

Lenovo

ThinkVision

LCD monitor T27-40
Uživatelská příručka
Typ přístroje: 64A5

Think

Číslo produktu

D25270FT0

64A5MAR6WW



První vydání (01 2025)

© Copyright Lenovo 2025
Všechna práva vyhrazena.

Produkty, data, počítačový software a služby LENOVO byly vyvinuty výhradně na soukromé náklady a jsou prodávány vládním orgánům jako komerční jednotky ve smyslu 48 C.F.R. 2.101 s omezenými a vyhrazenými právy použití, reprodukce a zpřístupnění.

UPOZORNĚNÍ K OMEZENÝM A VYHRAZENÝM PRÁVŮM: POKUD jsou produkty, data, počítačový software nebo služby dodávány podle smlouvy General Services Administration „GSA“, potom použití, reprodukce nebo zpřístupnění podléhá omezením vymezeným ve Smlouvě č. GS-35F-05925.

Obsah

Číslo produktu	i
Obsah	ii
Bezpečnostní informace	iii
Certifikace TCO.....	iv
Bezpečnostní pokyny a pokyny pro údržbu.....	vi
Kapitola 1. Začínáme	1-1
Obsah balení	1-1
Poznámka k používání	1-2
Přehled produktu	1-3
Pohled ze strany a shora	1-3
Pohled zezadu	1-4
Typy nastavení	1-5
Uživatelské ovládací prvky	1-6
Otvor pro lankový zámek	1-6
Příprava monitoru k použití	1-7
Připojení a zapnutí monitoru	1-7
Registrace.....	1-10
Kapitola 2. Nastavení a použití monitoru.....	2-1
Komfort a usnadnění přístupu	2-1
Uspořádání pracoviště	2-1
Péče o zdraví.....	2-2
Tlumení modrého světla	2-4
Informace o usnadnění přístupu.....	2-4
Nastavení obrazu na monitoru	2-5
Použití ovládacích prvků pro přímý přístup	2-5
Použití ovládacích prvků nabídky OSD	2-6
Výběr podporovaného režimu zobrazení	2-10
Otočení obrazu	2-11
Jak funguje řízení spotřeby	2-11
Péče o monitor	2-12
Vyjmutí stojánku monitoru	2-12
Nástěnná montáž (volitelně).....	2-13
Kapitola 3. Referenční informace	3-1
Specifikace monitoru	3-1
Řešení potíží	3-3
Ruční instalace ovladače monitoru.....	3-5
Servisní informace	3-6
Dodatek A. Servis a podpora.....	A-1
Registrace	A-1
Online technická podpora.....	A-1
Telefonní technická podpora	A-1
Celosvětový telefonní seznam.....	A-1
Dodatek B. Poznámky	B-1
Informace k recyklaci.....	B-2
Sběr a recyklace použitého počítače nebo monitoru Lenovo.....	B-2
Likvidace součástí počítačů společnosti Lenovo	B-2
Obchodní značky.....	B-3
Turecké prohlášení o shodě.....	B-3
RoHS pro Ukrajinu.....	B-3
RoHS pro Indii	B-3
Napájecí kabely a adaptéry napájení	B-3

Bezpečnostní informace

Obecné bezpečnostní pokyny

Tipy, které vám pomohou používat váš počítač bezpečně, najdete na:
<http://www.lenovo.com/safety>
Před instalací tohoto produktu si přečtěte Bezpečnostní informace.

يجب قراءة إرشادات السلامة قبل تشغيل هذا المنتج.

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

在安装本产品之前，请仔细阅读 **Safety Information**
(安全信息)。

Prije instaliranja ovog proizvoda obavezno pročitajte sigurnosne upute.

Před instalací tohoto produktu si přečtěte příručku bezpečnostních instrukcí.

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.
Ennen kuin asennatt ämän tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.
Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.
Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφαλείας
(safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.
Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.
Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się
z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Antes de instalar este produto, leia as Informações sobre Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по
технике безопасности.

Pred inštaláciou tohto produktu si prečítajte bezpečnostné informácie.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Antes de instalar este producto lea la información de seguridad.
Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

សូមអានព័ត៌មានល្អិតល្អន់ មុនពេលចាប់ផ្តើមបញ្ចូលកម្មវិធី

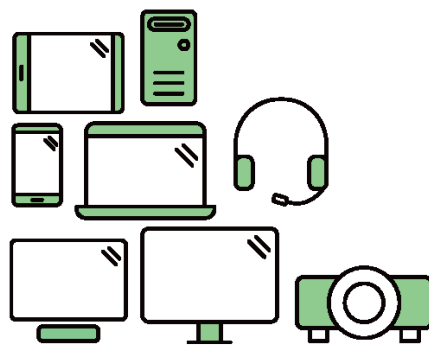
安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

Certifikace TCO

A third-party certification according to ISO 14024



Toward sustainable IT products



Say hello to a more sustainable product

IT products are associated with a wide range of sustainability risks throughout their life cycle. Human rights violations are common in the factories. Harmful substances are used both in products and their manufacture. Products can often have a short lifespan because of poor ergonomics, low quality and when they are not able to be repaired or upgraded.

This product is a better choice. It meets all the criteria in TCO Certified, the world's most comprehensive sustainability certification for IT products. Thank you for making a responsible product choice, that help drive progress towards a more sustainable future!

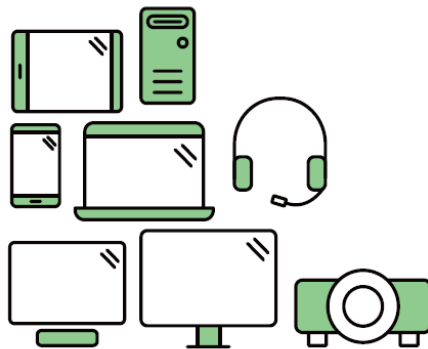
Criteria in TCO Certified have a life-cycle perspective and balance environmental and social responsibility. Conformity is verified by independent and approved verifiers that specialize in IT products, social responsibility or other sustainability issues. Verification is done both before and after the certificate is issued, covering the entire validity period. The process also includes ensuring that corrective actions are implemented in all cases of factory non-conformities. And last but not least, to make sure that the certification and independent verification is accurate, both TCO Certified and the verifiers are reviewed regularly.

Want to know more?

Read information about TCO Certified, full criteria documents, news and updates at tcocertified.com. On the website you'll also find our Product Finder, which presents a complete, searchable listing of certified products.



Toward sustainable IT products



Say hello to a more sustainable product

IT products are associated with a wide range of sustainability risks throughout their life cycle. Human rights violations occur in the supply chain. Harmful substances are used both in products and their manufacture. Products can often have a short lifespan because of poor ergonomics, low quality and when they are not able to be repaired or upgraded.

This product is a better choice. It meets all the criteria in TCO Certified, the world's most comprehensive sustainability certification for IT products. Additionally, it fulfills the requirements of TCO Certified Edge, the supplemental certification that recognizes leading-edge products that exceed typical performance in a particular sustainability attribute. At our Product Finder (tcocertified.com/product-finder) you can find out which TCO Certified Edge criterion or criteria this product meets.

Criteria in TCO Certified have a life-cycle perspective and balance environmental and social responsibility. Compliance is verified by independent verification organizations that specialize in IT products, social responsibility or other sustainability issues. Verification is done both before and after the certificate is issued, covering the entire validity period. The process also includes ensuring that corrective actions are implemented in all cases of factory non-conformities.

Thank you for making a responsible product choice, that help drive progress towards a more sustainable future!

Want to know more?

Read information about TCO Certified, full criteria documents, news and updates at tcocertified.com. On the website you'll also find our Product Finder, which presents a complete, searchable listing of certified products.

Bezpečnostní pokyny a pokyny pro údržbu

Důležité bezpečnostní informace

Napájecí kabel byl navržen pro tento monitor. Pokud chcete použít jiný kabel, použijte napájecí zdroj s připojením vhodným pro tento monitor.



VAROVÁNÍ: Počítač, monitor a další zařízení vždy připojte k uzemněné napájecí zásuvce. V zájmu omezení rizika zásahu elektrickým proudem nebo poškození zařízení nevyražujte z činnosti uzemnění. Zemněná koncovka je důležitá pro bezpečnost.



VAROVÁNÍ: V zájmu svého bezpečí zajistěte, aby byla uzemněná zásuvka i po připojení zařízení snadno dostupná a umístěna co nejbližší k napájenému zařízení. Napájení zařízení odpojte odpojením koncovky napájecího kabelu ze zásuvky, pevným tahem za koncovku. Netahejte za kabel.



POZOR: V zájmu ochrany monitoru a počítače připojte všechny napájecí kabely k počítači a periferiím (např. monitor, tiskárna nebo skener) přes přepětovou ochranu, jako je rozbočnice s přepětovou ochranou nebo zdroj nepřerušitelného napájení (UPS). Ne všechny rozbočnice obsahují přepětovou ochranu; konkrétní rozbočnice tak musí být speciálně označena. Používejte rozbočnici, jejíž výrobce nabízí výměnu zařízení poškozených přepětím, abyste měli v případě selhání ochrany nárok na výměnu zařízení.



POZOR: Toto zařízení se musí používat s certifikovaným napájecím kabelem. Je nutno uvážit požadavky národních předpisů pro elektrické instalace a zařízení. Musí být použit certifikovaný napájecí kabel s izolací z polyvinylchloridu, dle IEC 60227, s ne menším než stanoveným průřezem vodičů (označení H05VV-F 3G 0,75 mm² nebo H05VVH2-F2 3G 0,75 mm²). Alternativou je kabel s izolací ze syntetické pryže.

Bezpečnostní upozornění

- Používejte pouze napájecí zdroj a připojení slučitelné s tímto monitorem, dle údajů na štítku/zadní straně monitoru.
- Zajistěte, aby celkový odběr zařízení připojených k jedné zásuvce nepřekročil její zatížitelnost, a celkový odběr zařízení připojených k jednomu kabelu nepřekročil jeho zatížitelnost. Údaj odběru (Amp nebo A) hledejte na štítcích jednotlivých zařízení.
- Monitor instalujte do blízkosti zásuvky, která je snadno dosažitelná. Monitor odpojte pevným tahem za koncovku kabelu. Neodpojujte monitor tahem za kabel.
- Zabraňte tomu, aby se o napájecí kabel cokoli opíralo. Po kabelu se nesmí chodit.
- Při použití držáku VESA musí vstup střídavého napájení mířit směrem dolů. Nesmí mířit jiným směrem.

Pokyny pro údržbu

V zájmu zlepšení výkonu a prodloužení životnosti monitoru:

- Neotevírejte kryt monitoru ani se nepokoušejte výrobek sami opravovat. Pokud monitor nefunguje správně nebo pokud spadl nebo byl poškozen, obraťte se na autorizovaného prodejce nebo servis značky Lenovo.
- Nastavujte pouze ovládací prvky, které jsou popsány v pokynech k obsluze.
- Pokud monitor nepoužíváte, vypněte jej. Používáním spoíče obrazovky a vypínáním monitoru, když jej nepoužíváte, můžete výrazně prodloužit jeho životnost.
- Uchovávejte monitor na dobře větraném místě, kde není vystaven příliš velkému množství světla nebo nadměrnému teplu nebo vlhkosti.
- Otvory v krytu slouží k větrání. Tyto otvory nesmí být zakryty ani blokovány. Do otvorů v krytu nikdy nic nestrkejte.
- Před čištěním monitor odpojte od elektrické zásuvky. Nepoužívejte tekuté čisticí prostředky ani prostředky ve spreji.
- Zabraňte pádu monitoru a neumísťujte jej na nestabilní povrch.
- Při snímání základny monitoru je nutné položit monitor čelní stranou dolů na měkký povrch, aby nedošlo k jeho poškrábání, znečištění nebo poškození.

Čištění monitoru

Monitor je kvalitní optický přístroj, který je nutno čistit se zvláštní péčí. Postup čištění monitoru:

1. Vypněte počítač a monitor.
2. Před čištěním monitor odpojte od elektrické zásuvky.



POZOR: K čištění obrazovky nebo skříňky monitoru nepoužívejte benzín, ředidlo, čpavek ani jiné těkavé látky. Tyto chemikálie by mohly monitor poškodit. Nepoužívejte kapalné čisticí prostředky ani spreje. Nečistěte LCD zobrazovač vodou.

3. Zobrazovač otřete suchým, měkkým a čistým hadříkem. Pokud je nutné důkladnější čištění, použijte antistatický prostředek určený na zobrazovače.
4. Setřete prach ze skříňky monitoru. Skříňku otírejte vlhkým hadříkem. Pokud je nutné důkladnější čištění, použijte čistý hadřík navlhčený v isopropylalkoholu.
5. Znovu připojte monitor.
6. Zapněte monitor a počítač.

Kapitola 1. Začínáme

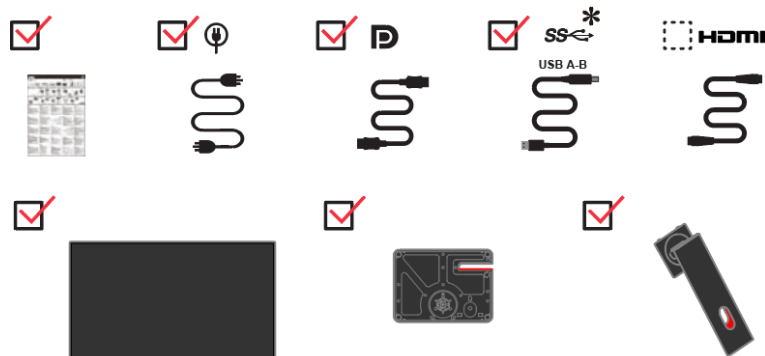
Tato uživatelská příručka obsahuje podrobné informace o LCD monitoru T27-40 ThinkVision®. Rychlý přehled najdete na Instalačním plakátu dodávaném s monitorem.

T27-40 podporuje Lenovo Accessories and Display Manager-**ThinkColour**.

Obsah balení

V balení byste měli obdržet níže uvedené položky:

- Informační leták
- Monitor LCD
- Stojánek monitoru
- Podstavec monitoru
- Napájecí kabel
- Kabel DP
- Kabel USB A-B
- Kabel HDMI (volitelně)

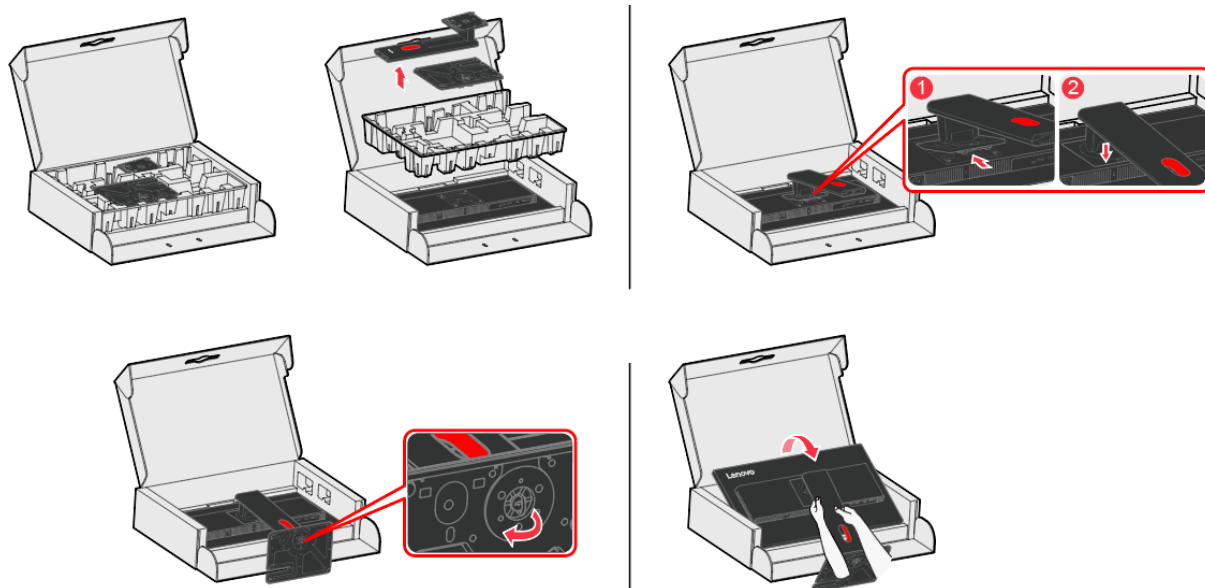


*: Skutečná rychlost přenosu při použití různých konektorů USB na tomto zařízení se bude lišit a je obvykle pomalejší, než rychlosti přenosu dat definované příslušnými specifikacemi USB. Závisí to na mnoha faktorech, například na kapacitě zpracování periferních zařízení, vlastnostech souborů a na dalších faktorech, které souvisejí s konfigurací systému a s provozními prostředím: 5 Gbitů/s pro USB 3.1 Gen 1; 10 Gbitů/s pro USB 3.1 Gen 2 a 20 Gbitů/s pro USB 3.2.

Poznámka k používání

Pro sestavení monitoru postupujte podle níže uvedeného nákresu.

Poznámka: Nedotýkejte se monitoru v oblasti obrazovky. Oblast obrazovky je skleněná a hrubé zacházení nebo příliš velký tlak může vést k jejímu poškození.



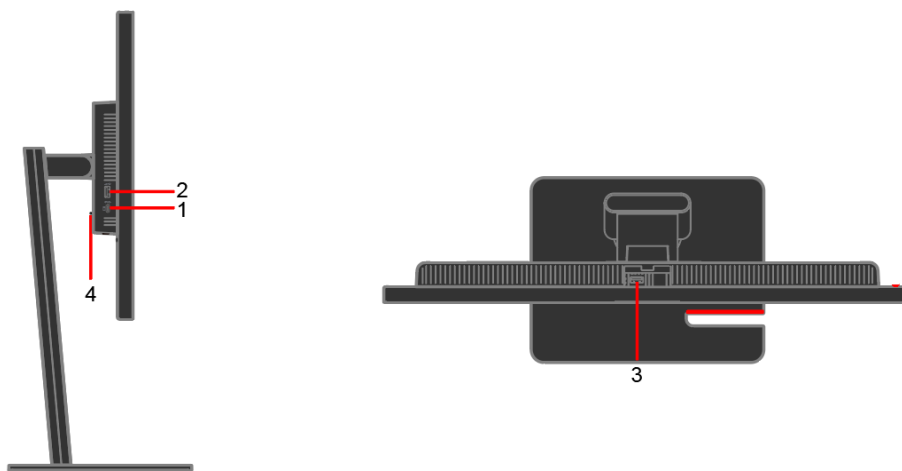
1. Vyjměte horní výplň a příslušenství.
2. Připevnění stojánku k otvoru v monitoru.
 - Zasuňte dva jazýčky v horní části stojánku do drážky na zadní straně monitoru.
 - Zatlačte stojánek dolů, dokud nezapadne na místo.
3. Zasuňte podstavec směrem ke stojánku a utáhněte ruční šroub.
4. Opatrně postavte monitor oběma rukama.

Poznámka: Pokyny pro připojení držáku VESA viz část „Vyjmutí stojánku monitoru“ na straně 2-12.

Přehled produktu

Tato sekce uvádí informace o nastavení poloh monitoru, uživatelských ovládacích prvků a použití slotu pro lankový zámek.

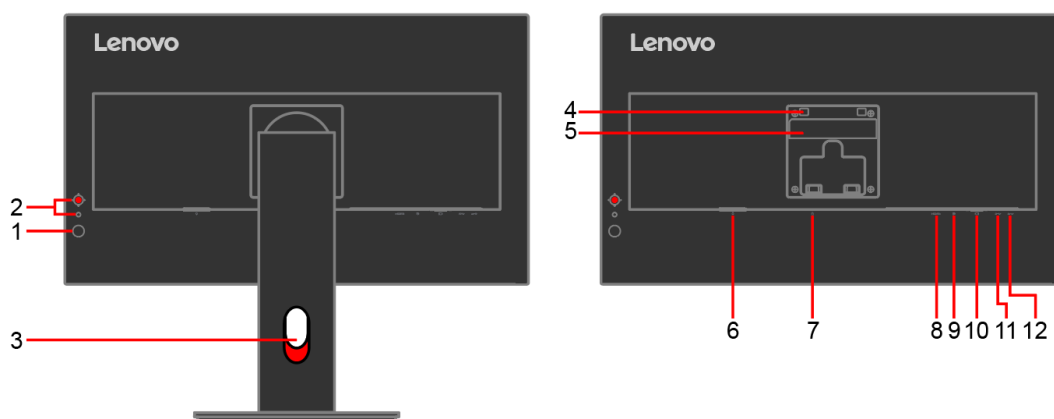
Pohled ze strany a shora



Tabulka 1-1 Pohled na součásti ze strany a shora

Č.	Název	Popis
1	Vstupní port USB 3.2 Gen 1 Type-C	Připojte zařízení USB.
2	Vstupní port USB 3.2 Gen 1 Type-A	Připojte zařízení USB.
3		
4	Tlačítko pro uvolnění stojánku	Slouží k uvolnění stojánku z monitoru.

Pohled zezadu



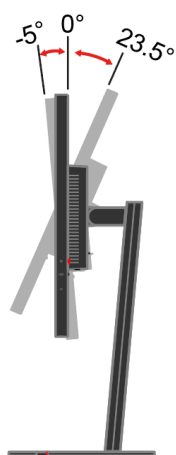
Tabulka 1-2 Pohled na součásti zezadu

Č.	Název	Popis
1	Vypínač	Slouží k zapnutí nebo vypnutí monitoru.
2	Tlačítka funkcí	Slouží k ovládání nabídky OSD.
3	Otvor pro vedení kabelů	Slouží k organizování kabelů, které se vedou tímto otvorem.
4	Montážní otvory VESA (100 mm x 100 mm)	Slouží k montáži monitoru na stěnu s použitím sady pro montáž na stěnu kompatibilní se standardem VESA.
5	Regulatorní štítek	Obsahuje znění regulatorních schválení.
6	Napájecí konektor	Sem připojte napájecí kabel.
7	Otvor pro lankový zámek	Tento monitor je na zadní straně vybaven otvorem pro kabelový zámek.
8	Port HDMI 1.4	Slouží pro připojení k počítači s použitím kabelu HDMI.
9	Port DP 1.2	Slouží pro připojení k počítači s použitím kabelu DP.
10	Analogový port	Slouží pro připojení k počítači s použitím kabelu analogového signálu.
11	Vstupní port USB 3.2 Gen 1 Type-A	Připojte zařízení USB.
12	Výstupní port USB 3.2 Gen 1 Type-B	Připojte kabel USB, který byl dodán s monitorem, k počítači. Po připojení tohoto kabelu můžete používat konektory USB na monitoru.

Typy nastavení

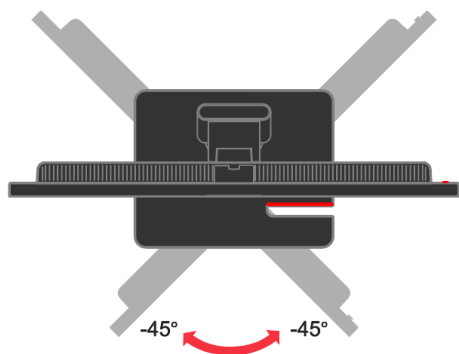
Sklon

Příklad rozsahu nastavení sklonu viz následující obrázek.



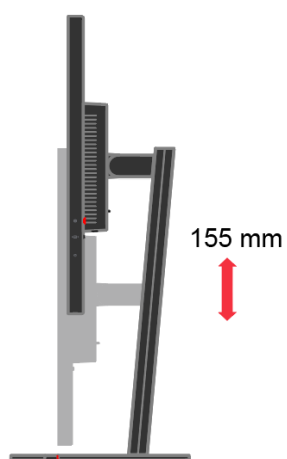
Otáčení

Na zabudovaném podstavci lze monitor naklánět tak, abyste dosáhli nejkomfortnějšího úhlu při sledování.



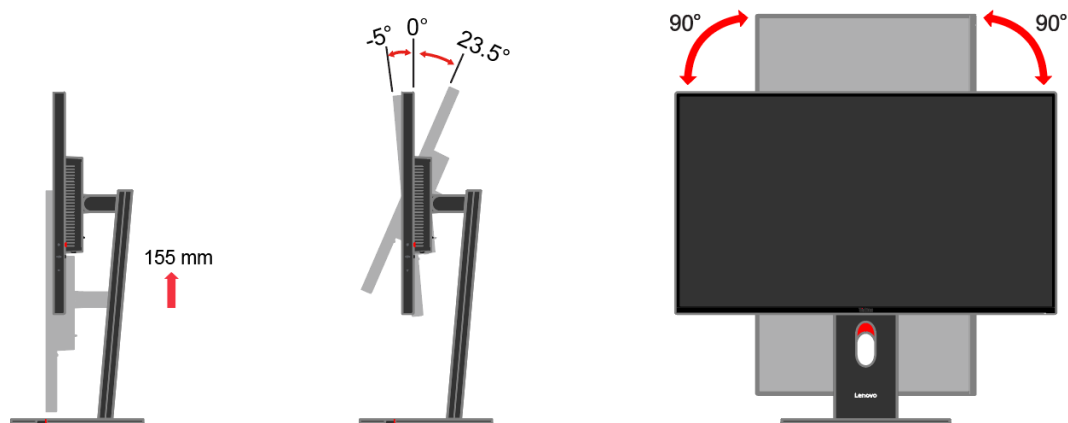
Nastavení výšky

Po stisknutí horní části monitoru můžete upravit výšku monitoru.



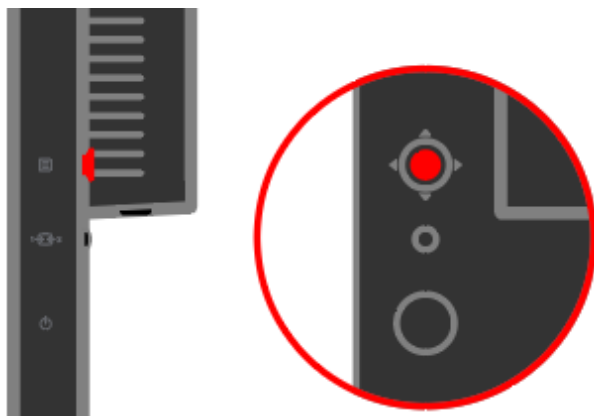
Čep monitoru

- Před otáčením obrazovky monitoru upravte výšku monitoru. (Zajistěte, aby obrazovka monitoru dosahovala svého nejvyššího bodu a aby se nakláněla zpět pod úhlem 23,5°)
- Poté otáčejte po směru nebo proti směru hodinových ručiček, až se monitor zastaví v poloze 90°.



Uživatelské ovládací prvky

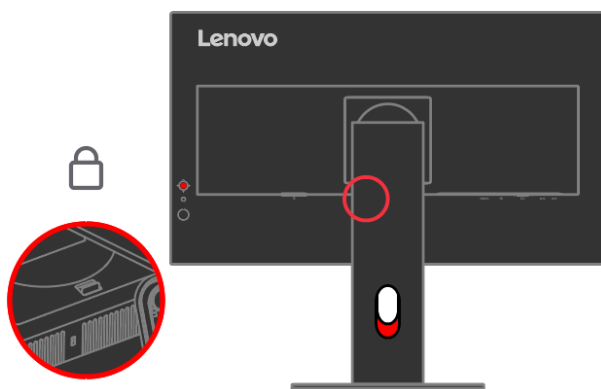
Na zadní straně monitoru jsou ovládací prvky, které slouží k nastavení zobrazení.



Pro informace o tom, jak tyto ovládací prvky používat, viz „Nastavení obrazu na monitoru“ na stránce 2-5.

Otvor pro lankový zámek

Tento monitor je na zadní straně vybaven otvorem pro kabelový zámek. Připojte kabelový zámek podle dodaných pokynů.



Příprava monitoru k použití

Tato sekce uvádí pokyny týkající se přípravy monitoru k použití.

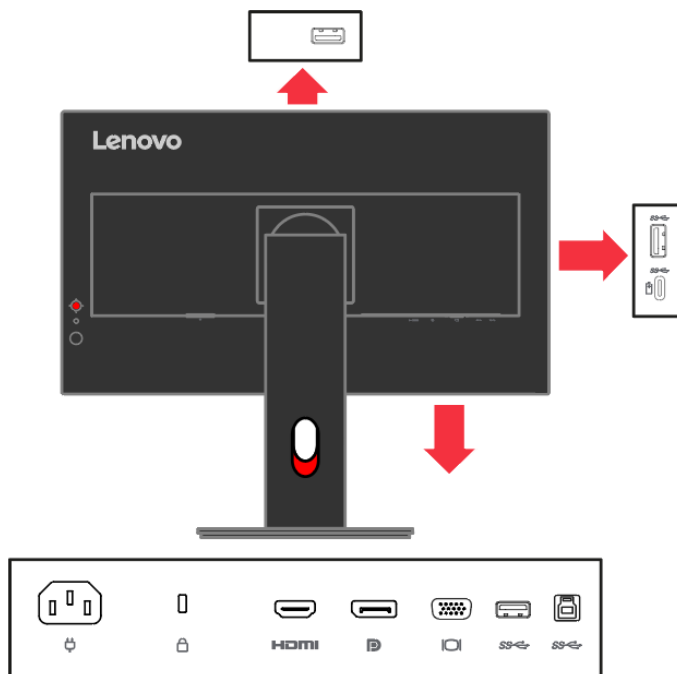
Připojení a zapnutí monitoru

Poznámka: Před provedením tohoto postupu si nezapomeňte přečíst Bezpečnostní informace na letáku.

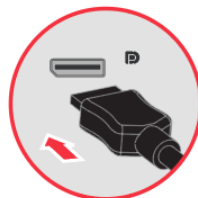
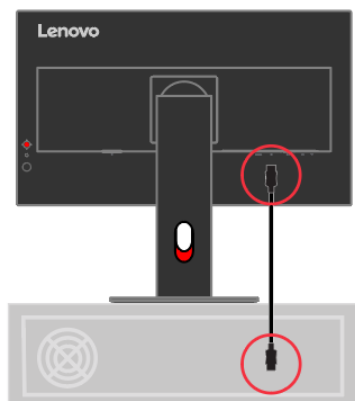
1. Vypněte počítač a veškerá připojená zařízení a odpojte napájecí kabel počítače.



2. Připojte kabely podle ikon uvedených níže.



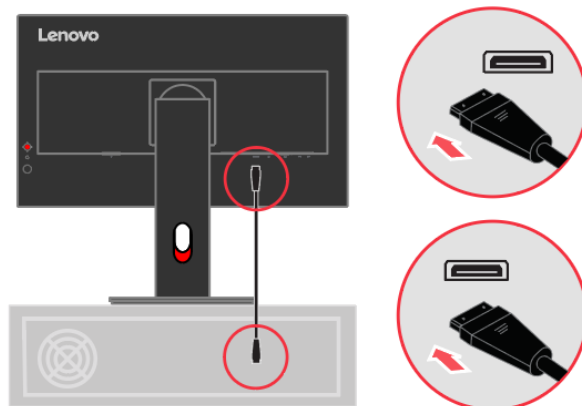
3. Připojte jeden konec kabelu DP ke konektoru DP na zadní straně počítače a druhý konec ke konektoru DP na monitoru. Zákazníkům, kteří chtějí na svém monitoru používat vstup DisplayPort, společnost Lenovo doporučuje zakoupit „Lenovo DisplayPort na DisplayPort kabel 0A36537“. Další informace viz následující odkazy:
www.lenovo.com/support/monitoraccessories



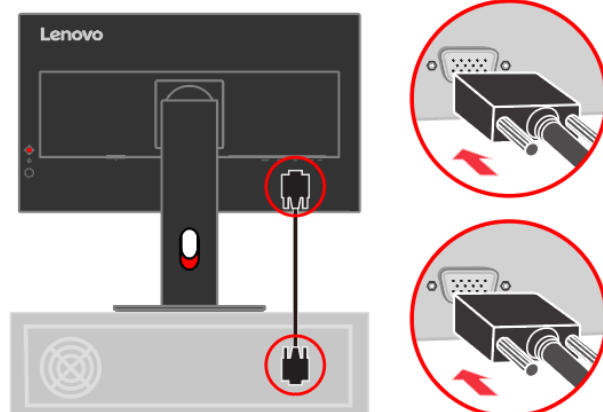
4. Připojte jeden konec kabelu HDMI ke konektoru HDMI na zadní straně počítače a druhý konec ke konektoru HDMI na monitoru. Zákazníkům, kteří chtějí na svém monitoru používat vstup HDMI, společnost Lenovo doporučuje zakoupit "Lenovo HDMI na HDMI kabel 0B47070".

Další informace viz následující odkazy:
www.lenovo.com/support/monitoraccessories

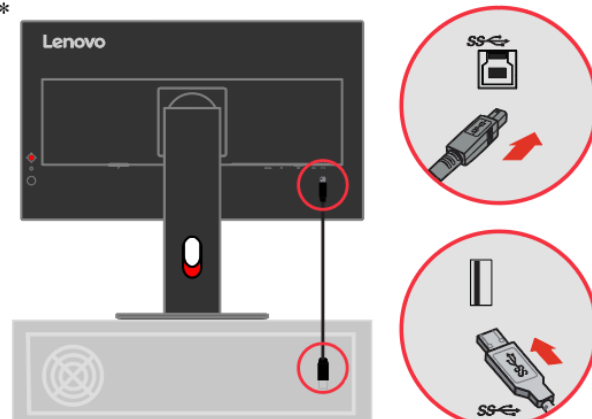
HDMI



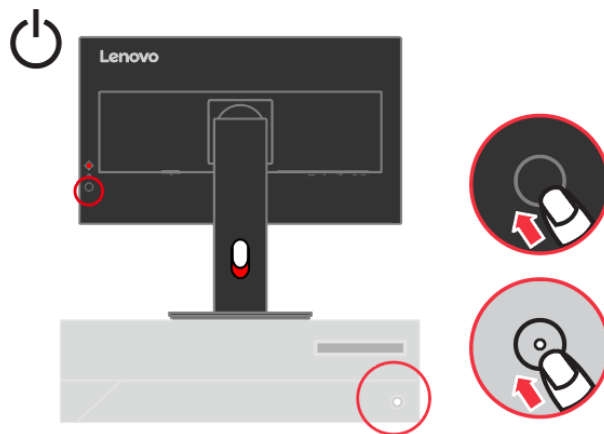
5. Připojte jeden konec kabelu analogového signálu ke konektoru VGA (analogový) monitoru a druhý konec k počítači.



6. Připojte jeden konec kabelu USB 3.0 ke konektoru USB na zadní straně počítače a druhý konec k výstupnímu konektoru USB na monitoru.



10. Zapněte monitor a počítač.



11. Aby bylo možné nainstalovat ovladač monitoru, je třeba jej stáhnout z webových stránek (https://pcsupport.lenovo.com/solutions/t27_40) a postupovat podle pokynů na stránce 3-5.

Registrace

Děkujeme vám za zakoupení tohoto produktu značky Lenovo®. Věnujte několik minut tomu, abyste mohli tento produkt zaregistrovat a poskytnout nám informace, které umožní společnosti Lenovo, aby vám mohla v budoucnosti ještě lépe posloužit. Vaše hodnocení je pro nás velmi cenné při vývoji produktů a služeb, které jsou pro vás důležité, a také při rozvíjení lepších způsobů, jak s vámi komunikovat. Zaregistrujte vaši volbu na následujících webových stránkách:

<http://www.lenovo.com/register>

Pokud ve webovém dotazníku neuvedete, že nechcete, aby vám byly zasílány další informace, společnost Lenovo vám bude zasílat informace a aktualizace o vašem zaregistrovaném produktu.

Kapitola 2. Nastavení a použití monitoru

Tato sekce vám poskytne informace týkající se nastavení a používání monitoru.

Komfort a usnadnění přístupu

K maximálnímu využití počítače a v zájmu předcházení nepohodlí je důležité dodržovat ergonomická pravidla. Pracoviště a používaná zařízení uspořádejte podle svých individuálních potřeb a typu práce, kterou vykonáváte. Kromě toho byste svou výkonnost při práci s počítačem měli maximalizovat dodržováním zdravých pracovních návyků.

Uspořádání pracoviště

Pracovní plocha by měla být ve správné výšce a dostatečně velká, abyste mohli pracovat pohodlně.

Pracoviště si uspořádejte podle toho, s jakými materiály a zařízeními pracujete. Udržujte pořádek a nejčastěji používaná zařízení, jako počítačovou myš nebo telefon, umístěte na nejlépe dosažitelná místa.

Rozmístění a nastavení zařízení mají velký vliv na vaše držení těla. Následující témata uvádějí, jak můžete optimálním nastavením zařízení dosáhnout správného držení těla.

Umístění a sledování monitoru

Počítačový monitor umístěte tak, abyste měli pohodlný výhled, s uvážením následujících faktorů:

- **Pozorovací vzdálenost:** Optimální pozorovací vzdálenost se u monitorů pohybuje v rozmezí přibližně 510 mm do 760 mm (20 až 30 palců) a může se lišit v závislosti na osvětlení okolí a denní době. Pozorovací vzdálenost můžete změnit přemístěním monitoru nebo změnou polohy vašeho těla na židli. Využívejte pohodlnou pozorovací vzdálenost.
- **Výška monitoru:** Umístěte monitor tak, aby vaše hlava a krk byla v pohodlné a neutrální (vertikální nebo vzpřímené) pozici. Pokud monitor neumožňuje nastavení výšky, podložte jej knihami nebo jiným pevným předmětem, abyste dosáhli požadované výšky. Obecně pravidlo říká, že by horní okraj monitoru měl být ve výši očí nebo mírně pod ní, když jste pohodlně usazeni. Zajistěte však nastavení výšky monitoru tak, aby úhel pohledu mezi vašimi očima a středem monitoru vyhovoval vašim osobním preferencím pro pozorovací vzdálenost a pohodlné sledování s uvolněnými očními svaly.
- **Naklopení:** Nastavte naklopení monitoru pro optimalizaci vzhledu obsahu na obrazovce a pro přizpůsobení vámi preferované poloze hlavy a krku.
- **Obecné umístění:** Umístěte monitor tak, abyste zabránili dopadu prudkého světla na nebo odrazům od obrazovky od stropního osvětlení nebo blízkých oken.

Následuje pár dalších tipů pro pohodlné sledování monitoru.

- Používejte k práci vhodné osvětlení.
- Využívejte ovládací prvky jasu, kontrastu a obrazu na monitoru, pokud je jimi vybaven, abyste obraz přizpůsobili požadavkům svého zrakového aparátu.
- Udržujte obrazovku monitoru čistou tak, abyste se mohli soustředit na zobrazený obsah.

Jakákoli soustředěná a dlouhodobá práce využívající zrak jej může unavit. Pravidelně se dívejte mimo monitor a zaostřete zrak na vzdálený předmět, aby se uvolnily svaly očí. Případně se s dotazy týkajícími se únavy zraku nebo zrakového nepohodlí obraťte na očního specialistu.

Péče o zdraví

Dlouhodobé vystavení obrazovkám počítačů může způsobit dočasnou únavu očí. K tomuto stavu přispívají faktory, jako je pracovní prostředí, pracovní návyky a poloha, blikání obrazovky a modré světlo. Chcete-li únavu zraku minimalizovat, je nutné provést na pracovní stanici určitá nastavení, nebo používat vhodné počítačové obrazovky, které zmírňují zatížení zraku.

Prostředí

Únava zraku je ovlivněna pracovním prostředím. Tento stav pomáhají minimalizovat snížení oslnění a vhodné světelné podmínky.

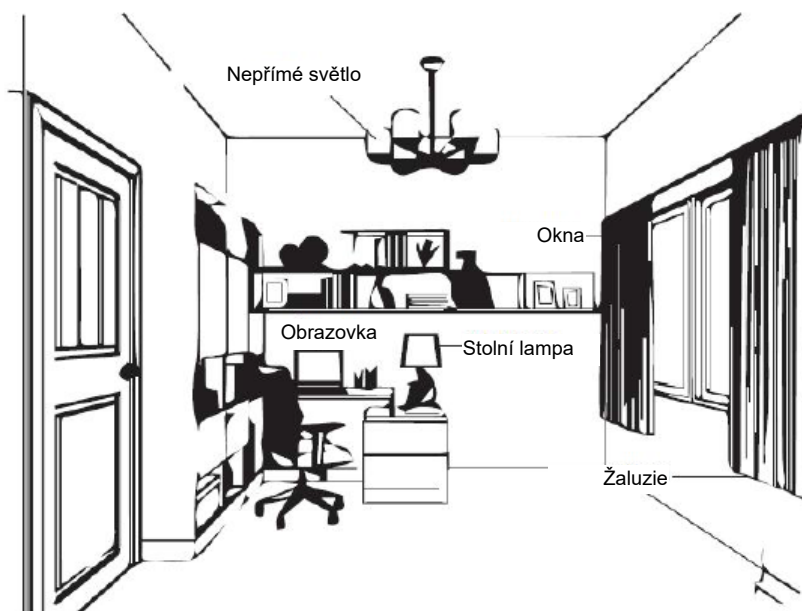
- Snížení oslnění

Oslnění lze snížit

- a) Změnou polohy jakéhokoli zdroje světla, který oslnění způsobuje.
- b) Instalací vhodných difuzérů nebo stínítek ke zdrojům světla.
- c) Používáním závěsů nebo žaluzií na oknech pro minimalizaci oslnění z přímého slunečního světla.
- d) Úpravou polohy monitoru tak, aby byl kolmo ke zdroji světla nebo oknům.
- e) Používáním antireflexní obrazovky – monitory ThinkVision mají antireflexní úpravu, která rozptyluje světlo a zajišťuje práci bez odrazů.

- Osvětlení

Vhodné osvětlení je nutné pro minimalizaci oslnění a únavy zraku. Nadměrné nebo nedostatečné osvětlení může snížit viditelnost obrazovky. Obecně platí, že úroveň osvětlení by neměla překročit 750 jednotek LUX a hladiny v rozmezí od 300 do 500 jednotek LUX jsou pro práci se stolním počítačem nejvhodnější. Doporučené způsoby úpravy osvětlení zahrnují umístění pracovní stanice od přímého slunečního záření nebo používání osvětlení na stropě s deflektory nebo mřížkami pro minimalizaci oslnění.



Pracovní návyky

Dlouhodobé vystavení počítačovým obrazovkám může namáhat zrak. Mezi symptomy patří bolest hlavy, pálení očí, rozostřené vidění a nepříjemný pocit. Pro minimalizaci zatížení zraku mohou uživatelé nastavit pracovní návyky tak, aby jejich oči relaxovaly a odpočívaly.

- Časy přestávek

Uživatelé počítačů by měli během práce dělat přestávky, zejména při několikahodinovém používání. Obecně se doporučuje provádět krátké přestávky (5 – 15 min.) po 1 –2 hodinách souvislého používání počítače. Doporučují se častější krátké přestávky, než delší.

- Sledování vzdálených objektů

Uživatelé před monitorem často méně mrkají. Aby se minimalizovala zátěž a suchost očí, je třeba, aby uživatelé pravidelně soustředili zrak na vzdálené objekty.

- Cvičení pro zrak a krk

Některá cvičení snižují námahu zraku a zabraňují předčasnému rozvoji muskuloskeletální obtíží. Doporučujeme tato cvičení často opakovat. Pokud symptomy přetrvávají, doporučujeme návštěvu lékaře.

Cvičení pro zrak:

1. Dívejte se střídavě nahoru a dolů a udržujte přitom tělo a hlavu ve vzpřímené poloze.
2. Pomalu otáčejte očima doleva a doprava.
3. Otáčejte očima tak, abyste se dívali na objekty vpravo nahoře a potom vpravo dole. Stejně postupujte na levé straně.

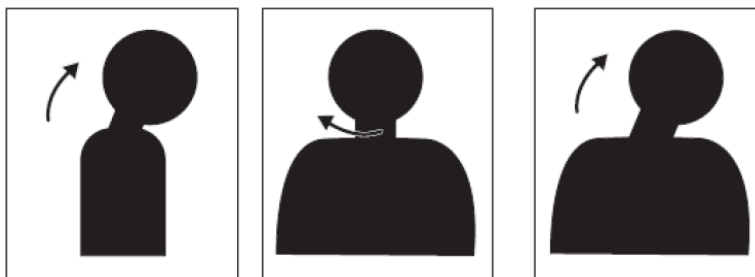
Cvičení pro krk:

1. Uvolněte paži po straně. Nakloněním hlavy dopředu mírně uvolněte krční svaly. Podržte po dobu 5 sekund.
2. Uvolněte paži po straně. Otočte hlavou doprava. Podržte po dobu 5 sekund. Poté otočte hlavou doleva.
3. Uvolněte paži po straně. Otočte hlavou doleva. Podržte po dobu 5 sekund. Poté otočte hlavou doprava.

1

2

3



Poloha při práci

Vhodná pracovní poloha pomáhá minimalizovat problémy se zrakem. Poloha při sezení a ideální umístění monitoru jsou základem pohodlné práce.

• Poloha při sezení

Umístění monitoru příliš daleko nebo příliš blízko může vést k zatížení zraku. Velká vzdálenost nutí uživatele se naklánět dopředu, pokud chtějí číst drobný text, což zatěžuje zrak a tělo. Naproti tomu malá vzdálenost očí namáhá z důvodu intenzivnějšího ostření, a navíc uživatele nutí sedět ve zvláštní poloze (např. naklánění hlavy, psaní s nataženými pažemi atd.)

Doporučení zorná vzdálenost mezi očima a obrazovkou počítače je 1,5 násobek úhlopříčky obrazovky. Řešením splnění této požadované vzdálenosti v malých kancelářích je odtažení stolu od stěny nebo použitím rozdělovače pro vytvoření prostoru pro monitor, použití plochého panelu nebo kompaktních obrazovek s umístěním monitoru do rohu stolu, nebo umístění klávesnice do nastavitelné přihrádky a vytvoření hlubší pracovní plochy.

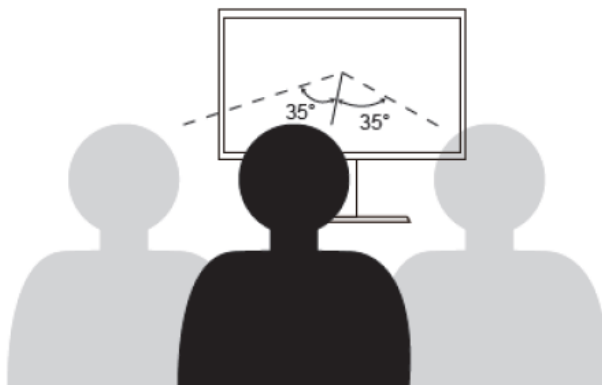
1,5 násobek úhlopříčky obrazovky



Monitory ThinkVision jsou koncipovány tak, aby maximalizovaly pracovní prostor (např. díky tenkým profilům, kompatibilitou se zadními úchyty ThinkCentre Tiny, praktickou správou kabeláže atd.).

- **Zorný úhel**

Únava krčních svalů a bolest mohou být důsledkem dlouhodobého otáčení hlavy za účelem zobrazení objektů na obrazovce počítače. Pokud chcete toto minimalizovat, umístěte monitor přímo před hlavu, krk, tělo a tvář. Nedoporučuje se, aby monitor byl více než 35 stupňů napravo nebo nalevo od hlavy.



Monitory by neměly být umísťovány ani příliš vysoko nebo nízko, protože by to mělo za následek zaujetí zvláštní polohy, což vede ke svalové únavě.

Omezení blikání

Blikání monitoru se vztahuje na opakované změny intenzity světla monitoru. Je to způsobeno několika faktory, včetně mimo jiné kolísáním napětí. Snížením blikání se minimalizuje námaha očí a bolesti hlavy. Monitory ThinkVision umožňují uživatelům používat režimy vysokofrekvenčního zobrazení, které umí účinně blikání snižovat.

Tlumení modrého světla

Během let se stupňují obavy z negativních dopadů modrého světla na lidský zrak. Vlnová délka modrého světla je mezi 300 nm a 500 nm. Monitory mají nastaven výchozí režim, který omezuje vyzařování modrého světla. Monitory splňují požadavek na tlumení modrého světla (hardwarové řešení).

Informace o usnadnění přístupu

Společnost Lenovo je odhodlána zlepšovat přístup uživatelů s postiženími k informacím a technologiím. Díky asistenčním technologiím mohou uživatelé přistupovat k informacím způsobem, který jim nejvíc vyhovuje. Některé z těchto technologií jsou již součástí operačního systému, další lze zpřístupnit nebo zakoupit na:

https://lenovo.ssbartgroup.com/lenovo/request_vpat.php

Nastavení obrazu na monitoru

Tato sekce popisuje uživatelské ovládací prvky umožňující nastavení obrazu.

Použití ovládacích prvků pro přímý přístup

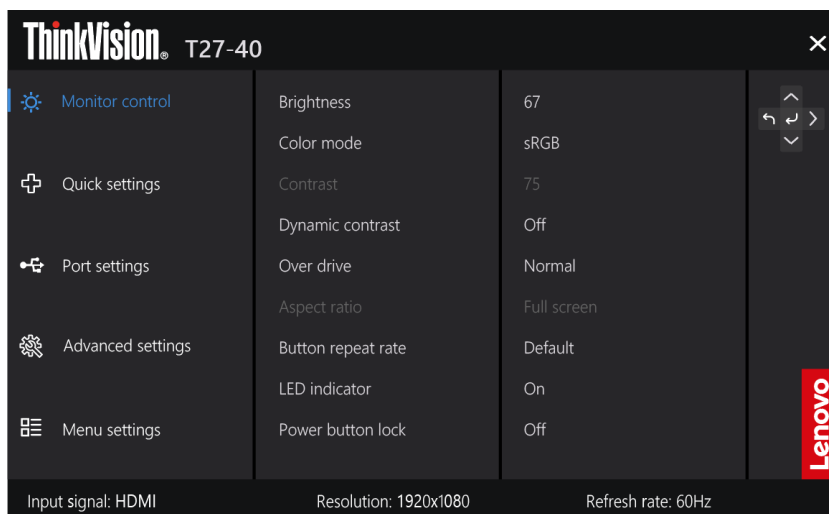
Ovládací prvky pro přímý přístup je možné použít v případě, že není zobrazen displej na obrazovce (On Screen Display - OSD).

Tabulka 2-1 Ovládací prvky pro přímý přístup

	Ikona	Název	Popis
 	 Enter	Klávesa Enter	- Stisknutím zobrazíte hlavní nabídku, není zobrazena žádná nabídka OSD. - Stiskněte a podržte po dobu 10 sekund pro zamknutí/odemknutí OSD. - Slouží ke vstupu na další úroveň hlavní nabídky nebo podnabídky.
		Tlačítko vpravo	- Slouží ke vstupu na další úroveň hlavní nabídky nebo podnabídky. - Jedná se klávesovou zkratku pro přímou úpravu barevného režimu, když není zobrazena nabídka OSD.
		Tlačítko vlevo	Slouží k ukončení další úrovně hlavní nabídky nebo podnabídky.
		Tlačítko dolů	- Stisknutím přejdete na další položku v nabídce. - Stisknutím snížíte aktuální hodnotu na panelu nastavení. - Jedná se klávesovou zkratku pro přímou úpravu situačního režimu, když není zobrazena nabídka OSD.
		Tlačítko nahoru	- Stisknutím přejdete na poslední položku v nabídce. - Stisknutím zvýšíte aktuální hodnotu na panelu nastavení. - Jedná se klávesovou zkratku pro přímé otevření panelu nastavení jasu, když není zobrazena nabídka OSD.
	Vstupní zdroj		- Rychlé tlačítko pro přímé otevření nabídky vstupního zdroje, když na obrazovce není zobrazena nabídka OSD. - Stisknutím a podržením po dobu 10 sekund povolíte/zakážete „DDC/CI“, zatímco na obrazovce není žádná nabídka OSD.
	Vypínač		Slouží k zapnutí nebo vypnutí monitoru. Bílá signalizuje, že je monitor zapnutý. Oranžová signalizuje, že se monitor nachází v pohotovostním režimu.

Použití ovládacích prvků nabídky OSD

Nastavení, která lze upravovat uživatelskými ovládacími prvky, se zobrazují prostřednictvím rozhraní OSD (On-Screen Display) (viz níže).



Použití ovládacích prvků:

1. Stisknutím  otevřete hlavní nabídku OSD.
2. Použijte  nebo  k pohybu mezi ikonami. Vyberte ikonu a stisknutím tlačítka  vyvolejte příslušnou funkci. Pokud je k dispozici podnabídka, můžete mezi možnostmi přecházet použitím  nebo , poté stiskněte  pro výběr této funkce. Použijte  nebo  pro provedení úprav. Stisknutím  uložte.
3. Stisknutím  se vrátíte zpět podnabídkami a ukončíte nabídku OSD.
4. Stiskněte a podržte  po dobu 10 sekund pro uzamčení OSD. To zabrání nechtěným změnám OSD. Stiskněte a podržte  po dobu 10 sekund pro odemčení OSD a umožnění jeho nastavení.
5. Standardně zapíná DDC/CI. Použijte tlačítko pro zdroj vstupu OSD, stiskněte a podržte tlačítko  po dobu 10 sekund pro vypnutí / zapnutí funkce DDC/CI. Na obrazovce se zobrazí hlášení „Vypnout/zapnout DDC/CI“.
6. Možnost ENERGY STAR obnoví výchozí hodnoty všech uživatelských nastavení tak, aby monitor splňoval požadavky programu Energy Star.



Energy Star je program energetické úspornosti spotřební elektroniky organizovaný vládou USA. Byl zahájen v roce 1992 agenturami EPA a DOE s cílem omezit spotřebu energie a emise skleníkových plynů. Logo Energy Star je symbol úspory energie a ochrany životního prostředí. Zlepšuje koncept energetické účinnosti spotřebitelů a výrobců a účinně řídí trh. Program Energy Star zlepšuje energetickou účinnost a snižuje znečištění ovzduší pomocí energeticky účinnějších zařízení v domácnostech, kancelářích a továrnách. Jedním ze způsobů, jak tohoto cíle dosáhnout, je řízení spotřeby energie, když se výrobky nepoužívají.

Výchozí nastavení monitorů odpovídá certifikaci Energy Star. Jakékoli změny dalších funkcí a vlastností provedené uživateli mohou zvýšit spotřebu energie nad limit programu Energy Star. Pokud uživatel při používání změní možnosti týkající se energetické účinnosti, jako je jas, barevný režim atd., vyberte možnost Obnovit tovární nastavení nebo vyberte možnost Energy Star. Bude obnovena spotřeba energie podle energetické účinnosti programu Energy Star.

Další informace jsou k dispozici na (www.energystar.gov/products). Všechny produkty, které vyhovují podmínkám Energy Star, budou zveřejněny online a budou přímo přístupné vládám, veřejným institucím a spotřebitelům.

Tabulka 2-2 Funkce OSD

Ikona OSD v hlavní nabídce	Podnabídka	Popis	Ovládání a nastavení
 Monitor control (Ovládací prvky monitoru)	Brightness (Jas)	Nastavuje celkový jas obrazovky	 
	Color mode (Režim barev)	Slouží k nastavení intenzity červené, zelené a modré barvy. • sRGB • BT.709 • Neutrální • Teplé • Studené • Uživatelský Červená: Zvyšuje nebo snižuje saturaci 'červené' v obraze. Zelená: Zvyšuje nebo snižuje saturaci 'zelené' v obraze. Modrá: Zvyšuje nebo snižuje saturaci 'modré' v obraze.	 
	Contrast (Kontrast)	Nastavuje rozdíl mezi světlými a tmavými oblastmi.	 
	Dynamic contrast (Dynamický kontrast)	Slouží k aktivaci dynamického poměru kontrastu. • Zapnuto • Vypnuto	 
	Over drive (Technologie Over drive)	• Vypnuto • Normální • Extrémní	 
	Aspect ratio (Poměr stran)	Slouží k výběru typu zvětšeného obrazu. • Celá obrazovka: Roztáhne obraz na celou obrazovku. • Původní poměr stran: Stejný poměr stran jako u vstupního signálu.	 
	Button repeat rate (Rychlost opakování tlačítka)	• Výchozí • Pomalá • Vypnuto	 
	LED indicator (Indikátor LED)	• Zapnuto • Vypnuto	 
	Power button lock (Zámek tlačítka napájení)	• Zapnuto • Vypnuto	 
 Quick settings (Rychlá nastavení)	Right key (Tlačítko vpravo)	• Jas • Režim barev • Kontrast • Situační režim • Jazyk	 
	Down key (Tlačítko dolů)		
	Up key (Tlačítko nahoru)		

Ikona OSD v hlavní nabídce	Podnabídka	Popis	Ovládání a nastavení
 Port settings (Nastavení portů)	Input signal (Vstupní signál)	Monitor je schopen přijímat video signály prostřednictvím tří různých konektorů. Když používáte konektor DP/HDMI/VGA, vyberte v ovládacích prvcích OSD digitální signál. • Automaticky • DisplayPort • HDMI • VGA	^ v
	USB always on (USB vždy aktivní)	• Zapnuto • Vypnuto Poznámka: Následující funkce budou vždy zapnuté • Přenos dat USB • Napájení	^ v
	Video range (Rozsah videa)	• Automaticky • Úplný rozsah 0-255 • Omezený rozsah 16-235 • Poznámka: Označuje rozsah RGB vstupu HDMI.	Pouze port vstupu HDMI
 Advanced settings (Upřesnit nastavení)	Scenario mode (Situační režim)	• Nativní panel • Tvorba obrazu • Tvorba videa • Režim E-Book	^ v
	Image position (Umístění obrazu)	• Vodorovná pozice • Svislá pozice	^ v
	Image setup (Nastavení obrazu)	• Automaticky • Ručně	^ v
 Menu settings (Nastavení nabídky)	Information (Informace)	• Název modelu • Obnovovací frekvence • Firmware • Sériové číslo	
	Language (Jazyk)	Slouží k výběru jazyka OSD. Poznámka: Volby jazyka ovlivní pouze nabídku OSD. Nemá žádný vliv na software běžící na počítači.	^ v
	OSD rotation (Otočení nabídky OSD)	• Normální • 90 • 180 • 270	^ v
	OSD position (Pozice nabídky OSD)	Slouží k úpravám vodorovné a svislé polohy nabídky OSD	< ^ > v
	OSD time out (Prodleva nabídky OSD)	Nastaví dobu, po kterou bude OSD aktivní poté, co bylo naposledy stisknuté tlačítko.	^ v
	Transparency (Průhlednost)	Slouží k výběru průhlednosti nabídky OSD.	^ v

Ikona OSD v hlavní nabídce	Podnabídka	Popis	Ovládání a nastavení
	Factory reset (Obnova továrního nastavení)	Slouží k obnovení původních továrních nastavení. • Reset • Ne Logo ENERGY STAR znamená obnovení výchozích hodnot všech uživatelských nastavení tak, aby monitor splňoval požadavky programu Energy Star.	

* Při použití režimu Extrémní (doba odezvy) by mohlo dojít k omezení kvality zobrazení rychlé videografiky. Uživatelé by měli vybrat režim Extrémní (doba odezvy) a ověřit, zda je kompatibilní s aplikací, se kterou jej chtějí použít.

Výběr podporovaného režimu zobrazení

Režim zobrazení monitoru je řízeno počítačem. Podrobnosti o změně režimu zobrazení proto hledejte v dokumentaci k počítači.

Přepnutím režimu zobrazení se může změnit velikost, poloha a tvar obrazu. To je v pořádku, parametry obrazu lze poté změnit volbou automatického přizpůsobení a také ovládacími prvky. Na rozdíl od CRT monitorů, které vyžadují vysoký obnovovací kmitočet, aby neblíkal, toto u LCD nebo plochých panelů nehrozí.

Poznámka: Pokud byl počítač dříve používán s CRT monitorem, který byl nastaven na zobrazovací režim nepodporovaný tímto monitorem, může být nutno ještě jednou připojit starý CRT monitor a nastavit rozlišení podporované novým monitorem, pokud možno 1920 x 1080 @ 60 Hz, což je nativní rozlišení tohoto monitoru.

Monitor byl optimalizován pro níže uvedené režimy zobrazení.

Tabulka 2-3. Továrně nastavené režimy zobrazení

Obrazové body	Obnovovací frekvence
700x570 (PAL VGA)	50Hz
640x350	70Hz
640x480	60Hz, 72Hz
720x400	70Hz
800x600	56Hz, 60Hz, 72Hz
832x624	75Hz
1024x768	60Hz, 70Hz
1152x864	75Hz
1280x1024	60Hz, 70Hz
1366x768	60Hz
1440x900	60Hz
1600x900	60Hz, 75Hz
1680x1050	60Hz
1920x1080	60Hz, 100Hz, 120Hz

Otočení obrazu

Dříve než otočíte monitor, nastavte otočení obrazu na počítači. Otočení obrazu na počítači může vyžadovat zvláštní software nebo můžete také zjistit, že na počítači již jsou ovladače grafiky, které umožňují otočení obrazu. Zkontrolujte Vlastnosti grafického adaptéru na počítači, zda je tato funkce k dispozici. Postup kontroly, zda počítač podporuje otočení obrazu, následuje.

1. Klepněte pravým tlačítkem myši na plochu a vyberte Vlastnosti.
2. Vyberte kartu Nastavení a klepněte na Upřesnit.
3. U grafiky ATI vyberte kartu Otočení a nastavte otočení. U grafiky Nvidia klepněte na kartu Nvidia, poté v levém sloupci vyberte NV otočení, poté vyberte požadované otočení. U grafiky Intel vyberte kartu Grafika Intel, klepněte na Vlastnosti grafiky, vyberte kartu Otočení, poté vyberte požadované otočení.

Zjistěte u výrobce počítače, zda jsou na jeho webu podpory dostupné ovladače grafiky umožňující otočení obrazu.

Jak funguje řízení spotřeby

Řízení spotřeby je vyvoláno tehdy, když počítač rozpozná, že jste po uživatelem nastavitelnou dobu nepoužili myš nebo klávesnici. Existuje několik stavů, jak je popsáno v níže uvedené tabulce.

Pro optimální výkon po každém pracovním dnu nebo kdykoliv očekáváte, že jej nebudete po delší časové úseky během dne používat, monitor vypněte.

Tabulka 2-4. Indikátor napájení

Stav	Indikátor napájení	Obrazovka	Obnovení provozu	Shoda
Zapnuto	Čistě bílá	Normální		
Pohotovostní / spánek	Svítilí oranžově	Žádné	Stiskněte tlačítko nebo pohněte myší. Před opětovným spuštěním obrazu může být drobná prodleva. Poznámka: Pohotovostní režim je aktivní i v případě, že do monitoru nejde žádný obrazový signál.	ENERGY STAR
Vypnuto	Vypnuto	Vypnuto	Stisknutím vypínače zapněte. Před opětovným spuštěním obrazu může být drobná prodleva.	ENERGY STAR

Energy Star	Příkon
P _{on}	12,50 W
E _{TEC}	39,52 kWh/rok

** Maximální příkon s max. světelností.

Tento dokument je pouze informativní a odráží laboratorní výkon. Výkon vašeho produktu se může lišit v závislosti na softwaru, součástech a perifériích, které jste si objednali. Neneseme žádnou odpovědnost takové informace aktualizovat. Zákazník se rovněž nesmí na tyto informace spoléhat při rozhodování o elektrických tolerancích nebo jinak. Jakákoli výslovná nebo předpokládaná záruka na přesnost nebo úplnost je vyloučena.

Péče o monitor

Před prováděním jakékoli údržby monitoru vypněte napájení.

Nedoporučuje se:

- Nestříkejte vodu ani jiné kapaliny přímo na monitor.
- Nepoužívejte rozpouštědla ani abraziva.
- Nepoužívejte k čištění monitoru ani jiných elektrických zařízení hořlavé čisticí prostředky.
- Nedotýkejte se obrazovky ostrými ani abrazivními předměty. Tento druh kontaktu může trvale poškodit obrazovku.
- Nepoužívejte čisticí prostředek s obsahem antistatických a podobných aditiv. Hrozí poškození povlaku obrazovky.

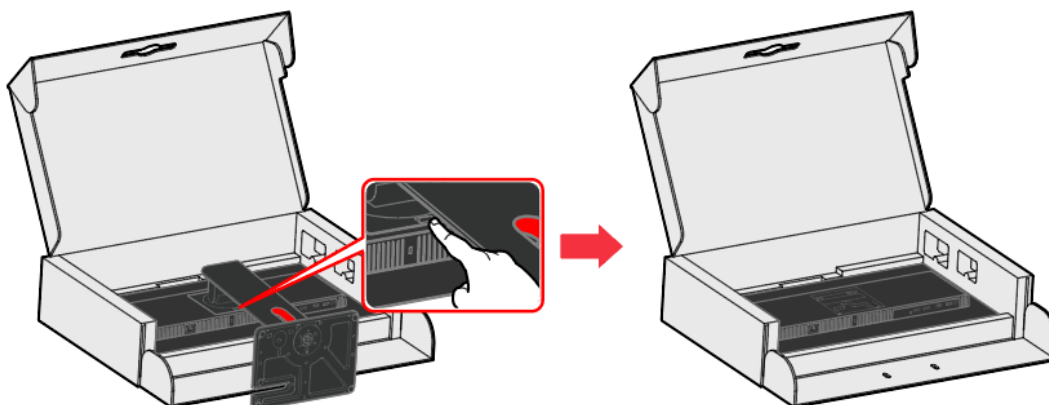
Doporučuje se:

- Měkký hadřík mírně navlhčete vodou a jemně jím otírejte obrazovku a kryty.
- Mastnotu a otisky prstů odstraňte hadříkem navlhčeným ve slabém roztoku saponátu.

Vyjmutí stojánku monitoru

Položte monitor obrazovkou dolů na čistou a měkkou plochu, stiskněte západku stojánku a zvednutím sejměte stojánek z monitoru.

1. Vložte monitor obrazovkou dolů do původního obalu.
2. Stiskněte uvolňovací tlačítko stojánku a sejměte stojánek z monitoru.

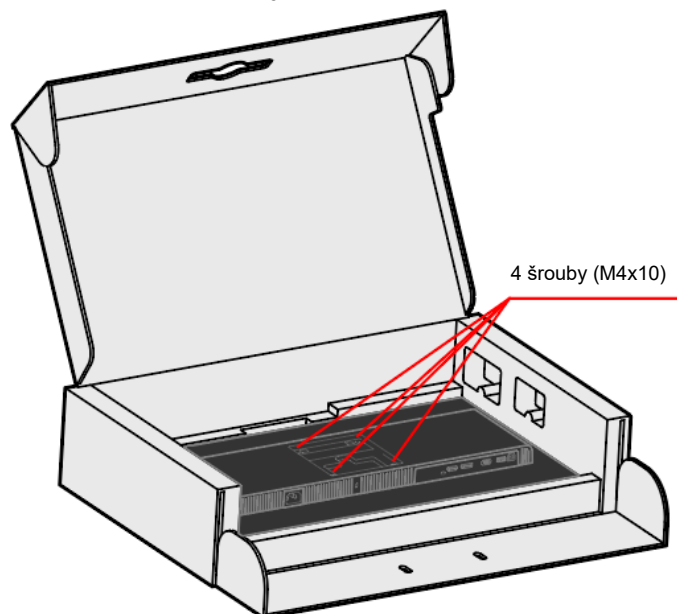


Nástěnná montáž (volitelně)

Postupujte podle pokynů dodaných se sadou kompatibilní se standardem VESA.

1. Položte monitor obrazovkou dolů na neabrazivní plochu na stabilní desce stolu.
2. Sejměte stojánek.
3. Připevněte montážní konzolu nástěnného držáku na monitor.
4. Namontujte monitor na stěnu podle pokynů dodaných s nástěnnou sadou.

POZNÁMKA: Pro použití pouze s nástěnným držákem s certifikací UL a GS s minimální hmotností/nosností 6,00 kg. Aby byla splněna certifikace TCO pro tento nástěnný držák, musí být použit stíněný napájecí kabel. Připevněte montážní konzolu ze sady stěnového nosiče kompatibilní se standardem VESA (vzdálenost 100 mm x 100 mm), typ montážního šroubu VESA M4 x 10 mm.



Kapitola 3. Referenční informace

Tato část obsahuje specifikace monitoru, pokyny pro manuální instalaci ovladače monitoru, informace k řešení problémů a servisní informace.

Specifikace monitoru

Tabulka 3-1. Specifikace monitoru

Rozměry	Výška	537,81 mm (21,17 palců)
	Hloubka	195,00 mm (7,68 palců)
	Šířka	611,91 mm (24,09 palců)
Hmotnost	Po vybalení	6,51 kg
Stojánek	Rozsah náklonu	Rozsah: -5°/+23,5°
	Otáčení	Rozsah: -45°/+45°
	Výška	Rozsah: 155 mm
	Otáčení podél svislé osy	Ano (po směru hodinových ručiček 90° a proti směru hodinových ručiček 90°)
Držák VESA	Podporováno (certifikát GS a UL)	100 mm (3,94 palců)
Obraz	Viditelná plocha	685,9 mm (27 palců)
	Maximální výška	336,3 mm (13,24 palců)
	Maximální šířka	597,9 mm (23,54 palců)
	Rozteč pixelů	0,311 mm (0,0122 palců) (V)
	Doba odezvy	Vypnuto: 14 ms Normální: 6 ms Extrémní: 4 ms
Napájecí	Napájecí napětí	100 - 240 Vss, 50/60 Hz
	Proud	1,5 A
Příkon Poznámka: Údaje příkonu jsou součtem za monitor i napájecí zdroj.	Max. příkon	75 W
	Typický příkon	15 W
	Pohotovostní/spánek	< 0,5 W
	Vypnuto	< 0,3 W
Vstup videa (VGA)	Vstupní signál	VGA
	Horizontální adresovatelnost	1920 obrazových bodů (max.)
	Vertikální adresovatelnost	1080 řádků (max)
	Taktovací kmitočet	148,5 MHz
Vstup videa (DP)	Vstupní signál	DP *
	Horizontální adresovatelnost	1920 obrazových bodů (max.)
	Vertikální adresovatelnost	1080 řádků (max)
	Taktovací kmitočet	297 MHz
Vstup videa (HDMI)	Vstupní signál	HDMI
	Horizontální adresovatelnost	1920 obrazových bodů (max.)
	Vertikální adresovatelnost	1080 řádků (max)

	Taktovací kmitočet	297 MHz
Poměr stran	Poměr velikosti stran	16:9
Komunikace	VESA	DDC/CI
Test nadmořské výšky	Provoz	5000 m (16 404 stop)
Podporované zobrazovací režimy (Režimy standardu VESA mezi uvedenými rozsahy)	Horizontální frekvence	VGA: 30 až 83 kHz HDMI: 30 až 140 kHz DP: 30 až 140 kHz
	Vertikální frekvence	VGA: 48 až 75 Hz HDMI: 48 až 120 Hz DP: 48 až 120 Hz
	Nativní rozlišení	1920 x 1080 při 60 Hz
Teplota	Provozní	0° až 40°C (32°F až 104°F)
	Skladovací	-20° až 60°C (-4°F až 140°F)
	Přepravní	-20° až 60°C (-4°F až 140°F)
Vlhkost	Provozní	8% až 80 %
	Skladovací	5% až 95 %
	Přepravní	5% až 95 %

*: DP1.4 (HBR2: 21,60 Gbitů/s) HBR2: Vysoká bitová rychlost 2

Řešení potíží

Pokud máte při používání nebo přípravě monitoru k použití potíže, můžete je sami vyřešit. Před kontaktováním svého prodejce nebo společnosti Lenovo vyzkoušejte postupy vztahující se k vašemu problému.

Tabulka 3-2. Řešení potíží

Problém	Možná příčina	Navrhované řešení	Reference
Na obrazovce se objevují slova „Mimo rozsah“ a indikátor napájení bliká bíle.	Systém je nastaven na režim zobrazení, který není monitorem podporován.	● Pokud nahrazujete starý monitor, opět jej připojte a nastavte režim zobrazení v uvedeném rozmezí pro nový monitor. ● Pokud používáte systém Windows, restartujte systém v nouzovém režimu a poté zvolte podporovaný režim zobrazení pro váš počítač. ● Pokud tyto možnosti nepomohou, kontaktujte středisko zákaznické podpory.	„Výběr podporovaného režimu zobrazení“ na stránce 2-10
Nekvalitní obraz.	Kabel s video signálem není zcela propojen s monitorem nebo systémem.	Ujistěte se, že je kabel se signálem pevně připojen k systému a monitoru.	„Připojení a zapnutí monitoru“ na stránce 1-7
	Je možné, že jsou nesprávná nastavení barvy.	Zvolte jiné nastavení barev z nabídky OSD.	„Nastavení obrazu na monitoru“ na stránce 2-5
Kontrolka napájení nesvítí a chybí obraz.	● Vypínač monitoru není zapnutý. ● Napájecí kabel je uvolněný nebo odpojený. ● V zásuvce není elektrický proud.	● Ujistěte se, že je napájecí kabel řádně připojen. ● Ujistěte se, že do zásuvky jde proud. ● Zapněte napájení monitoru. ● Zkuste použít jiný napájecí kabel. ● Zkuste použít jinou elektrickou zásuvku.	„Připojení a zapnutí monitoru“ na stránce 1-7

Tabulka 3-2. Řešení potíží (pokračování)

Problém	Možná příčina	Navrhované řešení	Reference
Obrazovka je prázdná a indikátor napájení svítí oranžově nebo bliká bíle.	Monitor se nachází v pohotovostním režimu/režimu spánku.	- Stiskněte libovolné tlačítko na klávesnici nebo pohněte myší pro obnovení činnosti monitoru. - Zkontrolujte nastavení napájení vašeho počítače.	„Jak funguje řízení spotřeby“ na stránce 2-11
Indikátor napájení je bílý, ale chybí obraz.	Kabel s video signálem je uvolněn nebo odpojen od systému nebo monitoru.	Ujistěte se, že je video kabel řádně propojen se systémem.	„Připojení a zapnutí monitoru“ na stránce 1-7
	Jas a kontrast monitoru je nastaven na nejnižší úroveň.	Upravte nastavení jasu a kontrastu prostřednictvím OSD nabídky.	„Nastavení obrazu na monitoru“ na stránce 2-5
Jeden nebo více obrazových bodů nesvítí	Jde o vlastnost technologie LCD, ne o závadu.	Pokud je postiženo více než pět bodů, kontaktujte středisko zákaznické podpory.	Dodatek A, „Servis a podpora“ na stránce A-1
- Rozmazané čáry v textu nebo rozmazaný obraz. - Vodorovné nebo svislé čáry na obraze.	Nastavení vlastností zobrazení počítače nebylo optimalizováno.	Nastavte v počítači rozlišení, které odpovídá nativnímu rozlišení tohoto monitoru: 1920 x 1080 při 60 Hz.	„Nastavení obrazu na monitoru“ na stránce 2-5
		Při práci s nativním rozlišením můžete provést dodatečné vylepšení nastavením rozlišení (DPI) v počítači.	Viz část s rozšířenými možnostmi nastavení zobrazení počítače.

Ruční instalace ovladače monitoru

Níže jsou uvedeny kroky pro manuální instalaci ovladače monitoru v systémech Microsoft Windows 10, Microsoft Windows 11.

1. Vypněte počítač, veškerá připojená zařízení.
2. Ujistěte se, že je monitor řádně připojen.
3. Zapněte monitor a poté systém. Počkejte, než se v počítači spustí operační systém Windows.
4. Na webových stránkách společnosti Lenovo na adrese http://support.lenovo.com/docs/t27_40 vyhledejte odpovídající ovladač monitoru a stáhněte jej do počítače, ke kterému je monitor připojen (například stolní počítač).
5. Klikněte pravým tlačítkem na tlačítko Windows **Start** na pracovní ploše, potom klikněte na **Správce zařízení** a klikněte dvakrát na **Monitor**.
6. Klikněte dvakrát na **Obecný monitor**.
7. Klepněte na záložku **Ovladač**.
8. Klikněte na **Aktualizovat ovladač** a poté na **Vyhledat ovladač v počítači**.
9. Vyberte možnost **Vybrat ze seznamu dostupných ovladačů v počítači**.
10. Klepněte na tlačítko **Z diskety**. Klikněte na tlačítko **Procházet** a přejděte na následující umístění: **X:\Monitor Drivers\Windows** (kde X označuje „složku, ve které se nachází stažený ovladač“ (například stolní) počítač).
11. Vyberte soubor **t27-40.inf**, klikněte na tlačítko **Otevřít**. Klikněte tlačítko **OK**.
12. V novém okně vyberte **T27-40** a klepněte na tlačítko **Další**.
13. Po dokončení instalace odstraňte všechny stažené soubory a zavřete všechna okna.
14. Restartujte systém. Systém automaticky zvolí obnovovací frekvenci a příslušný profil shody barev.

Servisní informace

Odpovědnost zákazníka

Záruka se nevztahuje na produkt, který byl poškozen nehodou, špatným nebo nesprávným používáním, nesprávnou instalací, nedodržáním specifikací produktu a pokynů pro používání, přírodní nebo osobní katastrofou nebo neoprávněnými úpravami, opravami nebo změnami.

Mezi příklady špatného nebo nesprávného používání, na které se nevztahuje záruka, patří:

- Vypálení obrazu na obrazovce CRT monitoru. Vypálení obrazu lze předcházet používáním pohyblivého spojiče obrazovky nebo úspory energie.
- Fyzické poškození krytů, rámečku, podstavce a kabelů.
- Škrábance nebo otvory na obrazovce monitoru.

Další pomoc

Pokud potíže neodstraníte, kontaktujte centrum zákaznické podpory. Další pokyny pro kontaktování střediska podpory zákazníků viz Dodatek A, „Servis a podpora“ na stránce A-1.

Náhradní díly

Následující díly jsou určeny servisu Lenovo nebo autorizovaným prodejcům Lenovo, za účelem podpory zákaznické záruky. Díly jsou určeny pouze pro servis. V tabulce níže jsou uvedeny informace pro model 64A5MAR6WW.

Tabulka 3-3. Seznam servisních dílů

FRU (Field Replaceable Unit) Číslo dílu	Popis	Colour (Barva)	Model zařízení (MTM)
5C11P37226	T27-40 kabel USB Type-A na B 1,8 m	Havraní černá	64A5MAR6WW
5C11S25068	Kabel DP1.2 1,8 m FRU-Foxconn	Havraní černá	64A5MAR6WW
5C11S25078	Kabel HDMI1.4 1,8m FRU-Foxconn	Havraní černá	64A5MAR6WW
5CF1P41501	Krabice T27-40-FRU	Žlutá	64A5MAR6WW
5D11P36211	T27-40 - 27palcový FRU monitor	Havraní černá	64A5MAR6WW
5SE1P38219	T27-40 - FRU stojánek a základna	Havraní černá	64A5MAR6WW

Dodatek A. Servis a podpora

Následující informace popisují technickou podporu nabízenou k produktu během záruční doby i po zbytek jeho životnosti. Kompletní vysvětlení podmínek záruky Lenovo najdete ve znění omezené záruky Lenovo.

Registrace

Pro čerpání servisu k výrobku a podpůrných aktualizace jakož i bezplatné a zlevněné počítačové příslušenství a obsah se prosím zaregistrujte. Otevřete:
<http://www.lenovo.com/support>

Online technická podpora

V průběhu životnosti vašeho produktu je k dispozici technická podpora prostřednictvím webových stránek podpory společnosti Lenovo na adrese <http://www.lenovo.com/support>

Po dobu záruky můžete využít pomoc při výměně produktu nebo výměně vadných komponent. Kromě toho, pokud je vaše zařízení instalováno jako součást počítače Lenovo, můžete mít nárok na servis u vás. Specialista technické podpory vám může pomoci vybrat tu správnou alternativu.

Telefonní technická podpora

Podpora instalace a konfigurace přes Středisko podpory zákazníků bude vždy k dispozici 90 dnů poté, co daná možnost přestane být v aktivním prodeji. Nabídka další podpory, včetně podrobné pomoci s instalací, je rovněž k dispozici za úhradu režijních nákladů.

Než se obrátíte na zástupce technické podpory, připravte si pokud možno co nejvíce následujících informací:

- Název položky
- Číslo položky
- Doklad o nákupu
- Výrobce počítače, model, výrobní číslo a příručku
- Přesné znění případného chybového hlášení
- Popis problému
- Informace o hardwarové a softwarové konfiguraci vašeho systému

Pokud možno mějte váš počítač po ruce. Zástupce technické podpory může chtít, abyste během hovoru podle jeho pokynů problém řešili přímo v daném počítači.

Celosvětový telefonní seznam

Změny telefonních čísel bez předchozího upozornění vyhrazeny. Nejaktuálnější telefonní čísla viz <http://www.lenovo.com/support/phone>

Země nebo region	Telefonní číslo
Argentina	0800-666-0011 (španělština, angličtina)
Austrálie	1-800-041-267 (angličtina)
Rakousko	0810-100-654 (místní telefonní číslo) (němčina)
Belgie	Záruční servis a podpora: 02-339-36-11 (holandština, francouzština)
Bolívie	0800-10-0189 (španělština)
Brazílie	Hovory z regionu Sao Paulo: 11-3889-8986 Hovory z míst mimo region Sao Paulo: 0800-701-4815 (portugalština)
Sultanát Brunej	800-1111 (angličtina)
Kanada	1-800-565-3344 (angličtina, francouzština)
Chile	800-361-213 (španělština)
Čína	Linka technické podpory: 400-100-6000 (mandarínština)
Čína (zvláštní správní oblast)	(852) 3516-8977 (kantonština, angličtina, mandarínština)

Země nebo region	Telefonní číslo
Hongkong)	
Čína (zvláštní správní oblast Macao)	0800-807 / (852) 3071-3559 (kantonština, angličtina, mandarínština)
Kolumbie	1-800-912-3021 (španělština)
Kostarika	0-800-011-1029 (španělština)
Chorvatsko	385-1-3033-120 (chorvatština)
Kypr	800-92537 (řečtina)
Česká republika	800-353-637 (čeština)
Dánsko	Záruční servis a podpora: 7010-5150 (dánština)
Dominikánská republika	1-866-434-2080 (španělština)
Ekvádor	1-800-426911 (OPCION 4) (španělština)
Egypt	Primární: 0800-0000-850 Sekundární: 0800-0000-744 (arabština, angličtina)
Salvador	800-6264 (španělština)
Estonsko	372-66-0-800 (estonština, ruština, angličtina)
Finsko	Záruční servis a podpora: +358-800-1-4260 (finština)
Francie	Záruční servis a podpora (hardware): 0810-631-213 (francouzština)
Německo	Záruční servis a podpora: 0800-500-4618 (bezplatná linka)(němčina)
Řecko	Obchodní partner Lenovo (řečtina)
Guatemala	Vytočte 999-9190, vyčkejte operátora a požádejte o spojení 877-404-9661 (španělština)
Honduras	Volejte 800-0123 (španělština)
Maďarsko	+36-13-825-716 (angličtina, maďarština)
Indie	Primární: 1800-419-4666 (Tata) Sekundární: 1800-3000-8465 (Reliance) Email: commercialts@lenovo.com (angličtina a hindština)
Indonésie	1-803-442-425 62 213-002-1090 (standardní sazby) (angličtina, bahasština, indonéština)
Irsko	Záruční servis a podpora: 01-881-1444 (angličtina)
Izrael	Servis a středisko Givat Shmuel: +972-3-531-3900 (hebrejština, angličtina)
Itálie	Záruční servis a podpora: +39-800-820094 (italština)
Japonsko	0120-000-817 (japonština, angličtina)
Kazachstán	77-273-231-427 (standardní sazby) (ruština, angličtina)
Korea	080-513-0880 (hovor na účet volaného) 02-3483-2829 (placený hovor) (korejština)
Lotyšsko	371-6707-360 (lotyština, ruština, angličtina)
Litva	37052786602 (italština, ruština, angličtina)
Lucembursko	ThinkServer a ThinkStation: 352-360-385-343 ThinkCentre a ThinkPad: 352-360-385-222 (francouzština)
Malajsie	1-800-88-0013 03-7724-8023 (standardní sazby) (angličtina)
Malta	356-21-445-566(angličtina, italština, maltská arabština)
Mexiko	001-866-434-2080 (španělština)

Země nebo region	Telefonní číslo
Nizozemí	020-513-3939 (holandština)
Nový Zéland	0508-770-506 (angličtina)
Nikaragua	001-800-220-2282 (španělština)
Norsko	8152-1550 (norština)
Panama	Centrum zákaznické podpory Lenovo: 001-866-434 (bezplatná linka) (španělština)
Peru	0-800-50-866 (OPCION 2) (španělština)
Filipíny	1-800-8908-6454 (předplatitelé GLOBE) 1-800-1441-0719 (předplatitelé PLDT) (tagalština, angličtina)
Polsko	Značkové notebooky a tablety s logem Think: 48-22-273-9777 ThinkStation a ThinkServer: 48-22-878-6999 (polština, angličtina)
Portugalsko	808-225-115 (standardní sazby) (portugalština)
Rumunsko	4-021-224-4015 (rumunština)
Rusko	+7-499-705-6204 +7-495-240-8558 (standardní poplatky) (ruština)
Singapur	1-800-415-5529 6818-5315 (standardní sazby) (angličtina, mandarínská čínština, bahaská malajština)
Slovensko	ThinkStation a ThinkServer: 421-2-4954-5555
Slovinsko	386-1-2005-60 (slovinština)
Španělsko	34-917-147-833 (španělština)
Srí Lanka	+9477-7357-123 (informační systémy Sumathi) (angličtina)
Švédsko	Záruční servis a podpora: 077-117-1040 (švédština)
Švýcarsko	Záruční servis a podpora: 0800-55-54-54 (němčina, francouzština, italština)
Tchaj-wan	0800-000-702 (mandarínština)
Thajsko	001-800-4415-734 (+662) 787-3067 (standardní sazby) (thajština, angličtina)
Turecko	444-04-26 (turečtina)
Velká Británie	Standardní záruční podpora: 03705-500-900 (místní sazba) Standardní záruční podpora: 08705-500-900 (angličtina)
USA	1-800-426-7378 (angličtina)
Uruguay	000-411-005-6649 (španělština)
Venezuela	0-800-100-2011 (španělština)
Vietnam	120-11072 (volání zdarma) 84-8-4458-1042 (standardní sazby) (vietnamština, angličtina)

Dodatek B. Poznámky

Společnost Lenovo nemusí nabízet produkty, služby nebo funkce zmiňované v tomto dokumentu ve všech zemích. Informace o produktech a službách, které jsou aktuálně k dispozici ve vaší oblasti, vám poskytne místní zástupce společnosti Lenovo. Jakýkoli odkaz na produkt, program nebo službu Lenovo neznámá ani z něho nevyplývá, že by měl být použit pouze daný produkt, program nebo služba Lenovo. Místo toho může být použit jakýkoli funkčně ekvivalentní produkt, program nebo služba, které neporušují žádná práva na duševní vlastnictví společnosti Lenovo. Nicméně uživatel je povinen vyhodnotit a ověřit funkčnost jakéhokoli jiného produktu, programu nebo služby.

Společnost Lenovo může vlastnit patenty nebo žádosti o patenty, které se vztahují předmět tohoto dokumentu. Získáním tohoto dokumentu nezískáváte žádné licence na tyto patenty. Žádosti o licence můžete zasílat písemně na adresu:

*Lenovo (United States),inc.
1009 Think Place – Building One
Morrisville, NC 27560
USA
Attention: Lenovo Director of Licensing*

SPOLEČNOST LENOVO POSKYTUJE TUTO PUBLIKACI „TAK JAK JE“ BEZ JAKÉKOLI VÝSLOVNÉ NEBO PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY VČETNĚ, ALE BEZ OMEZENÍ, PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY NEPORUŠITELNOSTI PRÁVA,

OBCHODOVATELNOSTI NEBO VHODNOSTI PRO KONKRÉTNÍ ÚČEL.

Některé právní řády neumožňují u konkrétních transakcí vyloučení výslovných nebo odvozených záruk a z tohoto důvodu se na vás toto ustanovení nemusí vztahovat.

Tento text může obsahovat technické nepřesnosti nebo tiskové chyby. Obsažené informace podléhají pravidelným změnám, které budou zapracovány do nového vydání. Společnost Lenovo může produkty a programy popsané v tomto textu kdykoli upravit a změnit, bez informování.

Produkty popsané v tomto dokumentu nejsou určeny pro používání v implantátech nebo v jiných aplikacích pro podporu lidského života, kde by případná závada mohla způsobit zranění nebo úmrtí osob. Informace obsažené v tomto dokumentu neovlivňují ani nemění technické specifikace nebo záruky na produkt Lenovo. Žádná část tohoto dokumentu nesmí být považována na výslovnou nebo předpokládanou licenci nebo náhradu škod v rámci práv na duševní vlastnictví společnosti Lenovo nebo třetích stran. Veškeré informace uvedené v tomto dokumentu byly získány ve specifickém prostředí a jsou uváděny jako příklad. Výsledky dosažené v jiných operačních prostředích se mohou lišit.

Společnost Lenovo může informace, které poskytnete, využít libovolným způsobem, aniž by vůči vám měla jakékoli závazky.

Jakékoli odkazy na weby jiných vlastníků než Lenovo jsou pouze informativní a v žádném případě neznamenají jejich doporučení. Materiály na těchto webech tvoří součást materiálů náležejících k produktu Lenovo a použití těchto webů je pouze na vaše riziko.

Všechny zde uvedené informace o výkonech byly určeny v kontrolovaném prostředí. Výsledky v odlišném provozním prostředí se mohou výrazně lišit. Některá měření mohla být realizována na právě vyvíjených systémech a není žádná záruka, že na běžně dostupných systémech bude možno tyto výkony zopakovat. Navíc byly některé údaje zjištěny extrapolací. Skutečné výsledky se mohou měnit. Uživatelé tohoto dokumentu musí ověřit platnost údajů ve svém konkrétním prostředí.

Informace k recyklaci

Společnost Lenovo doporučuje majitelům informační techniky (IT), aby techniku, kterou již nepotřebují, zodpovědně recyklovali. Společnost Lenovo nabízí množství programů a služeb, jejichž cílem je pomoci vlastníkům v recyklaci jejich IT produktů. Další informace o recyklaci produktů Lenovo naleznete na webové stránce:

www.lenovo.com/recycling

環境配慮に関して

本機器またはモニターの回収リサイクルについて

企業のお客様が、本機器が使用済みとなり廃棄される場合は、資源有効利用促進法の規定により、産業廃棄物として、地域を管轄する県知事あるいは、政令市長の許可を持った産業廃棄物処理業者に適正処理を委託する必要があります。また、弊社では資源有効利用促進法に基づき使用済みパソコンの回収および再利用・再資源化を行う「PC 回収リサイクル・サービス」を提供しています。詳細は、https://www.lenovo.com/jp/ja/services_warranty/recycle/pcrecycle/をご参照ください。

また、同法により、家庭で使用済みとなったパソコンのメーカー等による回収再資源化が 2003 年 10 月 1 日よりスタートしました。詳細は、https://www.lenovo.com/jp/ja/services_warranty/recycle/personal/をご参照ください。

重金属を含む内部部品の廃棄処理について

本機器のプリント基板等には微量の重金属（鉛など）が使用されています。使用後は適切な処理を行うため、上記「本機器またはモニターの回収リサイクルについて」に従って廃棄してください。

Sběr a recyklace použitého počítače nebo monitoru Lenovo

Pokud jste zaměstnanec společnosti a potřebujete zlikvidovat počítač nebo monitor Lenovo, který je majetkem společnosti, musíte tak učinit v souladu se zákonem pro podporu efektivního využití zdrojů. Počítače a monitory jsou považovány za průmyslový odpad a musí být řádně zlikvidovány smluvním partnerem pro likvidaci průmyslového odpadu, který je certifikován místní vládou. V souladu se zákonem pro podporu efektivního využití zdrojů společnost Lenovo Japan podporuje prostřednictvím svých služeb pro sběr a recyklaci počítačů sběr, další použití a recyklaci použitých počítačů a monitorů. Podrobnosti naleznete na webové stránce podpory společnosti Lenovo na adrese:

https://www.lenovo.com/jp/ja/services_warranty/recycle/pcrecycle/. V souladu se Zákonem o podpoře efektivního využití zdrojů začal výrobce použité počítače a monitory sbírat z domácností 1. října 2003. Pro počítače používané v domácnostech a prodané po 1. říjnu 2003 je tato služba bezplatná. Podrobnosti naleznete na webové stránce podpory společnosti Lenovo na adrese:

https://www.lenovo.com/jp/ja/services_warranty/recycle/personal/.

Likvidace součástí počítačů společnosti Lenovo

Některé počítačové produkty společnosti Lenovo prodávané v Japonsku mohou obsahovat součásti obsahující těžké kovy nebo jiné ekologicky rizikové látky. Při správné likvidaci použitých součástí, například desky s tištěnými spoji nebo diskové jednotky, používejte výše uvedené metody pro sběr a recyklaci použitého počítače nebo monitoru.

Obchodní značky

Následující pojmy jsou ochrannými známkami společnosti Lenovo ve Spojených státech, jiných zemích, nebo obojí:

Lenovo

Logo Lenovo

ThinkCentre

ThinkPad

ThinkVision

Microsoft, Windows a Windows NT jsou ochranné známky skupiny společností Microsoft.

Jiné názvy společností, produktů nebo služeb mohou být ochrannými známkami nebo servisními značkami jiných osob.

Turecké prohlášení o shodě

Tento produkt společnosti Lenovo splňuje požadavky Směrnice o omezení používání konkrétních nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (EEE) Turecké republiky.

Türkiye AEEE yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliğine (AEEE)" uygundur.

Lenovo a logo Lenovo jsou ochranné známky společnosti Lenovo ve Spojených státech a/nebo v dalších zemích.

RoHS pro Ukrajinu

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин.

RoHS pro Indii

Shoda s RoHS dle pravidel pro elektronický odpad (správa a manipulace), 2011.

Napájecí kabely a adaptéry napájení

Používejte pouze napájecí kabely a adaptéry napájení dodávané výrobcem produktu. Nepoužívejte kabel síťového napájení pro jiná zařízení.