

Precision 5470

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.

Chapter 1: Nastavení počítače Precision 5470.....	5
Chapter 2: Pohledy na zařízení Precision 5470.....	7
Vpravo.....	7
Vlevo.....	7
Shora.....	8
Vpředu.....	9
Spodní část.....	10
Výrobní číslo.....	10
Indikátor stavu nabití baterie.....	11
Chapter 3: Technické údaje o notebooku Precision 5470.....	12
Rozměry a hmotnost.....	12
Procesor.....	12
Čipová sada.....	13
Operační systém.....	13
Paměť.....	13
Externí porty.....	14
Interní sloty.....	14
Bezdrátový modul.....	14
Zvuk.....	15
Úložiště.....	15
Čtečka paměťových karet.....	16
Klávesnice.....	16
Kamera.....	17
Dotyková podložka.....	17
Napájecí adaptér.....	18
Baterie.....	18
Displej.....	19
Čtečka otisků prstů.....	20
Snímač.....	20
Grafická karta (GPU) – integrovaná.....	21
Matrice podpory více displejů.....	21
Grafická karta – samostatná.....	21
Multiple display support matrix.....	21
Zabezpečení hardwaru.....	22
Čtečka čipových karet.....	22
Bezkontaktní čtečka čipových karet.....	22
Kontaktní čtečka čipových karet.....	24
Provozní a skladovací podmínky.....	24
Chapter 4: Snížené vyzařování modrého světla.....	26
Chapter 5: Klávesové zkratky počítače Precision 5470.....	27

Chapter 6: Nápověda a kontakt na společnost Dell.....	29
--	-----------

Nastavení počítače Precision 5470

O této úloze

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

Kroky

1. Připojte napájecí adaptér a stiskněte vypínač.



POZNÁMKA: Kvůli úspoře energie může baterie přejít do úsporného režimu. Připojte napájecí adaptér a stisknutím tlačítka napájení počítač zapněte.

2. Dokončete nastavení operačního systému.

V systému Ubuntu:

Postupujte podle pokynů na obrazovce a dokončete nastavení. Další informace o instalaci a nastavení Ubuntu lze vyhledat ve znalostní bázi na stránkách www.dell.com/support.

V 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.

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

Tabulka 1. Vyhledání aplikací Dell

Zdroje informací	Popis
	Dell Product Registration Zaregistrujte svůj počítač u společnosti Dell.
	Dell Help & Support Přístup k nápovědě a podpoře pro váš počítač.
	SupportAssist SupportAssist je inteligentní technologie, díky níž odvádí počítač nejlepší práci. SupportAssist optimalizuje nastavení, zjišťuje problémy, odstraňuje viry a upozorní vás, když je třeba provést aktualizace systému. Aplikace SupportAssist proaktivně kontroluje stav hardwaru a softwaru počítače. Pokud je zjištěn problém, společnosti Dell jsou odeslány informace o stavu systému nezbytné k zahájení odstraňování problémů. Aplikace SupportAssist je nainstalována předem na většině zařízení Dell s operačním systémem Windows. Více informací naleznete v uživatelské příručce pro aplikaci SupportAssist pro domácí počítače na stránce www.dell.com/serviceabilitytools.  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.

Pohledy na zařízení Precision 5470

Vpravo



1. microSD-card slot

Reads from and writes to the micro-SD card. The computer supports the following card types:

- microSecure Digital (micro-SD)
- microSecure Digital High Capacity (micro-SDHC)
- microSecure Digital Extended Capacity (micro-SDXC)

2. Thunderbolt 4.0 ports with Power Delivery and DisplayPort

Supports USB4, DisplayPort 1.4, Thunderbolt 4 and also enables you to connect to an external display using a display adapter. Provides data transfer rates of up to 40 Gbps for USB4 and Thunderbolt 4.

POZNÁMKA: You can connect a Dell Docking Station to the Thunderbolt 4 ports. For more information, see the knowledge base article [000124295](https://www.dell.com/support/000124295) at www.dell.com/support.

POZNÁMKA: A USB Type-C to DisplayPort adapter (sold separately) is required to connect a DisplayPort device.

POZNÁMKA: USB4 is backward compatible with USB 3.2, USB 2.0, and Thunderbolt 3.

POZNÁMKA: Thunderbolt 4 supports two 4K displays or one 8K display.

3. Slot bezpečnostního kabelu (ve tvaru klínu)

Slouží k připojení bezpečnostního kabelu, který chrání před neoprávněným přemístěním počítače.

Vlevo



1. Univerzální zvukový konektor

Slouží k připojení sluchátek nebo náhlavní soupravy (kombinace sluchátek a mikrofonu).

2. Thunderbolt 4.0 ports with Power Delivery and DisplayPort

Supports USB4, DisplayPort 1.4, Thunderbolt 4 and also enables you to connect to an external display using a display adapter. Provides data transfer rates of up to 40 Gbps for USB4 and Thunderbolt 4.

- POZNÁMKA:** You can connect a Dell Docking Station to the Thunderbolt 4 ports. For more information, see the knowledge base article [000124295](https://www.dell.com/support/article/000124295) at www.dell.com/support.
- POZNÁMKA:** A USB Type-C to DisplayPort adapter (sold separately) is required to connect a DisplayPort device.
- POZNÁMKA:** USB4 is backward compatible with USB 3.2, USB 2.0, and Thunderbolt 3.
- POZNÁMKA:** Thunderbolt 4 supports two 4K displays or one 8K display.

3. Smart card reader slot

Provides physical electronic authorization for access control to the resources.

Supports both Contactless and Contacted Smart Cards.

Provides personal identification, authentication, data storage, and application processing.

Shora



1. Mikrofon

Poskytuje digitální zvukový vstup pro záznam zvuku, hlasová volání atd.

2. Tlačítko napájení s volitelnou čtečkou otisků prstů

Stisknutím počítač zapnete, když je vypnutý nebo v režimu spánku či hibernace.

Když je počítač zapnutý, uvedete jej stisknutím vypínače do režimu spánku. Když vypínač stisknete a podržíte po dobu 4 sekund, dojde k vynucenému vypnutí počítače.

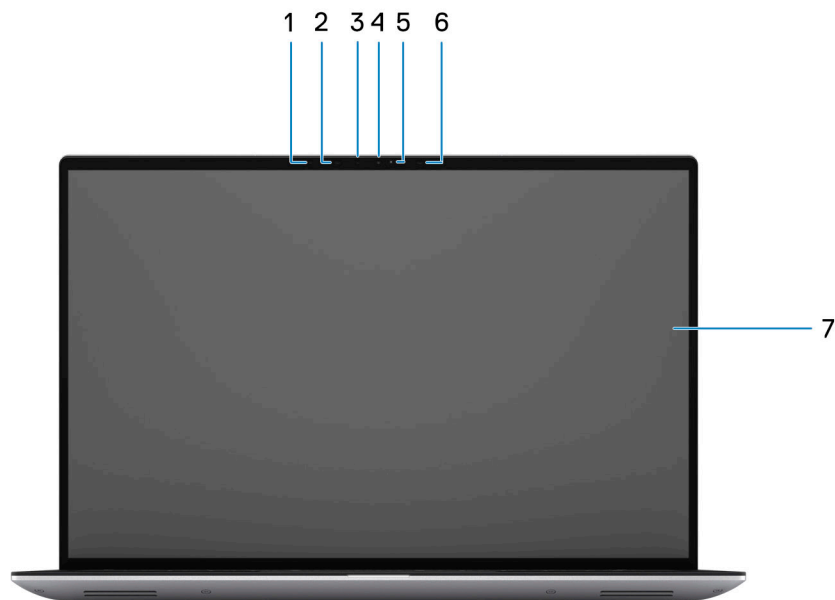
Obsahuje-li vypínač čtečku otisků prstů, můžete se přiložením prstu k vypínači přihlásit.

- POZNÁMKA:** Chování tlačítka napájení lze upravit v systému Windows. Další informace získáte na stránce *Já a můj Dell* na adrese www.dell.com/support/manuals.

3. Dotyková podložka Precision

Pohybujte kurzorem myši pomocí posouvání prstu po dotykové podložce. Klepnutí je kliknutí levým tlačítkem a klepnutí dvěma prsty je kliknutí pravým tlačítkem.

Vpředu



1. Snímač okolního světla

Snímač rozpoznává okolní světlo a automaticky přizpůsobuje podsvícení klávesnice a jas displeje.

2. Infrared LED

3. Infračervená kamera

Zlepšuje zabezpečení při spárování s ověřením pomocí rozeznávání tváře v systému Windows Hello.

4. RGB camera

Enables you to video chat, capture photos, and record videos.

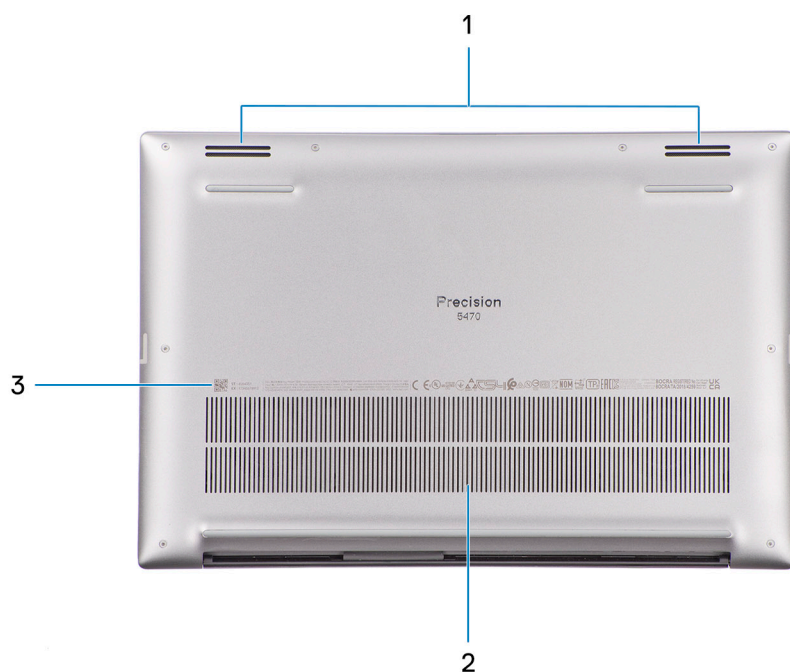
5. LEN indicator

6. Infrared LED

7. LCD panel

Provides visual output to the user.

Spodní část



1. Reproduktory

Poskytuje zvukový výstup.

2. Air vents

Air is pulled by the internal fans through the air vents.

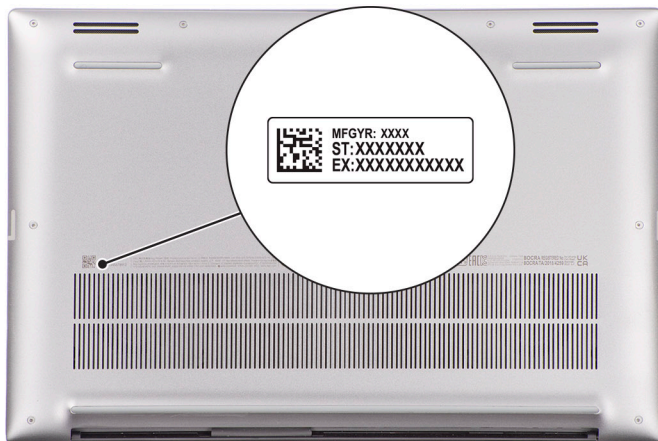
POZNÁMKA: To prevent the computer from overheating, ensure that the air vents are not blocked when the computer is running.

3. Výrobní číslo a regulační štítek

Výrobní číslo je jedinečný alfanumerický identifikátor, díky kterému mohou servisní technici společnosti Dell identifikovat hardwarové součásti v počítači a přistupovat k informacím o záruce. Regulační štítek obsahuje regulační informace o počítači.

Výrobní číslo

Výrobní číslo je jedinečný alfanumerický identifikátor, který umožňuje servisním technikům společnosti Dell identifikovat hardwarové součásti v počítači a přistupovat k informacím o záruce.



Indikátor stavu nabití baterie

V následující tabulce je uvedeno chování indikátoru nabití a stavu baterie počítače Precision 5470.

Tabulka 2. Chování indikátoru nabití a stavu baterie

Zdroj napájení	Chování indikátoru LED	Stav napájení systému	Úroveň nabití baterie
Napájecí adaptér	Nesvítí	S0–S5	Plně nabito
Napájecí adaptér	Svítí bíle.	S0–S5	< Plně nabitá
Baterie	Nesvítí	S0–S5	11–100 %
Baterie	Svítí oranžově (590 +/- 3 nm)	S0–S5	< 10 %

- S0 (zapnuto) – Počítač je zapnutý.
- S4 (hibernace) – Počítač spotřebovává ve srovnání s ostatními typy režimu spánku nejméně energie. Systém je téměř ve vypnutém stavu, kromě udržovacího napájení. Kontextová data se zapisují na pevný disk.
- S5 (vypnuto) – Počítač je ve vypnutém stavu.

Technické údaje o notebooku Precision 5470

Rozměry a hmotnost

V následující tabulce je uvedena výška, šířka, hloubka a hmotnost počítače Precision 5470.

Tabulka 3. Rozměry a hmotnost

Popis	Hodnoty
Výška:	
Výška vepředu	0.29 in. (7.49 mm)
Výška vzadu	0.43 in. (11.09 mm)
Šířka	12.22 in. (310.60 mm)
Hloubka	8.27 in. (210.35 mm)
Hmotnost  POZNÁMKA: Hmotnost počítače závisí na objednané konfiguraci a výrobní toleranci.	3.26 lb (1.48 kg)

Processor

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o procesorech podporovaných počítačem Precision 5470.

Tabulka 4. Processor

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě	Možnost tři	Možnost čtyři	Možnost pět
Typ procesoru	12 th Generation Intel Core i5-12500H, vPro Essential	12 th Generation Intel Core i5-12600H, vPro Enterprise	12 th Generation Intel Core i7-12700H, vPro Essential	12 th Generation Intel Core i7-12800H, vPro Enterprise	12 th Generation Intel Core i9-12900H, vPro Enterprise
Výkon procesoru	45 W	45 W	45 W	45 W	45 W
Počet jader procesoru	4 P cores and 8 E cores	4 P cores and 8 E cores	6 P cores and 8 E cores	6 P cores and 8 E cores	6 P cores and 8 E cores
Počet vláken procesoru	16	16	20	20	20
Rychlost procesoru	P Cores 3.30 GHz to 4.50 GHz, E Cores 1.80 GHz to 2.50 GHz	P Cores 3.30 GHz to 4.50 GHz, E Cores 2.00 GHz to 2.70 GHz	P Cores 3.50 GHz to 4.70 GHz, E Cores 1.70 GHz to 2.30 GHz	P Cores 3.70 GHz to 4.80 GHz, E Cores 1.80 GHz to 2.40 GHz	P cores 3.80 GHz to 5.00 GHz, E cores 1.80 GHz to 2.50 GHz
Procesorová cache	18 MB	18 MB	24 MB	24 MB	24 MB
Integrovaná grafika	Intel Iris X ^e Graphics	Intel Iris X ^e Graphics	Intel Iris X ^e Graphics	Intel Iris X ^e Graphics	Intel Iris X ^e Graphics

Čipová sada

Následující tabulka obsahuje podrobné údaje o čipové sadě podporované počítačem Precision 5470.

Tabulka 5. Čipová sada

Popis	Hodnoty
Čipová sada	Intel PCH-LP
Procesor	Intel 12 th Generation Intel Core i5/i7/i9
Šířka sběrnice DRAM	64-bit
Flash SPI ROM	64 MB
Sběrnice PCIe	Up to Gen4

Operační systém

Počítač Precision 5470 podporuje následující operační systémy:

- Windows 11 Pro, 64-bit with Downgrade Rights (DGR)
- Windows 11 Pro National Education, 64-bit
- Windows 11 Home, 64-bit with DGR
- RedHat Enterprise Linux 8.7
- Ubuntu Linux 20.04 (64-bit)

Paměť

V následující tabulce jsou uvedeny parametry paměti v počítači Precision 5470.

Tabulka 6. Specifikace paměti

Popis	Hodnoty
Paměťové sloty	Integrated on system board
Typ paměti	LPDDR5
Rychlost paměti	5200 MHz
Maximální konfigurace paměti	64 GB
Minimální konfigurace paměti	8 GB
Podporované konfigurace paměti	• 8 GB, 2 x 4 GB, LPDDR5, 5200 MHz, integrated, dual-channel • 16 GB, 2 x 8 GB, LPDDR5, 5200 MHz, integrated, dual-channel • 32 GB, 2 x 16 GB, LPDDR5, 5200 MHz, integrated, dual-channel • 64 GB, 2 x 32 GB, LPDDR5, 5200 MHz, integrated, dual-channel

Externí porty

V následující tabulce jsou uvedeny externí porty počítače Precision 5470.

Tabulka 7. Externí porty

Popis	Hodnoty
Porty USB	Four Thunderbolt 4 ports with PowerDelivery and DisplayPort (USB Type-C)
Zvukový port	One universal audio jack
Grafický port / grafické porty	Thunderbolt 4 ports with DisplayPort (USB Type-C)
Čtečka paměťových karet	One SD-card slot
Port napájecího adaptéru	Thunderbolt 4 ports with PowerDelivery (USB Type-C)
Slot bezpečnostního kabelu	One wedge-shaped security slot

Interní sloty

V následující tabulce jsou uvedeny interní sloty počítače Precision 5470.

Tabulka 8. Interní sloty

Popis	Hodnoty
M.2	M.2 solid-state drive (one M.2 2230 or M.2 2280)  POZNÁMKA: Více informací o vybavení různých typů karet M.2 naleznete v článku znalostní databáze na stránkách www.dell.com/support .

Bezdrátový modul

Následující tabulka uvádí moduly WLAN (Wireless Local Area Network) podporované počítačem Precision 5470.

Tabulka 9. Specifikace bezdrátového modulu

Popis	Hodnoty
Číslo modelu	Intel AX211
Přenosová rychlost	Up to 2400 Mbps
Podporovaná frekvenční pásma	2.4 GHz/5 GHz/6 GHz  POZNÁMKA: The 6 GHz frequency is supported on computers installed with Windows 11 operating system only.
Bezdrátové standardy	• WiFi 802.11a/b/g • Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) • Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) • Wi-Fi 6E (WiFi 802.11ax)  POZNÁMKA: 160 MHz channel use, MU-MIMO, new 6 GHz band

Tabulka 9. Specifikace bezdrátového modulu (pokračování)

Popis	Hodnoty
Šifrování	• 64-bit and 128-bit WEP • 128-bit AES-CCMP • TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.2

Zvuk

V následující tabulce jsou uvedeny parametry zvuku v počítači Precision 5470.

Tabulka 10. Parametry zvuku

Popis	Hodnoty
Řadič zvuku	Realtek ALC711-VD
Převod stereofonního signálu	Supported
Interní zvukové rozhraní	SoundWire
Externí zvukové rozhraní	One universal audio jack
Počet reproduktorů	Four (Two tweeter speakers and two woofer speakers)
Interní zesilovač reproduktorů	Realtek ALC1319D
Externí ovládání hlasitosti	Keyboard shortcut controls
Výkon reproduktorů:	
Průměrný výkon reproduktorů	2 W + 2 W (tweeter), 2 W + 2 W (woofer)
Špičkový výkon reproduktorů	2.5 W + 2.5 W (tweeter), 2.5 W + 2.5 W (woofer)
Výstup subwooferu	Not supported
Mikrofon	Dual digital-array microphones

Úložiště

Tato část obsahuje možnosti úložiště v počítači Precision 5470.

- M.2 2230 PCIe NVMe Gen4 x4, Class 35 SSD
- M.2 2280 PCIe NVMe Gen4 x4, Class 40 SSD
- M.2 2280 PCIe NVMe Gen3 x4, Class 40 SED (Self-Encrypting Drive)
- M.2 2280 PCIe NVMe Gen4 x4, Class 40 SED (Self-Encrypting Drive)

Tabulka 11. Parametry úložiště

Typ úložiště	Typ rozhraní	Kapacita
M.2 2230 Class 35 SSD	PCIe NVMe Gen4 x4	256 GB
M.2 2280 Class 40 SSD	PCIe NVMe Gen4 x4	Up to 4 TB

Tabulka 11. Parametry úložiště (pokračování)

Typ úložiště	Typ rozhraní	Kapacita
M.2 2280 Class 40 SED (Self-Encrypting Drive)	PCIe NVMe Gen3 x4	Up to 1 TB
M.2 2280 Class 40 SED (Self-Encrypting Drive)	PCIe NVMe Gen4 x4	Up to 1 TB

Čtečka paměťových karet

V následující tabulce jsou uvedeny paměťové karty podporované počítačem Precision 5470.

Tabulka 12. Specifikace čtečky paměťových karet

Popis	Hodnoty
Typ paměťové karty	micro-SD card
Podporované paměťové karty	- micro-Secure Digital (SD) - micro-Secure Digital High Capacity (SDHC) - micro-Secure Digital Extended Capacity (SDXC)
 POZNÁMKA: Maximální kapacita podporovaná čtečkou paměťové karty se liší v závislosti na standardu paměťové karty vložené do počítače.	

Klávesnice

V následující tabulce jsou uvedeny parametry klávesnice v počítači Precision 5470.

Tabulka 13. Specifikace klávesnice

Popis	Hodnoty
Typ klávesnice	Backlit keyboard
Rozložení klávesnice	QWERTY
Počet kláves	- United States and Canada: 79 keys - United Kingdom: 80 keys - Japan: 83 keys
Velikost klávesnice	X=19.05 mm key pitch Y=18.05 mm key pitch
Klávesové zkratky	Some keys on your keyboard have two symbols on them. These keys can be used to type alternate characters or to perform secondary functions. To type the alternate character, press Shift and the desired key. To perform secondary functions, press Fn and the desired key.  POZNÁMKA: You can define the primary behavior of the function keys (F1–F12) changing Function Key Behavior in BIOS setup program.

Kamera

V následující tabulce jsou uvedeny parametry kamery v počítači Precision 5470.

Tabulka 14. Specifikace kamery

Popis		Hodnoty
Počet kamer		One
Typ kamery		HD RGB and IR camera
Poloha kamery		Front camera
Typ snímače v kameře		CMOS sensor technology
Rozlišení kamery:		
	Statický obraz	0.92 megapixel
	Grafika	1280 x 720 (HD) at 30 fps
Rozlišení infračervené kamery:		
	Statický obraz	0.25 megapixel
	Grafika	640 x 400 at 30 fps
Diagonální pozorovací úhel:		
	Kamera	75.8 degrees
	Infračervená kamera	75.8 degrees

Dotyková podložka

V následující tabulce jsou uvedeny parametry dotykové podložky počítače Precision 5470.

Tabulka 15. Specifikace dotykové podložky

Popis		Hodnoty
Rozlišení dotykové podložky:		>300 dpi
Rozměry dotykové podložky:		
	Horizontální	105.95 mm (4.17 in.)
	Vertikální	65.30 mm (2.57 in.)
Gesta dotykové podložky		Více informací o gestech dotykové podložky dostupných v systému Windows naleznete v článku znalostní databáze Microsoft na adrese support.microsoft.com .

Napájecí adaptér

V následující tabulce jsou uvedeny parametry napájecího adaptéru počítače Precision 5470.

Tabulka 16. Specifikace napájecího adaptéru

Popis		Možnost jedna	Možnost dvě
Typ		90 W AC adapter, USB-C (UMA only)	130 W AC adapter, USB-C (Discrete only)
Rozměry napájecího adaptéru:			
	Výška	22 mm (0.8 in.)	22 mm (0.8 in.)
	Šířka	66 mm (2.6 in.)	66 mm (2.6 in.)
	Hloubka	130 mm (5.1 in.)	143 mm (5.6 in.)
Vstupní napětí		100 VAC x 240 VAC	100 VAC x 240 VAC
Vstupní frekvence		50 Hz / 60 Hz	50 Hz / 60 Hz
Vstupní proud (max.)		1.50 A	1.80 A
Výstupní proud (nepřerušovaný)		• 20 V/4.50 A • 15 V/3 A • 9 V/3 A • 5 V/3 A	• 20 V/6.50 A • 5 V/1 A
Jmenovité výstupní napětí		• 20 VDC • 15 VDC • 9 VDC • 5 VDC	• 20 VDC • 5 VDC
Teplotní rozsah:			
	Provozní	0°C to 40°C (32°F to 104°F)	0°C to 40°C (32°F to 104°F)
	Úložiště	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)	-40°C to 70°C (-40°F to 158°F)
 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.			

Baterie

V následující tabulce jsou uvedeny parametry baterie v počítači Precision 5470.

Tabulka 17. Specifikace baterie

Popis		Hodnoty
Typ baterie		4-cell, 72 WHr, Lithium-ion, ExpressChargeBoost, ExpressCharge
Napětí baterie		15.40 VDC
Hmotnost baterie (maximum)		0.285 kg (0.63 lb)
Rozměry baterie:		
	Výška	8.25 mm (0.32 in.)

Tabulka 17. Specifikace baterie (pokračování)

Popis		Hodnoty
	Šířka	255.20 mm (10.05 in.)
	Hloubka	65.70 mm (2.59 in.)
Teplotní rozsah:		
	Provozní	- Charge: 0°C to 50°C (32°F to 122°F) - Discharge: 0°C to 70°C (32°F to 158°F)
	Úložiště	-20°C to 60°C (-4°F to 140°F)
Provozní doba baterie		Závisí na provozních podmínkách a při podmínkách mimořádně náročných na napájení může být výrazně zkrácena.
Doba nabíjení baterie (přibližně)  POZNÁMKA: Kontrolujte čas nabíjení, trvání, začátek a konec atd. pomocí aplikace Dell Power Manager. Více informací o aplikaci Dell Power Manager naleznete v části <i>Já a můj Dell</i> na stránkách www.dell.com/ .		Express Charge Method: 0 - 15°C maximum allowable charge time from 0 to 100% RSOC is 4 hours 16 - 45°C normal express charge 46 - 50°C maximum allowable charge time from 0 to 100% RSOC is 3 hours Standard Charge/Predominately AC User Charge Method: 0 - 15°C maximum allowable charge time from 0 to 100% RSOC is 4 hours 16 - 50°C maximum allowable charge time from 0 to 100% RSOC is 3 hours Express Charge Boost Charge Method (Fast Charge for Initial 35%): 16 - 45°C target charge time from 0 to 35% RSOC is 20 mins for Accelerated Charge
Knoflíková baterie		No coin-cell. Supported by main battery
 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.		

Displej

V následující tabulce jsou uvedeny parametry displeje v počítači Precision 5470.

Tabulka 18. Specifikace displeje

Popis		Možnost jedna	Možnost dvě
Typ displeje		14-inch Full High Definition+ (FHD+)	14-inch Quad High Definition (QHD+)
Technologie panelu displeje		Wide-viewing angle (WVA) narrow bent, TÜV low blue light	Wide-viewing angle (WVA), WLED, TÜV low blue light
Rozměry panelu displeje (aktivní oblast):			
	Výška	188.49 mm (7.42 in.)	188.50 mm (7.42 in.)
	Šířka	301.59 mm (11.87 in.)	301.59 mm (11.87 in.)
	Úhlopříčka	355.6 mm (14.00 in.)	355.6 mm (14.00 in.)
Nativní rozlišení panelu displeje		1920 x 1200	2560 x 1600

Tabulka 18. Specifikace displeje (pokračování)

Popis	Možnost jedna	Možnost dvě
Osvětlení (typické)	500 nits	500 nits
Počet megapixelů	2.30	4.09
Barevná škála	100% sRGB	100% sRGB
Pixely na palec (PPI)	161 ppi	216 PPI
Kontrastní poměr (minimální)	1200:1	1000:1
Reakční doba (maximální)	35 ms	35 ms
Obnovovací frekvence	60 Hz	60 Hz
Vodorovný pozorovací úhel	+/- 88 degrees	+/- 88 degrees
Svislý pozorovací úhel	+/- 88 degrees	+/- 88 degrees
Rozteč pixelů	0.1572 mm	0.1178 mm
Spotřeba energie (max.)	2.85 W	3.70 W
Antireflexní vs. lesklý povrch	Anti-glare	Anti-Reflection and Anti-Smudge on touch screen
Možnosti dotykového ovládání	No	Yes with active pen support

Čtečka otisků prstů

V následující tabulce jsou uvedeny parametry čtečky otisků prstů v počítači Precision 5470.

 **POZNÁMKA:** Čtečka otisků prstů se nalézá ve vypínači.

Tabulka 19. Specifikace čtečky otisků prstů

Popis	Hodnoty
Snímací technologie čtečky otisků prstů	Trans-capacitive sensing
Rozlišení snímače čtečky otisků prstů	500 DPI
Velikost pixelu snímače čtečky otisků prstů	- X: 108 - Y: 88

Snímač

V následující tabulce jsou uvedeny snímače v počítači Precision 5470.

Tabulka 20. Snímač

Podpora snímače
Snímač okolního světla
Uživatel IR
Akcelerometr

Tabulka 20. Snímač (pokračování)

Podpora snímače
Adaptivní tepelný výkon (režim notebook versus stolní počítač) vyžaduje počítač gyroskop/akcelerometr  POZNÁMKA: Určeno pouze pro účely chlazení.
Snímač Hallova jevu

Grafická karta (GPU) – integrovaná

V následující tabulce jsou uvedeny parametry integrované grafické karty (GPU) podporované počítačem Precision 5470.

Tabulka 21. Grafická karta (GPU) – integrovaná

Řadič	Podpora externího displeje	Velikost paměti	Procesor
Intel Iris X ^e Graphics	4 x Four Thunderbolt 4 ports with DisplayPort	Shared system memory	Intel 12 th Generation Intel Core i5/i7/i9

Matrice podpory více displejů

Následující tabulka obsahuje matici podpory více displejů v počítači Precision 5470.

Tabulka 22. Matrice podpory více displejů

Grafická karta	Režim přímého výstupu řadiče samostatné grafické karty	Podporované externí displeje se zapnutým interním displejem počítače	Podporované externí displeje s vypnutým interním displejem počítače
Intel Iris X ^e Graphics	Integrated	3	4

Grafická karta – samostatná

V následující tabulce jsou uvedeny parametry samostatné grafické karty (GPU) podporované počítačem Precision 5470.

Tabulka 23. Grafická karta – samostatná

Řadič	Podpora externího displeje	Velikost paměti	Typ paměti
NVIDIA RTX A1000 laptop	One DisplayPort 1.4	4 GB	GDDR6

Multiple display support matrix

The following table lists the multiple display support matrix for your Precision 5470.

Table 24. Multiple display support matrix

Graphics Card	Direct Graphics Controller Direct Output Mode
NVIDIA RTX A1000 laptop	MS Hybrid

Zabezpečení hardwaru

V následující tabulce je uvedeno hardwarové zabezpečení počítače Precision 5470.

Tabulka 25. Zabezpečení hardwaru

Zabezpečení hardwaru
Modul TPM (Trusted Platform Module) 2.0, samostatný
Certifikace FIPS 140-2 pro modul TPM
Certifikace TCG (Trusted Computing Group) pro TPM
Kontaktní čtečka otisků prstů a ověření Control Vault 3
Bezkontaktní čtečka čipových karet, NFC a ověření ControlVault 3
Disk SSD SED NVMe, SSD a pevný disk (s technologií Opal a bez technologie Opal) na SDL
Čtečka otisků prstů ve vypínači
SED (pouze Opal 2.0 – rozhraní PCIe)

Čtečka čipových karet

Bezkontaktní čtečka čipových karet

Tato část popisuje parametry bezkontaktní čtečky čipových karet v počítači Precision 5470.

Tabulka 26. Parametry bezkontaktní čtečky čipových karet

Titul	Popis	Bezkontaktní čtečka čipových karet Dell ControlVault 3 s technologií NFC
Podpora karet Felica	Čtečka a software podporující bezkontaktní karty Felica	Ano
Podpora karet Prox (Proximity) (125 kHz)	Čtečka a software podporující bezkontaktní karty Prox / Proximity / 125 kHz	Ne
Podpora karet ISO 14443 Type-A	Čtečka a software podporující bezkontaktní karty ISO 14443 Type-A	Ano
Podpora karet ISO 14443 Type-B	Čtečka a software podporující bezkontaktní karty ISO 14443 Type-B	Ano
ISO/IEC 21481	Čtečka a software podporující bezkontaktní karty a tokeny vyhovující normám ISO/IEC 21481	Ano
ISO/IEC 18092	Čtečka a software podporující bezkontaktní karty a tokeny vyhovující normám ISO/IEC 21481	Ano
Podpora karet ISO 15693	Čtečka a software podporující bezkontaktní karty ISO 15693	Ano
Podpora štítků NFC	Podpora čtení a zpracování informací ze štítků vyhovujících technologii NFC	Ano
Režim čtečky NFC	Podpora pro režim čtečky NFC definovaný dle fóra	Ano
Režim zapisovače NFC	Podpora pro režim zapisovače NFC definovaný dle fóra	Ano

Tabulka 26. Parametry bezkontaktní čtečky čipových karet (pokračování)

Titul	Popis	Bezkontaktní čtečka čipových karet Dell ControlVault 3 s technologií NFC
Režim NFC Peer-to-Peer	Podpora pro režim NFC Peer-to-Peer definovaný dle fóra	Ano
Rozhraní operačního systému NFC Proximity	Vyčísluje zařízení NFP (Near Field Proximity), aby je mohl používat operační systém	Ano
Rozhraní operačního systému PC/SC	Specifikace osobního počítače / čipové karty pro integraci hardwarových čteček do prostředí osobních počítačů	Ano
Soulad ovladače CCID	Podpora běžného ovladače pro zařízení Integrated Circuit Card Interface pro ovladače na úrovni operačního systému	Ano
Podpora softwaru Dell ControlVault	Zařízení se připojuje k technologii Dell ControlVault kvůli používání a zpracování	Ano

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

Tabulka 27. Podporované karty

Výrobce	Karta	Podporováno
HID	jCOP readertest3 A karta (14443a)	Ano
	1430 1L	
	DESFire D8H	
	iClass (starší)	
	iClass SEOS	
NXP/Mifare	Karty Mifare DESFire 8K White PVC	Ano
	Karty Mifare Classic 1K White PVC	
	Karta NXP Mifare Classic S50 ISO	
G&D	idOnDemand - SCE3.2 144K	Ano
	SCE6.0 FIPS 80K Dual + 1K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 80K Dual + 1K Mifare	
	SCE6.0 FIPS 144K Dual + 1K Mifare	
	SCE6.0 nonFIPS 144K Dual + 1K Mifare	
	SCE7.0 FIPS 144K	
Oberthur	idOnDemand - OCS5.2 80K	Ano
	Karta ID-One Cosmo 64 RSA D V5.4 T=0	
	Karta ID-One Cosmo 128K V5.5	
Gemalto	Karta TOP DL GX4 144K	Ano
Sony	Felica RC-S962	Ano
	Felica RC-S966	Ano
PIVKey	C910 PKI	Ano
IDENTIV	Programované karty PIV	Ano

Kontaktní čtečka čipových karet

V následující tabulce jsou uvedeny parametry kontaktní čtečky čipových karet v počítači Precision 5470.

Tabulka 28. Parametry kontaktní čtečky čipových karet

Titul	Popis	Čtečka čipových karet Dell ControlVault 3
Podpora karet ISO 7816-3 třídy A	Čtečka s možností načítání čipových karet s 5V napájením	Ano
Podpora karet ISO 7816-3 třídy B	Čtečka s možností načítání čipových karet s 3 V napájením	Ano
Podpora karet ISO 7816-3 třídy C	Čtečka s možností načítání čipových karet s 1,8 V napájením	Ano
Podpora T=0	Karty podporují přenos na úrovni znaků.	Ano
Podpora T=1	Karty podporují přenos na úrovni bloků.	Ano
Soulad s předpisem EMVCo	Soulad s normou EMVCo (pro elektronické platební standardy) pro čipové karty dle informací na stránkách www.emvco.com	Ano
Certifikace EMVCo	Formální certifikace na základě norem pro čipové karty EMVCO	Ano
Rozhraní operačního systému PC/SC	Specifikace osobního počítače / čipové karty pro integraci hardwarových čteček do prostředí osobních počítačů	Ano
Soulad ovladače CCID	Podpora běžného ovladače pro zařízení Integrated Circuit Card Interface pro ovladače na úrovni operačního systému	Ano
Podpora softwaru Dell ControlVault	Zařízení se připojuje k technologii Dell ControlVault kvůli používání a zpracování	Ano

Provozní a skladovací podmínky

V následující tabulce jsou uvedeny provozní a skladovací parametry počítače Precision 5470.

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

Tabulka 29. Okolí počítače

Popis	Provozní	Úložiště
Teplotní rozsah	0°C to 35°C (32°F to 95°F)	-40°C to 65°C (-40°F to 149°F)
Relativní vlhkost (maximální)	10% to 90% (non-condensing)	0% to 95% (non-condensing)
Vibrace (maximální)*	0.66 GRMS	1.30 GRMS
Ráz (maximální)	110 G†	160 G†
Rozsah nadmořských výšek	-15.2 m to 3048 m (4.64 ft to 10000 ft)	-15.2 m to 10668 m (4.64 ft to 35000 ft)
 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

Snížené vyzařování modrého světla

 **VAROVÁNÍ:** Dlouhodobé působení modrého světla z displeje může vést k očním problémům, například k nadměrné zátěži, únavě či poškození zraku.

Modré světlo má v rámci barevného spektra krátkou vlnovou délku a vysokou energii. Trvalé působení modrého světla z digitálních zdrojů může vést k poruchám spánku a způsobovat dlouhodobé problémy, například nadměrnou zátěž, únavu či poškození zraku.

Displej v tomto počítači je navržen tak, aby vyzařoval minimum modrého světla, a vyhovuje požadavkům organizace TÜV Rheinland na displeje s nízkým vyzařováním modrého světla.

Režim nízkého vyzařování modrého světla je povolen ve výrobním závodě, a proto není potřebná žádná další konfigurace.

Kvůli omezení rizika namáhání zraku se rovněž doporučuje:

- umístit displej notebooku do pohodlné vzdálenosti 50 až 70 cm (20 až 28 palců) od očí;
- pravidelně mrkat, aby se oči zvlhčily, navlhčit si oči vodou nebo používat vhodné oční kapky;
- během přestávek se nejméně po dobu 20 sekund dívat mimo monitor, na objekt ve vzdálenosti 609,60 cm (20 stop);
- každé dvě hodiny udělat 20minutovou přestávku.

Klávesové zkratky počítače Precision 5470

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

Některé klávesy na klávesnici mají na sobě dva symboly. Tyto klávesy lze použít pro zápis alternativních znaků nebo k provádění sekundárních funkcí. Symbol zobrazený v dolní části klávesy odkazuje na znak, který se napíše při stisknutí klávesy. Jestliže stisknete klávesu Shift a danou klávesu, napíše se symbol uvedený v horní části klávesy. Pokud například stisknete **2**, napíše se **2**; jestliže stisknete **Shift + 2**, napíše se **@**.

Klávesy F1–F12 v horní řadě klávesnice jsou funkční klávesy k ovládání multimédií, jak ukazuje ikona ve spodní části klávesy. Stisknutím funkční klávesy vyvoláte úlohu reprezentovanou ikonou. Například klávesa F1 ztlumí zvuk (viz tabulka níže).

Nicméně, jsou-li funkční klávesy F1–F12 nutné pro konkrétní softwarové aplikace, lze multimediální funkce vypnout stisknutím kláves **Fn + Esc**. Ovládání multimédií lze následně vyvolat stisknutím klávesy **Fn** a příslušné funkční klávesy. Například zvuk ztlumíte kombinací kláves **Fn + F1**.

POZNÁMKA: Primární chování funkčních kláves (F1–F12) můžete také změnit úpravou nastavení **Chování funkčních kláves** v konfiguraci systému BIOS.

Tabulka 30. Seznam klávesových zkratk

Funkční klávesa	Primární chování
F1	Ztlumit zvuk
F2	Snížit hlasitost
F3	Zvýšit hlasitost
F4	Ztlumit mikrofon
F5	Přepnout podsvícení klávesnice (volitelné příslušenství) POZNÁMKA: Nepodsvícené klávesnice nemají u funkční klávesy F10 ikonu podsvícení a nepodporují funkci přepínání podsvícení klávesnice. POZNÁMKA: Kolečkem přepínáte stav podsvícení klávesnice na vypnuto, slabé podsvícení a výrazné podsvícení.
F6	Snížit jas
F7	Zvýšit jas
F8	Přepnout displej
F10	Vytisknout obrazovku
F11	Začátek řádku
F12	Konec řádku

Klávesa **Fn** se rovněž používá s vybranými klávesami na klávesnici k vyvolání sekundárních funkcí.

Tabulka 31. Sekundární chování

Funkční klávesa	Sekundární chování
Fn + F1	Chování klávesy F1 v operačním systému a konkrétní aplikaci
Fn + F2	Chování klávesy F2 v operačním systému a konkrétní aplikaci
Fn + F3	Chování klávesy F3 v operačním systému a konkrétní aplikaci
Fn + F4	Chování klávesy F4 v operačním systému a konkrétní aplikaci
Fn + F5	Chování klávesy F5 v operačním systému a konkrétní aplikaci

Tabulka 31. Sekundární chování (pokračování)

Funkční klávesa	Sekundární chování
Fn + F6	Chování klávesy F6 v operačním systému a konkrétní aplikaci
Fn + F8	Chování klávesy F8 v operačním systému a konkrétní aplikaci
F9	Chování klávesy F9 v operačním systému a konkrétní aplikaci
Fn + F10	Chování klávesy F10 v operačním systému a konkrétní aplikaci
Fn + F11	Chování klávesy F11 v operačním systému a konkrétní aplikaci
Fn + F12	Chování klávesy F12 v operačním systému a konkrétní aplikaci
Fn + B	Funkce Pause/Break
Fn + Insert	Spánek
Fn + S	Zapnout/vypnout funkci Scroll Lock
Fn + H	Přepnout mezi režimem indikátoru stavu napájení a baterie a režimem kontrolky činnosti pevného disku
Fn + R	Funkce System request
Fn + Ctrl	Otevřít nabídku aplikace
Fn + Esc	Zapnout/vypnout zámek klávesy Fn
Fn + PgUp	Předchozí stránka
Fn + PgDn	Další stránka

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 32. 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
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 vašeho počítače naleznete v části Vyhledání výrobního čísla u vašeho 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 ťuknutí 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.