

Monitor Dell USB-C P2219HC/P2419HC/P2719HC Uživatelská příručka

Model: P2219HC/P2419HC/P2719HC
Regulační model: P2219HCb/P2419HCb/P2719HCt





POZNÁMKA: POZNÁMKA označuje důležité informace, které pomáhají lépe využít počítač.



POZOR: Slovo **POZOR** upozorňuje na možné poškození hardwaru nebo ztrátu dat v případě nedodržení pokynů.



VAROVÁNÍ: Slovo **VAROVÁNÍ** varuje před možným poškozením majetku, zraněním nebo smrtí.

Copyright © 2018-2019 Dell Inc. nebo její pobočky. Všechna práva vyhrazena. Dell, EMC a ostatní ochranné známky jsou ochranné známky společnosti Dell Inc. nebo jejích poboček. Ostatní ochranné známky jsou známkami příslušných vlastníků.

2019– 10

Rev. A03

Obsah

O tomto monitoru	5
Obsah balení	5
Vlastnosti produktu	6
Součásti a ovládací prvky	7
Ttechnické údaje monitoru	10
Plug-and-Play	26
Kvalita LCD monitoru a počty vadných bodů	26
Instalace monitoru	27
Montáž stojánku	27
Náklon, otočení a svislé vysunutí	28
Připojení monitoru	30
Uspořádání kabelů	33
Demontáž stojánku monitoru	33
Upevnění na stěnu (volitelné)	34
Používání monitoru	35
Zapnutí monitoru	35
Používání ovládacích prvků na předním panelu	35
Tlačítko-na předním panelu	37
Používání nabídky na obrazovce (OSD)	38



Odstraňování problémů	53
Automatický test	53
Integrovaná diagnostika	55
Trvale zapnuté nabíjení USB-C	56
Obecné problémy	58
Specifické problémy s produktem	60
Specifické problémy USB (Universal Serial Bus)	61
Příloha	62
Bezpečnostní pokyny	62
Sdělení komise FCC (pouze USA) a informace o dalších předpisech	62
Kontaktování společnosti Dell	62
Sestavení monitoru	63
Pokyny pro údržbu	65



O tomto monitoru




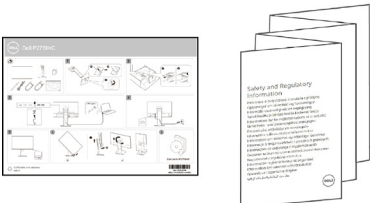
Obsah balení

Tento monitor je dodáván s níže uvedenými součástmi. Zkontrolujte, zda jste obdrželi všechny součásti a pokud některá chybí, [kontaktujte společnost Dell](#).

POZNÁMKA: Některé položky mohou být volitelné a nemusí být v monitorem dodány. Některé funkce nebo média nemusí být v některých zemích k dispozici.

	Monitor
	Zvedák stojánku
	Podstavec stojánku
	Napájecí kabel (liší se podle země)



	Kabel USB typ C (C na C)
	Kabel DP
	Stahovací pásek
	<ul style="list-style-type: none"> • Návod pro rychlou instalaci • Informace o bezpečnosti, prostředí a předpisech

Vlastnosti produktu

Monitor **Dell P2219HC/P2419HC/P2719HC** je vybaven displejem z tekutých krystalů (LCD) s aktivní maticí, technologií THF (Thin-Film Transistor) a podsvícením LED. Mezi vlastnosti tohoto monitoru patří:

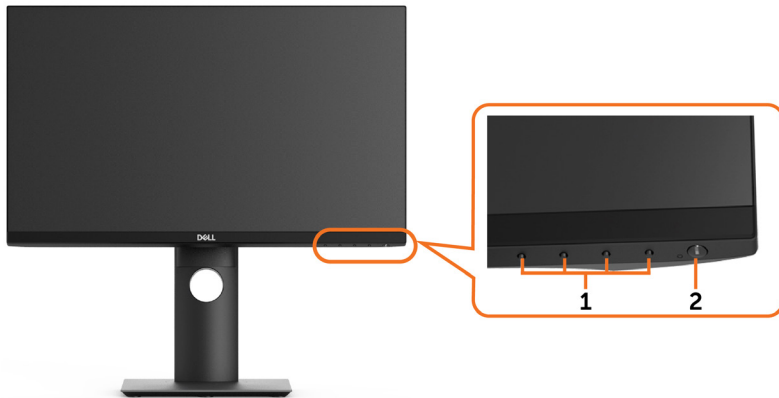
- **P2219HC:** Viditelná plocha (úhlopříčka) 54,6 cm (21,5 palců). Rozlišení 1920 x 1080 s podporou zobrazení na celou obrazovku pro nižší rozlišení.
- **P2419HC:** Viditelná plocha (úhlopříčka) 60,5 cm (23,8 palců). Rozlišení 1920 x 1080 s podporou zobrazení na celou obrazovku pro nižší rozlišení.
- **P2719HC:** Viditelná plocha (úhlopříčka) 68,6 cm (27,0 palců). Rozlišení 1920 x 1080 s podporou zobrazení na celou obrazovku pro nižší rozlišení.
- Barevná škála 72 %.
- Naklánění nahoru a dolů, otáčení okolo svislé osy, nastavení výšky, možnost otočení.
- Odnímatelný stojánek a montážní otvory 100 mm standardu VESA (Video Electronics Standards Association) pro flexibilní řešení upevnění.
- Možnost digitálního připojení prostřednictvím DisplayPort a HDMI.
- Vybaveno 4 výstupními porty USB.
- Jeden port USB Type-C pro napájení kompatibilního notebooku a zároveň přijímání signálů videa a dat.
- Funkce Plug and Play (je-li podporována počítačem).



- Optimalizujte zrakové pohodlí s obrazovkou bez blikání.
- Možné dlouhodobé působení vyzařování modrého světla z monitoru může způsobit poškození zraku, včetně únavy očí nebo digitálního očního napětí. Funkce ComfortView má omezovat množství modrého světla vyzařovaného z monitoru pro optimalizaci zrakového pohodlí.
- Snadné nastavení a optimalizace obrazu prostřednictvím nabídky na obrazovce (OSD, On-Screen Display).
- Otvor pro bezpečnostní zámek.
- Zámek stojáčku.
- Energy Gauge ukazuje úroveň spotřeby energie monitoru v reálném čase.
- Sklo bez arzenu a pouze panel bez rtuti.
- Pohotovostní spotřeba v režimu spánku 0,3 W.

Součásti a ovládací prvky

Pohled zepředu



Štítek	Popis
1	Tlačítka funkcí (další informace viz část Ovládání monitoru)
2	Vypínač (s indikátorem LED)

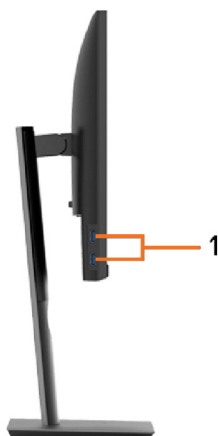


Pohled zezadu



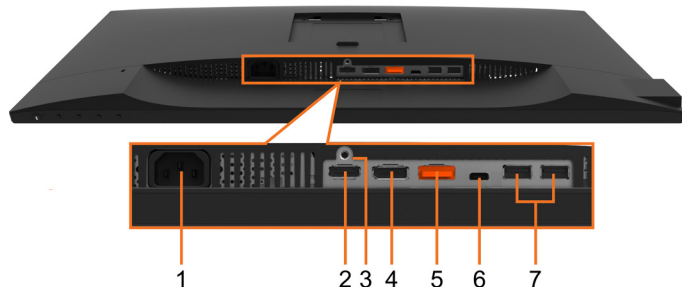
Štítek	Popis	Použití
1	Montážní otvory VESA 100 mm x 100 mm (pod krytem VESA)	Připevněte monitor na stěnu pomocí sady držáku na stěnu standardu VESA (100 mm x 100 mm).
2	Štítek s úředními údaji	Obsahuje přehled schválení podle úředních vyhlášek.
3	Tlačítko pro uvolnění stojánku	Uvolněte stojánek z monitoru.
4	Otvor zámku pro zabezpečení	Zajištění monitoru lankovým zámekem (nutno zakoupit samostatně).
5	Čárový kód, výrobní číslo a servisní štítek	Viz v případě kontaktu technické podpory společnosti Dell.
6	Otvor pro správu kabelů	Slouží k organizování kabelů.


Pohled ze strany



Štítek	Popis	Použití
1	Vstupní port USB (2)	Připojte zařízení USB. POZNÁMKA: Tento konektor můžete použít pouze po připojení kabelu USB typ C k počítači a konektoru USB typ C na monitoru.

Pohled zdola



Štítek	Popis	Použití
1	Konektor střídavého napájení	Slouží k připojení napájecího kabelu monitoru.
2	Port HDMI	Připojte počítač pomocí kabelu HDMI (volitelně).
3	Zámek stojánku	Možnost upevnit stojan k monitoru šroubem M3 x 6 (není součástí dodávky).
4	Konektor DP (vstup)	Připojte DP kabel počítače.
5	Konektor DP (výstup) 	Výstup DP pro monitor podporující technologii MST (Multi-Stream Transport). Monitor DP 1.1 lze připojit pouze jako poslední monitor v řetězci MST. Chcete-li aktivovat MST, postupujte podle pokynů v odstavci „ Připojení monitoru pro funkci DP MST “. POZNÁMKA: Před použitím konektoru výstupu DP sejměte gumovou krytku.
6	Konektor USB typu C	Konektor typu C lze použít pro připojení k hostitelskému zařízení. Maximální rychlost přenosu dat rozhraní USB 3.1 (typ C) dokáže podporovat maximální rozlišení zobrazovací technologie Display Port 1.2 s 1920 x 1080 při 60 Hz. PD 20 V/3,25 A, 15 V/3 A, 9 V/3 A a 5 V/3 A. POZNÁMKA: Sběrnice USB typu C není podporována u verzí operačního systému Windows před Windows 10.
7	Vstupní port USB (2)	Připojte zařízení USB. POZNÁMKA: Tento konektor můžete použít pouze po připojení kabelu USB typ C k počítači a konektoru USB typ C na monitoru.



Ttechnické údaje monitoru

Model	P2219HC	P2419HC
Typ obrazovky	Aktivní matice – TFT LCD	
Typ panelu	Technologie In-Plane Switching	
Poměr stran	16:9	
Viditelný obraz		
Úhlopříčka	546,10 mm (21,5 palců)	604,52 mm (23,8 palců)
Aktivní plocha		
Horizontální	476,06 mm (18,74 palců)	527,04 mm (20,75 palců)
Vertikální	267,79 mm (10,54 palců)	296,46 mm (11,67 palců)
Plocha	127484,10 mm ² (197,60 palců ²)	156246,27 mm ² (242,18 palců ²)
Rozteč pixelů	0,248 mm x 0,248 mm	0,275 mm x 0,275 mm
Bodů na palec (PPI)	102	92
Zorný úhel		
Horizontální	178 stupňů typicky	
Vertikální	178 stupňů typicky	
Výstupní jas	250 cd/m ² (typicky)	
Míra kontrastu	1000:1 (typicky)	
Ochranná vrstva stínítka	Antireflexní úprava s tvrdostí 3H	
Podsvícení	Systém osvětlení ze stran LED	
Doba odezvy (Šedá na šedou)	8 ms (typicky) 5 ms (v rychlém režimu)	
Barevná hloubka	16,7 miliónů barev	
Barevná škála	CIE1931(72%) POZNÁMKA: Barevná škála (typicky) vychází z testovacích standardů CIE1976 (82 %) a CIE1931 (72 %).	
Možnosti připojení	<ul style="list-style-type: none"> • 1 port HDMI • 1 port DP(vstup) • 1 port DP(výstup) • 1 port USB typ C • 2 vstupní porty USB 2.0 (zadní) • 2 vstupní porty USB 3.0 (postranní) 	
Šířka ohraničení (od hrany monitoru k aktivní ploše)	5,62 mm (NahoreVlevo/ vpravo) 19,99 mm (Dole)	5,38 mm (NahoreVlevo/ vpravo) 20,31 mm (Dole)
Možnosti nastavení		



Výškově stavitelný stojánek	130 mm
Náklon	-5 stupňů až 21 stupňů
Natočení	-45 stupňů až 45 stupňů
Otáčení	-90 stupňů až 90 stupňů
Kompatibilita s nástrojem Dell Display Manager (DDM)	Snadné uspořádání a další důležité funkce
Zabezpečení	Otvor pro bezpečnostní zámek (kabelový zámek se prodává samostatně)

Model	P2719HC
Typ obrazovky	Aktivní matice – TFT LCD
Typ panelu	Technologie In-Plane Switching
Poměr stran	16:9
Viditelný obraz	
Úhlopříčka	686 mm (27 palců)
Aktivní plocha	
Horizontální	597,88 mm (23,54 palců)
Vertikální	336,31 mm (13,24 palců)
Plocha	201073,02 mm ² (311,66 palců ²)
Rozteč pixelů	0,3114 mm x 0,3114 mm
Bodů na palec (PPI)	81,59
Zorný úhel	
Horizontální	178 stupňů typicky
Vertikální	178 stupňů typicky
Výstupní jas	300 cd/m ² (typicky)
Míra kontrastu	1000:1 (typicky)
Ochranná vrstva stínítka	Antireflexní úprava s tvrdostí 3H
Podsvícení	Systém osvětlení ze stran LED
Doba odezvy (Šedá na šedou)	14 ms (typicky) 8 ms (typicky) 5 ms (v rychlém režimu)
Barevná hloubka	16,7 miliónů barev
Barevná škála	CIE1931(72%) POZNÁMKA: Barevná škála (typicky) vychází z testovacích standardů CIE1976 (82 %) a CIE1931 (72 %).



Možnosti připojení	<ul style="list-style-type: none"> • 1 port HDMI • 1 port DP(vstup) • 1 port DP(výstup) • 1 port USB typ C • 2 vstupní porty USB 2.0 (zadní) • 2 vstupní porty USB 3.0 (postranní)
Šířka ohraničení (od hrany monitoru k aktivní ploše)	6,0 mm (NahoreVlevo/vpravo) 20,7 mm (Dole)
Možnosti nastavení	
Výškově stavitelný stojánek	130 mm
Náklon	-5 stupňů až 21 stupňů
Natočení	-45 stupňů až 45 stupňů
Otáčení	-90 stupňů až 90 stupňů
Kompatibilita s nástrojem Dell Display Manager (DDM)	Snadné uspořádání a další důležité funkce
Zabezpečení	Otvor pro bezpečnostní zámek (kabelový zámek se prodává samostatně)

Specifikace rozlišení

Rozsah horizontální frekvence	30 - 83 kHz (automaticky)
Rozsah vertikální frekvence	56 - 76 Hz (automaticky)
Maximální přednastavené rozlišení	1920 X 1080 při 60 Hz
Možnosti zobrazení videa (přehrávání DP a HDMI)	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p




Předvolené režimy zobrazení

Režim zobrazení	Horizontální frekvence (kHz)	Vertikální frekvence (Hz)	Takt pixelů (MHz)	Polarita synchronizace (Horizontální/Vertikální)
VESA, 640 x 480	31,5	60,0	25,2	-/-
VESA, 640 x 480	37,5	75,0	31,5	-/-
IBM, 720 x 400	31,5	70,0	28,3	-/+
VESA, 800 x 600	37,9	60,0	40,0	+/+
VESA, 800 x 600	46,9	75,0	49,5	+/+
VESA, 1024 x 768	48,4	60,0	65,0	-/-
VESA, 1024 x 768	60,0	75,0	78,8	+/+
VESA, 1152 x 864	67,5	75,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	64,0	60,0	108,0	+/+
VESA, 1280 x 1024	80,0	75,0	135,0	+/+
VESA, 1600 x 900	60,0	60,0	108,0	+/+
VESA, 1920 x 1080	67,5	60,0	148,5	+/+

Režimy MST (Multi-Stream Transport, víceprúdový přenos)

Zdrojový monitor MST	Maximální počet podporovaných externích monitorů
	1920 x 1080/60 Hz
1920 x 1080/60 Hz	1 (Použijte USB typ C) 3 (Použijte DP)

 **POZNÁMKA:** Maximální podporované rozlišení externího monitoru je pouze 1920 x 1080 při 60 Hz.



Elektrické údaje

Model	P2219HC/P2419HC
Signály videovstupu	<ul style="list-style-type: none"> • HDMI 1.4, 600 mV pro každý diferenční řádek, vstupní impedance 100 ohmů na diferenční pár • DisplayPort 1.2, 600 mV pro každý diferenční řádek, vstupní impedance 100 ohmů na diferenční pár • USB typ C, 600mV pro každý diferenční řádek, vstupní impedance 90 ohmů na diferenční pár
Vstupní střídavé napětí / frekvence / proud	100 – 240 VAC / 50 Hz / 60 Hz \pm 3 Hz / 1,5 A (typicky)
Zapínací proud	<ul style="list-style-type: none"> • 120 V: 40 A (max.) při 0 °C (studený start) • 240 V: 80 A (max.) při 0 °C (studený start)

Model	P2719HC
Signály videovstupu	<ul style="list-style-type: none"> • HDMI 1.4, 600 mV pro každý diferenční řádek, vstupní impedance 100 ohmů na diferenční pár • DisplayPort 1.2, 600 mV pro každý diferenční řádek, vstupní impedance 100 ohmů na diferenční pár • USB typ C, 600mV pro každý diferenční řádek, vstupní impedance 90 ohmů na diferenční pár
Vstupní střídavé napětí / frekvence / proud	100 – 240 VAC / 50 Hz / 60 Hz \pm 3 Hz / 1,6 A (typicky)
Zapínací proud	<ul style="list-style-type: none"> • 120 V: 30 A (max.) při 0 °C (studený start) • 220 V: 60 A (max.) při 0 °C (studený start)

Fyzické vlastnosti

Model	P2219HC	P2419HC
Typ signálního kabelu	<ul style="list-style-type: none"> • Digitální: DisplayPort, 20 kolíků • Digitální: HDMI, 19 kolíků • Digitální: USB typ C, 24 kolíků 	
Rozměry (se stojánkem)		
Výška (vysunutý)	472,04 mm (18,58 palců)	486,11 mm (19,14 palců)
Výška (zasunutý)	353,42 mm (13,91 palců)	356,11 mm (14,02 palců)
Šířka	487,3 mm (19,19 palců)	537,8 mm (21,17 palců)
Hloubka	166,0 mm (6,54 palců)	166,0 mm (6,54 palců)
Rozměry (bez stojánku)		
Výška	293,4 mm (11,55 palců)	322,15 mm (12,68 palců)
Šířka	487,3 mm (19,19 palců)	537,8 mm (21,17 palců)
Hloubka	41,3 mm (1,63 palců)	42,8 mm (1,69 palců)



Rozměry stojánku		
Výška (vysunutý)	400,80 mm (15,78 palců)	400,80 mm (15,78 palců)
Výška (zasunutý)	353,42 mm (13,91 palců)	353,42 mm (13,91 palců)
Šířka	206,0 mm (8,11 palců)	206,0 mm (8,11 palců)
Hloubka	166,0 mm (6,54 palců)	166,0 mm (6,54 palců)
Základna	206,0 mm x 166,0 mm (8,11 palců x 6,54 palců)	206,0 mm x 166,0 mm (8,11 palců x 6,54 palců)
Hmotnost		
Včetně obalu	6,43 kg (14,18 lb)	7,26 kg (16,01 lb)
Se sestavou stojánku a kabely	4,99 kg (11,00 lb)	5,45 kg (12,02 lb)
Bez sestavy stojánku (pro montáž na stěnu nebo montáž VESA bez kabelů)	3,05 kg (6,72 lb)	3,52 kg (7,76 lb)
Sestavy podstavce	1,64 kg (3,62 lb)	1,65 kg (3,63 lb)
Lesk předního rámečku	2-4 (pouze přední okraj)	2-4 (pouze přední okraj)
Model	P2719HC	
Typ signálního kabelu	<ul style="list-style-type: none"> • Digitální: DisplayPort, 20 kolíků • Digitální: HDMI, 19 kolíků • Digitální: USB typ C, 24 kolíků 	
Rozměry (se stojánkem)		
Výška (vysunutý)	524,3 mm (20,64 palců)	
Výška (zasunutý)	394,3 mm (15,52 palců)	
Šířka	609,9 mm (24,01 palců)	
Hloubka	185,0 mm (7,28 palců)	
Rozměry (bez stojánku)		
Výška	363,0 mm (14,29 palců)	
Šířka	609,9 mm (24,01 palců)	
Hloubka	42,8 mm (1,69 palců)	
Rozměry stojánku		
Výška (vysunutý)	418,4 mm (16,47 palců)	
Výška (zasunutý)	371,0 mm (14,61 palců)	
Šířka	245,0 mm (9,65 palců)	
Hloubka	185,0 mm (7,28 palců)	
Základna	245,0 mm x 185,0 mm (9,65 palců x 7,28 palců)	
Hmotnost		



Včetně obalu	9,36 kg (20,64 lb)
Se sestavou stojánku a kabely	6,94 kg (15,30 lb)
Bez sestavy stojánku (pro montáž na stěnu nebo montáž VESA bez kabelů)	4,67 kg (10,30 lb)
Sestavy podstavce	1,93 kg (4,25 lb)
Lesk předního rámečku	2-4 (pouze přední okraj)

Vlastnosti prostředí

Model	P2219HC	P2419HC
Teplota		
Provozní	0°C až 40°C (32°F až 104°F)	
Mimo provoz	<ul style="list-style-type: none"> • Skladování: -20°C až 60°C (-4°F až 140°F) • Převážení: -20°C až 60°C (-4°F až 140°F) 	
Vlhkost:		
Provozní	20% až 80% (bez kondenzace)	
Mimo provoz	<ul style="list-style-type: none"> • Skladování: 10% až 90% (bez kondenzace) • Převážení: 10% až 90% (bez kondenzace) 	
Nadmořská výška		
Provozní	Max. 5 000 m (16 404 stop)	
Mimo provoz	max. 12 192 m (40 000 stop)	
Tepelný rozptyl	<ul style="list-style-type: none"> • 403 BTU/hod. (maximum) • 58 BTU/hod. (typicky) 	<ul style="list-style-type: none"> • 407 BTU/hod. (maximum) • 62 BTU/hod. (typicky)

Model	P2719HC	
Teplota		
Provozní	0°C až 40°C (32°F až 104°F)	
Mimo provoz	<ul style="list-style-type: none"> • Skladování: -20°C až 60°C (-4°F až 140°F) • Převážení: -20°C až 60°C (-4°F až 140°F) 	
Vlhkost:		
Provozní	20% až 80% (bez kondenzace)	
Mimo provoz	<ul style="list-style-type: none"> • Skladování: 10% až 90% (bez kondenzace) • Převážení: 10% až 90% (bez kondenzace) 	
Nadmořská výška		
Provozní	Max. 5 000 m (16 404 stop)	
Mimo provoz	max. 12 192 m (40 000 stop)	



Tepelný rozptyl	<ul style="list-style-type: none"> • 402,97 BTU/hod. (maximum) • 52,96 BTU/hod. (typicky)
-----------------	---

Kompatibilní standardy

Monitor s certifikací ENERGY STAR	ano (Pouze P2419HC/P2719HC)
EPEAT	Získána registrace EPEAT v platném rozsahu. Registrace EPEAT se liší podle země. Stav registrace pro jednotlivé země viz www.epeat.net . (Pouze P2419HC/P2719HC)
Monitory s certifikací TCO	ano
Kompatibilita se standardem RoHS	ano
Monitor bez obsahu BFR/PVC (s výjimkou externích kabelů)	ano

Režimy řízení spotřeby

Pokud je v daném počítači nainstalován software nebo videokarta vyhovující normě DPM organizace VESA, monitor dokáže automaticky snížit svou spotřebu energie, není-li používán. Tento stav se nazývá režim úspory energie*. Pokud počítač rozpozná vstup z klávesnice, myši nebo jiných vstupních zařízení, monitor automaticky obnoví provoz. Následující tabulka uvádí spotřebu energie a signalizaci této funkce pro automatickou úsporu energie:

P2219HC

Režimy VESA	Horizontální synch.	Vertikální synch.	Video	Indikátor napájení	příkon
Běžný provoz	Aktivní	Aktivní	Aktivní	Bílá	118 W (maximálně)** 17 W (typicky)
Režim aktivní-vypnuto	Neaktivní	Neaktivní	Vypnuto	Bílá (Bliká pomalu)	<0,3 W***
Vypnuto	-	-	-	Vypnuto	<0,3 W

příkon P_{on}	15,57 W
Celková spotřeba energie (TEC)	50,59 kWh

POZNÁMKA:

P_{on} : Spotřeba energie v Zapnutém režimu měřená s odkazem na metodu testování Energy Star.

TEC: Celková spotřeba energie v kWh měřená s odkazem na metodu testování Energy Star.



P2419HC

Režimy VESA	Horizontální synch.	Vertikální synch.	Video	Indikátor napájení	příkon
Běžný provoz	Aktivní	Aktivní	Aktivní	Bílá	119 W (maximálně)** 18 W (typicky)
Režim aktivní-vypnuto	Neaktivní	Neaktivní	Vypnuto	Bílá (Bliká pomalu)	<0,3 W***
Vypnuto	-	-	-	Vypnuto	<0,3 W
příkon P_{on}			13,9 W		
Celková spotřeba energie (TEC)			45,3 kWh		

P2719HC

Režimy VESA	Horizontální synch.	Vertikální synch.	Video	Indikátor napájení	příkon
Běžný provoz	Aktivní	Aktivní	Aktivní	Bílá	118,1 W (maximálně)** 15,52 W (typicky)
Režim aktivní-vypnuto	Neaktivní	Neaktivní	Vypnuto	Bílá (Bliká pomalu)	<0,3 W***
Vypnuto	-	-	-	Vypnuto	<0,3 W
příkon P_{on}			15,5 W		
Celková spotřeba energie (TEC)			49,7 kWh		

 **POZNÁMKA:** Tento monitor P2419HC/P2719HC splňuje směrnice **ENERGY STAR**.



Tento produkt splňuje podmínky pro ENERGY STAR v továrním výchozím nastavení, která lze obnovit pomocí funkce „Tovární nastavení“ v nabídce OSD. Změnou továrního nastavení nebo povolením dalších funkcí se může zvýšit spotřeba energie, která by mohla překročit určený limit ENERGY STAR.

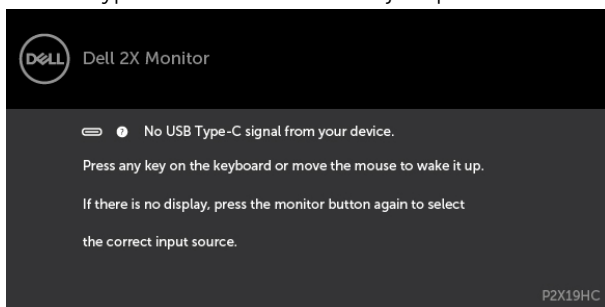
 **POZNÁMKA:**

P_{on} : Příkon v zapnutém režimu dle definice Energy Star verze 8.0.

TEC: Celková spotřeba energie v kWh dle definice Energy Star verze 8.0.



Nabídka OSD funguje pouze v režimu normálního provozu. Po stisknutí libovolného tlačítka v režimu aktivní-vypnuto se zobrazí následující zpráva:



*Nulové spotřeby energie lze ve vypnutém režimu dosáhnout pouze odpojením napájecího kabelu od monitoru.

**Maximální spotřeba energie s maximální svítivostí a aktivním USB.

***Testovací data jsou měřena bez připojeného kabelu USB-C.

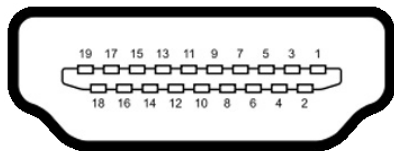
Tento dokument je pouze informační a odráží laboratorní výkon. Konkrétní produkt může dosahovat odlišných výsledků v závislosti na objednaném softwaru, součástech a perifériích a nejsme povinni takové informace aktualizovat. Vzhledem k tomu by zákazník neměl spoléhat na tyto informace při rozhodování o elektrických tolerancích ani jinak. Neposkytujeme žádnou výslovnou ani předpokládanou záruku přesnosti ani úplnosti.

Aktivujte počítač a monitor, abyste získali přístup k nabídce OSD.



Uspořádání konektorů

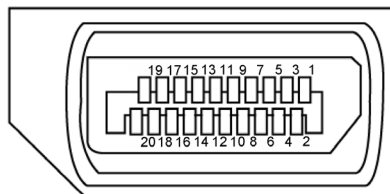
Konektor HDMI



Číslo kolíku	19 kolíková strana připojeného signálního kabelu
1	TMDS DATA 2+
2	TMDS DATA 2 SHIELD
3	TMDS DATA 2-
4	TMDS DATA 1+
5	TMDS DATA 1 SHIELD
6	TMDS DATA 1-
7	TMDS DATA 0+
8	TMDS DATA 0 SHIELD
9	TMDS DATA 0-
10	TMDS CLOCK+
11	TMDS CLOCK SHIELD
12	TMDS CLOCK-
13	CEC
14	Reserved (N.C. on device)
15	DDC CLOCK (SCL)
16	DDC DATA (SDA)
17	DDC/CEC Ground
18	+5 V POWER
19	HOT PLUG DETECT
20	DP_PWR



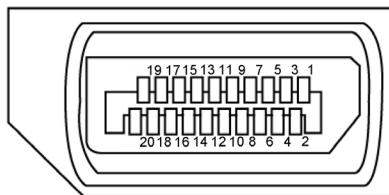
Konektor DP (vstup)



Číslo kolíku	20 kolíková strana připojeného signálního kabelu
1	ML3 (n)
2	GND
3	ML3 (p)
4	ML2 (n)
5	GND
6	ML2 (p)
7	ML1 (n)
8	GND
9	ML1 (p)
10	ML0 (n)
11	GND
12	ML0 (p)
13	GND
14	GND
15	AUX (p)
16	GND
17	AUX (n)
18	Hot Plug Detect
19	Re-PWR
20	+3.3 V DP_PWR



Konektor DP (výstup)

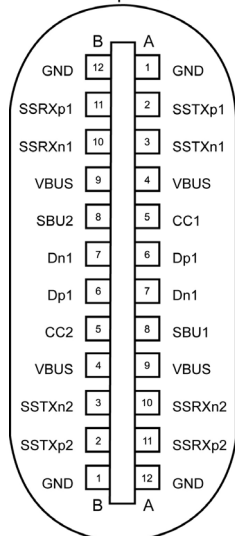


Číslo kolíku	20 kolíková strana připojeného signálního kabelu
1	ML0(p)
2	GND
3	ML0(n)
4	ML1(p)
5	GND
6	ML1(n)
7	ML2(p)
8	GND
9	ML2(n)
10	ML3(p)
11	GND
12	ML3(n)
13	CONFIG1
14	CONFIG2
15	AUX CH(p)
16	GND
17	AUX CH(n)
18	Hot Plug Detect
19	Return
20	DP_PWR



Konektor USB Type-C

USB Type-C
receptacle



typically connected to a charger
through a Type-C cable

Číslo kolíku	Název signálu	Číslo kolíku	Název signálu
A1	GND	B12	GND
A2	SSTXp1	B11	SSRXp1
A3	SSTXn1	B10	SSRXn1
A4	VBUS	B9	VBUS
A5	CC1	B8	SBU2
A6	Dp1	B7	Dn1
A7	Dn1	B6	Dp1
A8	SBU1	B5	CC2
A9	VBUS	B4	VBUS
A10	SSRXn2	B3	SSTXn2
A11	SSRXp2	B2	SSTXp2
A12	GND	B1	GND





Rozhraní Universal Serial Bus (USB)

Tato část obsahuje informace o portech USB monitoru.

Váš počítač je vybaven následujícími porty USB:

- 2 vstupní - USB 3.0 na levé straně
- 2 vstupní - USB 2.0 na spodní straně

 **POZNÁMKA:** Porty USB monitoru fungují pouze, když je monitor zapnutý nebo se nachází v úsporném režimu. Pokud monitor vypnete a poté zapnete, připojené periferie mohou začít znovu fungovat až za několik sekund.

 **POZNÁMKA:** Tento monitor je kompatibilní s rozhraním Super-Speed USB 3.0 a High-Speed USB 2.0.

USB 3.0

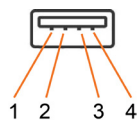
Rychlost přenosu	Rychlost přenosu dat	Příkon
Super rychlost	5 Gbps	4,5 W (max., každý port)
Vysoká rychlost	480 Mbps	4,5 W (max., každý port)
Plná rychlost	12 Mbps	4,5 W (max., každý port)

USB 2.0

Rychlost přenosu	Rychlost přenosu dat	Příkon
Vysoká rychlost	480 Mbps	2,5 W (max., každý port)
Plná rychlost	12 Mbps	2,5 W (max., každý port)
Nízká rychlost	1,5 Mbps	2,5 W (max., každý port)

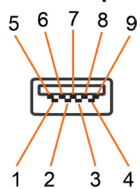


USB 2.0 port



Číslo kolíku	Název signálu
1	VCC
2	DMD
3	DPD
4	GND

USB 3.0 port



Číslo kolíku	Název signálu
1	VBUS
2	D-
3	D+
4	GND
5	StdA_SSRX-
6	StdA_SSRX+
7	GND_DRAIN
8	StdA_SSTX-
9	StdA_SSTX+
Shell	Shield



Plug-and-Play

Tento monitor lze nainstalovat do jakéhokoli počítače, který je kompatibilní s technologií Plug-and-Play. Monitor počítači automaticky poskytne své údaje EDID (Extended Display Identification Data) pomocí protokolů DDC (Display Data Channel): počítač se může sám zkonfigurovat a optimalizovat nastavení monitoru. Většina instalací monitoru je automatická; podle potřeby můžete vybrat jiná nastavení. Další pokyny pro změnu nastavení monitoru viz [Ovládání monitoru](#).

Kvalita LCD monitoru a počty vadných bodů

Při výrobě LCD monitoru není neobvyklé, že jeden nebo více obrazových bodů zůstanou v trvale fixovaném stavu. Jsou obtížně viditelné a neomezují kvalitu nebo použitelnost obrazu. Další informace o zásadách dodržování kvality monitorů Dell a o zásadách týkajících se obrazových bodů viz stránka podpory společnosti Dell na adrese dell.com/support/monitors.



Instalace monitoru

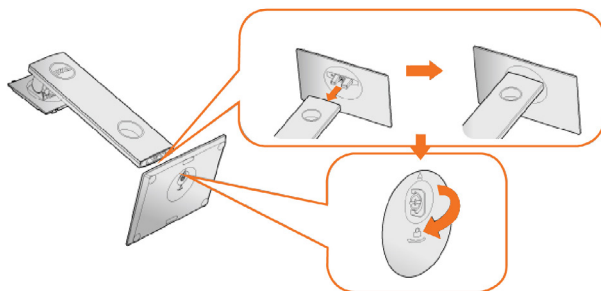
Montáž stojánku

POZNÁMKA: Při expedici z výrobního závodu není nainstalován stojánek.

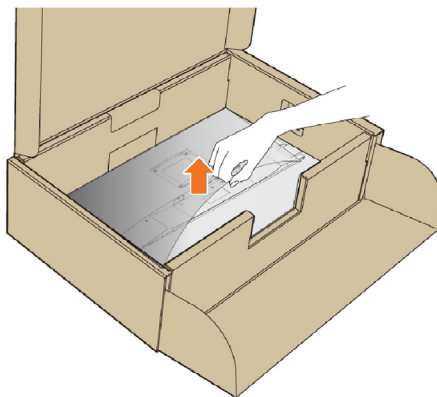
POZNÁMKA: V následující části jsou uvedeny pokyny pro připevnění stojánku, který byl dodán s monitorem. Při připevňování stojánku, který byl zakoupen od jiného zdroje, postupujte podle pokynů pro montáž dodaných se stojánkem.

Pokyny pro připevnění stojánku monitoru:

- 1 Podle pokynů na chlupních krabice vyjměte stojánek z horního polštáře, ve kterém je zajištěn.
- 2 Zasuňte výstupky podstavce stojánku zcela do otvoru na stojánku.
- 3 Zvedněte rukojeť šroubu a otáčejte šroubem po směru hodin.
- 4 Jakmile šroub zcela utáhnete, sklopte rukojeť šroubu do zářezu.



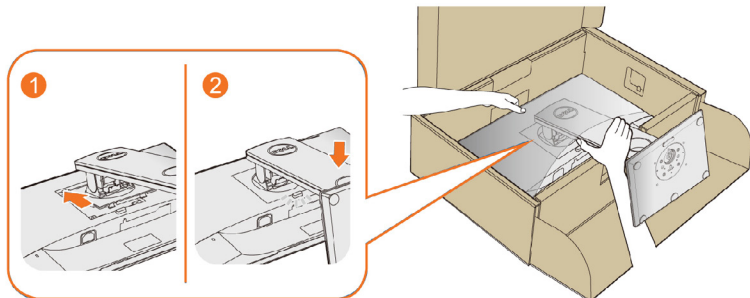
- 5 Zvednutím krytu (viz obrázek) odkryjte část VESA pro připevnění stojánku.



6 Připojte sestavu stojánek k monitoru.

a. Nasaďte dva výstupky na horní straně stojánek do drážky na zadní straně monitoru.

b. Zatlačením stojánek zacvakne na místo.



7 Umístěte monitor do svislé polohy.

POZNÁMKA: Opatrně zvedněte monitor tak, aby nedošlo k jeho uklouznutí nebo pádu.

Náklon, otočení a svislé vysunutí

POZNÁMKA: Platí pro monitor se stojánkem. Zakoupíte-li jiný stojánek, postupujte podle návodu na instalaci příslušného stojánek.

Náklon, otočení

Zabudovaný stojánek umožňuje nastavit nejvhodnější zorný úhel monitoru.



POZNÁMKA: Stojánek je z výroby dodáván oddělený od monitoru.



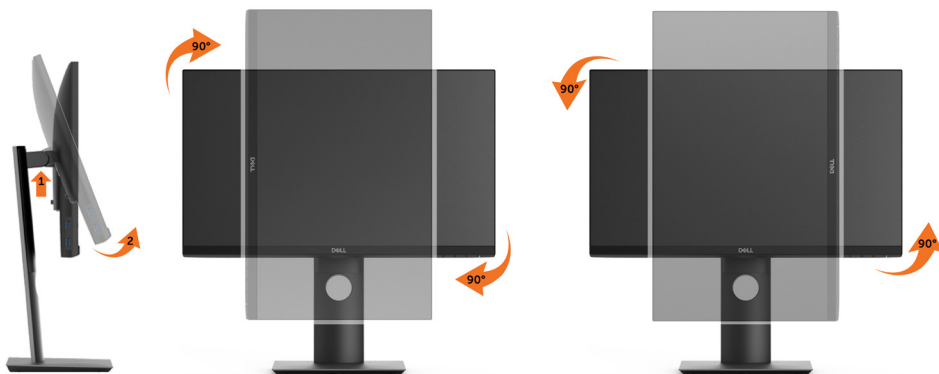
Svislé vysunutí

POZNÁMKA: Stojan lze svisle vysunout o 130 mm. Následující obrázky zachycují vysunutí stojanu.



Otočení monitoru

Před otočením monitoru byste měli zcela vysunout podstavec (**Nastavení výšky**) a naklonit monitor (**Naklonění**) co nejvíc nahoru, aby nedošlo k nárazu spodního okraje monitoru.




POZNÁMKA: Pro použití funkce Display Rotation (Otočení zobrazení) (na šířku nebo na výšku) u vašeho počítače Dell je vyžadován aktualizovaný grafický ovladač, který není dodáván k tomuto monitoru. Nejnovější grafický ovladač lze stáhnout na www.dell.com/support v části Download - Video Drivers (Stáhnout - video ovladače).

POZNÁMKA: Při otočení monitoru na výšku může dojít ke snížení výkonu u graficky náročných aplikací (hraní 3D her atd.).



Nastavení otočení zobrazení u vašeho systému

Po otočení monitoru je třeba dokončit níže uvedený postup a nastavit funkci Rotation Display (Otočení zobrazení) na vašem systému.


 **POZNÁMKA:** Pokud používáte monitor s počítačem jiného výrobce než Dell, zobrazte webové stránky výrobce grafického ovladače nebo vašeho počítače, kde najdete informace o otočení zobrazeného obsahu.

Postup pro nastavení otočení zobrazení:

- 1 Na ploše stiskněte pravé tlačítko myši a vyberte položku Properties (Vlastnosti).
- 2 Klepněte na záložku Settings (Nastavení) a potom na tlačítko Advanced (Upřesnit).
- 3 Pokud máte grafickou kartu ATI, vyberte záložku Rotation (Otočení) a nastavte požadované otočení.

Pokud máte grafickou kartu nVidia, klepněte na záložku nVidia, v levém sloupci vyberte položku NVRotate a potom nastavte požadované otočení.

Pokud máte grafickou kartu Intel®, vyberte záložku grafiky Intel, klepněte na tlačítko Graphic Properties (Vlastnosti grafiky), vyberte záložku Rotation (Otočení) a potom nastavte požadované otočení.

 **POZNÁMKA:** Pokud nevidíte požadovanou možnost otočení nebo obraz není otočen správně, navštivte www.dell.com/support a stáhněte si nejnovější ovladač pro vaši grafickou kartu.

Připojení monitoru

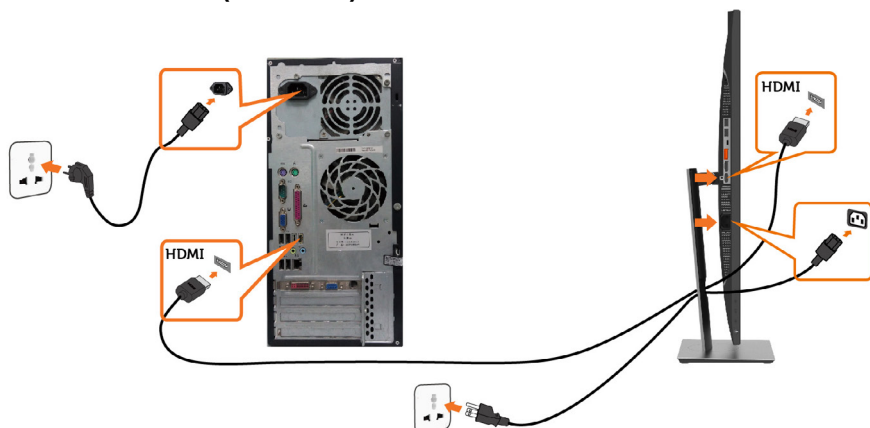
 **VAROVÁNÍ:** Před prováděním postupů v této části si přečtěte **Bezpečnostní pokyny**.

Pokyny pro připojení monitoru k počítači:

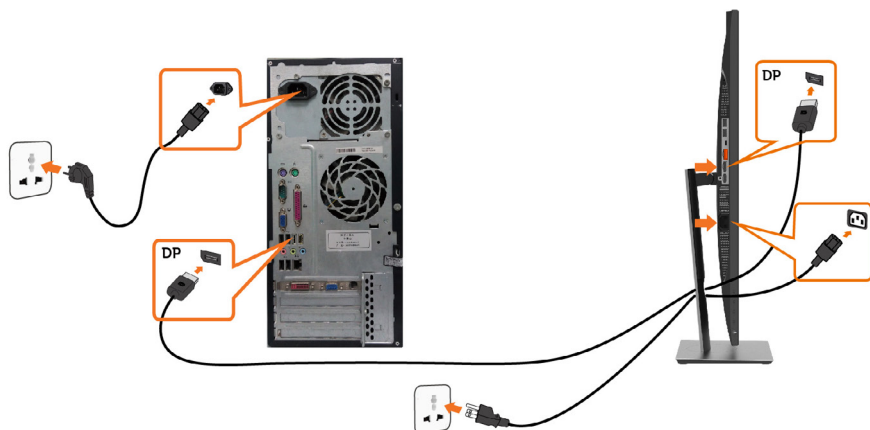
- 1 Vypněte počítač.
- 2 Připojte kabel HDMI/DP/USB Type-C od monitoru k počítači.
- 3 Zapněte monitor.
- 4 V nabídce OSD monitoru vyberte správný vstupní zdroj a zapněte počítač.



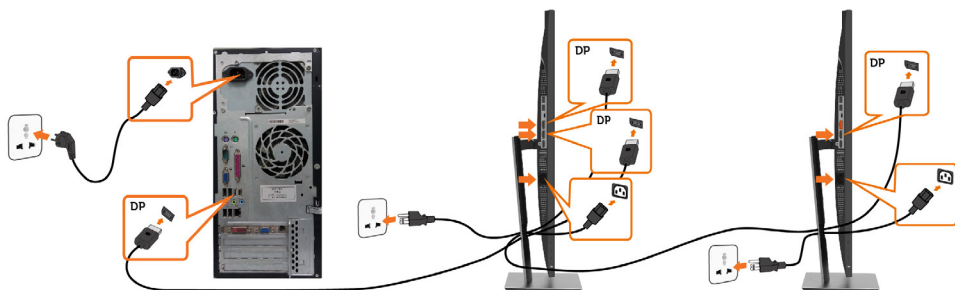
Připojení kabelu HDMI (volitelné)



Připojení kabelu DP



Připojení k monitoru pro funkci DP MST (Multi-Stream Transport)

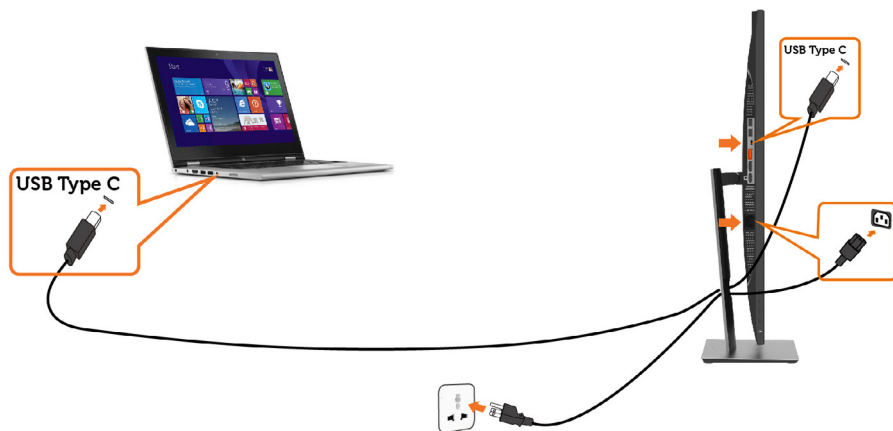


POZNÁMKA: podporují funkci DP MST. Aby bylo možné tuto funkci využít, musí být grafická karta v počítači certifikována pro DP1.2 v možnosti MST.

POZNÁMKA: Před použitím konektoru výstupu DP sejměte gumovou krytku.

POZNÁMKA: Při prvním připojení vstupu DP k počítači a výstupu PD ke druhému monitoru, bude automaticky aktivováno MST.

Připojení kabelu USB Type-C



POZNÁMKA:

- 1 Alternativní režim USB Type-C s DP 1.2, DP 1.1 není podporován..
- 2 Podpora profilů USB PD (Power Delivery) až do 65 W (20V/3,25A).
- 3 Pokud počítač vyžaduje k provozu > 65 W (20 V/3,25 A) a baterie je vybitá, nemusí se zapnout nebo nabíjet s P2219HC/P2419HC/P2719HC USB Type-C PD.



Uspořádání kabelů



Po připojení všech nezbytných kabelů k monitoru a k počítači (pokyny pro připojení kabelů viz část [Připojení monitoru](#)) uspořádejte všechny kabely podle obrázku výše.

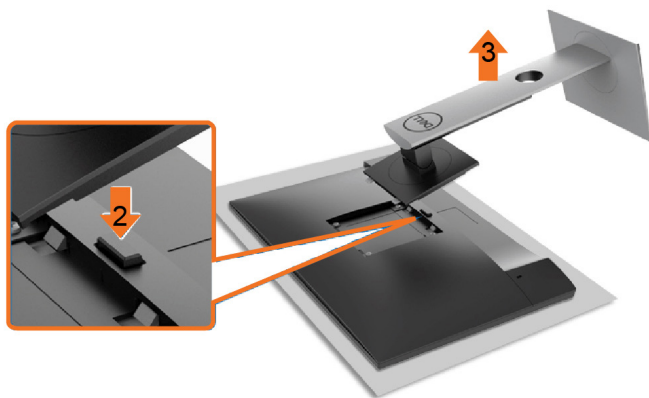
Demontáž stojánku monitoru

△ POZOR: Aby při demontáži stojanu nedošlo k poškrábání LCD zobrazovače, položte monitor na čistý a měkký povrch.

📎 POZNÁMKA: Následující postup platí pro výchozí stojánek. Pokud jste zakoupili jiný stojánek, vyhledejte pokyny pro instalaci v dokumentaci dodané se stojánkem.

Demontáž stojanu:

- 1 Umístěte monitor na měkkou látku nebo podložku.
- 2 Stiskněte a držte tlačítko uvolnění stojanu.
- 3 Zvedněte stojan pryč od monitoru.



Upevnění na stěnu (volitelné)



POZNÁMKA: Připevněte monitor k nástěnnému držáku šrouby M4 x 10 mm.

Viz pokyny dodané s VESA sadou pro montáž na stěnu.

- 1 Položte monitor na měkkou látku nebo polštář na stabilním rovném stole.
- 2 Sejměte stojánek.
- 3 Pomocí křížového šroubováku odmontujte čtyři šrouby, které zajišťují plastový kryt.
- 4 Připevněte montážní konzolu pro sadu pro montáž-na stěnu k monitoru.
- 5 Namontujte monitor na stěnu podle pokynů dodaných se sadou pro montáž na stěnu.

POZNÁMKA: Pro použití pouze s nástěnným držákem s certifikací UL, CSA nebo GS s minimální hmotností/nosností 3,05 kg (P2219HC)/3,52 kg (P2419HC)/4,67 kg (P2719HC).



Používání monitoru

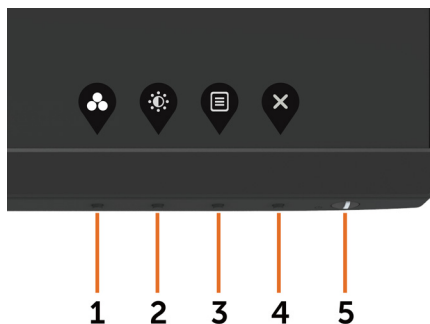
Zapnutí monitoru

Stisknutím tlačítka  zapněte monitor.








Používání ovládacích prvků na předním panelu

Pomocí ovládacích tlačítek na přední straně monitoru můžete upravit nastavení charakteristik zobrazeného obrazu. V případě použití těchto tlačítek k úpravám nastavení zajišťuje funkce OSD (on-screen display) aktuální zobrazení jejich číselných hodnot.



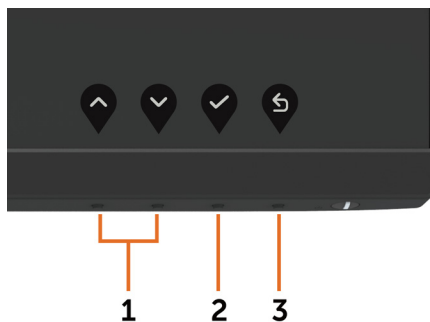
Následující tabulka obsahuje popis tlačítek na předním panelu:





Tlačítko-na předním panelu	Popis
1  Rychlé tlačítko: Přednastavené režimy	Tohoto tlačítka slouží k výběru se seznamu režimů předvoleb barev.
2  Rychlé tlačítko: Jas / Kontrast	Toto tlačítko můžete použít k přímému přístupu do ovládacího menu „Jas / Kontrast“.
3  Nabídka	Toto tlačítko slouží ke spuštění nabídky OSD (On-Screen Display) a k výběru voleb v nabídce OSD. Viz Přístup k menu systému .
4  Konec	Toto tlačítko slouží k návratu do hlavní nabídky nebo k ukončení hlavní nabídky OSD.
5  Power (Napájení) (s kontrolkou)	Tlačítko Power (Napájení) slouží k zapnutí a vypnutí monitoru. Bílý indikátor LED signalizuje, že je monitor zapnutý a plně funkční. Svítící bílý indikátor LED ukazuje úsporný režim DPMS.



Tlačítka na předním panelu

Pomocí tlačítek na přední straně monitoru můžete upravit nastavení obrazu.





Tlačítka na předním panelu	Popis
1  Nahoru  Dolů	Tlačítka Nahoru (zvýšení) a Dolů (snížení) slouží k nastavování položek v nabídce OSD.
2  OK	Stisknutím tlačítka OK potvrdíte výběr.
3  Pohled	Stisknutím tlačítka Back (Zpět) se vrátíte na předchozí nabídku.

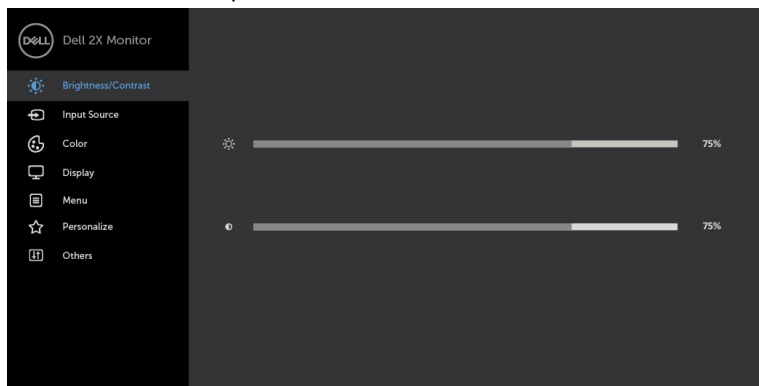














Používání nabídky na obrazovce (OSD)

Přístup k systémové nabídce

 **POZNÁMKA:** Veškeré změny provedené v nabídce OSD se automaticky uloží, když přejdete do jiné nabídky OSD, když ukončíte nabídku OSD nebo když počkáte, než nabídka OSD zmizí.

- 1 Stisknutím tlačítka  spustíte nabídku OSD a zobrazíte hlavní nabídku.



- 2 Stisknutím tlačítek  a  můžete přecházet mezi volbami. Zároveň s přechodem z jedné ikony na druhou dojde ke zvýraznění názvu dané volby.
- 3 Jedním stisknutím tlačítka  nebo  nebo  aktivujete označenou volbu.
- 4 Stisknutím tlačítek  a  vyberte požadovaný parametr.
- 5 Stisknutím tlačítka  přejdete na posuvník a potom proveďte změny pomocí tlačítek  nebo  podle indikátorů.
- 6 Výběrem  se vrátíte na předchozí nabídku nebo výběrem  přijmete a vrátíte se na předchozí nabídku.



Ikona

Nabídka a podnabídky

Popis



Jas / Kontrast

Tuto nabídku použijte k aktivaci pro úpravu jasu nebo kontrastu.



Jas

Volba Jas slouží k nastavení luminance podsvícení (minimum 0; maximum 100).



Stisknutím tlačítka  zvýšíte jas.

Stisknutím tlačítka  snížíte jas.

POZNÁMKA: Když je zapnutý dynamický kontrast, je ruční nastavení jasu deaktivováno.


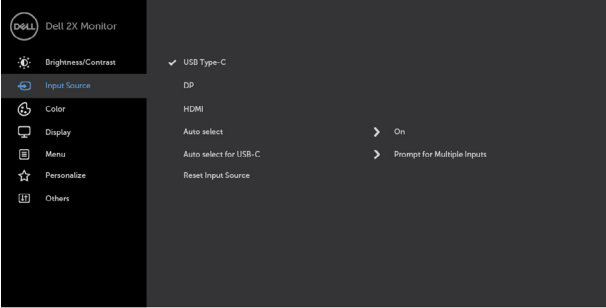





Kontrast

Nejdříve upravte Jas a pak Kontrast – pouze v případě nutnosti další úpravy.

Stisknutím tlačítka  zvýšíte kontrast; stisknutím tlačítka  snížíte kontrast (mezi 0 a 100).

Kontrast upravuje míru rozdílu mezi tmavými a světlými oblastmi na monitoru.

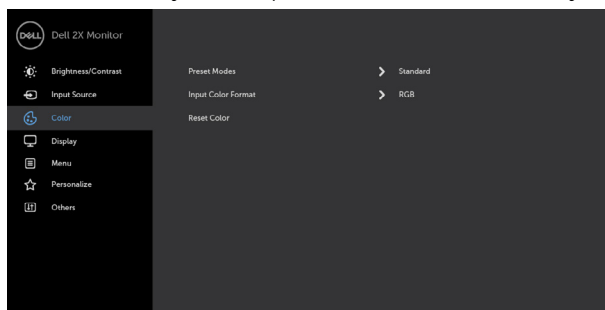


Ikona	Nabídka a podnabídky	Popis
	Zdroj vstupu	Nabídka Vstupní zdroj slouží k výběru různých vstupů videa, které lze připojit k monitoru.
		
		
	USB Type-C	Vyberte vstup USB Type-C při používání konektoru USB Type-C.
		Pomocí  vyberte zdroj vstupu USB Type-C.
	DP	Když jsou počítač a monitor propojeny kabelem DP vyberte volbu DP (DisplayPort) a stiskněte tlačítko.
		Stisknutím  vyberte vstupní zdroj DP.
	HDMI	Když jsou počítač a monitor propojeny kabelem HDMI, vyberte volbu HDMI a stiskněte tlačítko.
		Stisknutím  vyberte vstupní zdroj HDMI.
	Automatický Výběr	Pomocí  vyberte volbu Auto Select (Automatický výběr) a monitor vyhledá dostupné zdroje vstupu.
	Automaticky vybrat pro USB-C	<p>Umožňuje provést následující nastavení funkce Automaticky vybrat pro USB-C:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dotázat se na výběr vstupů: vždy zobrazí uživateli zprávu Přepnout na vstup videa USB-C, aby se mohl rozhodnout, zda přepnout nebo ne • Ano: Když je připojeno rozhraní USB-C, monitor vždy bez předchozího dotazu přepne na video USB-C. • Ne: Monitor automaticky NEPŘEPNE na video USB-C z jiného dostupného vstupu.
	Resetovat Zdroj vstupu	Obnoví výchozí tovární Zdroj vstupu monitoru.



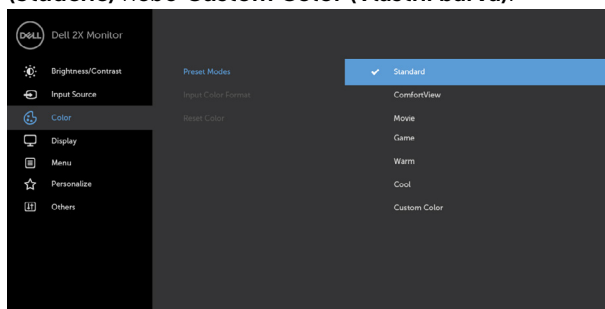


Pomocí nabídky Barva upravte režim nastavení barvy.



Režimy předvoleb

Po výběru možnosti **Preset Modes (Režimy předvoleb)** můžete v seznamu vybrat možnosti **Standard (Standardní)**, **ComfortView**, **Movie (Film)**, **Game (Hra)**, **Warm (Teplé)**, **Cool (Studené)** nebo **Custom Color (Vlastní barva)**.



- **Standardní:** Výchozí nastavení barev. Toto je výchozí režim předvolby.
- **ComfortView:** Snižuje úroveň modrého světla vyzařovaného z obrazovky tak, aby bylo sledování pohodlnější pro vaše oči.
POZNÁMKA: Pro omezení rizika očního napětí a bolesti krku/paží/zad/ramen při dlouhodobém používání monitoru doporučujeme následující opatření:
 - Umístěte obrazovku přibližně 20 až 28 palců (50 - 70 cm) od vašich očí.
 - Při práci s monitorem pravidelně mrkejte, aby vaše oči zůstaly vlhké.
 - Po každých dvou hodinách dělejte pravidelné 20minutové přestávky.
 - Během přestávek nejméně na 20 sekund odhlédněte od monitoru a zadívejte se objekt vzdálený 20 stop.



Ikona	Nabídka a podnabídky	Popis
		<ul style="list-style-type: none"> • Během přestávek se protahujte, aby došlo k uvolnění krku/paží/zad/ramen. • Movie (Film): Načte optimální nastavení barev pro filmy. • Game (Hra): Načte optimální nastavení barev pro většinu herních aplikací. • Warm (Teplé): Zvyšuje teplotu barev. Obrazovka má teplejší vzhled s červenožlutým odstínem. • Cool (Studené): Snižuje teplotu barev. Obrazovka má studenější vzhled s modrým odstínem. • Custom Color (Vlastní Barva): Umožňuje ručně upravovat nastavení barev. Stisknutím tlačítka  a  upravte hodnoty Červená, Zelená a Modrá a vytvořte vlastní režim předvoleb barev.
	Vstupní Formát Barev	<p>Umožňuje nastavit následující režimy vstupu videa.</p> <ul style="list-style-type: none"> • RGB: Vyberte tuto volbu, pokud je váš monitor připojen k počítači (nebo přehrávači DVD) pomocí kabelu HDMI. • YPbPr: Vyberte tuto volbu, pokud přehrávač DVD podporuje pouze výstup YPbPr.
		
		
	Odstín	<p>Pomocí tlačítek  nebo  nastavte odstín od „0“ do „100“.</p> <p>POZNÁMKA: Nastavení odstínu je dostupné pouze v režimech Film a Hra.</p>
	Sytost	<p>Pomocí tlačítek  nebo  nastavte sytost od „0“ do „100“.</p> <p>POZNÁMKA: Nastavení Sytost je dostupné pouze v režimech Film a Hra.</p>
	Reset Color (Resetovat nastavení barvy)	<p>Obnoví výchozí tovární nastavení barev monitoru.</p>

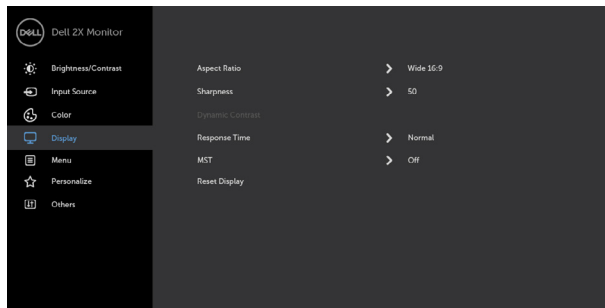


Ikona Nabídka a podnabídky Popis





Nastavení zobrazení


Nabídka Nastavení zobrazení slouží k nastavení obrazu.



Poměr Stran Slouží k nastavení poměru stran obrazu na **Wide 16:9 (Širokoúhlý 16:9)**, **4:3** nebo **5:4**.

Ostrost Umožňuje zостřit nebo změkčit vzhled obrazu. Stiskem  nebo  nastavte ostrost od ,0' do ,100'.

Dynamický kontrast Umožňuje zvýšit úroveň kontrastu pro dosažení ostřejšího a detailnějšího obrazu.

Stisknutím tlačítka  nastavte položku Dynamický kontrast na „Zapnuto“ nebo „Vypnuto“.

POZNÁMKA: Pouze pro režim předvolby **Hra** a **Film**.

POZNÁMKA: Volba Dynamic Contrast (Dynamický kontrast) nabízí ještě vyšší kontrast než volby Game (Hra) a Movie (Film).








Doba odezvy Umožňuje nastavit volbu Doba odezvy na **Normální** nebo **Krátká**.

MST DP Multi Stream Transport (Víceproudový přenos DP), nastavení ON (ZAP.) aktivuje MST (výstup DP), nastavení OFF (VYP.) deaktivuje funkci MST.

POZNÁMKA: Když je připojen kabel výstupu DP/USB-C a kabel vstupu DP, monitor automaticky provede nastavení MST = ZAPNUTO. Po obnovení továrních nastavení nebo resetování monitoru bude tato operace provedena pouze jednou.

Obnovit Nastavení Zobrazení Slouží k obnovení výchozích továrních nastavení monitoru.



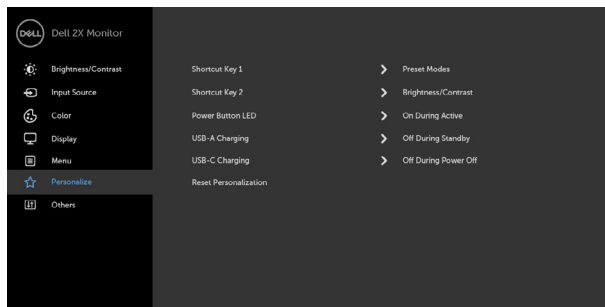
Ikona	Nabídka a podnabídky	Popis
	Nastavení nabídky	Touto volbou zpřístupníte nastavení nabídky OSD, jako je například jazyk, doba zobrazení atd.
		
		
Jazyk	Slouží k nastavení jednoho z osmi jazyků nabídky OSD. Angličtina, španělština, francouzština, němčina, brazilská portugalština, ruština, zjednodušená čínština nebo japonština.	
Otáčení	Otočí nabídku OSD o 0/90/270 stupňů. Nabídku lze přizpůsobit podle natočení monitoru.	
Průhlednost	Po výběru této volby nastavíte průhlednost nabídky pomocí  a  (min. 0% / max. 100%).	
Časovač	OSD Hold Time [doba zobrazení OSD]: Slouží k nastavení časového intervalu, po který zůstane nabídka OSD aktivní po stisknutí některého tlačítka. Pomocí tlačítek  a  posouváte posuvník po 1sekundových krocích od 5 do 60 sekund.	
Obnovit nastavení nabídky	Slouží k obnovení výchozích továrních nastavení nabídky.	



Ikona Nabídka a popis

Podnabídky

Přízpusobit



Rychlé tlačítko 1

Vyberte některou z funkcí **Režimy předvoleb, Jas/Kontrast, Vstupní zdroj, Poměr stran, Otočení** a nastavte ji jako rychlé tlačítko 1.

Rychlé tlačítko 2

Vyberte některou z funkcí **Režimy předvoleb, Jas/Kontrast, Vstupní zdroj, Poměr stran, Otočení** a nastavte ji jako rychlé tlačítko 2.

Indikátor LED napájení

Umožňuje nastavit stav indikátoru napájení pro úsporu energie.

Nabíjení USB-A

Umožňuje aktivovat nebo deaktivovat funkci USB Type-A (vstupní porty) během pohotovostního režimu monitoru.

POZNÁMKA: Tato možnost je k dispozici pouze, když je odpojen kabel USB Type-C (výstupní port). Pokud je připojen kabel USB Type-C, nabíjení USB-A automaticky sleduje stav napájení hostitelského rozhraní USB a tato možnost není dostupná.

POZNÁMKA: V předchozí vydáních firmwaru monitoru byla tato možnost označena jako „USB“.

Nabíjení USB-C

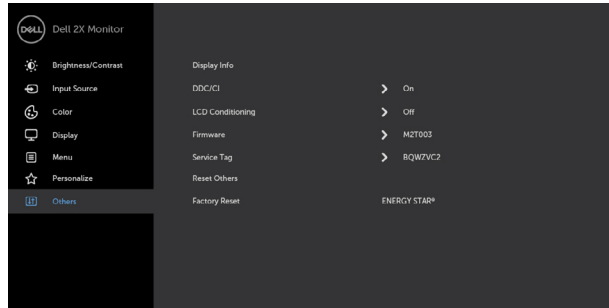
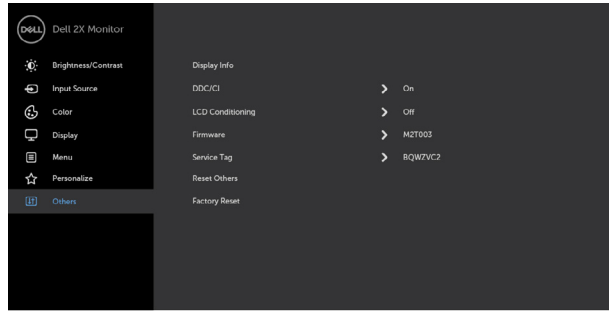
Umožňuje aktivovat nebo deaktivovat trvale spuštěnou funkci nabíjení USB-C, když je vypnuto napájení monitoru.

POZNÁMKA: Tato možnost je dostupná pouze v novějších vydáních firmwaru. Pokyny pro odstraňování potíží najdete v části [Trvale zapnuté nabíjení USB-C](#).

Obnovit Přízpusobení

Obnoví tovární nastavení klávesových zkratk a kontrolky LED vypínače.





Výběrem této volby lze upravovat nastavení OSD, jako například DDC/CI, stabilizace LCD atd.

Display Info (Informace o monitoru)

Zobrazí aktuální nastavení monitoru.



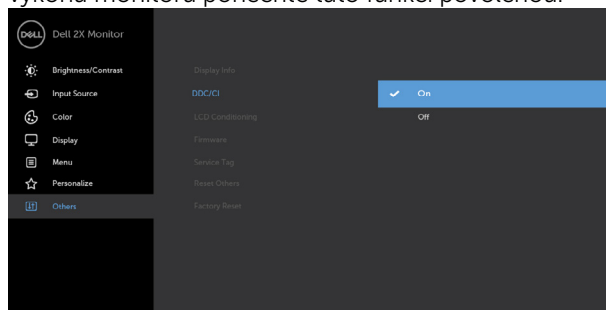
Ikona	Nabídka a podnabídky	Popis
--------------	-----------------------------	--------------

DDC/CI

DDC/CI (Display Data Channel/Command Interface) umožňuje upravovat nastavení monitoru pomocí softwaru v počítači.

Výběrem volby **Off (Vypnuto)** tuto funkci vypnete.

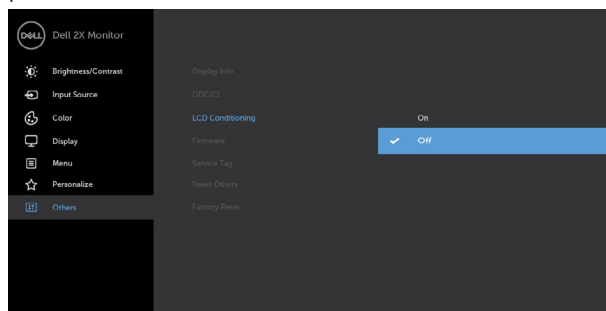
V zájmu nejlepšího uživatelského zážitku a optimálního výkonu monitoru ponechte tuto funkci povolenou.



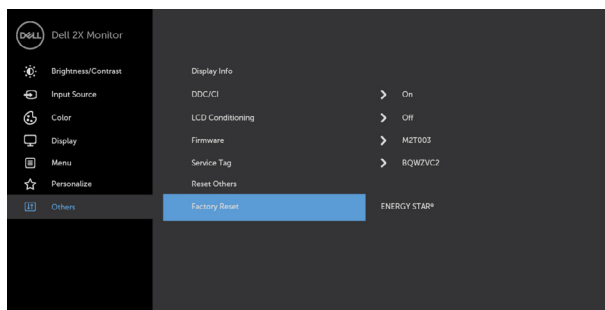
Stabilizace LCD

Pomáhá opravit drobné projevy vypalování obrazu.

V závislosti na stupni vypálení se tato funkce může projevit až po delší době. Výběrem volby **On (Zapnuto)** zahájíte proces.

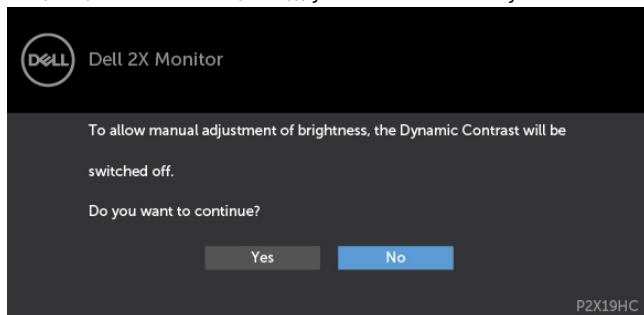


Ikona	Nabídka a podnabídky	Popis
	Firmware	Verze firmwaru.
	Service Tag (Výrobní číslo)	Zobrazí výrobní číslo. Výrobní číslo je unikátní alfanumerický identifikátor, který umožňuje společnosti Dell identifikovat specifikace produktu a přistupovat k informacím o záruce. POZNÁMKA: Výrobní číslo je rovněž vytištěno na štítku na zadní straně krytu.
	Obnovit další nastavení	Slouží k obnovení výchozí továrních hodnot dalších nastavení, například DDC/CI.
	Obnovit Tovární Nastavení	P2219HC Slouží k obnovení výchozích továrních hodnot všech nastavení OSD. P2419HC/P2719HC Obnoví veškeré přednastavené hodnoty na tovární výchozí nastavení. Toto jsou také nastavení pro testy ENERGY STAR®.

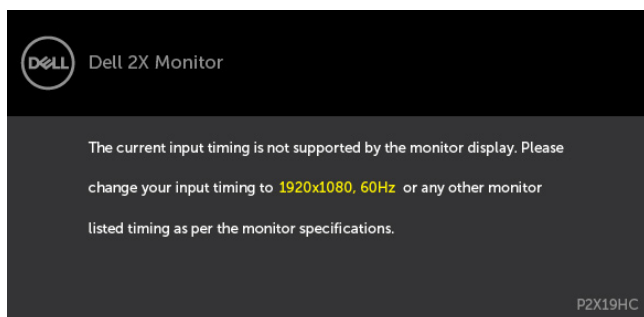


Varovné zprávy OSD

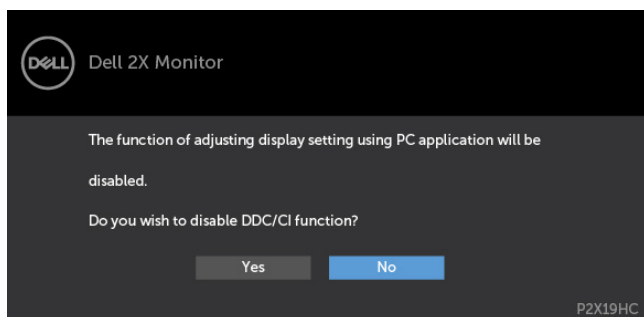
Když je aktivována funkce **Dynamic Contrast (Dynamický kontrast)** (v těchto režimech předvoleb: Game (Hra) nebo Movie (Film)), je ruční nastavení jasu deaktivováno.



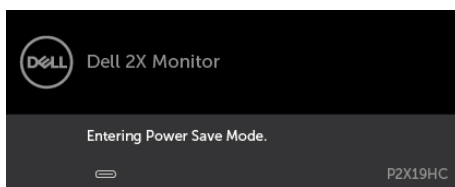
Když monitor nepodporuje konkrétní režim rozlišení, zobrazí se následující zpráva:



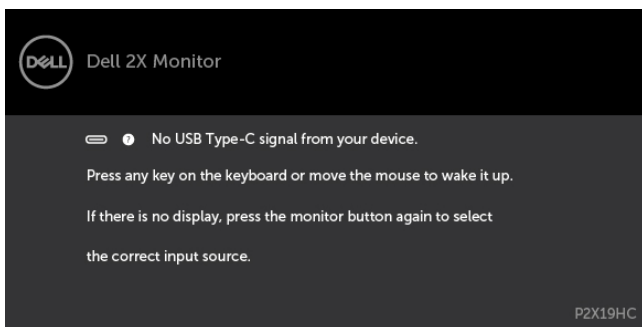
Tto znamená, že se monitor nemůže sesynchronizovat se signálem, který přijímá z počítače. Rozsahy horizontálních a vertikálních frekvencí tohoto monitoru viz část [Technické údaje monitoru](#). Doporučený režim je 1920 x 1080. Před deaktivací funkce DDC/CI se zobrazí následující zpráva.



Když monitor přejde do úsporného režimu, zobrazí se následující zpráva:



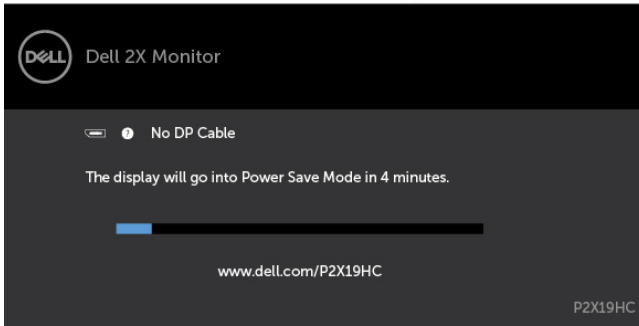
Chcete-li vstoupit do nabídky **OSD**, aktivujte počítač a probudte monitor. Po stisknutí některého tlačítka vyjma vypínače se v závislosti na vybraném vstupu zobrazí jedna z následujících varovných zpráv:



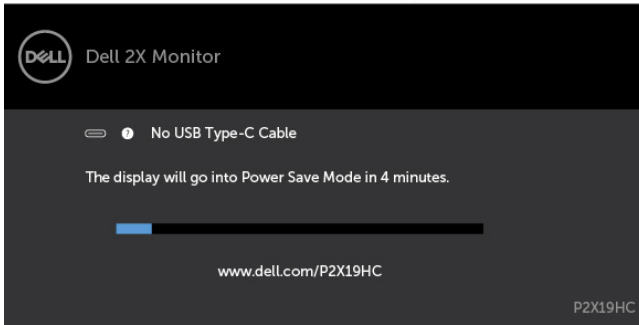
Pokud je vybrán vstup HDMI nebo DP nebo USB Type-C a příslušný kabel není připojen, zobrazí se následující místní dialogové okno.



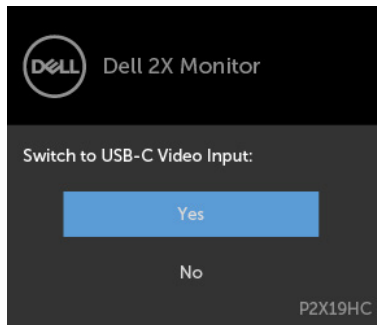
nebo



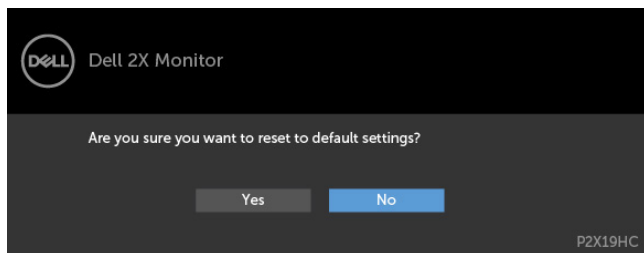
nebo



Když je v nabídce OSD **Automaticky vybrat pro USB-C** vybrána možnost **Dotázat se** na výběr vstupů a monitor aktuálně zobrazuje video z DP/HDMI a uživatel připojí kabel USB Type-C k notebooku/telefonu, který podporuje alternativní režim DP, zobrazí se následující dotaz:

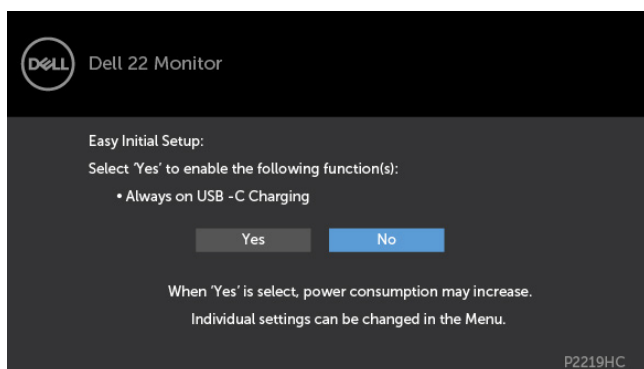


Když vyberete položky nabídky OSD Továrního nastavení ve funkci Ostatní, zobrazí se následující zpráva:



Když vyberete možnost „Ano“ pro obnovení výchozích nastavení, zobrazí se následující zpráva:

P2219HC



P2419HC/P2719HC



Další informace naleznete v části [Odstraňování problémů](#).



Odstraňování problémů

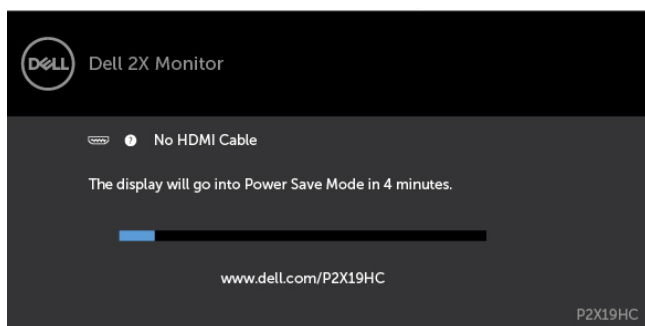
VAROVÁNÍ: Před prováděním postupů v této části si přečtěte [Bezpečnostní pokyny](#).

Automatický test

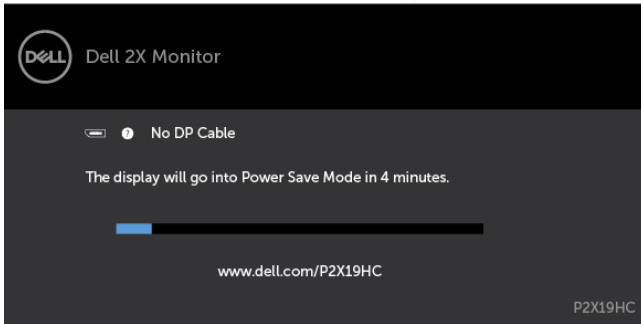
Tento monitor obsahuje funkci autotest, která umožňuje zkontrolovat správnou funkci displeje. Pokud jsou monitor a počítač správně zapojeny ale jeho obrazovka zůstane tmavá, spusťte funkci autotest displeje provedením následujícího postupu:

- 1 Vypněte počítač a monitor.
- 2 Odpojte kabel monitoru ze zadní strany počítače. Aby bylo zajištěno správné fungování samotest, odpojte kabel digitálního signálu (bílý konektor) a kabel analogového signálu (modrý konektor) (jsou-li připojeny) ze zadní strany počítače.
- 3 Zapněte monitor.

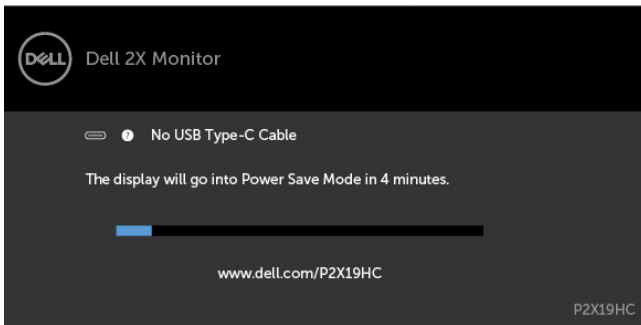
Tento monitor obsahuje funkci autotest, která umožňuje zkontrolovat správnou funkci displeje. Pokud jsou monitor a počítač správně zapojeny ale jeho obrazovka zůstane tmavá, spusťte funkci autotest displeje provedením následujícího postupu:



nebo



nebo



4 Toto dialogové okno se rovněž zobrazí při normálním provozu systému, dojde-li k odpojení nebo poškození videokabelu.

5 Vypněte monitor a znovu zapojte videokabel. Pak zapněte počítač i monitor.

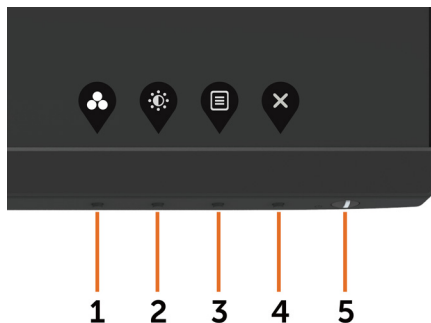
Pokud po provedení předchozího postupu zůstane obrazovka monitoru prázdná, zkontrolujte grafickou kartu a počítač, protože monitor funguje správně.



Integrovaná diagnostika

Tento monitor je vybaven integrovaným diagnostickým nástrojem, který pomáhá stanovit, zda zjištěnou abnormálností obrazovky způsobuje problém monitoru nebo s počítače a grafické karty.

POZNÁMKA: Integrovanou diagnostiku lze spustit pouze, když je odpojen kabel videa a když se monitor nachází v režimu automatického testu.



Pokyny pro spuštění integrované diagnostiky:

- 1 Zkontrolujte, zda je obrazovka čistá (žádné částechy prachu na povrchu obrazovky).
- 2 Odpojte kabel(y) videa od zadní strany počítače nebo monitoru. Monitor poté přejde do režimu automatického testu.
- 3 Stiskněte a podržte Tlačítko 1 po dobu 5 sekund. Zobrazí se šedá obrazovka.
- 4 Pečlivě zkontrolujte, zda se na obrazovce nenacházejí abnormálnosti.
- 5 Stiskněte znovu tlačítko **1** na předním panelu. Barva obrazovky se změní na červenou.
- 6 Zkontrolujte, zda se na obrazovce nacházejí nějaké abnormality.
- 7 Zopakujte kroky 5 a 6 a zkontrolujte zobrazení na zelené, modré, černé a bílé obrazovce.

Po zobrazení bílé obrazovky je test dokončen. Operaci ukončíte dalším stisknutím tlačítka **1**.

Pokud pomocí integrovaného diagnostického nástroje nezjistíte na obrazovce žádné abnormality, monitor funguje správně. Zkontrolujte grafickou kartu a počítač.



Trvale zapnuté nabíjení USB-C

Můžete nabíjet svůj notebook nebo mobilní zařízení pomocí kabelu USB Type-C, i když je vypnuté napájení monitoru. Tato možnost se nazývá „Nabíjení USB-C“ a nachází se v části **Přizpůsobit** nabídky OSD. Tato funkce je dostupná pouze v následujících vydáních firmwaru monitoru:

- P2219HC: M2B10X nebo novější
- P2419HC: M3B10X nebo novější
- P2719HC: M2T103 nebo novější

Svoji verzi vydání firmwaru monitoru můžete ověřit v části Firmware. Pokud tato funkce není ve vašem produktu dostupná, podle následujících kroků zaktualizujte firmware monitoru na nejnovější verzi.

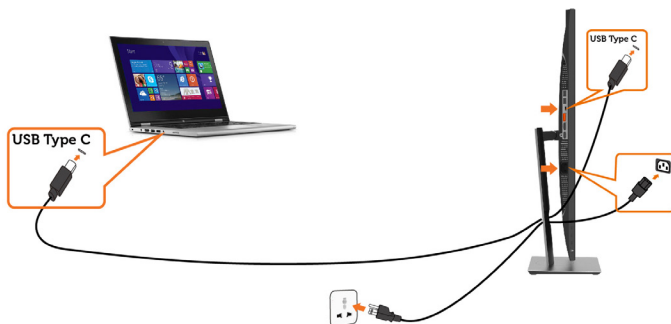
- 1 Stáhněte si nejnovější instalátor aplikací (**Monitor Firmware Update Utility.exe**) z části Drivers & Downloads (Ovladače a soubory ke stažení) na webu podpory monitorů Dell:

P2219HC: www.dell.com/P2219HC

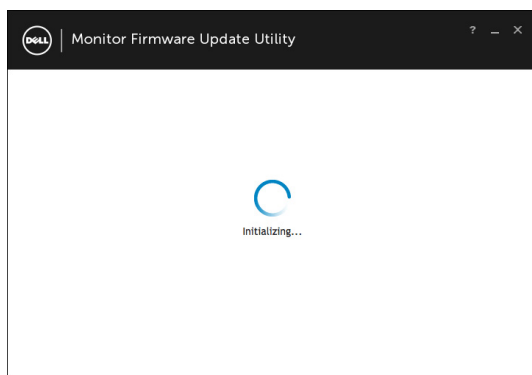
P2419HC: www.dell.com/P2419HC

P2719HC: www.dell.com/P2719HC

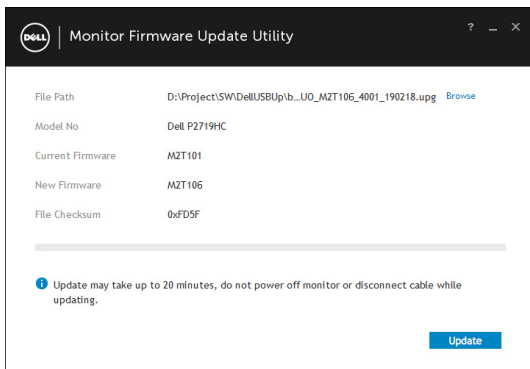
- 2 Připojte kabel USB Type-C k monitoru nebo stolnímu počítači.



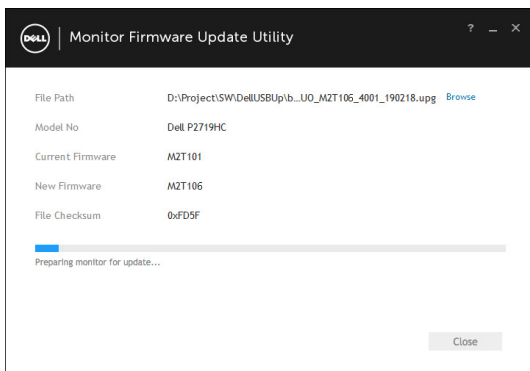
- 3 Spusťte soubor **Monitor Firmware Update Utility.exe** pro nainstalování programu.



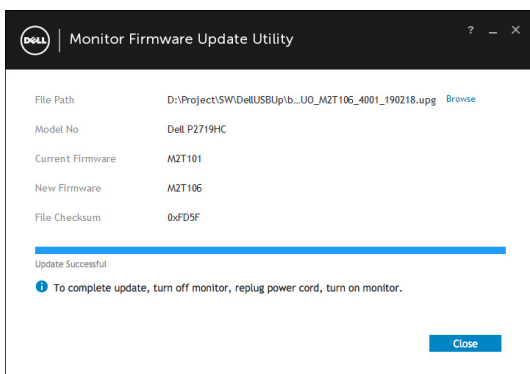
4 Zkontrolujte verzi aktuálního firmwaru: kliknutím na tlačítko Aktualizovat zaktualizujete firmwaru.



5 Počkejte na dokončení aktualizace firmwaru.



6 Po dokončení aktualizace firmwaru klikněte na tlačítko Zavřít.



Obecné problémy

Následující tabulka obsahuje všeobecné informace o obecných problémech s monitorem a možná řešení:

Obvyklé příznaky	Zjištěné projevy	Možná řešení
Bez videa / LED napájení nesvítí	Žádný obraz	<ul style="list-style-type: none">• Zkontrolujte, zda je kabel videa řádně a bezpečně připojen k monitoru a k počítači.• Pomocí jiného elektrického spotřebiče ověřte, zda elektrická zásuvka funguje správně.• Zkontrolujte, zda je vypínač zcela stisknutý.• Zkontrolujte, zda je vybrán správný vstupní zdroj prostřednictvím tlačítka Výběr vstupního zdroje.
Bez videa / LED napájení svítí	Žádný obraz nebo žádný jas	<ul style="list-style-type: none">• Prostřednictvím nabídky OSD zvýšte nastavení jasu a kontrastu.• Proveďte automatický test monitoru.• Zkontrolujte, zda nejsou v konektoru kabelu videa ohnuté nebo prasklé kolíky.• Spusťte integrovanou diagnostiku.• Zkontrolujte, zda je vybrán správný vstupní zdroj prostřednictvím tlačítka Výběr vstupního zdroje.
Chybějící pixely	Obrazovka LCD obsahuje tečky	<ul style="list-style-type: none">• Zapněte a vypněte napájení.• Trvale tmavý obrazový bod představuje přirozený defekt, ke kterému může u technologie LCD dojít.• Další informace o zásadách dodržování kvality monitorů Dell a o zásadách týkajících se obrazových bodů viz stránka podpory společnosti Dell na adrese: http://www.dell.com/support/monitors.
Zaseklé pixely	Obrazovka LCD obsahuje jasné tečky	<ul style="list-style-type: none">• Zapněte a vypněte napájení.• Trvale tmavý obrazový bod představuje přirozený defekt, ke kterému může u technologie LCD dojít.• Další informace o zásadách dodržování kvality monitorů Dell a o zásadách týkajících se obrazových bodů viz stránka podpory společnosti Dell na adrese: http://www.dell.com/support/monitors.
Potíže s jasnem	Obraz je příliš tmavý nebo světlý	<ul style="list-style-type: none">• Obnovte výchozí tovární nastavení monitoru.• Prostřednictvím nabídky OSD upravte nastavení jasu a kontrastu.
Záležitosti týkající se bezpečnosti	Viditelné známky kouře nebo jiskření	<ul style="list-style-type: none">• Neprovádějte žádné kroky pro odstranění problémů.• Ihned kontaktujte společnost Dell.



Obvyklé příznaky	Zjištěné projevy	Možná řešení
Občasné potíže	Monitor střídavě funguje a naopak	<ul style="list-style-type: none"> • Zkontrolujte, zda je kabel videa řádně a bezpečně připojen k monitoru a k počítači. • Obnovte výchozí tovární nastavení monitoru. • Proveďte automatický test monitoru a ověřte, zda k občasnému problému dochází v tomto režimu.
Bez barvy	Obraz není barevný	<ul style="list-style-type: none"> • Proveďte automatický test monitoru. • Zkontrolujte, zda je kabel videa řádně a bezpečně připojen k monitoru a k počítači. • Zkontrolujte, zda nejsou v konektoru kabelu videa ohnuté nebo prasklé kolíky.
Chybná barva	Obraz není správně barevný	<ul style="list-style-type: none"> • V závislosti na použití změňte nastavení Režimy předvoleb v nabídce Barva nabídky OSD. • V části Vlastní upravte hodnotu R/G/B. Barva v nabídce Barva v nabídce OSD. • Změňte vstupní formát barev na PC RGB nebo YPbPr v části Upřesnit Nastavení nabídky OSD. • Spusťte integrovanou diagnostiku.
Ulpívání statického obrazu ponechaného příliš dlouho na monitoru	Matný obrys statického obrazu na obrazovce	<ul style="list-style-type: none"> • Vždy, když monitor nepoužíváte, vypněte jej pomocí funkce Řízení spotřeby (další informace viz Režimy řízení spotřeby). • Nebo používejte dynamicky se měnící spořič obrazovky.



Specifické problémy s produktem

Specifické příznaky	Zjištěné projevy	Možná řešení
Obraz obrazovky je příliš malý	Obraz je vystředěn na obrazovce, ale nevyplňuje celou oblast zobrazení	<ul style="list-style-type: none">• Zkontroluje nastavení Aspect Ratio (Poměr stran) v části Display Settings (Nastavení zobrazení) v nabídce OSD.• Obnovte tovární nastavení monitoru.
Nelze upravovat nastavení monitoru pomocí tlačítek na předním panelu	Na obrazovce se nezobrazí OSD	<ul style="list-style-type: none">• Vypněte monitor, odpojte a znovu připojte napájecí kabel a zapněte monitor.
Žádný vstupní signál při stisknutí libovolného ovládacího prvku	Žádný obraz, indikátor svítí bíle.	<ul style="list-style-type: none">• Zkontrolujte zdroj signálu. Pohybem myši nebo stiskem klávesy na klávesnici ověřte, zda počítač není v režimu úspory energie.• Zkontrolujte, zda je signálový kabel správně připojen, případně jej odpojte a znovu připojte.• Resetujte počítač nebo přehrávač videa.
Obraz nevyplňuje celou obrazovku.	Obraz nevyplňuje výšku nebo šířku obrazovky	<ul style="list-style-type: none">• V důsledku odlišného formátu videa (poměru stran) u disků DVD nemusí obraz zabírat celou plochu monitoru.• Spustte integrovanou diagnostiku.
Žádný obraz při používání připojení USB Type C ke stolnímu počítači nebo notebooku.	Černá obrazovka	<ul style="list-style-type: none">• Ověřte, zda rozhraní USB Type C stolního počítače nebo notebooku podporuje náhradní režim DP1.2.• Rozhraní USB Type C stolního počítače nebo notebooku nepodporuje náhradní režim DP1.2.
Žádné nabíjení při použití připojení USB Type-C ke stolnímu počítači nebo notebooku	Žádné nabíjení	<ul style="list-style-type: none">• Ověřte, zda je notebooku nevyžaduje napájecí adaptér o výkonu > 65 W.• Pokud notebook vyžaduje napájecí adaptér o výkonu > 65 W, nemůže nabíjet prostřednictvím připojení USB Type-C.



Specifické problémy USB (Universal Serial Bus)

Specifické příznaky	Zjištěné projevy	Možná řešení
USB rozhraní nepracuje	Periferní USB zařízení nepracují	<ul style="list-style-type: none">• Zkontrolujte, zda je monitor zapnutý.• Odpojte a znovu připojte výstupní USB kabel k vašemu počítači.• Odpojte a znovu připojte periferní USB zařízení (do vstupního USB konektoru).• Vypněte a znovu zapněte monitor.• Restartujte počítač.• Některá USB zařízení, jako například přenosný externí pevný disk, vyžadují vyšší elektrický proud. Proto připojte taková zařízení přímo k počítači.
Rozhraní Super Speed USB 3.0 je pomalé	Periferie Super Speed USB 3.0 fungují pomalu nebo vůbec ne	<ul style="list-style-type: none">• Zkontrolujte, zda váš počítač podporuje rozhraní USB 3.0.• Některé počítače jsou vybaveny porty USB 3.0, USB 2.0 a USB 1.1. Použijte správný USB port.• Odpojte a znovu připojte výstupní USB kabel k vašemu počítači.• Odpojte a znovu připojte periferní USB zařízení (do vstupního USB konektoru).• Restartujte počítač.
Po připojení zařízení USB 3.0 přestanou fungovat bezdrátové USB periferie	Bezdrátové USB periferie reagují pomalu nebo pracují, pouze když se přiblíží ke svým přijímačům	<ul style="list-style-type: none">• Zvětšete vzdálenost mezi periferními zařízeními USB 3.0 a bezdrátovým přijímačem USB.• Umístěte bezdrátový USB přijímač co nejbližší k bezdrátovým USB perifériím.• Použijte prodlužovací kabel USB a umístěte bezdrátový USB přijímač co nejdále od portu USB 3.0.



Bezpečnostní pokyny

V případě monitorů s lesklým rámečkem je třeba dobře zvážit umístění monitoru, protože se od rámečku může odrážet okolní světlo a lesklé povrchy a způsobovat rušení.

⚠ VAROVÁNÍ: Používání ovládacích prvků, provádění změn nastavení nebo postupů jiným způsobem, než jak je určeno v této dokumentaci, může způsobit úrazy vysokým napětím, elektrickým proudem nebo mechanickými vlivy.

Bezpečnostní pokyny viz Informace o bezpečnosti, prostředí a předpisech (SERI).

Sdělení komise FCC (pouze USA) a informace o dalších předpisech

Sdělení komise FCC informace o dalších předpisech viz webové stránky pro dodržování předpisů na adrese dell.com/regulatory_compliance.

Kontaktování společnosti Dell

📄 POZNÁMKA: Pokud nemáte aktivní internetové připojení, naleznete kontaktní informace na nákupním dokladu, dodacím listu, účtence nebo v katalogu produktů společnosti Dell.

Společnost Dell poskytuje řadu možností podpory a služeb online a prostřednictvím telefonu. Dostupnost se liší podle země a výrobku a je možné, že některé služby nebudou ve vaší oblasti k dispozici.

Přístup k obsahu podpory pro monitor online:

Navštivte www.dell.com/support/monitors.

Kontaktování společnosti Dell ohledně odbytu, technické podpory nebo služeb pro zákazníky:

- 1 Přejděte na dell.com/support.
- 2 Ověřte vaši zemi nebo oblast v rozevírací nabídce Zvolit zemi/oblast v levém horním rohu stránky.
- 3 Klepněte na položku Kontakt vedle rozevíracího seznamu zemí.
- 4 Vyberte příslušný odkaz na servis nebo podporu dle vašich potřeb.
- 5 Vyberte metodu kontaktu na Dell, která vám vyhovuje.



Sestavení monitoru

Nastavení rozlišení obrazovky 1920 X 1080 (maximální)

Pro dosažení optimálního výsledku nastavte rozlišení zobrazení na 1920 x 1080 obrazových bodů podle následujících kroků:

Ve Windows Vista, Windows 7, Windows 8 nebo Windows 8.1:

- 1 Pouze v případě operačního systému Windows 8 nebo Windows 8.1 výběrem dlaždice Pracovní plocha přepněte na klasické zobrazení pracovní plochy.
- 2 Zvolte záložku Rozlišení obrazovky.
- 3 Klepněte na rozevírací seznam Rozlišení obrazovky a vyberte možnost 1920 x 1080.
- 4 Klepněte na tlačítko OK.


Ve Windows 10:

- 1 Klikněte pravým tlačítkem na plochu a vyberte volbu **nastavení zobrazení**.
- 2 Klepněte na **Advanced display settings (Upřesnit nastavení zobrazení)**.
- 3 Klepněte na rozevírací seznam Resolution (Rozlišení) a vyberte možnost 1920 x 1080.
- 4 Klepněte na **Apply (Použít)**.

Pokud se nezobrazí doporučené rozlišení jako volba, zřejmě budete muset zaktualizovat grafický ovladač. Níže vyberte situaci, která nejlépe vystihuje používaný počítačový systém, a postupujte podle uvedených kroků.

Počítač Dell

- 1 Přejděte na <http://www.dell.com/support>, zadejte servisní značku a stáhněte nejnovější ovladač k dané grafické kartě.
- 2 Po nainstalování ovladačů pro vaši grafickou kartu zkuste znovu nastavit rozlišení 1920 x 1080.

 **POZNÁMKA:** Pokud se vám nepodaří nastavit rozlišení na 1920 x 1080, kontaktujte Dell ohledně grafické karty, která toto rozlišení podporuje.



Počítač jiný než Dell

Ve Windows Vista, Windows 7, Windows 8 nebo Windows 8.1:

- 1 Pouze v případě operačního systému Windows 8 nebo Windows 8.1 výběrem dlaždice Pracovní plocha přepněte na klasické zobrazení pracovní plochy.
- 2 Klepněte pravým tlačítkem na plochu a vyberte Přizpůsobení .
- 3 Klepněte na Změnit nastavení zobrazení.
- 4 Klepněte na Upřesnit Nastavení.
- 5 Určete dodavatele vaší grafické karty podle popisu v horní části okna (například NVIDIA, AMD Intel atd.).
- 6 Vyhledejte aktualizovaný ovladač na webových stránkách výrobce grafické karty (například <http://www.AMD.com> NEBO <http://www.NVIDIA.com>).
- 7 Po nainstalování ovladačů pro vaši grafickou kartu zkuste znovu nastavit rozlišení 1920 x 1080.

Ve Windows 10:

- 1 Klikněte pravým tlačítkem na plochu a vyberte volbu **nastavení zobrazení**.
- 2 Klepněte na **Advanced display settings (Upřesnit nastavení zobrazení)**.
- 3 Klepněte na **Display adapter properties (Vlastnosti zobrazovacího adaptéru)**.
- 4 Určete dodavatele vaší grafické karty podle popisu v horní části okna (například NVIDIA, AMD, Intel atd.).
- 5 Vyhledejte aktualizovaný ovladač na webových stránkách výrobce grafické karty (například <http://www.AMD.com> NEBO <http://www.NVIDIA.com>).
- 6 Po nainstalování ovladačů pro vaši grafickou kartu zkuste znovu nastavit rozlišení 1920 x 1080.



POZNÁMKA: Pokud nelze nastavit doporučené rozlišení, kontaktujte výrobce vašeho počítače nebo zvažte zakoupení grafické karty, která toto rozlišení videa podporuje.



Pokyny pro údržbu

Čištění monitoru

 **VAROVÁNÍ:** Před čištěním monitoru odpojte jeho napájecí kabel z elektrické zásuvky.

 **POZOR:** Před čištěním monitoru si přečtěte a dodržujte **bezpečnostní pokyny**.

Při rozbalování, čištění nebo manipulaci s monitorem postupujte podle pokynů v následujícím seznamu:

- Antistatickou obrazovku vyčistíte pomocí čisté měkké látky, zvlhčené mírným namočením ve vodě. Pokud možno používejte speciální jemnou tkaninu na čištění obrazovek a vhodný roztok pro antistatickou vrstvu. Nepoužívejte benzen, ředidla, čpavek, abrazivní čisticí prostředky ani stlačený vzduch.
- K čištění umělé hmoty používejte látku, mírně zvlhčenou teplou. Nepoužívejte žádné čisticí prostředky, protože některé detergenty na monitoru zanechávají mléčný povlak.
- Pokud po vybalení monitoru zjistíte přítomnost bílého prášku, setřete jej látkou.
- S monitorem zacházejte opatrně, protože tmavě zbarvené monitory se snadno poškrábají a bílé známky otěru jsou zřetelnější než na světlých monitorech.
- Pro zachování optimální kvality obrazu monitoru používejte dynamicky se měnící spořič obrazovky; když monitor nepoužíváte, vypněte jej.

