

Vostro 7500

Telepítési útmutató és műszaki adatok



Megjegyzés, Vigyázat és Figyelmeztetés

 **MEGJEGYZÉS:** A MEGJEGYZÉSEK a számítógép biztonságosabb és hatékonyabb használatát elősegítő, fontos tudnivalókat tartalmazzák.

 **FIGYELMEZTETÉS:** A „FIGYELMEZTETÉS” üzenet hardver-meghibásodás vagy adatvesztés potenciális lehetőségére hívja fel a figyelmet, egyben közli a probléma elkerülésének módját.

 **VIGYÁZAT:** A VIGYÁZAT jelzés az esetleges tárgyi vagy személyi sérülés, illetve életveszély lehetőségére hívja fel a figyelmet.

Tartalomjegyzék

Fejezetszám: 1: A számítógép üzembe helyezése.....	5
Fejezetszám: 2: Ház áttekintése.....	7
Kijelző felőli nézet.....	7
Bal oldali nézet.....	8
Jobb oldali nézet.....	8
Csuklótámasz nézete.....	9
Alulnézet.....	10
Gyorsgombok a billentyűzeten.....	10
Fejezetszám: 3: A számítógép műszaki adatai.....	12
Processzorok.....	12
Chipkészlet.....	13
Operációs rendszer.....	13
Memória.....	13
Tárolóhely.....	13
Portok és csatlakozók.....	14
Hang.....	14
Videó.....	15
Kamera.....	15
Kommunikáció.....	16
Médiakártya-olvasó.....	16
Tápadapter.....	16
Akkumulátor.....	17
Méretek és súly.....	18
Kijelző.....	18
Billentyűzet.....	19
Érintőpad.....	19
Ujjlenyomat-olvasó (opcionális).....	20
Biztonság.....	20
Biztonsági szoftver.....	20
Számítógép használati környezete.....	20
Fejezetszám: 4: Szoftver.....	22
Windows-illesztőprogramok letöltése.....	22
Fejezetszám: 5: Rendszerbeállítás.....	23
Rendszerindító menü.....	23
Navigációs billentyűk.....	23
Boot Sequence.....	24
BIOS-beállítás.....	24
Áttekintés.....	24
A rendszertöltés konfigurálása.....	25
Integrált eszközök.....	26

Tárolási.....	27
Kijelző.....	27
Csatlakoztatási opciók.....	28
Power management.....	28
Biztonság.....	29
Jelszó.....	30
Frissítés és helyreállítás.....	32
Rendszerfelügyelet.....	32
Billentyűzet.....	33
Rendszerbetöltés előtti viselkedés.....	34
Csatlakoztatási opciók.....	35
Performance.....	35
System logs.....	36
A BIOS frissítése a Windows rendszerben.....	36
A BIOS frissítése bekapcsolt BitLocker funkció mellett.....	37
A Dell BIOS frissítése Linux és Ubuntu környezetekben.....	37
A BIOS frissítése az F12 egyszer használatos rendszerindító menü segítségével.....	37
Rendszer- és beállítási jelszó.....	42
Rendszerbeállító jelszó hozzárendelése.....	42
Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállítási jelszó törlése, illetve módosítása.....	43

Fejezetszám: 6: Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei.....	44
--	-----------

A számítógép üzembe helyezése

1. Csatlakoztassa a tápadaptert, és nyomja meg a bekapcsológombot.



- MEGJEGYZÉS:** Elképzelhető, hogy az akkumulátor töltöttségének megőrzése érdekében a rendszer energiatakarékos üzemmódba kapcsol. Csatlakoztassa a tápadaptert, és a számítógép bekapcsolásához nyomja meg a bekapcsológombot.
- MEGJEGYZÉS:** A kezdeti bekapcsolást és beállítást követően a számítógép a kijelző felnyitásával is bekapcsolható.

2. Fejezze be az operációs rendszer telepítését.

Ubuntu esetén:

A beállítások elvégzéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. Az Ubuntu telepítésével és konfigurálásával kapcsolatos további információkért olvassa el a következő tudásbáziscikket: [SLN151664](#) és [SLN151748](#) a www.dell.com/support oldalon.

Windows esetén: A beállítások elvégzéséhez kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. A beállításhoz az alábbiakat javasoljuk:

- Csatlakozzon hálózathoz a Windows frissítéséhez.
- MEGJEGYZÉS:** Ha biztonságos vezeték nélküli hálózatra csatlakozik, amikor a rendszer kéri, adja meg a vezeték nélküli hozzáféréshez szükséges jelszót.
- Ha az internethez csatlakozik, jelentkezzen be egy Microsoft-fiókkal, vagy hozzon létre egyet. Ha nem csatlakozik az internethez, hozzon létre egy offline fiókot.
- A **Support and Protection** képernyőn adja meg elérhetőségi adatait.

3. Keresse meg, és használja a Dell-alkalmazásokat a Windows Start menüben – ajánlott

1. táblázat: Dell-alkalmazások keresése

Dell-alkalmazások	Részletek
	My Dell A fontos Dell alkalmazások, súgócikkek és a számítógéppel kapcsolatos más fontos információk központi helye. Emellett tájékoztatást nyújt a jótállás állapotáról, az ajánlott tartozékokról és az elérhető szoftverfrissítésekről.

1. táblázat: Dell-alkalmazások keresése (folytatódik)

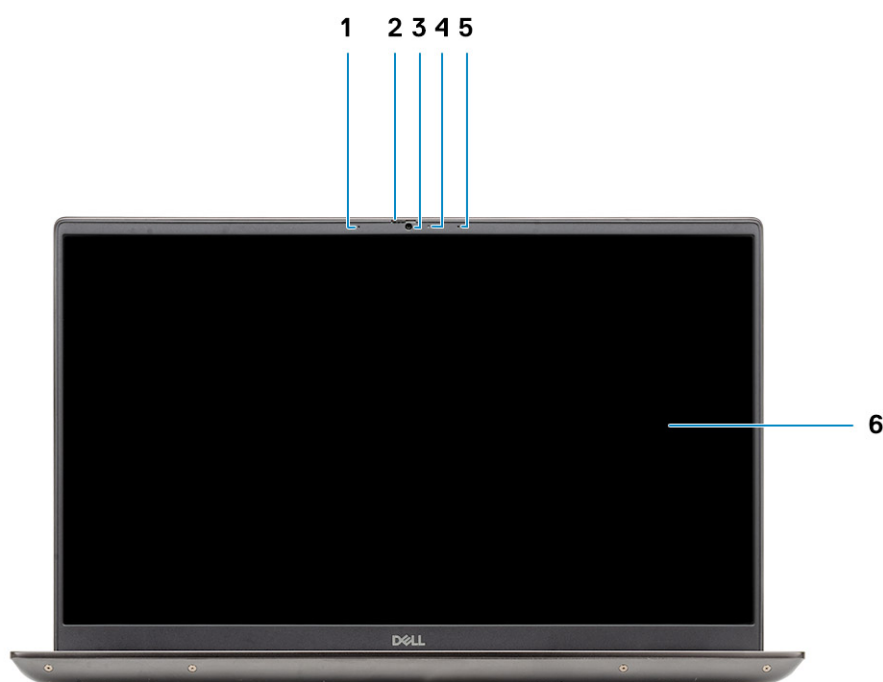
Dell-alkalmazások	Részletek
	Dell Termékrejestráció Regisztrálja számítógépét a Dellnél.
	Dell súgó és támogatás Kérjen segítséget és támogatást számítógépéhez.
	SupportAssist Proaktív módon ellenőrzi a számítógép hardvereinek és szoftvereinek állapotát. <i>MEGJEGYZÉS:</i> A garancia megújításához vagy meghosszabbításához kattintson a garancia lejáratának dátumára a SupportAssist oldalán.
	Dell Update Kritikus javításokkal és fontos eszköz-illesztőprogramokkal látja el rendszerét.
	Dell Digital Delivery Szoftverek letöltésére, többek között a megvásárolt, de a számítógépre nem előtelepített szoftverek letöltésére szolgál.

Ház áttekintése

Témák:

- Kijelző felőli nézet
- Bal oldali nézet
- Jobb oldali nézet
- Csuklótámasz nézete
- Alulnézet
- Gyorsgombok a billentyűzeten

Kijelző felőli nézet



1. Mikrofon
2. Kamerazár
3. Kamera
4. Kamera állapotjelzője
5. Mikrofon
6. Kijelző

Bal oldali nézet



1. Tápcsatlakozó port
2. Tápcsatlakozó LED
3. HDMI 2.0 port
4. USB 3.2 Gen 1 Type-A port
5. USB 3.2 Gen 2 Type-C port Thunderbolt 3/DisplayPort Alt móddal (opcionális)

Jobb oldali nézet



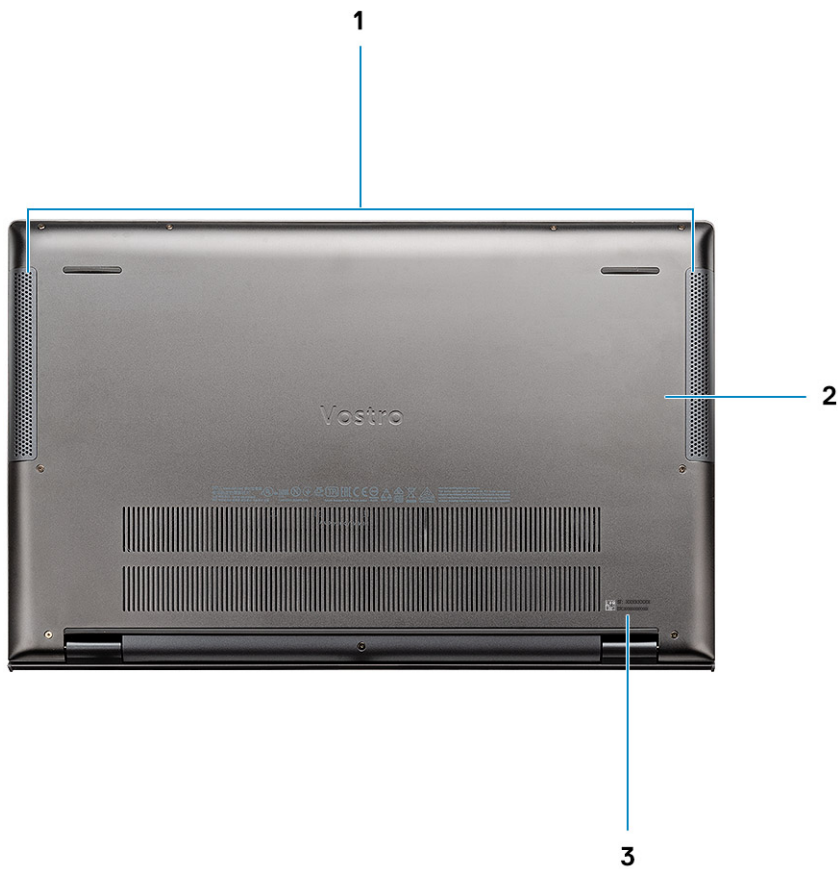
1. microSD kártyaolvasó
2. USB 3.2 Gen 1 Type-A port
3. Univerzális audio jack csatlakozó

Csuklótámasz nézete



1. Szellőzőnyílás
2. Ujjlenyomat-olvasóval ellátott bekapcsológomb (opcionális)
3. Billentyűzet
4. Érintőpad

Alulnézet



- 1. Hangszórók
- 2. Alapburkolat
- 3. Szervizcímke

Gyorsgombok a billentyűzeten

MEGJEGYZÉS: A billentyűzeten található karakterek a billentyűzet nyelvi konfigurációjától függően eltérhetnek. A billentyűparancsokhoz használt gombok minden nyelvkonfiguráció esetén ugyanazok.

2. táblázat: A billentyűzet gyorsgombjainak listája

Billentyűk	Leírás
Fn + Esc	Fn-billentyű-zár ki-/bekapcsolása
Fn + F1	Hang némítása
Fn + F2	Hangerő csökkentése
Fn + F3	Hangerő növelése
Fn + F4	Lejátszás/Szünet
Fn + F5	Billentyűzet háttérvilágítása

2. táblázat: A billentyűzet gyorsgombjainak listája (folytatódik)

Billentyűk	Leírás
	 MEGJEGYZÉS: A háttérvilágítás nélküli billentyűzetekre nem vonatkozik.
Fn + F6	Képernyő fényerejének csökkentése
Fn + F7	Képernyő fényerejének növelése
Fn + F8	Váltás külső kijelzőre
Fn + F10	Print Screen
Fn + F11	Home
Fn + F12	End
Fn + jobb Ctrl	Megnyitja az alkalmazások menüjét

A számítógép műszaki adatai

MEGJEGYZÉS: A kínálat régióként változhat. A következő műszaki adatok csupán a törvény értelmében a számítógéphez kötelezően mellékelendő adatok. Ha további információkat szeretne a számítógép konfigurációjáról, lépjen a Windows operációs rendszer **Súgó és támogatás** menüpontjába, és válassza a számítógép adatainak megtekintésére szolgáló lehetőséget.

Témák:

- [Processzorok](#)
- [Chipkészlet](#)
- [Operációs rendszer](#)
- [Memória](#)
- [Tárolóhely](#)
- [Portok és csatlakozók](#)
- [Hang](#)
- [Videó](#)
- [Kamera](#)
- [Kommunikáció](#)
- [Médiakártya-olvasó](#)
- [Tápadapter](#)
- [Akkumulátor](#)
- [Méretek és súly](#)
- [Kijelző](#)
- [Billentyűzet](#)
- [Érintőpad](#)
- [Ujjlenyomat-olvasó \(opcionális\)](#)
- [Biztonság](#)
- [Biztonsági szoftver](#)
- [Számítógép használati környezete](#)

Processzorok

3. táblázat: Processzorok

Leírás	Értékek	
Processzorok	10. generációs Intel Core i5-10300H	10. generációs Intel Core i7-10750H
Teljesítményfelvétel	45 W	45 W
Magok száma	4	6
Szálak száma	8	12
Sebesség	Maximum 4,2 GHz	Max. 4,3 GHz
Gyorsítótár	8 MB	12 MB
Integrált grafikus vezérlő	Intel UHD Graphics	Intel UHD Graphics

Chipkészlet

A következő táblázat a Latitude 5320 által támogatott chipkészletek adatait ismerteti.

4. táblázat: Chipkészlet

Leírás	Értékek
Chipkészlet	Intel HM470
Processzor	10. generációs Intel Core i5/i7
DRAM busz szélesség	64 bit
Flash EPROM	24 MB
PCIe busz	Maximum Gen3

Operációs rendszer

Az Ön Vostro 7500 számítógépe a következő operációs rendszereket támogatja:

- Windows 11 Home (64 bites)
- Windows 11 Pro (64 bites)
- Windows 11 Pro National Academic (64 bites)
- Windows 10 Home (64 bites)
- Windows 10 Pro (64 bites)

Memória

5. táblázat: Memória műszaki adatai

Leírás	Értékek
Foglalatok	1 beépített memória és 1 SODIMM
Típus	DDR4
Sebesség	2933 MHz
Maximális memóriaméret	24 GB
Minimális memóriaméret	8 GB
Támogatott konfigurációk	• 8 GB (1 x 8 GB), 2933 MHz, beépített memória • 12 GB (1 x 8 GB) beépített és (1 x 4 GB), 2933 MHz, SODIMM • 16 GB (1 x 8 GB) beépített és (1 x 8 GB), 2933 MHz, SODIMM • 24 GB (1 x 8 GB) beépített és (1 x 16 GB), 2933 MHz, SODIMM

Tárolóhely

A számítógép az alábbi konfigurációk egyikét támogatja:

- M.2 2230/2280 SSD (class 35) és egy M.2 2280 SSD (class 35)
- M.2 2230/2280 SSD (class 35) és egy M.2 2280 SSD (class 40)
- M.2 2280 SSD (class 40) és egy M.2 2280 SSD (class 35)

- M.2 2280 SSD (class 40) és egy M.2 2280 SSD (class 40)
- M.2 2280 SSD (class 40) és Intel 512 GB QLC SSD

A számítógép elsődleges meghajtója a tárhely-konfigurációktól függően változik. Az M.2 meghajtóval szerelt számítógépekben az M.2 meghajtó az elsődleges meghajtó.

6. táblázat: Tárolóeszköz műszaki adatai

Kivitel	Interfész típusa	Kapacitás
M.2 2280/2230, PCIe NVMe, Class 35 SSD	PCIe NVMe 3x4	Max. 512 GB
M.2 2280, PCIe NVMe, 40-es osztályú SSD-meghajtó	PCIe NVMe 3x4	Max. 2 TB
M.2 2280, PCIe QLC NVMe, SSD	PCIe NVMe 3x4	Max. 512 GB

Portok és csatlakozók

7. táblázat: Külső portok és csatlakozók

Külső:	
USB	• 2 USB 3.2 Gen 1 Type-A port • 1 USB 3.2 Gen 1 Type-C port DisplayPort Alt móddal/ tápellátással (opcionális) • 1 USB 3.2 Gen 2 port Thunderbolt/DisplayPort Alt móddal/ tápellátással (opcionális)
Audio	1 univerzális hangcsatlakozó
Videó	Egy HDMI 2.0 port
Memóriakártya-olvasó	Egy microSD 3.0
Dokkolóport	Támogatva a Type-C/Thunderbolt porton keresztül
Tápadapterport	Egy DC bemeneti port
Security	Hiányzik

8. táblázat: Belső portok és csatlakozók

Belső:	
M.2	• Egy M.2 2280/2230 foglalat SSD-meghajtóhoz • Egy M.2 2280 foglalat SSD-meghajtókhöz  MEGJEGYZÉS: A különböző típusú M.2 kártyák funkcióival kapcsolatos bővebb információkért olvassa el a következő tudásbáziscikket: 000144170.

Hang

9. táblázat: Hangrendszer műszaki adatai

Leírás	Értékek
Vezérlő	Realtek ALC3204
Sztereoó átalakítás	Támogatott

9. táblázat: Hangrendszer műszaki adatai (folytatódik)

Leírás		Értékek
Belső interfész		Kiváló minőségű hangot biztosító interfész
Külső interfész		Univerzális audio jack csatlakozó
Hangszórók		2
Belső hangszóró-erősítő		Támogatott (integrált audiokodek)
Külső hangerő-szabályozók		Gyorsbillentyű-vezérlők
Hangszóró kimenet:		
	Átlagos	2 W
	Csúcs	2,5 W
Mélysugárzó-kimenet		Nem támogatott
Mikrofon		Kettős tömbmikrofonok

Videó

10. táblázat: Különálló grafikus vezérlő műszaki adatai

Különálló grafikus vezérlő			
Vezérlő	Külső képernyő támogatás	Memória mérete	Memória típusa
NVIDIA GeForce GTX 1650	HDMI 2.0	4 GB	GDDR6
NVIDIA GeForce GTX 1650 Ti	HDMI 2.0	4 GB	GDDR6

11. táblázat: Integrált grafikus vezérlő műszaki adatai

Integrált grafikus vezérlő			
Vezérlő	Külső képernyő támogatás	Memória mérete	Processzor
Intel UHD Graphics	DisplayPort USB Type-C porton keresztül	Megosztott rendszermemória	10. generációs Intel Core i5/i7

Kamera

12. táblázat: Kamera műszaki adatai

Leírás		Értékek
Kamerák száma		Egy
Típus		HD RGB-kamera
Hely		Elülső kamera
Érzékelő típusa		CMOS érzékelő technológia
Felbontás:		

12. táblázat: Kamera műszaki adatai (folytatódik)

Leírás		Értékek
	Állókép	0,92 megapixel
	Videó	1280 x 720 (HD) 30 fps-en
Átlós látószög		74,9 fok

Kommunikáció

Vezeték nélküli modul

13. táblázat: A vezeték nélküli modul műszaki adatai

Leírás	Értékek	
Modellszám	Intel Wi-Fi 6 AX201	Intel Wireless-AC 9560
Adatátviteli sebesség	Max. 2400 Mb/s	Max. 1733 Mbit/s
Támogatott frekvenciasávok	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Vezeték nélküli szabványok	- Wi-Fi 802.11 a/b/g - Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) - Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) - Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)	- Wi-Fi 802.11 a/b/g - Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) - Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)
titkosítás	64/128 bites WEP - AES-CCMP - TKIP	64/128 bites WEP - AES-CCMP - TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.1	Bluetooth 5.0

Médiakártya-olvasó

14. táblázat: A médiakártya-olvasó műszaki adatai

Leírás	Értékek
Típus	Egy microSD 3.0 kártya
Támogatott kártyák	- Secure Digital (SD) - Secure Digital High Capacity (SDHC) - Secure Digital Extended Capacity (SDXC) kártya

Tápadapter

15. táblázat: A tápadapter műszaki adatai

Leírás	Értékek
Típus	130 W-os tápegység
Átmérő (csatlakozó)	4,5 mm × 2,9 mm

15. táblázat: A tápadapter műszaki adatai (folytatódik)

Leírás		Értékek
Bemeneti feszültség		100 V AC x 240 V AC
Bemeneti frekvencia		50 Hz x 60 Hz
Bemeneti áramerősség (maximum)		2,50 A
Kimeneti feszültség (folyamatos)		6,70 A
Névleges kimeneti feszültség		19,50 V egyenáram
Hőmérséklet-tartomány:		
	Üzemi	0 °C és 40 °C (32 °F és 104 °F) között
	Tárolási	-40 °C és 70°C (-40 °F és 158°F) között

Akkumulátor

16. táblázat: Akkumulátor műszaki adatai

Leírás		Értékek	
Típus		56 wattórás, 3 cellás polimeres akkumulátor ExpressCharge Boost funkcióval	97 wattórás, 6 cellás polimeres akkumulátor ExpressCharge Boost funkcióval
Feszültség		11,40 volt egyenáram	11,40 volt egyenáram
Súly (maximum)		0,25 kg (0,55 font)	0,37 kg (0,82 lb)
Méretek:			
	Magasság	223,30 mm (8,79 hüvelyk)	330,50 mm (13,01 hüvelyk)
	Szélesség	71,80 mm (2,83 hüvelyk)	71,80 mm (2,83 hüvelyk)
	Mélység	7,20 mm (0,28 hüvelyk)	7,20 mm (0,28 hüvelyk)
Hőmérséklet-tartomány:			
	Üzemi	0°C és 35°C (32°F és 95°F) között	0°C és 35°C (32°F és 95°F) között
	Tárolási	-40 °C és 65 °C (-40 °F és 149 °F) között	-40 °C és 65 °C (-40 °F és 149 °F) között
Üzemidő		Függ az üzemi körülményektől, és jelentősen csökkenhet bizonyos nagy áramfelvételi körülmények között.	Függ az üzemi körülményektől, és jelentősen csökkenhet bizonyos nagy áramfelvételi körülmények között.
Töltési idő (körülbelül)		4 óra (kikapcsolt számítógép mellett). i MEGJEGYZÉS: A töltési idő, időtartam, kezdési és befejezési idő stb. beállítására a Dell Power Manager alkalmazás szolgál. A Dell Power Managerrel kapcsolatos további információkért lásd a <i>Me and My Dell</i> oldalt a www.dell.com/ webhelyen.	4 óra (kikapcsolt számítógép mellett). i MEGJEGYZÉS: A töltési idő, időtartam, kezdési és befejezési idő stb. beállítására a Dell Power Manager alkalmazás szolgál. A Dell Power Managerrel kapcsolatos további információkért lásd a <i>Me and My Dell</i> oldalt a www.dell.com/ webhelyen.
Gombelem		Támogatott	Támogatott

16. táblázat: Akkumulátor műszaki adatai (folytatódik)

Leírás	Értékek	
Üzemidő	Függ az üzemi körülményektől, és jelentősen csökkenhet bizonyos nagy áramfelvételi körülmények között.	Függ az üzemi körülményektől, és jelentősen csökkenhet bizonyos nagy áramfelvételi körülmények között.

Méreték és súly

17. táblázat: Méreték és súly

Leírás	Értékek
Magasság:	
Elöl	17,50 mm (0,69 hüvelyk)
Hátul	18,90 mm (0,74 hüvelyk)
Szélesség	356,10 mm (14,02 hüvelyk)
Mélység	234,50 mm (9,23 hüvelyk)
Tömeg	1,90 kg (4,19 font)  MEGJEGYZÉS: A számítógép tömege a megrendelt konfigurációtól és a gyártási eltérésektől függően változhat.

Kijelző

18. táblázat: Kijelző műszaki adatai

Leírás	Értékek
Típus	15,6 hüvelykes full HD
Paneltechnológia	In-Plane Switching (IPS)
Fényesség (jellemzően)	300 nit
Méreték (aktív terület):	
Magasság	193,60 mm (7,62 hüvelyk)
Szélesség	344,20 mm (13,55 hüvelyk)
Átló	396 mm (15,59 hüvelyk)
Natív felbontás	1920 × 1080
Megapixel	2
Színskála	100% (sRGB)
Képpont per hüvelyk (PPI)	142
Kontrasztarány (min.)	600:01:00
Válaszidő (max.)	35 ms

18. táblázat: Kijelző műszaki adatai (folytatódik)

Leírás	Értékek
Frissítési frekvencia	60 Hz
Vízszintes látószög	85 +/- fok
Függőleges látószög	85 +/- fok
Képpontméret	0,18 mm
Áramfogyasztás (maximum)	4,20 W
Tükröződésmentes és fényes bevonat	Tükröződésmentes
Érintési opciók	Nem

Billentyűzet

19. táblázat: Billentyűzet műszaki adatai

Leírás	Értékek
Típus	Standard billentyűzet
Elrendezés	QWERTY
Billentyűk száma	- Egyesült államok és Kanada: 101 billentyű - Egyesült Királyság: 102 gomb - Japán: 105 billentyű
Méret	X = 18,70 mm-es billentyűosztás Y = 18,05 mm-es billentyűosztás

Érintőpad

A következő táblázat az Vostro 7500 érintőpanelének műszaki adatait tartalmazza.

20. táblázat: Érintőpad műszaki adatok

Leírás	Értékek
Érintőpanel felbontása:	
Vízszintes	3512
Függőleges	2442
Érintőpanel mérete:	
Vízszintes	115 mm (4,53 hüvelyk)
Függőleges	80 mm (3,15 hüvelyk)
Érintőpados mozdulatok	A Windows rendszerben használható érintőpaneles kézmozdulatokról lásd a 4027871-es Microsoft tudásbáziscikket a support.microsoft.com webhelyen.

Ujjlenyomat-olvasó (opcionális)

A következő táblázat az opcionális ujjlenyomat-olvasó műszaki adatait tartalmazza.

21. táblázat: Ujjlenyomat-olvasó műszaki adatai

Leírás	Értékek
Érzékelőtechnológia	Kapacitív
Érzékelőfelbontás	64 x 80 dpi
Érzékelő területe	4,06 mm x 3,25 mm
Érzékelő képpontmérete	64 x 80

Biztonság

22. táblázat: Biztonsági jellemzők

Jellemzők	Műszaki adatok
Trusted Platform Module (megbízható platformmodul; TPM) 2.0	Különálló
ENERGY STAR 7.1 vagy újabb	
EPEAT 2018 Bronz minősítés	
WHQL-megfelelőség	
Intel Platform Trust Technology (PTT)	

Biztonsági szoftver

23. táblázat: Biztonsági szoftver – jellemzők

Műszaki adatok
McAfee Small Business Security, 30 napos próba-előfizetés
McAfee Small Business Security, 12 hónapos előfizetés, digitálisan kézbesítve
McAfee Small Business Security, 24 hónapos előfizetés, digitálisan kézbesítve
McAfee Small Business Security, 36 hónapos előfizetés, digitálisan kézbesítve

Számítógép használati környezete

Légekörszennyezési szint: G1-es osztályú az ISA-S71.04-1985 jelű szabvány szerint

24. táblázat: Számítógép használati környezete

Leírás	Üzemi	Tárolóhely
Hőmérséklet-tartomány	0°C és 35°C (32°F és 95°F) között	-40 °C és 65 °C (-40 °F és 149 °F) között
Relatív páratartalom (legfeljebb)	10–90% (nem lecsapódó)	0–95% (nem lecsapódó)
Vibráció (maximum)*	0,66 GRMS	1,30 GRMS

24. táblázat: Számítógép használati környezete (folytatódik)

Leírás	Üzemi	Tárolóhely
Rázkódás (maximum)	110 G†	160 G†
Tengerszint feletti magasság (maximum):	-15,2 m és 3048 m (-4,64 láb és 5518,4 láb) között	-15,2 m – 10 668 m (4,64 láb – 19 234,4 láb)

*Mért rezgés, a felhasználói környezetet szimuláló, véletlenszerű rezgési spektrumot használva.

† 2 ms-os félszínuszú rezgéssel mérve, a merevlemez-meghajtó üzemelése mellett.

Szoftver

Ebben a fejezetben a támogatott operációs rendszereket ismertetjük, továbbá az illesztőprogramok megfelelő módon való telepítéséhez nyújtunk útmutatást.

Témák:

- [Windows-illesztőprogramok letöltése](#)

Windows-illesztőprogramok letöltése

1. Kapcsolja be a notebookot.
2. Látogasson el a **Dell.com/support** weboldalra.
3. Kattintson a **Product Support** részre, írja be a notebook szervizcímkejét, majd kattintson a **Submit** gombra.
 **MEGJEGYZÉS:** Ha nincsen szervizcímkeje, használja az automatikus érzékelés funkciót, vagy manuálisan keresse meg a notebook típusát.
4. Kattintson a **Drivers and Downloads** lehetőségre.
5. Válassza ki a notebookra telepített operációs rendszert.
6. Görgessen lefelé az oldalon, és válassza ki a telepítendő illesztőprogramot.
7. Kattintson a **Download File** lehetőségre, és töltsse le a notebook megfelelő illesztőprogramot.
8. A letöltés befejeződése után lépjen be abba a mappába, ahová az illesztőprogram fájlját letöltötte.
9. Kattintson duplán az illesztőprogram fájljának ikonjára, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Rendszerbeállítás

FIGYELMEZTETÉS: Ha nem szakértő szintű felhasználó, ne módosítsa a BIOS program beállításait. Bizonyos módosítások a számítógép hibás működését idézhetik elő.

MEGJEGYZÉS: A BIOS-beállítási program használata előtt a későbbi felhasználás céljából lehetőleg írja le a BIOS-beállítási program képernyőn látható információkat.

A BIOS-beállítási program a következő célokra használható:

- Információk megtekintése a számítógép hardvereiről, mint a RAM mennyisége vagy a merevlemez mérete.
- A rendszerkonfigurációs adatok módosítása
- A felhasználó által kiválasztható beállítások aktiválása és módosítása, mint a felhasználói jelszó, a telepített merevlemez típusa, alapeszközök engedélyezése és letiltása.

Témák:

- [Rendszerindító menü](#)
- [Navigációs billentyűk](#)
- [Boot Sequence](#)
- [BIOS-beállítás](#)
- [A BIOS frissítése a Windows rendszerben](#)
- [Rendszer- és beállítási jelszó](#)

Rendszerindító menü

Az érvényes rendszerindító eszközök listáját tartalmazó egyszeri rendszerindító menü elindításához a Dell logó megjelenésekor nyomja meg az <F12> billentyűt. Ebben a menüben a diagnosztikai és BIOS-beállítások is megtalálhatók. A rendszerindító menüben felsorolt eszközök listája a rendszerben megtalálható, rendszerindításra alkalmas eszközök körétől függ. Ez a menü abban az esetben lehet hasznos, ha egy konkrét eszközt szeretné elindítani az eszközt, vagy diagnosztikát szeretne végezni a rendszeren. A rendszerindító menü módosítása nem változtatja meg a BIOS-ban tárolt rendszerindítási sorrendet.

Az opciók:

- **UEFI Boot Devices:**
 - Windows Boot Manager
 - UEFI Hard Drive
 - Onboard NIC (IPV4)
 - Onboard NIC (IPV6)
- **Pre-Boot Tasks:**
 - BIOS-beállítás
 - Diagnosztika
 - BIOS-frissítés
 - SupportAssist OS Recovery
 - BIOS-frissítés – távoli
 - Device Configuration

Navigációs billentyűk

MEGJEGYZÉS: A legtöbb rendszerbeállítási opció esetén az elvégzett módosításokat a rendszer rögzíti, de azok csak a rendszer újraindítása után lépnek érvénybe.

Billentyűk	Navigáció
Felfelé nyíl	Lépés az előző mezőre.
Lefelé nyíl	Lépés a következő mezőre.
Enter	Érték kiválasztása a kijelölt mezőben (ha van), vagy a mezőben lévő hivatkozás megnyitása.
Szökőz billentyű	Legördülő lista kibontása vagy összecsukása, ha lehetséges.
Fül	Lépés a következő fókusz területre.
Esc	Visszalépés az előző oldalra, amíg a fő képernyő meg nem jelenik. Ha a főképernyőn megnyomja az Esc billentyűt, megjelenik egy üzenet, amely felszólítja a változtatások mentésére, és újraindítja a rendszert.

Boot Sequence

A rendszerindítási sorrend lehetővé teszi a rendszerindító eszközök rendszertelepítésnél meghatározott sorrendjének megkerülését, és a rendszernek egy adott eszközre (például: optikai vagy merevlemezre) történő indítását. A bekapcsolási önteszt (POST) során, amíg a Dell embléma látható:

- Hozzáférés a rendszerbeállításhoz az F2 billentyű lenyomásával
- Egyszeri rendszerindítási menü előhívása az F12 billentyű lenyomásával.

Az egyszeri rendszerindítási menü azokat az eszközöket jeleníti meg, amelyekről a rendszer indítható, valamint diagnosztikai opciókat ajánl fel. A rendszerindítási opciók az alábbiak:

- Eltávolítható meghajtó (ha van)
- STXXXX meghajtó

 **MEGJEGYZÉS:** A XXXX a SATA-meghajtó számát jelöli.

- Optikai meghajtó (ha van)
- SATA-merevlemez (ha van)
- Diagnosztika

 **MEGJEGYZÉS:** A **Diagnostics** lehetőség kiválasztása megjeleníti a **SupportAssist diagnostics** képernyőt.

A rendszerindítási sorrend a rendszerbeállítás képernyő elérésére is biztosít opciókat.

BIOS-beállítás

 **MEGJEGYZÉS:** A laptoptól és a hozzá tartozó eszközöktől függően előfordulhat, hogy az alábbiakban felsorolt opciók nem jelennek meg.

Áttekintés

25. táblázat: Áttekintés

Lehetőség	Leírás
Rendszeradatok	Ebben a részben található a számítógép hardverének elsődleges jellemzőinek listája. Az opciók: • Rendszeradatok ○ BIOS Version ○ Service Tag ○ Asset Tag ○ Manufacture Date ○ Ownership Date ○ Express Service Code ○ Ownership Tag

25. táblázat: Áttekintés

Lehetőség	Leírás
	○ Signed Firmware Update ● Akkumulátor ○ Primary ○ Battery Level ○ Battery State ○ Health ○ AC Adapter ● Processor Information ○ Processor Type ○ Maximum Clock Speed ○ Minimum Clock Speed ○ Current Clock Speed ○ Core Count ○ Processor ID ○ Processor L2 Cache ○ Processor L3 Cache ○ Microcode Version ○ Intel Hyper-Threading Capable ○ 64-Bit Technology ● Memory Configuration ○ Memory Installed ○ Memory Available ○ Memory Speed ○ Memory Channel Mode ○ Memory Technology ○ DIMM_Slot 1 ○ DIMM_Slot 2 ● Device Information ○ Panel Type ○ Video Controller ○ Video Memory ○ Wi-Fi Device ○ Native Resolution ○ Video BIOS Version ○ Audio Controller ○ Bluetooth Device

A rendszerbetöltés konfigurálása

26. táblázat: A rendszerbetöltés konfigurálása

Lehetőség	Leírás
Boot Sequence	Lehetővé teszi a sorrend módosítását, amelyben a számítógép operációs rendszert keres. Az opciók: ● Windows Boot Manager ● UEFI Hard Drive  MEGJEGYZÉS: A hagyományos rendszerindítási mód ezen a platformon nincs támogatva.
Secure Boot	A Secure Boot funkció segít biztosítani, hogy a rendszer indítása csak ellenőrzött rendszerindítási szoftver használatával történjen.

26. táblázat: A rendszerbetöltés konfigurálása (folytatódik)

Lehetőség	Leírás
	Enable Secure Boot – Ez a beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.  MEGJEGYZÉS: Az Enable Secure Boot funkció engedélyezéséhez a rendszernek UEFI rendszerindítási módban kell lennie.
Secure Boot Mode	Ezzel a funkcióval válthat a Secure Boot működési módra, és beállíthatja a biztonságos rendszerindítás működését, hogy lehetővé váljon az UEFI-meghajtó aláírásainak ellenőrzése. Az opciók: • Deployed Mode – Ez az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van. • Audit Mode
Expert Key Management	Lehetővé teszi az egyedi kulcskezelés engedélyezését és letiltását. Enable Custom Mode – Ez az opció alapértelmezés szerint le van tiltva. A szakértői kulcskezelés egyéni üzemmódjának lehetőségei: • PK – Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • KEK • db • dbx

Integrált eszközök

27. táblázat: Integrált eszközök beállításai

Lehetőség	Leírás
Date/Time	Lehetővé teszi a dátum és idő beállítását. A rendszerdátum és -idő módosításai azonnal érvénybe lépnek.
Kamera	Kamera engedélyezése és letiltása. Enable Camera – Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Hang	Az összes integrált hangvezérlés kikapcsolása. Alapértelmezés szerint az Enable Audio opció van kiválasztva. Az opciók: • Enable Microphone • Enable Internal Speaker
USB Configuration	Lehetővé teszi a belső/integrált USB konfigurálását. Az opciók: • Enable USB Boot Support • Enable External USB Port Alapértelmezett beállítás: mindegyik opció engedélyezve van.
Miscellaneous Devices	Az ujjlenyomat-olvasó eszköz engedélyezése vagy letiltása. Enable Fingerprint Reader Device – Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.

Tárolási

28. táblázat: Tárolás

Lehetőség	Leírás
SATA Operation	Lehetővé teszi az integrált SATA merevlemez-meghajtó vezérlő üzemmódjának beállítását. Az opciók: • Disabled • AHCI • RAID On – Ez az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.  MEGJEGYZÉS: A SATA konfigurációja támogatja a RAID módot.
Storage Interface	Lehetővé teszi a kártyán található beépített illesztőprogramok engedélyezését, valamint letiltását. Az opciók: • SATA-0 • M.2 PCIe SSD-0 • M.2 PCIe SSD-1 Alapértelmezett beállítás: mindegyik opció engedélyezve van.
SMART Reporting	Ezzel a mezővel állítható be, hogy a rendszer jelezze-e az integrált merevlemez-meghajtók hibáit az indítás során. Ez a technológia a Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology (SMART) szabvány része. Az Enable SMART Reporting beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.
Drive Information	A meghajtó típusára és az eszközre vonatkozó információkat jeleníti meg.

Kijelző

29. táblázat: Kijelzőopciók

Lehetőség	Leírás
Display Brightness	A kijelző fényerejének beállítása akkumulátorról vagy váltakozó áramú tápról való üzemelés esetén. Az opciók: • Brightness on battery power – Alapértelmezett beállítás: 50. • Brightness on AC power – Alapértelmezett beállítás: 100.
Touchscreen	Az érintőképernyő engedélyezése vagy letiltása az operációs rendszerben. Touchscreen – Alapértelmezett beállítás: mindegyik opció engedélyezve van.  MEGJEGYZÉS: Touchscreen – a beállításától függetlenül, az érintőképernyő a BIOS-beállításokban mindig működni fog.
EcoPower	Az EcoPower funkció bekapcsolása a panelen. Enable EcoPower – Ez az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van. Az EcoPower szükség esetén a képernyő fényerejének csökkentésével hosszabb akkumulátoros üzemidőt biztosít.

29. táblázat: Kijelzőopciók (folytatódik)

Lehetőség	Leírás
Full Screen Logo	A logó teljes képernyős módban jelenik meg, ha a kép megfelel a képernyő felbontásának. Alapértelmezés szerint a lehetőség teljesen le van tiltva.

Csatlakoztatási opciók

30. táblázat: Csatlakozás

Lehetőség	Leírás
Wireless Device Enable	A belső vezeték nélküli eszközök engedélyezését és letiltását teszi lehetővé. Az opciók: • WLAN • Bluetooth Mindkét beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Enable UEFI Network Stack	Ez a funkció az alaplap LAN-vezérlőt szabályozza. Lehetővé teszi, hogy az operációs rendszer betöltése előtti, vagy az operációs rendszer betöltésének korai szakaszában elérhető hálózati funkciók használhassák az engedélyezett hálózati kártyákat, ha az UEFI hálózati protokollok telepítve vannak és elérhetők, és használata kikapcsolt PXE mellett is lehetséges. Enable UEFI Network Stack – Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.

Power management

31. táblázat: Power Management

Lehetőség	Leírás
Battery Configuration	Lehetővé teszi, hogy a rendszer csúcsidőben akkumulátorról működjön. Az opciók: • Adaptive – alapértelmezés szerint engedélyezve • Standard • ExpressCharge • Primarily AC use • Custom <i>i</i> MEGJEGYZÉS: Egyéni töltés kijelölése esetén beállíthatja az egyéni töltés indítási és befejezési idejét.
Speciális konfiguráció	Ezzel az opcióval a lehető leghosszabbra nyújthatja az akkumulátor élettartamát. Alapértelmezett beállításaként az Enable Advanced Battery Charge Mode opció ki van kapcsolva. <i>i</i> MEGJEGYZÉS: A felhasználó a Beginning of Day és a Work Period funkció használatával töltheti az akkumulátort. A Work Period lehetőség alapértelmezés szerint le van tiltva. Az akkumulátor gyorsabb töltéséhez használja az ExpressCharge funkciót.
Peak Shift	Lehetővé teszi, hogy a rendszer csúcsidőben akkumulátorról működjön.

31. táblázat: Power Management (folytatódik)

Lehetőség	Leírás
	Peak Shift – Ez a beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva. MEGJEGYZÉS: A felhasználó beállítási lehetőségei: - A Battery Threshold beállítása: Min = 15, Max = 100 - A Peak Shift Start, Peak Shift End és Peak Shift Charge Start beállításokkal a váltakozó áramú tápellátás megakadályozása bizonyos napszakokban.
Thermal Management	Lehetővé teszi, hogy a ventilátorok hűtése és a processzor hőgazdálkodása igazodjon a rendszerteljesítményhez, a zajhoz és a hőmérséklethez. Az opciók: Disabled – alapértelmezés szerint engedélyezve Cool Quiet Ultra Performance
USB Wake Support	Enable USB Wake Support Lehetővé teszi, hogy a rendszer USB-eszközök csatlakoztatásakor bekapcsoljon készenléti állapotból. Az Enable USB Wake Support alapértelmezés szerint ki van kapcsolva. Wake on Dell USB-C Dock Dell USB-C dokkoló csatlakoztatását teszi lehetővé, a rendszer készenléti állapotból történő aktiválásához. A Wake on Dell USB-C Dock beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. MEGJEGYZÉS: Ezek a funkciók csak akkor működnek, ha a váltóáramú adapter csatlakoztatva van. Ha a váltóáramú adaptert a készenléti állapot előtt eltávolítják, akkor a BIOS az energiatakarékosság érdekében az összes USB-port tápellátását megszünteti.
Block Sleep	Ez a funkció lehetővé teszi, az alvó (S3) üzemmódba váltás letiltását operációs rendszeri környezetben. Alapértelmezett beállításként az Enable Sleep lehetőség le van tiltva. MEGJEGYZÉS: Ha engedélyezve van a Block Sleep funkció, a számítógép nem lép alvó állapotba. Az Intel Rapid Start funkció automatikusan le lesz tiltva, és az operációs rendszer energiagazdálkodási opciója üres lesz, ha a Sleep lehetőségre volt beállítva.
Lid Switch	Lehetővé teszi, hogy a rendszer kikapcsolt állapotból a fedél felnyitásakor mindig bekapcsoljon (váltakozó áramú adatterről vagy rendszerakkumulátorról). Power On Lid Open – alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Intel Speed Shift Technology	Lehetővé teszi az Intel Speed Shift technológia engedélyezését, illetve letiltását. Alapértelmezés szerint az Intel Speed Shift Technology beállítás engedélyezve van. Ennek a beállításnak az engedélyezése lehetővé teszi az operációs rendszer számára a megfelelő processzorteljesítmény kiválasztását.

Biztonság

32. táblázat: Biztonság

Lehetőség	Leírás
Intel Software Guard Extensions	Biztonságos környezetet biztosít kódok futtatásához, illetve érzékeny adatok tárolásához a fő operációs rendszer vonatkozásában, és beállítja a beékelte lefoglalt memória (Enclave Reserve Memory) méretét. Intel SGX Az opciók: Disabled Enabled

32. táblázat: Biztonság (folytatódik)

Lehetőség	Leírás
	• Software Control – Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Intel Platform Trust Technology	Vezérlést biztosít ahhoz, hogy az Intel Platform Trust Technology (PTT) funkció látható legyen-e az operációs rendszer számára. Intel Platform Trust Technology On – Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.  MEGJEGYZÉS: Ennek a funkciónak a letiltása nem módosítja a PTT-ben tárolt beállításokat és információkat.
PPI Bypass for Clear Command	Lehetővé teszi a Trusted Platform Module (TPM) vezérlését. PPI Bypass for Clear Command – Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Clear	Lehetővé teszi a PTT tulajdonosi adatainak törlését és a PTT visszaállítását az alapértelmezett állapotra. Clear – Ez a beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.
SMM Security Mitigation	Ezzel a funkcióval további UEFI SMM biztonsági óvintézkedéseket engedélyezhet. SMM Security Mitigation – Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Data Wipe on Next Boot	Lehetővé teszi, hogy a BIOS várakozási sort hozzon létre a következő újraindításhoz az alaplaphoz csatlakoztatott tárolóeszköz(ök)ön lévő adatok törléséhez. Start Data Wipe – Ez a beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.  MEGJEGYZÉS: A biztonságos törlési művelet az adatok végleges törlésére szolgál.
Absolute	Ez a mező lehetővé teszi az Absolute Software által biztosított, opcionálisan kérhető Absolute Persistence Module BIOS modul interfészének engedélyezését, letiltását, vagy végleges letiltását. Az opciók: • Enable Absolute – Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • Disable Absolute • Permanently Disable Absolute
UEFI Boot Path Security	Azt vezérli, hogy a rendszer megkérje-e a felhasználót a rendszergazdai jelszó megadására, amikor UEFI indítási útvonalról végez rendszerindítást az F12 billentyűvel megnyitható rendszerindítási menüből. Az opciók: • Never • Always • Always Except Internal HDD – Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • Always Except Internal HDD&PXE

Jelszó

33. táblázat: Security

Lehetőség	Leírás
Admin Password	Beállíthatja, módosíthatja, illetve törölheti a rendszergazda jelszavát. A jelszavak beállítására szolgáló lehetőségek a következők: • Enter the old password: • Enter the new password: Miután megadta az új jelszót, nyomja meg egyszer az Enter billentyűt, majd az új jelszót megerősítéséhez nyomja meg ismét az Enter billentyűt.

33. táblázat: Security (folytatódik)

Lehetőség	Leírás
	 MEGJEGYZÉS: A rendszergazdai jelszó törlése törli a rendszer jelszót (ha be van állítva). Emiatt rendszergazdai jelszó nem állítható be, ha rendszerjelszó már meg van adva. Így ha a rendszergazdai jelszót a rendszerjelszóval együtt kívánják használni, akkor először a rendszergazdai jelszót kell megadni.  MEGJEGYZÉS: Ez a rendszer nem támogatja a merevlemezmeghajtó-jelszót.
System Password	Beállíthatja, módosíthatja, illetve törölheti a rendszerjelszót. A jelszavak beállítására szolgáló lehetőségek a következők: • Enter the old password: • Enter the new password: Miután megadta az új jelszót, nyomja meg egyszer az Enter billentyűt, majd az új jelszót megerősítéséhez nyomja meg ismét az Enter billentyűt.
Password Configuration	A jelszavak konfigurálását teszi lehetővé. Upper Case Letter Engedélyezése esetén ez a mező megerősíti, hogy a jelszónak tartalmaznia kell legalább egy nagybetűt. Lower Case Letter Engedélyezése esetén ez a mező megerősíti, hogy a jelszónak tartalmaznia kell legalább egy kisbetűt. Digit Engedélyezése esetén ez a mező megerősíti, hogy a jelszónak tartalmaznia kell legalább egy számjegyet. Special Character Engedélyezése esetén ez a mező megerősíti, hogy a jelszónak tartalmaznia kell legalább egy különleges karaktert.  MEGJEGYZÉS: Alapértelmezés szerint ezek a beállítások le vannak tiltva. Minimum Characters Ez határozza meg a jelszó minimális karakterhosszát. Min = 4
Password Bypass	Lehetővé teszi a rendszerjelszó megkerülését (ha be van állítva), a rendszer újraindításakor.  MEGJEGYZÉS: Ez a rendszer nem támogatja a merevlemezmeghajtó-jelszót. Az opciók: • Disabled – A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • Reboot bypass
Password Changes	Lehetővé teszi a rendszerjelszó rendszergazdai jelszó nélkül történő módosítását. Enable Non-Admin Password Changes – Ez a beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.  MEGJEGYZÉS: Ez a rendszer nem támogatja a merevlemezmeghajtó-jelszót.
Admin Setup Lockout	Lehetővé teszi a rendszergazda számára annak beállítását, hogy a felhasználó hogyan férjen hozzá BIOS beállításokhoz. Enable Admin Setup Lockout – Ez a beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.  MEGJEGYZÉS: • Ha a rendszergazdai jelszó be van állítva, és az Enable Admin Setup Lockout beállítás engedélyezve van, akkor a BIOS beállítások (F2 vagy F12 használatával történő) megtekintése rendszergazdai jelszó nélkül nem lehetséges. • Ha a rendszergazdai jelszó be van állítva, és az Enable Admin Setup Lockout beállítás le van tiltva, akkor zárolt módban a BIOS beállításokba be lehet lépni, és az elemek megtekinthetők.
Master Password Lockout	Ezzel a funkcióval letilthatja a mesterjelszavakat.

33. táblázat: Security (folytatódik)

Lehetőség	Leírás
	Enable Master Password Lockout – Ez a beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.  MEGJEGYZÉS: Ez a rendszer nem támogatja a merevlemez-meghajtó-jelszót.

Frissítés és helyreállítás

34. táblázat: Frissítés és helyreállítás

Lehetőség	Leírás
UEFI Capsule Firmware Updates	Ezzel a funkcióval frissítheti a BIOS-t UEFI-kapszula típusú frissítőcsomagokon keresztül. Enable UEFI Capsule Firmware Updates – Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
BIOS Recovery from Hard Drive	Lehetővé teszi az elsődleges merevlemez-meghajtón vagy USB meghajtón a BIOS helyreállítását, meghibásodás esetén. BIOS Recovery from Hard Drive – Ez az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.  MEGJEGYZÉS: Öntitkosító meghajtók (SED) esetén a BIOS merevlemezről történő helyreállítása nem érhető el.
BIOS Downgrade	Lehetővé teszi a gép belső vezérlőprogramjának egy előző verzióra történő visszaállítását. Allow BIOS Downgrade – Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
SupportAssist OS Recovery	A SupportAssist operációsrendszer-helyreállítási eszköz rendszerindítási folyamatának engedélyezése vagy letiltása, bizonyos hibák esetén. SupportAssist OS Recovery – Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.  MEGJEGYZÉS: Ha a SupportAssist OS Recovery beállítás le van tiltva, akkor a SupportAssist operációsrendszer-helyreállítási eszköz automatikus rendszerindítási folyamata teljesen le van tiltva.
BIOSConnect	Lehetővé teszi a felhőszolgáltatási operációs rendszer helyreállítását, ha az elsődleges operációs rendszer az Auto OS Recovery Threshold beállításnál megadott értékkel egyenlő alkalommal vagy többször nem tud elindulni. BIOSConnect – Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Dell Auto OS Recovery Threshold	Az Auto OS Recovery Threshold beállításai a SupportAssist problémamegoldási konzol és a Dell OS helyreállítási eszköz automatikus munkafolyamatának vezérlésére szolgálnak. Az opciók: • Nem világít • 1 • 2 – Alapértelmezett • 3

Rendszerfelügyelet

35. táblázat: Rendszerfelügyelet

Lehetőség	Leírás
Service Tag	A számítógép szervizcímkejének megjelenítése.
Asset Tag	Az Asset Tag (termékcímke) egy 64 tagú karakterlánc, amelyet az IT-rendszergazdák a rendszerek egyedi azonosítására használnak. A beállítását követően a termékcímke nem módosítható.

35. táblázat: Rendszerfelügyelet (folytatódik)

Lehetőség	Leírás
AC Behavior	Lehetővé teszi a számítógép automatikus bekapcsolásának engedélyezését, illetve letiltását, amikor a váltóáramú adaptert csatlakoztatja a számítógéphez. Wake on AC Ez az opció alapértelmezés szerint le van tiltva.
Auto On Time	Ez a beállítás lehetővé teszi a számítógép meghatározott napokon/időpontban történő automatikus bekapcsolását. Az opciók: • Disabled – Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • Every Day • Weekdays • Select Days

Billentyűzet

36. táblázat: Billentyűzet

Lehetőség	Leírás
Numlock Enable	A Numlock funkció engedélyezése vagy letiltása a rendszerindítás során. Numlock funkció engedélyezve A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Fn Lock Options	A funkcióbillentyű-beállítások módosítása. Fn Lock Mode A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. Az opciók: • Lock Mode Standard • Lock Mode Secondary – ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Keyboard Illumination	A billentyűzetvilágítás <Fn>+<F5> gyorsbillentyűkkel történő beállítása, normál rendszerműködés során. Az opciók: • Disabled • Dim • Bright – ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.  MEGJEGYZÉS: A billentyűzetvilágítás fényerejének beállítása 100%.
Keyboard Backlight Timeout on AC	Ez a funkció határozza meg a billentyűzet-háttérvilágítás kikapcsolásának idejét, amikor a számítógép váltakozó áramú adapterre csatlakozik. Az opciók: • 5 seconds • 10 seconds – Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • 15 seconds • 30 seconds • 1 minute • 5 minutes • 15 minutes • Never

36. táblázat: Billentyűzet (folytatódik)

Lehetőség	Leírás
	 MEGJEGYZÉS: Ha a Never lehetőség van kiválasztva, akkor a háttérvilágítás mindig be lesz kapcsolva, amikor a rendszer váltakozó áramú adaptere csatlakoztatva van.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	Ez a funkció határozza meg a billentyűzet-háttérvilágítás kikapcsolásának idejét, amikor a számítógép az akkumulátorról működik. Az opciók: • 5 seconds • 10 seconds – Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • 15 seconds • 30 seconds • 1 minute • 5 minutes • 15 minutes • Never  MEGJEGYZÉS: Ha a Never lehetőség van kiválasztva, akkor a háttérvilágítás mindig be lesz kapcsolva, amikor a rendszer akkumulátorról üzemel.

Rendszerbetöltés előtti viselkedés

37. táblázat: Rendszerbetöltés előtti viselkedés

Lehetőség	Leírás
Adapter figyelmeztetések	Ez a beállítás a rendszerindítás közben figyelmeztető üzeneteket jelenít meg alacsony energiakapacitású adapterek észlelése esetén. • Enable Adapter Warnings – ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Warnings and Errors	E beállítás hatására a rendszerindítási folyamatban figyelmeztetések vagy hibák észlelése esetén csak szünet áll be, a leállítás, parancskérés és a felhasználói bevitelre való várakozás helyett. Ez a funkció különösen hasznos távfelügyelettel üzemeltetett rendszer esetén. Válasszon az alábbi opciók közül: • Prompt on Warnings and Errors – Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • Continue on Warnings • Continue on Warnings and Errors  MEGJEGYZÉS: A rendszer hardvereinek működése szempontjából kritikusnak ítélt hibák esetén a rendszer mindig meg fog állni.
USB-C Warnings	A dokkolóra vonatkozó figyelmeztető üzenetek engedélyezése és letiltása. Enable Internal Speaker – ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Fastboot	Ez a beállítás az UEFI rendszerindítási folyamat sebességének konfigurálását teszi lehetővé. Válasszon az alábbi opciók közül: • Minimal • Thorough – ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van • Auto
Extended BIOS POST Time	Ez a beállítás a BIOS POST betöltési idejének konfigurálását teszi lehetővé. Válasszon az alábbi opciók közül: • 0 seconds – ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • 5 seconds • 10 seconds

Csatlakoztatási opciók

38. táblázat: Csatlakozás

Lehetőség	Leírás
Integrated NIC	Az integrált hálózati kártya vezérli a beépített LAN-vezérlőt. Lehetővé teszi, hogy az operációs rendszer betöltése előtti, vagy az operációs rendszer betöltésének korai szakaszában elérhető hálózati funkciók használhassák az engedélyezett hálózati kártyákat, ha az UEFI hálózati protokollok telepítve vannak és elérhetők. Az opciók: • Disabled • Enabled • Enabled with PXE – Ez az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Wireless Device Enable	A belső vezeték nélküli eszközök engedélyezését és letiltását teszi lehetővé. Az opciók: • WLAN • Bluetooth Mindkét beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Enable UEFI Network Stack	Lehetővé teszi az alaplap LAN-vezérlő vezérlését. Lehetővé teszi, hogy az operációs rendszer betöltése előtti, vagy az operációs rendszer betöltésének korai szakaszában elérhető hálózati funkciók használhassák az engedélyezett hálózati kártyákat, ha az UEFI hálózati protokollok telepítve vannak és elérhetők. Enable UEFI Network Stack – Ez az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.

Performance

39. táblázat: Performance

Lehetőség	Leírás
Multi Core Support	Ez a mező meghatározza, hogy a folyamat egy magot használhat-e, vagy mindet. Az alapértelmezett érték a maximális magszám. • All Cores – ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	Ez a funkció engedélyezi vagy letiltja a rendszer számára a processzor feszültségének és alapfrekvenciájának dinamikus beállítását az átlagos áramfogyasztás és hőtermelés csökkentése érdekében. Enable Intel SpeedStep A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
C-States Control	Ez a funkció engedélyezi vagy letiltja, hogy a processzor alacsony energiafogyasztású állapotba léphessen. Enable C-state control

39. táblázat: Performance (folytatódik)

Lehetőség	Leírás
	A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. Ez a funkció lehetővé teszi a rendszer számára a különálló grafikus vezérlő fokozott használatának dinamikus észlelését, és a rendszerparaméterek nagyobb teljesítményre történő beállítását az adott időszakban. Enable Adaptive C-states for Discrete Graphics A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Intel Turbo Boost Technology	Ez a beállítás a processzor Intel TurboBoost módjának engedélyezését, illetve letiltását teszi lehetővé. Intel Turbo Boost Technology A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Intel Hyper-Threading technológia	Ez a beállítás a processzor HyperThreading funkciójának engedélyezését, illetve letiltását teszi lehetővé. Intel Hyper-Threading technológia engedélyezése A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.

System logs

40. táblázat: System Logs

Lehetőség	Leírás
BIOS Event Log	Lehetővé teszi a BIOS eseménynapló megtekintését és törlését. Clear BIOS Event Log Az opciók: • Keep – Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • Clear
Thermal Event Log	Lehetővé teszi a hőesemény-napló megtekintését és törlését. Hőeseménynapló törlése Az opciók: • Keep – Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • Clear
Power Event Log	Lehetővé teszi a tápellátási eseménynapló megtekintését és törlését Clear Power Event Log Az opciók: • Keep – Ez a beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • Clear

A BIOS frissítése a Windows rendszerben

Az alaplap cseréjekor és új BIOS-verzió megjelenésekor javasolt frissíteni a BIOS rendszert (System Setup). Laptopok esetén gondoskodni kell arról, hogy az akkumulátor teljesen fel legyen töltve, és a laptop hálózati áramforráshoz legyen csatlakoztatva, mielőtt elindítaná a BIOS-frissítést.

MEGJEGYZÉS: Amennyiben használja a BitLocker szolgáltatást, azt a BIOS-rendszerfrissítés idejére fel kell függesztenie, majd a frissítés befejezését követően ismét engedélyeznie kell.

FIGYELMEZTETÉS: Ha a BIOS frissítése előtt nem függeszti fel a BitLocker működését, a rendszer következő újraindításakor nem fogja felismerni a BitLocker kulcsát. Ekkor a továbblépéshez meg kell adnia a helyreállítási kulcsot, és ez minden rendszerindításkor meg fog ismétlődni. Ha nem ismeri a helyreállítási kulcsot, ez adatvesztéshez vagy az operációs rendszer felesleges újratelepítéséhez vezethet. A témával kapcsolatos további információkért olvassa el a következő tudásbáziscikket: <https://www.dell.com/support/kbdoc/000134415/>.

1. Indítsa újra a számítógépet.
2. Látogasson el a **Dell.com/support** weboldalra.
 - Töltse ki a **Service Tag** vagy az **Express Service Code** mezőt, majd kattintson a **Submit** lehetőségre.
 - Kattintson a **Detect Product** gombra, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
3. Ha a rendszer nem észleli, illetve nem találja a szervizcímét, kattintson a **Choose from all products** lehetőségre.
4. A listában válassza a **Products** kategóriát.

MEGJEGYZÉS: A termékoldal eléréséhez válassza ki a megfelelő kategóriát.

5. Válassza ki a számítógépe modelljét, és megjelenik a számítógép **Product Support** oldala.
6. Kattintson a **Get drivers** lehetőségre, majd a **Drivers and Downloads** elemre. Ekkor megnyílik a Drivers and Downloads oldal.
7. Kattintson a **Find it myself** lehetőségre.
8. A BIOS-verziók megtekintéséhez kattintson a **BIOS** elemre.
9. Keresse meg a legfrissebb BIOS-fájlt, majd kattintson a **Download** lehetőségre.
10. Válassza ki a kívánt letöltési módszert a **Please select your download method below** ablakban, majd kattintson a **Download File** lehetőségre. Megjelenik a **File Download** ablak.
11. A **Save** gombra kattintva a fájlt az asztalra mentheti.
12. A **Run** lehetőségre kattintva telepítse a frissített BIOS-beállításokat a számítógépre. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

A BIOS frissítése bekapcsolt BitLocker funkció mellett

FIGYELMEZTETÉS: Ha a BIOS frissítése előtt nem függeszti fel a BitLocker működését, a rendszer következő újraindításakor nem fogja felismerni a BitLocker kulcsát. Ekkor a továbblépéshez meg kell adnia a helyreállítási kulcsot, és ez minden rendszerindításkor meg fog ismétlődni. Ha nem ismeri a helyreállítási kulcsot, ez adatvesztéshez vagy az operációs rendszer felesleges újratelepítéséhez vezethet. A témával kapcsolatos további információkért olvassa el a következő tudásbáziscikket: [A BIOS frissítése Dell rendszereken a BitLocker engedélyezésével](#)

A Dell BIOS frissítése Linux és Ubuntu környezetekben

Ha Linux környezetben, például Ubuntu alatt szeretné frissíteni a BIOS-t, olvassa el a következőt: <https://www.dell.com/support/article/sln171755/>.

A BIOS frissítése az F12 egyszer használatos rendszerindító menü segítségével

A BIOS frissítése a BIOS-hoz kiadott frissítést tartalmazó .exe-fájllal, amelyet egy FAT32 rendszerű USB-s pendrive-ra másoltak. Rendszerindítás az F12-vel elérhető egyszeri rendszerindító menüből.

BIOS-frissítés

A BIOS-frissítési fájlt futtathatja a Windowsból egy rendszerindításra alkalmas pendrive-ról, de a BIOS-t a rendszer F12-vel elérhető egyszeri rendszerindító menüjéből is frissítheti.

A Dell 2012 óta készült legtöbb számítógépén elérhető ez a funkció. Ezt úgy ellenőrizheti, hogy rendszerindításkor belép az F12-vel elérhető egyszeri rendszerindító menübe, és megnézi, hogy szerepel-e a rendszerindítási lehetőségek között a **BIOS UPDATE**. Ha igen, ez a BIOS támogatja a BIOS-frissítési funkciót.

MEGJEGYZÉS: A funkció csak azokon a rendszereken használható, amelyeknél az F12-vel elérhető egyszeri rendszerindító menüben szerepel a BIOS Flash Update lehetőség.

Frissítés az egyszeri rendszerindító menüből

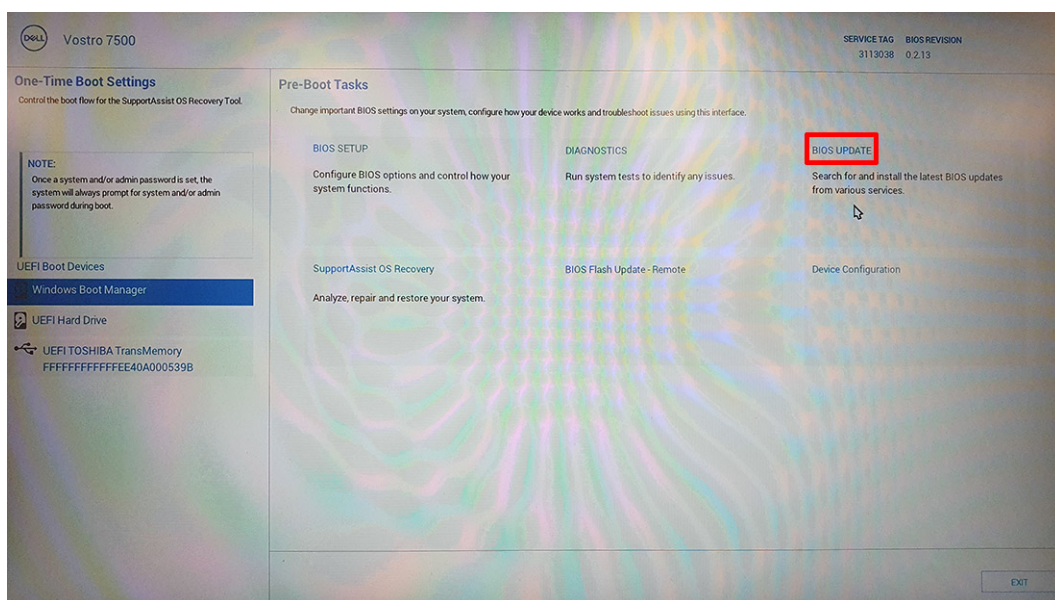
Ha az F12-vel elérhető egyszeri rendszerindító menüből szeretné frissíteni a BIOS-t, ahhoz a következőkre lesz szüksége:

- FAT32 fájlrendszerrel formázott USB-s pendrive (a pendrive-nak nem kell rendszerindításra alkalmasnak lennie).
- A Dell támogatási webhelyéről letöltött, a pendrive gyökérmappájába másolt végrehajtható BIOS-fájl.
- A rendszerhez csatlakoztatott tápadapter.
- Működő akkumulátor a BIOS frissítéséhez.

A BIOS frissítésének az F12-vel elérhető menüből történő elvégzéséhez végezze el a következő lépéseket:

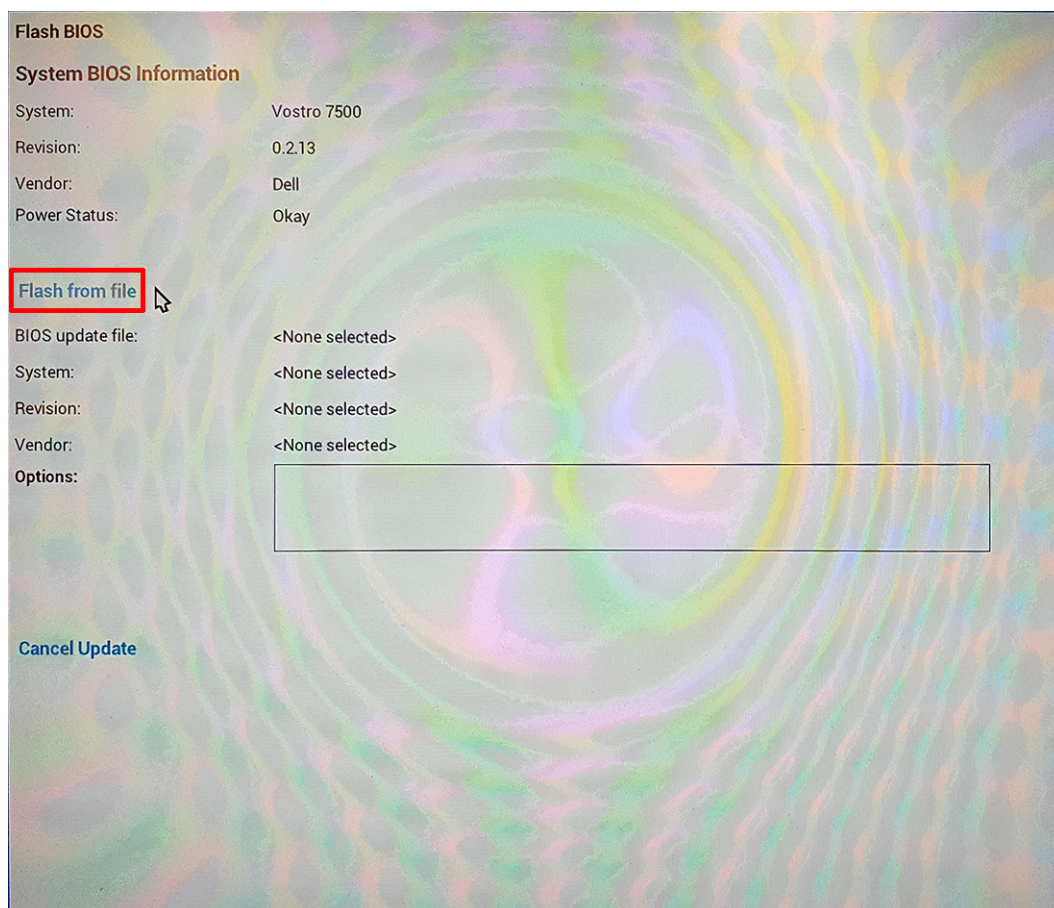
FIGYELMEZTETÉS: A BIOS-frissítési folyamat időtartama alatt **ne kapcsolja ki a gépet**. Ha **kikapcsolja, elképzelhető, hogy ezt követően a rendszeren nem lehet majd rendszerindítást végezni**.

1. Kikapcsolt állapotban dugja be a frissítést tartalmazó pendrive-ot a rendszer USB-portjába.
2. Kapcsolja be a rendszert, majd nyomja meg az **F12** billentyűt az egyszeri rendszerindító menü eléréséhez.
3. Az egér vagy a nyílombok használatával válassza a **BIOS Update** lehetőséget, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt.

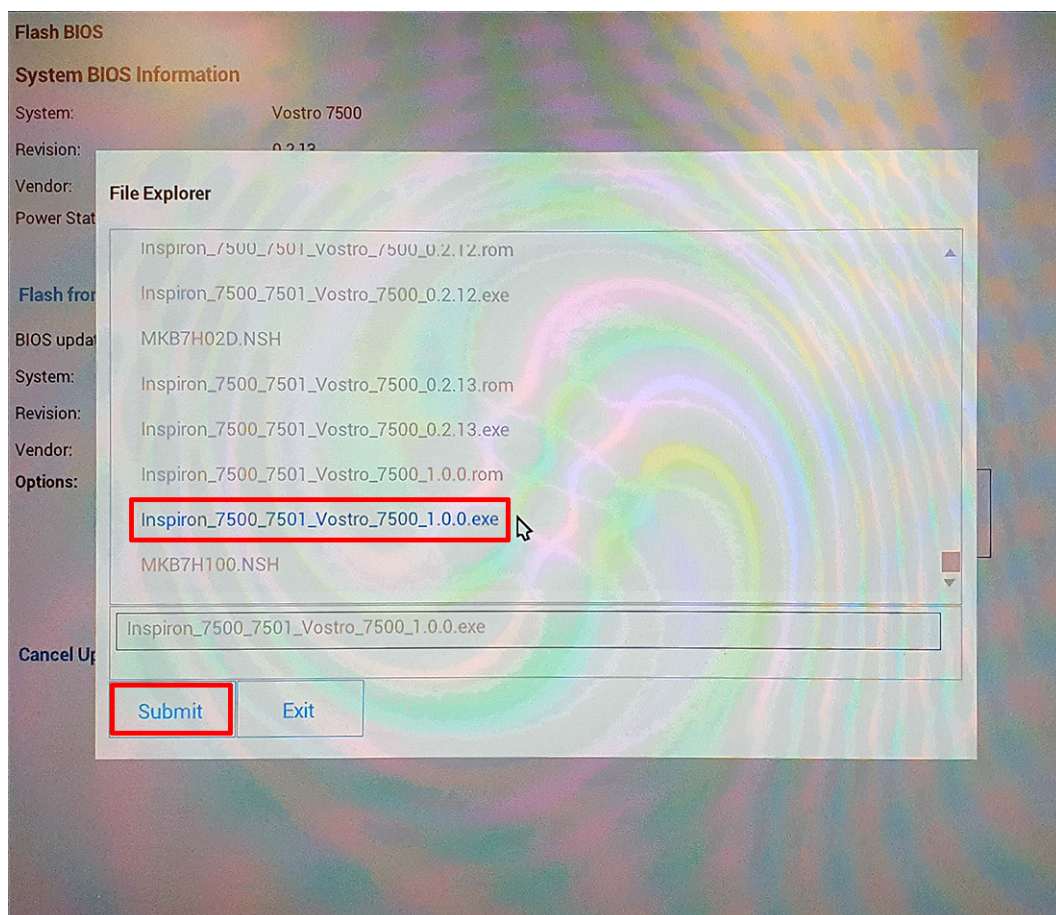


Megnyílik a **Flash BIOS** képernyő.

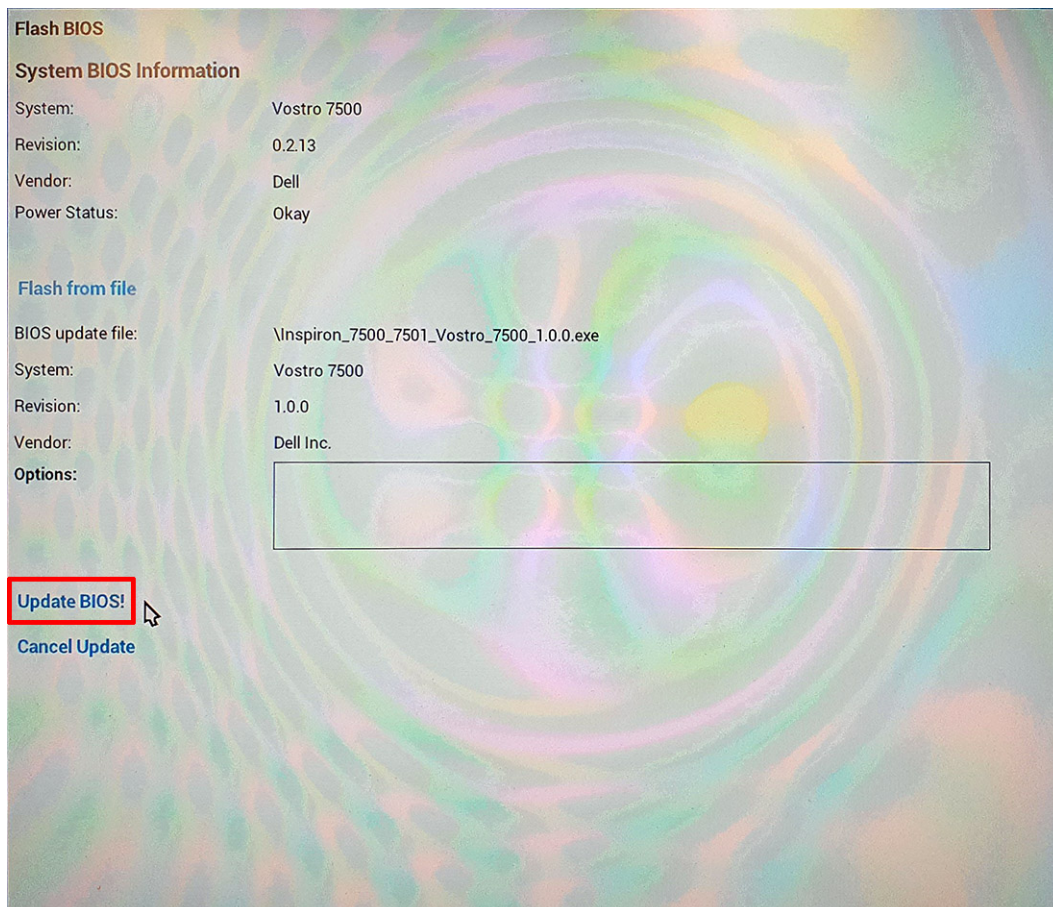
4. Kattintson a **Flash from file** lehetőségre.



5. Válassza ki a külső USB-eszközt.

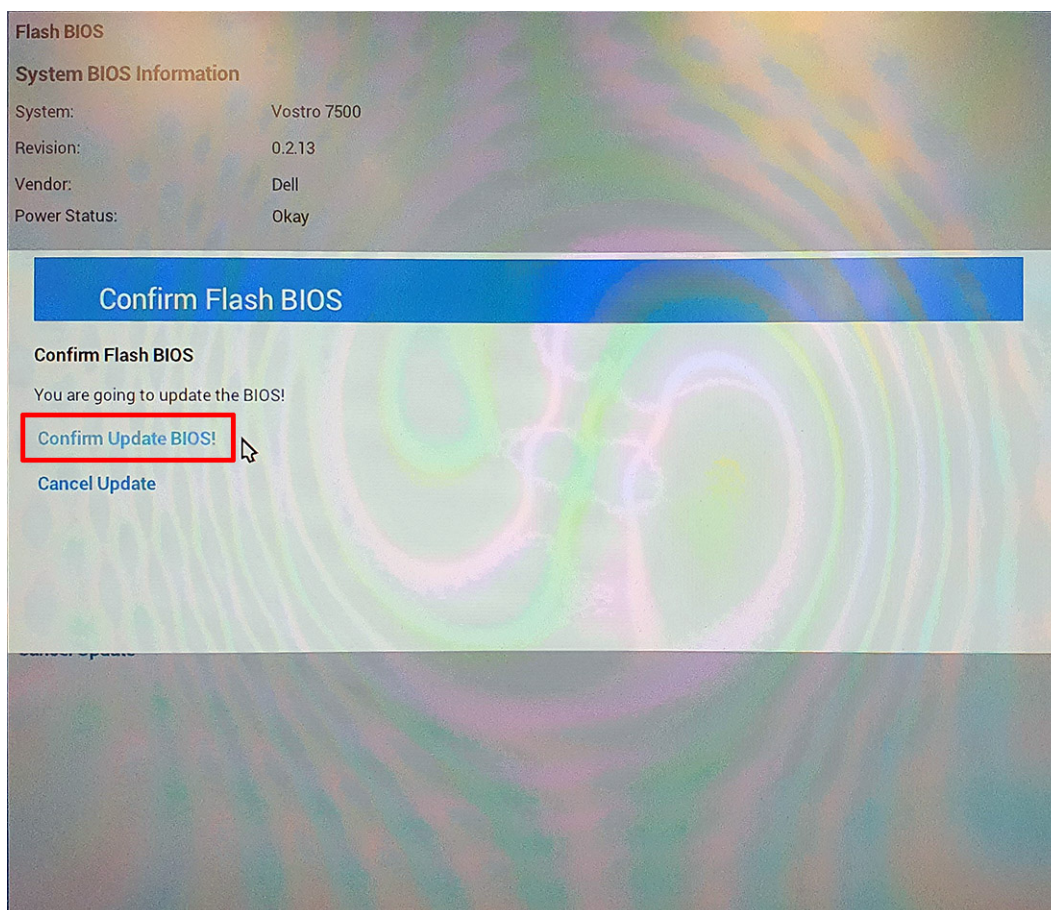


6. A fájl kiválasztása után kattintson duplán a flash célfájlra, majd kattintson a **Submit** gombra.
7. Kattintson az **Update BIOS** gombra a rendszer újraindításához és a BIOS frissítéséhez.



Megnyílik egy Flash BIOS ablak, amely a frissítés megerősítésére kérdez rá.

8. Kattintson a **Confirm Update BIOS** lehetőségre.



Ha befejeződött a művelet, a rendszer újraindul. Ezzel befejeződött a BIOS-frissítési folyamat.

Rendszer- és beállítási jelszó

41. táblázat: Rendszer- és beállítási jelszó

Jelszó típusa	Leírás
Rendszerjelszó	A jelszó, amelyet meg kell adni a bejelentkezéshez a rendszerre.
Beállítás jelszó	Az a jelszó, amelyet meg kell adni a számítógép BIOS-beállításainak eléréséhez és módosításához.

A számítógép védelme érdekében beállíthat egy rendszerjelszót vagy beállítás jelszót.

FIGYELMEZTETÉS: A jelszó funkció egy alapvető védelmet biztosít a számítógépen lévő fájlok számára.

FIGYELMEZTETÉS: Ha a számítógép nincs lezárva és felügyelet nélkül hagyják, bárki hozzáférhet a fájlokhoz.

MEGJEGYZÉS: A rendszer- és beállítás jelszó funkció le van tiltva.

Rendszerbeállító jelszó hozzárendelése

Új **System** vagy **Admin Password** csak akkor rendelhető hozzá, ha az állapot **Not Set**.

A rendszerbeállítások megnyitásához a rendszerindítást követően azonnal nyomja meg az F2 billentyűt.

1. A **System BIOS** vagy a **System Setup** képernyőn válassza a **Security** lehetőséget, majd nyomja le az **Enter** billentyűt. Megjelenik a **Security** képernyő.

2. Válassza a **System/Admin Password** lehetőséget és hozzon létre egy jelszót az **Enter the new password** mezőben.
A rendszerjelszó beállításához kövesse az alábbi szabályokat:
 - A jelszó maximum 32 karakterből állhat.
 - A jelszó tartalmazhat számokat 0-tól 9-ig.
 - Csak kisbetűk használhatók, a nagybetűk nem engedélyezettek.
 - Csak a következő speciális karakterek engedélyezettek: szóköz, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).
3. Írja be a korábban beírt rendszerjelszót a **Confirm new password** mezőbe, majd kattintson az **OK** gombra.
4. Nyomja meg az **Esc** billentyűt, és egy üzenet jelzi, hogy mentse el a módosításokat.
5. A módosítások elmentéséhez nyomja meg az **Y** billentyűt.
A számítógép újraindul.

Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállítási jelszó törlése, illetve módosítása

Mielőtt a meglévő rendszerjelszót és/vagy a beállítási jelszót törli vagy módosítja, gondoskodjon arról, hogy a **Password Status** beállítás értéke Unlocked legyen (a rendszerbeállításban). A meglévő rendszerjelszó vagy beállítási jelszó nem törölhető vagy módosítható, ha a **Password Status** beállítása Locked.

A rendszerbeállítások megnyitásához a rendszerindítást követően azonnal nyomja meg az **F2** billentyűt.

1. A **System BIOS** vagy a **System Setup** képernyőn válassza a **System Security** lehetőséget, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt.
A **System Security** képernyő jelenik meg.
2. A **System Security** képernyőn győződjön meg arról, hogy a **Password Status** beállítása **Unlocked** legyen.
3. Válassza a **System Password** lehetőséget, módosítsa vagy törölje a meglévő jelszót, majd nyomja meg az **Enter** vagy a Tab billentyűt.
4. Válassza a **Setup Password** lehetőséget, módosítsa vagy törölje a meglévő jelszót, majd nyomja meg az **Enter** vagy a Tab billentyűt.
 **MEGJEGYZÉS:** Ha módosítja a rendszerjelszót vagy beállítási jelszót, adja meg újra az új jelszót, amikor a program kéri. Ha törli a rendszerjelszót vagy beállítási jelszót, erősítse meg a törlést, amikor a program kéri.
5. Nyomja meg az **Esc** billentyűt, és egy üzenet jelzi, hogy mentse el a módosításokat.
6. A módosítások elmentéséhez és a kilépéshez a rendszerbeállításból nyomja meg az **Y** billentyűt.
A számítógép újraindul.

Segítség igénybevétele és a Dell elérhetőségei

Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?

A probléma önálló megoldását szolgáló alábbi források révén juthat a Dell-termékekkel és -szolgáltatásokkal kapcsolatos információhoz és segítséghez:

42. táblázat: Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?

Mire támaszkodhat a probléma önálló megoldása során?	Forrás címe
A Dell-termékekre és -szolgáltatásokra vonatkozó információk	www.dell.com
My Dell alkalmazás	
Tippek	
Forduljon a támogatási szolgálathoz	A Windows keresőmezőjébe írja be a Contact Support kifejezést, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
Az operációs rendszer online súgója	www.dell.com/support/windows
Elsőrangú megoldások, diagnosztikai eszközök, illesztőprogramok és letöltések elérése, valamint további információk beszerzése a számítógéppel kapcsolatban videók, kézikönyvek és dokumentumok formájában.	Dell számítógépe egy szervizcímke vagy egy Express Service kód segítségével egyedi módon azonosítható. A Dell számítógépéhez tartozó támogatási erőforrások eléréséhez adja meg a szervizcímken szereplő számsort vagy az Express Service kódot a www.dell.com/support oldalon. Ha segítségre van szüksége a szervizcímke megkereséséhez, tekintse meg a Szervizcímke megkeresése Dell laptopján című részt.
Dell-tudásbázis cikkek számos számítógépes probléma megoldásához.	1. Látogasson el a www.dell.com/support weboldalra. 2. A Support oldal tetején lévő menüben válassza a Support > Knowledge Base elemet. 3. A Knowledge Base oldal Search mezőjébe írja be a kulcsszót, témakört vagy típusszámot, majd kattintson a keresés ikonra (vagy érintse azt meg) a kapcsolódó cikkek megtekintéséhez.

A Dell elérhetőségei

Ha értékesítéssel, műszaki támogatással vagy ügyfélszolgálattal kapcsolatosan szeretne a Dellhez fordulni, látogasson el ide: www.dell.com/contactdell.

 **MEGJEGYZÉS:** Az elérhetőség országonként/régióként és termékenként változik, és előfordulhat, hogy néhány szolgáltatás nem áll rendelkezésre az Ön országában/régiójában.

 **MEGJEGYZÉS:** Amennyiben nem rendelkezik aktív internetkapcsolattal, elérhetőséget találhat a vevői számlával, szállítójeggyel, blokkal vagy a Dell termékkatalógussal kapcsolatban.