



# Návod k použití

## RadiForce® RX670

**Barevný monitor LCD**

### **Důležité upozornění**

**Před použitím si přečtěte návod k použití a instalační příručku.**

- Nastavení a seřízení monitoru je popsáno v instalační příručce.
- Nejnovější informace o výrobku včetně návodu k použití naleznete na našich webových stránkách.

[www.eizoglobal.com](http://www.eizoglobal.com)

# SYMBOLY

Tato příručka a tento výrobek používají následující symboly. Označují důležité informace. Pozorně si je přečtěte.

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br><b>VAROVÁNÍ</b>   | Pokud se informacemi obsaženými ve VAROVÁNÍ nebudete řídit, může dojít k vážnému poranění, včetně poranění smrtelného.                                                         |
| <br><b>UPOZORNĚNÍ</b> | Pokud se informacemi obsaženými v UPOZORNĚNÍ nebudete řídit, může dojít k lehkému poranění nebo k poškození majetku či výrobku.                                                |
|                       | Označuje varování nebo upozornění. Například  označuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem. |
|                       | Označuje zakázanou činnost. Například  označuje zákaz rozebírání.                           |

Tento výrobek byl upraven specificky pro použití v oblasti, do níž byl původně dodán. Při provozu mimo tuto oblast nemusí výrobek pracovat v souladu se svými technickými údaji.

Žádná část této příručky nesmí být reprodukována, ukládána v přístupovém systému nebo přenášena jakýmkoliv způsobem elektronicky, mechanicky nebo jinak, bez předchozího písemného svolení společnosti EIZO Corporation.

Společnost EIZO Corporation není povinna považovat za důvěrné jakékoliv získané materiály a informace bez předchozí dohody na základě potvrzení společnosti EIZO Corporation o získání informací. Přes veškeré úsilí, které jsme vynaložili na poskytnutí aktuálních informací v příručce, je třeba vzít na vědomí, že technické údaje výrobků EIZO mohou být změněny bez předchozího upozornění.

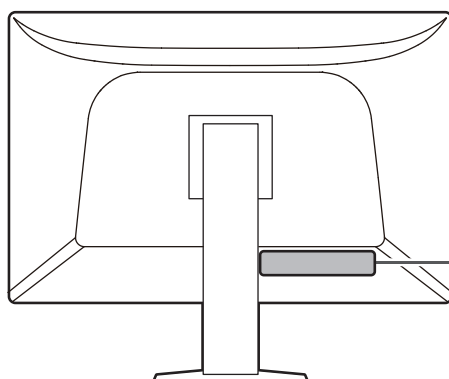
# BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

## Důležité upozornění

Tento výrobek byl upraven specificky pro použití v oblasti, do níž byl původně dodán. Při provozu mimo tuto oblast nemusí výrobek pracovat v souladu se svými technickými údaji.

V zájmu osobní bezpečnosti a správné údržby si pozorně přečtěte část BEZPEČNOSTNÍ POKYNY a výstražná upozornění na monitoru.

## Umístění výstražného upozornění



**WARNING**  
RISK OF ELECTRIC SHOCK. DO NOT OPEN.

**AVERTISSEMENT**  
RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE. NE PAS OUVRIR.

**WARNUNG**  
GEFAHR DES ELEKTRISCHEN SCHLAGES. RÜCKWAND NICHT ENTFERNEN.

警告  
触电危険、请勿打开后盖。

警告  
感電の恐れあり、カバーをあけないでください。

The equipment must be connected to a grounded main outlet.  
L'appareil doit être relié à une prise avec terre.  
Jordet stikkontakt skal benyttes når apparatet tilkobles datanett.  
Apparaten skall anslutas till jordat nätuttag.  
设备必须连接到接地的电源插座。  
電源コードのアースは必ず接地してください。

## Symbols na přístroji

| Symbol                                                                              | Tento symbol označuje                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Hlavní vypínač: Stiskem vypnete hlavní napájení monitoru.                                                                                                   |
|  | Hlavní vypínač: Stiskem zapnete hlavní napájení monitoru.                                                                                                   |
|  | Tlačítko napájení: Stiskem zapnete nebo vypnete napájení monitoru.                                                                                          |
|  | Střídavý proud                                                                                                                                              |
|  | Nebezpečí úrazu elektrickým proudem                                                                                                                         |
|  | UPOZORNĚNÍ                                                                                                                                                  |
|  | Značení OEEZ: Tento výrobek musí být likvidován odděleně; materiály lze recyklovat.                                                                         |
|  | Označení CE: Označení shody v souladu s ustanoveními směrnice a/nebo nařízení Rady (EU).                                                                    |
|  | Výrobce                                                                                                                                                     |
|  | Datum výroby                                                                                                                                                |
|  | Upozornění: Federální zákon Spojených států amerických stanoví, že toto zařízení smí prodávat nebo jeho prodej povolovat pouze licencovaný praktický lékař. |
|  | Zdravotnický prostředek v EU                                                                                                                                |

## BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

---

| Symbol                                                                            | Tento symbol označuje                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| EU Importer                                                                       | Dovozce do EU                                  |
|  | Značka souladu s předpisy Spojeného království |
| UK Responsible Person                                                             | Odpovědná osoba pro Spojené království         |
|  | Autorizovaný zástupce ve Švýcarsku             |
|  | Autorizovaný zástupce v Evropském společenství |

## VAROVÁNÍ

### VAROVÁNÍ

**Pokud z přístroje začne vycházet kouř, zápach spáleniny či neobvyklé zvuky, ihned odpojte veškeré napájecí kabely a kontaktujte místního zástupce společnosti EIZO.**

Pokud se pokusíte vadný přístroj dále používat, může dojít k požáru, úrazu elektrickým proudem nebo poškození zařízení.

### VAROVÁNÍ

**Přístroj nedemontujte ani neupravujte.**

Otevření skříně přístroje může způsobit úraz elektrickým proudem nebo popálení od částí s vysokou teplotou. Úpravy přístroje mohou způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem.



### VAROVÁNÍ

**Přenechte veškerý servis kvalifikovanému personálu.**

Nepokoušejte se sami provádět servis tohoto výrobku. Při otevření nebo odebrání krytů hrozí požár, úraz elektrickým proudem nebo poškození zařízení.

### VAROVÁNÍ

**Zabraňte vniknutí cizích předmětů nebo kapalin do vnitřku přístroje.**

Kovové předměty, hořlavé materiály nebo kapaliny, které vniknou do skříně přístroje, mohou způsobit požár, úraz elektrickým proudem nebo poškození zařízení.

Pokud dojde ke vniknutí kapalin do skříně přístroje, ihned jej odpojte. Než začnete přístroj znovu používat, nechte jej zkontrolovat kvalifikovaným servisním technikem.

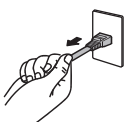


### VAROVÁNÍ

**Umístěte přístroj na pevný a stabilní povrch.**

Při nevhodném umístění přístroje hrozí jeho pád s následkem úrazu.

Pokud dojde k pádu přístroje, ihned jej odpojte od napájení a kontaktujte místního zástupce společnosti EIZO. Poškozený přístroj dále nepoužívejte. Při používání poškozeného přístroje hrozí požár nebo úraz elektrickým proudem.

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p> <b>VAROVÁNÍ</b></p>   | <p><b>Používejte přístroj na vhodném místě.</b></p> <p>V opačném případě může dojít k požáru, úrazu elektrickým proudem nebo poškození přístroje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Neumísťujte přístroj do venkovního prostředí.</li> <li>• Neumísťujte přístroj do žádného dopravního prostředku (lodí, letadel, vlaků, automobilů apod.).</li> <li>• Neumísťujte přístroj do prašných nebo vlhkých prostředí.</li> <li>• Neumísťujte přístroj na místa, na kterých by na obrazovku dopadala voda (koupelny, kuchyně apod.).</li> <li>• Neumísťujte přístroj na místa, v nichž by obrazovka mohla být přímo vystavena páře.</li> <li>• Neumísťujte přístroj do blízkosti zařízení generujících teplo nebo zvlhčovačů.</li> <li>• Neumísťujte výrobek na místa, kde by byl vystaven přímému slunečnímu světlu.</li> <li>• Neumísťujte přístroj do prostředí obsahujícího hořlavý plyn.</li> <li>• Neumísťujte v prostředích s výskytem korozivních plynů (např. oxid siřičitý, sirovodík, oxid dusičitý, chlór, čpavek a ozón).</li> <li>• Neumísťujte do prostředí s výskytem prachu a složek urychlujících korozi v prostředí (např. chlorid sodný a síra), vodivých kovů apod.</li> </ul>  |
| <p> <b>VAROVÁNÍ</b></p>  | <p><b>Udržujte plastové sáčky mimo dosah dětí.</b></p> <p>Plastové sáčky mohou způsobit udušení.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p> <b>VAROVÁNÍ</b></p> | <p><b>Použijte dodaný napájecí kabel a připojte jej k elektrické zásuvce odpovídající technickým předpisům dané země.</b></p> <p>Je nutno používat v rámci jmenovitého napětí napájecího kabelu. V opačném případě může dojít k požáru nebo k úrazu elektrickým proudem.</p> <p>Zdroj napájení: 100–240 VAC 50/60 Hz</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <p> <b>VAROVÁNÍ</b></p> | <p><b>Chcete-li odpojit napájecí kabel, pevně uchopte zástrčku a zatáhněte za ni.</b></p> <p>Při tahání za kabel hrozí jeho poškození s důsledkem požáru nebo úrazu elektrickým proudem.</p> <div data-bbox="343 1563 785 1684">  <p><b>OK</b></p>   </div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <p> <b>VAROVÁNÍ</b></p> | <p><b>Přístroj musí být připojen k uzemněné napájecí zásuvce.</b></p> <p>V opačném případě hrozí požár nebo úraz elektrickým proudem.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

**⚠ VAROVÁNÍ****Použijte správné napětí.**

- Tento přístroj je určen k použití pouze s určitou hodnotou napětí. Při připojení k jinému napětí než je uvedeno v tomto návodu k použití hrozí požár, úraz elektrickým proudem nebo poškození zařízení.  
Zdroj napájení: 100–240 VAC 50/60 Hz
- Nepřetěžujte napájecí obvod, protože by to mohlo způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem.

**⚠ VAROVÁNÍ****S napájecím kabelem manipulujte opatrně.**

Nepokládejte na napájecí kabel těžké předměty a za napájecí kabel netahejte. Při používání poškozeného napájecího kabelu hrozí požár nebo úraz elektrickým proudem.

**⚠ VAROVÁNÍ****Když se uživatel dotýká výrobku, nesmí se zároveň dotýkat pacienta.**

Tento výrobek není určen k tomu, aby se jej dotýkali pacienti.

**⚠ VAROVÁNÍ****Za bouřky se nikdy nedotýkejte zástrčky ani napájecího kabelu.**

Při dotyku s těmito součástmi hrozí úraz elektrickým proudem.

**⚠ VAROVÁNÍ****Při připevňování stojanu s ramenem postupujte podle uživatelské příručky ke stojanu s ramenem a zajistěte bezpečnou instalaci přístroje.**

V opačném případě může dojít k uvolnění přístroje, což může vést k úrazu a poškození zařízení. Před instalací zkontrolujte, zda mají stoly, stěny nebo jakýkoli jiný instalační povrch dostatečnou mechanickou pevnost.

Pokud dojde k pádu přístroje, ihned jej odpojte od napájení a kontaktujte místního zástupce společnosti EIZO. Poškozený přístroj dále nepoužívejte. Při používání poškozeného přístroje hrozí požár nebo úraz elektrickým proudem. Při připevňování sklápěcího stojanu použijte originální šrouby a pevně je utáhněte.

**⚠ VAROVÁNÍ****Nedotýkejte se poškozeného LCD panelu holýma rukama.**

Pokud dojde k přímému kontaktu kůže s panelem, zasažená místa důkladně omyjte.

Pokud kapalné krystaly vniknou do očí nebo do úst, ihned je vypláchněte velkým množstvím vody a vyhledejte lékařskou pomoc. V opačném případě můžete utrpět toxickou reakci.

**⚠ VAROVÁNÍ****Pokud budete přístroj instalovat ve výšce, požádejte o pomoc odborníka.**

Při instalaci monitoru ve výšce hrozí pád výrobku nebo jeho částí s následkem úrazu. Při instalaci monitoru nebo kontrole poškození nebo deformací výrobku před instalací a po instalaci monitoru požádejte o pomoc nás nebo odborníka na stavební práce.

## UPOZORNĚNÍ

### UPOZORNĚNÍ

**Nedívejte se přímo na zdroj světla podsvícení nebo pracovního světla.**

Může způsobit nepříjemné pocity v očích a problémy se zrakem.

### UPOZORNĚNÍ

**Na rameno pracovního světla nepůsobte nadměrnou silou.**

Ohýbání nebo kroucení ramene velkou silou může vést k jeho poškození nebo poruše.

### UPOZORNĚNÍ

**Před použitím zkontrolujte provozuschopnost.**

Před použitím ověřte, zda nedochází k žádným problémům se zobrazeným obrazem.

Při používání více přístrojů před použitím zkontrolujte, zda se obrazy zobrazují správně.

### UPOZORNĚNÍ

**Bezpečně připevněte kabely a vodiče, které lze připevnit.**

Řádně nepřipevněné kabely a vodiče se mohou odpojit a v důsledku toho může být obraz přerušen a vaše činnost může být přerušena.

### UPOZORNĚNÍ

**Před přemístěním přístroje od něj odpojte kabely a příslušenství.**

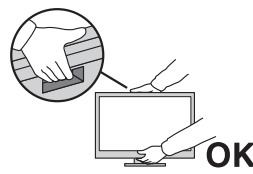
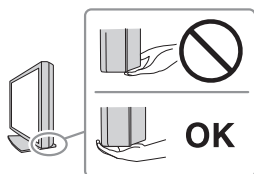
V opačném případě se mohou kabely a příslušenství během přemísťování odpojit a způsobit poranění osob.

### UPOZORNĚNÍ

**Přístroj přenášejte a umísťujte v souladu s určenými postupy.**

- Při přemísťování výrobku držte pevně spodek monitoru.
- Monitory velikosti 30 palců a více jsou těžké. Vybavování nebo přenášení monitoru musí provádět alespoň dvě osoby.
- Pokud se na zadní straně monitoru nachází držadlo, uchopte a pevně držte spodek monitoru a jeho držadlo.

Při pádu přístroje hrozí úraz nebo poškození zařízení.



### UPOZORNĚNÍ

**Dávejte pozor, abyste si nepřivřeli ruce.**

Pokud náhle zatlačíte silou na monitor, když upravujete jeho výšku nebo úhel, můžete si přivřít nebo poranit ruce.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  <b>UPOZORNĚNÍ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| <p><b>Nezakrývejte větrací otvory na skříní.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nepokládejte na větrací otvory žádné předměty.</li> <li>• Tento přístroj neinstalujte na nedostatečně větrané místo ani na místo s nedostatkem prostoru.</li> <li>• Nepoužívejte přístroj v pozici naplocho či dolní stranou nahoru.</li> </ul> <p>Zablokování větracích otvorů zabrání výměně vzduchu, což může způsobit požár, úraz elektrickým proudem nebo poškození zařízení.</p> |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|  <b>UPOZORNĚNÍ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| <p><b>Nedotýkejte se zástrčky napájení mokřýma rukama.</b></p> <p>Při dotyku s těmito součástmi hrozí úraz elektrickým proudem.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|  <b>UPOZORNĚNÍ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| <p><b>Nepokládejte do blízkosti zástrčky napájení žádné předměty.</b></p> <p>Tím bude zajištěno snadné odpojení zástrčky napájení v případě problému a zabrání se požáru nebo úrazu elektrickým proudem.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|  <b>UPOZORNĚNÍ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| <p><b>Pravidelně čistěte okolí zástrčky napájení a větracího otvoru monitoru.</b></p> <p>Ulpěný prach, voda nebo olej v této oblasti může způsobit požár.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|  <b>UPOZORNĚNÍ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| <p><b>Před čištěním přístroje jej odpojte.</b></p> <p>Při čištění přístroje zapojeného do elektrické zásuvky hrozí úraz elektrickým proudem.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|  <b>UPOZORNĚNÍ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| <p><b>Pokud se chystáte přístroj delší dobu nepoužívat, za účelem úspory energie a zvýšení bezpečnosti přístroj vypněte a odpojte zástrčku napájení od elektrické zásuvky.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|  <b>UPOZORNĚNÍ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| <p><b>Tento výrobek zlikvidujte v souladu se zákony místa nebo země bydliště.</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|  <b>UPOZORNĚNÍ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
| <p><b>Pro uživatele na území EHP a Švýcarska:</b><br/>Každá vážná příhoda, ke které došlo v souvislosti s tímto zařízením, musí být oznámena výrobcí a příslušnému orgánu členského státu, ve kterém má uživatel nebo pacient sídlo.</p>                                                                                                                                                                                                                                             |  |

## Upozornění k tomuto monitoru

### Určené použití

Tento výrobek je určen k použití pro zobrazování radiologických obrazů za účelem kontroly, analýzy a diagnózy příslušně vyškolenými zdravotnickými pracovníky. Displej není určen pro mamografii.

#### Upozornění

- Tento výrobek není určen k diagnostice in vitro.
- Na jiná použití tohoto výrobku než popsaná v této příručce se nemusí vztahovat záruka.
- Specifikace uvedené v této příručce se uplatní pouze tehdy, pokud používáte napájecí kabely dodané s výrobkem a signálové kabely stanovené společností EIZO.
- S tímto výrobkem používejte pouze příslušenství EIZO stanovené společností EIZO.

### Zásady používání

- Fungování některých dílů (jako je LCD panel a ventilátor) se může po delším používání zhoršit. Pravidelně kontrolujte, že správně fungují.
- Při změně zobrazení po dlouhodobém zobrazení téhož obrazu může na obrazovce zůstat paobraz. Zabraňte dlouhodobému zobrazování téhož obrazu použitím spořiče displeje nebo funkce úspory energie. Paobraz se může objevit i po krátké době v závislosti na zobrazeném obrazu. Tento jev lze odstranit tak, že zobrazíte jiný obraz nebo na několik hodin vypnete napájení.
- Stabilizace zobrazení monitoru trvá několik minut. Po zapnutí napájení monitoru nebo po jeho probuzení z režimu úspory energie vyčkejte nejméně několik minut, teprve poté jej můžete používat.
- Pokud je na displeji dlouho jeden obraz, mohou se na něm vytvořit tmavé skvrny nebo vypálená místa. Aby se prodloužila životnost monitoru, doporučujeme jeho pravidelné vypínání.
- Životnost podsvícení panelu LCD je omezená. V závislosti na způsobu použití, například v případě nepřetržitého dlouhodobého použití, se může životnost podsvícení zkrátit a může být nutné jej vyměnit. Pokud obrazovka ztmavne nebo začne blikat, kontaktujte místního zástupce společnosti EIZO.
- Obrazovka může obsahovat vadné obrazové body nebo malý počet trvale svítících obrazových bodů. Tento jev je způsoben vlastnostmi LCD panelu a nejedná se o poruchu přístroje.
- Nevývíjejte nadměrný tlak na povrch nebo vnější rám LCD panelu, mohli byste způsobit poškození displeje, například interferenční obrazce atd. Při trvalém tlaku na povrch LCD panelu může dojít ke snížení kvality kapalných krystalů nebo poškození LCD panelu. (Pokud na LCD panelu zůstávají otlaky, nechte monitor zapnutý se zcela černou nebo bílou obrazovkou. To může tyto potíže vyřešit.)
- Zabraňte poškrábání nebo působení tlaku na LCD panel jakýmkoliv ostrým předmětem, mohlo by dojít k poškození LCD panelu. Nepokoušejte se čistit panel papírovými kapesníčky, mohlo by dojít k jeho poškrábání.
- Nesahejte na vestavěný kalibrační senzor (integrováný přední senzor). Můžete tím snížit přesnost měření nebo způsobit poškození přístroje.
- V určitých prostředích se hodnota naměřená zabudovaným senzorem osvětlení může lišit od hodnoty naměřené samostatným luxmetrem.
- Na povrchu nebo vnitřku tohoto přístroje, když je přenesen do chladné místnosti, když teplota náhle stoupne nebo když je přemístěn z chladné místnosti do teplé místnosti, se

může tvořit kondenzace. V takovém případě výrobek nezapínejte. Před zapnutím výrobku vyčkejte, až se kondenzace odpaří. V opačném případě hrozí poškození výrobku.

## Opatření pro zajištění dlouhodobého provozu monitoru

### Kontrola kvality

- Na kvalitu zobrazení monitorů má vliv kvalita vstupních signálů a stupeň opotřebení výrobku. Provádějte vizuální kontroly a pravidelné testy stálosti (včetně kontroly stupňů šedé), aby byla zajištěna shoda se zdravotnickými normami a doporučeními pro váš způsob používání. Podle potřeby provádějte kalibraci. Softwarová sada RadiCS (volitelná) pro kontrolu kvality monitoru umožňuje kontrolovat, zda úroveň kvality splňuje zdravotnické normy a doporučení.
- Než začnete provádět různé testy pro kontrolu kvality, kalibraci a nastavení obrazovky po zapnutí monitoru nebo po jeho probuzení z režimu úspory energie, vyčkejte alespoň 15 minut.
- Doporučujeme nastavit monitory na doporučenou nebo nižší úroveň jasu, aby se omezily změny svítivosti při dlouhodobém používání a zachovala se stabilita jasu.
- Chcete-li upravit výsledky měření integrovaného kalibračního senzoru (integrovaného předního senzoru) podle výsledků měření externího senzoru, který se prodává samostatně, proveďte korelaci mezi integrovaným předním senzorem a externím senzorem pomocí softwaru RadiCS (volitelné příslušenství) nebo RadiCS LE (dodaný). Pravidelná korelace umožňuje udržovat výsledek měření integrovaného předního senzoru na úrovni odpovídající externímu senzoru. Podrobné informace o korelaci naleznete v uživatelské příručce k softwaru RadiCS nebo RadiCS LE.

#### Upozornění

- Stav zobrazení monitoru se může neočekávaně změnit z důvodu provozní chyby nebo neočekávané změny nastavení. Po nastavení obrazovky monitoru je doporučeno používat monitor s uzamčenými ovládacími tlačítky. Podrobné postupy nastavení najdete v instalační příručce (na disku CD-ROM).

### Čištění

- Za účelem zachování dobrého vzhledu výrobku a prodloužení jeho životnosti doporučujeme jej pravidelně čistit.
- Skvrny na výrobku lze odstranit jemným setřením kouskem měkké tkaniny namočené ve vodě nebo pomocí sady ScreenCleaner.

#### Upozornění

- Zabraňte přímému styku kapaliny s výrobkem. Dojde-li ke styku s kapalinou, ihned ji setřete.
- Zabraňte vniknutí kapaliny do mezer nebo vnitřku výrobku.
- Chemikálie určené k čištění nebo dezinfekci, jako je alkohol a dezinfekční prostředek, mohou způsobit změnu lesku, zmatnění, zesvětlení výrobku a také zhoršení kvality obrazu. Nepoužívejte chemikálie příliš často.
- Nikdy nepoužívejte ředidla, benzen, vosky nebo abrazivní čisticí prostředky, protože mohou výrobek poškodit.
- Další informace o čištění a dezinfekci naleznete na našich webových stránkách. Jak najít informace: Navštivte stránku [www.eizoglobal.com](http://www.eizoglobal.com) a do pole pro hledání na webu zadejte výraz „disinfect“.

### Dezinfekce chemikáliemi

- Při dezinfekci výrobků doporučujeme používat námi otestované chemikálie (viz následující tabulka). Upozorňujeme, že použití těchto chemikálií není zárukou, že se výrobek nepoškodí nebo se nezhorší jeho funkčnost.

| Kategorie                           | Typ chemikálie                       | Příklad výrobku        |
|-------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| Na bázi alkoholu                    | Francovka (ethylalkohol)             | Etanol                 |
| Na bázi alkoholu                    | Isopropanol                          | Isopropylalkohol (IPA) |
| Chlór                               | Chlornan sodný                       | Purelox                |
| Biguanid                            | Chlorhexidin glukonát                | Roztok Hibitane        |
| Na bázi alkoholu                    | Benzalkoniumchlorid                  | Welpas                 |
| Na bázi aldehydu                    | Glutaraldehyd                        | Sterihyde              |
| Na bázi aldehydu                    | Glutaraldehyd                        | Cidex Plus28           |
| Amfoterická povrchově aktivní látka | Alkyldiaminoethylglycin hydrochlorid | Roztok satenidinu      |

### Pohodlné používání monitoru

- Příliš tmavá nebo světlá obrazovka může poškodit váš zrak. Nastavení jasu monitoru přizpůsobte okolním podmínkám.
- Dlouhodobé sledování monitoru způsobuje únavu očí. Každou hodinu si udělejte 10minutovou přestávku.
- Dívejte se na obrazovku ze správné vzdálenosti a úhlu.

### Varování a odpovědnost související se zabezpečením dat

- Aktualizaci firmwaru provádějte pouze ve spolupráci se společností EIZO Corporation nebo jejím distributorem.
- Pokud EIZO Corporation nebo její distributor vydá pokyn k aktualizaci firmwaru, učiňte tak neprodleně.

# OBSAH

|                                                                                            |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>BEZPEČNOSTNÍ POKYNY .....</b>                                                           | <b>3</b>  |
| Důležité upozornění .....                                                                  | 3         |
| Umístění výstražného upozornění .....                                                      | 3         |
| Symboly na přístroji .....                                                                 | 3         |
| VAROVÁNÍ.....                                                                              | 5         |
| UPOZORNĚNÍ .....                                                                           | 8         |
| <b>Upozornění k tomuto monitoru .....</b>                                                  | <b>10</b> |
| Určené použití .....                                                                       | 10        |
| Zásady používání .....                                                                     | 10        |
| Opatření pro zajištění dlouhodobého provozu monitoru .....                                 | 11        |
| Kontrola kvality.....                                                                      | 11        |
| Čištění.....                                                                               | 11        |
| Dezinfekce chemikáliemi .....                                                              | 12        |
| Pohodlné používání monitoru .....                                                          | 12        |
| Varování a odpovědnost související se zabezpečením dat .....                               | 12        |
| <b>1 Úvod .....</b>                                                                        | <b>15</b> |
| 1.1 Funkce .....                                                                           | 15        |
| 1.1.1 Volné rozvržení .....                                                                | 15        |
| 1.1.2 Jednoduchá kabeláž .....                                                             | 15        |
| 1.1.3 Podporuje zobrazení videa a napájení jedním kabelovým připojením<br>USB Type-C ..... | 15        |
| 1.1.4 Hybridní monochromatický a barevný displej .....                                     | 16        |
| 1.1.5 Kontrola kvality.....                                                                | 16        |
| 1.1.6 Funkce dokovací stanice .....                                                        | 16        |
| 1.1.7 Vybavení funkcí osvětlení (RadiLight) .....                                          | 16        |
| 1.1.8 Prostorově úsporný design .....                                                      | 17        |
| 1.1.9 Ovládání monitoru myší a klávesnicí .....                                            | 17        |
| 1.2 Obsah balení.....                                                                      | 18        |
| 1.2.1 EIZO LCD Utility Disk.....                                                           | 18        |
| 1.2.2 RadiCS LE .....                                                                      | 18        |
| 1.2.3 Používání softwaru RadiCS LE.....                                                    | 19        |
| 1.3 Ovládací prvky a funkce.....                                                           | 20        |
| 1.3.1 Přední strana .....                                                                  | 20        |
| 1.3.2 Zadní strana.....                                                                    | 21        |
| <b>2 Instalace a připojení.....</b>                                                        | <b>23</b> |
| 2.1 Před instalací .....                                                                   | 23        |
| 2.1.1 Podmínky instalace.....                                                              | 23        |
| 2.2 Připojení kabelů .....                                                                 | 24        |

|                |                                                             |           |
|----------------|-------------------------------------------------------------|-----------|
| 2.3            | Připojení osvětlení RadiLight Focus (pracovní světlo) ..... | 29        |
| 2.4            | Zapnutí napájení .....                                      | 29        |
| 2.5            | Úprava výšky a úhlu obrazovky .....                         | 30        |
| 2.6            | Připojení krytky konektoru .....                            | 31        |
| 2.7            | Použití funkcí RadiLight Area a RadiLight Focus .....       | 32        |
| <b>3</b>       | <b>Žádný obraz .....</b>                                    | <b>33</b> |
| <b>4</b>       | <b>Technické údaje .....</b>                                | <b>35</b> |
| 4.1            | Seznam technických údajů .....                              | 35        |
| 4.1.1          | Typ .....                                                   | 35        |
| 4.1.2          | LCD panel .....                                             | 35        |
| 4.1.3          | Video signály .....                                         | 35        |
| 4.1.4          | USB .....                                                   | 35        |
| 4.1.5          | Síť .....                                                   | 36        |
| 4.1.6          | Napájení .....                                              | 36        |
| 4.1.7          | Fyzické parametry .....                                     | 36        |
| 4.1.8          | Požadavky na provozní prostředí .....                       | 36        |
| 4.1.9          | Podmínky přepravy a skladování .....                        | 36        |
| 4.2            | Podporovaná rozlišení .....                                 | 37        |
| 4.3            | Příslušenství .....                                         | 37        |
| <b>Příloha</b> | <b>.....</b>                                                | <b>38</b> |
|                | Zdravotnická norma .....                                    | 38        |
|                | Klasifikace zařízení .....                                  | 38        |
|                | Informace o elektromagnetické kompatibilitě .....           | 39        |
|                | Prostředí, pro které je tento produkt určen .....           | 39        |
|                | Technický popis .....                                       | 40        |

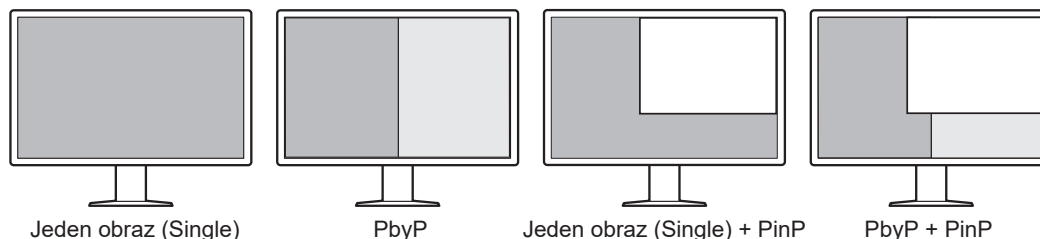
# 1 Úvod

Děkujeme vám za váš výběr barevného monitoru LCD EIZO.

## 1.1 Funkce

### 1.1.1 Volné rozvržení

- Tento výrobek je vybaven funkcemi PbyP (obraz vedle obrazu) a PinP (obraz v obrazu), které umožňují zobrazit až tři signály současně.

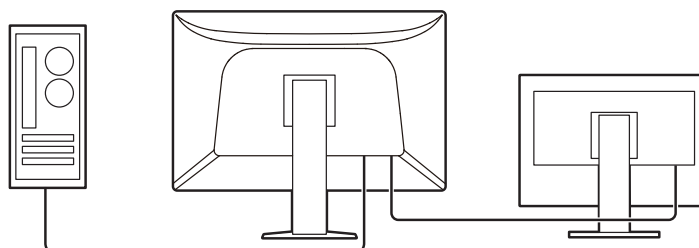


- Monitor disponuje funkcí One Cable PbyP, která zobrazuje obraz v režimu PbyP pomocí jediného signálového kabelu.

### 1.1.2 Jednoduchá kabeláž

Monitor je vybaven výstupním konektorem USB Type-C® (USB-C®).

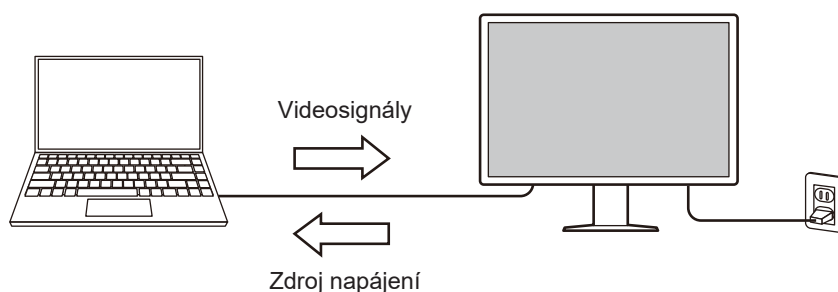
Z výstupního konektoru lze přenášet signál do jiného monitoru.



### 1.1.3 Podporuje zobrazení videa a napájení jedním kabelovým připojením USB Type-C

Tento výrobek je vybaven konektorem USB-C a podporuje přenos video signálů (DisplayPort™ Alt Mode) i napájení (USB Power Delivery).

Pokud se používá jako externí monitor, dodává připojenému notebooku maximálně 94 W energie.



**Poznámka**

- Pokud chcete zobrazit video signály, musí připojené zařízení podporovat přenos video signálů (režim DisplayPort Alt Mode).
- Pokud chcete používat funkci nabíjení, musí připojené zařízení podporovat nabíjení zařízení pomocí technologie USB Power Delivery.
- Maximální výkon 94 W lze dodávat pouze při použití následujících kabelů USB:
  - CC150SS81G-5A (součást balení)
- Připojená zařízení lze nabíjet, i když je monitor v režimu úspory energie.

**1.1.4 Hybridní monochromatický a barevný displej**

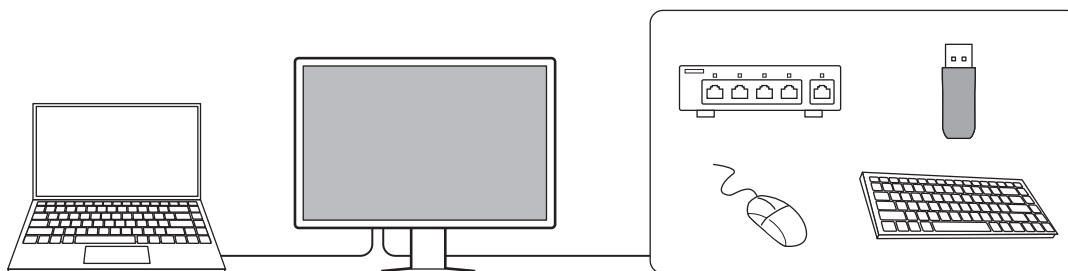
Když je aktivována funkce Hybrid Gamma PXL, tento výrobek automaticky rozlišuje mezi monochromatickými a barevnými částmi stejného obrazu na úrovni pixelů a zobrazuje je odpovídajícím způsobem v optimálních přechodech.

**1.1.5 Kontrola kvality**

- V tomto monitoru je zabudován kalibrační senzor (integrováný přední senzor). Tento senzor umožňuje monitoru provádět nezávislou kalibraci (SelfCalibration) a kontrolu stupňů šedé.
- Pomocí dodaného softwaru RadiCS LE lze provádět kalibraci a spravovat historii monitoru.
- Softwarová sada RadiCS pro kontrolu kvality monitoru umožňuje kontrolovat, zda úroveň kvality splňuje zdravotnické normy a doporučení.

**1.1.6 Funkce dokovací stanice**

Monitor je vybaven portem LAN a rozbočovačem USB, což umožňuje použít ho jako dokovací stanici. Připojením kabelu USB-C můžete vytvořit stabilní síťové prostředí i na noteboocích nebo tabletech, které nejsou vybaveny porty LAN. Můžete také použít periferní zařízení kompatibilní s rozhraním USB a nabíjet chytré telefony (viz část „Použití funkce dokovací stanice“ v instalační příručce).

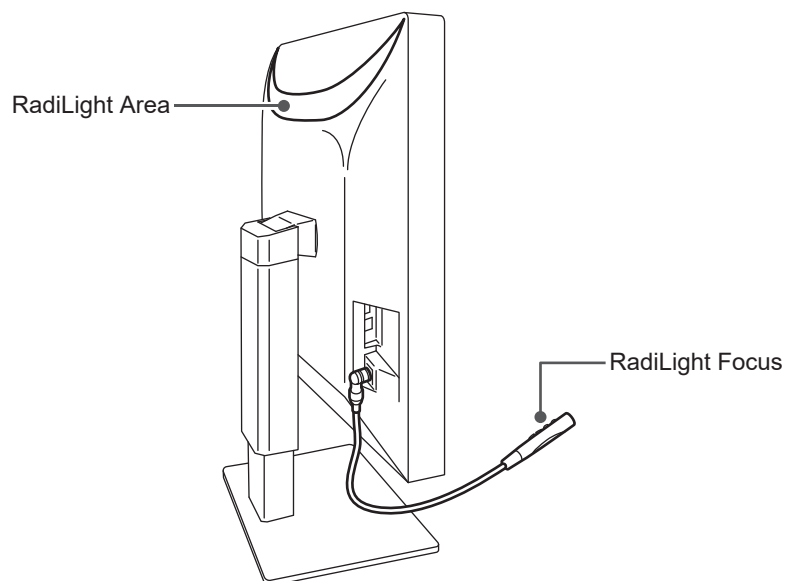
**1.1.7 Vybavení funkcí osvětlení (RadiLight)**

RadiLight Area (podsvícení)

- RadiLight Area je funkce podsvícení zabudovaná v monitoru. Nepřímo osvětluje místnost ze zadní strany monitoru, což umožňuje efektivní radiologickou interpretaci ve slabě osvětleném prostředí.

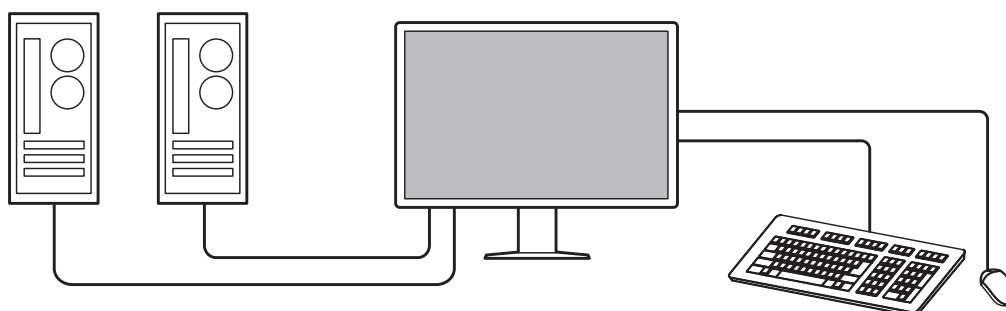
RadiLight Focus (pracovní světlo)

- RadiLight Focus je odnímatelné pracovní světlo. Může osvětlit váš pracovní prostor při čtení, psaní dokumentů nebo používání klávesnice.



### 1.1.8 Prostorově úsporný design

Monitor je vybaven více konektory USB (vstupními). Můžete používat více počítačů pomocí jedné skupiny zařízení USB (myš, klávesnice atd.).



### 1.1.9 Ovládání monitoru myší a klávesnicí

Pomocí softwaru RadiCS/RadiCS LE pro kontrolu kvality monitoru můžete pomocí myši a klávesnice provádět s monitorem následující operace:

- Přepínání režimů CAL Switch
- Přepínání vstupních signálů
- Funkce, která přiřazuje libovolný režim CAL Switch části obrazovky a zobrazuje obraz (Point-and-Focus)
- Zobrazení nebo skrytí vedlejší obrazovky PinP (Hide-and-Seek)
- Přepínání počítačů, které používají zařízení USB (Switch-and-Go)
- Přejít do režimu úspory energie (Backlight Saver)
- Funkce, která dočasně zvýší jas kvůli zvýšení viditelnosti diagnostických snímků (okamžité zvýšení podsvícení)

#### Poznámka

- Software RadiCS/RadiCS LE umožňuje zobrazit nebo skrýt vedlejší obrazovku PinP a zároveň přepnout počítač používaný k ovládání zařízení USB. Další informace o instalaci najdete v uživatelské příručce k softwaru RadiCS/RadiCS LE.

## 1.2 Obsah balení

Ověřte, zda balení obsahuje všechny následující položky. Pokud nějaké položky chybí nebo jsou poškozené, kontaktujte místního prodejce nebo zástupce společnosti EIZO.

### Poznámka

- Doporučujeme uschovat krabici a obalový materiál pro případ budoucího přemísťování nebo převážení výrobku.

- Monitor
- Napájecí kabel



- Digitální signálový kabel (DisplayPort/DisplayPort): 2× PP300-V14



- Digitální signálový kabel (HDMI/HDMI): 1× HH300PR



- Kabel USB 2.0 (USB-A/USB-B): 2× UU300



- Kabel USB-C (USB-C/USB-C): 1× CC150SS81G-5A



- Kryt konektoru (levý)
- Kryt konektoru (pravý)
- RadiLight Focus (pracovní světlo)
- EIZO LCD Utility Disk (CD-ROM)
- Návod k použití

### 1.2.1 EIZO LCD Utility Disk

Disk CD-ROM obsahuje následující položky. Postup spuštění softwaru a přístupu k souborům najdete v souboru „Readme.txt“ na disku.

- Soubor Readme.txt
- Software RadiCS LE pro kontrolu kvality monitoru (pro operační systém Windows)
- Uživatelská příručka
  - Návod k použití pro tento monitor
  - Příručka k instalaci monitoru
  - Uživatelská příručka k softwaru RadiCS LE
- Vnější rozměry

### 1.2.2 RadiCS LE

Software RadiCS LE umožňuje provádět následující operace kontroly kvality a operace s monitorem. Další informace o softwaru nebo instalaci najdete v uživatelské příručce k softwaru RadiCS LE.

#### Kontrola kvality

- Spuštění kalibrace
- Zobrazení seznamu výsledků testu a vytvoření testovací zprávy

- Nastavení cíle funkce SelfCalibration a plánu spouštění

### Operace s monitorem

- Přepínání režimů CAL Switch
- Přepínání vstupních signálů
- Funkce, která přiřazuje libovolný režim CAL Switch části obrazovky a zobrazuje obraz (Point-and-Focus)
- Zobrazení nebo skrytí vedlejší obrazovky PinP (Hide-and-Seek)
- Přepínání počítačů, které používají zařízení USB (Switch-and-Go)
- Přechod do režimu úspory energie (Backlight Saver)
- Funkce, která dočasně zvýší jas kvůli zvýšení viditelnosti diagnostických snímků (okamžité zvýšení podsvícení)
- Funkce, která při přechodu do textového režimu automaticky upraví jas monitoru, aby odpovídal okolnímu osvětlení (automatické ovládání jasu)

### Upozornění

- Specifikace softwaru RadiCS LE mohou být změněny bez předchozího upozornění. Aktuální verze softwaru RadiCS LE je ke stažení na našem webu: ([www.eizoglobal.com](http://www.eizoglobal.com))

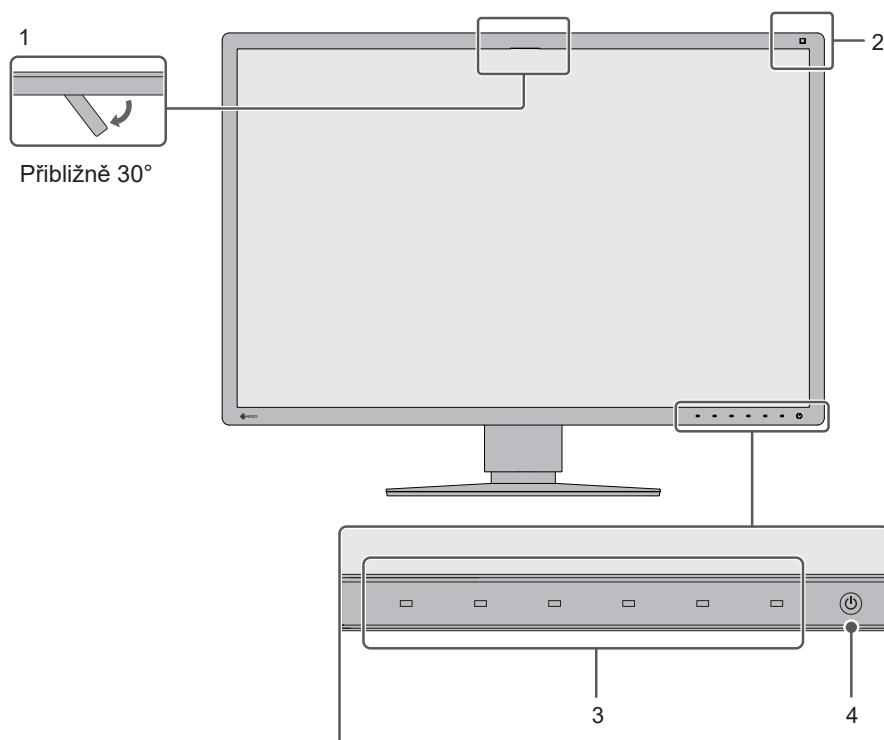
### 1.2.3 Používání softwaru RadiCS LE

Pokyny pro instalaci a používání softwaru RadiCS LE najdete v uživatelské příručce k softwaru RadiCS LE (na disku CD-ROM).

Při použití softwaru RadiCS LE připojte monitor k počítači pomocí dodaného kabelu USB. Další pokyny pro připojení monitoru viz [2.2 Připojení kabelů](#) ► 24].

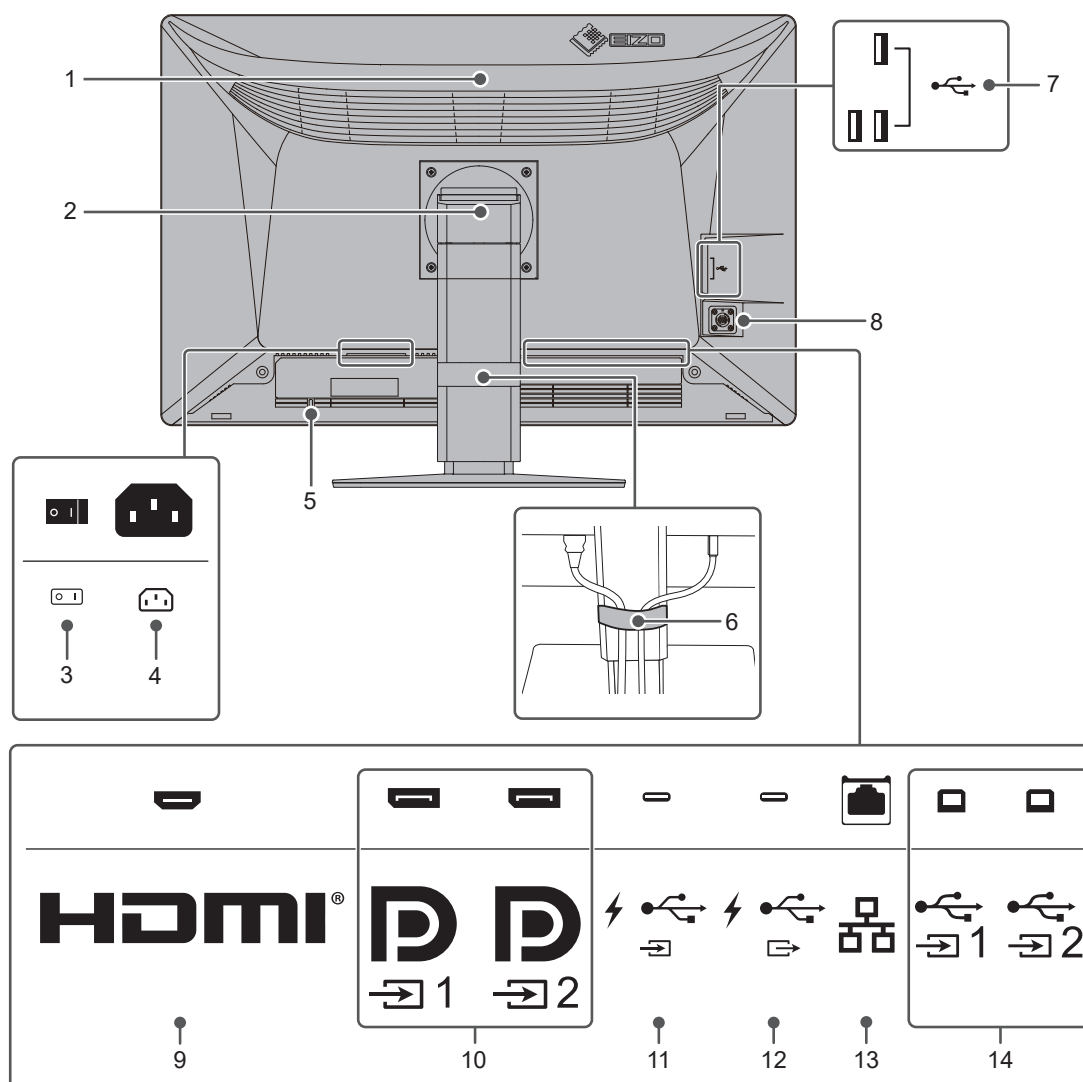
## 1.3 Ovládací prvky a funkce

### 1.3.1 Přední strana



|                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Integrovaný přední senzor (s nastavením polohy)</b> | Tento senzor slouží k provádění kalibrace a kontroly stupňů šedé.                                                                                                                                                                                        |
| <b>2. Senzor osvětlení</b>                                | Tento senzor měří osvětlení okolního prostředí. Měření osvětlení okolního prostředí se provádí pomocí softwaru RadiCS/RadiCS LE pro kontrolu kvality.                                                                                                    |
| <b>3. Provozní spínače</b>                                | Zobrazí návod na použití. Nastavte nabídky podle provozního režimu.                                                                                                                                                                                      |
| <b>4. Vypínač</b>                                         | Vypíná a zapíná napájení.<br>Když je napájení zapnuto, indikátor napájení svítí. Indikátor mění barvu podle provozního stavu monitoru.<br>Zelená: normální provozní režim; oranžová: Režim úspory energie; nesvítí: Hlavní vypínač nebo napájení vypnuto |

### 1.3.2 Zadní strana



|                                        |                                                                                                        |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. RadiLight Area (podsvícení)</b>  | Funkce podsvícení zabudovaná v monitoru. Nepřímo osvětluje místnost ze zadní strany monitoru.          |
| <b>2. Stojan</b>                       | Nastavení výšky a úhlu (sklonu a natočení) monitoru.                                                   |
| <b>3. Hlavní vypínač napájení</b>      | Slouží k vypnutí a zapnutí hlavního napájení.<br>○: vypnuto   ●: zapnuto                               |
| <b>4. Napájecí konektor</b>            | Slouží k připojení napájecího kabelu.                                                                  |
| <b>5. Zásuvka bezpečnostního zámku</b> | Splňuje požadavky systému zabezpečení MicroSaver společnosti Kensington.                               |
| <b>6. Držák kabelu</b>                 | Umožňuje přehledné uspořádání kabelů.                                                                  |
| <b>7. Konektor USB-A (odchozí)</b>     | Připojuje se k perifernímu zařízení USB (viz „Použití funkce dokovací stanice“ v instalační příručce). |
| <b>8. Konektor pracovního světla</b>   | Slouží k připojení k osvětlení RadiLight Focus.                                                        |
| <b>9. Konektor HDMI</b>                | Slouží k připojení k počítači vybavenému výstupem HDMI.                                                |
| <b>10. Konektor DisplayPort</b>        | Slouží k připojení k počítači vybavenému výstupem DisplayPort.                                         |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>11. Konektor USB-C (příchozí)</b> | Slouží na připojení k počítači vybavenému výstupem USB-C. Přenáší také signál USB nezbytný k používání softwaru, který vyžaduje připojení USB nebo funkci dokovací stanice (viz „Použití funkce dokovací stanice“ v instalační příručce). |
| <b>12. Konektor USB-C (odchozí)</b>  | Chcete-li vytvořit řetězené připojení, připojte kabel k příchozímu konektoru USB-C dalšího monitoru. Kromě toho je možné ho připojit k perifernímu zařízení USB (viz „Použití funkce dokovací stanice“ v instalační příručce).            |
| <b>13. Port LAN</b>                  | Připojuje se k síťovému rozbočovači nebo směrovači pomocí kabelu LAN za účelem použití síťového připojení funkce dokovací stanice (viz „Použití funkce dokovací stanice“ v instalační příručce).                                          |
| <b>14. Konektor USB-B (příchozí)</b> | Slouží k připojení k počítači, když používáte software vyžadující připojení USB na počítači bez konektoru USB-C nebo když používáte funkci rozbočovače USB tohoto výrobku.                                                                |

## 2 Instalace a připojení

### 2.1 Před instalací

Pečlivě si přečtěte část [BEZPEČNOSTNÍ POKYNY \[► 3\]](#) a tyto pokyny vždy dodržujte.

Pokud umístíte tento výrobek na lakovaný povrch, barva může v důsledku složení pryže přilnout ke spodní straně stojanu. Před použitím zkontrolujte plochu stolu.

#### 2.1.1 Podmínky instalace

Pokud instalujete monitor do stojanu, zkontrolujte, že je po stranách a nad monitorem dostatek volného prostoru.

| Upozornění                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Monitor umístěte tak, aby obrazovku nerušilo žádné světlo.</li></ul> |

## 2.2 Připojení kabelů

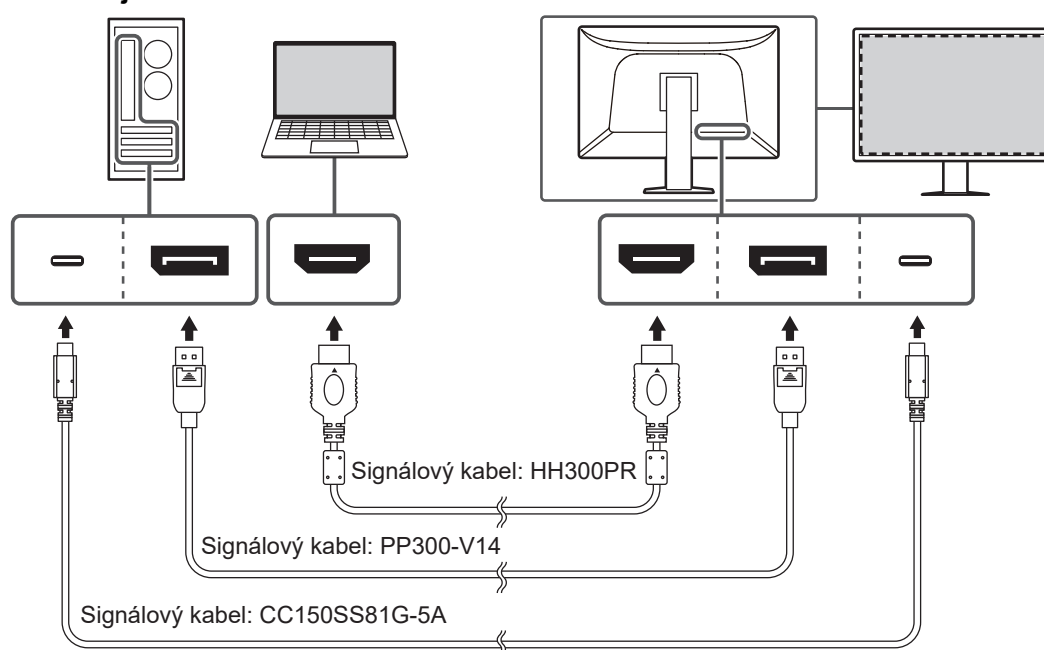
### Upozornění

- Zkontrolujte, že je vypnutý monitor, počítač i periferní zařízení.
- Při náhradě stávajícího monitoru za tento monitor postupujte podle informací v kapitole [4.2 Podporovaná rozlišení](#) [▶ 37]. V této kapitole je popsán postup změny nastavení rozlišení a svislého kmitočtu rozkladu v počítači na hodnoty podporované tímto monitorem. Změny je třeba provést před připojením počítače.
- Pokud je zapojení kabelů obtížné, upravte si sklon monitoru.

#### 1. Připojte signálové kabely.

Zkontrolujte tvary konektorů a připojte kabely.

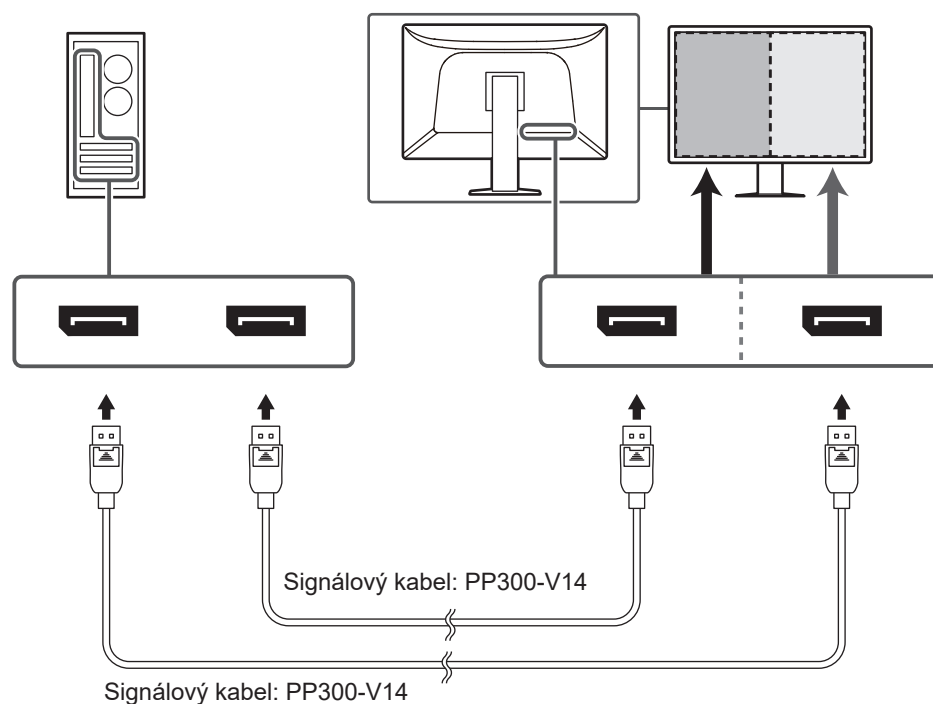
### Zobrazení jednoho okna



### Upozornění

- Ve výchozím nastavení je zobrazen signál z konektoru DisplayPort 1. Chcete-li zobrazit signál z jiného konektoru, přepněte vstupní signál (viz „Přepínání vstupních signálů“ v instalační příručce).
- Pokud používáte konektor USB-C nejen pro zobrazení videa, ale také pro kontrolu kvality monitoru pomocí RadiCS / RadiCS LE a pro připojení zařízení USB (periferní zařízení kompatibilní s USB), musíte v nabídce Setting (Nastavení) nastavit možnost „USB Selection“ na „USB-C“. Další informace naleznete v instalační příručce na disku CD-ROM.
- Signály HDMI® lze zobrazit v omezeném rozsahu.

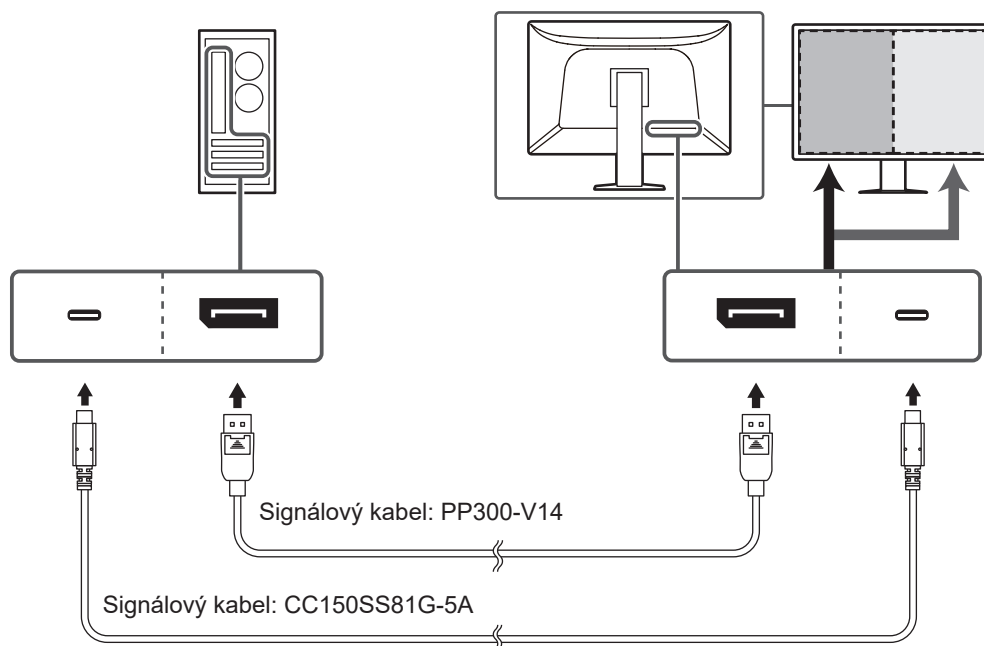
### Zobrazení PbyP (DisplayPort 1 / DisplayPort 2)



#### Upozornění

- V případě zobrazení PbyP (DisplayPort 1 / DisplayPort 2) je nezbytné nastavit možnost „PbyP Settings“ v nabídce Setting (Nastavení). Další informace naleznete v instalační příručce na disku CD-ROM.
- V případě zobrazení PbyP ze dvou počítačů mohou být omezeny některé aspekty kontroly kvality, například kalibrace.

### Zobrazení PbyP (PbyP s jedním kabelem)

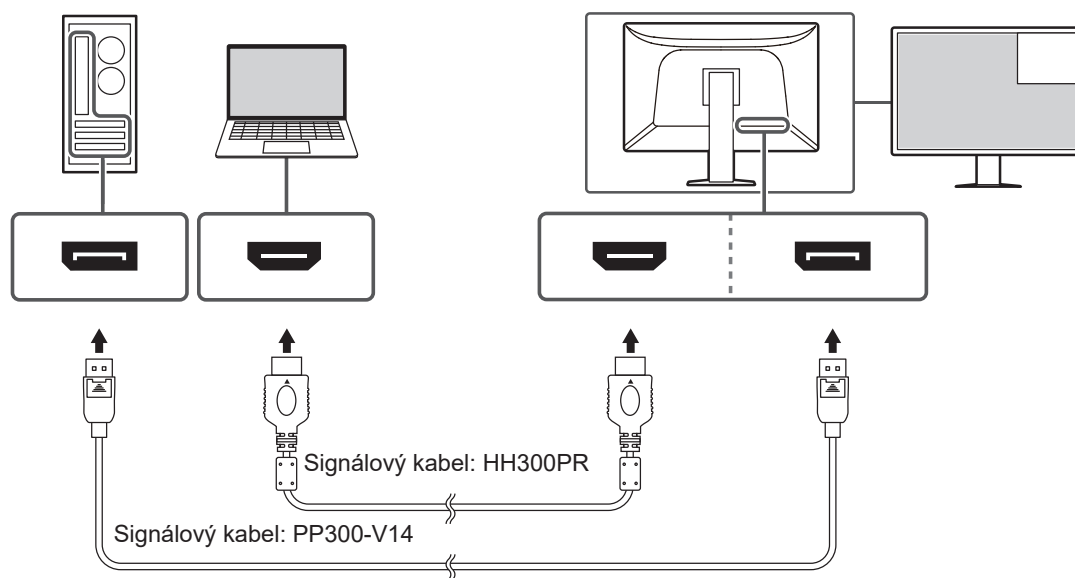


#### Upozornění

- Chcete-li použít zobrazení PbyP (One Cable PbyP), připojte konektor DisplayPort 1 nebo konektor USB-C (příchozí: ). Kromě toho musíte nastavit možnost „PbyP Settings“ v nabídce Setting (Nastavení). Další informace naleznete v instalační příručce na disku CD-ROM.
- Pokud používáte konektor USB-C nejen pro zobrazení videa, ale také pro kontrolu kvality monitoru pomocí RadiCS / RadiCS LE a pro připojení zařízení USB (periferní zařízení kompatibilní s USB), musíte v nabídce Setting (Nastavení) nastavit možnost „USB Selection“ na „USB-C“. Další informace naleznete v instalační příručce na disku CD-ROM.

### Zobrazení PinP (vedlejší okno)

Příklad: Použití konektoru HDMI



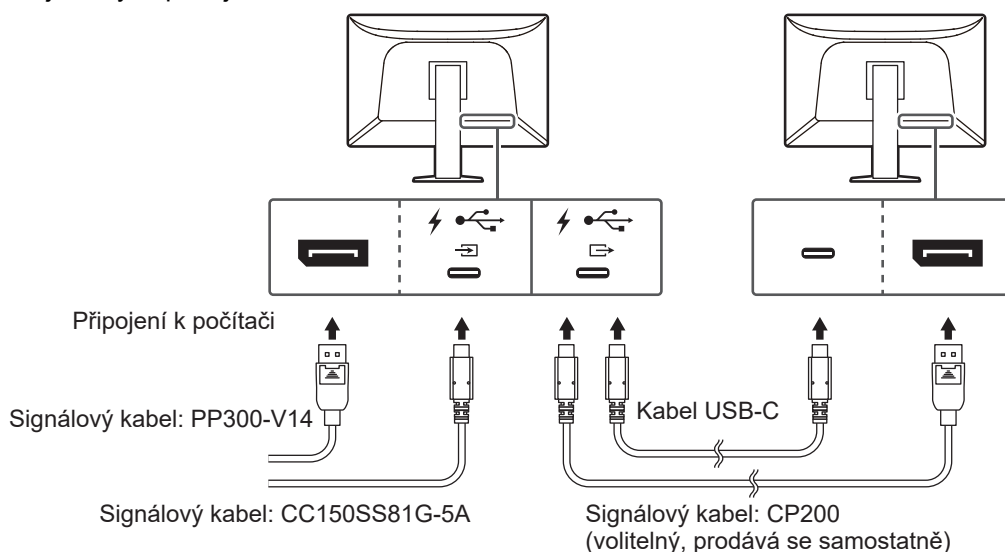
### Upozornění

- Chcete-li použít zobrazení PinP (vedlejší okno), musíte nastavit možnost „PinP Settings“ v nabídce Setting (Nastavení). Další informace naleznete v instalační příručce na disku CD-ROM.
- Pokud je signál HDMI zobrazen na jedné obrazovce, nelze použít funkci PinP (vedlejší okno).

**HDMI**  
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

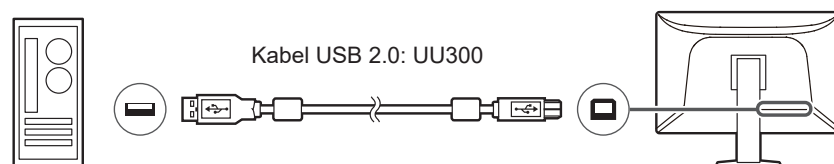
**Při připojení dalších monitorů v režimu řetězeného připojení**

Signálový vstup do konektoru DisplayPort 1 nebo konektoru USB-C (příchozího: ) lze použít jako výstup do jiného monitoru.

**Upozornění**

- Informace o monitorech a grafických kartách, které lze použít pro řetězené připojení, najdete na webu společnosti EIZO: ([www.eizoglobal.com](http://www.eizoglobal.com))
- Chcete-li vytvořit řetězené připojení, připojte konektor DisplayPort 1 nebo konektor USB-C (příchozí: ) . Kromě toho musíte nastavit možnost „Daisy Chain“ v nabídce Administrator Settings (Nastavení správce). Další informace naleznete v instalační příručce na disku CD-ROM.
- Ve výchozím provedení je port USB-C (odchozí: ) opatřen krytkou. Před použitím krytku sejměte.

2. Připojte napájecí kabel k elektrické zásuvce a k napájecímu konektoru na monitoru. Připojte napájecí kabel zcela do monitoru.
3. Pokud nepoužíváte připojení USB-C a používáte software RadiCS / RadiCS LE nebo k monitoru připojujete zařízení USB (periferní zařízení podporující rozhraní USB), připojte kabel USB 2.0 ke konektoru USB-B na monitoru a ke konektoru USB-A na počítači.

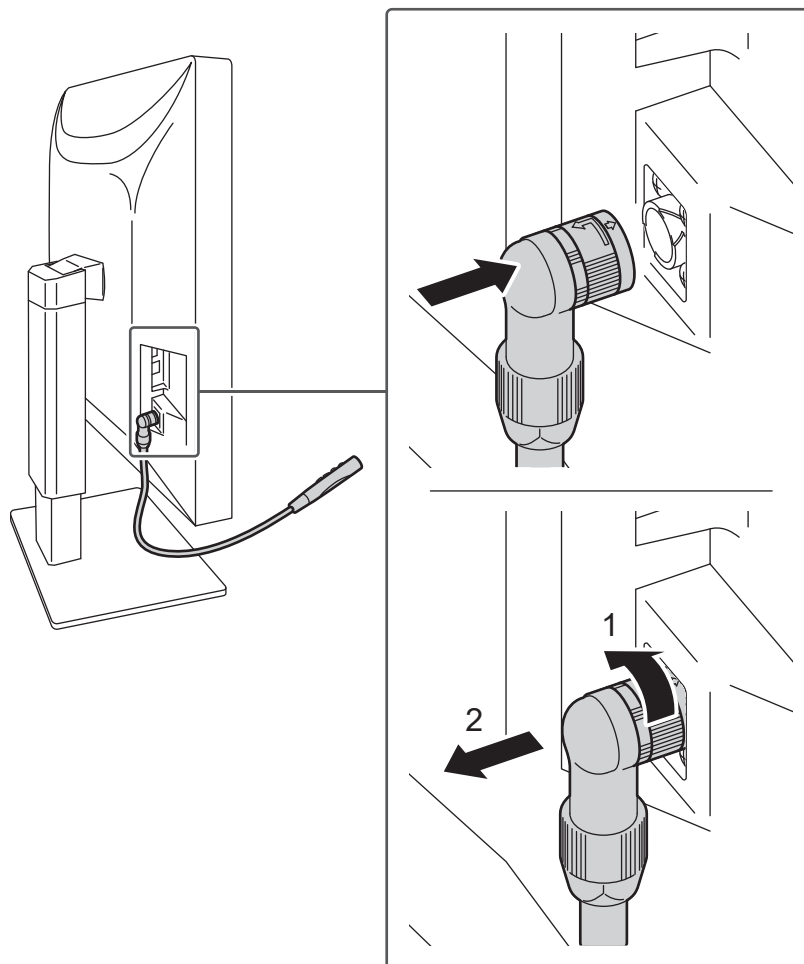
**Upozornění**

- Při připojování monitoru k počítači, ve kterém je nainstalována aplikace RadiCS/RadiCS LE, připojte kabel ke konektoru USB-B 1 () nebo USB-C (příchozímu: ) .
- Před použitím konektoru USB-B 2 () z něj sejměte krytku. Dále změňte nastavení „USB Selection“ (Výběr USB) v nabídce Setting (Nastavení) (viz „Výběr USB“ v instalační příručce).

## 2.3 Připojení osvětlení RadiLight Focus (pracovní světlo)

Připojte jednotku RadiLight Focus (pracovní světlo) ke konektoru pracovního světla na monitoru.

Lze ji připojit pouze ve směru dolů kolmo ke konektoru.



Chcete-li jednotku odpojit, vytáhněte ji a zároveň otočte část pro připojení k monitoru ve směru označeném na obrázku číslem 1.

## 2.4 Zapnutí napájení

1. Stisknutím tlačítka  zapněte napájení monitoru.  
Indikátor napájení se rozsvítí zeleně.  
Pokud indikátor nesvítí, viz [3 Žádný obraz](#)  33].

### Poznámka

- Když se dotknete libovolného z ovládacích tlačítek kromě tlačítka , když je napájení monitoru vypnuté, začne blikat tlačítko , abyste věděli, kde se nachází vypínač napájení.

2. Zapněte počítač.  
Na obrazovce se objeví obraz.  
Pokud se obraz neobjeví, informace o řešení problému najdete v části [3 Žádný obraz](#)  33].

**Upozornění**

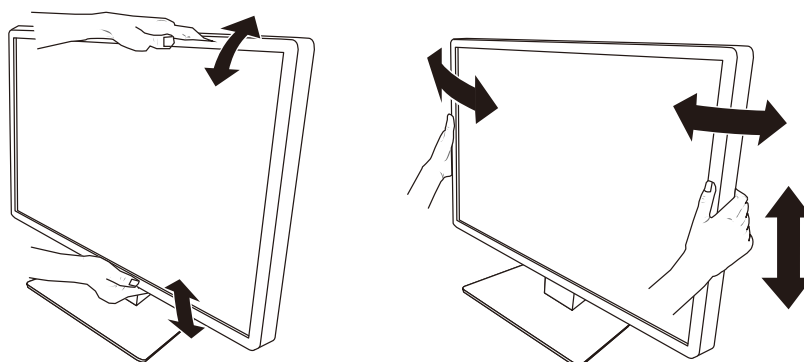
- Při prvním připojení nebo změně způsobu připojení nemusí být správně nastaveno zobrazení, například rozlišení nebo měřítko zobrazení. Zkontrolujte, zda je správně nastaven počítač.
- Za účelem úspory energie doporučujeme zařízení vypínat tlačítkem napájení. Pokud monitor nepoužíváte, můžete jej zcela odpojit od napájení vypnutím hlavního zdroje napájení nebo odpojením zástrčky napájení.

**Poznámka**

- Dodržováním následujících zásad lze maximálně prodloužit životnost monitoru omezením degradace jasu a snížením spotřeby:
  - Používejte funkci úspory energie počítače nebo monitoru.
  - Pokud monitor nepoužíváte, vypněte je.

## 2.5 Úprava výšky a úhlu obrazovky

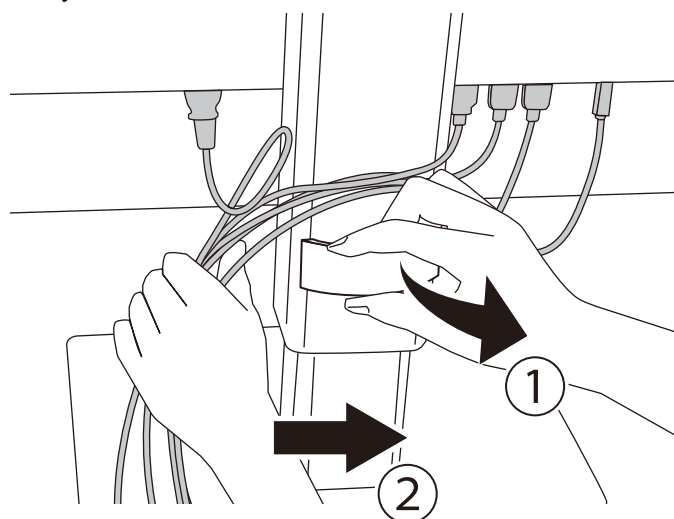
Oběma rukama uchopte horní a dolní nebo levý a pravý okraj monitoru a nastavte výšku, sklon a natočení obrazovky do optimální polohy podle svých požadavků.

**Upozornění**

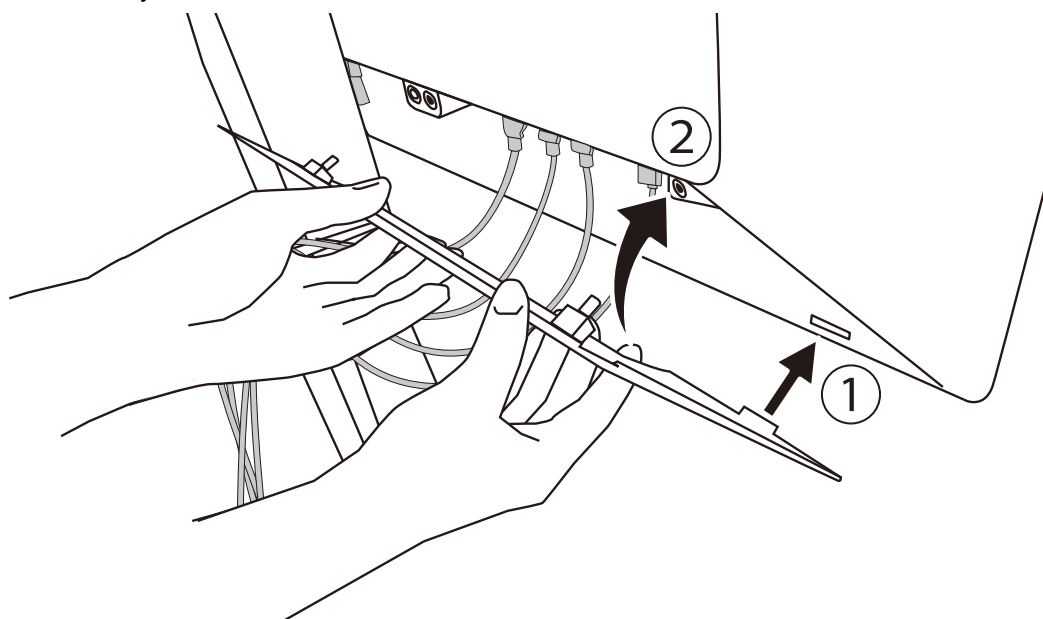
- Po provedení úprav zkontrolujte, zda jsou kabely správně připojené.
- Po upravení výšky a úhlu provlečte kabely držákem kabelů.
- Při nastavování úhlu nebo polohy monitoru, když je připojeno pracovní světlo, dávejte pozor, abyste na pracovní světlo nepůsobili silou. Mohlo by dojít k poškození konektoru nebo ramene.

## 2.6 Připojení krytky konektoru

1. Uspořádejte kabely v držáku kabelů.



2. Nasadte krytku konektoru.



Příklad: Nasazení krytky konektoru (pravého)

### Upozornění

- Ujistěte se, že je nasazena pevně, aby bylo zajištěno správné větrání uvnitř monitoru.

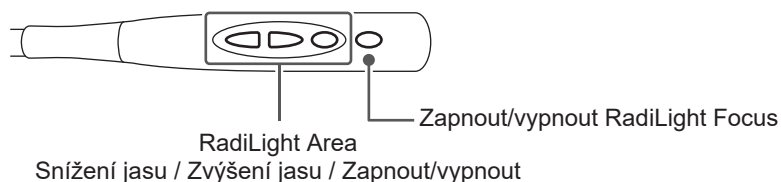
### Poznámka

- Chcete-li krytku konektoru sejmout, stáhněte ji směrem k sobě.

## 2.7 Použití funkcí RadiLight Area a RadiLight Focus

1. Zkontrolujte, zda je zapnutý monitor i počítač.
2. Pomocí ovládacích spínačů zapněte nebo vypněte funkci RadiLight Area nebo RadiLight Focus.

Nastavte jas funkce RadiLight Area.



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Upozornění</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vzhledem k rozdílům v LED diodách mohou být rozdíly v barvách a jasu i u stejného výrobku.</li> <li>• V následujících prostředích nemusí být při použití osvětlení RadiLight Area dosaženo dostatečného osvětlení. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Pokud je vzdálenost ke stěně nebo stropu velká.</li> <li>– Pokud je stěna nebo strop vyroben z materiálů, které dobře neodrážejí světlo, nebo mají tmavé barvy.</li> </ul> </li> <li>• Při změně směru osvětlení RadiLight Focus nastavte úhel tak, že budete držet nejen hrot, ale i rameno.</li> </ul> |
| <p><b>Poznámka</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podrobné postupy nastavení funkce RadiLight Area najdete v instalační příručce (na disku CD-ROM).</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

## 3 Žádný obraz

### Indikátor napájení nesvítí

- Zkontrolujte, zda je správně připojen napájecí kabel.
- Zapněte hlavní vypínač na zadní straně monitoru.
- Stiskněte tlačítko .
- Vypněte hlavní vypínač na zadní straně monitoru a po několika minutách ho opět zapněte.

### Indikátor napájení svítí: zeleně

- V nabídce Settings (Nastavení) zvýšte hodnoty položek „Brightness“, „Contrast“ nebo „Gain“. Další informace naleznete v instalační příručce na disku CD-ROM.
- Vypněte hlavní vypínač na zadní straně monitoru a po několika minutách ho opět zapněte.

### Indikátor napájení svítí: oranžově

- Přepněte vstupní signál. Další informace naleznete v instalační příručce na disku CD-ROM.
- Pohněte myší nebo stiskněte jakékoli tlačítko na klávesnici.
- Ověřte, zda je počítač zapnutý.
- Zkontrolujte, zda je správně připojen signálový kabel. Připojte signálové kabely ke konektorům příslušného vstupního signálu.
- Vypněte hlavní vypínač na zadní straně monitoru a poté ho opět zapněte.

### Indikátor napájení bliká: oranžově, zeleně

- K připojení použijte signálový kabel určený společností EIZO. Poté vypněte hlavní vypínač na zadní straně monitoru a po několika minutách ho opět zapněte.

### Na obrazovce je zobrazena zpráva „No Signal“

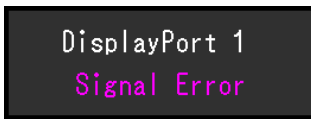
Příklad:



- Zpráva výše se může zobrazit, protože některé počítače nevysílají signál ihned po zapnutí.
- Ověřte, zda je počítač zapnutý.
- Zkontrolujte, zda je správně připojen signálový kabel. Připojte signálové kabely ke konektorům příslušného vstupního signálu.
- USB-C (výstupní: ) slouží jako výstup řetězeného připojení. Obrazovka se nezobrazí ani po připojení k počítači.
- Přepněte vstupní signál. Další informace naleznete v instalační příručce na disku CD-ROM.
- Vypněte hlavní vypínač na zadní straně monitoru a poté ho opět zapněte.

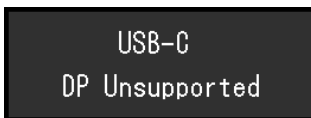
## Na obrazovce je zobrazena zpráva „Signal Error“

Příklad:



- Zkontrolujte, zda konfigurace počítače vyhovuje požadavkům monitoru na rozlišení a svislý kmitočet rozkladu (viz [4.2 Podporovaná rozlišení](#) [► 37]).
- Restartujte počítač.
- Pomocí nástroje pro nastavení grafické karty vyberte správné nastavení obrazovky. Postupujte podle pokynů uživatelské příručky grafické karty.

## Na obrazovce se zobrazuje zpráva „DP Unsupported“



- Zkontrolujte, zda připojený kabel odpovídá signálovému kabelu doporučenému společností EIZO.
- Zkontrolujte, zda rozhraní USB-C připojeného zařízení podporuje výstup video signálu (režim DisplayPort Alt Mode). Podrobnosti získáte od výrobce zařízení.
- Připojte kabel DisplayPort nebo kabel HDMI.

## 4 Technické údaje

### 4.1 Seznam technických údajů

#### 4.1.1 Typ

|          |              |
|----------|--------------|
| RX670    | Matný        |
| RX670-AR | Antireflexní |

#### 4.1.2 LCD panel

|                                    |                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Typ                                | Barevný (IPS)                                                                                                                                                                             |
| Podsvícení                         | LED                                                                                                                                                                                       |
| Velikost                           | 30,0 palce (76,2 cm)                                                                                                                                                                      |
| Rozlišení                          | 3280 sloupců × 2048 řádků                                                                                                                                                                 |
| Viditelná oblast (h × v)           | 645,5 mm × 403,0 mm                                                                                                                                                                       |
| Rozteč pixelů (vodorovná × svislá) | 0,197 mm × 0,197 mm                                                                                                                                                                       |
| Zobrazené barvy                    | 10bitové barvy (DisplayPort/USB-C): Až 1,07 miliard barev (z palety přibližně 543 miliard barev)<br>8 bitů (DisplayPort/HDMI): 16,77 miliónu barev (z palety přibližně 543 miliard barev) |
| Pozorovací úhly (h × v, typicky)   | 178° / 178°                                                                                                                                                                               |
| Doporučený jas                     | 500 cd/m <sup>2</sup>                                                                                                                                                                     |
| Kontrastní poměr (typicky)         | 1800:1                                                                                                                                                                                    |
| Doba odezvy (obvyklá)              | 25 ms (černá -> bílá -> černá)                                                                                                                                                            |

#### 4.1.3 Video signály

|                                        |                                                                |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Vstupní konektory                      | 2× DisplayPort, 1× USB-C (režim DisplayPort Alt Mode), 1× HDMI |
| Výstupní konektory                     | 1× USB-C(režim DisplayPort Alt Mode)                           |
| Vodorovný kmitočet rozkladu            | 31 kHz – 127 kHz                                               |
| Svislý kmitočet rozkladu <sup>*1</sup> | 59–61 Hz (720 × 400: 69–71 Hz)                                 |
| Režim synchronizace snímků             | 59 Hz – 61 Hz                                                  |
| Taktovací kmitočet                     | 25 MHz – 440 MHz                                               |

<sup>\*1</sup> Podporovaný svislý kmitočet rozkladu se liší dle rozlišení. Další informace viz [4.2 Podporovaná rozlišení](#) [► 37].

#### 4.1.4 USB

|                     |          |                                                                    |
|---------------------|----------|--------------------------------------------------------------------|
| Port                | Vstupní  | 1× USB-C, 2× USB-B                                                 |
|                     | Výstupní | 3× USB-A, 1× USB-C                                                 |
| Standard            |          | Specifikace USB, revize 2.0                                        |
| Rychlost komunikace |          | 480 Mb/s, 12 Mb/s, 1,5 Mb/s                                        |
| Zdroj napájení      | Vstupní  | USB-C: Maximálně 94 W (5V/3 A, 9V/3 A, 15V/3 A, 20V/4,7A)          |
|                     | Výstupní | USB-A: Maximálně 500 mA na port<br>USB-C: Maximálně 15 W (5 V/3 A) |

### 4.1.5 Síť

|                                            |                                                                                  |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Port                                       | RJ-45 (adaptér USB LAN)                                                          |
| Podporované operační systémy <sup>*1</sup> | Windows 11<br>Windows 10 (32bitové / 64bitové)<br>macOS Sierra (10.12) a novější |
| Kabelová síť LAN                           | IEEE802.3ab (1000BASE-T)<br>IEEE802.3u (100BASE-TX)<br>IEEE802.3 (10BASE-T)      |

<sup>\*1</sup> Podpora společnosti EIZO bude ukončena, jakmile bude ukončena podpora dodavatele operačního systému.

### 4.1.6 Napájení

|                      |                                          |
|----------------------|------------------------------------------|
| Vstup                | 100–240 VAC ±10 %, 50/60 Hz, 2,80–1,20 A |
| Maximální příkon     | 279 W nebo méně <sup>*1</sup>            |
| Režim úspory energie | 0,5 W nebo méně <sup>*2</sup>            |
| Pohotovostní režim   | 0,5 W nebo méně <sup>*3</sup>            |

<sup>\*1</sup> Když je připojená externí zátěž, „Mode“: „4-Custom“, „Brightness“: „100%“, osvětlení RadiLight Focus je zapnuté, jas osvětlení RadiLight Area je na maximu

<sup>\*2</sup> Když se používá import prostřednictvím portu DisplayPort a přichodí port USB není připojen, „Power Save“: „High“, „DP Power Save“: „On“, „One Cable PbyP“: „Off“, osvětlení RadiLight Focus je připojené, osvětlení RadiLight Focus je vypnuté, není připojená žádná externí zátěž

<sup>\*3</sup> Bez připojeného přichodího portu USB, „DP Power Save“: „On“, „One Cable PbyP“: „Off“, osvětlení RadiLight Focus je připojené, osvětlení RadiLight Focus je vypnuté, není připojená žádná externí zátěž

### 4.1.7 Fyzické parametry

|                                   |                                                                                                                 |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Rozměry (Š × V × H)               | 682,0 mm × 490,5 mm – 590,5 mm × 225,0 mm (sklon: 0°)<br>682,0 mm × 534,7 mm – 634,7 mm × 295,2 mm (sklon: 30°) |
| Rozměry (Š × V × H) (bez stojanu) | 682,0 mm × 441,0 mm × 88,0 mm                                                                                   |
| Čistá hmotnost                    | Přibližně 15,8 kg                                                                                               |
| Čistá hmotnost (bez stojanu)      | Přibližně 11,7 kg                                                                                               |
| Rozsah výškového nastavení        | 100 mm (sklon: 0°)                                                                                              |
| Sklon                             | 30° nahoru, 5° dolů                                                                                             |
| Natočení                          | 70°                                                                                                             |

### 4.1.8 Požadavky na provozní prostředí

|              |                                        |
|--------------|----------------------------------------|
| Teplota      | 0–35 °C                                |
| Vlhkost      | 20–80 % rel. vlhkosti (bez kondenzace) |
| Tlak vzduchu | 540–1060 hPa                           |

### 4.1.9 Podmínky přepravy a skladování

|              |                                        |
|--------------|----------------------------------------|
| Teplota      | -20–60 °C                              |
| Vlhkost      | 10–90 % rel. vlhkosti (bez kondenzace) |
| Tlak vzduchu | 200–1060 hPa                           |

## 4.2 Podporovaná rozlišení

Monitor podporuje následující rozlišení:

✓: Podporováno, -: nepodporováno

| Rozlišení   | Svislý kmitočet rozkladu (Hz) | DisplayPort/USB-C      |                 |                 | HDMI                   |                 |
|-------------|-------------------------------|------------------------|-----------------|-----------------|------------------------|-----------------|
|             |                               | Zobrazení jednoho okna | Zobrazení PbyP  | Zobrazení PinP  | Zobrazení jednoho okna | Zobrazení PinP  |
| 640 × 480   | 59,940                        | ✓                      | ✓               | ✓               | ✓                      | ✓               |
| 640 × 480   | 60,000                        | -                      | -               | -               | ✓                      | ✓               |
| 720 × 400   | 70,087                        | ✓                      | ✓               | ✓               | ✓                      | ✓               |
| 720 × 480   | 59,940                        | -                      | -               | -               | ✓                      | ✓               |
| 720 × 480   | 60,000                        | -                      | -               | -               | ✓                      | ✓               |
| 800 × 600   | 60,317                        | ✓                      | ✓               | ✓               | ✓                      | ✓               |
| 1024 × 768  | 60,004                        | ✓                      | ✓               | ✓               | ✓                      | ✓               |
| 1200 × 1600 | 59,963                        | -                      | -               | ✓               | -                      | ✓               |
| 1200 × 1920 | 59,940                        | -                      | -               | ✓               | -                      | ✓               |
| 1280 × 720  | 59,940                        | -                      | -               | -               | ✓                      | ✓               |
| 1280 × 720  | 60,000                        | -                      | -               | -               | ✓                      | ✓               |
| 1280 × 1024 | 60,020                        | ✓                      | ✓               | ✓               | ✓                      | ✓               |
| 1600 × 1200 | 60,000                        | ✓                      | ✓               | ✓               | ✓                      | ✓               |
| 1640 × 2048 | 59,985                        | -                      | ✓ <sup>*1</sup> | -               | -                      | -               |
| 1920 × 1080 | 59,940                        | -                      | -               | -               | ✓                      | ✓               |
| 1920 × 1080 | 60,000                        | -                      | -               | -               | ✓                      | ✓               |
| 1920 × 1200 | 59,950                        | -                      | -               | ✓ <sup>*1</sup> | -                      | ✓ <sup>*1</sup> |
| 2560 × 1600 | 59,972                        | -                      | -               | -               | ✓ <sup>*2</sup>        | -               |
| 3280 × 2048 | 59,981                        | ✓ <sup>*1</sup>        | -               | -               | ✓ <sup>*3</sup>        | -               |

\*1 Doporučené rozlišení

\*2 Doporučené rozlišení, když je možnost „LMM Mode (HDMI)“ nastavena na „On“ v nastavení „Administrator Settings“

\*3 Doporučené rozlišení, když je možnost „LMM Mode (HDMI)“ nastavena na „Off“ v nastavení „Administrator Settings“

## 4.3 Příslušenství

Následující příslušenství je k dispozici samostatně.

Aktuální informace o volitelném příslušenství a o nejnovějších kompatibilních grafických adaptérech naleznete na našem webu.

([www.eizoglobal.com](http://www.eizoglobal.com))

|                                                |                                                                                       |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Kalibrační sada                                | RadiCS UX2 verze 5.1.3 nebo novější<br>RadiCS Version Up Kit verze 5.1.3 nebo novější |
| Síťový software pro řízení kvality             | RadiNET Pro verze 5.1.3 nebo novější                                                  |
| Čisticí sada                                   | ScreenCleaner (čisticí sada)                                                          |
| Nástavec VESA pro tenkého klienta nebo mini-PC | PCSK-R1                                                                               |
| Signálový kabel (USB-C–DisplayPort)            | CP200                                                                                 |

## Příloha

### Zdravotnická norma

- U finálního systému je třeba zajistit soulad s požadavky normy IEC 60601-1.
- Elektrická zařízení mohou vyzařovat elektromagnetické vlny, které mohou monitor ovlivnit, omezit jeho funkce nebo způsobit jeho nesprávné chování. Instalujte přístroj v kontrolovaném prostředí, kde k těmto jevům nebude docházet.

### Klasifikace zařízení

- Typ ochrany před úrazem elektrickým proudem: Třída I
- Třída EMC: IEC60601-1-2 skupina 1, třída B
- Klasifikace zdravotnického prostředku (EU): Třída I
- Režim provozu: Trvalý
- Stupeň krytí IP: IPX0

## Informace o elektromagnetické kompatibilitě

Monitor RadiForce RX670 dokáže správně zobrazovat lékařské snímky.

### Prostředí, pro které je tento produkt určen

Monitor RadiForce RX670 je určen k použití v níže popsaném prostředí.

- Prostředí profesionálních zdravotnických zařízení, jako jsou kliniky a nemocnice
- Domovy, jako jsou rezidence a pečovatelské domy, v prostředí domácí zdravotní péče

Monitor RadiForce RX670 není vhodný pro použití v následujících prostředích:

- Prostředí domácí zdravotní péče s výjimkou domovů
- V blízkosti vysokofrekvenčního chirurgického vybavení, například elektrochirurgických nožů
- V blízkosti krátkovlnného terapeutického vybavení
- Místnost se stíněním vysokofrekvenčních systémů lékařského vybavení pro MRI
- Ve zvláštních stíněných prostředích
- Instalace ve vozidlech, včetně sanitek
- Další speciální prostředí

#### **VAROVÁNÍ**

- Monitor RadiForce RX670 vyžaduje zvláštní opatření s ohledem na elektromagnetickou kompatibilitu a vyžaduje instalaci. Je třeba, abyste si pečlivě přečetli informace o elektromagnetické kompatibilitě a část „BEZPEČNOSTNÍ POKYNY“ v tomto dokumentu a při instalaci a používání tohoto výrobku dodržovali následující pokyny.

#### **VAROVÁNÍ**

- Monitor RadiForce RX670 nesmí být používán v blízkosti jiných zařízení a nesmí být stohován. Je-li nutné používat zařízení v blízkosti jiných zařízení nebo je nutné skládat tato zařízení na sebe, je nutné zařízení sledovat a kontrolovat, zda v dané konfiguraci pracují správně.

#### **VAROVÁNÍ**

- Používané přenosné vysokofrekvenční komunikační zařízení udržujte 30 cm (12 palců) nebo více od jakékoli části monitoru RadiForce RX670 včetně kabelů. V opačném případě by mohlo dojít ke snížení výkonu příslušného zařízení.

#### **VAROVÁNÍ**

- Osoby, které připojují doplňkové zařízení ke vstupním nebo výstupním signálovým konektorům nebo provádějí konfiguraci zdravotnického zařízení, odpovídají za to, že systém odpovídá požadavkům IEC60601-1-2.

#### **VAROVÁNÍ**

- Při používání monitoru RadiForce RX670 se nedotýkejte konektorů vstupu a výstupu signálu. Mohlo by dojít k ovlivnění zobrazeného obrazu.

**VAROVÁNÍ**

- Použijte kabely dodané s tímto výrobkem nebo kabely doporučené společností EIZO.  
V případě použití jiných kabelů, než které jsou doporučeny společností EIZO pro tento přístroj, by mohlo dojít ke zvýšení elektromagnetického rušení nebo narušení funkce tohoto přístroje elektromagnetickým rušením.

| Signálový port                                              | Max. délka kabelu | Stínění   | Feritové jádro       | Doporučený kabel    |
|-------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|----------------------|---------------------|
| DisplayPort                                                 | 3 m               | Stíněno   | Bez feritového jádra | PP300-V14           |
| HDMI                                                        | 3 m               | Stíněno   | S feritovým jádrem   | HH300PR             |
| USB-C<br>(vstupní)                                          | 1,5 m             | Stíněno   | Bez feritového jádra | CC150SS81G-5A       |
| USB-C<br>(výstupní)                                         | 2 m               | Stíněno   | Bez feritového jádra | -                   |
| USB-B<br>(vstupní)                                          | 3 m               | Stíněno   | S feritovým jádrem   | UU300/MD-C93        |
| USB-A<br>(výstupní)                                         | 3 m               | Stíněno   | Bez feritového jádra | -                   |
| Ethernet                                                    | 30 m              | Nestíněno | Bez feritového jádra | -                   |
| Vstup střídavého napájení<br>(nebo vstup střídavého proudu) | 3 m               | Nestíněno | Bez feritového jádra | Se zemnicím vodičem |

**Technický popis****Elektromagnetické emise**

Monitor RadiForce RX670 je určen k použití v níže popsaném elektromagnetickém prostředí.

Uživatel monitoru RadiForce RX670 musí zajistit, že monitor RadiForce RX670 je používán v popsaném prostředí.

| Test emisí                                                | Shoda     | Doporučení k elektromagnetickému prostředí                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Emise vysokofrekvenčního záření<br>CISPR 11               | Skupina 1 | Monitor RadiForce RX670 využívá vysokofrekvenční záření pouze pro své interní funkce.<br>Proto jsou jejich emise vysokofrekvenčního záření velmi nízké a není pravděpodobné, že by působily jakékoli rušení elektronických zařízení ve svém okolí. |
| Emise vysokofrekvenčního záření<br>CISPR 11               | Třída B   | Monitor RadiForce RX670 je vhodný k použití ve všech typech budov včetně obytných budov a budov, které jsou přímo připojeny k veřejné nízkonapěťové elektrorozvodné síti určené k napájení obytných budov.                                         |
| Emise harmonických proudů<br>IEC61000-3-2                 | Třída D   |                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Emise v důsledku kolísání napětí a flikru<br>IEC61000-3-3 | Shoda     |                                                                                                                                                                                                                                                    |

### Elektromagnetická odolnost

U monitoru RadiForce RX670 byly testovány následující úrovně shody (C) podle požadavku testování (T) pro profesionální zdravotnická zařízení a domácí zdravotnická zařízení stanovená v normě IEC60601-1-2.

Uživatel monitoru RadiForce RX670 musí zajistit, že přístroj je používán v popsáném prostředí.

| Zkouška odolnosti                                                                                            | Zkušební úroveň (T)                                                                                                                                                                          | Úroveň shody (C)                                                                                                                                                                             | Doporučení k elektromagnetickému prostředí                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elektromagnetické výboje<br>IEC61000-4-2                                                                     | ±8 kV vybití kontaktem<br>±15 kV vybití vzduchem                                                                                                                                             | ±8 kV vybití kontaktem<br>±15 kV vybití vzduchem                                                                                                                                             | Podlahy musejí být ze dřeva, betonu nebo keramických dlaždic. Pokud jsou podlahy pokryty syntetickým materiálem, musí relativní vlhkost vzduchu činit alespoň 30 %.                                                                                                                      |
| Rychlé elektrické přechodné jevy/skupiny impulzů<br>IEC61000-4-4                                             | ±2 kV napájecí vedení<br>±1 kV vstupní/výstupní vedení                                                                                                                                       | ±2 kV napájecí vedení<br>±1 kV vstupní/výstupní vedení                                                                                                                                       | Kvalita napájení by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.                                                                                                                                                                                                     |
| Rázové impulsy<br>IEC61000-4-5                                                                               | ±1 kV mezi vedeními<br>±2 kV mezi vedením a zemí                                                                                                                                             | ±1 kV mezi vedeními<br>±2 kV mezi vedením a zemí                                                                                                                                             | Kvalita napájení by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.                                                                                                                                                                                                     |
| Krátkodobé poklesy napětí, krátká přerušení a změny napětí na vstupních napájecích vedeních<br>IEC61000-4-11 | 0 % $U_T$ (100 % pokles $U_T$ ) po dobu 0,5 cyklu a 1 cyklu<br>70 % $U_T$ (30 % pokles v $U_T$ ) po dobu 25 cyklů při 50 Hz<br>0 % $U_T$ (100 % pokles v $U_T$ ) po dobu 250 cyklů při 50 Hz | 0 % $U_T$ (100 % pokles $U_T$ ) po dobu 0,5 cyklu a 1 cyklu<br>70 % $U_T$ (30 % pokles v $U_T$ ) po dobu 25 cyklů při 50 Hz<br>0 % $U_T$ (100 % pokles v $U_T$ ) po dobu 250 cyklů při 50 Hz | Kvalita napájení by měla odpovídat typickému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí. Pokud uživatel monitoru RadiForce RX670 požaduje trvalý provoz i během přerušení dodávky proudu, doporučujeme napájet monitor RadiForce RX670 pomocí nepřerušitelného zdroje napájení nebo baterie. |
| Magnetická pole síťového kmitočtu<br>IEC61000-4-8                                                            | 30 A/m (50/60 Hz)                                                                                                                                                                            | 30 A/m                                                                                                                                                                                       | Magnetická pole síťového kmitočtu musejí na všech úrovních odpovídat charakteristikám typické lokality v komerčním nebo nemocničním prostředí.<br><br>Tento výrobek musí být během používání udržován alespoň 15 cm od magnetických polí síťového kmitočtu.                              |

| Zkouška odolnosti                                                                                                                            | Zkušební úroveň (T)                                                                                                                                                           | Úroveň shody (C)                          | Doporučení k elektromagnetickému prostředí                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Rušení indukované vysokofrekvenčními poli<br/>IEC61000-4-6</p> <p>Vyzařované vysokofrekvenční elektromagnetické pole<br/>IEC61000-4-3</p> | <p>3 Vrms<br/>150 kHz–80 MHz</p> <p>6 Vrms<br/>ISM<sup>*1</sup> a amatérská frekvenční<sup>*2</sup> pásma v rozsahu od 150 kHz do 80 MHz</p> <p>10 V/m<br/>80 MHz–2,7 GHz</p> | <p>3 Vrms</p> <p>6 Vrms</p> <p>10 V/m</p> | <p>Přenosná a mobilní zařízení pro komunikaci pomocí vysokofrekvenčního záření nesmí být používána v blízkosti jakýchkoli součástí zařízení monitoru RadiForce RX670 včetně kabelů. Minimální vzdálenost musí odpovídat vzdálenosti vypočítané z příslušné rovnice pro kmitočet vysílače.</p> <p>Doporučený odstup<br/><math>d = 1,2\sqrt{P}</math></p> <p><math>d = 1,2\sqrt{P}</math></p> <p><math>d = 1,2\sqrt{P}</math>, 80 MHz–800 MHz<br/><math>d = 2,3\sqrt{P}</math>, 800 MHz–2,7 GHz</p> <p>Platí, že „P“ je maximální výsílací výkon vysílače ve wattech (W) podle údajů výrobce vysílače a „d“ je doporučená vzdálenost v metrech (m). Síla pole pevných vysokofrekvenčních vysílačů zjištěná průzkumem<sup>*3</sup> elektromagnetického prostředí musí být menší než úroveň shody pro jednotlivé kmitočtové rozsahy<sup>*4</sup>.</p> <p>V blízkosti zařízení označených následujícím symbolem může dojít k rušení.</p>  |

#### Poznámka

- $U_T$  znamená střídavé napětí hlavního napájení před aplikací zkušební úrovně.
- Při kmitočtech 80 MHz a 800 MHz platí vyšší kmitočtový rozsah.
- Zásady ohledně rušení šířeného vysokofrekvenčními poli nebo vyzařovanými vysokofrekvenčními poli nemusejí v některých situacích platit. Šíření elektromagnetického záření je ovlivňováno pohlčováním a odrazem od staveb, jiných objektů i osob.

<sup>\*1</sup> Pásma ISM (průmyslová, vědecká a lékařská) mezi 150 kHz a 80 MHz jsou 6,765 MHz až 6,795 MHz, 13,553 MHz až 13,567 MHz, 26,957 MHz až 27,283 MHz a 40,66 MHz až 40,70 MHz.

<sup>\*2</sup> Pásma pro amatérské radiostanice 0,15 MHz až 80 MHz jsou 1,8 MHz až 2,0 MHz, 3,5 MHz až 4,0 MHz, 5,3 MHz až 5,4 MHz, 7 MHz až 7,3 MHz, 10,1 MHz až 10,15 MHz, 14 MHz až 14,2 MHz, 18,07 MHz až 18,17 MHz, 21,0 MHz až 21,4 MHz, 24,89 MHz až 24,99 MHz, 28,0 MHz až 29,7 MHz a 50,0 MHz až 54,0 MHz.

<sup>\*3</sup> Sílu polí z pevných vysílačů, jako jsou základnové stanice pro mobilní telefony a vysílačky, amatérské radiostanice, rozhlasové stanice v pásmech AM a FM a televizní stanice, nelze podle teorie přesně předpovídat. Pro posouzení elektromagnetického prostředí s ohledem na pevné

vysokofrekvenční vysílače je vhodné provést průzkum elektromagnetického prostředí. Pokud změřená síla pole v lokalitě, kde je používán monitor RadiForce RX670, přesahuje příslušnou výše uvedenou úroveň shody s vysokofrekvenčním zářením, je třeba monitor RadiForce RX670 pozorovat a kontrolovat, zda pracuje správně. Je-li zjištěno neobvyklé chování, může být nutné přijmout další opatření, jako je změna orientace nebo umístění monitoru RadiForce RX670.

- \*4 Při kmitočtovém rozsahu 150 kHz až 80 MHz musí být síla pole menší než 3 V/m.

### Doporučené vzdálenosti mezi přenosnými nebo mobilními zařízeními pro komunikaci pomocí vysokofrekvenčního záření a monitorem RadiForce RX670

Monitor RadiForce RX670 je určen k použití v elektromagnetickém prostředí, v němž je vyzařované vysokofrekvenční rušení kontrolováno. Uživatel monitoru RadiForce RX670 může předcházet elektromagnetickému rušení zachováváním níže doporučené minimální vzdálenosti (30 cm) mezi přenosnými nebo mobilními zařízeními pro komunikaci pomocí vysokofrekvenčního záření (vysílači) a monitorem RadiForce RX670. Monitor RadiForce RX670 byl testován na následujících úrovních shody (C) pro požadované úrovně testu (T) odolnosti vůči blízkým elektromagnetickým polím v následujících službách využívajících vysokofrekvenční komunikaci.

| Zkušební kmitočet (MHz) | Šířka pásma <sup>*1</sup> (MHz) | Služba <sup>*1</sup>                                                               | Modulace <sup>*2</sup>                              | Zkušební úroveň (T) <sup>*3</sup> (V/m) | Úroveň shody (C) (V/m) |
|-------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------|
| 385                     | 380–390                         | TETRA 400                                                                          | Pulzní modulace <sup>*2</sup><br>18 Hz              | 27                                      | 27                     |
| 450                     | 430–470                         | GMRS 460,<br>FRS 460                                                               | FM<br>odchylka $\pm 5$ kHz<br>sinusový signál 1 kHz | 28                                      | 28                     |
| 710                     | 704–787                         | Pásmo LTE 13, 17                                                                   | Pulzní modulace <sup>*2</sup><br>217 Hz             | 9                                       | 9                      |
| 745                     |                                 |                                                                                    |                                                     |                                         |                        |
| 780                     |                                 |                                                                                    |                                                     |                                         |                        |
| 810                     | 800–960                         | GSM 800 / 900,<br>TETRA 800,<br>iDEN 820<br>CDMA 850,<br>LTE pásmo 5               | Pulzní modulace <sup>*2</sup><br>18 Hz              | 28                                      | 28                     |
| 870                     |                                 |                                                                                    |                                                     |                                         |                        |
| 930                     |                                 |                                                                                    |                                                     |                                         |                        |
| 1720                    | 1700–1990                       | GSM 1800;<br>CDMA 1900;<br>GSM 1900;<br>DECT;<br>LTE pásmo 1, 3, 4,<br>25;<br>UMTS | Pulzní modulace <sup>*2</sup><br>217 Hz             | 28                                      | 28                     |
| 1845                    |                                 |                                                                                    |                                                     |                                         |                        |
| 1970                    |                                 |                                                                                    |                                                     |                                         |                        |
| 2450                    | 2400–2570                       | Bluetooth®,<br>WLAN,<br>802.11 b/g/n,<br>RFID 2450,<br>LTE pásmo 7                 | Pulzní modulace <sup>*2</sup><br>217 Hz             | 28                                      | 28                     |
| 5240                    | 5100–5800                       | WLAN 802.11 a/n                                                                    | Pulzní modulace <sup>*2</sup><br>217 Hz             | 9                                       | 9                      |
| 5500                    |                                 |                                                                                    |                                                     |                                         |                        |
| 5785                    |                                 |                                                                                    |                                                     |                                         |                        |

<sup>\*1</sup> Pro některé služby jsou uvedeny pouze odesílací frekvence.

<sup>\*2</sup> Nosná frekvence je modulována pomocí signálu obdélníkové vlny 50% pracovního cyklu.

<sup>\*3</sup> Zkušební úrovně byly vypočteny pro maximální výkon a separační vzdálenost 30 cm.

Zákazník nebo uživatel monitoru RadiForce RX670 může potlačit rušení způsobené blízkým magnetickým polem tím, že dodrží minimální vzdálenost (15 cm) mezi vysokofrekvenčním vysílačem a monitorem RadiForce RX670. Monitor RadiForce RX670 byl testován na následujících úrovních shody (C) pro požadované zkušební úrovně (T) odolnosti proti blízkým magnetickým polím.

| Testovací kmitočet | Modulace                                 | Úroveň testu (T)<br>(A/m) | Úroveň shody (C)<br>(A/m) |
|--------------------|------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 30 kHz             | CW (spojitá vlna)                        | 8                         | 8                         |
| 134,2 kHz          | Pulsní modulace* <sup>1</sup><br>2,1 kHz | 65                        | 65                        |
| 13,56 MHz          | Pulsní modulace* <sup>1</sup><br>50 kHz  | 7,5                       | 7,5                       |

\*<sup>1</sup> Nosná frekvence je modulována pomocí signálu obdélníkové vlny 50% pracovního cyklu.

Pro ostatní mobilní zařízení pro komunikaci pomocí vysokofrekvenčního záření (vysílače) v minimální vzdálenosti mezi přenosnými nebo mobilními zařízeními pro komunikaci pomocí vysokofrekvenčního záření (vysílači) a monitorem RadiForce RX670 v souladu s maximálním vysílacím výkonem komunikačního zařízení.

| Jmenovitý maximální<br>vysílací výkon vysílače<br>(W) | Vzdálenost podle kmitočtu vysílače<br>(m) |                                       |                                        |
|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|
|                                                       | 150 kHz – 80 MHz<br>$d = 1,2\sqrt{P}$     | 80 MHz – 800 MHz<br>$d = 1,2\sqrt{P}$ | 800 MHz – 2,7 GHz<br>$d = 2,3\sqrt{P}$ |
| 0,01                                                  | 0,12                                      | 0,12                                  | 0,23                                   |
| 0,1                                                   | 0,38                                      | 0,38                                  | 0,73                                   |
| 1                                                     | 1,2                                       | 1,2                                   | 2,3                                    |
| 10                                                    | 3,8                                       | 3,8                                   | 7,3                                    |
| 100                                                   | 12                                        | 12                                    | 23                                     |

Pro vysílače s maximálním vysílacím výkonem, který zde není uveden, platí, že doporučenou vzdálenost „d“ v metrech (m) lze odhadnout pomocí rovnice příslušné pro kmitočet vysílače, kde „P“ je maximální jmenovitý vysílací výkon vysílače ve watttech (W) podle údajů výrobce vysílače.

#### Poznámka

- Při kmitočtech 80 MHz a 800 MHz platí vzdálenost vyšší kmitočtový rozsah.
- Zásady ohledně rušení šířeného vysokofrekvenčními poli nebo vyzařovanými vysokofrekvenčními poli nemusí v některých situacích platit. Šíření elektromagnetického záření je ovlivňováno pohlcováním a odrazem od staveb, jiných objektů i osob.



**EIZO Corporation**   
153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566 Japan

**EIZO GmbH**   
Carl-Benz-Straße 3, 76761 Rülzheim, Germany

**艺卓显像技术(苏州)有限公司**  
中国苏州市苏州工业园区展业路8号中新科技工业坊5B

**EIZO Limited**   
1 Queens Square, Ascot Business Park, Lyndhurst Road,  
Ascot, Berkshire, SL5 9FE, UK

**EIZO AG**   
Moosacherstrasse 6, Au, CH-8820 Wädenswil, Switzerland



00N0N440AZ  
IFU-RX670