

Dell Latitude 5500

Průvodce konfigurací a specifikace



Poznámky, upozornění a varování

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

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

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

1 Nastavení počítače.....	5
2 Vytvořte jednotku USB pro obnovení systému Windows.....	7
3 Přehled šasi.....	8
Zobrazení displeje.....	8
Pohled zleva.....	9
Pohled zprava.....	9
Pohled na opěrku pro dlaň.....	10
Pohled zdola.....	11
Klávesové zkratky.....	11
4 Technické údaje.....	13
Systémové informace.....	13
Procesor.....	13
Paměť.....	13
Skladovací.....	14
Konektory na základní desce.....	14
Čtečka paměťových karet.....	14
Audio.....	15
Grafická karta.....	15
Kamera (volitelná).....	16
Komunikace.....	16
Mobilní širokopásmové připojení.....	16
Bezdrátové připojení.....	17
Porty a konektory.....	17
Displej.....	17
Klávesnice.....	18
Dotyková podložka.....	18
Čtečka otisků prstů – volitelně.....	19
Operační systém.....	19
Baterie.....	19
Napájecí adaptér.....	20
Parametry snímače a ovládacích prvků.....	21
Rozměry a hmotnost.....	21
Okolí počítače.....	21
Security (Zabezpečení).....	22
Možnosti zabezpečení – kontaktní čtečka čipových karet.....	22
Možnosti zabezpečení – bezkontaktní čtečka čipových karet.....	23
Zabezpečovací software.....	25
5 Software.....	26
Stažení ovladačů systému	26

6 Konfigurace systému.....	27
Spouštěcí nabídka.....	27
Navigační klávesy.....	27
Boot Sequence.....	28
Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému).....	28
Obecné možnosti.....	28
Systémové informace.....	29
Grafika.....	31
Security (Zabezpečení).....	31
Secure boot.....	32
Intel Software Guard Extensions.....	33
Performance (Výkon).....	33
Řízení spotřeby.....	34
POST behavior.....	35
Možnosti správy.....	36
Virtualization support (Podpora virtualizace).....	36
Bezdrátové připojení.....	36
Obrazovka Maintenance (Údržba).....	36
System Logs (Systémové protokoly).....	37
Aktualizace systému BIOS ve Windows.....	37
Aktualizace systému BIOS v systémech s povoleným softwarem BitLocker.....	38
Aktualizace systému BIOS pomocí disku flash USB.....	38
Systémové heslo a heslo pro nastavení.....	38
Přiřazení hesla nastavení systému.....	39
Odstranění nebo změna stávajícího hesla k nastavení systému.....	39
7 Získání pomoci.....	40
Kontaktování společnosti Dell.....	40

Nastavení počítače

1. Připojte napájecí adaptér a stiskněte tlačítko napájení.

POZNÁMKA: Kvůli úspoře energie může baterie přejít do úsporného režimu.



2. Dokončete nastavení systému Windows.

Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete nastavení. Při nastavování společnost Dell doporučuje:

- Připojit se k síti kvůli aktualizacím systému Windows.

POZNÁMKA: Pokud se připojujete k zabezpečené bezdrátové síti, zadejte po vyzvání heslo pro přístup k bezdrátové síti.

- Jestliže jste připojeni k internetu, přihlaste se nebo vytvořte účet Microsoft. Nejste-li připojeni k internetu, vytvořte si účet offline.
- Na obrazovce **Support and Protection** (Podpora a ochrana) zadejte kontaktní údaje.

3. Vyhledejte a využijte aplikace Dell z nabídky Start v systému Windows – doporučeno.

Tabulka 1. Vyhledání aplikací Dell

Aplikace Dell	Podrobnosti
	Registrace produktu Dell Zaregistrujte svůj počítač u společnosti Dell.
	Nástroj Dell Help & Support Přístup k nápovědě a podpoře pro váš počítač.

Tabulka 1. Vyhledání aplikací Dell(pokračování)

Aplikace Dell	Podrobnosti
	SupportAssist Proaktivně kontroluje stav hardwaru a softwaru systému.  POZNÁMKA: Záruku můžete obnovit nebo upgradovat kliknutím na datum konce záruky v nástroji SupportAssist.
	Aplikace Dell Update Aktualizuje počítač pomocí kritických záplat a důležitých ovladačů zařízení, jakmile jsou k dispozici.
	Služba Dell Digital Delivery Stahujte softwarové aplikace včetně zakoupených, avšak předem nenainstalovaných programů.

4. Vytvořte jednotku pro obnovení systému Windows.

 **POZNÁMKA:** Doporučuje se vytvořit jednotku pro obnovení, s níž lze vyřešit potíže a problémy, které se mohou v systému Windows objevit.

Více informací naleznete v článku [Vytvoření jednotky USB pro obnovení systému Windows](#).

Vytvořte jednotku USB pro obnovení systému Windows

Vytvořte jednotku pro obnovení, s níž lze vyřešit potíže a problémy, které se mohou v systému Windows objevit. K vytvoření jednotky pro obnovení je potřeba prázdný disk USB s kapacitou nejméně 16 GB.

POZNÁMKA: Dokončení procesu může trvat až hodinu.

POZNÁMKA: Následující kroky se mohou lišit podle verze nainstalovaného systému Windows. Nejnovější pokyny naleznete na stránce [Podpory společnosti Microsoft](#).

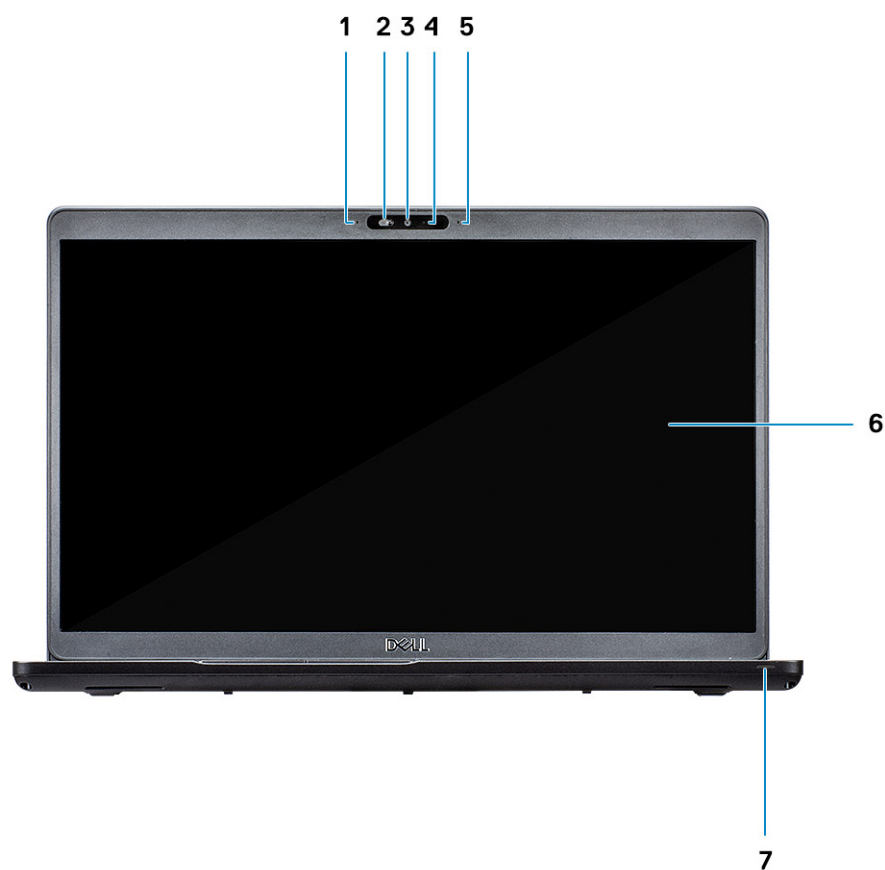
1. Připojte jednotku USB k počítači.
2. Ve vyhledávacím poli systému Windows vložte **Obnovení**.
3. Ve výsledcích vyhledávání klikněte na **Vytvořit jednotku pro obnovení systému**.
Zobrazí se okno **Řízení uživatelských účtů**.
4. Pokračujte kliknutím na tlačítko **Ano**.
Zobrazí se okno **Jednotka pro obnovení**.
5. Zvolte **Zálohovat systémové soubory na jednotku pro obnovení** a klikněte na **Další**.
6. Zvolte **Jednotka USB flash** a klikněte na **Další**.
Objeví se zpráva, že všechna data na jednotce USB flash budou smazána.
7. Klikněte na možnost **Create** (Vytvořit).
8. Klikněte na tlačítko **Finish** (Dokončit).
Více informací o opakované instalaci systému Windows pomocí jednotky USB pro obnovení naleznete v části *Odstraňování problémů* v servisním manuálu k vašemu produktu na stránce www.dell.com/support/manuals.

Přehled šasi

Témata:

- Zobrazení displeje
- Pohled zleva
- Pohled zprava
- Pohled na opěrku pro dlaň
- Pohled zdola
- Klávesové zkratky

Zobrazení displeje



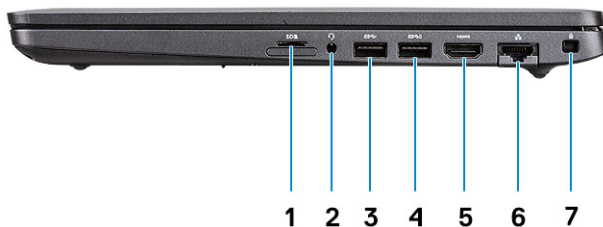
- | | |
|-----------------------|---------------------------|
| 1. Digitální mikrofon | 2. Závěrka SafeView |
| 3. Kamera | 4. Kontrolka stavu kamery |
| 5. Digitální mikrofon | 6. Displej |
| 7. Indikátor aktivity | |

Pohled zleva



1. Port konektoru napájení
2. Port USB 3.1 2. generace (USB typu C) s portem DisplayPort/Thunderbolt (volitelně)
3. USB 3.1 1. generace
4. Čtečka čipových karet (volitelná)

Pohled zprava



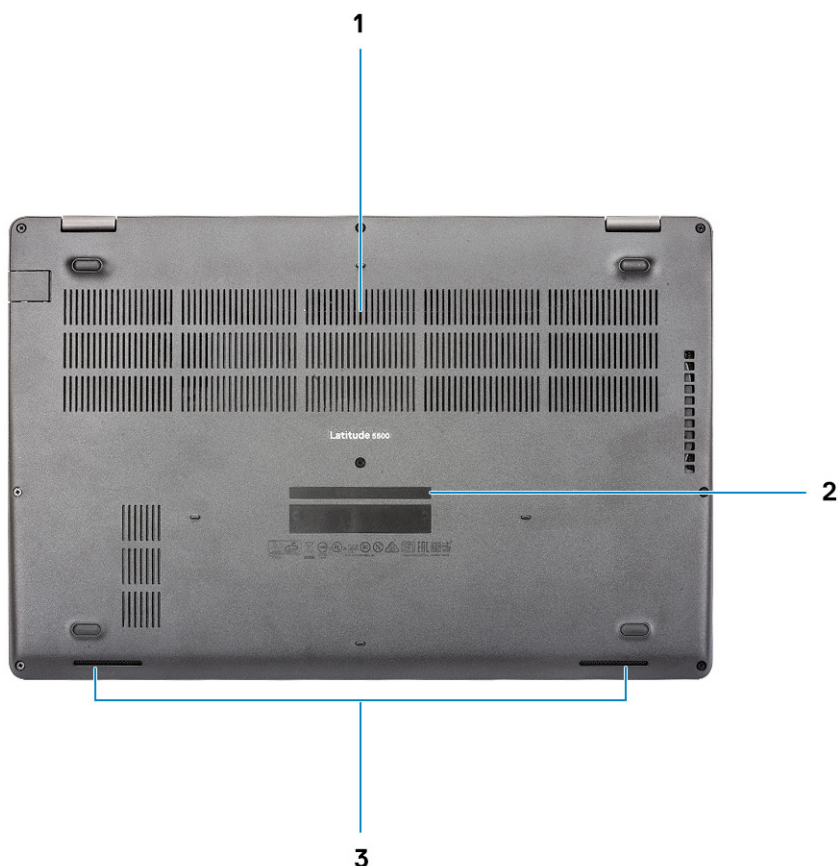
1. Čtečka karet microSD
2. Port náhlavní soupravy / mikrofonu
3. Port USB 3.1 1. generace
4. Port USB 3.1 1. generace s technologií PowerShare
5. Port HDMI
6. Síťový port
7. Slot pro klínový bezpečnostní zámek

Pohled na opěrku pro dlaň



- | | |
|--|----------------------|
| 1. Tlačítko napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů | 2. Klávesnice |
| 3. Čtečka otisků prstů (volitelně) | 4. Dotyková podložka |
| 5. Trackstick (volitelně) | |

Pohled zdola



1. Tepelný větrací otvor
2. Servisní štítek
3. Reprodukory

Klávesové zkratky

POZNÁMKA: Znaky na klávesnici se mohou lišit v závislosti na její jazykové konfiguraci. Klávesy, které se používají pro klávesové zkratky, zůstávají stejné pro všechny jazykové konfigurace.

Tabulka 2. Seznam klávesových zkratk

Klávesy	Primární chování	Sekundární chování (Fn + klávesa)
Fn + Esc	Ukončení	Zapnout/vypnout zámek klávesy Fn
Fn + F1	Ztlumit zvuk	Chování klávesy F1
Fn + F2	Snížit hlasitost	Chování klávesy F2
Fn + F3	Zvýšit hlasitost	Chování klávesy F3
Fn + F4	Ztlumení mikrofonu	Chování klávesy F4
Fn + F5	Zapnutí/vypnutí podsvícení klávesnice	Chování klávesy F5

Tabulka 2. Seznam klávesových zkratk(pokračování)

Klávesy	Primární chování	Sekundární chování (Fn + klávesa)
Fn + F6	Snížit jas	Chování klávesy F6
Fn + F7	Zvýšit jas	Chování klávesy F7
Fn + F8	Přepnout na externí displej	Chování klávesy F8
Fn + F10	Vytisknout obrazovku	Chování klávesy F10
Fn + F11	Začátek řádku	Chování klávesy F11
Fn + 12	Konec řádku	Chování klávesy F12
Fn + Ctrl	Otevřít nabídku aplikace	--

Technické údaje

Systémové informace

Tabulka 3. Systémové informace

Funkce	Technické údaje
Čipová sada	Integrováno v procesoru
Šířka datové sběrnice	64 bitů
Flash EPROM (paměť)	32 MB
Sběrnice PCIe	Podporuje až Gen3
Frekvence externí sběrnice	Až 8 GT/s

Procesor

 **POZNÁMKA:** Počty procesorů nejsou měřítkem výkonu. Dostupnost procesorů se může měnit a lišit podle regionu či země.

Tabulka 4. Specifikace procesoru

Typ	Grafika UMA	Samostatná grafika
Procesor Intel Core i7-8665U 8. generace (8 MB cache, 4 jádra / 8 vláken, 1,9 GHz až 4,8 GHz, 15 W TDP) (vPro)	Grafika Intel UHD 620	AMD Radeon 540X
Procesor Intel Core i5-8365U 8. generace (6 MB cache, 4 jádra / 8 vláken, 1,6 GHz až 4,1 GHz, 15 W TDP) (vPro)	Grafika Intel UHD 620	AMD Radeon 540X
Procesor Intel Core i5-8265U 8. generace (6 MB cache, 4 jádra / 8 vláken, 1,6 GHz až 3,9 GHz, 15 W TDP)	Grafika Intel UHD 620	AMD Radeon 540X
Procesor Intel Core i3-8145U 8. generace (4 MB cache, 2 jádra / 4 vlákna, 2,1 GHz až 3,9 GHz, 15 W TDP)	Grafika Intel UHD 620	Není k dispozici

Paměť

Tabulka 5. Specifikace paměti

Funkce	Technické údaje
Minimální konfigurace paměti	4 GB

Tabulka 5. Specifikace paměti(pokračování)

Funkce	Technické údaje
Maximální konfigurace paměti	32 GB
Počet slotů	2× slot SoDIMM
Maximální podporovaná paměť na slot	16 GB
Varianty paměti	• 4 GB (1 x 4 GB) • 8 GB (2 x 4 GB) • 8 GB (1 x 8 GB) • 16 GB (2 x 8 GB) • 16 GB (1 x 16 GB) • 32 GB (2 x 16 GB)
Typ	Dvoukanálová paměť DDR4
Rychlost	Paměť SDRAM 2 666 MHz bez korekce ECC pracuje s procesory Intel 8. generace na frekvenci 2 400 MHz

Skladovací

Tabulka 6. Parametry úložiště

Typ	Malý formát	Rozhraní	Kapacita
Disk SSD PCIe	Disk SSD M.2 2230	PCIe generace 3 x 2 NVMe, až 32 Gb/s	Až 512 GB
Disk SSD PCIe	Disk SSD M.2 2280	PCIe generace 3x4 NVMe, až 32 Gb/s	Až 1 TB
Disk SATA SSD	Disk SSD M.2 2280	SATA, třída 20	Až 512 GB
Disk SSD PCIe SED	Disk SSD M.2 2280	SED PCIe	Až 512 GB
Pevný disk	2,5 palců	SATA	• Až 1 TB, 5 400 ot./min • Až 1 TB, 7 200 ot./min

Konektory na základní desce

Tabulka 7. Konektory na základní desce

Funkce	Technické údaje
Konektory M.2	• Jeden konektor M.2 2230 Key-E • Jeden konektor M.2 2280 Key-E • Jeden konektor M.2 3042 Key-B

Čtečka paměťových karet

Tabulka 8. Specifikace čtečky paměťových karet

Funkce	Technické údaje
Typ	Slot na čtečku karet microSD

Tabulka 8. Specifikace čtečky paměťových karet

Funkce	Technické údaje
	Karta microSD

Audio

Tabulka 9. Parametry zvuku

Funkce	Technické údaje
Řadič	Realtek ALC3204 s technologií Waves MaxxAudio Pro
Převod stereofonního signálu	24bitový digitálně-analogový a analogově-digitální převodník
Typ	HD Audio
Reproduktory	Dva
Rozhraní	Interní: - Intel HDA (zvuk s vysokým rozlišením) Externí: 7.1kanálový výstup prostřednictvím portu HDMI - Digitální mikrofonní vstup na modulu kamery - Konektor pro náhlavní soupravu (stereofonní sluchátka / mikrofonní vstup)
Interní zesilovač reproduktorů	Součástí zařízení ALC3204 (třída D 2 W)
Externí ovládání hlasitosti	Klávesové zkratky ovládání médií
Výkon reproduktorů:	Průměrný: 2 W Maximální: 2,5 W
Mikrofon	Digitální mikrofony

Grafická karta

Tabulka 10. Specifikace grafické karty

Řadič	Typ	Závislost procesoru	Typ grafické paměti	Kapacita	Podpora externího displeje	Maximální rozlišení
Intel UHD Graphics 620	UMA	- Procesor Intel Core i7-8665U (vPro) - Procesor Intel Core i5-8365U - Procesor Intel Core i5-8265U - Procesor Intel Core i3-8145U	Integrovaný	Sdílená systémová paměť	Port HDMI 1.4b	4 096 x 2 304, 24 Hz

Tabulka 10. Specifikace grafické karty(pokračování)

Řadič	Typ	Závislost procesoru	Typ grafické paměti	Kapacita	Podpora externího displeje	Maximální rozlišení
AMD Radeon 540X	Samostatná	Není k dispozici	GDDR5	2 GB	-	-

Kamera (volitelná)

Tabulka 11. Specifikace kamery

Funkce	Technické údaje
Typ kamery	Barevná kamera HD s pevným zaostřením
Infračervená kamera	6mm infračervená kamera (volitelně)
Rozlišení	Fotografie: Rozlišení HD (1 280 x 720) Video: Rozlišení HD (1 280 x 720) při 30 snímcích/s
Diagonální zobrazovací úhel	Infračervená kamera: 87 stupňů Barevná kamera: 78,6 stupňů
Typ senzoru	Snímací technologie CMOS

 **POZNÁMKA:** Kamera RGB + IR je využívána pouze aplikací Windows Hello a jiné aplikace ji nemohou používat.

Komunikace

Tabulka 12. Specifikace připojení

Funkce	Technické údaje
Síťový adaptér	Integrovaný adaptér Connection I219-V 10/100/1 000 Mb/s Ethernet (RJ-45) - Procesor Intel® Core i5-8365U 8. generace - Procesor Intel® Core i7-8665U 8. generace Integrovaný adaptér Connection I217-LM 10/100/1 000 Mb/s Ethernet (RJ-45) - Procesor Intel® Core i3-8145U 8. generace - Procesor Intel® Core i5-8265U 8. generace

Mobilní širokopásmové připojení

Tabulka 13. Mobilní širokopásmové připojení

Technické údaje
Intel XMM 7360 Global LTE-Advanced

Bezdrátové připojení

Tabulka 14. Specifikace bezdrátového připojení

Technické údaje
Dvoupásmový bezdrátový adaptér Intel Wireless 9560 (802.11ac) 2 x 2 + Bluetooth 5.0
Bezdrátový adaptér Qualcomm QCA61x4A 802.11ac, dvoupásmový (2x2) + Bluetooth 4.2
Intel Wi-Fi 6 AX200 2 x 2 .11ax 160 MHz + Bluetooth 5.0 (volitelně)

Porty a konektory

Tabulka 15. Porty a konektory

Funkce	Technické údaje
Čtečka paměťových karet	· Jedna čtečka karet microSD
Čtečka karet SIM	Jeden slot pro kartu microSIM
USB	· Tři porty USB 3.1 1. generace (typ A) · Jeden port USB typu C 3.1 2. generace s portem DisplayPort/Thunderbolt 3 (volitelně)
Security (Zabezpečení)	Slot pro bezpečnostní zámek Noble Wedge
Audio	Jeden port náhlavní soupravy (kombinace sluchátek a mikrofonu)
Grafika	Jeden port HDMI 1.4b (podpora rozlišení až 4k, 30 Hz)
Síťový adaptér	RJ-45, 10/100/1 000, s indikátorem LED

Displej

Tabulka 16. Parametry obrazovky

Funkce	Technické údaje
Typ	· 15,6 palců HD (1 366 × 768), antireflexní (16 : 9), WLED, nedotýkový, 220 nitů · 15,6 palců Širokoúhlý s rozlišením FHD (1 920 × 1 080), antireflexní (16 : 9), WLED, nedotýkový, 220 nitů · 15,6 palců Širokoúhlý s rozlišením FHD (1 920 × 1 080), vestavěný antireflexní dotýkový displej, 220 nitů (volitelné příslušenství) · 15,6 palců Širokoúhlý s rozlišením FHD (1 920 × 1 080), antireflexní (16 : 9), WLED, nedotýkový, 300 nitů, hliníkový zadní kryt displeje LCD (volitelné příslušenství) · 15,6 palců Širokoúhlý s rozlišením FHD (1 920 × 1 080), vestavěný antireflexní dotýkový displej, 220 nitů, hliníkový zadní kryt displeje LCD (volitelné příslušenství)
Výška (aktivní plocha)	193,6 mm (7,622 palce)
Šířka (aktivní plocha)	344,2 mm (13,551 palce)

Tabulka 16. Parametry obrazovky(pokračování)

Funkce	Technické údaje
Úhlopříčka	394,91 mm (15,55 palce)
Pixely na palec (PPI)	100 141 (volitelně)
Kontrastní poměr	500 : 1 (typ.) 700 : 1 (typ.) (volitelně)
Osvětlení/jas (obvyklé)	220 nitů 300 nitů
Obnovovací frekvence	60 Hz
Vodorovný pozorovací úhel (minimální)	± 40 stupňů (HD) ± 80 stupňů (FHD) (volitelně)
Svislý pozorovací úhel (minimální)	nahore/dole = 10/30 stupňů (HD) ± 80 stupňů (FHD) (volitelně)
Spotřeba energie (maximální)	4,2 W 6,2 W (volitelně)

Klávesnice

Tabulka 17. Specifikace klávesnice

Funkce	Technické údaje
Počet kláves	• 102 (USA a Kanada) • 103 (Velká Británie) • 106 (Japonsko)
Velikost	Plná velikost • Rozteč kláves X = 18,6 mm (0,73 palce) • Rozteč kláves Y = 19,05 mm (0,75 palce)
Podsvícená klávesnice	Volitelně (podsvícená a nepodsvícená)
Rozvržení	QWERTY

Dotyková podložka

Tabulka 18. Specifikace dotykové podložky

Funkce	Technické údaje
Rozlišení	1221 x 661
Rozměry	• Šířka: 101,7 mm (4,00 palce) • Výška: 55,2 mm (2,17 palce)
Vícedotykové ovládání	Podporuje vícedotykové ovládání 5 prsty

Tabulka 18. Specifikace dotykové podložky(pokračování)

Funkce	Technické údaje
	 POZNÁMKA: Více informací o gestech dotykové podložky pro systém Windows 10 naleznete v článku 4027871 ve znalostní databázi Microsoft na adrese support.microsoft.com .

Čtečka otisků prstů – volitelně

Tabulka 19. Specifikace čtečky otisků prstů

Funkce	Technické údaje
Typ	Čtečka otisků prstů ve vypínači Čtečka otisků prstů na opěrce pro dlaň
Snímací technologie	Kapacitní
Rozlišení snímače	363 ppi 508 DPI
Plocha snímače	Průměr: 10 mm 12,8 mm x 18 mm

Operační systém

Tabulka 20. Operační systém

Funkce	Technické údaje
Podporované operační systémy	- Windows 10 Home (64bitová verze) - Windows 10 Professional (64bitový) - Ubuntu 18.04 LTS (64bitový)

Baterie

Tabulka 21. Baterie

Funkce	Technické údaje					
Typ	3člávková lithium-iontová baterie (42 Wh), nabíjení ExpressCharge		3člávková lithium-iontová baterie (51 Wh), nabíjení ExpressCharge		4člávková lithium-iontová baterie (68 Wh), nabíjení ExpressCharge	
Rozměry	Šířka	95,9 mm (3,78 palce)	Šířka	95,9 mm (3,78 palce)	Šířka	95,9 mm (3,78 palce)
	Hloubka	181 mm (7,13 palce)	Hloubka	181 mm (7,13 palce)	Hloubka	233 mm (9,17 palce)
	Výška	7,05 mm (0,28 palce)	Výška	7,05 mm (0,28 palce)	Výška	7,05 mm (0,28 palce)
Hmotnost (maximální)	200 g (0,44 liber)		250 g (0,55 liber)		340 g (0,75 liber)	
Napětí	11,40 V ss.		11,40 V ss.		7,6 V ss.	

Tabulka 21. Baterie(pokračování)

Funkce	Technické údaje					
Životnost	300 cyklů vybití/nabití		300 cyklů vybití/nabití		300 cyklů vybití/nabití (standardní provedení) 1 000 cyklů vybití/nabití (s dlouhou životností)	
Doba nabíjení, když je počítač vypnut (přibližně)	Standard Charge (běžné nabíjení)	0 °C až 50 °C: 4 hodiny	Standard Charge (běžné nabíjení)	0 °C až 50 °C: 4 hodiny	Standard Charge (běžné nabíjení)	0 °C až 50 °C: 4 hodiny
	Express Charge	0 °C až 15 °C: 4 hodiny 16–45 °C: 2 hodiny 46 °C až 50 °C: 3 hodiny	Express Charge	0 °C až 15 °C: 4 hodiny 16–45 °C: 2 hodiny 46 °C až 50 °C: 3 hodiny	Express Charge	0 °C až 15 °C: 4 hodiny 16–45 °C: 2 hodiny 46 °C až 50 °C: 3 hodiny
Doba provozu	Závisí na provozních podmínkách a při podmínkách mimořádně náročných na napájení může být výrazně zkrácena.		Závisí na provozních podmínkách a při podmínkách mimořádně náročných na napájení může být výrazně zkrácena.		Závisí na provozních podmínkách a při podmínkách mimořádně náročných na napájení může být výrazně zkrácena.	
Teplotní rozsah: provozní	Nabíjení: 0 °C až 50 °C, 32 °F až 122 °F Vybití: 0 °C až 60 °C, 32 °F až 139 °F		Nabíjení: 0 °C až 50 °C (32 °F až 122 °F) Vybití: -20 °C až 60 °C (-40 °F až 139 °F)		Nabíjení: 0 °C až 50 °C, 32 °F až 122 °F Vybití: 0 °C až 60 °C, 32 °F až 139 °F	
Teplotní rozsah: skladovací	-20°C až 60°C (-4°F až 140°F)		-20 °C až 60 °C (-40 °F až 140 °F)		-20°C až 60°C (-4°F až 140°F)	
Knoflíková baterie	CR-2032		CR-2032		CR-2032	

Napájecí adaptér

Tabulka 22. Specifikace napájecího adaptéru

Funkce	Technické údaje	
Typ	E5 65 W	E5 90 W
Vstupní napětí	100 až 240 V stř.	100 až 240 V stř.
Vstupní proud (max.)	1,5 A	1,6 A
Velikost adaptéru	Rozměry V palcích: 0,87 × 2,60 × 4,17 V mm: 22 × 66 × 106	Rozměry V palcích: 0,87 × 2,60 × 5,12 V mm: 22 × 66 × 130
Válcový typ	7,4 mm	7,4 mm
Hmotnost	0,23 kg (0,51 libry)	0,32 kg (0,70 libry)
Vstupní frekvence	50 až 60 Hz	50 až 60 Hz
Výstupní proud	3,34 A (trvalý)	4,62 A (stejným.)

Tabulka 22. Specifikace napájecího adaptéru (pokračování)

Funkce	Technické údaje	
Jmenovité výstupní napětí	19,5 V ss.	19,5 V ss.
Teplotní rozsah (provozní)	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)
Teplotní rozsah (neprovozní)	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)

Parametry snímače a ovládacích prvků

Tabulka 23. Parametry snímače a ovládacích prvků

Technické údaje
1. Snímač volného pádu na základní desce
2. Snímač Hallova jevu (detekuje zavření víka)

Rozměry a hmotnost

Tabulka 24. Rozměry a hmotnost

Funkce	Technické údaje
Výška	Vpředu: 20,3 mm (0,79 palce) Vzadu: 22 mm (0,86 palce)
Šířka	359,1 mm (14,1 palce)
Hloubka	236,25 mm (9,3 palce)
Hmotnost	1,82 kg (4,03 lb)

Okolí počítače

Úroveň znečištění vzduchu: G1 podle ustanovení normy ISA-S71.04-1985

Tabulka 25. Okolí počítače

	Provozní	Skladovací
Teplotní rozsah	0 °C až 35 °C (32 °F až 95 °F)	-40 až 65 °C (-40 až 149 °F)
Relativní vlhkost (maximální)	10 až 80% (nekondenzující) i POZNÁMKA: Maximální teplota rosného bodu = 26 °C	0 až 95 % (nekondenzující) i POZNÁMKA: Maximální teplota rosného bodu = 33 °C
Vibrace (maximální)	0,26 GRMS	1,37 GRMS
Ráz (maximální)	105 G †	40 G ‡
Nadmořská výška (maximální)	-15,2 až 3048 m (-50 až 10 000 stop)	-15,2 až 10 668 m (-50 až 35 000 stop)

* Měřené při použití náhodného spektra vibrací, které simuluje prostředí uživatele.

† Měřené pomocí 2ms půlsinového pulzu, když je pevný disk aktivní.

‡ Měřeno pomocí 2ms pulsu s poloviční sinusoidou v době, kdy byla hlava pevného disku v zaparkované poloze.

Security (Zabezpečení)

Tabulka 26. Security (Zabezpečení)

Funkce	Technické údaje
Modul TPM (Trusted Platform Module) 2.0	Integrovaný na základní desce
Firmware TPM	Volitelné
Podpora funkce Windows Hello	Ano, volitelná čtečka otisků prstů na vypínači Volitelná infračervená kamera
Zámek kabelu	Zámek Noble
Klávesnice Dell se čtečkou čipových karet	Volitelné
Certifikace FIPS 140-2 pro modul TPM	Ano
Pokročilé ověřování ControlVault 3 s certifikací FIPS 140-2 úrovně 3	Ano, pro čtečku otisků prstů, čipové karty a technologie CSC/NFC
Pouze čtečka otisků prstů	Dotyková čtečka otisků prstů ve vypínači, provázaná s ověřením ControlVault 3
Kontaktní čtečka čipových karet a ověřování ControlVault 3	Certifikace FIPS 201 / SIPR pro čtečku čipových karet

Možnosti zabezpečení – kontaktní čtečka čipových karet

Tabulka 27. Kontaktní čtečka čipových karet

Titul	Popis	Čtečka čipových karet Dell ControlVault 3
Podpora karet ISO 7816-3 třídy A	Čtečka s možností načítání čipových karet s 5V napájením	Ano
Podpora karet ISO 7816-3 třídy B	Čtečka s možností načítání čipových karet s 3V napájením	Ano
Podpora karet ISO 7816-3 třídy C	Čtečka s možností načítání čipových karet s 1,8V napájením	Ano
Soulad s normou ISO 7816-1	Specifikace čtečky	Ano
Soulad s normou ISO 7816-2	Specifikace fyzických parametrů čtečky čipových karet (velikost, poloha připojovacích bodů atd.)	Ano
Podpora T=0	Karty podporují přenos na úrovni znaků.	Ano
Podpora T=1	Karty podporují přenos na úrovni bloků.	Ano
Soulad s předpisem EMVCo	Soulad s normou EMVCo (pro elektronické platební standardy) pro čipové karty dle informací na stránkách www.emvco.com	Ano
Certifikace EMVCo	Formální certifikace na základě norem pro čipové karty EMVCO	Ano

Tabulka 27. Kontaktní čtečka čipových karet(pokračování)

Titul	Popis	Čtečka čipových karet Dell ControlVault 3
Rozhraní operačního systému PC/SC	Specifikace osobního počítače / čipové karty pro integraci hardwarových čteček do prostředí osobních počítačů	Ano
Soulad ovladače CCID	Podpora běžného ovladače pro zařízení Integrated Circuit Card Interface pro ovladače na úrovni operačního systému	Ano
Certifikace pro systém Windows	Zařízení certifikováno pomocí Microsoft WHCK	Ano
Soulad s certifikací FIPS 201 (PIV/ HSPD-12) prostřednictvím GSA	Zařízení vyhovuje požadavkům certifikace FIPS 201 / PIV / HSPD-12.	Ano

Možnosti zabezpečení – bezkontaktní čtečka čipových karet

Tabulka 28. Bezkontaktní čtečka čipových karet

Titul	Popis	Bezkontaktní čtečka čipových karet Dell ControlVault 3 s technologií NFC
Podpora karet Felica	Čtečka a software podporující bezkontaktní karty Felica	Ano
Podpora karet ISO 14443 typu A	Čtečka a software podporující bezkontaktní karty ISO 14443 typu A	Ano
Podpora karet ISO 14443 typu B	Čtečka a software podporující bezkontaktní karty ISO 14443 typu B	Ano
ISO/IEC 21481	Čtečka a software podporující bezkontaktní karty a tokeny vyhovující normám ISO/ IEC 21481	Ano
ISO/IEC 18092	Čtečka a software podporující bezkontaktní karty a tokeny vyhovující normám ISO/ IEC 21481	Ano
Podpora karet ISO 15693	Čtečka a software podporující bezkontaktní karty ISO 15693	Ano
Podpora štítků NFC	Podpora čtení a zpracování informací ze štítků vyhovujících technologii NFC	Ano
Režim čtečky NFC	Podpora pro režim čtečky NFC definovaný dle fóra	Ano
Režim zapisovače NFC	Podpora pro režim zapisovače NFC definovaný dle fóra	Ano
Režim NFC Peer-to-Peer	Podpora pro režim NFC Peer-to-Peer definovaný dle fóra	Ano
Soulad s předpisem EMVCo	Soulad s normou EMVCO pro čipové karty dle informací na stránkách www.emvco.com	Ano
Certifikace EMVCo	Formální certifikace na základě norem pro čipové karty EMVCO	Ano

Tabulka 28. Bezkontaktní čtečka čipových karet(pokračování)

Titul	Popis	Bezkontaktní čtečka čipových karet Dell ControlVault 3 s technologií NFC
Rozhraní operačního systému NFC Proximity	Vyčísluje zařízení NFP (Near Field Proximity), aby je mohl používat operační systém	Ano
Rozhraní operačního systému PC/SC	Specifikace osobního počítače / čipové karty pro integraci hardwarových čteček do prostředí osobních počítačů	Ano
Soulad ovladače CCID	Podpora běžného ovladače pro zařízení Integrated Circuit Card Interface pro ovladače na úrovni operačního systému	Ano
Certifikace pro systém Windows	Zařízení certifikováno pomocí Microsoft WHCK	Ano
Podpora softwaru Dell ControlVault	Zařízení se připojuje k technologii Dell ControlVault kvůli používání a zpracování	Ano
Podpora karet Prox (Proximity) (125 kHz)	Čtečka a software podporující bezkontaktní karty Prox / Proximity / 125 kHz	Ne

 **POZNÁMKA: 125kHz bezkontaktní karty nejsou podporované.**

Tabulka 29. Podporované karty

Výrobce	Karta	Podporováno
HID	jCOP readertest3 A karta (14443a)	Ano
	1430 port 1L	
	DESFire D8H	
	iClass (starší)	
	iClass SEOS	
NXP/Mifare	Karty Mifare DESFire 8K White PVC	Ano
	Karty Mifare Classic 1K White PVC	
	Karta NXP Mifare Classic S50 ISO	
G&D	idOnDemand - SCE3.2 144K	Ano
	SCE6.0 FIPS 80K Dual + 1K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 80K Dual + 1K Mifare	
	SCE6.0 FIPS 144K Dual + 1K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 144K Dual + 1K Mifare	
	SCE7.0 FIPS 144K	
Oberthur	idOnDemand - OCS5.2 80K	Ano
	Karta ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0	

Zabezpečovací software

Tabulka 30. Parametry zabezpečovacího softwaru

Technické údaje
Sada Dell Client Command Suite
Volitelně software společnosti Dell pro zabezpečení a správu dat • Dell Endpoint Security Suite Enterprise • Dell Data Guardian • Dell Encryption Enterprise • Dell Encryption Personal • Dell Threat Defense • MozyPro nebo MozyEnterprise • RSA NetWitness Endpoint • RSA SecurID Access • Disk ONE se softwarem VMware Workspace • Viditelnost a řízení koncového bodu systémem Absolute

Software

Tato kapitola uvádí podrobnosti o podporovaných operačních systémech, společně s pokyny pro instalaci ovladačů.

Témata:

- [Stažení ovladačů systému](#)

Stažení ovladačů systému

1. Zapněte notebook.
2. Přejděte na web **Dell.com/support**.
3. Klikněte na možnost **Product Support (Podpora k produktu)**, zadejte výrobní číslo notebooku a klikněte na možnost **Submit (Odeslat)**.



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

4. Klikněte na položku **Drivers and Downloads (Ovladače a položky ke stažení)**.
5. Vyberte operační systém nainstalovaný v notebooku.
6. Přejděte na stránce dolů a vyberte ovladač, který chcete nainstalovat.
7. Klikněte na možnost **Download File (Stáhnout soubor)** a stáhněte ovladač pro svůj notebook.
8. Po dokončení stahování přejděte do složky, do které jste uložili soubor ovladače.
9. Dvakrát klikněte na ikonu souboru ovladače a postupujte podle pokynů na obrazovce.

Konfigurace systému

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

i 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.

Témata:

- [Spouštěcí nabídka](#)
- [Navigační klávesy](#)
- [Boot Sequence](#)
- [Možnosti nástroje System setup \(Nastavení systému\)](#)
- [Aktualizace systému BIOS ve Windows](#)
- [Systémové heslo a heslo pro nastavení](#)

Spouštěcí nabídka

V okamžiku, kdy se zobrazí logo Dell, stiskněte klávesu F12, čímž spustíte jednorázovou spouštěcí nabídku se seznamem spouštěcích zařízení pro tento systém. Tato nabídka obsahuje také diagnostiku a možnosti nastavení systému BIOS. Zařízení uvedená ve spouštěcí nabídce závisejí na spustitelných zařízeních v systému. Tato nabídka je užitečná pro spuštění do konkrétního zařízení nebo spuštění diagnostiky systému. Použití spouštěcí nabídky nemění pořadí spuštění uložené v systému BIOS.

Možnosti jsou následující:

- UEFI Boot (Spouštění UEFI):
 - Windows Boot Manager
- Other Options (Další možnosti):
 - BIOS Setup (Nastavení systému BIOS)
 - BIOS Flash Update (Aktualizace Flash systému BIOS)
 - Diagnostika
 - Change Boot Mode Settings (Změnit nastavení režimu zavádění)

Navigační klávesy

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

Klávesy

Šipka nahoru

Šipka dolů

Vstoupit

Navigace

Přechod na předchozí pole.

Přechod na další pole.

Výběr hodnoty ve vybraném poli (je-li to možné) nebo přechod na odkaz v poli.

Klávesy	Navigace
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.

Boot Sequence

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.
- Otevřít jednorázovou nabídku spuštění 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)
- STXXXX Drive (Jednotka STXXXX)

 **POZNÁMKA:** XXXX představuje číslo jednotky SATA.

- Optical Drive (Optická jednotka) (je-li k dispozici)
- Pevný disk SATA (je-li k dispozici)
- Diagnostika

 **POZNÁMKA:** Po výběru možnosti Diagnostics se zobrazí obrazovka ePSA diagnostics.

Na obrazovce s pořadím zavádění jsou k dispozici také možnosti přístupu na obrazovku nástroje Nastavení systému.

Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému)

 **POZNÁMKA:** V závislosti na notebooku a nainstalovaných zařízeních nemusí být některé z uvedených položek k dispozici.

Obecné možnosti

Tabulka 31. Obecné

Možnost	Popis
Systémové informace	Zobrazí následující informace: • System Information (Systémové informace): Slouží k zobrazení verze systému BIOS, výrobního čísla, inventárního čísla, štítku majitele, data výroby, data převzetí do vlastnictví a kódu Express service code. • Memory Information (Paměťové informace): Slouží k zobrazení nainstalované paměti, dostupné paměti, rychlosti paměti, režimu kanálů paměti, technologie paměti, velikosti paměti DIMM A a velikosti paměti DIMM B. • Informace o procesoru: Zobrazí typ procesoru, počet jader, ID procesoru, aktuální rychlost hodin, minimální rychlost hodin, maximální rychlost hodin, mezipaměť L2 procesoru, mezipaměť L3 procesoru, možnost HT a 64bitovou technologii. • Device Information (Informace o zařízení): Slouží k zobrazení primárního pevného disku, jednotky M.2 PCIe SSD-0, adresy LOM MAC, řadiče videa, verze systému Video BIOS, videopaměti, typu panelu, nativního rozlišení, řadiče zvuku, zařízení Wi-Fi a zařízení s Bluetooth.
Battery Information	Zobrazí stav baterie a to, zda je připojen napájecí adaptér.

Tabulka 31. Obecné(pokračování)

Možnost	Popis
Boot Sequence	Umožňuje určit pořadí, v jakém se počítač pokusí najít operační systém na zařízeních uvedených v seznamu.
UEFI Boot Path Security	Tato možnost umožňuje řídit, zda systém během zavádění pomocí cesty UEFI Boot Path z nabídky spouštění F12 vyzve uživatele k zadání hesla správce. - Always, Except Internal HDD (Vždy, kromě interního pevného disku) – výchozí - Always, Except Internal HDD&PXE (Vždy, kromě interního pevného disku) - Always (Vždy) - Never (Nikdy)
Date/Time	Slouží ke změně nastavení data a času. Změny systémového data a času se projeví okamžitě.

Systémové informace

Tabulka 32. System Configuration (Konfigurace systému)

Možnost	Popis
Integrated NIC	Slouží ke konfiguraci integrovaného řadiče LAN. - Disabled (Zakázáno) = Interní karta LAN je vypnuta a v operačním systému není viditelná. - Enabled (Povoleno) = Interní karta LAN je povolena. - Enabled w/PXE (Povoleno s PXE) = Interní karta LAN je povolena (se zaváděním PXE) (výchozí nastavení).
SATA Operation	Umožňuje konfigurovat operační režim integrovaného řadiče pevného disku. - Disabled (Zakázáno): Řadiče SATA jsou skryty. - AHCI = SATA je konfigurován pro režim AHCI. - RAID ON (Pole RAID zapnuto) = Rozhraní SATA je nakonfigurováno na podporu režimu RAID (vybráno ve výchozím nastavení).
Drives	Povolí či zakáže různé integrované jednotky: - SATA-2 (povoleno ve výchozím nastavení) - M.2 PCIe SSD-0 (povoleno ve výchozím nastavení)
Smart Reporting	Tato funkce řídí, zda jsou chyby pevného disku týkající se integrovaných jednotek hlášeny během spouštění systému. Možnost Enable SMART Reporting (Povolit hlášení SMART) je ve výchozím nastavení zakázána.
Konfigurace USB	Umožňuje povolit nebo zakázat integrovaný řadič USB pro položky: - Enable USB Boot Support (Povolit podporu spouštění ze zařízení USB) - Enable External USB Port (Povolit externí port USB) Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.
Konfigurace adaptéru Thunderbolt	Tato sekce umožňuje nakonfigurovat adaptér Thunderbolt. - Technologie Thunderbolt je ve výchozím nastavení povolena. - Enable Thunderbolt Boot Support (Povolit podporu spouštění z adaptéru Thunderbolt) – zakázáno - No security (Žádné zabezpečení) – zakázáno - User configuration (Uživatelská konfigurace) – ve výchozím nastavení povoleno - Secure connect (Bezpečné připojení) – zakázáno - Display port and USB Only (Port Display a pouze USB) – zakázáno
USB PowerShare	Tato možnost slouží ke konfiguraci chování funkce USB PowerShare.

Tabulka 32. System Configuration (Konfigurace systému)(pokračování)

Možnost	Popis
	• Enable USB PowerShare (Povolit funkci USB PowerShare) – ve výchozím nastavení zakázáno Tato funkce umožňuje uživatelům napájet nebo nabíjet externí zařízení, jako jsou telefony nebo přenosné hudební přehrávače, pomocí energie v baterii prostřednictvím portu USB PowerShare v notebooku, jenž je v režimu spánku.
Audio	Umožňuje povolit nebo zakázat integrovaný řadič zvuku. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Enable Audio (Povolit zvuk). • Enable Microphone (Povolit mikrofon) • Enable Internal Speaker (Povolit interní reproduktor) Obě možnosti jsou ve výchozím nastavení vybrány.
Keyboard Illumination	Toto pole vám umožňuje zvolit provozní režim funkce podsvícení klávesnice. Úroveň jasu klávesnice lze nastavit v rozmezí 0 % až 100 %. Možnosti jsou následující: • Disabled (Neaktivní) • Dim (Tlumené) • Bright (Jasně) – ve výchozím nastavení povoleno
Keyboard Backlight Timeout on AC	Při napájení z elektrické sítě je podsvícení klávesnice po určité době vypnuto. Na hlavní podsvícení klávesnice to nemá vliv. Pro podsvícení klávesnice bude nadále možné nastavit různě úroveň jasu. Nastavení v tomto poli je uplatněno, když je povoleno podsvícení. Možnosti jsou následující: • 5 s • 10 sec (10 s) – ve výchozím nastavení povoleno • 15 s • 30 s • 1 min • 5 min • 15 min • Never (Nikdy)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Při napájení z baterie je podsvícení klávesnice po určité době vypnuto. Na hlavní podsvícení klávesnice to nemá vliv. Pro podsvícení klávesnice bude nadále možné nastavit různě úroveň jasu. Nastavení v tomto poli je uplatněno, když je povoleno podsvícení. Možnosti jsou následující: • 5 s • 10 sec (10 s) – ve výchozím nastavení povoleno • 15 s • 30 s • 1 min • 5 min • 15 min • Never (Nikdy)
Unobtrusive Mode	• Enable Unobtrusive Mode (Povolit režim nerušení, ve výchozím nastavení zakázáno) Pokud je tato možnost povolena, stisknutím klávesové zkratky Fn + Shift + B vypnete všechna světla a zvuky systému. Stisknutím klávesové zkratky Fn + Shift + B se obnoví běžný provoz.
Miscellaneous Devices	Slouží k povolení či zakázání následujících zařízení: • Enable Camera (Povolit kameru, ve výchozím nastavení povolena) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Povolit ochranu pevného disku před volným pádem, ve výchozím nastavení povoleno) • Enable Secure Digital (SD) Card (Povolit kartu SD, ve výchozím nastavení povoleno) • Secure Digital (SD) Card Boot

Tabulka 32. System Configuration (Konfigurace systému)(pokračování)

Možnost	Popis
	Secure Digital (SD) Card Read-Only-Mode (Karta SD v režimu pouze ke čtení)
MAC Address Pass-Through	- System Unique MAC Address (ve výchozím nastavení zakázáno) - Integrated NIC 1 MAC Address (Integrovaná adresa NIC 1 MAC) - Disabled (Neaktivní) Funkce nahrazuje externí adresu NIC MAC v podporovaném doku nebo donglu zvolenou adresou MAC ze systému. Výchozí možností je použít průchozí adresu MAC.

Grafika

Možnost Popis

LCD Brightness Slouží k nastavení jasu displeje v závislosti na zdroji napájení – z baterie nebo ze sítě. Jas LCD se nastavuje nezávisle pro napájení z baterie a z napájecího adaptéru. Nastavuje se posuvníkem.

 **POZNÁMKA:** Nastavení grafické karty se zobrazí, pouze pokud je v systému nainstalována grafická karta.

Security (Zabezpečení)

Tabulka 33. Security (Zabezpečení)

Možnost	Popis
Admin Password	Slouží k nastavení, změně a smazání hesla správce.
System Password	Umožňuje nastavit, změnit či smazat systémové heslo.
Internal HDD-2 Password	Tato možnost umožňuje nastavit, změnit nebo odstranit heslo interního pevného disku systému.
Strong Password	Zapne či vypne silná hesla pro systém.
Password Configuration	Určuje minimální a maximální počet znaků pro heslo správce a systémové heslo. Rozsah počtu znaků je 4 až 32.
Password Bypass	Tato možnost umožňuje obejít výzev k zadání systémového (spouštěcího) hesla a hesla pro interní pevný disk. - Disabled (Zakázáno) – Vždy se zobrazí výzva k zadání systémového hesla a hesla interního pevného disku. Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. - Reboot Bypass (Obejít při restartu): Obejde výzvy k zadání hesla při restartu (restartu při spuštění systému).  POZNÁMKA: Po zapnutí z vypnutého stavu (studený start) systém vždy zobrazí výzvu k zadání systémového hesla a hesel interních pevných disků. Systém si také vždy vyžádá hesla jakýchkoli pevných disků přítomných v pozicích pro moduly.
Password Change	Tato volba určí, zda budou povoleny změny hesel systému a pevných disků, jestliže bude nastaveno heslo správce. Allow Non-Admin Password Changes (Povolit změny hesla jiného typu než správce): Tato volba je ve výchozím nastavení povolena.
UEFI Capsule Firmware Updates	Tato možnost určuje, zda jsou povoleny aktualizace systému BIOS prostřednictvím aktualizčních balíčků kapsle UEFI. Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána. Zakázání této možnosti má za následek blokování aktualizací systému BIOS ze služeb, jako je Microsoft Windows Update nebo LVFS (Linux Vendor Firmware Service).
TPM 2.0 Security	Slouží k ovládání, zda je modul TPM (Trusted Platform Module) viditelný pro operační systém. TPM On (Modul TPM zapnut – výchozí)

Tabulka 33. Security (Zabezpečení)(pokračování)

Možnost	Popis
	• Clear (Vymazat) • PPI Bypass for Enable Commands (Vynechání PPI pro povolení příkazů) • PPI Bypass for Disable Commands (Vynechání PPI pro zakázání příkazů) • PPI Bypass for Clear Commands (Obejití PPI pro mazací příkazy) • Attestation Enable (Povolit atestaci – výchozí nastavení) • Key Storage Enable (Povolit úložiště klíče – výchozí nastavení) • SHA-256 (výchozí nastavení) Zvolte kteroukoli z možností: • Disabled (Neaktivní) • Enabled (Povoleno) – výchozí nastavení
Produkty Absolute	V tomto poli můžete povolit, zakázat nebo trvale zakázat rozhraní modulu BIOS v rámci volitelné služby Absolute Persistence Module společnosti Absolute Software. • Enabled (Povoleno) – Tato možnost je ve výchozím nastavení vybrána. • Disabled (Neaktivní) • Permanently Disabled (Trvale vypnuto)
OROM Keyboard Access	Tato možnost určuje, zda mohou uživatelé během spouštění prostřednictvím klávesových zkratk vstupovat na obrazovku konfigurace OROM (Option Read Only Memory). • Enabled (Povoleno) – výchozí nastavení • Disabled (Neaktivní) • One Time Enable (Povolit jedenkrát)
Admin Setup Lockout	Brání uživatelům v přístupu k nastavením, pokud je nastaveno heslo správce. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
Master Password Lockout	Umožňuje vypnout podporu hlavního hesla. Předtím, než budete moci změnit nastavení, je nutné zrušit hesla pevného disku. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
SMM Security Mitigation	Umožňuje povolit nebo zakázat dodatečné ochrany proti omezení bezpečnosti UEFI SMM. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.

Secure boot

Tabulka 34. Secure Boot (Bezpečné zavádění)

Možnost	Popis
Secure Boot Enable	Umožňuje povolit nebo zakázat funkci bezpečného spuštění. • Secure Boot Enable Tato možnost není vybrána.
Secure Boot Mode	Umožňuje upravit chování režimu Secure Boot – zdali se mají vyhodnocovat nebo vynucovat podpisy ovladače UEFI. • Deployed Mode (Režim nasazení) (výchozí) • Režim auditu
Expert key Management	Umožňuje manipulovat s databázemi bezpečnostních klíčů pouze v případě, že je systém v režimu Custom Mode (Vlastní režim). Možnost Enable Custom Mode (Povolit vlastní režim) je ve výchozím nastavení zakázána. Možnosti jsou následující: • PK (výchozí) • KEK • db • dbx

Tabulka 34. Secure Boot (Bezpečné zavádění)(pokračování)

Možnost	Popis
	Pokud povolíte režim Custom Mode (Vlastní režim), zobrazí se odpovídající možnosti pro klíče PK, KEK, db a dbx. Možnosti jsou následující: • Save to File (Uložit do souboru) – Uloží klíč do uživatelem zvoleného souboru. • Replace from File (Nahradit ze souboru) – Nahradí aktuální klíč klíčem z uživatelem zvoleného souboru. • Append from File (Připojit ze souboru) – Přidá klíč do aktuální databáze z uživatelem zvoleného souboru. • Delete (Odstranit) – Odstraní vybraný klíč. • Reset All Keys (Resetovat všechny klíče) – Resetuje klíče na výchozí nastavení. • Delete All Keys (Odstranit všechny klíče) – Odstraní všechny klíče.  POZNÁMKA: Pokud režim Custom Mode (Vlastní režim) zakázáte, všechny provedené změny se odstraní a obnoví se výchozí nastavení klíčů.

Intel Software Guard Extensions

Tabulka 35. Intel Software Guard Extensions

Možnost	Popis
Intel SGX Enable	Toto pole poskytuje zabezpečené prostředí pro běh kódu a ukládání citlivých dat v kontextu hlavního operačního systému. Klikněte na jednu z následujících možností: • Disabled (Neaktivní) • Enabled (Aktivní) • Software controlled (Řízeno softwarově) – výchozí
Enclave Memory Size	Tato možnost nastavuje položku SGX Enclave Reserve Memory Size (Velikost rezervní paměti oblasti SGX). Klikněte na jednu z následujících možností: • 32 MB • 64 MB • 128 MB – výchozí

Performance (Výkon)

Tabulka 36. Performance (Výkon)

Možnost	Popis
Multi Core Support	Toto pole určuje, zda proces může využít jedno jádro nebo všechna jádra. Výkon některých aplikací se s dalšími jádry zlepší. • All (Vše) – výchozí • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	Slouží k povolení či zakázání režimu Intel SpeedStep procesoru. • Enable Intel SpeedStep (Povolit funkci Intel SpeedStep) Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
C-States Control	Slouží k povolení či zakázání dalších režimů spánku procesoru.

Tabulka 36. Performance (Výkon)(pokračování)

Možnost	Popis
	• C states (Stavy C) Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Intel TurboBoost	Slouží k povolení či zakázání režimu procesoru Intel TurboBoost. • Enable Intel TurboBoost (Povolit technologii Intel TurboBoost) Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Hyper-Thread Control	Slouží k povolení či zakázání funkce HyperThreading v procesoru. • Disabled (Neaktivní) • Enabled (Povoleno) – výchozí

Řízení spotřeby

Možnost	Popis
AC Behavior	Slouží k povolení či zakázání funkce automatického zapnutí počítače, pokud je připojen napájecí adaptér. Výchozí nastavení: Možnost Wake on AC (Zapnout při připojení napájecího adaptéru) není vybrána.
Enable Intel Speed Shift Technology (Povolit technologii Intel Speed Shift)	• Enable Intel Speed Shift Technology (Povolit technologii Intel Speed Shift) Výchozí nastavení: Enabled (Povoleno)
Auto On Time	Slouží k nastavení času, kdy se počítač automaticky zapne. Možnosti jsou následující: • Disabled (Neaktivní) • Every Day (Každý den) • Weekdays (V pracovní dny) • Select Days (Vybrané dny) Výchozí nastavení: Disabled (Neaktivní)
USB Wake Support	Slouží k povolení funkce, kdy se po vložení zařízení USB počítač probudí z režimu spánku. POZNÁMKA: Tato funkce pracuje pouze v případě, je-li připojen napájecí adaptér. Jestliže během režimu spánku odeberete napájecí adaptér, konfigurace systému odpojí napájení všech portů USB za účelem úspory energie baterie. • Enable USB Wake Support (Povolit podporu probuzení přes rozhraní USB)
Wireless Radio Control	Je-li povoleno, detekuje tato funkce připojení systému k pevné síti a následně vypne zvolené bezdrátové rádiové moduly (WLAN, případně WWAN). • Control WLAN Radio (Ovládání vysílače WLAN) – vypnuto
Wake on LAN	Slouží k povolení či zakázání funkce, která zapne počítač, pokud je spuštěn pomocí signálu sítě LAN. • Disabled (Neaktivní) • LAN Only (Pouze LAN) • LAN with PXE Boot (LAN se spuštěním PXE) Výchozí nastavení: Disabled (Neaktivní)
Block Sleep	Tato možnost slouží k zablokování přechodu do režimu spánku v prostředí operačního systému. Při povolení systém nepřejde do režimu spánku. Block Sleep (Blokovat režim spánku) – zakázáno

Možnost	Popis
Peak Shift	Tato možnost umožňuje omezit na minimum spotřebu energie napájecího adaptéru během energetické špičky. Povolíte-li tuto možnost, bude počítač napájen z baterie i tehdy, kdy je připojen napájecí adaptér. • Enable peak shift (Povolit funkci Peak Shift) – zakázáno • Nastavení limitu baterie (15 % až 100 %) – 15 % (ve výchozím nastavení povoleno)
Advanced Battery Charge Configuration	Tato možnost umožňuje maximalizovat stav baterie. Povolíte-li tuto možnost, počítač použije po dobu, kdy nepracujete, standardní nabíjecí algoritmus pro zlepšení stavu baterie. Enable Advanced Battery Charge Mode (Povolit pokročilý režim nabíjení baterie) – zakázáno
Primary Battery Charge Configuration	Slouží k výběru režimu nabíjení baterie. Možnosti jsou následující: • Adaptive (Adaptivní) – ve výchozím nastavení povoleno • Standard (Standardní) – úplné nabití baterie v běžném režimu • ExpressCharge (Expresní nabíjení) – baterie může být nabíjena za kratší čas pomocí technologie pro rychlé nabíjení společnosti Dell. • Primarily AC use (Primárně používat napájení ze sítě) • Custom (Vlastní) Pokud je zvoleno Custom Charge (Vlastní nabíjení), lze také nakonfigurovat možnosti Custom Charge Start (Spuštění vlastního nabíjení) a Custom Charge Stop (Konec vlastního nabíjení). POZNÁMKA: Všechny režimy nabíjení nemusí být k dispozici pro všechny baterie. Chcete-li povolit tuto možnost, zakažte možnost Advanced Battery Charge Configuration (Pokročilá konfigurace nabíjení baterie).

POST behavior

Možnost	Popis
Adapter Warnings	Slouží k povolení či zakázání nastavení výstražných zpráv systému (BIOS), pokud používáte určité typy napájecích adaptérů. Výchozí nastavení: Enable Adapter Warnings (Povolit výstrahy adaptéru)
Numlock Enable	Slouží k povolení možnosti Numlock po spuštění počítače. Enable Network (Povolit síť) Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Fn Lock Options	Umožňuje, aby kombinace kláves Fn + Esc přepínala primární chování kláves F1–F12 mezi standardními a sekundárními funkcemi. Pokud tuto možnost zakážete, nebude možné dynamicky přepínat primární chování těchto kláves. Dostupné možnosti: • Fn Lock (zámek klávesy Fn) – ve výchozím nastavení povoleno • Lock Mode Disable/Standard (Režim zámku povolen / Standardní) – ve výchozím nastavení povoleno • Lock Mode Enable/Secondary (Povolit režim zamčení / sekundární)
Fastboot	Umožňuje urychlit proces spouštění vynecháním některých kroků kontroly kompatibility. Možnosti jsou následující: • Minimal (Minimální) • Thorough (Nejvyšší) – ve výchozím nastavení povoleno • Auto (Automaticky)
Extended BIOS POST Time	Umožňuje vytvořit prodlevu před zaváděním systému navíc. Možnosti jsou následující: • 0 seconds (0 sekund) – ve výchozím nastavení povoleno • 5 seconds (5 sekund) • 10 seconds (10 sekund)
Full Screen Log	• Enable Full Screen Logo (Povolit logo na celou obrazovku) – nepovoleno
Warnings and errors	• Prompt on warnings and errors (Výzva při varování a chybách) – ve výchozím nastavení povoleno • Continue on warnings (Pokračovat při varování) • Continue on warnings and errors (Pokračovat při varování a chybách)

Možnosti správy

Možnost	Popis
Intel AMT Capability	Umožňuje stanovit, zda mají být během spouštění systému aktivní funkce AMT a MEBx Hotkey. • Disabled (Neaktivní) • Ve výchozím nastavení povoleno. • Omezuje přístup MEBx.
MEBX Hotkey	Když je funkce povolena, lze přidělovat Intel AMT pomocí místního souboru pro přidělování prostřednictvím úložného zařízení USB. • Enable USB Provision – ve výchozím nastavení zakázáno
MEBX Hotkey	Umožňuje vám určit, zda má být aktivní funkce MEBx Hotkey během spouštění systému. • Enable MEBx hotkey (Povolit funkci MEBx Hotkey) – ve výchozím nastavení povoleno

Virtualization support (Podpora virtualizace)

Možnost	Popis
Virtualization	Toto pole určuje, zda může nástroj Virtual Machine Monitor (VMM) používat podmíněné funkce hardwaru poskytované virtualizační technologií Intel Virtualization Technology. Enable Intel Virtualization Technology (Povolit virtualizační technologii Intel Virtualization Technology) – ve výchozím nastavení povoleno.
VT for Direct I/O	Povolí nebo zakáže nástroji VMM (Virtual Machine Monitor) využívat další možnosti hardwaru poskytované technologií Intel® Virtualization pro přímý vstup a výstup. Enable VT for Direct I/O (Povolit technologii VT pro přímý vstup/výstup) – ve výchozím nastavení povoleno.
Trusted Execution	Tato možnost určuje, zda může nástroj Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) používat doplňkové funkce hardwaru zajišťované technologií Intel Trusted Execution. Chcete-li tuto funkci použít, musí být povoleny možnosti TPM Virtualization Technology a Virtualization technology for direct I/O. Trusted Execution – ve výchozím nastavení je tato možnost zakázána.

Bezdrátové připojení

Popis možností

Wireless Device Enable	Slouží k povolení či zakázání vnitřních bezdrátových zařízení: • WLAN • Bluetooth Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.
-------------------------------	---

Obrazovka Maintenance (Údržba)

Možnost	Popis
Servisní štítek	Slouží k zobrazení servisního čísla počítače.
Asset Tag	Umožňuje vytvořit inventární štítek počítače, pokud zatím nebyl nastaven. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
BIOS Downgrade	V tomto poli lze obnovit předchozí verzi firmwaru systému. Možnost „Allow BIOS downgrade“ (Povolit downgrade systému BIOS) je ve výchozím nastavení povolena.
Data Wipe	V tomto poli lze bezpečně vymazat data ze všech zařízení interních úložišť. Možnost „Wipe on Next boot“ (Vymazat při příštím spuštění) není ve výchozím nastavení povolena. Seznam ovlivněných zařízení:

Možnost	Popis
	• Interní pevný disk / disk SSD SATA • Interní disk SSD SATA M.2 • Interní disk SSD PCIe M.2 • Interní karta eMMC
BIOS Recovery	Toto pole umožňuje provést obnovu z některých stavů poškození systému BIOS pomocí souboru pro obnovení na primárním pevném disku nebo externím klíči USB. • BIOS Recovery from Hard Drive (Obnovení systému BIOS z pevného disku) – ve výchozím nastavení povoleno • Always perform integrity check (Vždy provést kontrolu integrity) – ve výchozím nastavení zakázáno
First Power On Date	Tato možnost umožňuje nastavit datum vlastnictví. • Nastavit datum vlastnictví – ve výchozím nastavení zakázáno

System Logs (Systémové protokoly)

Možnost	Popis
BIOS Events	Slouží k zobrazení a vymazání událostí po spuštění v rámci volby System Setup (Nastavení systému) (BIOS).
Thermal Events	Slouží k zobrazení a vymazání událostí teploty po spuštění v rámci volby System Setup (Nastavení systému).
Power Events	Slouží k zobrazení a vymazání událostí napájení v rámci volby System Setup (Nastavení systému).

Aktualizace systému BIOS ve Windows

Systém BIOS (Konfigurace systému) se doporučuje aktualizovat tehdy, když měníte základní desku nebo je k dispozici aktualizace. V případě notebooků zajistěte, aby baterie byla plně nabitá a notebook byl připojen do elektrické sítě.

i **POZNÁMKA:** Pokud je povolena funkce BitLocker, je zapotřebí ji před zahájením aktualizace systému BIOS pozastavit a po dokončení aktualizace systému BIOS opět povolit.

1. Restartujte počítač.
2. Přejděte na web **Dell.com/support**.
 - Zadejte **výrobní číslo** nebo **kód express service code** a klikněte na tlačítko **Submit (Odeslat)**.
 - Klikněte na možnost **Detect Product (Rozpoznat produkt)** a postupujte podle instrukcí na obrazovce.
3. Pokud se vám nedaří rozpoznat nebo nalézt servisní štítek (výrobní číslo), klikněte na možnost **Choose from all products (Vybrat ze všech produktů)**.
4. Ze seznamu vyberte kategorii **Products** (Produkty).

i **POZNÁMKA:** Vyberte příslušnou kategorii, která vás dovede na stránku produktu.

5. Vyberte model svého počítače. Zobrazí se stránka **produktové podpory** pro váš počítač.
6. Klikněte na možnost **Get drivers (Získat ovladače)** a poté na možnost **Ovladače a soubory ke stažení**. Zobrazí se část Ovladače a soubory ke stažení.
7. Klikněte na kartu **Find it myself (Najdu to sám)**.
8. Klikněte na možnost **BIOS**, zobrazí se verze systému BIOS.
9. Vyhledejte nejnovější soubor se systémem BIOS a klepněte na odkaz **Stáhnout**.
10. V okně **Please select your download method below (Zvolte metodu stažení)** klikněte na tlačítko **Download File (Stáhnout soubor)**. Zobrazí se okno **File Download (Stažení souboru)**.
11. Kliknutím na tlačítko **Save (Uložit)** uložíte soubor do počítače.
12. Kliknutím na tlačítko **Run (Spustit)** v počítači nainstalujete aktualizované nastavení systému BIOS. Postupujte podle pokynů na obrazovce.

Aktualizace systému BIOS v systémech s povoleným softwarem BitLocker

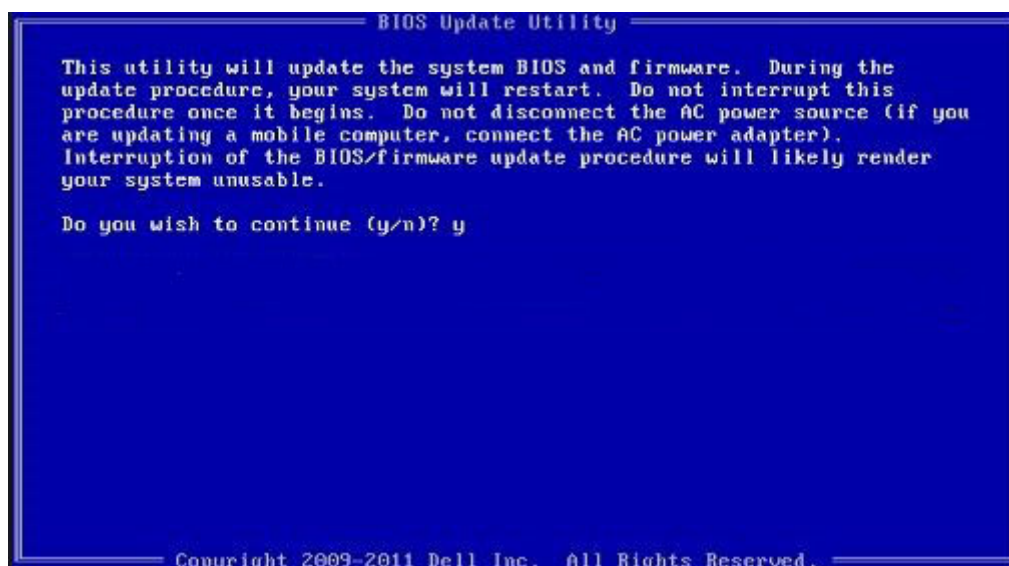
⚠ VÝSTRAHA: Jestliže není technologie BitLocker před aktualizací systému BIOS pozastavena, při dalším restartu systém nerozezná klíč BitLocker. Budete vyzváni k vložení obnovovacího klíče a systém o něj bude žádat při každém restartu. Pokud obnovovací klíč není znám, může to vést ke ztrátě dat nebo ke zbytečné opakované instalaci operačního systému. Další informace o tomto tématu naleznete v článku znalostní báze: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Aktualizace systému BIOS pomocí disku flash USB

Jestliže v počítači nelze spustit systém Windows, avšak je stále potřeba aktualizovat systém BIOS, stáhněte soubor BIOS pomocí jiného počítače a uložte jej na spustitelný disk flash USB.

i POZNÁMKA: Budete potřebovat spustitelný disk flash USB. Další podrobnosti získáte v následujícím článku: <https://www.dell.com/support/article/sln143196/>

1. Stáhněte aktualizací soubor s příponou .EXE pro systém BIOS do jiného počítače.
2. Zkopírujte soubor, např. O9010A12.EXE, na spustitelný disk flash USB.
3. Vložte disk flash USB do počítače, který potřebuje aktualizovat systém BIOS.
4. Restartujte počítač, a jakmile se objeví logo Dell Splash, stiskněte klávesu F12. Zobrazí se jednorázová spouštěcí nabídka (One Time Boot Menu).
5. Pomocí šipek zvolte možnost **USB Storage Device** (Paměťové zařízení USB) a klikněte na možnost Return (Návrat).
6. Systém se spustí do příkazového řádku Diag C:\>.
7. Napište plný název souboru, např. O9010A12.exe, spusťte soubor a stiskněte možnost Return (Návrat).
8. Načte se utilita pro aktualizaci systému BIOS. Postupujte podle pokynů na obrazovce.



Obrázek 1. Obrazovka systému DOS pro aktualizaci systému BIOS

Systémové heslo a heslo pro nastavení

Tabulka 37. Systémové heslo a heslo pro nastavení

Typ hesla	Popis
Heslo systému	Heslo, které je třeba zadat před přihlášením se k počítači.
Heslo nastavení	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.

 **POZNÁMKA:** Systémové heslo a heslo nastavení jsou zakázána.

Přiřazení hesla nastavení systému

Nové **systémové heslo** nebo **heslo správce** lze nastavit pouze v případě, že je stav **Not Set (Nenastaveno)**.

Do nastavení systému přejdete stisknutím tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

1. Na obrazovce **System BIOS (Systém BIOS)** nebo **System Setup (Nastavení systému)** vyberte možnost **Security (Zabezpečení)** a stiskněte klávesu Enter.
Otevře se obrazovka **Security (Zabezpečení)**.
2. Zvolte možnost **System/Admin Password (Systémové heslo / heslo správce)** a v poli **Enter the new password (Zadejte nové heslo)** vytvořte heslo.

Nové heslo systému přiřadíte 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 **Confirm new password (Potvrdit nové heslo)** a klikněte na **OK**.
4. Po stisku klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem o uložení změn.
5. Stiskem klávesy Y změny uložíte.
Počítač se restartuje.

Odstranění nebo změna stávajícího hesla k nastavení systému

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

Nástroj Nastavení systému otevřete stiskem tlačítka F2 ihned po spuštění či restartu počítače.

1. Na obrazovce **System BIOS (Systém BIOS)** nebo **System Setup (Nastavení systému)** vyberte možnost **System Security (Zabezpečení systému)** a stiskněte klávesu Enter.
Otevře se obrazovka **System Security (Zabezpečení systému)**.
2. Na obrazovce **System Security (Zabezpečení systému)** ověřte, zda je v nastavení **Password Status (Stav hesla)** vybrána možnost **Unlocked (Odemčeno)**.
3. Po odstranění stávajícího hesla systému vyberte možnost **System Password (Heslo systému)** a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.
4. Po odstranění stávajícího hesla nastavení vyberte možnost **Setup Password (Heslo nastavení)** a stiskněte klávesu Enter nebo Tab.

 **POZNÁMKA:** Jestliže heslo k systému či nastavení měníte, vložte na vyžádání nové heslo. Pokud heslo k systému či nastavení mažete, potvrďte na vyžádání smazání hesla.

5. Po stisku klávesy Esc se zobrazí zpráva s požadavkem o uložení změn.
6. Stiskem klávesy Y uložíte změny a nástroj Nastavení systému ukončíte.
Počítač se restartuje.

Získání pomoci

Témata:

- [Kontaktování společnosti Dell](#)

Kontaktování společnosti Dell

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

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

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