

Průvodce kvalitou barev

Průvodce kvalitou barev se snaží uživatelům vysvětlit operace, které jsou na tiskárně k dispozici a mohou být užity pro úpravu a přizpůsobení barevného výstupu.

Nabídka Kvalita

Položka nabídky	Popis
Režim tisku Barevně Černobíle	Určuje, zda se obrázky tisknou monochromaticky ve stupních šedi, nebo barevně. Poznámka: Výchozí tovární nastavení je Barevně.
Korekce barev Automaticky Vypnuto Ručně	Upraví barevný výstup na tištěné stránce. Poznámky: <ul style="list-style-type: none"> • Výchozím nastavením z výroby je Automaticky. Volba Automaticky použije různé tabulky pro konverzi barev u jednotlivých objektů na tištěné stránce. • Vypnuto vypne barevnou korekci. • Volba Ručně umožňuje přizpůsobení tabulek barev pomocí nastavení dostupného z nabídky Ručně vytvořená barva. • Kvůli rozdílům v aditivních a subtraktivních barvách je nemožné reprodukovat na vytištěné stránce některé barvy, které jsou zobrazeny na počítačové obrazovce.
Rozlišení tisku 1200 dpi	Určuje výstupní rozlišení tisku.
Sytost toneru 1–5	Zesvětluje nebo ztmavuje tištěný výstup. Poznámky: <ul style="list-style-type: none"> • Výchozí tovární nastavení je 4. • Výběr menšího čísla může pomoci ušetřit toner. • Pokud je Režim tisku nastaven na Pouze černá, při nastavení hodnoty 5 se zvýší hustota a sytost toneru u všech tiskových úloh. • Pokud je Režim tisku nastaven na Barevně, je nastavení hodnoty 5 totéž jako nastavení hodnoty 4.
Zvýraznění jemných linek Vypnuto Zapnuto	Umožňuje režim tisku vhodnější pro takové dokumenty, jakými jsou architektonické výkresy, mapy, elektrická schémata a vývojové diagramy. Poznámky: <ul style="list-style-type: none"> • Výchozím nastavením z výroby je Vypnuto. • Tuto možnost lze nastavit v programu. V systému Windows klepněte na položku Soubor > Tisk a potom klepněte na tlačítko Vlastnosti, Předvolby, Možnosti nebo Nastavení. V systému Macintosh zvolte položku Soubor > Tisk a potom upravte nastavení v dialogovém okně Tisk a místních nabídkách. • Chcete-li nastavit zvýraznění jemných linek pomocí vestavěného webového serveru, napište do pole adresy webového prohlížeče adresu IP síťové tiskárny.

Položka nabídky	Popis
Spořič barev Vypnuto Zapnuto	Sníží množství toneru používaného pro grafiku a obrázky. Množství toneru používaného pro text se nesníží. Poznámky: <ul style="list-style-type: none"> • Výchozím nastavením z výroby je Vypnuto. • Možnost Zapnuto přepíše nastavení Sytost toneru.
Jas RGB -6 až 6	Upraví jas v barevných výstupech. Poznámky: <ul style="list-style-type: none"> • Výchozí tovární nastavení je 0. • -6 představuje maximální snížení. 6 představuje maximální zvýšení. • Toto nastavení nemá vliv na soubory, kde se používají specifikace barev CMYK.
Kontrast RGB 0-5	Upraví kontrast v barevných výstupech. Poznámky: <ul style="list-style-type: none"> • Výchozí tovární nastavení je 0. • Toto nastavení nemá vliv na soubory, kde se používají specifikace barev CMYK.
Sytost RGB 0-5	Upraví sytost v barevných výstupech. Poznámky: <ul style="list-style-type: none"> • Výchozí tovární nastavení je 0. • Toto nastavení nemá vliv na soubory, kde se používají specifikace barev CMYK.
Vyvážení barev Azurová -5 až 5 Purpurová -5 až 5 Žlutá -5 až 5 Černá -5 až 5 Obnovit výchozí nastavení	Umožňuje upravit barvy v tištěném výstupu zvýšením nebo snížením množství toneru použitého pro každou barvu. Poznámka: Výchozí tovární nastavení je 0.
Ukázka barev Zobrazení sRGB sRGB – živě Zobrazení – skutečná černá Živě Vypnuto - RGB US CMYK Euro CMYK CMYK – živě Vypnuto - CMYK	Vytiskne ukázky barev pro každou z tabulek pro konverzi barev RGB a CMYK použitou v tiskárně. Poznámky: <ul style="list-style-type: none"> • Ukázka se vytiskne při výběru jakéhokoli nastavení. • Ukázky barev se skládají ze série barevných polí s uvedením kombinace barev RGB nebo CMYK, která vytváří pozorovanou barvu. Tyto stránky vám pomohou při rozhodování, které kombinace použít pro získání požadovaného tištěného výstupu. • Po zadání adresy IP tiskárny v okně prohlížeče získáte přístup k úplnému seznamu stránek s barevnými ukázkami z vestavěného webového serveru.

Položka nabídky	Popis
<p>Ručně vytvořená barva</p> <p>Obrázek RGB Živě Zobrazení sRGB Zobrazení Skutečná černá sRGB – živě Vypnuto</p> <p>Text RGB Živě Zobrazení sRGB Zobrazení Skutečná černá sRGB – živě Vypnuto</p> <p>Grafika RGB Živě Zobrazení sRGB Zobrazení Skutečná černá sRGB – živě Vypnuto</p>	<p>Umožňuje přizpůsobit konverze barev RGB.</p> <p>Poznámky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Výchozí tovární nastavení pro položku Obrázek RGB je Zobrazení sRGB. Při tomto nastavení se u výstupu použije tabulka konverze barev, která odpovídá barvám zobrazeným na počítačovém monitoru. • sRGB - živě je výchozí tovární nastavení pro Text RGB a Grafiku RGB. Živé sRGB se vztahuje na barevnou tabulku, která zvyšuje sytost. Jedná se o preferované nastavení pro obchodní grafiku a text. • Nastavení Živě použije tabulku konverze barev, která produkuje jasnější a sytější barvy. • Nastavení Zobrazení – skutečná černá použije tabulku konverze barev, která pro neutrální šedé barvy používá pouze černý toner. • Vypnuto vypne barevnou konverzi.
<p>Ručně vytvořená barva</p> <p>Obrázek CMYK US CMYK Euro CMYK CMYK – živě Vypnuto</p> <p>Text CMYK US CMYK Euro CMYK CMYK – živě Vypnuto</p> <p>Grafika CMYK US CMYK Euro CMYK CMYK – živě Vypnuto</p>	<p>Umožňuje přizpůsobit konverze barev CMYK.</p> <p>Poznámky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Výchozí tovární nastavení v USA je US CMYK. Nastavení US CMYK použije tabulku konverze barev, která se pokusí vyprodukovat výstup odpovídající barevnému výstupu SWOP. • V ostatních státech je výchozí tovární nastavení Euro CMYK. Nastavení Euro CMYK použije tabulku konverze barev, která se pokusí vyprodukovat výstup odpovídající barevnému výstupu EuroScale. • Nastavení CMYK – živě zvýší sytost barev u tabulky konverze barev US CMYK. • Vypnuto vypne barevnou konverzi.
<p>Úprava barev</p>	<p>Spustí recalibraci tabulek konverze barev a umožní tiskárně provést ve výstupu úpravy barevných odchylek.</p> <p>Poznámky:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Úpravy barev se spustí při výběru nabídky. Na displeji bude zobrazeno hlášení Úpravy, dokud se proces nedokončí. • Barevné odchylky ve výstupu jsou někdy výsledkem proměnlivých podmínek, jako je teplota a vlhkost v místnosti. Úpravy barev se provádějí prostřednictvím algoritmů tiskárny. Při tomto procesu se recalibruje také zarovnání barev.

Často kladené otázky ohledně barevného tisku

Co je to barva RGB?

Červené, zelené a modré světlo lze směšovat v různých poměrech a vytvářet tak velikou škálu barev pozorovaných v přírodě. Například pro vytvoření žluté mohou být zkombinovány červená a zelená. Televizory a počítačové obrazovky vytvářejí barvy tímto způsobem. RGB barva je způsob popisu barev pomocí určení množství červené, zelené a modré barvy, které jsou potřebné k vytvoření určité barvy.

Co je to barva CMYK?

Azurové, purpurové, žluté a černé inkousty (tzv. *barvy CMYK*) nebo tonery mohou být v různých kombinacích použity pro vytvoření velkého množství barev existujících v přírodě. Například pro vytvoření zelené mohou být zkombinovány azurová a žlutá. Tiskařské lisy, inkoustové tiskárny a barevné laserové tiskárny vytvářejí barvy tímto způsobem. Barva CMYK je způsob popisu barvy pomocí určení množství azurové, purpurové, žluté a černé, potřebného k vytvoření určité barvy.

Jak je barva specifikována v dokumentu, který je určen k tisku?

Softwarové aplikace barvy v dokumentu obvykle specifikují pomocí barevných kombinací RGB či CMYK. Navíc vám obvykle umožní změnit barvu jednotlivých objektů v dokumentu. Více informací naleznete v sekci *Nápověda softwarové aplikace*.

Jak tiskárna zjistí, jakou barvu má tisknout?

Při tisku dokumentu jsou informace popisující typ a barvu všech objektů zaslány tiskárně. Informace o barvách procházejí přes barevné konverzní tabulky, které barvy překládají do příslušných množství azurové, purpurové, žluté a černé tonerové barvy, která jsou potřebná k reprodukci dané barvy. Informace o typu objektu umožňuje použití různých tabulek pro konverzi barev odlišných objektů. Například je možné použít jeden typ barevné konverzní tabulky na text, zatímco na fotografie je používán jiný typ barevné konverzní tabulky.

Mám používat software pro PostScript nebo emulaci PCL? Jaká nastavení mám použít pro nejlepší barvy?

Pro nejlepší kvalitu barev důrazně doporučujeme použít ovladač PostScript. Výchozí nastavení ovladače PostScript nabízí preferovanou kvalitu barev pro většinu výtisků.

Proč vytištěné barvy neodpovídají barvám, které jsou vidět na obrazovce počítače?

Barevné konverzní tabulky používané v režimu Automatické Korekce Barev obecně aproximují barvy standardní počítačové obrazovky. Nicméně, jelikož existují rozdíly v technologiích mezi tiskárnami a obrazovkami, existuje mnoho barev, které mohou být ovlivněny variacemi v obrazovkách a světelnými podmínkami. Informace o tom, jak mohou být barevné zkušební stránky tiskárny nápomocny při řešení určitých problémů s neodpovídajícími si barvami, najdete u otázky „*Jak mohu dosáhnout podobnosti určité barvy (například barvy použité v logu společnosti)?*“

Vytištěná stránka vypadá zabarveně. Mohu jemně upravit barevný odstín?

Někdy vám mohou výtisky připadat příliš barevné (např. veškerý tisk se může jevit příliš červený). To může být způsobeno vlivy prostředí, typem papíru, světelnými podmínkami nebo uživatelským nastavením. V takovém případě můžete lepších barev dosáhnout pomocí nastavení rovnováhy barev. Rovnováha barev vám umožňuje provádět jemné úpravy množství toneru, který je pro určitou barvu používán. Volba pozitivní (nebo negativní) hodnoty pro azurovou, purpurovou a černou v nabídce rovnováhy barev jemně sníží (nebo zvýší) množství toneru použitého pro tisk zmíněné barvy. Pokud se tedy například domníváte, že výsledný výtisk je příliš červený, mělo by vám snížení purpurové a žluté vylepšit výslednou barvu.

Moje barevné průhledné fólie jsou při promítání příliš tmavé. Mohu něco udělat pro vylepšení barev?

Tento problém se nejčastěji vyskytuje při promítání fólií pomocí zpětného projektoru. Abyste dosáhli nejvyšší kvality promítaných barev, jsou doporučeny přenosové projektory. Pokud potřebujete použít zpětný projektor, pomůže vám úprava nastavení tmavosti toneru na 1, 2 či 3.

Ověřte si, že tisknete na doporučený typ průhledných fólií pro barevný tisk. Další informace o specifikacích papíru a médií najdete v *Uživatelské příručce* na disku CD se *softwarem a dokumentací*.

Co je to ruční korekce barev?

Převodní tabulka barev, která je aplikována na každý objekt při použití výchozího nastavení automatické korekce barvy, zajistí pro většinu dokumentů vhodné barvy. Příležitostně nastane potřeba použít jinou tabulku pro převod barev. Takovou úpravu provedete pomocí nabídky ruční barva a nastavení ruční korekce barvy.

Ruční konverze barvy se týká konverzních tabulek RGB a CMYK, viz nabídka ruční barvy.

Můžete zvolit libovolnou konverzi barev pro RGB či CMYK:

Tabulka konverze barev	Nastavení
RGB	<ul style="list-style-type: none"> • sRGB - displej • Displej – skutečně černá • sRGB - živě • Živě • Vypnuto
CMYK	<ul style="list-style-type: none"> • CMYK - USA • CMYK - Evropa • CMYK - živě • Vypnuto

Poznámka: Nastavení ruční korekce barev není vhodné, pokud softwarová aplikace neurčuje barvy pomocí kombinací RGB či CMYK. Nehodí se ani v situacích, kdy úpravu barev kontroluje přímo softwarová aplikace nebo operační systém.

Jak mohu dosáhnout věrnosti podání určité barvy (například firemního loga)?

Příležitostně budete možná potřebovat, aby vytištěná barva určitého objektu odpovídala konkrétní barvě. Můžete třeba chtít, aby byla barva firemního loga věrná. I když mohou nastat případy, kdy tiskárna nezvládne přesně reprodukovat požadovanou barvu, ve většině případů byste měli být schopni identifikovat vhodné barevné shody.

Nabídka barevných vzorků vám může poskytnout užitečné informace pro řešení konkrétních problémů s věrností barev. Hodnoty devíti barevných vzorků odpovídají konverzní tabulce barev v tiskárně. Výběr libovolné hodnoty barevného vzorku vytvoří několikastránkový výtisk skládající se ze stovek barevných polí. V závislosti na vybrané tabulce je na každém čtverci zobrazena kombinace CMYK či RGB. Barva každého čtverce je dána průchodem CMYK či RGB kombinace označené na čtverci přes vybranou barevnou konverzní tabulku.

Vzorové stránky si můžete projít a vybrat barevné pole, které nejlépe odpovídá požadované barvě. Barevná kombinace napsaná na poli může být poté použita pro úpravu barvy objektu v softwarové aplikaci. Postup se dozvíte v nápovědě softwarové aplikace. Pro využití konkrétní převodní tabulky na vybraný objekt, může být nutná ruční korekce barev.

Volba stránky se vzorky barev záleží na tom, jaké nastavení funkce korekce barev užívá (automaticky, vypnuto či ručně), na typu tištěného objektu (text, grafika či obrázky) a na tom, jak softwarová aplikace specifikuje barvu objektu (kombinace RGB či CMYK). Pokud je volba korekce barev vypnuta, vychází barva z informací o tiskové úloze a není provedena žádná konverze.

Poznámka: Stránky s barevnými vzorky se nedají použít v případě, že softwarová aplikace neurčuje barvy pomocí kombinací RGB či CMYK. Mohou nastat i situace, kdy software nebo operační systém upravují kombinace barev RGB či CMYK v softwarové aplikaci pomocí správy barev. Výsledná vytištěná barva nemusí zcela odpovídat barvě ze stránky se vzorky barev.

Následující tabulka vám pomůže určit, kterou stránku se vzorky barev použít pro srovnávání barev.

Specifikace barev a objekt k tisku	Nastavení barevné korekce	Použít vzorovou stránku
Text RGB	Automatický režim	sRGB - živě
	Ruční	Ruční nastavení barevného textu RGB

Specifikace barev a objekt k tisku	Nastavení barevné korekce	Použít vzorovou stránku
Grafika RGB	Automatický režim	sRGB - živě
	Ruční	Ruční nastavení barevné grafiky RGB
Obrázek RGB	Automatický režim	sRGB - displej
	Ruční	Ruční nastavení barevného obrázku RGB
Text CMYK	Automatický režim	Evropský či US CMYK
	Ruční	Ruční nastavení barevného textu CMYK
Grafika CMYK	Automatický režim	CMYK - USA
	Ruční	Ruční nastavení barevné grafiky CMYK
Obrázek CMYK	Automatický režim	CMYK - USA
	Ruční	Ruční nastavení barevného obrázku CMYK

Co jsou to podrobné barevné vzorky a jak je najdu?

Tyto stránky vyžadují použití zabudovaného webového serveru. Zabudovaný webový server je sada interních stránek uložených ve firmwaru síťové tiskárny. K těmto stránkám se dostanete pomocí zadání adresy IP síťové tiskárny do prohlížeče. Klepněte na položku **Configuration Menu (Nabídka konfigurace)** a poté zvolte možnost **Detailed Color Samples (Podrobné barevné vzorky)**.

Informace o zabudovaném webovém serveru naleznete v *Uživatelské příručce na disku CD se softwarem a dokumentací*.

Podrobné vzorky barev jsou stránky podobné výchozím stránkám se vzorky barev, které jsou přístupné z nabídky kvalita na ovládacím panelu tiskárny. Výchozí vzorky barev vzniklé při použití této metody mají zvýšené hodnoty červené, zelené a modré o 10 %. Pokud na této stránce najdete hodnotu, která je blízko požadované barvě, ale chtěli byste si prohlédnout okolní barvy, můžete pro výběr cílové barvy použít podrobné vzorky barev. Tato možnost vám nabízí tisk několika stránek s barevnými poli, která jsou v okolí vámi vybrané barvy.

K dispozici je devět konverzních tabulek s následujícími třemi možnostmi.

- **Tisk** – Tisk výchozích stránek
- **Podrobně** – Umožní vám zvolit si vlastní hodnoty červené, zelené a modré a vlastní navýšení barev
- **Reset** – Vymaže stávající informace a umožní vám zadat nové hodnoty

Obdobně může být proces proveden i pro konverzní tabulky s azurovou (C), purpurovou (M), žlutou (M) a černou (K) barvou. Společně jsou tyto hodnoty známy jako CMYK. Výchozí navýšení je 10 % pro černou a 20 % pro azurovou, purpurovou a žlutou.