

Precision 3660 Tower

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.

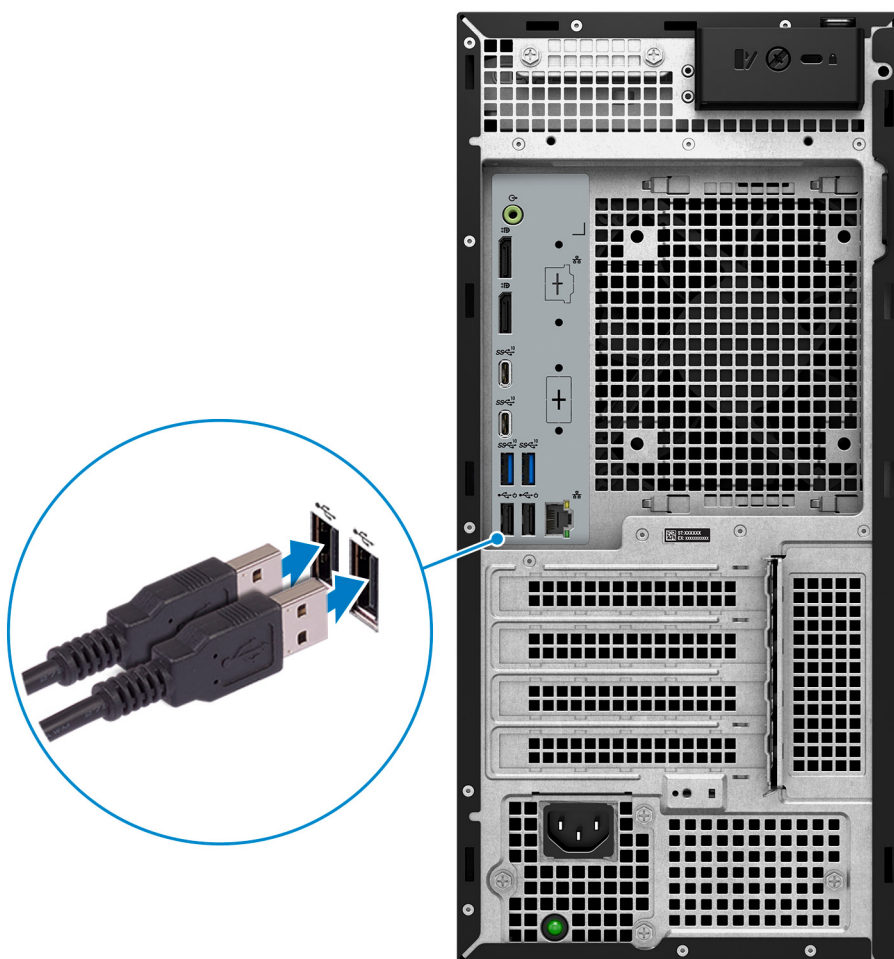
 **VAROVÁNÍ:** VAROVÁNÍ upozorňuje na potenciální poškození majetku a riziko úrazu nebo smrti.

Kapitola 1: Nastavení počítače.....	4
Kapitola 2: Přehled šasi.....	9
Displej.....	9
Vzadu.....	10
Kapitola 3: Technické údaje o notebooku Precision 3660 Tower.....	11
Rozměry a hmotnost.....	11
Procesory.....	11
Čipová sada.....	12
Operační systém.....	13
Paměť.....	13
Tabulka paměti.....	14
Externí porty.....	14
Interní sloty.....	15
Ethernet.....	16
Bezdrátový modul.....	16
Zvuk.....	16
Úložiště.....	17
Čtečka paměťových karet.....	18
Jmenovitý výkon.....	18
Konektor napájecího zdroje.....	19
Grafická karta (GPU) – integrovaná.....	19
Matrice podpory více displejů.....	20
Grafická karta (GPU) – samostatná.....	20
Zabezpečení hardwaru.....	21
Prostředí.....	22
Soulad s předpisy.....	22
Provozní a skladovací podmínky.....	23
Kapitola 4: Náповěda a kontakt na společnost Dell.....	24

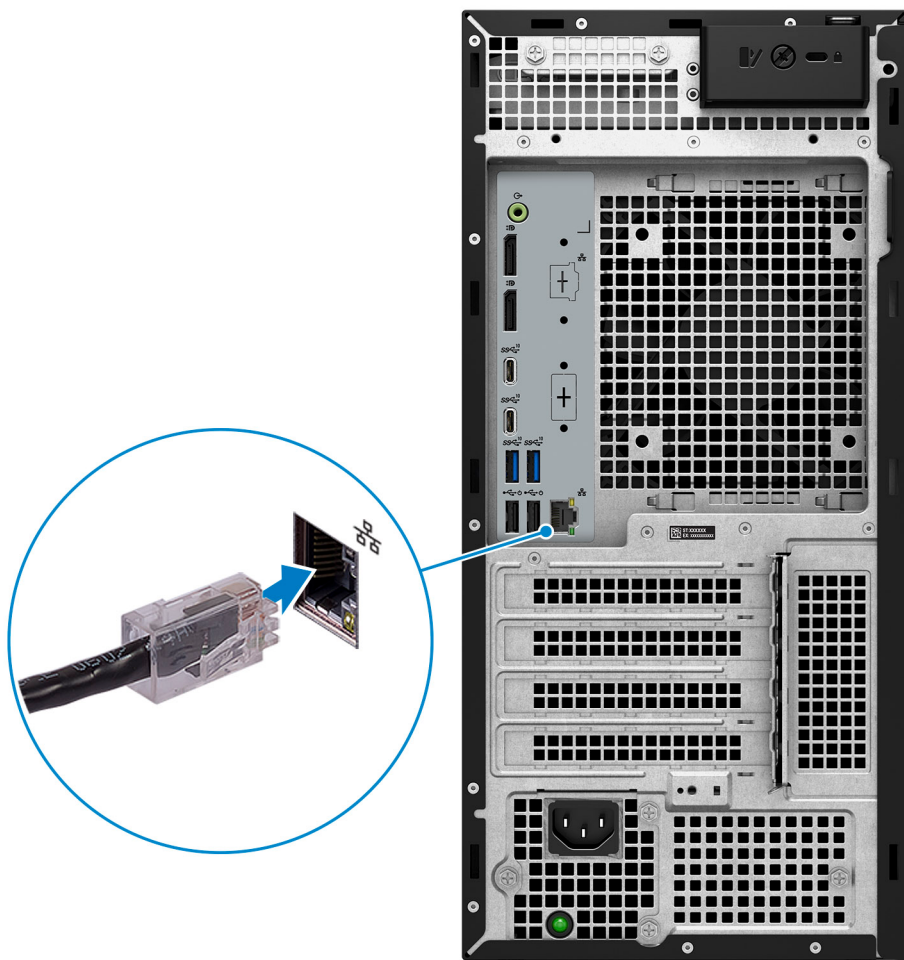
Nastavení počítače

Kroky

1. Připojte klávesnici a myš.



2. Připojte se k síti prostřednictvím kabelu.



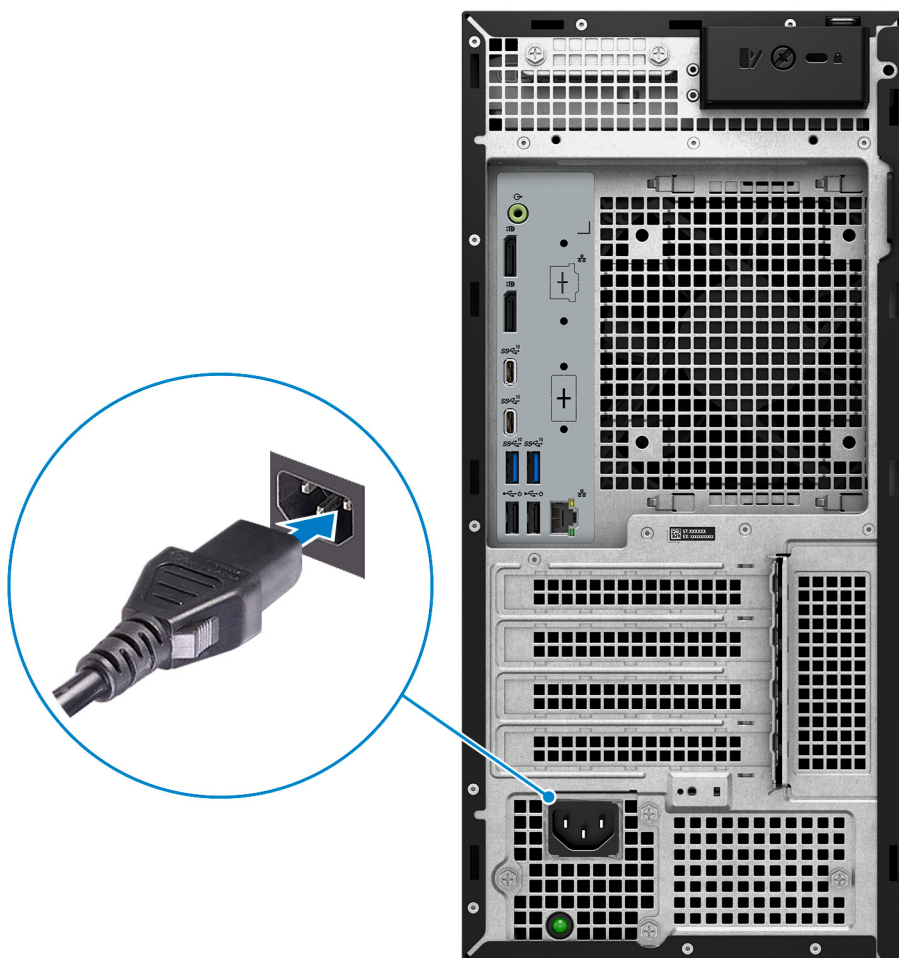
POZNÁMKA: Lze také počítač připojit k bezdrátové síti.

3. Připojte displej.



POZNÁMKA: Pokud jste si objednali počítač se samostatnou grafickou kartou, port HDMI a porty DisplayPort na zadním panelu počítače jsou zakryté. Připojte displej ke portu na samostatné grafické kartě.

4. Připojte napájecí kabel.



VÝSTRAHA: Připojte napájecí kabel k napájecí jednotce (PDU) 16 A a poté připojte jednotku PDU do zásuvky.

5. Stiskněte vypínač.



6. Dokončete nastavení systému Windows.

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

- Připojit se k síti kvůli aktualizacím systému Windows.
-  **POZNÁMKA:** Pokud se připojujete k zabezpečené bezdrátové síti, zadejte po vyzvání heslo pro přístup k bezdrátové síti.
- Jestliže jste připojeni k internetu, přihlaste se nebo vytvořte účet Microsoft. Nejste-li připojeni k internetu, vytvořte si účet offline.
- Na obrazovce **Podpora a ochrana** zadejte kontaktní údaje.

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

Tabulka 1. Vyhledání aplikací Dell

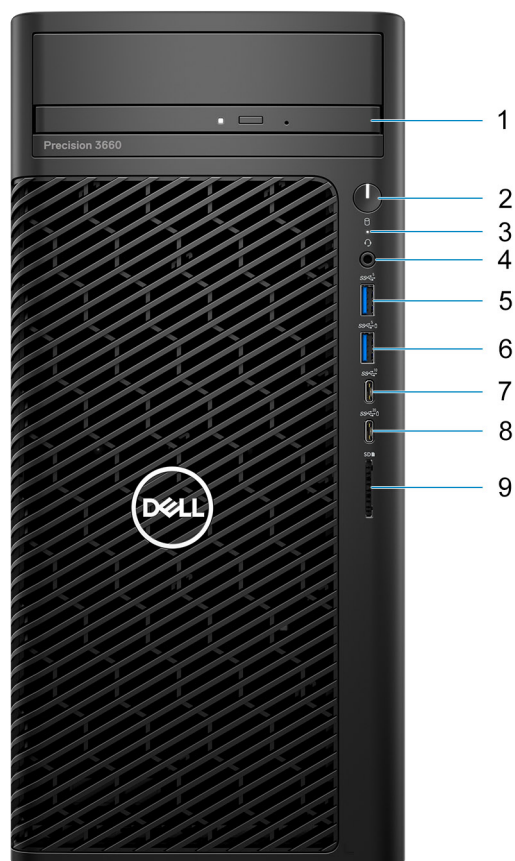
Zdroje informací	Popis
	Můj Dell Centrální prostor pro nejvýznamnější aplikace Dell, nápovědu a další významné informace o vašem počítači. Rovněž vás upozorní na stav záruky, doporučené příslušenství a dostupné aktualizace softwaru.
	SupportAssist Aplikace SupportAssist proaktivně a prediktivně identifikuje v počítači problémy s hardwarem a softwarem a automatizuje proces jejich řešení s technickou podporu společnosti Dell. Řeší problémy s výkonem a stabilitou, předchází bezpečnostním hrozbám, monitoruje a detekuje závady hardwaru. Více informací naleznete v <i>uživatelské příručce k aplikaci SupportAssist pro domácí počítače</i> na stránce www.dell.com/serviceabilitytools . Klikněte na možnost SupportAssist a poté na možnost SupportAssist pro domácí počítače .

Tabulka 1. Vyhledání aplikací Dell (pokračování)

Zdroje informací	Popis
	 POZNÁMKA: V aplikaci SupportAssist lze kliknutím na datum konce záručního období obnovit nebo upgradovat záruku.
	Dell Update Aktualizuje počítač pomocí kritických záplat a nejnovějších ovladačů zařízení, jakmile jsou k dispozici. Další informace o použití aplikace Dell Update lze vyhledat ve znalostní bázi na stránkách www.dell.com/support .
	Dell Digital Delivery Stáhněte si zakoupené softwarové aplikace, které nebyly předem nainstalované v počítači. Další informace o použití služby Dell Digital Delivery lze vyhledat ve znalostní bázi na stránkách www.dell.com/support .

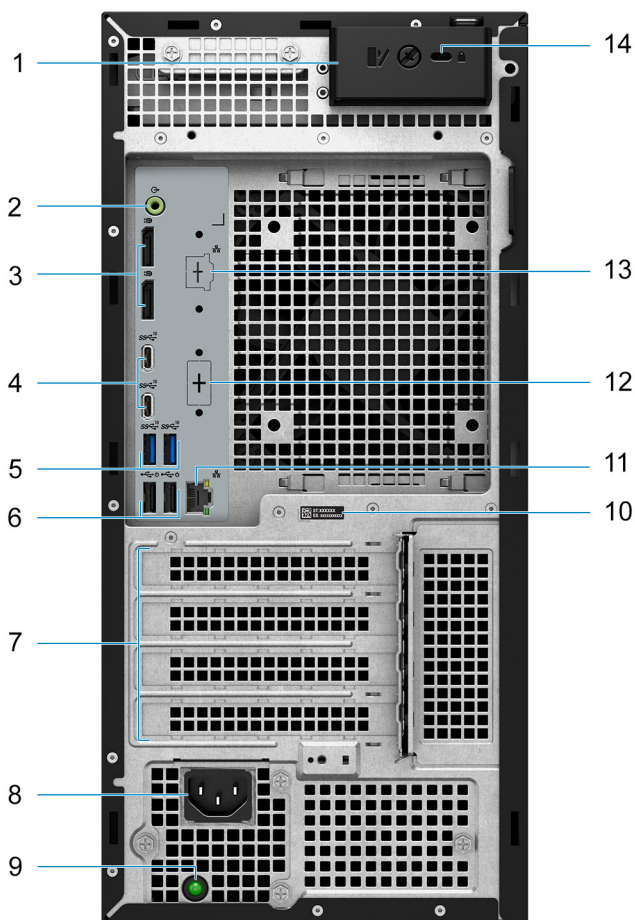
Přehled šasi

Displej



1. Optická jednotka
2. Vypínač s diagnostickou kontrolkou
3. Kontrolka činnosti pevného disku
4. Univerzální zvukový konektor
5. Port USB 3.2 1. generace (5 Gb/s)
6. Port USB 3.2 1. generace (5 Gb/s) s technologií PowerShare
7. Port USB 3.2 Type-C 2. generace (10 Gb/s) port
8. Port USB 3.2 Type-C 2. generace x2 (20 Gb/s) s technologií PowerShare
9. Čtečka karet SD 4.0

Vzadu



1. Uvolňovací západka bočního krytu
2. Linkový zvukový výstup
3. Dva porty DisplayPort 1.4
4. Dva porty USB 3.2 Type-C 2. generace (10 Gb/s)
5. Dva porty USB 3.2 2. generace (10 Gb/s)
6. Dva porty USB 2.0 (480 Mb/s) s technologií SmartPower
7. Pozice pro rozšiřující karty
8. Port konektoru napájecího kabelu
9. Kontrolka diagnostiky napájecího zdroje
10. Štítek s výrobním číslem
11. Port RJ45, 10/100/1 000 Mb/s
12. HDMI 2.0 / DisplayPort 1.4 / VGA / USB Type-C s rozhraním DisplayPort v alternativním režimu (volitelné příslušenství)
13. 2,5GbE port RJ-45 (volitelné příslušenství)
14. Slot bezpečnostního kabelu Kensington

Technické údaje o notebooku Precision 3660 Tower

Rozměry a hmotnost

V následující tabulce je uvedena výška, šířka, hloubka a hmotnost počítače Precision 3660 Tower.

Tabulka 2. Rozměry a hmotnost

Popis	Hodnoty
Výška	372,90 mm (14,68 palce)
Šířka	173,00 mm (6,81 palce)
Hloubka	420,20 mm (16,54 palce)
Hmotnost  POZNÁMKA: Hmotnost počítače závisí na objednané konfiguraci a výrobní toleranci.	- Minimální – 8,44 kg (18,60 lb) - Maximální – 16,36 kg (36,06 lb)

Processory

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o procesorech podporovaných počítačem Precision 3660 Tower.

Tabulka 3. Processory

Processory	Výkon	Počet jader	Počet vláken	Rychlost	Cache	Integrovaná grafika
Intel Core i9-13900K 13. generace, vPro	125 W	24	32	2,2 GHz až 5,8 GHz	36 MB	Intel UHD Graphics 770
Intel Core i9-13900K 13. generace, vPro	65 W	24	32	1,5 GHz až 5,6 GHz	36 MB	Intel UHD Graphics 770
Procesor Intel Core i7-13700K 13. generace, vPro	125 W	16	24	2,5 GHz až 5,4 GHz	30 MB	Intel UHD Graphics 770
Intel Core i7-13700 13. generace, vPro	65 W	16	24	1,5 GHz až 5,2 GHz	30 MB	Intel UHD Graphics 770
Procesor Intel Core i5-13600K 13. generace, vPro	125 W	14	20	2,6 GHz až 5,1 GHz	24 MB	Intel UHD Graphics 770
Intel Core i5-13600 13. generace, vPro	65 W	14	20	2,0 GHz až 5,0 GHz	24 MB	Intel UHD Graphics 770

Tabulka 3. Procesory (pokračování)

Procesory	Výkon	Počet jader	Počet vláken	Rychlost	Cache	Integrovaná grafika
Intel Core i5-13500 vPro 13. generace, vPro	65 W	14	20	1,8 GHz až 4,8 GHz	24 MB	Intel UHD Graphics 770
Intel Core i5-13400 13. generace	65 W	10	16	1,8 GHz až 4,6 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 730
Intel Core i3-13100 13. generace	60 W	4	8	3,4 GHz až 4,5 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 730
Procesor Intel Core i9-12900K 12. generace, vPro	125 W	16	24	3,2 GHz až 5,2 GHz	30 MB	Intel UHD Graphics 770
Intel Core i9-12900 12. generace, vPro	65 W	16	24	2,4 GHz až 5,1 GHz	30 MB	Intel UHD Graphics 770
Procesor Intel Core i7-12700K 12. generace, vPro	125 W	12	20	3,6 GHz až 5,0 GHz	25 MB	Intel UHD Graphics 770
Procesor Intel Core i7-12700 12. generace, vPro	65 W	12	20	2,1 GHz až 4,9 GHz	25 MB	Intel UHD Graphics 770
Procesor Intel Core i5-12600K 12. generace, vPro	125 W	10	16	3,7 GHz až 4,9 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 770
Procesor Intel Core i5-12600 12. generace, vPro	65 W	6	12	3,3 GHz až 4,8 GHz	18 MB	Intel UHD Graphics 770
Procesor Intel Core i5-12500 12. generace, vPro	65 W	6	12	3,0 GHz až 4,6 GHz	18 MB	Intel UHD Graphics 770
Intel Core i3-12100 12. generace	60 W	4	8	3,3 GHz až 4,3 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 730

Čipová sada

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o čipové sadě podporované počítačem Precision 3660 Tower.

Tabulka 4. Čipová sada

Popis	Hodnoty
Čipová sada	W680
Procesor	- Intel Core i3/i5/i7/i9 13. generace - Intel Core i3/i5/i7/i9 12. generace
Šířka sběrnice DRAM	2 × 32 bitů na modul DIMM
Flash EPROM	16 MB + 32 MB

Tabulka 4. Čipová sada (pokračování)

Popis	Hodnoty
Sběrnice PCIe	Až Gen5

Operační systém

Počítač Precision 3660 Tower podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Home, 64bitový
- Windows 11 Pro, 64bitový
- Windows 11 Pro National Education, 64bitový
- Downgrade Windows 11 (obraz systému Windows 10)
- Windows 10 IoT 2021 LTSC (pouze OEM)
- Windows 10 CMIT Government Edition, 64bitový (pouze Čína)
- Kylin Linux verze 10 SP1 (pouze Čína)
- Ubuntu Linux 22.04 LTS, 64bitový
- RHEL 8.6

Paměť

V následující tabulce jsou uvedeny parametry paměti v počítači Precision 3660 Tower.

Tabulka 5. Specifikace paměti

Popis	Hodnoty
Paměťové sloty	Čtyři sloty DIMM  POZNÁMKA: Až 128GB nebo až 4 400MHz paměť DDR5 ECC a bez ECC
Typ paměti	DDR5
Rychlost paměti	Maximální rychlost: 4 400 MHz  POZNÁMKA: Maximální rychlost paměti se liší podle následující konfigurace v jednotlivých kanálech. Jestliže konfigurace 2 modulů DIMM není symetrická, maximální rychlost může poklesnout. • 4 400 MHz : 1 DIMM – 1R/2R • 4 000 MHz : 2 DIMM – 1R • 3 600 MHz : 2 DIMM – 2R
Maximální konfigurace paměti	128 GB
Minimální konfigurace paměti	8 GB
Velikost paměti na slot	8 GB, 16 GB a 32 GB
Podporované konfigurace paměti	• 8 GB, 1x 8 GB, DDR5, 4 400 MHz, bez korekce ECC • 16 GB, 2x 8 GB, DDR5, 4 400 MHz, dvoukanálová paměť bez korekce ECC • 32 GB, 2x 16 GB, DDR5, 4 400 MHz, dvoukanálová paměť bez korekce ECC • 64 GB, 2x 32 GB, DDR5, 4 400 MHz, dvoukanálová paměť bez korekce ECC

Tabulka 5. Specifikace paměti (pokračování)

Popis	Hodnoty
	32 GB, 4× 8 GB, DDR5, 4 000 MHz, dvoukanálová paměť bez korekce ECC 64 GB, 4× 16 GB, DDR5, 4 000 MHz, dvoukanálová paměť bez korekce ECC 128 GB, 4× 32 GB, DDR5, 3 600 MHz, dvoukanálová paměť bez korekce ECC 16 GB, 1× 16 GB, DDR5, 4 400 MHz, ECC 32 GB, 2× 16 GB, DDR5, 4 400 MHz ECC, dvoukanálová 64 GB, 2× 32 GB, DDR5, 4 400 MHz, ECC, dvoukanálová 64 GB, 4× 16 GB, DDR5, 4 000 MHz, ECC, dvoukanálová 128 GB, 4× 32 GB, DDR5, 3 600 MHz, ECC, dvoukanálová  POZNÁMKA: Paměť ECC není podporovaná s procesory Intel Core i3-12100, i3-13100 a i3-13400.

Tabulka paměti

V následující tabulce jsou uvedeny podporované konfigurace paměti v Precision 3660 Tower.

Tabulka 6. Tabulka paměti

Konfigurace	Slot			
	DIMM1	DIMM2	DIMM3	DIMM4
8 GB DDR5	8 GB	Není k dispozici.	Není k dispozici.	Není k dispozici.
16 GB DDR5	16 GB	Není k dispozici.	Není k dispozici.	Není k dispozici.
16 GB DDR5	8 GB	8 GB	Není k dispozici.	Není k dispozici.
32 GB DDR5	16 GB	16 GB	Není k dispozici.	Není k dispozici.
64 GB DDR5	32 GB	32 GB	Není k dispozici.	Není k dispozici.
32 GB DDR5	8 GB	8 GB	8 GB	8 GB
64 GB DDR5	16 GB	16 GB	16 GB	16 GB
128 GB DDR5	32 GB	32 GB	32 GB	32 GB

 **POZNÁMKA:** Konfigurace s 8 GB je k dispozici pouze pro paměť bez korekce ECC.

Externí porty

V následující tabulce jsou uvedeny externí porty počítače Precision 3660 Tower.

Tabulka 7. Externí porty

Popis	Hodnoty
Síťový port	- Jeden ethernetový port RJ45, 1 GbE - Jeden ethernetový port RJ45, 2,5 GbE (volitelně)
Porty USB	Vpředu: - Jeden port USB 3.2 1. generace (5 Gb/s) s technologií PowerShare - Jeden port USB 3.2 1. generace (5 Gb/s)

Tabulka 7. Externí porty (pokračování)

Popis	Hodnoty
	- Jeden port USB 3.2 Type-C 2. generace (10 Gb/s) - Jeden port USB 3.2 Type-C 2. generace x2 (20 Gb/s) s technologií PowerShare Vzadu: - Dva porty USB 2.0 (480 Mb/s) s funkcí Smart Power-On - Dva porty USB 3.2 2. generace (10 Gb/s) - Dva porty USB 3.2 Type-C 2. generace (10 Gb/s)
Zvukový port	- Vpředu: Univerzální audiokonektor - Vzadu: Zvukový linkový výstupní port
Grafický port	- Dva porty DisplayPort 1.4 (HBR2) - Jeden volitelný grafický port (HDMI 2.0 / DisplayPort 1.4 (HBR3) / VGA / USB Type-C s rozhraním DisplayPort v alternativním režimu) i POZNÁMKA: Chcete-li povolit více displejů, stáhněte a nainstalujte ze www.dell.com/support nejnovější ovladač grafické karty Intel.
Čtečka paměťových karet	Jeden slot pro kartu SD
Port napájecího adaptéru	Není k dispozici.
Slot bezpečnostního kabelu	Jeden slot pro bezpečnostní kabel Kensington

Interní sloty

V následující tabulce jsou uvedeny interní sloty počítače Precision 3660 Tower.

Tabulka 8. Interní sloty

Popis	Hodnoty
M.2	- Jeden slot M.2 2230 pro kartu s technologií WiFi a Bluetooth - Dva sloty M.2 2230/2280 (SSD0 a SSD1) pro disky SSD - Jeden slot M.2 2280 (SSD2) pro disk SSD i POZNÁMKA: Slot SSD0 nativně podporuje disky SSD M.2 2280. Disky SSD M.2 2230 lze do tohoto slotu nainstalovat pouze pomocí rozšiřujícího dílu. i POZNÁMKA: Slot SSD1 nativně podporuje disky SSD M.2 2230 a M.2 2280. i POZNÁMKA: Slot SSD2 nativně podporuje pouze disky SSD M.2 2280. i POZNÁMKA: Více informací o vybavení různých typů karet M.2 naleznete v článku znalostní báze na stránkách www.dell.com/support.
SATA	Pět slotů SATA 3
PCIe	- Jeden slot PCIe x16 5. generace (pouze samostatná grafická karta) - Jeden slot PCIe x4 4. generace - Jeden slot PCIe x4 3. generace

Ethernet

Následující tabulka obsahuje parametry pevného ethernetového připojení LAN (Local Area Network) počítače Precision 3660 Tower.

Tabulka 9. Specifikace ethernetu

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Modelové číslo	Intel I219-LM	Intel I225 (volitelné příslušenství)
Přenosová rychlost	10/100/1 000 Mb/s	10/100/1 000/2 500 Mb/s

Bezdrátový modul

Následující tabulka uvádí moduly WLAN (Wireless Local Area Network) podporované počítačem Precision 3660 Tower.

Tabulka 10. Specifikace bezdrátového modulu

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Modelové číslo	Intel AX211	Qualcomm WCN6856-DBS
Přenosová rychlost	2 400 Mb/s	Až 3 571 Mb/s
Podporovaná frekvenční pásma	2,4 GHz / 5 GHz / 6 GHz  POZNÁMKA: Frekvenci 6 GHz podporují pouze počítače s nainstalovaným operačním systémem Windows 11.	2,4 GHz / 5 GHz / 6 GHz  POZNÁMKA: Frekvenci 6 GHz podporují pouze počítače s nainstalovaným operačním systémem Windows 11.
Bezdrátové standardy	• WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) • Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax)	• WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) • Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) • Wi-Fi 6E (Wi-Fi 802.11ax)
Šifrování	• 64bitové/128bitové WEP • AES-CCMP • TKIP	• 64bitové a 128bitové WEP • AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	5,3	5,3

Zvuk

V následující tabulce jsou uvedeny parametry zvuku v počítači Precision 3660 Tower.

Tabulka 11. Parametry zvuku

Popis	Hodnoty
Typ zvukové karty	4kanálový zvukový kodek High Definition
Řadič zvuku	Realtek ALC3246-CG
Převod stereofonního signálu	24bitový digitálně-analogový a analogově-digitální převodník
Interní zvukové rozhraní	Intel HDA (zvuk s vysokým rozlišením)

Tabulka 11. Parametry zvuku (pokračování)

Popis		Hodnoty
Externí zvukové rozhraní		- Jeden univerzální zvukový konektor (vpředu) - Jeden zvukový linkový výstupní port (vzadu)
Počet reproduktorů		Jedna (volitelná)
Interní zesilovač reproduktorů		Integrováno v ALC3246-CG (třída D, 2 W)
Externí ovládání hlasitosti		Ovládací prvky klávesových zkratk
Výkon reproduktorů:		
	Průměrný výkon reproduktorů	2 W
	Špičkový výkon reproduktorů	2,2 W
Výstup subwooferu		Nepodporováno
Mikrofon		Nepodporováno

Úložiště

Tato část obsahuje možnosti úložiště v počítači Precision 3660 Tower.

- Spouštěcí disk SSD M.2 + volitelné disky SSD M.2 – tato konfigurace umožňuje spouštět z disku SSD M.2 NVMe s až třemi dodatečnými disky SSD NVMe. V této konfiguraci nejsou žádné pevné disky SATA.
- 2,5" spouštěcí pevný disk SATA + volitelné 2,5" pevné disky SATA – tato konfigurace umožňuje spouštět z 2,5" pevného disku SATA s až třemi dodatečnými 2,5" pevnými disky SATA.
- 3,5" spouštěcí pevný disk + volitelné 3,5" pevné disky – tato konfigurace umožňuje spouštět z 3,5" pevného disku s až třemi dodatečnými 3,5" pevnými disky.
- Spouštěcí disk SSD M.2 + volitelné disky SSD M.2 + 2,5" pevný disk SATA + volitelné 2,5" pevné disky SATA – tato konfigurace umožňuje spouštění z disku SSD M.2 NVMe s až třemi dodatečnými disky SSD NVMe, jedním 2,5" pevným diskem SATA a až třemi dodatečnými 2,5" pevnými disky SATA.
- Spouštěcí disk SSD M.2 + volitelný disk SSD M.2 + 3,5" pevný disk SATA + volitelné 3,5" pevné disky SATA – tato konfigurace umožňuje spouštění z disku SSD M.2 NVMe s až třemi dodatečnými disky SSD NVMe, jedním 3,5" pevným diskem SATA a jedním dodatečným 3,5" pevným diskem SATA.
- Spouštěcí disk SSD M.2 + volitelné disky SSD + 2,5" pevný disk SATA dostupný zepředu + volitelné 2,5" pevné disky SATA – tato konfigurace umožňuje spouštění z disku SSD M.2 NVMe s až třemi dodatečnými disky SSD NVMe, jedním 2,5" pevným diskem SATA přístupným zepředu a dvěma dodatečnými 2,5" pevnými disky SATA.
- Spouštěcí disk SSD M.2 + volitelné disky SSD + 3,5" pevný disk SATA dostupný zepředu + volitelné 3,5" pevné disky SATA – tato konfigurace umožňuje spouštění z disku SSD M.2 NVMe s až třemi dodatečnými disky SSD NVMe, jedním 3,5" pevným diskem SATA přístupným zepředu a až dvěma dodatečnými 3,5" pevnými disky SATA.
- K dispozici je pole RAID 0/1/5/10.



POZNÁMKA: Disk SSD M.2 NVMe nemůže vytvořit disk RAID se žádným diskem SATA.



POZNÁMKA: Základní deska počítače Precision 3660 podporuje až dva disky SSD M.2 2230 NVMe a až tři disky SSD M.2 2280 NVMe.

Tabulka 12. Parametry úložiště

Typ úložiště	Typ rozhraní	Kapacita
2,5palcová jednotka pevného disku, 7 200 ot./min	SATA 3.0	Až 1 TB
2,5palcový samošifrovací pevný disk FIPS Opal 2.0, 7 200 ot./min	SATA 3.0	500 GB

Tabulka 12. Parametry úložiště (pokračování)

Typ úložiště	Typ rozhraní	Kapacita
3,5palcový pevný disk, 5 400 ot./min	SATA 3.0	4 TB
3,5palcový pevný disk, 7 200 ot./min	SATA 3.0	Až 2 TB
3,5palcová jednotka pevného disku Enterprise, 7 200 ot./min	SATA 3.0	Až 8 TB
Disk SSD M.2 2230	PCIe NVMe Gen3 x4, třída 35	256 GB
Disk SSD M.2 2230	PCIe NVMe Gen4 x4, třída 35	256 GB
Disk SSD M.2 2280	PCIe NVMe Gen4 x4, třída 40	Až 4 TB
Samošifrovací disk SSD M.2 2280 Opal	PCIe NVMe Gen3 x4, třída 40	Až 1 TB
Samošifrovací disk SSD M.2 2280 Opal	PCIe NVMe Gen4 x4, třída 40	Až 1 TB

Čtečka paměťových karet

V následující tabulce jsou uvedeny paměťové karty podporované počítačem Precision 3660 Tower.

Tabulka 13. Specifikace čtečky paměťových karet

Popis	Hodnoty
Typ paměťové karty	Jeden slot pro kartu SD  POZNÁMKA: Čtečka karet SD může být od různých výrobců a bude vyžadovat instalaci konkrétních ovladačů.
Podporované paměťové karty	- Secure Digital (SD) - Secure Digital High Capacity (SDHC) - Secure Digital Extended Capacity (SDXC)
 POZNÁMKA: Maximální kapacita podporovaná čtečkou paměťové karty se liší v závislosti na standardu paměťové karty vložené do počítače.	

Jmenovitý výkon

V následující tabulce jsou uvedeny hodnoty jmenovitého výkonu počítače Precision 3660 Tower.

Tabulka 14. Jmenovitý výkon

Popis	Hodnoty			
Typ	300W interní napájecí jednotka (PSU), účinnost 92 %, 80 Plus Platinum	500W interní napájecí jednotka, účinnost 92 %, 80 Plus Platinum	750W interní napájecí jednotka, účinnost 92 %, 80 Plus Platinum	1000W interní napájecí jednotka, účinnost 92 %, 80 Plus Platinum
Vstupní napětí	90 až 264 V stř.	90 až 264 V stř.	90 až 264 V stř.	90 až 264 V stř.
Vstupní frekvence	47 Hz až 63 Hz	47 Hz až 63 Hz	47 Hz až 63 Hz	47 Hz až 63 Hz
Vstupní proud (max.)	4,2 A	7 A	10 A	13,6 A

Tabulka 14. Jmenovitý výkon (pokračování)

Popis	Hodnoty			
Výstupní proud (nepřerušovaný)	12 VA / 18 A 12 VB / 18 A Pohotovostní režim: 12 VA / 1,5 A 12 VB / 3,3 A	12 VA / 18 A 12 VB / 18 A 12 VC / 18 A Pohotovostní režim: 12 VA / 1,5 A 12 VB / 3,3 A 12 VC / 0 A	12 VA / 36 A 12 VB / 27 A 12 VC / 36 A Pohotovostní režim: 12 VA / 1,5 A 12 VB / 5 A 12 VC / 0 A	12 VA / 36 A 12 VB / 27 A 12 VC / 36 A Pohotovostní režim: 12 VA / 1,5 A 12 VB / 5 A 12 VC / 0 A
Jmenovité výstupní napětí	12 VA 12 VB	12 VA 12 VB 12 VC	12 VA 12 VB 12 VC	12 VA 12 VB 12 VC
Teplotní rozsah				
Provozní	5 °C až 45 °C (41 °F až 113 °F)	5 °C až 45 °C (41 °F až 113 °F)	5 °C až 45 °C (41 °F až 113 °F)	5 °C až 45 °C (41 °F až 113 °F)
Úložiště	–40 °C až 70 °C (–40 °F až 158 °F)	–40 °C až 70 °C (–40 °F až 158 °F)	–40 °C až 70 °C (–40 °F až 158 °F)	–40 °C až 70 °C (–40 °F až 158 °F)

Konektor napájecího zdroje

V následující tabulce jsou uvedeny parametry konektoru napájecího zdroje počítače Precision 3660 Tower.

Tabulka 15. Konektor napájecího zdroje

300 W (80 PLUS Platinum)	- Dva 4pinové konektory pro procesor - Jeden 8pinový konektor pro základní desku
500 W (80 PLUS Platinum)	- Dva 4pinové konektory pro procesor - Jeden 8pinový konektor pro základní desku - Jeden 6pinový a jeden 2pinový + 6pinový konektor pro grafickou kartu
750 W (80 PLUS Platinum)	- Dva 4pinové konektory pro procesor - Jeden 8pinový konektor pro základní desku - Dva 6pinové a dva 2pinové + 6pinový konektor pro grafickou kartu
1 000 W (80 PLUS Platinum)	- Dva 4pinové konektory pro procesor - Jeden 8pinový konektor pro základní desku - Dva 6pinové a dva 2pinové + 6pinový konektor pro grafickou kartu

POZNÁMKA: Tato pracovní stanice využívá napájecí jednotku s vysokým příkonem a musí být neustále připojena k jednotce PDU (Power Distribution Unit) kvůli ochraně zařízení.

Grafická karta (GPU) – integrovaná

V následující tabulce jsou uvedeny parametry integrované grafické karty (GPU) podporované počítačem Precision 3660 Tower.

Tabulka 16. Grafická karta (GPU) – integrovaná

Řadič	Podpora externího displeje	Velikost paměti	Procesor
Intel UHD Graphics 730	- Dva porty DisplayPort 1.4 - Jeden volitelný grafický port (HDMI 2.0b / DisplayPort 1.4 / VGA / USB Type-C s rozhraním DisplayPort v alternativním režimu)	Sdílená systémová paměť	- Intel Core i3-12100 12. generace - Intel Core i3-13100 a i5-13400 13. generace
Intel UHD Graphics 770	- Dva porty DisplayPort 1.4 - Jeden volitelný grafický port (HDMI 2.0b / DisplayPort 1.4 / VGA / USB Type-C s rozhraním DisplayPort v alternativním režimu)	Sdílená systémová paměť	- Intel Core i5/i7/i9 12. generace - Intel Core i7/i9, i5-13500, i5-13600 a i5-13600k 13. generace

Matrice podpory více displejů

V následující tabulce je matrice podpory více displejů v počítači Precision 3660 Tower.

Tabulka 17. Matrice podpory více displejů

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Integrovaná grafická karta	Intel UHD Graphics 730	Intel UHD Graphics 770
Volitelný modul	HDMI 2.0 / DisplayPort 1.4 / VGA / USB Type-C s rozhraním DisplayPort v alternativním režimu	HDMI 2.0 / DisplayPort 1.4 / VGA / USB Type-C s rozhraním DisplayPort v alternativním režimu
Podporované displeje 4K	DP1.4 HBR2, 4 096 x 2 304, 60 Hz	DP1.4 HBR2, 4 096 x 2 304, 60 Hz
Podporované displeje 5K	Dlaždicové rozlišení 5K (5 120 x 2 880), podpora v panelech DP. POZNÁMKA: Vyžaduje dva kabely DP připojené ze zdroje prostřednictvím dvou samostatných DDI a použití mechanismu DP-SST (Single Stream Transport).	Dlaždicové rozlišení 5K (5 120 x 2 880), podpora v panelech DP. POZNÁMKA: Vyžaduje dva kabely DP připojené ze zdroje prostřednictvím dvou samostatných DDI a použití mechanismu DP-SST (Single Stream Transport).

Grafická karta (GPU) – samostatná

V následující tabulce jsou uvedeny parametry samostatné grafické karty (GPU) podporované počítačem Precision 3660 Tower.

Tabulka 18. Grafická karta (GPU) – samostatná

Řadič	Podpora externího displeje	Velikost paměti	Typ paměti
NVIDIA RTX 3060	Čtyři porty DisplayPort 1.4	12 GB	GDDR6
NVIDIA RTX 3070	Čtyři porty DisplayPort 1.4	8 GB	GDDR6
NVIDIA RTX 3080	Čtyři porty DisplayPort 1.4	10 GB	GDDR6X
NVIDIA RTX 3080TI	Čtyři porty DisplayPort 1.4	12 GB	GDDR6X
NVIDIA RTX 3090	Čtyři porty DisplayPort 1.4	24 GB	GDDR6X
NVIDIA RTX 3090TI	Čtyři porty DisplayPort 1.4	24 GB	GDDR6X

Tabulka 18. Grafická karta (GPU) – samostatná (pokračování)

Řadič	Podpora externího displeje	Velikost paměti	Typ paměti
NVIDIA RTX A2000	Čtyři porty mini DisplayPort (mDP)	12 GB	GDDR6
NVIDIA RTX A4000	Čtyři porty DisplayPort 1.4	16 GB	GDDR6
NVIDIA RTX A4500	Čtyři porty DisplayPort 1.4	20 GB	GDDR6
NVIDIA RTX A5000	Čtyři porty DisplayPort 1.4	24 GB	GDDR6
NVIDIA RTX A5500	Čtyři porty DisplayPort 1.4	24 GB	GDDR6
NVIDIA RTX A6000	Čtyři porty DisplayPort 1.4	48 GB	GDDR6
NVIDIA T1000	Čtyři porty DisplayPort 1.4	8 GB	GDDR6
NVIDIA T400	Tři porty mini DisplayPort (mDP)	4 GB	GDDR6
AMD Radeon Pro RX6900XT	- Dva porty DisplayPort 1.4 - Jeden port HDMI 2.1 - Jeden port USB Type-C	16 GB	GDDR6
AMD Radeon Pro W6800	Šest portů mini DisplayPort (mDP)	32 GB	GDDR6
AMD Radeon Pro W6600	Čtyři porty DisplayPort 1.4	8 GB	GDDR6
AMD Radeon Pro W6400	Čtyři porty mini DisplayPort (mDP)	4 GB	GDDR6

Zabezpečení hardwaru

V následující tabulce je uvedeno hardwarové zabezpečení počítače Precision 3660 Tower.

Tabulka 19. Zabezpečení hardwaru

Zabezpečení hardwaru
Slot bezpečnostního kabelu Kensington
Smyčka visacího zámku
Podpora zámku šasi – jisticí šroub
Uzamykatelný čelní kryt a klíč pro pevný disk SATA přístupný zepředu  POZNÁMKA: Součást konfigurace úložiště přístupného zepředu
Přepínač proti otevření šasi
Uzamykatelné kryty kabelů
Upozornění na neoprávněný zásah do dodavatelského řetězce
SafeID včetně modulu TPM 2.0 (Trusted Platform Module)
Klávesnice pro čipové karty (FIPS)

Tabulka 19. Zabezpečení hardwaru (pokračování)

Zabezpečení hardwaru
Microsoft 10 Device Guard a Credential Guard (Enterprise SKU)
Microsoft Windows Bitlocker
Lokální vymazání dat z pevného disku pomocí systému BIOS (Secure Erase)
Samošifrovací disky (Opal, FIPS)
Modul TPM 2.0 (Trusted Platform Module) (certifikát FIPs 140-2)  POZNÁMKA: Nebude implementován žádný hardwarový modul TPM.
Čínský modul TPM
Intel Secure Boot
Intel Authenticate
SafeBIOS: zahrnuje technologie Dell Off-host BIOS Verification, BIOS Resilience, BIOS Recovery a dodatečné ovládání systému BIOS

Prostředí

V následující tabulce jsou uvedeny parametry prostředí pro počítač Precision 3660 Tower.

Tabulka 20. Prostředí

Funkce	Hodnoty
Recyklovatelný obal	Ano
Bez obsahu BFR a PVC	Ne
Podpora svislé orientace balení	Ano
Balení Multi-Pack	Ano (pouze USA) (volitelné příslušenství)
Energeticky úsporný napájecí zdroj	Standardně
Soulad s předpisem ENV0424	Ano

 **POZNÁMKA:** Obal z dřevěných vláken obsahuje nejméně 35 % recyklovaných materiálů z celkové hmotnosti dřevěných vláken. Obal, který neobsahuje dřevěná vlákna, lze prohlásit za nepoužitelný. Předpokládaná požadovaná kritéria pro certifikaci EPEAT 2018.

Soulad s předpisy

V následující tabulce jsou uvedeny informace o souladu s předpisy pro počítač Precision 3660 Tower.

Tabulka 21. Soulad s předpisy

Soulad s předpisy
Údaje o bezpečnosti, elektromagnetické kompatibilitě (EMC) a vlivu na životní prostředí
Domovská stránka souladu s předpisy společnosti Dell
Společnost Dell a životní prostředí

Provozní a skladovací podmínky

V následující tabulce jsou uvedeny provozní a skladovací parametry počítače Precision 3660 Tower.

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

Tabulka 22. Okolí počítače

Popis	Provozní	Úložiště
Teplotní rozsah	10 °C – 35 °C (50 °F – 95 °F)	–40–65 °C (–40–149 °F)
Relativní vlhkost (maximální)	20 % až 85 % (bez kondenzace) (bez kondenzace, max. teplota rosného bodu = 26 °C)	0 % až 95 % (bez kondenzace) 5 % až 95 % (bez kondenzace, max. teplota rosného bodu = 33 °C)
Vibrace (maximální)*	0,52 GRMS náhodně při 5 – 350 Hz	2,0 GRMS náhodně při 5 – 500 Hz
Ráz (maximální)	40G spodní polosinusový puls (2,5 ms)	105G polosinusový puls (2,5 ms)
Rozsah nadmořských výšek	–15,2 m až 3 048 m (4,64 stopy až 10 000 stop)	–15,2 až 10 668 m (–4,64 stopy až 35 000 stop)
 VÝSTRAHA: Rozsah provozních a skladovacích teplot se může u jednotlivých komponent lišit a provoz či skladování zařízení mimo tato rozmezí může mít vliv na výkon konkrétních komponent.		

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

† Měřeno pomocí 2ms polosinusového pulzu

Nápověda a kontakt na společnost Dell

Zdroje pro vyhledání nápovědy

Informace a nápovědu k produktům a službám Dell můžete získat v těchto zdrojích samoobslužné pomoci.

Tabulka 23. Zdroje pro vyhledání nápovědy

Zdroje pro vyhledání nápovědy	Umístění zdrojů
Informace o produktech a službách společnosti Dell	www.dell.com
Aplikace My Dell	
Tipy	
Kontaktujte oddělení podpory	V hledání Windows zadejte text <code>Contact Support</code> a poté stiskněte klávesu Enter.
Nápověda k operačnímu systému online	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Přistupujte ke špičkovým řešením, diagnostice, ovladačům a souborům ke stažení a získajte více informací o počítači prostřednictvím videí, návodů a dokumentů.	Počítač Dell má jedinečný identifikátor v podobě výrobního čísla nebo kódu Express Service Code. Chcete-li zobrazit relevantní podpůrné zdroje k počítači Dell, zadejte výrobní číslo nebo kód Express Service Code na stránce www.dell.com/support . Další informace o umístění výrobního čísla u počítače naleznete v části Vyhledání výrobního čísla u počítače .
Články ze znalostní báze Dell ohledně různých problémů s počítačem.	1. Přejděte na web www.dell.com/support. 2. V liště nabídky na horní straně stránky vyberte možnost Podpora > Znalostní báze. 3. Do vyhledávacího pole na stránce Znalostní báze vložte klíčové slovo, téma nebo modelové číslo. Po kliknutí nebo Źuknutí na ikonu vyhledávání se zobrazí odpovídající články.

Kontaktování společnosti Dell

Informace o kontaktování společnosti Dell ohledně prodeje, technické podpory a záležitostí týkajících se zákaznického servisu naleznete na webu www.dell.com/contactdell.

 **POZNÁMKA:** Dostupnost se liší v závislosti na zemi/oblasti a produktu a některé služby nemusí být ve vaší zemi/oblasti k dispozici.

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