikrofón

Ovládanie hlasitosti Programové ponuky a klávesy na ovládanie médií na klávesnici

! **VÝSTRAHA:** Nadmerný akustický tlak zo slúchadiel alebo náhlavných slúchadiel môže spôsobiť poškodenie alebo stratu sluchu. Úprava ovládania hlasitosti ako aj ekvalizéra na nastavenia iné než v stredovej polohe môžu zvýšiť výstupné napätie slúchadiel, a tak úroveň akustického tlaku. Používanie faktorov ovplyvňujúcich výstup slúchadiel alebo náhlavných slúchadiel okrem tých, ktoré uviedol výrobca (napr. operačný systém, softvér ekvalizéra, firmvér, ovládač atď.) môžu zvýšiť výstupné napätie slúchadiel alebo náhlavných slúchadiel, a tak úroveň akustického tlaku. Použitie iných slúchadiel alebo náhlavných slúchadiel, než ktoré uvádza výrobca, môže viesť k zvýšenej úrovni akustického tlaku.

Identifikátor	GUID-4C3035D7-0831-4EAD-A4E6-90B3F1A49D01
Verzia	2
Status	Translation approved

Technické údaje komunikácie

Funkcie Technické údaje

Sieťový adaptér Intel 10/100/1 000 Mb/s RJ-45 Ethernet

Wireless (Bezdrôtové pripojenie) Kombinovaná karta M.2 (karta Intel Wireless 8265 M.2 PCIe WLAN (802.11n/ac) s rozhraním Bluetooth)

Identifikátor	GUID-4AA0F227-3FDE-4419-9CDD-D549ADB3907D
Verzia	2
Status	Translation approved

Technické údaje kariet

Vlastnosť Technické údaje

zásuvky M.2

- Jeden disk SSD, 256 GB, šifrovanie SED opal 2, SATAA3, M.2, 22 mm / 80 mm / 2,38 mm, 512 MB, viacúrovňové články, Hynix
- SSD, 256 GB, SATA3, M.2, 22 mm / 80 mm / 2,38 mm, LiteOn

Identifikátor	GUID-92EA1045-3F20-4750-BF03-8EFF1C657D10
Verzia	2
Status	Translation approved

Technické údaje displeja

Identifikátor	GUID-CF8C9072-2A54-485E-A3FB-292CBE2A2377
Verzia	2
Status	Translation approved

Technické údaje diskových jednotiek

Vlastnosť Technické údaje

Pevný disk jeden 2,5" disk SATA s konzolou adaptéra, jeden 2,5" disk SATA (voliteľný) a disk SSD M.2 (voliteľný)

Optická jednotka (voliteľná) jedna jednotka DVD-ROM SATA alebo jednotka DVD+/- RW SATA

Identifér	GUID-97A86FEE-BC22-47B7-A671-6493931EDDE1
Version	3
Status	Translation approved

Technické údaje portov a konektorov

Vlastnosť	Technické údaje
Audio	<ul style="list-style-type: none"> · jeden konektor pre zvukový výstup vzadu · jeden globálny port pre slúchadlá na boku
Sieťový adaptér	Jeden konektor RJ-45
USB 2.0 (zadný)	0(bočný)/2
USB 3.0 (zadný)	2(bočný)/4
Port USB s podporou PowerShare	1 (bočný) konektor USB 3.0 typu C
Video	jeden port displeja
HDMI	<ul style="list-style-type: none"> · jeden 19-kolíkový výstupný port · jeden 19-kolíkový vstupný port
Čítačka pamäťových kariet	jedna zásuvka 4-v-1

Identifér	GUID-6573B9B4-4EA9-47E7-B2DE-FBC241F312A7
Version	1
Status	Translation approved

Technické údaje napájania

Vlastnosť	Technické údaje
155 W PSU pre UMA	
200 W dGPU a UHD(4k)	
Frekvencia	47 Hz – 63 Hz
Napätie	90 V~ – 264 V~
Vstupný prúd	<ul style="list-style-type: none"> · Maximum 2,6 A (nizky rozsah striedavého prúdu) · Maximum 1,3 A (vysoký rozsah striedavého prúdu)

Identifér	GUID-FC09DE56-5FA8-4E98-8894-101206283FA0
Version	2
Status	Translation approved

Špecifikácie fotoaparátu – voliteľné

Vlastnosť	Technické údaje
Rozlíšenie obrazu	2.0 megapixely
Rozlíšenie videa	FHD (1080p)
Diagonálny pozorovací uhol	74 stupňov

Identifíer	GUID-59941233-D487-473A-9E16-C6C452C46071
Version	1
Status	Translation approved

Technické údaje stojanu

Vlastnosť	Technické údaje
Sklon	-5 stupňov až 30 stupňov

Identifíer	GUID-1C595A76-2F8E-40CA-91CB-92DB7474D89B
Version	2
Status	Translation approved

Fyzické údaje

Vlastnosť	Technické údaje
Šírka	575,24 mm (22,65")
Výška	392,90 mm (15,47")
Hĺbka:	
Nedotýkový	63,5 mm (2,5")
Dotýkový	62,79 mm (2,47")
Hmotnosť:	
Nedotýkový	9,76 kg so stojanom (21,52 lb)
Dotýkový	11,00 kg so stojanom (24,25 lb)

 **POZNÁMKA:** Hmotnosť počítača môže závisieť od objednanej konfigurácie a odlišností vo výrobe.

Identifíer	GUID-577BFD10-7D50-47CE-A183-CD4016847A52
Version	2
Status	Translation approved

Požiadavky na prostredie

Teplota	Technické údaje
V prevádzke	0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)
Skladovanie	-40 °C až 65 °C (-40 °F až 149 °F)

Relatívna vlhkosť (maximálna)	Technické údaje
V prevádzke	20 % až 80 % (nekondenzujúca)
Skladovanie	20 % až 80 % (nekondenzujúca)

Maximálne vibrácie	Technické údaje
V prevádzke	0,26 GRMS pri 5 – 350 Hz
Skladovanie	1,37 GRMS pri 5 – 200 Hz

Maximálny náraz	Technické údaje
V prevádzke	40 G

Maximálny náraz

Skladovanie

Technické údaje

105 G

Nadmorská výška (maximálna)

V prevádzke

0 m – 5000 m (0 stôp – 16 404 stôp)

Mimo prevádzky

0 m – 5000 m (0 stôp – 16 404 stôp)

Úroveň znečistenia v ovzduší

G2 alebo nižšia podľa definície v norme ANSI/ISA-S71.04-1985

Identifíer	GUID-7A3627F9-0363-4515-A1D4-1B7878F4B8C4
Version	13
Status	Translation Validated

Kontaktovanie spoločnosti Dell

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

Spoločnosť Dell ponúka niekoľko možností podpory a servisu on-line a telefonicky. Dostupnosť sa však líši v závislosti od danej krajiny a produktu a niektoré služby nemusia byť vo vašej oblasti dostupné. Kontaktovanie spoločnosti Dell v súvislosti s predajom, technickou podporou alebo službami zákazníkom:

1. Chodte na stránku **Dell.com/support**.
2. Vyberte kategóriu podpory.
3. Overte vašu krajinu alebo región v rozbaľovacej ponuke **Choose a Country/Region (Vybrať krajinu/región)** v spodnej časti stránky.
4. V závislosti od konkrétnej potreby vyberte prepojenie na vhodnú službu alebo technickú podporu.