# **Inspiron 3881**

Servisní manuál



Regulační model: D29M Regulační typ: D29M001 September 2020 Rev. A01

#### Poznámky, upozornění a varování

(i) POZNÁMKA: POZNÁMKA označuje důležité informace, které umožňují lepší využití produktu.

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

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

© 2020 Dell Inc. nebo dceřiné společnosti Všechna práva vyhrazena. Dell, EMC a ostatní ochranné známky jsou ochranné známky společnosti Dell Inc. nebo dceřiných společností. Ostatní ochranné známky mohou být ochranné známky svých vlastníků.

# Obsah

Kapitola 1: Manipulace uvnitř počítače	6
Před manipulací uvnitř počítače	6
Bezpečnostní pokyny	
Elektrostatický výboj – ochrana ESD	7
Antistatická servisní souprava	7
Přeprava citlivých součástí	
Po manipulaci uvnitř počítače	
apitola 2: Demontáž a instalace součástí	10
Doporučené nástroje	
Seznam šroubů	
Součásti základní desky	
Kryt levé strany	
Sejmutí levého bočního krytu	
Montáž levého bočního krytu	
Přední kryt	14
Demontáž čelního krytu	14
Montáž předního krytu	
Paměťové moduly	
Vyjmutí paměťových modulů	
Vložení paměťových modulů	
Disk SSD / karta Intel Optane	
Demontáž disku SSD / paměti Intel Optane	
Montáž disku SSD / paměti Intel Optane	
Knoflíková baterie	21
Vyjmutí knoflíkové baterie	
Montáž knoflíkové baterie	
Bezdrátová karta	
Demontáž bezdrátové karty	
Montáž bezdrátové karty	
Moduly antény	
Demontáž anténních modulů	
Montáž anténních modulů	
Grafická karta	27
Demontáž grafické karty	
Montáž grafické karty	
Deska konektoru VGA	
Vyjmutí desky konektoru VGA	
Montáž desky konektoru VGA	
Jednotka zdroje napájení	
Demontáž zdroje napájení	
Montáž zdroje napájení	
Pevný disk	
Demontáž pevného disku	

Montáž pevného disku	
Optická mechanika	
Vyjmutí optické jednotky	
Montáž optické jednotky	
Čelní kryt optické jednotky	
Demontáž čelního krytu optické jednotky	
Montáž optické jednotky	
Čtečka paměťových karet	40
Demontáž čtečky paměťových karet	40
Montáž čtečky paměťových karet	
Kryt ventilátoru	
Demontáž krytu ventilátoru	42
Montáž krytu ventilátoru	
Sestava ventilátoru a chladiče	
Demontáž sestavy ventilátoru a chladiče	
Montáž sestavy ventilátoru a chladiče	
Procesor	
Vyjmutí procesoru	46
Montáž procesoru	
Základní deska	49
Demontáž základní desky	
Montáž základní desky	53
Kapitola 4: Konfigurace systému	<b>57</b>
Prehled systemu BIOS	
Spusteni programu pro nastaveni systemu BIOS	
Sekvence spusieni	
Nioznosti nastroje System Setup	۵۵ دم
Aktualizade systemu BiOS	
Prilazerii nesia kornigulace systemu.	
	04 64
Vymazání hosla k svetámu BIOS (Konfigurace svetámu) a svetámových besel	-0-00 64
Kapitola 5: Řešení potíží	65
Funkce Real Time Clock (RTC Reset)	65
Indikátory diagnostiky systému	65
Chybové zprávy diagnostiky	66
Zprávy o chybách systému	
Obnovení operačního systému	
Aktualizace systému BIOS (USB klíč)	69
Aktualizace systému BIOS	
Restart napájení sítě Wi-Fi	70
Kanitola 6. Získání nomoci	

íontaktování společnosti Dell71
---------------------------------

# Před manipulací uvnitř počítače

#### O této úloze

(i) POZNÁMKA: Obrázky v tomto dokumentu se mohou lišit od vašeho počítače v závislosti na sestavě, kterou jste si objednali.

#### Kroky

- 1. Uložte a zavřete všechny otevřené soubory a ukončete všechny spuštěné aplikace.
- 2. Vypněte počítač. Klikněte na tlačítko: Start > 🙂 Napájení > Vypnout.

(i) POZNÁMKA: Používáte-li jiný operační systém, vyhledejte pokyny ohledně jeho vypnutí v příslušné dokumentaci.

- 3. Odpojte počítač a všechna připojená zařízení od elektrických zásuvek.
- 4. Odpojte od počítače všechna připojená síťová a periferní zařízení, jako například klávesnici, myš a monitor.

VÝSTRAHA: Při odpojování síťového kabelu nejprve odpojte kabel od počítače a potom jej odpojte od síťového zařízení.

5. Vyjměte z počítače všechny paměťové karty nebo optické disky (pokud je potřeba).

# Bezpečnostní pokyny

Dodržováním následujících bezpečnostních zásad zabráníte možnému poškození počítače a zajistíte vlastní bezpečnost. Není-li uvedeno jinak, všechny postupy uvedené v tomto dokumentu předpokládají, že jste si přečetli bezpečnostní informace dodané s počítačem.

- VAROVÁNÍ: Před manipulací uvnitř počítače si přečtěte bezpečnostní informace dodané s počítačem. Další informace o vzorových postupech v oblasti bezpečnosti naleznete na domovské stránce Soulad s předpisy na adrese www.dell.com/regulatory\_compliance.
- VAROVÁNÍ: Než otevřete kryt počítače nebo jeho panely, odpojte počítač od všech zdrojů napájení. Poté co dokončíte práci uvnitř počítače, namontujte všechny kryty, panely a šrouby a teprve poté připojte počítač k elektrické zásuvce.
- 🔨 🔨 VÝSTRAHA: Chcete-li předejít poškození počítače, ujistěte se, že je pracovní plocha rovná, suchá a čistá.
- 🔨 🛿 VÝSTRAHA: Chcete-li předejít poškození komponent a karet, držte je pouze za hrany a nedotýkejte se kolíků a kontaktů.
- VÝSTRAHA: Odstraňování problémů a opravy byste měli provádět pouze po autorizaci nebo výzvě tým technické pomoci Dell. Na škody způsobené neoprávněným servisním zásahem se nevztahuje záruka. Více informací najdete v bezpečnostních pokynech dodávaných s produktem nebo na adrese www.dell.com/regulatory\_compliance.
- VÝSTRAHA: Dříve, než se dotknete některé části uvnitř počítače, odveďte elektrostatický náboj z vašeho těla tím, že se dotknete kovového předmětu, například některé kovové části na zadní straně počítače. Během manipulace se opakovaně dotýkejte nenatřeného kovového povrchu, abyste odvedli potenciální elektrostatický náboj, který může poškodit vnitřní komponenty.

VÝSTRAHA: Při odpojování kabelu tahejte za konektor nebo vytahovací poutko, nikoli za samotný kabel. Některé kabely mohou být opatřeny konektory se západkami nebo přítlačnými šrouby, které je třeba před odpojením kabelu uvolnit. Při

odpojování kabelů je držte rovně, aby nedošlo k ohnutí kolíků. Při připojování kabelů se ujistěte, že jsou porty a konektory správně otočeny a vyrovnány.

VÝSTRAHA: Stiskem vysuňte všechny karty vložené ve čtečce paměťových karet.

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

# Elektrostatický výboj – ochrana ESD

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

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

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

- Katastrofické Katastrofické poruchy představují přibližně 20 % poruch způsobených statickou elektřinou. Takové poruchy způsobují okamžité a úplné vyřazení zařízení z provozu. Příkladem katastrofické poruchy je zásah paměťového modulu DIMM statickou elektřinou, jehož důsledkem je příznak "No POST / No Video" (Žádný test POST / Žádné video) doprovázený zvukovým signálem, jenž značí chybějící nebo nefunkční paměť.
- Občasné Občasné poruchy představují přibližně 80 % poruch způsobených statickou elektřinou. Ve většině případů tyto poruchy nejsou okamžitě rozeznatelné. Paměťový modul DIMM je zasažen statickou elektřinou, ale trasování je pouze oslabeno a navenek nevykazuje známky poškození. Oslabená trasa se může tavit celé týdny či měsíce a během toho může docházet ke zhoršování integrity paměti, občasným chybám atd.

Ještě obtížněji rozpoznatelným a odstranitelným druhem poškození jsou takzvané latentní poruchy.

Poškození statickou elektřinou můžete předejít následujícím způsobem:

- Nasaď te si antistatické poutko na zápěstí, které je řádně uzemněno pomocí vodiče. Použití antistatických poutek na zápěstí bez uzemnění pomocí vodiče nadále není povoleno, protože neumožňuje odpovídající ochranu. Dotykem šasi před manipulací s díly nezajistíte odpovídající ochranu součástí, jež jsou vůči statické elektřině obzvlášť citlivé.
- Se všemi součástmi, které jsou citlivé na elektrostatické výboje, manipulujte v oblasti, kde nehrozí kontakt se statickou elektřinou. Pokud je to možné, použijte antistatické podlahové podložky a podložky na pracovní stůl.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje vyjměte z antistatického obalu až tehdy, když budete připraveni ji nainstalovat v počítači.
   Před rozbalením antistatického obalu odstraňte ze svého těla statickou elektřinu.
- Součást citlivou na elektrostatické výboje před přepravou umístěte do antistatické nádoby nebo obalu.

# Antistatická servisní souprava

Nemonitorovaná servisní souprava je nejčastěji používanou servisní soupravou. Každá servisní souprava sestává ze tří hlavních součástí: antistatické podložky, poutka na zápěstí a propojovacího vodiče.

## Součásti antistatické servisní soupravy

Součásti antistatické servisní soupravy jsou následující:

- Antistatická podložka Antistatická podložka je elektricky nevodivá a při servisních zákrocích slouží k odkládání dílů. Před použitím antistatické podložky je třeba si řádně nasadit poutko na zápěstí a propojovacím vodičem je připojit k této rohožce nebo jakémukoli holému plechovému dílu systému, na kterém pracujete. Jakmile budete takto řádně připraveni, náhradní díly lze vyjmout z antistatického obalu a umístit přímo na podložku. Dílům citlivým na statickou elektřinu nic nehrozí, pokud je máte v ruce, na antistatické rohožce, v systému nebo v obalu.
- Poutko na zápěstí a propojovací vodič Poutko na zápěstí lze propojovacím vodičem připojit přímo k holému plechovému dílu hardwaru (pokud antistatická podložka není potřeba) nebo k antistatické podložce, jež chrání hardware, který jste na ni umístili.
   Fyzickému propojení poutka na zápěstí, propojovacího vodiče, vaší pokožky, antistatické podložky a hardwaru se říká vodivé propojení.
   Používejte pouze servisní soupravy s poutkem na zápěstí, podložkou a propojovacím vodičem. Nikdy nepoužívejte poutka na zápěstí bez vodiče. Mějte vždy na paměti, že vnitřní vodiče poutka na zápěstí jsou náchylné na běžné opotřebení a musí být pravidelně

kontrolovány příslušnou zkoušečkou, aby nedošlo k nechtěnému poškození hardwaru statickou elektřinou. Poutko na zápěstí a propojovací vodič doporučujeme přezkušovat jednou týdně.

- Zkoušečka antistatického poutka na zápěstí Vodiče uvnitř antistatického poutka se postupem času opotřebovávají. Pokud používáte nemonitorovanou servisní soupravu, poutko na zápěstí doporučujeme přezkušovat před každým servisním zákrokem a nejméně jednou týdně. Nejlépe se k tomu hodí zkoušečka poutek na zápěstí. Pokud vlastní zkoušečku poutek na zápěstí nemáte, zeptejte se, jestli ji nemají ve vaší oblastní pobočce. Chcete-li poutko na zápěstí přezkoušet, připojte je propojovacím vodičem ke zkoušečce a stiskněte příslušné tlačítko. Pokud zkouška dopadne úspěšně, rozsvítí se zelený indikátor LED, pokud nikoli, rozsvítí se červený indikátor LED a ozve se zvuková výstraha.
- Izolační prvky Zařízení citlivá na statickou elektřinu (např. plastové kryty chladičů) je nezbytně nutné udržovat v dostatečné vzdálenosti od vnitřních dílů, které slouží jako izolátory a často jsou velmi nabité.
- Pracovní prostředí Před použitím antistatické servisní soupravy posuďte situaci na pracovišti u zákazníka. Například při servisu serverů se souprava používá jiným způsobem než při servisu stolních a přenosných počítačů. Servery jsou obvykle umístěny v racku v datovém centru, zatímco stolní a přenosné počítače se obvykle nacházejí na stolech v kancelářích či kancelářských kójích. K práci vždy zvolte velkou, otevřenou a rovnou plochu, na které se nic nenachází a kam se antistatická souprava společně s opravovaným systémem snadno vejdou. Na pracovišti by také neměly být žádné izolační prvky, které by mohly způsobit zásah statickou elektřinou. Při manipulací s jakýmikoli hardwarovými součástmi je nutné veškeré izolátory v pracovní oblasti (jako je polystyren či jiné plasty) vždy umístit do minimální vzdálenosti 30 centimetrů (12 palců) od citlivých dílů.
- Antistatický obal Veškerá zařízení citlivá na statickou elektřinu musí být přepravována a předávána v antistatickém obalu. Doporučuje se použití kovových staticky stíněných obalů. Poškozenou součást je třeba vrátit ve stejném antistatickém obalu, v jakém jste obdrželi náhradní díl. Antistatický obal je nutné přehnout a zalepit lepicí páskou. Také je nutné použít pěnový obalový materiál, který byl součástí balení náhradního dílu. Zařízení citlivá na statickou elektřinu vyjměte z obalu pouze na pracovním povrchu, který chrání před statickou elektřinou. Tato zařízení nikdy neumisťujte na antistatický obal, protože antistatické stínění funguje pouze uvnitř tohoto obalu. Součásti vždy držte v ruce nebo umístěte na antistatickou podložku, do systému nebo do antistatického obalu.
- Přeprava citlivých součástí Přepravované součásti (např. náhradní díly nebo díly vracené společnosti Dell), které jsou citlivé na statické elektřinu, je bezpodmínečně nutné chránit v antistatických obalech.

## Shrnutí ochrany před statickou elektřinou

Doporučuje se, aby všichni technici při servisních zákrocích na produktech Dell vždy používali běžné antistatické poutko na zápěstí s propojovacím uzemňovacím vodičem a antistatickou podložkou. Dále je nezbytně nutné, aby technici při servisu chránili citlivé součásti od všech izolátorů a aby k přepravě těchto součástí používali antistatické obaly.

# Přeprava citlivých součástí

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

## Zvedání vybavení

Při zvedání těžkého vybavení se řiďte následujícími pokyny:

- VÝSTRAHA: Nezvedejte předměty o hmotnosti překračující 50 liber. Vždy využijte pomoc dalších lidí nebo mechanického zvedacího zařízení.
- 1. Nohama se pevně zapřete. Rozkročte se s chodidly do stran na stabilním povrchu.
- 2. Zatněte břišní svaly. Břišní svaly při zvedání podepírají vaši páteř, čímž kompenzují působení tíhy zvedaného předmětu.
- 3. Ke zvedání využijte sílu svých nohou, nikoli zad.
- 4. Zvedaný předmět si držte u těla. Čím blíže jej budete mít k páteři, tím méně budete namáhat svá záda.
- 5. Při zvedání či pokládání předmětu držte záda rovně. Zvedaný předmět nezatěžujte vlastní vahou. Při zvedání nekruťte svým tělem ani zády.
- 6. Stejnými pokyny, avšak v opačném pořadí, se řiď te při pokládání předmětu.

# Po manipulaci uvnitř počítače

#### O této úloze

🛆 VÝSTRAHA: Pokud šrouby uvnitř počítače zůstanou uvolněné nebo volně ležet, můžete počítač vážně poškodit.

- 1. Našroubujte všechny šrouby a ujistěte se, že žádné nezůstaly volně uvnitř počítače.
- 2. Připojte všechna externí zařízení, periferní zařízení a kabely, které jste odpojili před prací uvnitř počítače.
- 3. Vraťte zpět všechny karty, disky a ostatní části, které jste odebrali před prací v počítači.
- 4. Připojte počítač a všechna připojená zařízení do elektrických zásuvek.
- 5. Zapněte počítač.

# Demontáž a instalace součástí

(i) POZNÁMKA: Obrázky v tomto dokumentu se mohou lišit od vašeho počítače v závislosti na sestavě, kterou jste si objednali.

# Doporučené nástroje

Postupy uvedené v tomto dokumentu mohou vyžadovat použití následujících nástrojů:

- Křížový šroubovák č. 1 a 2
- Plastová jehla

# Seznam šroubů

- () POZNÁMKA: Při demontáži šroubů z určité komponenty se doporučuje poznačit si typ a množství šroubů a uložit je do krabičky na šrouby. Pak bude možné při zpětné montáži komponenty použít správný počet a typ šroubů.
- POZNÁMKA: Některé počítače mají magnetické povrchy. Ujistěte se, že při výměně komponenty nezůstávají šrouby přichycené k podobnému povrchu.
- (i) POZNÁMKA: Barva šroubu se může lišit v závislosti na objednané konfiguraci.

#### Tabulka 1. Seznam šroubů

Komponenta	Připevněna k	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
Kryt levé strany	Šasi	6-32, šestihranná hlava	2	
Disk SSD	Základní deska	M2x3,5	1	<b>?</b>
Bezdrátová karta	Základní deska	M2x3,5	1	<b>9</b>
Moduly antény	Šasi	M3	2	<b>9</b>
3,5palcový pevný disk	Šasi	6-32, křížová hlava	4	
Deska konektoru VGA	Šasi	6-32, křídlatý	1	
Kryt konektoru VGA	Šasi	4-40 (jisticí)	2 () POZNÁMKA: Pouze v počítačích dodávaných s procesorem Intel Core i5-10400F 10. generace a Intel	

#### Tabulka 1. Seznam šroubů (pokračování)

Komponenta	Připevněna k	Typ šroubu	Množství	Obrázek šroubu
			Core i7-10700F 10. generace.	
Jednotka zdroje napájení	Šasi	6-32, šestihranná hlava	3	
Optická jednotka	Šasi	M2x2	2	<b>?</b>
Čtečka paměťových karet	Šasi	6-32, křížová hlava	1	
Dvířka krytu I/O	Šasi	6-32, křížová hlava	1	
Sestava ventilátoru a chladiče	Základní deska	M3 (jistící)	4	
Základní deska	Šasi	6-32, šestihranná hlava	8	
Základní deska	Šasi	6-32, montážní šroub pro kartu M.2	1	

# Součásti základní desky



#### Obrázek 1. Součásti základní desky

- 1. konektor kabelu vypínače (PWR SW)
- 2. konektor kabelu desky čtečky paměťových karet (SD CARD)
- 3. napájecí kabel základní desky (ATX SYS)
- 4. konektor datového kabelu pevného disku (SATA1)
- 5. konektor datového kabelu pevného disku (SATAO)
- 6. Slot M.2 2230 pro bezdrátovou kartu (M.2 WLAN)
- 7. slot knoflíkové baterie
- 8. Slot PCle x16 pro grafickou kartu (SLOT3)
- 9. Rozšiřující slot PCle x1 (SLOT1)
- 10. Slot M.2 2230/2280 pro disk SSD / paměť Intel Optane (M.2 SSD PCIE2)
- 11. slot na procesor

- 12. Konektor kabelu desky VGA (VIDEO)
- 13. konektor napájecího kabelu procesoru (ATX CPU)
- 14. konektor kabelu ventilátoru (FAN SYS)
- 15. slot pro paměťový modul (DIMM 1)
- 16. slot pro paměťový modul (DIMM 2)

# Kryt levé strany

## Sejmutí levého bočního krytu

#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění levého krytu a postup demontáže.





#### Kroky

- 1. Vyšroubujte dva palcové šrouby (6-22), které upevňují levý boční kryt k šasi.
- 2. Pomocí výstupku na levém krytu vysuňte kryt směrem k zadní části počítače a vyjměte jej ze šasi.

## Montáž levého bočního krytu

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění levého krytu a postup montáže.



#### Kroky

- 1. Zarovnejte výčnělky na levém krytu s otvory na šasi a posuňte ho směrem k přední části počítače.
- 2. Zašroubujte dva palcové šrouby (6-32), které upevňují levý boční kryt k šasi.

#### Další kroky

1. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

# Přední kryt

## Demontáž čelního krytu

#### Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte kryt levé strany.

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění předního krytu a postup demontáže.





#### Kroky

- 1. Umístěte počítač do svislé polohy.
- 2. Opatrně a postupně od vrchu uvolněte výstupky na čelním krytu.
- 3. Otočte čelní kryt ven ze šasi.
- **4.** Sejměte čelní kryt ze šasi.

## Montáž předního krytu

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění předního krytu a postup montáže.





- 1. Umístěte počítač do svislé polohy.
- 2. Zarovnejte a vložte výčnělky na předním krytu do slotů na šasi.
- 3. Otáčejte přední kryt směrem k šasi, dokud nezapadne na místo.

#### Další kroky

- 1. Namontujte levý kryt
- 2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

# Paměťové moduly

## Vyjmutí paměťových modulů

#### Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte kryt levé strany.

#### O této úloze

🔨 VÝSTRAHA: Abyste zabránili poškození paměťového modulu, držte ho za okraje. Nedotýkejte se jeho součástí.

Následující obrázky znázorňují umístění paměťových modulů a postup demontáže.





- 1. Položte počítač pravou stranou dolů.
- 2. Prsty opatrně roztáhněte zajišťovací spony na každém konci slotu paměťového modulu.
- 3. Uchopte paměťový modul poblíž zajišťovací spony a opatrně jej vyjměte z jeho slotu.

(i) POZNÁMKA: Opakujte kroky 2 a 3 a vyjměte jakékoli další moduly nainstalované v počítači.

- (i) POZNÁMKA: Zaznačte si slot a orientaci paměťového modulu, aby bylo možné jej vložit zpět do správného slotu.
- (i) POZNÁMKA: Pokud se paměťový modul obtížně vyjímá, opatrným kývavým pohybem modul uvolněte a vyjměte ze slotu.

## Vložení paměťových modulů

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

VÝSTRAHA: Abyste zabránili poškození paměťového modulu, držte ho za okraje. Nedotýkejte se jeho součástí.

Následující obrázky znázorňují umístění paměťových modulů a postup montáže.





- 1. Ověřte, že pojistné úchytky jsou otevřené.
- 2. Zarovnejte zářez na hraně paměťového modulu s výčnělkem na slotu paměťového modulu.
- 3. Vložte paměťový modul do konektoru paměťového modulu a zatlačte na něj, aby zacvakl na místo a zajišťovací spony ho upevnily.
  - POZNÁMKA: Zajišťovací spony se vrátí do uzavřené polohy. Jestliže neuslyšíte kliknutí, modul vyjměte a postup vkládání zopakujte.

(i) POZNÁMKA: Při instalaci více než jednoho paměťového modulu do počítače opakujte kroky 1 až 3.

#### Další kroky

- 1. Namontujte levý kryt
- 2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

# Disk SSD / karta Intel Optane

## Demontáž disku SSD / paměti Intel Optane

#### Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte kryt levé strany.

#### O této úloze

() POZNÁMKA: V závislosti na objednané konfiguraci může počítač obsahovat jeden z následujících modulů:

- Disk SSD M.2 2230
- Disk SSD M.2 2280

#### • Paměť Intel Optane M.2 2280

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD / paměti Intel Optane a postup demontáže.



#### Kroky

- 1. Položte počítač pravou stranou dolů.
- 2. Odšroubujte šroub (M2x3.5), kterým je disk SSD / paměť Intel Optane připevněn/a k základní desce.
- 3. Vysuňte a vyjměte disk SSD / paměť Intel Optane ze slotu karty M.2 na základní desce.

## Montáž disku SSD / paměti Intel Optane

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

() POZNÁMKA: Do slotu na kartu M.2 lze v počítači nainstalovat následující podporované moduly:

• Disk SSD M.2 2230

- Disk SSD M.2 2280
- Paměť Intel Optane M.2 2280

Následující obrázky znázorňují umístění disku SSD / paměti Intel Optane a postup montáže.



#### Kroky

- 1. Vyhledejte zářez na disku SSD / paměti Intel Optane.
- 2. Zarovnejte zářez na disku SSD / paměti Intel Optane s výstupkem na slotu karty M.2.
- 3. Zasuňte disk SSD / paměť Intel Optane do slotu karty M.2 na základní desce.
- 4. Zašroubujte šroub (M2x3.5), kterým je disk SSD / paměť Intel Optane připevněn/a k základní desce.

#### Další kroky

- 1. Namontujte levý kryt
- 2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

# Knoflíková baterie

## Vyjmutí knoflíkové baterie

#### Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte kryt levé strany.

#### O této úloze

- **POZNÁMKA:** Vyjmutím knoflíkové baterie dojde k obnovení nastavení systému BIOS na výchozí hodnoty. Doporučujeme, abyste si před vyjmutím baterie poznačili nastavení systému BIOS.
- POZNÁMKA: Po servisním zásahu s výměnou základní desky nebo při výměně knoflíkové baterie se resetují hodiny reálného času (RTC). Při resetovacím cyklu RTC se počítač třikrát zapne a vypne. Zobrazí se chyba "Invalid Configuration", která požaduje vložení systému BIOS a nastavení data a času. Po nastavení data a času začne počítač normálně pracovat.

Následující obrázky znázorňují umístění knoflíkové baterie a postup vyjmutí.



#### Kroky

- 1. Položte počítač pravou stranou dolů.
- 2. Pomocí plastové jehly zatlačte na pojistku knoflíkové baterie na objímce a uvolněte baterii z objímky na základní desce.
- 3. Zvedněte knoflíkovou baterii z objímky na základní desce.

## Montáž knoflíkové baterie

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění knoflíkové baterie a postup montáže.



#### Kroky

- 1. Vložte knoflíkovou baterii do objímky na základní desce kladným pólem směrem vzhůru.
- 2. Zatlačte a zacvakněte knoflíkovou baterii do objímky na základní desce.

#### Další kroky

- 1. Namontujte levý kryt
- 2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

# Bezdrátová karta

## Demontáž bezdrátové karty

#### Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte kryt levé strany.

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup demontáže.



- 1. Položte počítač pravou stranou dolů.
- 2. Vyšroubujte šroub (M2x3,5), kterým je bezdrátová karta připevněna k základní desce.
- **3.** Vysuňte a zvedněte držák z bezdrátové karty.
- 4. Odpojte anténní kabely od bezdrátové karty.
- 5. Bezdrátovou kartu zešikma vysuňte a demontujte ze slotu pro bezdrátovou kartu.

## Montáž bezdrátové karty

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění bezdrátové karty a postup montáže.



1. Připojte anténní kabely k bezdrátové kartě.

Následující tabulka uvádí barevné schéma anténních kabelů pro bezdrátové karty podporované tímto počítačem.

#### Tabulka 2. Barevné schéma anténních kabelů

Konektory na bezdrátové kartě	Barva anténního kabelu
Hlavní (bílý trojúhelník)	Bílá
Pomocný (černý trojúhelník)	Černá

- 2. Nasuňte a umístěte držák bezdrátové karty na bezdrátovou kartu.
- 3. Zarovnejte zářez na bezdrátové kartě s výstupkem na slotu karty.
- 4. Zasuňte pod úhlem bezdrátovou kartu do slotu bezdrátové karty.
- 5. Zašroubujte šroub (M2x3,5), kterým je bezdrátová karta připevněna k základní desce.

#### Další kroky

- 1. Namontujte levý kryt
- 2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

# Moduly antény

## Demontáž anténních modulů

#### Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte kryt levé strany.
- 3. Sejměte čelní kryt.
- 4. Demontujte bezdrátovou kartu.

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění anténních modulů a postup demontáže.



#### Kroky

- 1. Vyšroubujte dva šrouby (M3), kterými jsou anténní moduly připevněny k šasi.
- 2. Veďte anténní kabely jejich vodítky v šasi počítače.

3. Zvedněte anténní moduly ze šasi.

## Montáž anténních modulů

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění anténních modulů a postup montáže.



#### Kroky

- 1. Vložte anténní moduly do slotů v šasi.
- 2. Zašroubujte dva šrouby (M3), kterými jsou anténní moduly připevněny k šasi.
- 3. Protáhněte kabely antény vodítky na šasi a provlékněte je otvorem v šasi.

#### Další kroky

1. Namontujte bezdrátovou kartu.

- 2. Namontujte přední kryt.
- 3. Namontujte levý kryt
- 4. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

# Grafická karta

## Demontáž grafické karty

#### Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte kryt levé strany.

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění grafické karty a postup demontáže.





#### Kroky

1. Položte počítač pravou stranou dolů.

- 2. Vyhledejte grafickou kartu nainstalovanou ve slotu PCle x16.
- 3. Zvedněte uvolňovací západku a otevřete dvířka rozšiřující karty.
- 4. Zatlačte a přidržte pojistnou západku na slotu grafické karty a zvedněte grafickou kartu ze slotu PCle x16.

## Montáž grafické karty

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění grafické karty a postup montáže.





#### Kroky

- 1. Zarovnejte grafickou kartu se slotem PCle x 16 na základní desce.
- 2. Pomocí zarovnávacího výčnělku připojte kartu do konektoru a pevně zatlačte dolů. Ujistěte se, že je karta správně usazena.
- 3. Uzavřete dvířka pro rozšiřovací kartu.

#### Další kroky

- 1. Namontujte levý kryt
- 2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

# Deska konektoru VGA

## Vyjmutí desky konektoru VGA

#### Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte kryt levé strany.

#### O této úloze

(i) POZNÁMKA: U počítačů dodávaných s procesory Intel Core i5-10400F 10. generace a Intel Core i7-10700F 10. generace je na konektoru VGA nasazený kryt a je třeba jej při demontáži desky s konektorem VGA odebrat.

Následující obrázky znázorňují umístění desky konektoru VGA a postup demontáže.



- 1. Položte počítač pravou stranou dolů.
- 2. Povolte dva jisticí šrouby (4-40), kterými je kryt konektoru VGA připevněn ke konektoru VGA. (záleží na konkrétním případu)
- 3. Sejměte kryt konektoru VGA z konektoru VGA. (záleží na konkrétním případu)
- 4. Zdvihněte západku a odpojte kabel desky konektoru VGA od základní desky.
- 5. Zdvihněte západku a odpojte kabel desky konektoru VGA od základní desky.
- 6. Demontujte dva šrouby (6-32), kterými je deska konektoru VGA připevněna k šasi.
- 7. Vysuňte a zvedněte desku konektoru VGA ze šasi.

## Montáž desky konektoru VGA

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

**POZNÁMKA:** U počítačů dodávaných s procesory Intel Core i5-10400F 10. generace a Intel Core i7-10700F 10. generace se na konektor VGA nasazuje kryt a je třeba jej po nainstalování desky s konektorem VGA nasadit.

Následující obrázky znázorňují umístění desky konektoru VGA a postup montáže.



- 1. Zasuňte desku konektoru VGA do slotu na šasi.
- 2. Zašroubujte dva šrouby (6-32), kterými je deska konektoru VGA připevněna k šasi.
- 3. Připojte kabel desky VGA k základní desce.
- 4. Položte kryt konektoru VGA na konektor VGA. (záleží na konkrétním případu)
- 5. Utáhněte dva jisticí šrouby (4-40), kterými je kryt konektoru VGA připevněn ke konektoru VGA. (záleží na konkrétním případu)

#### Další kroky

- 1. Namontujte levý kryt
- 2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

# Jednotka zdroje napájení

## Demontáž zdroje napájení

#### Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte kryt levé strany.

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění zdroje napájení a postup demontáže.





- 1. Položte počítač pravou stranou dolů.
- 2. Vyšroubujte tři šrouby (6-32), kterými je napájecí zdroj připevněn k šasi.
- 3. Odpojte od základní desky kabeláž zdroje napájení.

POZNÁMKA: Kabel napájecího zdroje je připojen k základní desce ve dvou místech a napájí skrze ně následující součásti:

- Procesor
- Základní deska
- 4. Vyjměte kabely zdroje napájení z vodítek na šasi.
- 5. Zatlačením na pojistnou svorku uvolněte zdroj napájení ze šasi.
- 6. Vysuňte a zvedněte zdroj napájení ze slotu na šasi.

## Montáž zdroje napájení

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění zdroje napájení a postup montáže.





- 1. Položte a zasuňte zdroj napájení do slotu na šasi.
- 2. Protáhněte kabely zdroje napájení skrze vodítka na šasi.
- 3. Připojte napájecí kabely ke dvěma konektorům na základní desce.

() POZNÁMKA: Kabel napájecího zdroje je připojen k základní desce ve dvou místech a napájí skrze ně následující součásti:

- Procesor
- Základní deska
- 4. Zašroubujte tři šrouby (6-32), kterými je napájecí zdroj připevněn k šasi.

#### Další kroky

- 1. Namontujte levý kryt
- 2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

# Pevný disk

## Demontáž pevného disku

#### Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte kryt levé strany.
- 3. Sejměte čelní kryt.

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění pevného disku a postup demontáže.



1. Položte počítač pravou stranou dolů.

VÝSTRAHA: Při demontáži šroubů, jimiž je pevný disk připevněn k šasi, držte disk na místě, aby nevypadl a nepoškodil počítač.

- 2. Odpojte napájecí a datový kabel pevného disku.
- 3. Vyšroubujte čtyři šrouby (6-32), kterými je pevný disk připevněn k šasi.
- 4. Zvedněte pevný disk ze šasi.

## Montáž pevného disku

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění pevného disku a postup montáže.



- 1. Přidržte pevný disk v příslušném místě šasi a zarovnejte otvory pro šrouby na pevném disku s otvory pro šrouby na šasi.
- 2. Připojte k pevnému disku napájecí a datový kabel.
- 3. Zašroubujte čtyři šrouby (6-32), kterými je pevný disk připevněn k šasi.

#### Další kroky

- 1. Namontujte přední kryt.
- 2. Namontujte levý kryt
- 3. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

# Optická mechanika

## Vyjmutí optické jednotky

#### Požadavky

1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.

- 2. Sejměte čelní kryt.
- **3.** Sejměte kryt levé strany.

#### O této úloze

(i) POZNÁMKA: Tyto kroky platí pouze pro počítače dodávané s volitelnou optickou jednotkou.

Následující obrázky znázorňují umístění optické jednotky a postup demontáže.



#### Kroky

- 1. Položte počítač pravou stranou dolů.
- 2. Odpojte od optické jednotky napájecí kabel.
- **3.** Odpojte od optické jednotky datový kabel.
- 4. Vyšroubujte dva šrouby (M2x2), kterými je optická jednotka připevněna k šasi.
- 5. Vysuňte a zvedněte optickou jednotku ze slotu na šasi.

## Montáž optické jednotky

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

(i) POZNÁMKA: Při montáži optické jednotky ověřte, že je na ni v předním krytu počítače příslušný slot.

Následující obrázky znázorňují umístění optické jednotky a postup montáže.



#### Kroky

- 1. Zasuňte a vložte optickou jednotku do slotu na šasi.
- 2. Zarovnejte otvory pro šrouby na optické jednotce s otvory pro šrouby v šasi.
- 3. Zašroubujte dva šrouby (M2x2), kterými je optická jednotka připevněna k šasi.
- 4. Připojte napájecí kabel optické jednotky ke konektoru na optické jednotce.
- 5. Připojte datový kabel optické jednotky ke konektoru na optické jednotce.

#### Další kroky

- 1. Namontujte levý kryt
- 2. Namontujte přední kryt.
- 3. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

# Čelní kryt optické jednotky

## Demontáž čelního krytu optické jednotky

#### Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte kryt levé strany.
- 3. Sejměte čelní kryt.
- 4. Vyjměte optickou jednotku.

#### O této úloze

(i) POZNÁMKA: Tyto kroky platí pouze pro počítače dodávané s volitelnou optickou jednotkou.

Následující obrázky znázorňují umístění čelního krytu optické jednotky a postup demontáže.



#### Kroky

Sejměte a zvedněte čelní kryt optické jednotky z diskové jednotky.

## Montáž optické jednotky

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

POZNÁMKA: Při montáži optické jednotky ověřte, že je na ni v předním krytu počítače příslušný slot.
 Následující obrázky znázorňují umístění čelního krytu optické jednotky a postup montáže.



#### Kroky

- 1. Položte čelní kryt na optickou jednotku a zarovnejte háčky na krytu se sloty na optické jednotce.
- 2. Zatlačte na čelní kryt a přichyťte jej k optické jednotce.

#### Další kroky

- 1. Nainstalujte optickou jednotku.
- 2. Namontujte přední kryt.
- 3. Namontujte levý kryt
- 4. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

# Čtečka paměťových karet

## Demontáž čtečky paměťových karet

#### Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte kryt levé strany.
- 3. Sejměte čelní kryt.

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění čtečky paměťových karet a postup demontáže.



- 1. Položte počítač pravou stranou dolů.
- 2. Vyšroubujte šroub (6-32), kterým je čtečka paměťových karet připevněna k šasi.
- 3. Špičkou křížového šroubováku zatlačte na místo, kde je otvor pro šroub, a uvolněte čtečku paměťových karet.
- 4. Vysuňte a vyjměte čtečku paměťových karet ze slotu v šasi.

## Montáž čtečky paměťových karet

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění čtečky paměťových karet a postup montáže.







- 1. Připojte čtečku paměťových karet do slotu na šasi.
- 2. Zašroubujte šroub (6-32), kterým je čtečka paměťových karet připevněna k šasi.

#### Další kroky

- 1. Namontujte přední kryt.
- 2. Namontujte levý kryt
- 3. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

# Kryt ventilátoru

## Demontáž krytu ventilátoru

#### Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte kryt levé strany.

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění krytu ventilátoru a postup demontáže.





#### Kroky

- 1. Položte počítač pravou stranou dolů.
- 2. Stiskněte obě pojistné spony a uvolněte kryt ventilátoru ze sestavy ventilátoru a chladiče.
- 3. Vysuňte a zvedněte kryt ventilátoru ze základní desky.

## Montáž krytu ventilátoru

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

Následující obrázky znázorňují umístění krytu ventilátoru a postup montáže.





Položte kryt ventilátoru na sestavu ventilátoru a chladiče a zacvakněte jej na místo.

#### Další kroky

- 1. Namontujte levý kryt
- 2. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

# Sestava ventilátoru a chladiče

## Demontáž sestavy ventilátoru a chladiče

#### Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte kryt levé strany.
- 3. Demontujte kryt ventilátoru.

#### O této úloze

VÝSTRAHA: V průběhu běžného provozu může být chladič velice horký. Než se ho dotknete, nechte chladič dostatečně dlouho vychladnout.

VÝSTRAHA: Maximální chlazení procesoru zajistíte tím, že se nebudete dotýkat teplovodivých oblastí chladiče. Oleje obsažené v pokožce dokážou snížit teplovodivost teplovodivé pasty.

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy ventilátoru a chladiče a postup demontáže.



#### Kroky

- 1. Položte počítač pravou stranou dolů.
- 2. Odpojte kabel ventilátoru od základní desky.
- 3. V opačném pořadí (4 > 3 > 2 > 1) vyšroubujte jisticí šrouby upevňující sestavu ventilátoru a chladiče k základní desce.
- 4. Vyjměte sestavu ventilátoru a chladiče ze základní desky.

## Montáž sestavy ventilátoru a chladiče

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

 POZNÁMKA: Pokud měníte procesor nebo sestavu ventilátoru a chladiče, použijte chladicí pastu dodanou v rámci sady. Zajistíte tak dosažení správné tepelné vodivosti.

Následující obrázky znázorňují umístění sestavy ventilátoru a chladiče a postup montáže.



- 1. Opatrně umístěte sestavu ventilátoru a chladiče procesoru na procesor.
- 2. Vyrovnejte otvory pro šrouby na sestavě ventilátoru a chladiče s otvory pro šrouby na základní desce.
- 3. V pořadí (1 > 2 > 3 > 4) zašroubujte jisticí šrouby upevňující sestavu ventilátoru a chladiče k základní desce.
- 4. Připojte kabel ventilátoru k základní desce.

#### Další kroky

- 1. Namontujte kryt ventilátoru.
- 2. Namontujte levý kryt
- 3. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

# Procesor

## Vyjmutí procesoru

#### Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte kryt levé strany.
- 3. Demontujte kryt ventilátoru.
- 4. Demontujte ventilátor a sestavu chladiče.

#### O této úloze

VÝSTRAHA: V průběhu běžného provozu může být procesor velice horký. Než se ho dotknete, nechte chladič dostatečně dlouho vychladnout.

VÝSTRAHA: Maximální chlazení procesoru zajistíte tím, že se nebudete dotýkat teplovodivých oblastí chladiče. Oleje obsažené v pokožce dokážou snížit teplovodivost teplovodivé pasty.

Následující obrázky znázorňují umístění procesoru a postup demontáže:



#### Kroky

- 1. Položte počítač pravou stranou dolů.
- 2. Stiskněte uvolňovací páčku a zatlačte ji směrem od procesoru, uvolníte ji tak ze zajišťovací západky.

VÝSTRAHA: Při demontáži procesoru se nedotýkejte kontaktů v socketu a zabraňte upadnutí předmětů na tyto kontakty.

- 3. Kryt procesoru otevřete tak, že uvolňovací páčku úplně vytáhnete.
- 4. Opatrně zvedněte procesor ze socketu na základní desce.

## Montáž procesoru

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

() POZNÁMKA: Pokud měníte procesor nebo sestavu ventilátoru a chladiče, použijte chladicí pastu dodanou v rámci sady. Zajistíte tak dosažení správné tepelné vodivosti.

Následující obrázky znázorňují umístění procesoru a postup montáže:



#### Kroky

- 1. Zkontrolujte, zda je uvolňovací páčka na socketu procesoru plně otevřená.
  - POZNÁMKA: Na rohu procesoru s kolíkem 1 je trojúhelníček, který zapadá do trojúhelníčku na rohu s kolíkem 1 socketu procesoru. Pokud je procesor řádně usazen, jsou všechny čtyři rohy vyrovnány ve stejné výšce. Pokud je jeden nebo více rohů procesoru oproti ostatním výš, není procesor řádně usazen.
- 2. Zarovnejte vroubky na procesoru s výčnělky na socketu procesoru a procesor usaď te do socketu na základní desce.

(i) POZNÁMKA: Ujistěte se, že je zářez na krytu procesoru umístěn pod zarovnávacím kolíkem.

3. Když je procesor plně zatlačen v socketu, zatlačte uvolňovací páčku dolů a umístěte ji pod výčnělek na krytu procesoru.

#### Další kroky

- 1. Namontujte sestavu ventilátoru a chladiče.
- 2. Namontujte kryt ventilátoru.
- 3. Namontujte levý kryt
- 4. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

# Základní deska

## Demontáž základní desky

#### Požadavky

- 1. Postupujte podle pokynů v části Před manipulací uvnitř počítače.
- 2. Sejměte kryt levé strany.
- 3. Sejměte čelní kryt.
- 4. Demontujte kryt ventilátoru.
- 5. Demontujte disk SSD / paměť Intel Optane.
- 6. Vyjměte knoflíkovou baterii.
- 7. Demontujte bezdrátovou kartu.
- 8. Vyjměte pevný disk.
- 9. Demontujte grafickou kartu.
- 10. Vyjměte desku konektoru VGA. (v příslušném případě)
- 11. Demontujte čtečku paměťových karet.
- 12. Demontujte ventilátor a sestavu chladiče.
- 13. Vyjměte procesor.

#### O této úloze

- POZNÁMKA: Výrobní číslo počítače je uloženo na základní desce. Po výměně základní desky je třeba v nastavení systému BIOS zadat výrobní číslo.
- **POZNÁMKA:** Výměnou základní desky dojde k odstranění všech změn, které jste v systému BIOS pomocí programu pro jeho nastavení provedli. Po výměně základní desky musíte příslušné změny provést znovu.

**POZNÁMKA:** Před odpojením kabelů od systémové desky si zapamatujte jejich umístění, abyste je po výměně systémové desky zapojili správně.

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup demontáže.







- 1. Položte počítač pravou stranou dolů.
- 2. Vyšroubujte šroub (6-32), který připevňuje dvířka krytu I/O k šasi.
- 3. Zvedněte uvolňovací západku a otevřete dvířka krytu I/O.
- 4. Od základní desky odpojte následující kabely.
  - kabely napájecího zdroje
  - kabel pevného desku
  - kabel tlačítka napájení
- 5. Vyšroubujte montážní šroub karty M.2 (6-32), kterým je základní deska připevněna k šasi.

**POZNÁMKA:** Poloha montážního šroubu karty M.2 bude jiná než na obrázku, v závislosti na typu karty M.2 nainstalované ve slotu na základní desce.

- 6. Vyšroubujte osm šroubů (6-32), kterými je základní deska připevněna k šasi.
- 7. Pod úhlem zvedněte základní desku a vyjměte ji z šasi.

## Montáž základní desky

#### Požadavky

Jestliže nahrazujete určitou součástku, vyjměte před montáží stávající součástku.

#### O této úloze

(i) POZNÁMKA: Pokud měníte procesor nebo sestavu ventilátoru a chladiče, použijte chladicí pastu dodanou v rámci sady. Zajistíte tak dosažení správné tepelné vodivosti.

Následující obrázky znázorňují umístění základní desky a postup montáže:







- 1. Zasuňte zadní porty I/O na základní desce do předních slotů I/O na šasi a zarovnejte otvory šroubů na základní desce s otvory šroubů na šasi.
- 2. Našroubujte montážní šroub karty M.2 (6-32), kterým je základní deska připevněna k šasi.

(i) POZNÁMKA: V závislosti na kartě M.2 nainstalované v počítači se poloha montážního šroubu karty M.2 liší.

- 3. Našroubujte osm šroubů (6-32), kterými je základní deska připevněna k šasi.
- 4. K základní desce připojte následující kabely:
  - kabely napájecího zdroje
  - kabel pevného desku
  - kabel tlačítka napájení
- 5. Zavřete dvířka krytu I/O.
- 6. Zašroubujte šroub (6-32), který připevňuje dvířka krytu I/O k šasi.

#### Další kroky

- **1.** Nainstalujte procesor.
- 2. Namontujte sestavu ventilátoru a chladiče.
- **3.** Namontujte čtečku paměťových karet.
- 4. Namontujte desku konektoru VGA. (záleží na konkrétním případu)
- 5. Namontujte grafickou kartu.
- 6. Nainstalujte pevný disk.
- 7. Namontujte bezdrátovou kartu.
- 8. Namontujte disk SSD / paměť Intel Optane.
- 9. Namontujte kryt ventilátoru.
- 10. Namontujte přední kryt.
- 11. Namontujte levý kryt
- 12. Postupujte podle pokynů v části Po manipulaci uvnitř počítače.

# Ovladače a soubory ke stažení

Při odstraňování problémů, stahování nebo instalaci ovladačů se doporučuje přečíst článek ve znalostní bázi Dell obsahující často kladené otázky ohledně ovladačů a souborů ke stažení SLN128938.

# Konfigurace systému

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

(i) POZNÁMKA: V závislosti na počítači a nainstalovaných zařízeních se nemusí některé z uvedených položek zobrazovat.

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

Konfigurační program BIOS použijte, když chcete:

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

# Přehled systému BIOS

Systém BIOS spravuje tok dat mezi operačním systémem počítače a připojenými zařízeními, jako je pevný disk, grafický adaptér, klávesnice, myš nebo tiskárna.

# Spuštění programu pro nastavení systému BIOS

#### O této úloze

Zapněte (nebo restartujte) počítač a ihned stiskněte klávesu F2.

# Navigační klávesy

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

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

## Sekvence spuštění

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

- Otevřít nabídku System Setup stisknutím klávesy F2.
- Otevřete jednorázovou nabídku zavádění systému stisknutím klávesy F12.

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

- Removable Drive (Vyjímatelný disk) (je-li k dispozici)
- Pevný disk STXXXX (je-li k dispozici)
   POZNÁMKA: XXX představuje číslo jednotky SATA.
- Optical Drive (Optická jednotka) (je-li k dispozici)
- Pevný disk SATA (je-li k dispozici)

.

Diagnostika (i) **POZNÁMKA:** Po výběru možnosti **Diagnostika** se zobrazí obrazovka **Diagnostika**.

Na obrazovce se sekvencí spuštění jsou k dispozici také možnosti přístupu na obrazovku nástroje Nastavení systému.

# Možnosti nástroje System Setup

(i) POZNÁMKA: V závislosti na počítači a nainstalovaných zařízeních nemusí být některé z uvedených položek k dispozici.

#### Tabulka 3. Možnosti nástroje System Setup – nabídka System information

aeneral-System Information				
System Information				
BIOS Version	Zobrazuje číslo verze programu BIOS.			
Výrobní číslo	Zobrazuje výrobní číslo počítače			
Asset Tag	Zobrazuje inventární číslo počítače			
Ownership Tag	Zobrazuje číslo majitele počítače			
Manufacture Date	Zobrazuje datum výroby počítače.			
Ownership Date	Zobrazuje datum nabití vlastnictví počítače.			
Express Service Code	Zobrazuje kód Express Service Code počítače.			
Memory Information				
Memory Installed	Zobrazí celkovou velikost nainstalované paměti počítače.			
Memory Available	Zobrazí celkovou dostupnou velikost paměti počítače.			
Memory Speed	Zobrazí takt paměti.			
Memory Channel Mode	Zobrazí informaci, zda je využíván jednokanálový nebo dvoukanálový režim			
Memory Technology	Zobrazí technologii použitou v paměti			
DIMM 1 Size	Zobrazí velikost paměti DIMM 1.			
DIMM 2 Size	Zobrazí velikost paměti DIMM 2.			
PCI Information (Informace o sběrnici PCI)	I			
SLOT2	Zobrazí informace o sběrnici PCI v počítači.			
SLOT3	Zobrazí informace o sběrnici PCI v počítači.			
SLOT5_M.2	Zobrazí informace o sběrnici PCI v počítači.			
Processor Information				
Processor Type	Zobrazuje typ procesoru.			
Počet jader	Zobrazí počet jader procesoru.			
Processor ID	Zobrazí identifikační kód procesoru.			

#### Tabulka 3. Možnosti nástroje System Setup – nabídka System information (pokračování)

eneral-System Information	
Current Clock Speed	Zobrazí aktuální takt procesoru.
Minimum Clock Speed	Zobrazí minimální takt procesoru.
Maximum Clock Speed	Zobrazí maximální takt procesoru.
Processor L2 Cache	Zobrazí velikost cache L2 procesoru.
Processor L3 Cache	Zobrazí velikost cache L2 procesoru.
HT Capable	Zobrazí informaci, zda má procesor funkci HyperThreading (HT).
64-bit Technology	Zobrazí informaci, zda je použita 64bitová technologie/
Device Information	
SATA-0	Zobrazí informace o zařízení SATA v počítači.
SATA-1	Zobrazí informace o zařízení SATA v počítači.
M.2 PCle SSD-2	Zobrazí informace o disku M.2 PCIe SSD v počítači.
LOM MAC Address	Zobrazí adresu MAC zařízení LOM v počítači.
Video Controller	Zobrazí typ grafického adaptéru použitý v počítači.
Audio Controller	Zobrazí informace o řadiči zvuku použitém v počítači.
Wi-Fi Device	Zobrazí informace o bezdrátovém zařízení v počítači.
Bluetooth Device	Zobrazí informace o zařízení Bluetooth v počítači.
Sekvence spuštění	
Sekvence spuštění	Zobrazí sekvenci spouštění systému.
Boot List Option	Zobrazí dostupné možnosti zavádění systému.
UEFI Boot Path Security	
Always, Except Internal HDD	Povolí či zakáže, aby systém během zavádění pomocí cesty UEFI Boot Path z nabídky spouštění F12 vyzval uživatele k zadání hesla správce. Výchozí hodnota: Enabled
Vždy	Povolí či zakáže, aby systém během zavádění pomocí cesty UEFI Boot Path z nabídky spouštění F12 vyzval uživatele k zadání hesla správce. Výchozí hodnota: Disabled
Nikdy	Povolí či zakáže, aby systém během zavádění pomocí cesty UEFI Boot Path z nabídky spouštění F12 vyzval uživatele k zadání hesla správce. Výchozí hodnota: Disabled
Date/Time	Zobrazí aktuální datum ve formátu MM/DD/RR a aktuální čas ve formátu HH:MM:SS AM/PM.

#### Tabulka 4. Možnosti nástroje System setup – nabídka System Configuration

I

Ko	Konfigurace systému				
	Integrated NIC	Slouží k ovládání ovladače LAN na desce.			
	Enable UEFI Network Stack	Povolí nebo zakáže síťový zásobník UEFI.			
	SATA Operation	Konfiguruje provozní režim integrovaného řadiče pevných disků SATA.			
	Drives	Slouží k aktivaci a deaktivaci jednotlivých disků na desce.			
	SATA-0	Zobrazí informace o zařízení SATA v počítači.			
	SATA-1	Zobrazí informace o zařízení SATA v počítači.			
	M.2 PCle SSD-2	Zobrazí informace o disku M.2 PCle SSD v počítači.			
	SMART Reporting	Slouží k zakázání a povolení funkce SMART Reporting během spouštění systému.			

#### Tabulka 4. Možnosti nástroje System setup – nabídka System Configuration (pokračování)

Konfigurace systému				
USB Configuration				
Povolit podporu funkce spuštění USB	Slouží k povolení a zakázání spouštění ze zařízení úložišť USB, jako je externí pevný disk, optická jednotka nebo disk USB.			
Enable Front USB Ports	Povolí nebo zakáže přední porty USB.			
Enable rear USB Port	Povolí nebo zakáže zadní porty USB.			
Front USB Configuration	Povolí nebo zakáže přední porty USB.			
Rear USB Configuration	Povolí nebo zakáže zadní porty USB.			
Zvuk	Slouží povolení a zakázání integrovanou zvukovou kartu.			
Miscellaneous Devices	Slouží k povolení a zakázání různých zařízení na desce.			

#### Tabulka 5. Možnosti nástroje System setup – nabídka Video

Grafika				
Multi-Display	Povolí nebo zakáže více monitorů.			
Primary Display	Nastaví nebo změní primární displej.			

#### Tabulka 6. Možnosti nástroje System Setup – nabídka Security

Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo správce.
Umožňuje nastavit, změnit a odstranit systémové heslo.
Umožňuje nastavit, změnit a odstranit heslo interního pevného disku.
Slouží k nastavení minimálního a maximálního povoleného počtu znaků v heslech správce a systémových heslech.
Slouží k povolení a zakázání oprávnění měnit heslo systému a pevného disku, pokud je nastaveno heslo správce.
Aktivuje nebo deaktivuje aktualizace operačního systému BIOS prostřednictvím aktualizačních balíčků kapsle UEFI.
Slouží k povolení nebo zakázání viditelnosti nástroje Platform Trust Technology (PTT) pro operační systém.
Výchozí hodnota: Disabled
Povolí nebo zakáže rozhraní fyzické přítomnosti (PPI) modulu TPM. Při povolení umožňuje toto nastavení operačnímu systému přeskočit uživatelskou výzvu BIOS PPI v rámci příkazu Clear. Změny tohoto nastavení se uplatní okamžitě. Výchozí nastavení: Disabled
Slouží k povolení a zakázání rozhraní modulu BIOS volitelné služby Computrace(R) softwaru Absolute Software.
Slouží k zabránění uživatelům v přístupu ke konfiguracím, pokud je nastaveno heslo správce.
Slouží k vypnutí podpory hlavního hesla. Před změnou nastavení je nutné zrušit hesla pevného disku.
Povolí nebo zakáže omezení zabezpečení SMM Security Mitigation.

#### Tabulka 7. Možnosti nástroje System setup – nabídka Secure Boot

#### Secure Boot

Povolí nebo zakáže funkci bezpečné zavádění systému.

#### Tabulka 7. Možnosti nástroje System setup – nabídka Secure Boot (pokračování)

Secure Boot	
Režim zabezpečeného spuštění	Upravuje chování režimu Secure Boot – zdali se mají vyhodnocovat nebo vynucovat podpisy ovladače UEFI.
	Deployed Mode – výchozí: Enabled
	Audit Mode – výchozí: Disabled
Deployed Mode	Povolí nebo zakáže režim Deployed Mode.
Režim auditu	Povolí nebo zakáže režim Audit Mode.
Expert Key Management	
Expert Key Management	Slouží k povolení nebo zakázání odborné správy klíčů.
Custom Mode Key Management	Slouží k zadání vlastních hodnot pro odbornou správu klíčů.

#### Tabulka 8. Možnosti nástroje System setup – nabídka Intel Software Guard Extensions

#### Funkce Intel Software Guard Extensions

Povolit Intel SGX	Slouží k povolení nebo zakázání funkcí Intel Software Guard Extensions.
Velikost paměti Enclave	Slouží k nastavení velikosti paměti Intel Software Guard Extensions Enclave Reserve.
Výkon	
Multi Core Support	Slouží k zapnutí více jader.
	Výchozí hodnota: Enabled
Intel SpeedStep	Povolí nebo zakáže technologii Intel Speedstep.
	Výchozí hodnota: Enabled
	POZNÁMKA: Při zapnutí se taktovací frekvence procesoru a napětí jádra dynamicky upravují na základě zatížení procesoru.
C-States Control	Povolí nebo zakáže další režimy spánku procesoru.
	Výchozí hodnota: Enabled
Intel TurboBoost	Slouží k povolení a zakázání režimu procesoru Intel TurboBoost.
	Výchozí hodnota: Enabled
HyperThread control	Slouží k povolení či zakázání funkce HyperThreading v procesoru.
	Výchozí hodnota: Enabled
Řízení spotřeby	
AC Recovery	Umožňuje nastavit, jakou akci počítač vykoná při obnovení napájení.
Enable Intel Speed Shift Technology	Slouží k povolení nebo zakázání technologie Intel Speed Shift.
Auto On Time	Slouží k aktivaci automatického spouštění počítači každý den nebo ve vybrané datum a čas. Tuto možnost lze nakonfigurovat pouze, když je funkce Auto On Time nastavena na možnosti Everyday, Weekdays nebo Selected Days.
	Výchozí hodnota: Disabled
USB Wake Support	Slouží k nastavení, aby zařízení USB mohla probouzet počítač z pohotovostního režimu.
Deep Sleep Control	Umožňuje ovládat podporu režimu Deep Sleep Mode.
Wake on LAN/WLAN	Umožňuje napájení systému prostřednictvím speciálních signálů LAN.
Block sleep (Blokovat režim spánku)	Umožňuje v prostředí operačního systému blokovat přechod do režimu spánku.
POST Behavior	
Numlock LED	Povoluje funkci NumLock při spouštění počítače.

#### Tabulka 8. Možnosti nástroje System setup – nabídka Intel Software Guard Extensions (pokračování)

# Funkce Intel Software Guard Extensions Keyboard Errors Povoluje zjišťování chyb klávesnice. Fastboot Slouží k aktivaci možnosti nastavení rychlosti procesu zavádění. Výchozí hodnota: Thorough Výchozí hodnota: Thorough Extend BIOS POST Time Konfigurace dodatečného zpoždění před zaváděním. Full Screen logo Slouží k povolení a zakázání zobrazení loga na celou obrazovku. Warnings and Errors Nastavuje pozastavení procesu zavádění, když jsou rozpoznána varování nebo chyby.

#### Tabulka 9. Možnosti nástroje System setup – nabídka Virtualization Support

Virtualization Support	
Virtualizace	Toto pole určuje, zda může monitor virtuálního přístroje (VMM) používat přídavné funkce hardwaru poskytované virtualizační technologií Intel® Virtualization Technology.
VT for Direct I/O	Specifikuje, zda může monitor virtuálního přístroje (VMM) používat přídavné funkce hardwaru poskytované virtualizační technologií Intel® Virtualization Technology pro přímý I/O.

#### Tabulka 10. Možnosti nástroje System setup – nabídka Wireless

Bezdrátové připojení	
Wireless Device Enable	Slouží k povolení a zakázání interního bezdrátového zařízení

#### Tabulka 11. Možnosti nástroje System setup – nabídka Maintenance

Údržba	
Výrobní číslo	Slouží k zobrazení výrobního čísla systému.
Asset Tag	Slouží k vytvoření inventárního čísla.
SERR Messages	Slouží k povolení nebo zakázání zpráv SERR.
BIOS Downgrade	Možnost obnovit předchozí verzi firmwaru systému.
Data Wipe	Slouží bezpečnému vymazání dat ze všech zařízení interních úložišť.
BIOS Recovery	Slouží provedení obnovy z některých stavů poškození systému BIOS pomocí souboru pro obnovení na primárním pevném disku nebo externím klíči USB uživatele.

#### Tabulka 12. Možnosti nástroje System setup – nabídka System Logs

#### Systémové protokoly

**BIOS Events** 

Slouží k zobrazení událostí systému BIOS.

#### Tabulka 13. Možnosti nástroje System setup – nabídka SupportAssist System Resolution

#### SupportAssist System Resolution (Systém řešení SupportAssist)

 Auto OS recovery Threshold
 Řídí automatický průběh zavádění systému pro konzoli rozlišení systému

 SupportAssist a pro nástroj obnovy Dell OS Recovery.

# Aktualizace systému BIOS

#### O této úloze

Aktualizaci systému BIOS je vhodné provést v případě, že je k dispozici jeho nová verze, nebo v případě výměny základní desky. Postup aktualizace systému BIOS:

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

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

- 4. Klikněte na možnost Drivers & Downloads (Ovladače a stahování) > Find it myself (Najdu to sám).
- 5. Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
- 6. Přejděte na stránce dolů a rozbalte možnost **BIOS (Systém BIOS)**.
- 7. Klikněte na odkaz Download (Stáhnout) a stáhněte si nejnovější verzi systému BIOS pro váš počítač.
- 8. Po dokončení stahování přejděte do složky, kam jste soubor s aktualizací systému BIOS uložili.
- 9. Dvakrát klikněte na ikonu souboru s aktualizací systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.

# Systémové heslo a heslo konfigurace

#### Tabulka 14. Systémové heslo a heslo konfigurace

Typ hesla	Popis
Heslo systému	Heslo, které je třeba zadat před přihlášením se k počítači.
Heslo konfigurace	Heslo, které je třeba zadat před získáním přístupu a možností provádění změn v nastavení systému BIOS v počítači.

Můžete vytvořit systémové heslo a zabezpečit počítač heslem.

🔨 VÝSTRAHA: Heslo nabízí základní úroveň zabezpečení dat v počítači.

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

(i) POZNÁMKA: Systémové heslo a heslo konfigurace je zakázáno.

## Přiřazení hesla konfigurace systému

#### Požadavky

Nové systémové heslo nebo heslo správce lze nastavit pouze v případě, že je stav Nenastaveno.

#### O této úloze

Nástroj Konfigurace systému otevřete stisknutím tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

#### Kroky

- Na obrazovce Systém BIOS nebo Konfigurace systému vyberte možnost Zabezpečení a stiskněte klávesu Enter. Otevře se obrazovka Zabezpečení.
- Zvolte možnost Systémové heslo / heslo správce a v poli Zadejte nové heslo vytvořte heslo.
   Nové heslo systému přiřaď te podle následujících pokynů:
  - Heslo smí obsahovat nejvýše 32 znaků.
  - Heslo smí obsahovat čísla od 0 do 9.
  - Povolena jsou pouze malá písmena (velká písmena jsou zakázána).
  - Povoleny jsou pouze následující zvláštní znaky: mezera, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).
- 3. Vypište systémové heslo, které jste zadali dříve do pole Potvrdit nové heslo a klikněte na možnost OK.

- 4. Po stisknutí klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
- Stisknutím klávesy Y změny uložíte. Počítač se restartuje.

## Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému

#### Požadavky

Před pokusem o odstranění nebo změnu stávajícího hesla k systému a/nebo konfiguraci ověřte, zda je možnost **Stav hesla** v programu Konfigurace systému nastavena na hodnotu Odemčeno. Pokud je možnost **Stav hesla** nastavena na hodnotu Zamčeno, stávající heslo k systému a/nebo konfiguraci nelze odstranit ani změnit.

#### O této úloze

Nástroj Konfigurace systému otevřete stisknutím tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

#### Kroky

- Na obrazovce Systém BIOS nebo Konfigurace systému vyberte možnost Zabezpečení systému a stiskněte klávesu Enter. Otevře se obrazovka Zabezpečení systému.
- 2. Na obrazovce Zabezpečení systému ověřte, zda je v nastavení Stav hesla vybrána možnost Odemčeno.
- 3. Po změně nebo odstranění stávajícího hesla systému vyberte možnost Heslo systému a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
- Po změně nebo odstranění stávajícího hesla konfigurace vyberte možnost Heslo konfigurace a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
   POZNÁMKA: Jestliže heslo k systému či konfiguraci měníte, vložte na vyžádání nové heslo. Pokud heslo k systému či konfiguraci měníte, vložte na vyžádání nové heslo. Pokud heslo k systému či konfiguraci měníte, vložte na vyžádání nové heslo.
- 5. Po stisknutí klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
- Stisknutím klávesy Y uložíte změny a nástroj Konfigurace systému ukončíte. Počítač se restartuje.

## Vymazání nastavení paměti CMOS / reset RTC

#### O této úloze

✓ VÝSTRAHA: Vymazáním nastavení paměti CMOS se v počítači vymaže i nastavení systému BIOS a také nastavení hodin reálného času (RTC) v systému BIOS.

#### Kroky

- 1. Stiskněte a přidržte vypínač po dobu 30 sekund.
- 2. Uvolněte vypínač a nechte systém spustit.

## Vymazání hesla k systému BIOS (Konfigurace systému) a systémových hesel

#### O této úloze

**POZNÁMKA:** Při resetování hesla k systému BIOS a systémového hesla je nutné volat na číslo technické podpory společnosti Dell ve svém regionu.

#### Kroky

- 1. Do uzamknuté obrazovky systému BIOS / nastavení systému vložte výrobní číslo počítače.
- 2. Vygenerovaný kód sdělte pracovníkovi technické podpory společnosti Dell.
- **3.** Pracovník technické podpory společnosti Dell vám poskytne 32znakové hlavní systémové heslo, které lze použít pro přístup k uzamknutému nastavení systému BIOS resp. nastavení systému.

# Řešení potíží

5

# Funkce Real Time Clock (RTC Reset)

Funkce Real Time Clock (RTC) reset umožňuje vám nebo servisnímu technikovi obnovit systémy Dell Inspiron ze situací No POST/No Power/No Boot (Nefunkční test POST / bez napájení / nefunkční zavádění systému). Starší propojka, která umožňovala provést na těchto modelech reset RTC, byla u těchto modelů zrušena.

Spusťte reset RTC s vypnutým systémem, připojeným k napájení. Stiskněte a přidržte vypínač po dobu třiceti (30) sekund. Funkce RTC reset systému se spustí po uvolnění tlačítka napájení.

# Indikátory diagnostiky systému

#### Kontrolka diagnostiky zdroje napájení

Indikuje stav zdroje napájení.

#### Indikátor aktivity pevného disku

Svítí, když počítač čte z pevného disku nebo na něj zapisuje.

#### Tabulka 15. Signály indikátoru LED

Kódy diagnostických indikátorů	Popis problému
1, 2	Neobnovitelná závada SPI flash
2, 1	Selhání procesoru
2, 2	Selhání základní desky, narušený systém BIOS, chyba v paměti ROM
2, 3	Nebyla zjištěna žádná paměť/RAM
2, 4	Chyba paměti/RAM
2, 5	Nainstalovaná neplatná paměť
2, 6	Chyba základní desky, chyba čipové sady, selhání hodin, selhání brány A20, selhání Super I/O, selhání řadiče klávesnice
3, 1	porucha baterie CMOS
3, 2	Chyba PCle nebo grafické karty / čipu
3, 3	Bitová kopie pro obnovení systému nebyla nalezena.
3, 4	Bitová kopie pro obnovení systému byla nalezena, ale je neplatná.
3, 5	Závada napájecí větve
3, 6	Chyba svazku Paid SPI
3, 7	Chyba Intel ME (Management Engine)
4, 2	Problém s připojením napájecího kabelu procesoru

# Chybové zprávy diagnostiky

#### Tabulka 16. Chybové zprávy diagnostiky

Chybové zprávy	Popis
AUXILIARY DEVICE FAILURE	Dotyková podložka nebo externí myš mohou být vadné. U externí myši zkontrolujte, zda je kabel připojen. Povolte možnost <b>Pointing</b> <b>Device (Polohovací zařízení)</b> v programu nastavení systému.
BAD COMMAND OR FILE NAME	Ujistěte se, že jste příkaz zadali správně, že jste vložili mezery na správná místa a že jste uvedli správnou cestu k souboru.
CACHE DISABLED DUE TO FAILURE	Primární vyrovnávací paměť v mikroprocesoru selhala. Kontaktujte společnost Dell
CD DRIVE CONTROLLER FAILURE	Optická jednotka nereaguje na příkazy z počítače.
DATA ERROR	Pevný disk nemůže číst data.
DECREASING AVAILABLE MEMORY	Jeden nebo více paměťových modulů může být poškozeno nebo nesprávně vloženo. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
DISK C: FAILED INITIALIZATION	Inicializace pevného disku se nezdařila. Spusťte testy pevného disku v nástroji <b>Dell Diagnostics (viz část )</b> .
DRIVE NOT READY	Aby mohla operace pokračovat, je třeba nainstalovat pevný disk. Vložte pevný disk do diskové přihrádky.
ERROR READING PCMCIA CARD	Počítač nemůže rozpoznat kartu ExpressCard. Vložte kartu znovu nebo vyzkoušejte jinou kartu.
EXTENDED MEMORY SIZE HAS CHANGED	Množství paměti zaznamenané ve stálé paměti NVRAM neodpovídá paměti nainstalované v počítači. Restartujte počítač. Objeví-li se chyba znovu, <b>kontaktujte společnost Dell</b> .
THE FILE BEING COPIED IS TOO LARGE FOR THE DESTINATION DRIVE	Soubor, který se pokoušíte kopírovat, je příliš velký, aby se vešel na disk, nebo je disk plný. Zkuste soubor zkopírovat na jiný disk, nebo použít disk s větší kapacitou.
A FILENAME CANNOT CONTAIN ANY OF THE FOLLOWING CHARACTERS: $\setminus$ / : * ? " < >   -	Nepoužívejte tyto znaky v názvech souboruc1ů.
GATE A20 FAILURE	Paměťový modul může být uvolněný. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
GENERAL FAILURE	Operační systém nemůže provést příkaz. Za zprávou většinou následují konkrétní informace – například Například Printer out of paper. Take the appropriate action.
HARD-DISK DRIVE CONFIGURATION ERROR	Poučítač nemůže rozpoznat typ disku. Vypněte počítač, vyjměte pevný disk a zaveďte počítač z disku CD. Potom počítač vypněte, znovu nainstalujte pevný disk a restartujte. Spusťte testy <b>Hard</b> <b>Disk Drive (pevného disku)</b> v nástroji <b>Dell Diagnostics</b> .
HARD-DISK DRIVE CONTROLLER FAILURE 0	Pevný disk nereaguje na příkazy z počítače. Vypněte počítač, vyjměte pevný disk a zaveď te počítač z disku CD. Potom počítač vypněte, znovu nainstalujte pevný disk a restartujte. Pokud problém přetrvává, zkuste použít jiný disk. Spusťte testy <b>Hard</b> <b>Disk Drive (pevného disku)</b> v nástroji <b>Dell Diagnostics</b> .
HARD-DISK DRIVE FAILURE	Pevný disk nereaguje na příkazy z počítače. Vypněte počítač, vyjměte pevný disk a zaveďte počítač z disku CD. Potom počítač vypněte, znovu nainstalujte pevný disk a restartujte. Pokud problém přetrvává, zkuste použít jiný disk. Spusťte testy <b>Hard</b> <b>Disk Drive (pevného disku)</b> v nástroji <b>Dell Diagnostics</b> .
HARD-DISK DRIVE READ FAILURE	Pevný disk muc1ůže být poškozený. Vypněte počítač, vyjměte pevný disk a zaveďte počítač z disku CD. Potom počítač vypněte,

#### Tabulka 16. Chybové zprávy diagnostiky (pokračování)

Chybové zprávy	Popis
	znovu nainstalujte pevný disk a restartujte. Pokud problém přetrvává, zkuste použít jiný disk. Spusťte testy <b>Hard Disk Drive</b> (pevného disku) v nástroji <b>Dell Diagnostics</b> .
INSERT BOOTABLE MEDIA	Operační systém se snaží spustit na nespustitelné médium, např. optickou jednotku. Vložte spouštěcí médium. Vložte zaváděcí médium.
INVALID CONFIGURATION INFORMATION-PLEASE RUN SYSTEM SETUP PROGRAM	Informace o konfiguraci systému neodpovídají hardwarové konfiguraci. Zpráva se pravděpodobně zobrazí po instalaci paměťového modulu. Opravte odpovídající možnosti v programu nastavení systému.
KEYBOARD CLOCK LINE FAILURE	U externí klávesnice zkontrolujte, zda je kabel připojen. V programu <b>Dell Diagnostics</b> spusťte <b>Keyboard Controller (Test řadiče klávesnice)</b> .
KEYBOARD CONTROLLER FAILURE	U externí klávesnice zkontrolujte, zda je kabel připojen. Restartujte poučítač a při zavádění se nedotýkejte klávesnice ani myši. V programu <b>Dell Diagnostics</b> spusťte <b>Keyboard Controller</b> (Test řadiče klávesnice).
KEYBOARD DATA LINE FAILURE	U externí klávesnice zkontrolujte, zda je kabel připojen. V programu <b>Dell Diagnostics</b> spusťte <b>Keyboard Controller (Test řadiče klávesnice)</b> .
KEYBOARD STUCK KEY FAILURE	U externí klávesnice zkontrolujte, zda je kabel připojen. Restartujte poučítač a při zavádění se nedotýkejte klávesnice ani myši. V programu <b>Dell Diagnostics</b> spusťte <b>Keyboard Controller</b> (Test řadiče klávesnice).
LICENSED CONTENT IS NOT ACCESSIBLE IN MEDIADIRECT	Aplikace Dell MediaDirect nemůže ověřit ochranu Digital Rights Management (DRM) u souboru. Soubor nelze přehrát.
MEMORY ADDRESS LINE FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Paměťový modul může být poškozený nebo nesprávně vložený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
MEMORY ALLOCATION ERROR	Software, který se pokoušíte spustit, je v konfliktu s operaučním systémem, jiným programem nebo nástrojem. Vypněte počítač, počkejte 30 sekund a poté jej znovu zapněte. Run the program again. Pokud se chybová zpráva stále zobrazuje, podívejte se do dokumentace k softwaru.
MEMORY DOUBLE WORD LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Paměťový modul může být poškozený nebo nesprávně vložený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
MEMORY ODD/EVEN LOGIC FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Paměťový modul může být poškozený nebo nesprávně vložený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
MEMORY WRITE/READ FAILURE AT ADDRESS, READ VALUE EXPECTING VALUE	Paměťový modul může být poškozený nebo nesprávně vložený. Znovu nainstalujte paměťové moduly a v případě potřeby je vyměňte.
NO BOOT DEVICE AVAILABLE	Poučítač nemůže najít pevný disk. Pokud zavedení probíhá z pevného disku, ujistěte se, že je nainstalovaný, správně vložený a má zaváděcí oddíl.
NO BOOT SECTOR ON HARD DRIVE	Operační systém může být vadný, kontaktujte společnost Dell.
NO TIMER TICK INTERRUPT	uc1u200 Eip na základní desce může být poškozený. Spusťte testy <b>System Set (pevného disku)</b> v nástroji <b>Dell Diagnostics</b> .
NOT ENOUGH MEMORY OR RESOURCES. EXIT SOME PROGRAMS AND TRY AGAIN	Je otevřeno příliš mnoho programů. Zavřete všechna okna a otevřete program, který chcete použít.

#### Tabulka 16. Chybové zprávy diagnostiky (pokračování)

Chybové zprávy	Popis
OPERATING SYSTEM NOT FOUND	Chcete-li přeinstalovat operační systém: Pokud problém potrvá, kontaktujte společnost Dell.
OPTIONAL ROM BAD CHECKSUM	Doplňková paměť ROM selhala. Kontaktujte společnost Dell.
SECTOR NOT FOUND	Operační systém nemůže najít sektor na pevném disku. Na pevném disku může být poškozen buď samotný sektor nebo tabulka FAT. Spusťte nástroj Windows pro kontrolu chyb a zkontrolujte strukturu souborů na pevném disku. Instrukce najdete ve <b>Windows Help and Support (Nápovědě a podpoře systému Windows)</b> (klepněte na tlačítko <b>Start &gt; Windows Help and Support</b> <b>(Nápověda a podpora)</b> ). Je-li vadné velké množství sektorů, proveďte zálohu dat (je-li to možné) a přeformátujte pevný disk.
SEEK ERROR	Operační systém nemůže najít konkrétní stopu na pevném disku.
SHUTDOWN FAILURE	uc1u200 Eip na základní desce může být poškozený. Spusťte testy System Set (pevného disku) v nástroji Dell Diagnostics. Pokud se zpráva opět zobrazí, kontaktujte společnost Dell.
TIME-OF-DAY CLOCK LOST POWER	Nastavení konfigurace systému je poškozeno. Připojte počítač k elektrické zásuvce a nabijte baterii. Pokud problém přetrvává, zkuste data obnovit tak, že spustíte a vzápětí ukončíte program nastavení systému. Pokud se zpráva opět zobrazí, <b>kontaktujte</b> <b>společnost Dell</b> .
TIME-OF-DAY CLOCK STOPPED	Rezervní baterie, která napájí nastavení konfigurace systému, možná potřebuje nabít. Připojte počítač k elektrické zásuvce a nabijte baterii. Pokud problém potrvá, <b>kontaktujte společnost</b> <b>Dell</b> .
TIME-OF-DAY NOT SET-PLEASE RUN THE SYSTEM SETUP PROGRAM	uc1u200 Eas nebo datum uložené v programu nastavení systému neodpovídá systémovým hodinám. Opravte nastavení <b>data</b> a času.
TIMER CHIP COUNTER 2 FAILED	uc1u200 Eip na základní desce může být poškozený. Spusťte testy <b>System Set (pevného disku)</b> v nástroji <b>Dell Diagnostics</b> .
UNEXPECTED INTERRUPT IN PROTECTED MODE	Řadič klávesnice může být poškozený nebo může být uvolněný paměťový modul. Spusťte testy <b>System Memory (systémová paměť)</b> a test <b>Keyboard Controller (řadič klávesnice)</b> v programu <b>Dell Diagnostics</b> nebo <b>kontaktujte společnost Dell</b> .
X:\ IS NOT ACCESSIBLE. THE DEVICE IS NOT READY	Vložte disk do mechaniky a akci zopakujte.

# Zprávy o chybách systému

#### Tabulka 17. Zprávy o chybách systému

Systémové hlášení	Popis
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support	Počítači se třikrát po sobě nepodařilo dokončit spouštěcí proceduru v důsledku stejné chyby.
CMOS checksum error	RTC je resetováno, byly načteny výchozí hodnoty <b>BIOS Setup</b> (Nastavení systému BIOS).
CPU fan failure	Došlo k poruše ventilátoru procesoru.
System fan failure	Došlo k poruše systémového ventilátoru.
Hard-disk drive failure	Pravděpodobně došlo k chybě pevného disku během testu POST.

#### Tabulka 17. Zprávy o chybách systému (pokračování)

Systémové hlášení	Popis
Keyboard failure	Závada klávesnice nebo uvolněný kabel. Pokud problém nevyřeší odpojení a připojení kabelu, použijte jinou klávesnici.
No boot device available	<ul> <li>Na pevném disku není žádný zaváděcí oddíl, je uvolněn kabel pevného disku nebo není připojeno žádné zaváděcí zařízení.</li> <li>Pokud je spouštěcím zařízením pevný disk, zkontrolujte, zda jsou k němu řádně připojeny kabely a zda je pevný disk řádně nainstalován a nastaven jako spouštěcí zařízení.</li> </ul>
	<ul> <li>Otevřete systémové nastavení a ověřte správnost nastavení spouštěcí sekvence.</li> </ul>
No timer tick interrupt	Čip na základní desce může být vadný nebo se jedná o poruchu základní desky.
NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem	Došlo k chybě testu S.M.A.R.T a možná k poruše pevného disku.

# Obnovení operačního systému

Jestliže se počítač ani opakovaných pokusech nemůže spustit do operačního systému, automaticky se spustí nástroj Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery je samostatný nástroj, který se do počítačů Dell instaluje společně s operačním systémem Windows 10. Obsahuje nástroje pro diagnostiku a odstraňování problémů, k nimž může dojít předtím, než se počítač spustí do operačního systému. Umožňuje zjistit problémy s hardwarem, opravit počítač, provést zálohování souborů nebo obnovit počítač do továrního nastavení.

Nástroj lze také stáhnout ze stránek podpory společnosti Dell a vyřešit problémy s počítačem v případě, že se jej nepodaří spustit do primárního operačního systému kvůli problémům se softwarem nebo hardwarem.

Více informací o nástroji Dell SupportAssist OS Recovery naleznete v příručce *Dell SupportAssist OS Recovery User's Guide* na stránkách www.dell.com/support.

# Aktualizace systému BIOS (USB klíč)

#### Kroky

- 1. Postupujte podle kroků 1 až 7 v části "Aktualizace systému BIOS" a stáhněte si nejnovější aktualizační soubor pro systém BIOS.
- 2. Vytvořte spustitelnou jednotku USB. Další informace najdete v článku znalostní báze SLN143196 na adrese www.dell.com/support.
- 3. Zkopírujte aktualizační soubor systému BIOS na spustitelnou jednotku USB.
- 4. Připojte spustitelnou jednotku USB k počítači, který potřebuje aktualizaci systému BIOS.
- 5. Restartujte počítač a během zobrazení loga Dell na obrazovce stiskněte klávesu F12.
- 6. Spusťte počítač z jednotky USB z nabídky One Time Boot Menu (Jednorázová nabídka spuštění).
- 7. Zadejte název aktualizačního souboru systému BIOS a stiskněte klávesu Enter.
- 8. Zobrazí se nástroj BIOS Update Utility (Nástroj pro aktualizaci systému BIOS). Aktualizaci systému BIOS dokončete podle pokynů na obrazovce.

# Aktualizace systému BIOS

#### O této úloze

Aktualizaci systému BIOS je vhodné provést v případě, že je k dispozici jeho nová verze, nebo v případě výměny základní desky.

Postup aktualizace systému BIOS:

#### Kroky

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

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

- 4. Klikněte na možnost Drivers & Downloads (Ovladače a stahování) > Find it myself (Najdu to sám).
- 5. Vyberte operační systém nainstalovaný v počítači.
- 6. Přejděte na stránce dolů a rozbalte možnost BIOS (Systém BIOS).
- 7. Klikněte na odkaz Download (Stáhnout) a stáhněte si nejnovější verzi systému BIOS pro váš počítač.
- 8. Po dokončení stahování přejděte do složky, kam jste soubor s aktualizací systému BIOS uložili.
- 9. Dvakrát klikněte na ikonu souboru s aktualizací systému BIOS a postupujte podle pokynů na obrazovce.

# Restart napájení sítě Wi-Fi

#### O této úloze

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

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

#### Kroky

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

# Získání pomoci

# Kontaktování společnosti Dell

#### Požadavky

**POZNÁMKA:** Pokud nemáte aktivní internetové připojení, lze kontaktní informace nalézt na nákupní faktuře, balicím seznamu, účtence nebo v produktovém katalogu společnosti Dell.

#### O této úloze

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

#### Kroky

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