

Dell Latitude 5424 Rugged

Nastavení a technické údaje



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.

Kapitola 1: Přehled šasi.....	5
Pohled zepředu.....	6
Pohled zleva.....	6
Pohled zprava.....	7
Pohled zespondu.....	7
Pohled shora.....	8
Pohled zezadu.....	9
Kapitola 2: Definice klávesové zkratky.....	10
Kapitola 3: Technické údaje.....	12
Procesor.....	12
Paměť.....	13
Základna.....	13
Systémové informace.....	13
Konektory na základní desce.....	14
Úložiště.....	14
Audio.....	15
Specifikace grafické karty.....	15
Kamera.....	16
Komunikace.....	16
Externí porty a konektory.....	16
Čtečka paměťových karet.....	17
Čtečka čipových karet.....	17
Zabezpečení hardwaru a softwaru.....	17
Displej.....	18
Klávesnice.....	19
Dotyková podložka.....	19
Baterie.....	19
Napájecí adaptér.....	20
Fyzické rozměry systému.....	21
Okolí počítače.....	21
Soulad s předpisy a požadavky týkajícími se ochrany životního prostředí.....	22
Operační systém.....	22
Kapitola 4: Konfigurace systému.....	23
Bootovací nabídka.....	23
Navigační klávesy.....	23
Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému).....	24
Obecné možnosti.....	24
Konfigurace systému.....	24
Možnosti obrazovky Video.....	27
Zabezpečení.....	27
Secure Boot.....	29

Možnosti funkce Intel Software Guard Extension.....	30
Performance (Výkon).....	30
Řízení spotřeby.....	31
POST Behavior (Chování POST).....	32
Možnosti správy.....	33
Virtualization support (Podpora virtualizace).....	33
Možnosti bezdrátového připojení.....	34
Údržba.....	34
System Logs (Systémové protokoly).....	35
Informace.....	35
Sekvence spuštění.....	36
Systémové heslo a heslo konfigurace.....	36
Přiřazení hesla konfigurace systému.....	37
Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému.....	37
Kapitola 5: Software.....	38
Stažení ovladačů systému Windows.....	38
Kapitola 6: Získání pomoci.....	39
Kontaktování společnosti Dell.....	39

Přehled šasi

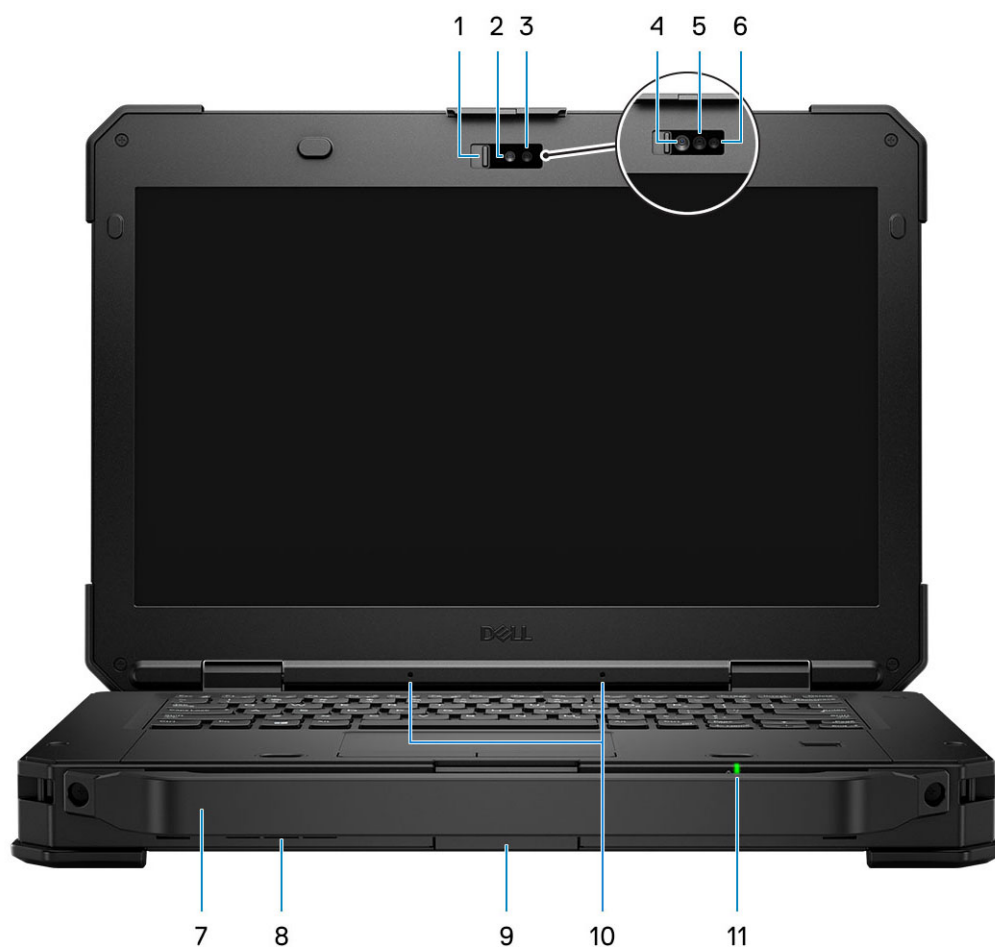
Tato kapitola obsahuje několik obrázků šasi společně s porty a konektory.



Témata:

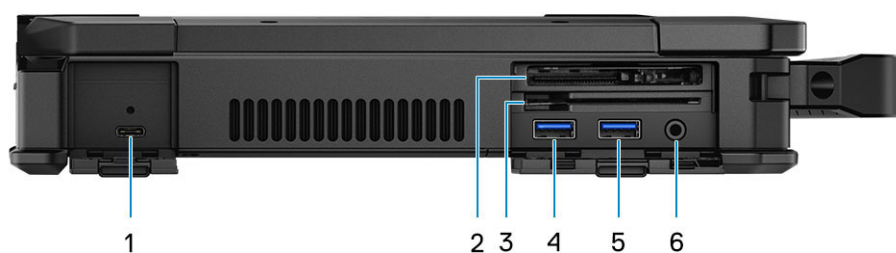
- [Pohled zepředu](#)
- [Pohled zleva](#)
- [Pohled zprava](#)
- [Pohled zespodu](#)
- [Pohled shora](#)
- [Pohled zezadu](#)

Pohled zepředu



- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1. Závěrka kamery | 2. Barevná kamera (RGB) |
| 3. Indikátor LED stavu kamery RGB | 4. Infračervená kamera |
| 5. Infračervený vysílač | 6. Indikátor LED stavu infračervené kamery |
| 7. Rukojeť | 8. Reprouktory |
| 9. Západka LCD | 10. Sestava mikrofonů |
| 11. Indikátor stavu baterie | |

Pohled zleva

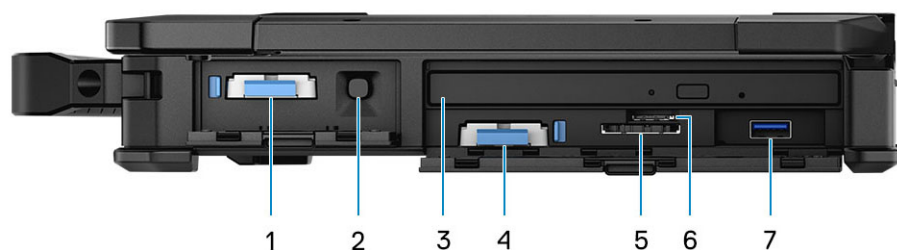


- | | |
|--|---|
| 1. Port USB Type-C DisplayPort v alternativním režimu / USB 3.1 2. generace / Power Delivery | 2. Čtečka karet ExpressCard/PCMCIA (volitelně) |
| 3. Čtečka čipových karet | 4. Port USB 3.1. generace typu A (s technologií PowerShare) |

5. Port USB 3.1 1. generace typu A

6. Univerzální zvukový port 3,5 mm

Pohled zprava



1. Sekundární disk SSD

2. Slot na dotykové pero

3. Optická jednotka

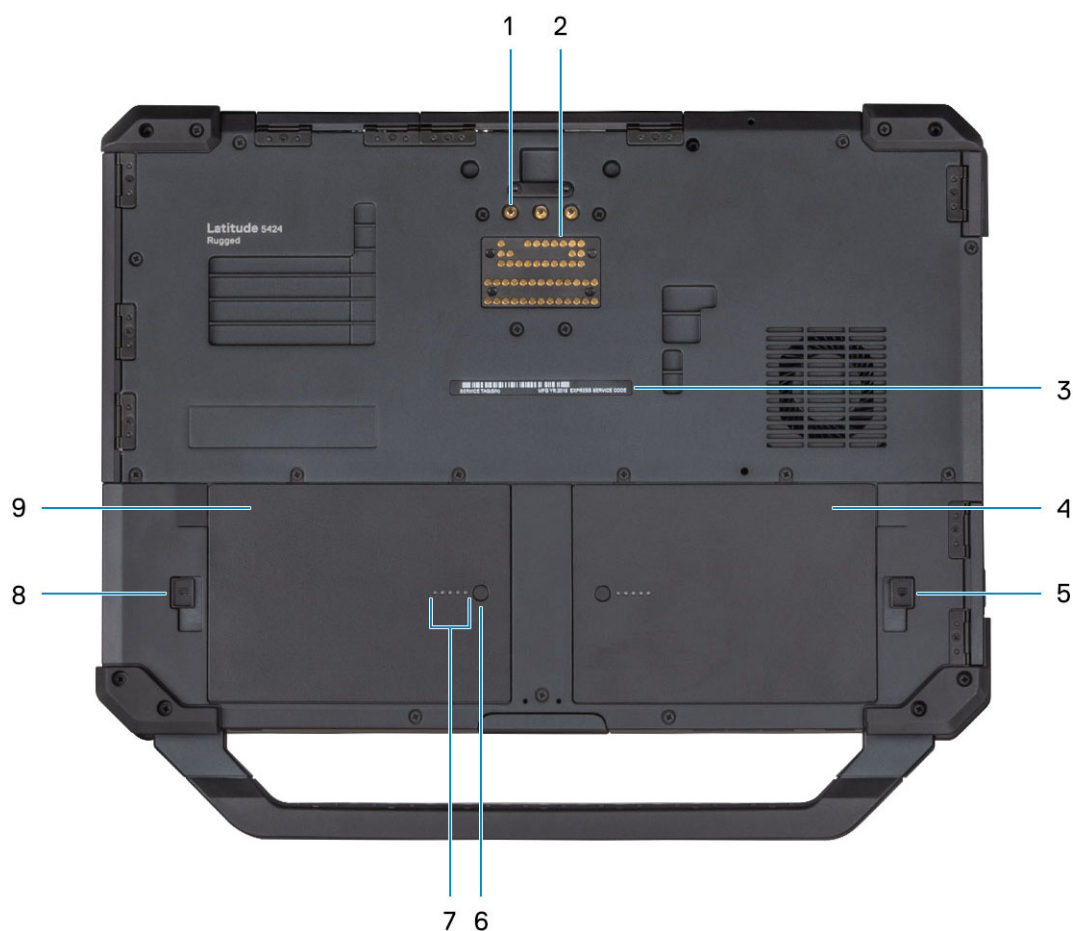
4. Primární disk SSD

5. Čtečka paměťových karet SD

6. Slot pro kartu SIM

7. Port USB 3.1 1. generace typu A (snížený port USB, podporuje připojení k portu mini USB se zavřenými dvířky)

Pohled zespodu



1. Konektory Pass-Through rádiové frekvence

2. Dokovací port

3. Nálepka s výrobním číslem

4. Baterie – 1

- 5. Západka krytu baterie – 1
- 7. LED indikátor nabití baterie
- 9. Baterie – 2 (volitelná)

- 6. Tlačítko indikátorů nabití baterie
- 8. Západka krytu baterie – 2

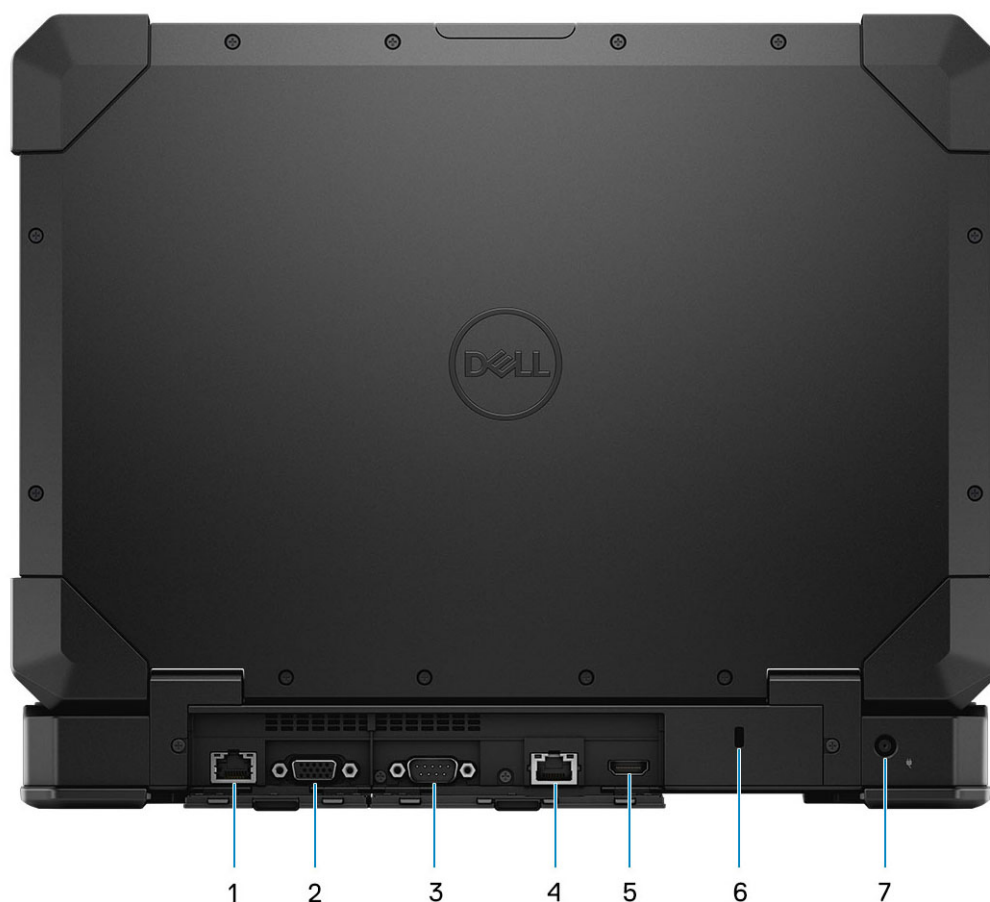
Pohled shora



- 1. Tlačítko napájení
- 3. Dotyková podložka

- 2. Klávesnice
- 4. Čtečka otisků prstů (volitelně)

Pohled zezadu



- | | |
|---|--|
| 1. Port síť Ethernet (volitelný zadní konfigurovatelný prostor I/O) | 2. Port VGA (volitelný zadní konfigurovatelný prostor I/O) |
| 3. Serial Port | 4. Port síť Ethernet |
| 5. Port HDMI 2.0 | 6. Slot pro zámek T-Bar |
| 7. Napájecí port | |

⚠ VÝSTRAHA: NEBEZPEČÍ VÝBUCHU – Externí připojení (port napájecího adaptéru, port HDMI, porty USB, porty RJ-45, sériové porty, zvukový port, slot čtečky čipových karet, slot čtečky karet SD, slot čtečky karty Express Card, slot čtečky karty PC, slot čtečky karty SIM) nesmějí být používány na nebezpečných místech.

⚠ VAROVÁNÍ: Nezakrývejte větrací otvory. Dbejte na to, aby se do nich nedostaly žádné předměty a aby se v nich neukládal prach. Spuštěný počítač Dell nenechávejte v prostředí s nedostatečným větráním, například v uzavřeném kufříku. Při nedostatečném proudění vzduchu hrozí poškození počítače. Počítač zapne při velkém zvýšení teploty ventilátor. Zvuk ventilátoru je normální a neukazuje na problém s ventilátorem ani počítačem.

Definice klávesové zkratky

Chování při stisknutí klávesy Fn: primární chování slouží k ovládání médií, sekundární chování slouží jako klávesy F1–F12.

- Klávesa Fn Lock pouze přepíná mezi primárním a sekundárním chováním kláves F1–F12.
- Klávesa F7 je vyhrazená pro nenápadný režim a je určena pouze pro vysoce odolné a polo odolné platformy. Vypíná displej, všechna bezdrátová rozhraní, všechny výstrahy, kontrolky, zvuk, ventilátor atd.

Tabulka 1. Klávesové zkratky

Klávesové zkratky	Funkce	Popis
Fn + ESC	Fn Lock (Zámek klávesy Fn)	Umožňuje uživateli přepínat mezi zamčenými a odemčenými klávesami Fn.
Fn + F1	Ztlumení zvuku	Dočasné ztlumení/zapnutí zvuku. Po zapnutí zvuku je obnovena původní hlasitost před ztlumením.
Fn + F2	Snížení hlasitosti zvuku	Slouží ke snižování hlasitosti zvuku až na minimum (ztlumený zvuk).
Fn + F3	Zvýšení hlasitosti zvuku	Slouží ke zvyšování hlasitosti zvuku až na maximum.
Fn + F4	Ztlumit mikrofon	Vypne integrovaný mikrofon, aby nemohl nahrávat zvuk. Na funkční klávese F4 se nachází kontrolka LED, která uživatele informuje o stavu této funkce: • Zhasnutá kontrolka LED = mikrofon může nahrávat zvuk. • Svítící kontrolka LED = mikrofon je vypnutý a zvuk nahrávat nemůže.
Fn + F5	Num Lock	Umožňuje uživateli přepínat mezi zamčenou a odemčenou klávesou NumLock.
Fn + F6	Scroll Lock	Používá se jako klávesa Scroll Lock.
Fn + F7	Nenápadný režim	Umožňuje uživateli zapínat nebo vypínat nenápadný režim.
Fn + F8	Přepínání mezi displejem a projektorem	Přepíná obrazový výstup mezi displejem LCD, případně připojenými externími obrazovými zařízeními nebo dalšími displeji.
Fn + F9	Hledat	Slouží stejně jako klávesová zkratka Windows + F k otevření dialogového okna vyhledávání ve Windows.
Fn + F10	Podsvícení klávesnice	Zapíná/vypíná podsvícení klávesnice a nastavuje jeho intenzitu. Umožňuje vypnout podsvícení nebo nastavit tlumené či jasné podsvícení.

Tabulka 1. Klávesové zkratky (pokračování)

Klávesové zkratky	Funkce	Popis
		Podrobnosti naleznete v části Podsvícení klávesnice.
Fn + F11	Snížení jasu	Postupně snižuje jas displeje až na minimum. Podrobnosti naleznete v části Jas displeje.
Fn + F12	Zvýšení jasu	Postupně zvyšuje jas displeje až na maximum. Podrobnosti naleznete v části Jas displeje.
Fn + PrintScreen	Zapnutí/vypnutí rádia	Zapíná a vypíná všechna bezdrátová zařízení. Příklady: WLAN, WWAN a Bluetooth.
Fn + Insert	Spánek	Přepne počítač do stavu ACPI S3 a neprobudí jej.

Tradiční programovací funkce, jako je Scroll Lock, jsou přiděleny znakovým klávesám bez potisku.

- **Fn + S** = Scroll Lock
- **Fn + B** = Pause
- **Fn + Ctrl+B** = Break
- **Fn + R** = Sys-Req

 **POZNÁMKA:** U nepodsvícených klávesnic nemá klávesa F10 žádnou funkci a nemá na sobě žádnou ikonu.

Technické údaje

POZNÁMKA: Nabídka se liší podle regionu. Následující technické údaje představují pouze zákonem vyžadované minimum dodávané s počítačem. Chcete-li si přečíst další informace o konfiguraci počítače, otevřete v systému Windows Nápovědu a podporu a zvolte možnost zobrazit informace o počítači.

Témata:

- Procesor
- Paměť
- Základna
- Systémové informace
- Konektory na základní desce
- Úložiště
- Audio
- Specifikace grafické karty
- Kamera
- Komunikace
- Externí porty a konektory
- Čtečka paměťových karet
- Čtečka čipových karet
- Zabezpečení hardwaru a softwaru
- Displej
- Klávesnice
- Dotyková podložka
- Baterie
- Napájecí adaptér
- Fyzické rozměry systému
- Okolí počítače
- Soulad s předpisy a požadavky týkajícími se ochrany životního prostředí
- Operační systém

Procesor

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

Tabulka 2. Specifikace procesoru

Typ	Grafika UMA
Dvoujádrový procesor Intel Core i3-7130U Kaby Lake, cache: 3 MB / # vláken (T): 4 / základní frekvence: 2,7 GHz / konstrukční tepelný výkon (TDP): 15 W	Intel HD Graphics 620
Čtyřjádrový procesor Intel Core i5-8350U Kaby Lake (6 MB / 8T / 1,7 GHz / 15 W)	Intel UHD Graphics 620
Čtyřjádrový procesor Intel Core i7-8650U Kaby Lake (8 MB / 8T / 1,9 GHz / 15 W)	Intel UHD Graphics 620
Dvoujádrový procesor Intel i5-6300U Sky Lake (3 MB / 4T / 2,4 GHz / 15 W)	Intel HD Graphics 520

Paměť

Tabulka 3. Specifikace paměti

Konfigurace paměti	
Minimální konfigurace paměti	4 GB
Maximální konfigurace paměti	32 GB
Počet slotů	Dva sloty pro paměť DDR4 SODIMM
Maximální podporovaná paměť na slot	16 GB
Varianty paměti	• 8 GB – 2 x 4 GB / 1 x 8 GB • 16 GB – 2 x 8 GB • 32 GB – 2 x 16 GB
Typ	Paměť DDR4 SDRAM (pouze paměť bez korekce ECC)
Rychlost	• 2 400 MHz (procesor Kaby Lake) • 2 133 MHz (procesor Sky Lake)

Základna

Tabulka 4. Základní konfigurace

Základna
• Dvoujádrový procesor Intel i3-7130U Kaby Lake, grafická karta Intel HD 620 UMA, TPM • Čtyřjádrový procesor Intel i5-8350U Kaby Lake, grafická karta Intel UHD 620 UMA, TPM, vPro • Čtyřjádrový procesor Intel i5-8350U Kaby Lake, samostatná grafická karta AMD Radeon 540 (2 GB / 64bitová), TPM, vPro • Čtyřjádrový procesor Intel i5-8350U Kaby Lake, samostatná grafická karta AMD Radeon RX540 (4 GB / 128bitová), TPM, vPro • Čtyřjádrový procesor Intel i7-8650U Kaby Lake, samostatná grafická karta AMD Radeon 540(2 GB / 64bitová), TPM, vPro • Čtyřjádrový procesor Intel i7-8650U Kaby Lake, samostatná grafická karta AMD Radeon RX540 (4 GB / 128bitová), TPM, vPro • Dvoujádrový procesor Intel i5-6300U Sky Lake, grafická karta Intel HD 520 UMA, TPM

Systémové informace

Tabulka 5. Systémové informace

Informace o čipové sadě	
Čipová sada	• Dvoujádrový procesor Intel Kaby Lake U (integrovaná v procesoru) • Čtyřjádrový procesor Intel Kaby Lake U (integrovaná v procesoru) • Dvoujádrový procesor Intel Sky Lake U (integrovaná v procesoru)
Šířka datové sběrnice	64bitová
Paměť Flash EEPROM	SP1 128 Mbitů
Sběrnice PCIe	100 MHz
Frekvence externí sběrnice	DMI 3.0 – 8 GT/s

Konektory na základní desce

Tabulka 6. Interní konektory základní desky M.2

Sockety	Možnosti
M.2 (socket 1, klíč A)	Bezdrátová místní síť (WLAN) / sdružení Wireless Gigabit Alliance (WiGig)
M.2 (socket 3, klíč M)	SATA / PCIe x2 nebo PCIe x4 pro disk SSD
M.2 (socket 2, klíč B)	SSD / Síť WWAN (Wireless Wide Area Network)

Úložiště

POZNÁMKA: I když lze tento počítač objednat s více úložnými zařízeními, po výrobě již nelze do počítače přidat další úložiště. Aby úložné zařízení fungovalo, jsou nutné další součásti. Tyto součásti nejsou po sestavení počítače k dispozici.

Tabulka 7. Parametry úložiště

Typ	Malý formát	Rozhraní	Možnost zabezpečení	Kapacita
Primární úložiště (HDD, SSD, FIPS, SED, Opal)	Žádný / PCIe M.2 2280 (nosič zásuvného modulu kompatibilní s oboustrannou deskou M.2, který lze odebrat bez nástrojů)	M.2 2280 SSD PCIe x4 SATA 3	FIPS, SED, Opal	128 GB 1 TB 2 TB 1 TB OPAL SED 500 GB 1 TB 500GB disk SED v souladu s normou FIPS 140-2
Sekundární úložiště / cache (SSD/HDD)	Žádný / 2,5palcový pevný disk SATA / M.2 SATA 3 SSD (výměnné úložiště, které lze odebrat bez nástrojů)	M.2 SATA 3 / M.2 2280 PCIe x4	Žádné	256 GB 512 GB
Třetí úložiště / cache (nahrazuje airbay ODD)	Žádný / 2,5palcový pevný disk SATA 3 / M.2 2280 (M.2 PCIe/SATA SSD / pevný disk (výměnné úložiště, které lze odebrat bez nástrojů) / 9,5mm ODD	M.2 SATA 3 / M.2 2280 PCIe x4 / SATA 3	Žádné	256 GB 512 GB 9,5mm optická jednotka 8x DVD-ROM 9,5mm optická jednotka 8x DVD+/-RW 9,5mm optická jednotka 6x BD-RE

POZNÁMKA: 2,5palcový pevný disk SATA 3 nahrazuje airbay ODD jako volba primárního úložiště bez SSD v oblasti primárního úložiště.)

Audio

Tabulka 8. Parametry audia

Řadič	ALC3254
Typ	Jednokanálový
Reproduktory	Jedna
Rozhraní	• Univerzální kombinace stereo náhlavní soupravy / mikrofonu • Vysoce odolné reproduktory • Mikrofony s redukcí šumu
Interní zesilovač reproduktorů	2 W (RMS)

Specifikace grafické karty

Tabulka 9. Specifikace grafické karty

Řadič	Typ	Závislost procesoru	Typ grafické paměti	Kapacita	Podpora externího displeje	Maximální rozlišení
Grafická karta Intel HD 620	UMA	Intel Core i3-7130U	Integrovaný	Sdílená systémová paměť	HDMI 2.0	4 096 × 2 304 @ 60 Hz
Grafika Intel UHD 620	UMA	Intel Core i5-8350U	Integrovaný	Sdílená systémová paměť	HDMI 2.0	4 096 × 2 304 @ 60 Hz
Grafická karta Intel HD 520	UMA	Intel Core i5-6300U	Integrovaný	Sdílená systémová paměť	HDMI 2.0	4 096 × 2 304 @ 60 Hz
AMD Radeon 540	Samostatná	Intel Core i5-8350U Intel Core i7-8650U	Samostatná	Vyhrazená, 2 GB DDR5	HDMI 2.0 Další videoporty prostřednictvím zadního konfigurovatelného prostoru IO • VGA • Konektor DisplayPort	4 096 × 2 304 @ 60 Hz
Grafická karta AMD Radeon RX540	Samostatná	Intel Core i5-8350U Intel Core i7-8650U	Samostatná	Vyhrazená, 4 GB DDR5	HDMI 2.0 Další videoporty prostřednictvím zadního konfigurovatelného prostoru IO • VGA • Konektor DisplayPort	4 096 × 2 304 @ 60 Hz

POZNÁMKA: Další videoporty prostřednictvím zadního konfigurovatelného prostoru IO jsou k dispozici pouze u řešení se samostatnou grafickou kartou.

Kamera

Tabulka 10. Specifikace kamery

Rozlišení	Kamera: • Statický obraz: 0,92 megapixelu • Video: 1 280 x 720 při 30 snímcích za sekundu Infračervená kamera (volitelná): • Statický obraz: 0,30 megapixelu • Video: 340 x 340 při 60 snímcích/s
Diagonální zobrazovací úhel	• Kamera – 86,7 stupňů • Infračervená kamera – 70 stupňů

Komunikace

Tabulka 11. Specifikace připojení

Sítový adaptér	Technické údaje
Ethernet	Integrovaný řadič Intel i219LM 10//100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45) s podporou funkce vzdáleného probuzení, technologie PXE a rámců typu Jumbo (2. port NIC v zadním konfigurovatelném prostoru I/O)
Bezdrátová síť LAN (volitelné)	• Dvoupásmový bezdrátový adaptér Intel Wireless 8265 (802.11ac) 2 x 2 + Bluetooth 4.2 • Dvoupásmový bezdrátový adaptér Intel Wireless AC 8265 (802.11ac) 2 x 2 (bez Bluetooth) • Bezdrátový adaptér Dell 1820 – dvoupásmová síť 802.11a/b/g/n/ac (2 x 2) WiFi + Bluetooth 4.2
Bezdrátová síť WAN (volitelné)	Adaptér Qualcomm Snapdragon X20 Global Gigabit LTE
Modul GPS (globální polohový systém) (volitelně)	Vyhrazená GPS karta u-blox GPS NEO-M8

Externí porty a konektory

Tabulka 12. Externí porty a konektory

Porty	Technické údaje
Rozšiřující zásuvka	ExpressCard nebo PCMCIA
USB	• Jeden port USB 3.1 1. generace Type-A s technologií PowerShare a podporou funkcí Power on / Wake-up • Dva porty USB 3.1 1. generace typu A • Jeden port USB Type-C DisplayPort v alternativním režimu / USB 3.1 2. generace / Power Delivery
Zabezpečení	Slot T-Bar
Dokovací port	• Podstavec monitoru/doku USB typu C • Dok Latitude USB typu C • Dok Dell Rugged Family Pogo (zpětně kompatibilní s 2. generací)

Tabulka 12. Externí porty a konektory (pokračování)

Porty	Technické údaje
Zvuk	- Univerzální konektor typu jack (globální konektor pro náhlavní soupravu + mikrofon + linkový vstup) - Žádný / duální mikrofony s redukcí šumu
Grafika	HDMI 2.0
Síťový adaptér	Jeden konektor RJ-45
Sériový port	Jeden sériový port RS-232 starší verze
Zadní konfigurovatelný prostor I/O	- Prázdný – bez I/O, prázdný rámeček (TOVÁRNÍ NASTAVENÍ) 2. port Gigabit RJ-45 + 2. port RS-232 2. port Gigabit RJ-45 + VGA OUT 2. port Gigabit RJ-45 + DisplayPort Out (plná velikost) 2. port Gigabit RJ-45 + Fischer
Čtečka karet SIM	Jedna čtečka karet micro SIM

Čtečka paměťových karet

Tabulka 13. Specifikace čtečky paměťových karet

Specifikace čtečky karet SD	
Typ	Jeden slot SD-card
Podporované karty	- SD - SDHC - SDXC

Čtečka čipových karet

Tabulka 14. Bezkontaktní čtečka čipových karet

Typ	Kontaktní/bezkontaktní čtečka čipových karet FIPS 201
Certifikace ISO	ISO14443A

Zabezpečení hardwaru a softwaru

Tabulka 15. Zabezpečení hardwaru

Zabezpečení hardwaru	
Modul TPM 2.0 s certifikací FIPS 140-2 a TCG* * Certifikace TCG (únor 2018)	Ano, Samostatný modul TPM 2.0 IC (možnost zpětného downgradu na verzi 1.2)
Modul TPM zakázaný v systému BIOS (Čína/Rusko)	Ano
Volitelné pokročilé ověřování Control Vault 2.0 s certifikací FIPS 140-2 úroveň 3 (konfigurace HW ověřování)	Ano, certifikace TCG (únor 2018)
Volitelná ověřovací hardwarová sada 2:	Ano

Tabulka 15. Zabezpečení hardwaru (pokračování)

Zabezpečení hardwaru	
- Kontaktní čipová karta FIPS 201 - Zařízení Control Vault 2.0	
Volitelná ověřovací hardwarová sada 4: - Dotyková čtečka otisků prstů - Kontaktní čipová karta FIPS 201 - Bezkontaktní čipová karta - Technologie NFC - Zařízení Control Vault 2.0	Ano - Čtečka otisků prstů Synaptics - Čtečka čipových karet Synaptics + bezkontaktní čtečka čipových karet
Slot pro bezpečnostní zámek (zamykací slot Kensington T-Bar)	Ano
SED (Opal 2.0 – rozhraní SATA)	Ano
Prohlášení o nevolatilitě	Ano
Control Vault 2 sady 6 a dotyková čtečka otisků	Ano
POA: Power On Authentication (napájení při ověřování)	Ano (podporováno pouze u dotykové čtečky otisků prstů)

Tabulka 16. Zabezpečení softwaru

Zabezpečení softwaru	
Zabezpečovací software Latitude podle funkčního plánu softwaru / seznamu cyklu	Ano
D-Pedigree pro systém BIOS (funkce Secure Supply Chain) poskytuje: - Funkce Secure Supply Chain u produktu zajišťuje integritu obrazu systému BIOS - Řetězec držení - Sledovatelnost dílů	Ano

Displej

Tabulka 17. Parametry obrazovky

Typ	Dotykový/nedotykový displej s rozlišením Full HD
Velikost obrazu (úhlopříčka)	14palcový (16 : 9)
Technologie panelu LCD	FHD (1 920 x 1 080)
Displej	Nedotykový/dotykový (podporuje dotyky 10 prsty s rukavicí PCAP / vodou / dotykovým perem)
Nativní rozlišení	1920x1080
Vysoké rozlišení	Ano
Svítivost	Standardní jas (SB): 220 NIT / Venkovní prostředí (OV): 1 000 NIT
Výška	173,95 mm / 6,85 (plocha displeje)
Šířka	309,4 mm / 12,18 palce
Počet megapixelů	2,07
Pixelů na palec (PPI)	157
Rozteč pixelů	0,161 mm
Hloubka barev	16,2 mil. barev (OV) / 262 tis. (SB)

Tabulka 17. Parametry obrazovky (pokračování)

Kontrastní poměr (obvyklý)	1 500 (OV) / 700 (SB)
Doba odezvy (max.)	35 ms
Obnovovací frekvence	60 Hz
Vodorovný pozorovací úhel	85/85°
Svislý pozorovací úhel	85/85°
Podpora dotykového pera	Ano, pasivní

Klávesnice

Tabulka 18. Specifikace klávesnice

Počet kláves	83 kláves: anglická (USA), thajská, francouzská (Kanada), korejská, ruská, hebrejská, anglická (mezinárodní) 84 kláves: anglická (VB), francouzská (Kanada, Quebec), německá, francouzská, španělská (Latinská Amerika), severská, arabská, kanadská (dvojazyčná) 85 kláves: portugalská (Brazílie) 87 kláves: japonská
Velikost	Klávesnice se šesti řadami - Rozteč kláves X = 19,05 mm - Rozteč kláves Y = 19,05 mm
Podsvícená klávesnice	Žádné / podsvícení RGB / pogumovaná a utěsněná
Rozvržení	QWERTY/AZERTY/Kanji

Dotyková podložka

Tabulka 19. Specifikace dotykové podložky

Rozlišení	- Vodorovné: 305 - Svislé: 305
Rozměry	- Šířka: 105 mm (4,13 palce) - Výška: 60 mm (2,36 palce)
Vícedotykové ovládání	Podporuje vícedotykové ovládání čtyřmi prsty
Gesta dotykové podložky	Více informací o gestech dotykové podložky dostupných v systému Windows naleznete v článku 4027871 ve znalostní databázi Microsoft na adrese support.microsoft.com .

Baterie

Tabulka 20. Specifikace baterie

Typ	3članková, 51 Wh (s podporou funkce ExpressCharge)
-----	--

Tabulka 20. Specifikace baterie (pokračování)

	• 3članková, 51 Wh (s dlouhou životností, včetně 3leté omezené záruky)
Rozměry	• Délka: 128,4 mm (5,05 palce) • Šířka: 86,3 mm (3,39 palce) • Výška: 15,3 mm (0,60 palce)
Hmotnost (maximální)	237,00 g (0,52 lb)
Napětí	51 Wh – 11,4 V ss.
Životnost	300 cyklů vybití/nabití
Doba nabíjení, když je počítač vypnut (přibližně)	2 hodiny (s jednou baterií) / 4 hodiny (se dvěma bateriemi)
Doba provozu	Závisí na provozních podmínkách a při podmínkách mimořádně náročných na napájení může být výrazně zkrácena.
Teplotní rozsah: provozní	0 °C až 60 °C (32 °F až 140 °F)
Teplotní rozsah: neprovozní	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)
Knoflíková baterie	3 V, CR2032, lithium-iontová

Napájecí adaptér

Tabulka 21. Specifikace napájecího adaptéru

Typ	• 19,5 V u 130W a 90W adaptérů prostřednictvím 7,4mm běžného konektoru a válcového konektoru Elbow • USB typu C s jednotkou PDU • Pomocí doku s podporou nabíječky s architekturou NVDC
Vstupní napětí	100 až 240 V stř.
Vstupní proud (max.)	• 90 W – 1,5 A • 130 W – 2,5 A
Velikost adaptéru	7,4 mm
Vstupní frekvence	50 až 60 Hz
Výstupní proud	• 90 W – 4,62 A (nepřetržitě) • 130 W – 6,7 A (nepřetržitě)
Jmenovité výstupní napětí	19,5 V ss.
Teplotní rozsah (provozní)	0 °C až 40 °C (32 °F až 104 °F)
Teplotní rozsah (neprovozní)	-40 °C až 70 °C (-40 °F až 158 °F)

Fyzické rozměry systému

Tabulka 22. Hmotnost

Hmotnost šasi (libry/kg)	Hmotnost od 2,5 kg (5,5 lb) s jednou 3člankovou baterií, bez rukojeti a optické jednotky
--------------------------	--

Tabulka 23. Rozměry šasi

Rozměry	Vektory
Výška (palce/cm)	13,67/34,70
Šířka (palce/cm)	9,63/24,45
Hloubka (palce/cm)	1,75/4,44
Přepravní hmotnost (libry/kg – včetně obalového materiálu)	9,15 / 4,15

Tabulka 24. Parametry balení

Rozměry	Vektory
Výška (palce/cm)	43,5/17,12
Šířka (palce/cm)	7,6/3,0
Hloubka (palce/cm)	32,2/12,67

Okolí počítače

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

Tabulka 25. Okolí počítače

		Provozní	Skladovací
Teplotní rozsah		-29 °C až 63 °C (-20,2 °F až 145,4 °F)	-51 až 71 °C (-59,8 až 159,8 °F)
Relativní vlhkost (maximální)		10 až 80% (bez kondenzace) i POZNÁMKA: Maximální teplota rosného bodu = 26 °C	10 až 95 % (bez kondenzace) i POZNÁMKA: Maximální teplota rosného bodu = 33°C
Vibrace (maximální)	Vertikální	• 1,04 GRMS • 0,20 GRMS • 0,74 GRMS	• 2,24 GRMS • 1,45 GRMS • 1,32 GRMS
	Příčné		
	Podélné		
Ráz (maximální)		40 G†, 11 ms, pilovitý průběh, 3 nárazy +/- na osu, 3 osy	185 G†, 2 ms, poloviční sinusová vlna; 2 nárazy/osa/směr pro celkem 12 nárazů
Nadmořská výška (maximální)		Komora ve výšce 15 000 stop po dobu 1 hodiny	Komora ve výšce 30 000 stop po dobu 1 hodiny

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

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

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

Soulad s předpisy a požadavky týkajícími se ochrany životního prostředí

Tabulka 26. Podrobnosti souladu s předpisy a požadavky týkajícími se ochrany životního prostředí

- Energy Star verze 7†
- Registrace EPEAT Silver*
- K dispozici jsou konfigurace TAA.
- Krytí IP53
- MIL 810G

* : Účast a hodnocení v jednotlivých zemích naleznete v [registru EPEAT](#).

†: K dispozici ve vybraných konfiguracích nabízených s jedním pevným diskem s UMA a samostatnou čipovou sadou.

Operační systém

Váš Latitude 5424 Rugged podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Home, 64bitový
- Windows 11 Pro, 64bitový
- Windows 10 Home, 64bitový
- Windows 10 Pro, 64bitový
- Windows 10 Enterprise, 64bitový
- Windows 10 Pro RS4, 64bitový
- Ubuntu 18.04 LTS, 64bitový
- Ubuntu 20.04 LTS, 64bitový
- Windows 7 pomocí platformy Dell CFI †

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:

- [Bootovací nabídka](#)
- [Navigační klávesy](#)
- [Možnosti nástroje System setup \(Nastavení systému\)](#)
- [Sekvence spuštění](#)
- [Systémové heslo a heslo konfigurace](#)

Bootovací nabídka

Během zobrazení loga Dell stiskněte klávesu <F12> a spusťte 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:

- Spouštění UEFI:
 - Windows Boot Manager
- Další možnosti:
 - Nastavení systému BIOS
 - 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

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.

Klávesy

Esc

Navigace

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.

Možnosti nástroje System setup (Nastavení systému)

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

Obecné možnosti

Tabulka 27. Obecné

Možnost	Popis
System Information	V této sekci jsou uvedeny primární funkce hardwaru počítače. Možnosti jsou následující: • System Information • Konfigurace paměti • Processor Information • Device Information
Battery Information	Zobrazuje stav baterie a typ napájecího adaptéru připojeného k počítači.
Sekvence spuštění	Umožňuje změnit pořadí, ve kterém se počítač snaží nalézt operační systém. Možnosti jsou následující: • Windows Boot Manager • Volba v bootovacím seznamu – ve výchozím nastavení je UEFI povoleno
UEFI Boot Path Security	Umožňuje řídit, zda systém během zavádění pomocí cesty UEFI Boot Path vyzve uživatele k zadání hesla správce. Klikněte na jednu z následujících možností: • Vždy, kromě interního pevného disku – výchozí • Vždy • Nikdy
Date/Time	Slouží ke změně data a času. Změna systémového data a času se projeví okamžitě.

Konfigurace systému

Tabulka 28. System Configuration (Konfigurace systému)

Možnost	Popis
Integrated NIC	Slouží ke konfiguraci integrované síťové karty. Klikněte na jednu z následujících možností: • Disabled (Neaktivní) • Enabled (Aktivní) • Enabled w/PXE (Aktivní s funkcí PXE) – výchozí
Onboard Unmanaged NIC	Umožňuje povolit nebo zakázat USB řadič LAN na desce.

Tabulka 28. System Configuration (Konfigurace systému) (pokračování)

Možnost	Popis
Serial Port 1	Umožňuje konfigurovat (zakázat a změnit mapování) sériové porty.
Serial Port 2	Klikněte na jednu z následujících možností: • Disabled (Neaktivní) • Com1 – Výchozí (port konfigurován s 3F8h s IRQ 4) • Com3 (port konfigurován s 3E8h s IRQ 4)  POZNÁMKA: Sériový port 2 je k dispozici, pokud má systém sériový port v zadním konfigurovatelném prostoru I/O.
SATA Operation	Umožňuje konfigurovat provozní režim integrovaného řadiče pevného disku SATA. Klikněte na jednu z následujících možností: • Disabled (Neaktivní) • AHCI • RAID On (pole RAID zapnuto) – výchozí  POZNÁMKA: Řadič SATA je nakonfigurován tak, aby podporoval režim RAID.
SMART Reporting	Tato funkce řídí, zda jsou chyby pevného disku týkající se integrovaných jednotek hlášeny během spouštění systému. Tato technologie je součástí specifikací S.M.A.R.T (Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology [technologie analýzy a hlášení sebepozorování]). Tato možnost je ve výchozím nastavení zakázána. • Enable SMART Reporting (Povolit hlášení SMART)
Konfigurace USB	Umožňuje zapnout nebo vypnout interní/integrovaný řadič USB. Možnosti jsou následující: • Enable USB Boot Support (Povolit podporu spouštění ze zařízení USB) • Enable External USB Ports (Povolit externí porty USB) • Disable Docking Station Devices except video (Zakázat zařízení dokovací stanice kromě grafického adaptéru) (Výchozí: nezaškrtnuto) Všechny ostatní možnosti jsou ve výchozím nastavení vybrány.  POZNÁMKA: Klávesnice a myš USB vždy v nastavení BIOS fungují bez ohledu na toto nastavení.
USB PowerShare	Toto pole slouží ke konfiguraci chování funkce USB PowerShare. Tato funkce vám umožňuje nabíjet externí zařízení pomocí uložené energie v baterii prostřednictvím portu USB PowerShare (ve výchozím nastavení zakázáno). • Enable USB PowerShare (Povolit funkci USB PowerShare)
Audio	Umožňuje povolit nebo zakázat integrovaný řadič zvuku. Ve výchozím nastavení je vybrána možnost Enable Audio (Povolit zvuk). Možnosti jsou následující: • Enable Microphone (Povolit mikrofon) • Enable Internal Speaker (Povolit interní reproduktor) Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 28. System Configuration (Konfigurace systému) (pokračování)

Možnost	Popis
Keyboard Illumination	Tato volba vám umožňuje zvolit provozní režim funkce podsvícení klávesnice. Možnosti jsou následující: • Disabled (Neaktivní) • 25 % • 50 % • 75 % • 100 %
Keyboard Backlight Timeout on AC	Umožňuje stanovit čas vypršení podsvícení klávesnice, když je do systému zapojen napájecí adaptér. Hodnota času vypršení podsvícení klávesnice se projeví pouze při povoleném podsvícení. • 5 seconds (5 sekund) • 10 seconds (0 sekund) – Výchozí • 15 seconds (15 sekund) • 30 seconds (30 sekund) • 1 minute (1 minuta) • 5 minut • 15 minut • Never (Nikdy)
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Umožňuje stanovit čas vypršení podsvícení klávesnice, když je systém napájen pouze z baterie. Hodnota času vypršení podsvícení klávesnice se projeví pouze při povoleném podsvícení. • 5 seconds (5 sekund) • 10 seconds (0 sekund) – Výchozí • 15 seconds (15 sekund) • 30 seconds (30 sekund) • 1 minute (1 minuta) • 5 minut • 15 minut • Never (Nikdy)
RGB Keyboard Backlight	Tato volba umožňuje povolit nebo vybrat barvu podsvícení nebo konfigurovat hodnoty intenzity RGB, pomocí kterých lze aktivovat dvě vlastní barvy podsvícení. Možnosti jsou následující: • Bílá • Červená • Zelená • Modrá • Custom1 • Custom2
Dotykový displej	Tato volba řídí, zda je povolena nebo zakázána dotyková obrazovka.
Stealth Mode Control	Tato volba umožňuje konfigurovat funkce Nenápadného režimu Dell. Konfigurovatelné řídicí funkce: • Kontrolky LED na desce • Obrazovka LCD • Reproduktory

Tabulka 28. System Configuration (Konfigurace systému) (pokračování)

Možnost	Popis
	• Ventilátory • Vysílač • Přijímač GPS • Vysílač WLAN • Vysílač WWAN.
Miscellaneous devices	Umožňuje na desce povolit nebo zakázat různá zařízení. • Enable PC Card (Povolit karty PC) • Enable camera (Povolit kameru) – výchozí nastavení • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Povolit ochranu proti následkům pádu pevného disku) • Enable Dedicated GPS Radio (Povolit vyhrazené rozhraní GPS). • Enable Secure Digital (SD) Card • Secure Digital (SD) Card Boot (Zavádění systému z karty SD) – zakázáno • Secure Digital Card (SD) Read-Only Mode (Karta SD v režimu pouze ke čtení) – zakázáno • Enable Rugged Dock NIC PXE Support (Povolit podporu doku Rugged NIC PXE) – zakázáno

Možnosti obrazovky Video

Tabulka 29. Grafika

Možnost	Popis
Jas LCD	Umožňuje nastavení jasu displeje v závislosti na zdroji napájení. Provoz na baterii (výchozí nastavení je 50 %) a připojení k napájecímu adaptéru (výchozí nastavení je 100 %).
Přepnutelná grafika	Tato možnost povolí nebo zakáže přepínatelné grafické technologie, například NVIDIA Optimus a SMD PowerExpress. Měla by být povolena pouze pro operační systém Windows 7 a novější a operační systém Ubuntu. Tato funkce není k dispozici pro jiné operační systémy.

Zabezpečení

Tabulka 30. Zabezpečení

Možnost	Popis
Admin Password	Slouží k nastavení, změně a smazání hesla správce. Výzvy k nastavení hesla jsou: • Enter the old password (Zadat staré heslo): • Enter the new password (Zadat nové heslo): • Confirm the new password (Potvrdit nové heslo): Po nastavení hesla klikněte na tlačítko OK. i POZNÁMKA: Při prvním přihlášení je pole „Enter the old password:“ (Zadat staré heslo) označeno jako „Not set“ (Nenastaveno). Proto je nutné nastavit heslo při prvním přihlášení a poté můžete heslo změnit nebo odstranit.

Tabulka 30. Zabezpečení (pokračování)

Možnost	Popis
System Password	Umožňuje nastavit, změnit či smazat systémové heslo. Výzvy k nastavení hesla jsou: • Enter the old password (Zadat staré heslo): • Enter the new password (Zadat nové heslo): • Confirm the new password (Potvrdit nové heslo): Po nastavení hesla klikněte na tlačítko OK. i POZNÁMKA: Při prvním přihlášení je pole „Enter the old password:“ (Zadat staré heslo) označeno jako „Not set“ (Nenastaveno). Proto je nutné nastavit heslo při prvním přihlášení a poté můžete heslo změnit nebo odstranit.
Strong Password	Umožní vynutit, aby bylo vždy nastaveno silné heslo. • Enable Strong Password (Povolit vynucení silného hesla) Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
Password Configuration	Umožňuje určit délku hesla. Minimálně 4, maximálně 32 znaků
Password Bypass	Umožňuje obejít výzvy k zadání systémového hesla a hesla interního pevného disku při jejich nastavení během restartu počítače. Klikněte na jednu z možností: • Disabled (Zakázáno) – výchozí • Reboot bypass (Obejití při restartu)
Password Change	Slouží ke změně systémového hesla, pokud je nastaveno heslo správce. • Allow Non-Admin Password Changes (Povolit změny bez zadání hesla správce) Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Non-Admin Setup Changes	Umožňuje určit, zda jsou po nastavení hesla správce povoleny změny v možnostech nastavení. Pokud je tato možnost zakázána, pak jsou možnosti nastavení uzamčeny heslem správce. • Allow Wireless Switch Changes (Povolit změny bezdrátového přepínače) Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
UEFI Capsule Firmware Updates	Umožňuje aktualizovat systém BIOS prostřednictvím balíčků s aktualizací UEFI Capsule. • Enable UEFI Capsule Firmware Updates (Povolit aktualizace firmwaru UEFI Capsule) Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
TPM 2.0 Security	Slouží k povolení a zakázání modulu TPM (Trusted Platform Module) po spuštění počítače (POST). Možnosti jsou následující: • TPM On (Modul TPM zapnut) – výchozí • Clear (Vymazat) • PPI Bypass for Enable Commands (Obejití PPI pro povolení příkazů) – výchozí nastavení • PPI Bypass for Disable Commands (Obejití 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
Absolute (R)	Umožňuje aktivaci nebo zakázání volitelného softwaru Computrace. Možnosti jsou následující: • Deactivate (Deaktivovat)

Tabulka 30. Zabezpečení (pokračování)

Možnost	Popis
	• Disable (Zakázat) • Activate (Aktivovat) – výchozí
OROM keyboard Access (Přístup klávesnice k OROM)	Umožňuje povolit nebo zakázat obrazovky konfigurace komponenty Option ROM pomocí klávesových zkratk během spouštění. • Enable (Povolit) – výchozí • Disable (Zakázat) • One Time Enable (Povolit jedenkrát)
Admin Setup Lockout	Brání uživatelům v přístupu k nastavením, pokud je nastaveno heslo správce. • Enable Admin Setup Lockout (Povolit uzamčení nastavení administrátora) Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
Master Password Lockout	Umožňuje povolit nebo zakázat podporu hlavního hesla. • Enable Master Password Lockout (Povolit uzamknutí hlavního hesla) Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.  POZNÁMKA: Předtím, než budete moci změnit nastavení, je nutné zrušit heslo pevného disku.
SMM Security Mitigation	Umožňuje povolit nebo zakázat dodatečnou ochranu proti omezení zabezpečení UEFI SMM. • SMM Security Mitigation Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.

Secure Boot

Tabulka 31. Secure Boot

Možnost	Popis
Povolit zabezpečené spuštění	Slouží k povolení či zakázání funkce Zabezpečené spouštění. • Secure Boot Enable (Povolit bezpečné spuštění) – výchozí
Režim zabezpečeného spuštění	Změna do režimu Secure Boot upravuje chování zabezpečeného spouštění a povoluje ověřování podpisů ovladače UEFI. Vyberte si jednu z následujících možností: • Režim nasazení – výchozí • Režim auditu
Expert Key Management	Umožňuje aktivovat nebo deaktivovat správu klíčů Expert Key Management. • Povolit vlastní režim Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena. Možnosti vlastního režimu správy klíčů: • PK – výchozí • KEK • db • dbx

Možnosti funkce Intel Software Guard Extension

Tabulka 32. Funkce Intel Software Guard Extensions

Možnost	Popis
Povolit Intel SGX	Toto pole umožňuje zabezpečené prostředí pro běh kódu a ukládání citlivých dat v kontextu hlavního operačního systému. Klikněte na jednu z následujících možností: • Vypnuto • Aktivní • Řízeno softwarově – výchozí
Velikost paměti Enclave	Tato možnost nastavuje položku Velikost rezervní paměti oblasti SGX. Klikněte na jednu z následujících možností: • 32 MB • 64 MB • 128 MB – výchozí

Performance (Výkon)

Tabulka 33. 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. • 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

Tabulka 34. Power Management (Správa napájení)

Možnost	Popis
Lid Switch	Umožňuje povolit nebo zakázat automatické zapnutí nebo vypnutí obrazovky při zavření víka.
AC Behavior	Slouží k povolení či zakázání funkce automatického zapnutí počítače, pokud je připojen napájecí adaptér. • Zapnutí při obnovení napájení Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
Auto On Time	Slouží k nastavení času, kdy se počítač automaticky zapne. Možnosti jsou následující: • Disabled (Zakázáno) – výchozí • Every Day (Každý den) • Weekdays (V pracovní dny) • Select Days (Vybrané dny) Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
USB Wake Support	Slouží k povolení funkce, kdy po vložení zařízení USB počítač přejde z pohotovostního režimu do normálního. • Enable USB Wake Support (Povolit podporu probuzení přes rozhraní USB) • Wake on Dell USB-C dock (Probuzení na doku USB-C Dell) Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
Wireless Radio Control	Pokud je tato možnost povolena, detekuje připojení systému k pevné síti a následně vypne zvolené bezdrátové vysílače (WLAN, případně WWAN). Po odpojení z pevné sítě se zvolený bezdrátový vysílač znovu zapne. • Control WLAN Radio (Ovládání vysílače WLAN) • Control WWAN Radio (Ovládání vysílače WWAN) Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
Wake on LAN	Tato možnost umožňuje spuštění vypnutého počítače pomocí speciálního signálu prostřednictvím sítě LAN. Toto nastavení nemá vliv na možnost Wake-up from the Standby (Probudit z pohotovostního režimu) a musí být povoleno v operačním systému. Tato funkce je dostupná pouze v případě, že je počítač připojen ke zdroji napájení. • Disabled (Zakázáno) – Výchozí – Nepovolí systému zapnutí pomocí speciálních signálů LAN při přijetí signálu k probuzení ze sítě LAN nebo bezdrátové sítě LAN. • LAN Only (Pouze LAN) – Umožňuje zapnutí systému prostřednictvím speciálních signálů ze sítě LAN. • WLAN Only (Pouze WLAN) – Umožňuje zapnutí systému prostřednictvím speciálních signálů ze sítě LAN. • LAN or WLAN (LAN nebo WLAN) – Umožňuje napájení systému prostřednictvím speciálních signálů LAN nebo WLAN
Peak Shift	Slouží k povolení či zakázání funkce Peak Shift. Když je tato funkce povolena, minimalizuje spotřebu energie v době, kdy je jí potřeba nejvíc. Baterie se nenabíjí mezi začátkem a koncem režimu Peak Shift. Pro každý den v týdnu lze konfigurovat dobu začátku a konce režimu Peak Shift. Tato volba nastaví prahovou hodnotu baterie (15 % až 100 %).
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. Pro každý den v týdnu lze konfigurovat režim pokročilého nabíjení baterie.

Tabulka 34. Power Management (Správa napájení) (pokračování)

Možnost	Popis
Battery #1 Charge Configuration (Konfigurace nabíjení baterie č. 1) Battery #2 Charge Configuration (Konfigurace nabíjení baterie č. 2)	Slouží k výběru režimu nabíjení baterie. Možnosti jsou následující: • Adaptive (Adaptivní) – výchozí • 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.
Type-C Connector Power (Napájení prostřednictvím konektoru typu C)	Tato možnost umožňuje nastavit maximální napájení konektorem typu C. Možnosti jsou následující: • 7,5 W – výchozí • 15 W
Režim spotřeby energie	Toto pole umožňuje zvolit režim spotřeby energie. Možnosti jsou následující: • Úsporný režim • Vyvážený – výchozí. • Vysoký výkon

POST Behavior (Chování POST)

Tabulka 35. POST Behavior (Chování POST)

Možnost	Popis
Adapter Warnings	Slouží k povolení či zakázání nastavení výstražných zpráv systému (BIOS), pokud používáte určité typy napájecích adaptérů. • Enable Adapter Warnings (Povolit výstrahy adaptéru) – výchozí
Keypad (Embedded)	Slouží k výběru jedné ze dvou metod pro povolení numerické klávesnice, která je součástí interní klávesnice. • Fn Key Only (Pouze klávesou Fn): Numerická klávesnice se aktivuje pouze při podržení klávesy Fn (výchozí) • By Num Lock (Klávesou Num Lock): Numerická klávesnice se aktivuje, když svítí kontrolka LED NumLock.
Numlock Enable	Slouží k povolení nebo zakázání funkce Numlock po spuštění systému. • Enable Numlock (Povolit možnost Numlock) – výchozí nastavení
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. • Fn Lock – výchozí Klikněte na jednu z následujících možností: • Lock Mode Disable/Standard (Režim zámku zakázán / standardní) • Lock Mode Enable/Secondary (Povolit režim zamčení / sekundární) – výchozí
Fastboot	Umožňuje urychlit proces spuštění vynecháním některých kroků kontroly kompatibility.

Tabulka 35. POST Behavior (Chování POST) (pokračování)

Možnost	Popis
	Klikněte na jednu z následujících možností: • Minimal (Minimální) – výchozí nastavení • Thorough (Nejvyšší) • Auto (Automaticky)
Extended BIOS POST Time	Umožňuje vytvořit prodlevu před zaváděním systému navíc. Klikněte na jednu z následujících možností: • 0 seconds (0 sekund) – Výchozí • 5 seconds (5 sekund) • 10 seconds (10 sekund)
Full Screen logo	Umožňuje zobrazit logo na celou obrazovku, pokud obrázek odpovídá rozlišení obrazovky. • Enable Full Screen Logo Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
Warnings and Errors	Umožňuje vybrat různé možnosti – v průběhu testu POST buď zastavit, zobrazit výzvu a vyčkat na vstup uživatele, pokračovat při zjištěných varováních, ale pozastavit při chybách, nebo pokračovat při zjištěných varováních i chybách. Klikněte na jednu z následujících možností: • Prompt on Warnings and Errors (Výzva při varování a chybách) – výchozí nastavení • Continue on Warnings (Pokračovat při varování) • Continue on Warnings and Errors (Pokračovat při varování a chybách)
MAC Address Pass-Through	Tato funkce nahrazuje externí adresu NIC MAC v podporovaném doku nebo donglu zvolenou adresou MAC ze systému. Klikněte na jednu z následujících možností: • Passthrough MAC Address (Průchozí adresa MAC) – Výchozí • Integrated NIC 1 MAC Address (Integrovaná adresa NIC 1 MAC) • Disabled (Neaktivní)

Možnosti správy

Tabulka 36. Možnosti správy

Možnost	Popis
USB provision	Tato volba umožňuje přidělování technologie Intel AMT pomocí souboru pro přidělování v místním úložišti USB.
MEBx Hotkey	Tato volba umožňuje povolit nebo zakázat klávesovou zkratku (Ctrl +P) při zobrazení loga společnosti Dell pro vstup do nástroje Management Engine BIOS Extension (MEBx)

Virtualization support (Podpora virtualizace)

Tabulka 37. Virtualization Support (Podpora virtualizace)

Možnost	Popis
Virtualization	Tato možnost určuje, zda může nástroj Virtual Machine Monitor (VMM) používat doplňkové funkce hardwaru poskytované virtualizační technologií Intel Virtualization. • Enable Intel Virtualization Technology (Povolit technologii Intel Virtualization)

Tabulka 37. Virtualization Support (Podpora virtualizace) (pokračování)

Možnost	Popis
	Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
VT for Direct I/O	Povoluje či zakazuje 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 a výstup) Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.
Trusted Execution	Tato volba umožňuje nástroji Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) použít další doplňkové hardwarové funkce přidělené pomocí technologie Intel Trusted Execution • Enable Trusted Execution (Povolit funkci Trusted Execution)  POZNÁMKA: Aby tato možnost fungovala, je třeba povolit a aktivovat funkce Intel Virtualization Technology, VT for direct I/O (Virtualizační technologie pro přímý vstup a výstup) a TPM.

Možnosti bezdrátového připojení

Tabulka 38. Bezdrátové připojení

Možnost	Popis
Wireless Switch	Slouží k nastavení bezdrátových zařízení, která lze spravovat pomocí přepínače bezdrátové komunikace. Možnosti jsou následující: • WWAN • GPS (on WWAN Module) (GPS, na modulu WWAN) • WLAN • Bluetooth Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.
Wireless Device Enable	Slouží k povolení či zakázání vnitřních bezdrátových zařízení: Možnosti jsou následující: • WWAN/GPS • WLAN • Bluetooth Všechny možnosti jsou ve výchozím nastavení povoleny.

Údržba

Tabulka 39. Údržba

Možnost	Popis
Výrobní číslo	Zobrazí výrobní číslo počítače.
Inventární štítek	Umožňuje vytvořit inventární štítek počítače, pokud zatím nebyl nastaven. Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
Downgrade systému BIOS	Umožňuje provést flash firmwaru na starší revize. • Povolit downgrade systému BIOS Tato možnost je ve výchozím nastavení povolena.

Tabulka 39. Údržba (pokračování)

Možnost	Popis
Smazání dat	Umožňuje bezpečně vymazat data ze všech zařízení interních úložišť. • Vymazat při příštím spuštění Tato volba není ve výchozím nastavení nastavena.
Obnovení systému BIOS	Obnovení systému BIOS z pevného disku – tato možnost je ve výchozím nastavení povolena. Slouží k opravě poškozeného systému BIOS ze záložního souboru na primárním pevném disku nebo externí jednotce USB. Automatické obnovení systému BIOS – umožňuje obnovit systém BIOS automaticky.  POZNÁMKA: Pole Obnovení systému BIOS z pevného disku by mělo být povoleno. Vždy provést kontrolu integrity – provádí kontrolu integrity při každém spuštění.

System Logs (Systémové protokoly)

Tabulka 40. 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).

Informace

Licenční údaje

Copyright (c) 1993-2013 Texas Instruments Incorporated

<http://www.ti.com/>

Opětovná distribuce a použití ve zdrojových a binárních formách s úpravou nebo bez ní jsou povoleny za předpokladu, že jsou splněny následující podmínky:

- Opětovná distribuce zdrojového kódu musí zachovat výše uvedená upozornění o autorských právech, tento seznam podmínek a následující vyloučení odpovědnosti.
- Opětovná distribuce zdrojového kódu musí v dokumentaci nebo jiných materiálech poskytovaných s distribucí zachovat výše uvedená upozornění o autorských právech, tento seznam podmínek a následující vyloučení odpovědnosti.
- Název společnosti Texas Instruments Incorporated ani názvy jejích příspěvateľů nesmí být používány k podpoře nebo propagaci produktů odvozených z tohoto softwaru bez předchozího písemného souhlasu.

TENTO SOFTWARE JE POSKYTOVÁN DRŽITELI AUTORSKÝCH PRÁV A PŘÍSPĚVATELI „JAK STOJÍ A LEŽÍ“ A BEZ JAKÉKOLI VÝSLOVNÉ NEBO PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY VČETNĚ PŘEDPOKLÁDANÝCH ZÁRUK OBCHODOVATELNOSTI A VHODNOSTI KE KONKRÉTNÍMU ÚČELU. DRŽITELÉ AUTORSKÝCH PRÁV ANI PŘÍSPĚVATELÉ NEJSOU V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ ODPOVĚDNÍ ZA ŽÁDNÉ PŘÍMÉ, NEPŘÍMÉ, NÁHODNÉ, ZVLÁŠTNÍ, EXEMPLÁRNÍ ČI NÁSLEDNÉ ŠKODY (ZEJMÉNA ZA ZPROSTŘEDKOVÁNÍ NÁHRADNÍHO ZBOŽÍ NEBO SLUŽEB, ZTRÁTU POUŽITÍ, DAT NEBO UŠLÝ ZISK NEBO PŘERUŠENÍ PODNIKÁNÍ) ZPŮSOBENÉ JAKÝMKOLI ZPŮSOBEM A NA ZÁKLADĚ JAKÉHOKOLI PŘEDPOKLADU ODPOVĚDNOSTI VYPLÝVAJÍCÍHO ZE SMLOUVY, VÝLUČNÉ ODPOVĚDNOSTI ČI ÚMYSLNÉHO PORUŠENÍ PRÁVA (VČETNĚ NEDBALOSTI APOD.) VYPLÝVAJÍCÍ Z POUŽÍVÁNÍ TOHOTO SOFTWARE, I KDYŽ BYLI O MOŽNOSTI TAKOVÉ ŠKODY INFORMOVÁNI.

Copyright (c) 1992-2004 by P.J. Plauger ALL RIGHTS RESERVED

Copyright 1992-2011 Edison Design Group, Inc.

Opakovaná distribuce a použití ve zdrojových a binárních formách jsou povoleny za předpokladu, že jsou výše uvedená oznámení o autorských právech a tento odstavec duplikovány ve všech formách zdrojového kódu. Název společnosti Edison Design Group, Inc. nesmí být používán k podpoře nebo propagaci produktů odvozených z tohoto softwaru bez předchozího písemného souhlasu. TENTO SOFTWARE JE POSKYTOVÁN „JAK STOJÍ A LEŽÍ“ A BEZ JAKÝCHKOLIV VÝSLOVNÝCH NEBO PŘEDPOKLÁDANÝCH ZÁRUK, VČETNĚ PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY OBCHODOVATELNOSTI A VHODNOSTI KE KONKRÉTNÍMU ÚČELU. Použití tohoto softwaru je na vlastní riziko.

Copyright (c) 1994 Hewlett-Packard Company

Oprávnění používat, kopírovat, upravovat, distribuovat a prodávat tento software a jeho dokumentaci k jakémukoli účelu se uděluje bez poplatku za předpokladu, že bude ve všech kopiích zachováno výše uvedené prohlášení o autorských právech a že bude toto prohlášení o autorských právech a prohlášení o oprávnění uvedeno také v podpůrné dokumentaci. Společnost Hewlett-Packard neposkytuje žádné prohlášení o vhodnosti tohoto softwaru k jakémukoli účelu. Je poskytován „jak stojí a leží“ bez výslovné nebo předpokládané záruky.

Sekvence spuštění

Funkce Boot Sequence nabízí rychlý a pohodlný způsob, jak obejít pořadí spouštění definované v nabídce System Setup 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 **Diagnostika** se zobrazí obrazovka **SupportAssist**.

Na obrazovce s pořadím zavádění jsou k dispozici také možnosti přístupu na obrazovku nástroje System setup.

Systémové heslo a heslo konfigurace

Tabulka 41. 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.

 **POZNÁMKA:** Systémové heslo a heslo konfigurace je zakázáno.

Přiřazení hesla konfigurace systému

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

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

1. Na obrazovce **Systém BIOS** nebo **Konfigurace systému** vyberte možnost **Zabezpečení** a stiskněte klávesu **Enter**. Otevře se obrazovka **Zabezpečení**.
2. Zvolte možnost **Systémové heslo / heslo správce** a v poli **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.
 - Povoleny 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.
5. Stisknutím klávesy **Y** změny uložíte.
Počítač se restartuje.

Odstranění nebo změna stávajícího hesla konfigurace systému

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.

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

1. 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**.
4. 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 mažete, potvrďte na vyžádání smazání hesla.
5. Po stisknutí klávesy **Esc** se zobrazí zpráva s požadavkem na uložení změn.
6. Stisknutím klávesy **Y** uložíte změny a nástroj Konfigurace systému ukončíte.
Počítač se restartuje.

Software

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

Témata:

- [Stažení ovladačů systému Windows](#)

Stažení ovladačů systému Windows

1. Zapněte .
2. Přejděte na web **Dell.com/support**.
3. Klikněte na možnost **Product Support (Podpora k produktu)**, zadejte výrobní číslo a klikněte na možnost **Submit (Odeslat)**.
 **POZNÁMKA:** Pokud výrobní číslo nemáte k dispozici, použijte funkci automatického rozpoznání nebo ručně vyhledejte model .
4. Klikněte na položku **Ovladače a položky ke stažení**.
5. Vyberte operační systém nainstalovaný v .
6. Přejděte na stránce dolů a vyberte ovladač, který chcete nainstalovat.
7. Klikněte na možnost **Download File (Stáhnout soubor)** a stáhněte ovladač pro vás .
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.

Získání pomoci

Témata:

- [Kontaktování společnosti Dell](#)

Kontaktování společnosti Dell

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