

20,18

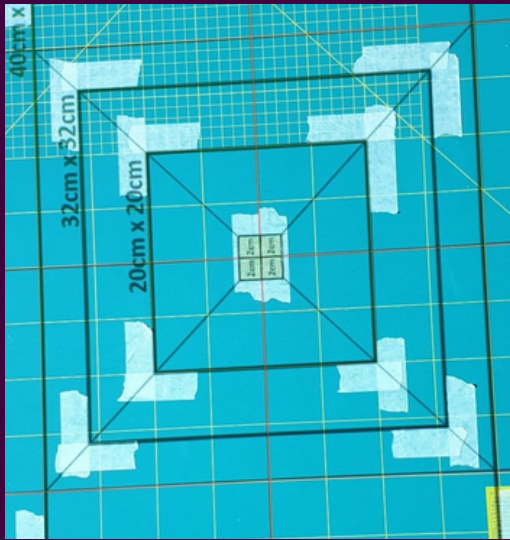
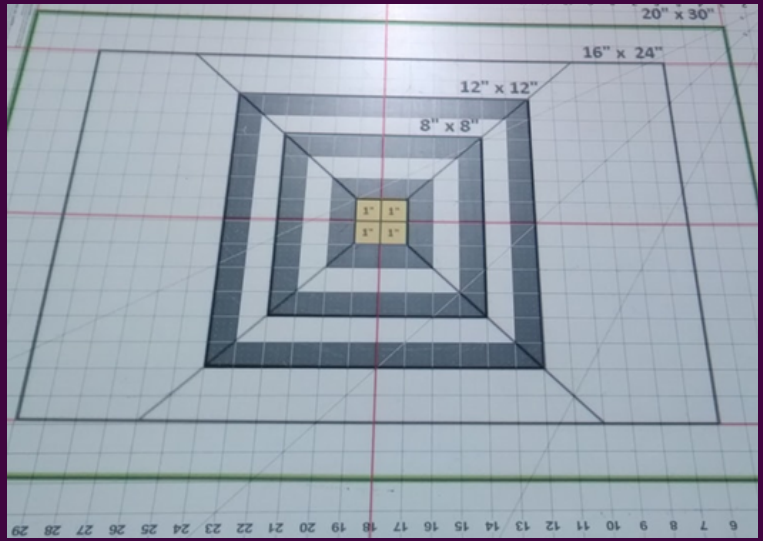
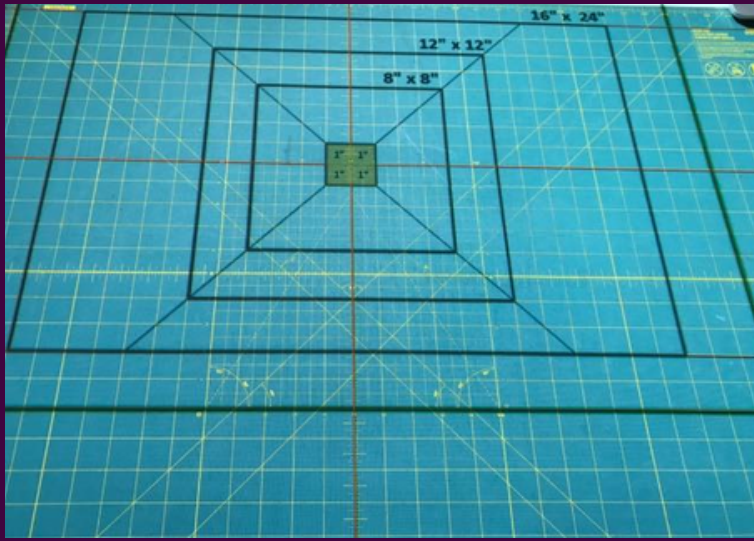
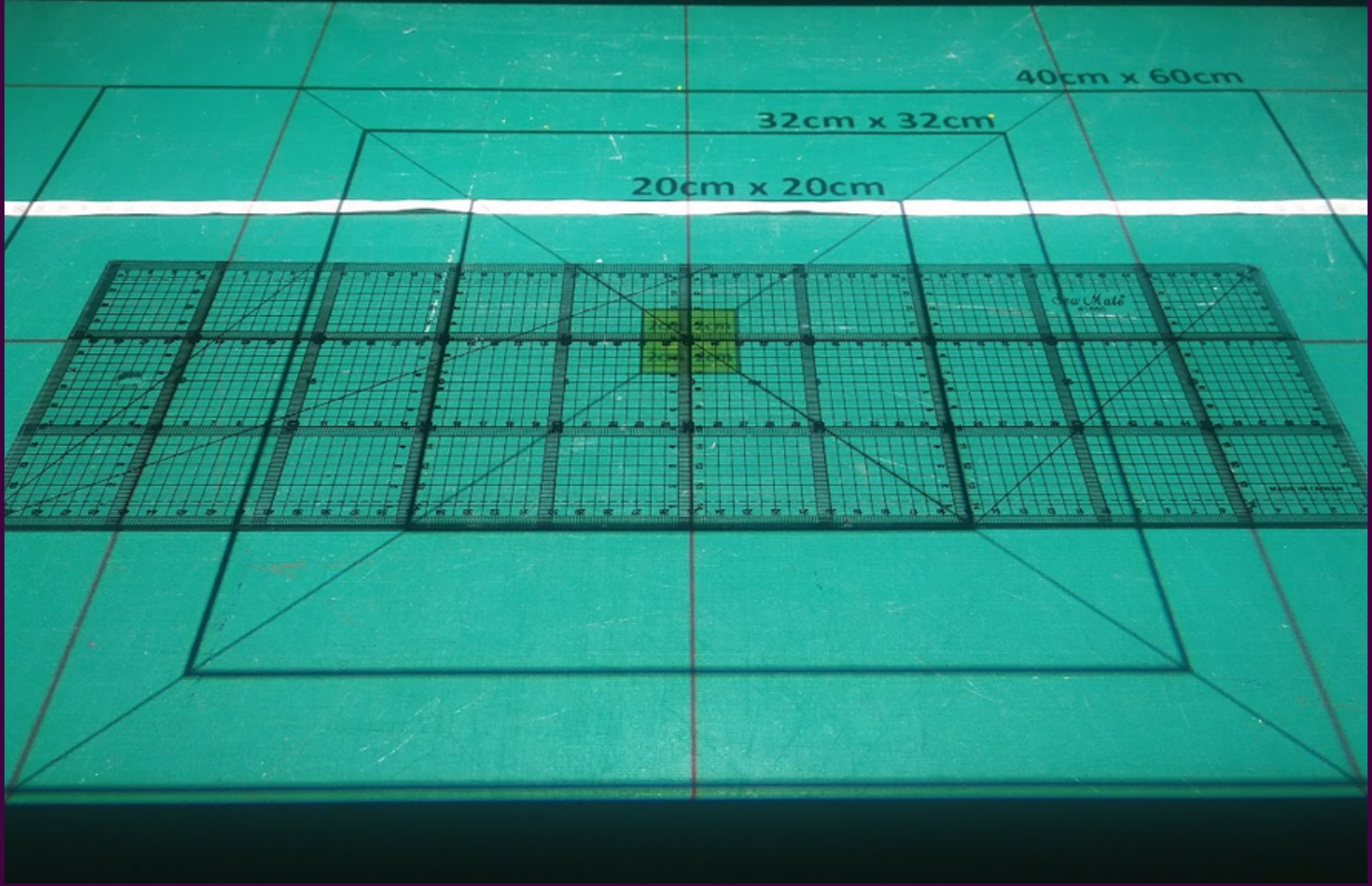
10
Ne
Neon

rdlenka

ŠITÍ S PROJEKTOREM

JAK SI VYBRAT
PROJEKTOR





KALIBRACE

Jak docílit toho, aby promítnutý stříh nebyl zkreslený?



PRAVÝ ÚHEL

Všechny rohy musí mít pravý úhel. Nakloníme projektor a upravíme **lichoběžníkovou** korekci.

1 cm



ZVĚTŠENÍ

Promítnutá vzdálenost v cm musí odpovídat skutečné vzdálenosti. Upravíme **zvětšení** v Adobe Readeru a porovnáme s pravítkem.



NASTAVENÍ OBRAZU

Rozlišení projektoru a monitoru nemusí být stejné. Pokud se obraz zobrazuje zkresleně, tak nastavíme **rozšíření** a ne duplikování obrazovky nebo přenastavíme poměr stran.

KE STAŽENÍ:

[Kalibrační pomůcka](#) 

JAK NA TO?

Stáhněte si PDF soubor "Kalibrační pomůcka" a promítněte si ho na svojí řezací podložku. Zarovnejte promítnuté čtverce s čtverci na řezací podložce nebo pravítku a upravte zvětšení, náklon projektoru, lichoběžníkovou korekci nebo poměr stran tak, aby se čtverce shodovaly.





OBSAH

- 5 Co všechno potřebuji - Projektor
- 6 Co všechno potřebuji - Držák, zdroj obrazu
- 7 Co všechno potřebuji - Podložka, mřížka
- 8 Co všechno potřebuji - Kalibrační pomůcka
- 9 Kalibrace
- 10 Co když strany nesvírají pravý úhel
- 11 Co když se čáry u větších obdélníků nepřekrývají
- 12 Co když jsou horizontální čáry delší než vertikální
- 14 Co když čáry nejsou rovné ale zvlněné

CO VŠECHNO POTŘEBUJI?

1 Projektor

Zapněte projektor před tím než ho připevníte a prostudujte si Menu, popřípadě se podívejte do návodu.

- **Jak se zaostřuje?**

- U většiny projektorů se ostří otočným kolečkem u čočky.

- **Jak se ovládá lichoběžníková korekce?**

- Lichoběžníková korekce se většinou ovládá kolečkem u čočky, ale může být i součástí menu. Mírně snižuje kvalitu obrazu.



CO VŠECHNO POTŘEBUJI?

2 Držák

Při připevňování na strop nebo ke zdi zapněte projektor, ať víte, jak velký obraz dokáže projektor vytvořit.

Projektor musí být pevně zafixovaný a nesmí se hýbat. Pokud není stabilní, zafixujte ho například pomocí stahovací pásky, kartonem, nebo kouskem dřeva.



3 Zdroj obrazu

Do svého zařízení se stáhněte odpovídající program na otevírání PDF dokumentů.

- Počítač, notebook - **Adobe Acrobat Reader** 
- Android - **Xodo** 
- Apple - **Affinity designer** 

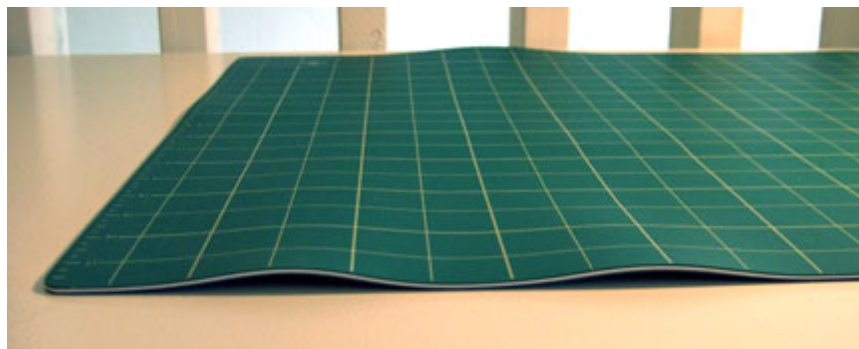
Zařízení propojte s projektorem pomocí WiFi nebo kabelu.

CO VŠECHNO POTŘEBUJI?

4 Plochá podložka

Řezací podložku můžete umístit na stůl nebo na podlahu.

- Podložka nemusí být zcela vodorovně ale musí být úplně rovná. Nerovný povrch zkresluje projekci.
- Nikdy nežehlete na řezací podložce, nevystavujte ji teple ani ji neohýbejte, protože jinak se zdeformuje.
- Pokud máte nerovnou podlahu nebo používáte rozkládací stůl, podložte řezací podložku kusem dřeva nebo sololitu.



5 Mřížka se stupnicí v cm a metr

Pro kalibraci nestačí použít pravítko. Je potřeba porovnat velikost projekce na celé ploše, nejen na malém úseku.

- Většina řezacích podložek má mřížku, která je pro kalibraci ideální.
- Pro kontrolu délky projekce můžete využít svinovací metr, ale pro kalibraci nestačí, protože s ním nezměříte pravý úhel.

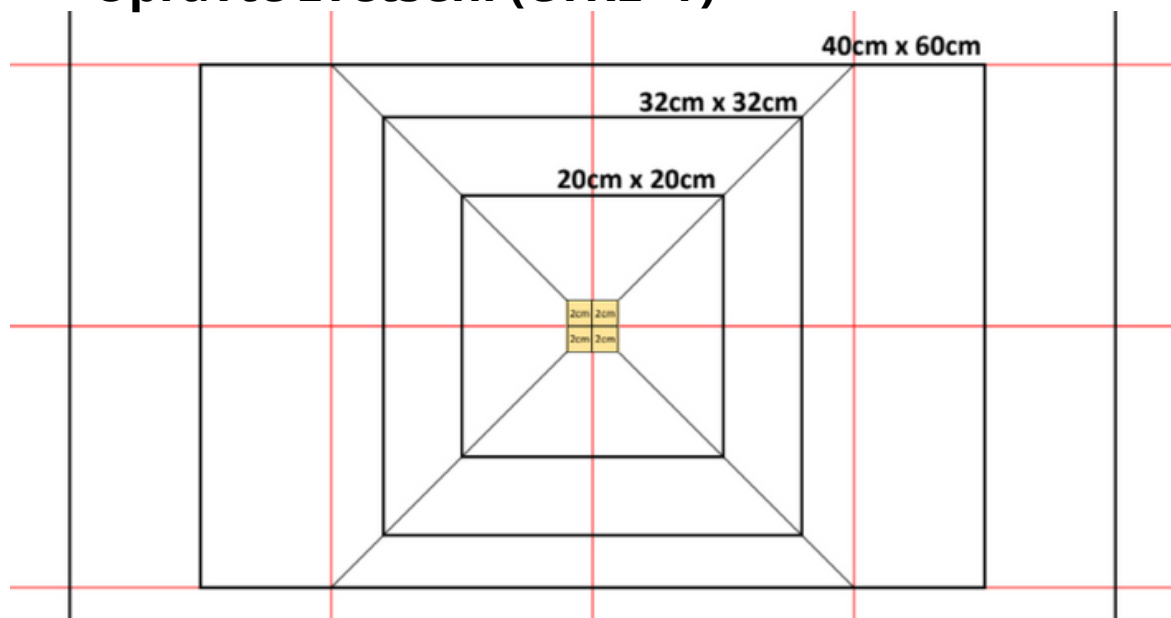
CO VŠECHNO POTŘEBUJI?

6 Kalibrační pomůcka

Stáhněte si soubor Kalibrační pomůcka s obdélníky ve skupině Šití s projektorem. Soubor otevřete v programu, který je vhodný pro vaše zařízení.

Aby se PDF zobrazilo na celé ploše, je potřeba zapnout režim celé obrazovky. V Adobe Readeru je plošně nastaveno, že se při tomto režimu zobrazí celá stránka a změní se procento zvětšení. Tato předvolba se dá snadno změnit:

- **Úpravy → Předvolby → Na celou obrazovku**
- Políčko "Vyplnit obrazovku jednotlivými stránkami" nesmí být zakliknuté Vyplnit obrazovku jednotlivými stránkami
- Poté se vraťte zpátky a nastavte režim celé obrazovky
 - **Zobrazení → Režim na celou obrazovku (CTR+L)**
 - **Upravte zvětšení (CTRL+Y)**



KALIBRACE

Jakmile máte připevněný projektor propojený se svým zařízením a směřujícím na řezací podložku, můžete začít kalibrovat.

Zapněte projektor a otevřete soubor **Kalibrační pomůcka**.

1 Pravé úhly

- Upravujte zobrazení, dokud stěny čtverců a obdélníků nebudou svírat pravý úhel.
- Lze provést narovnáním nebo naklonením projektoru (preferováno) nebo lichoběžníkovou korekcí.
- Cíle:
 - Horní a dolní strany jsou stejně dlouhé
 - Pravé a levé strany jsou stejně dlouhé

2 Zvětšení

- Zarovnejte promítané obdélníky s čarami na vaší podložce. Začněte s barevnými středovými čtverečky.
- Upravte zvětšení tak, aby se promítané čáry co nejvíce shodovaly s čarami na podložce.
- Zvětšení se dá upravit:
 - Přímo v horní liště
 - Zobrazení → Zvětšení → Zvětšit na
 - Klávesovou zkratkou **CTRL + Y**
- Adobe Reader umožňuje změnit přiblížení i o 0,1%.
- Pomocí metru zkontrolujte délkou dlouhých čar.

ZVĚTŠENÍ: Zvětšení, při kterém se shodují promítané obdélníky s mřížkou na podložce si **zapište**. Při otevření PDF stříhu použijte zvětšení, které jste zjistili při kalibraci.

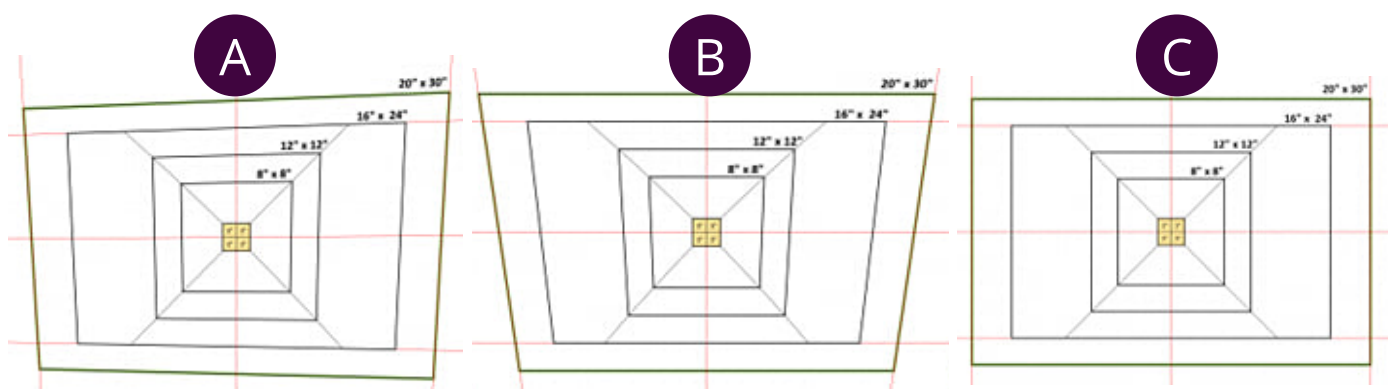
?%

CO KDYŽ...

1 Strany nesvírají pravý úhel

- Červená vodorovná a svislá čára procházející středem se shoduje s čárami na podložce, ale svislé nebo vodorovné čáry větších obdélníků probíhají diagonálně vedle čar na podložce.
- Předtím, než začnete upravovat lichoběžníkovou korekci, zkuste mírně seřídit projektor, stůl nebo podložku.
- Svinovacím metrem změřte okraj obrazu a pak levou a pravou stranu obrazu.
- Strana, která je delší, je příliš daleko od projektoru. To znamená, že na této straně musí být projektor blíže k projekční ploše nebo stůl o něco výše k projektoru.
- Pokud máte UST projektor, můžete ho vepředu nebo vzadu podložit kartonem.

PŘÍKLAD:



projektor je nakloněn
moc doprava,
nakloňte ho doleva,
aby obraz vypadal
jako na obrázku B

projektor směřuje
příliš nahoru,
nakloňte dolů, aby
obraz vypadal jako na
obrázku C

projektor je
zkalibrován

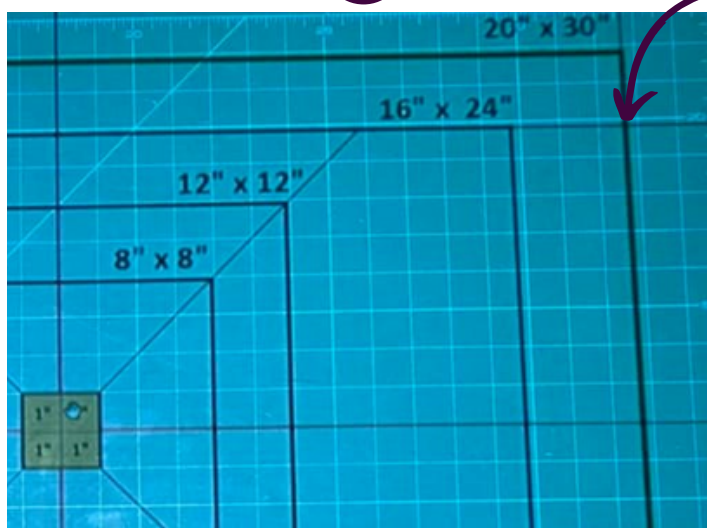
CO KDYŽ...

2 Čáry u větších obdélníků se nepřekrývají

- Čáry u malých čtverečků ve středu se překrývají, ale velké obdélníky nejsou zarovnané.
- Přiblížení je buď příliš velké, nebo naopak příliš malé. Upravujte přiblížení, dokud se promítané čáry nebudou shodovat s čárami na podložce (s použitím 0,1% přírůstku, pokud používáte počítač).
- Pokud mírně vyšší i mírně nižší přiblížení zhorší zarovnání, pak bylo původní přiblížení ideální.
- Pokud promítáte na velkou plochu, je v pořádku, pokud se největší obdélníky úplně nepřekrývají. Odchylka 3 mm na obou stranách 80cm obdélníku stále znamená 99% přesnost.

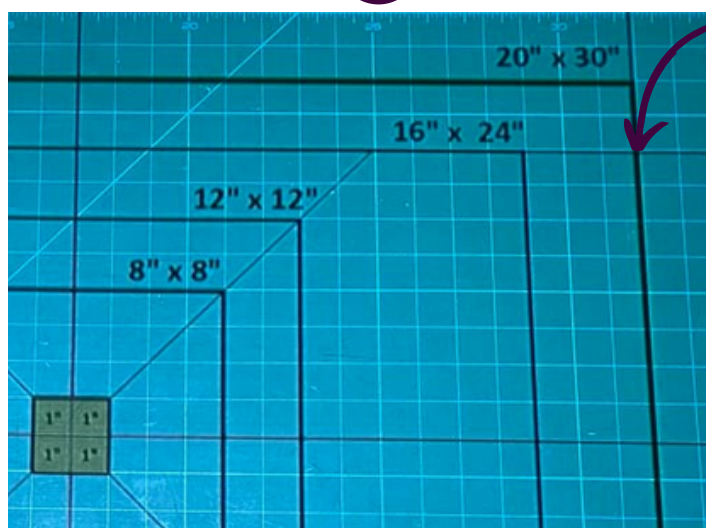
PŘÍKLAD:

A



zvětšení je příliš malé, zvětšujte přiblížení po 0,1% dokud se promítané čáry nepřekryjí s čárami na podložce

B



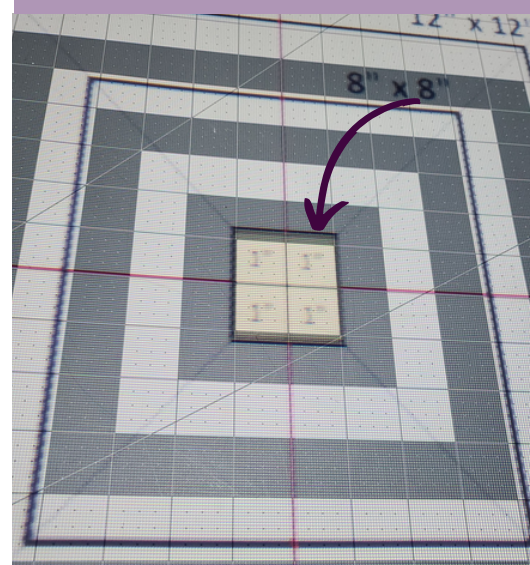
projektor je zkalibrován

CO KDYŽ...

3 Jsou horizontální čáry delší než vertikální?

- Rozdílné rozlišení projektoru a počítače způsobí roztáhnutí čtverců na obdélníky.
- Tento problém se obvykle vyskytuje pouze u připojení projektoru k notebooku nebo k počítači. U připojení ke smartphonu většinou nedochází ke špátnému poměru stran.

PŘÍKLAD:



Co se dá přenastavit?

Poměr stran

- První věcí, kterou je potřeba zkontrolovat, je poměr stran v nastavení projektoru. V menu vyhledejte **možnosti poměru stran**. U některých projektorů musíte několikrát stisknout šipku dolů, aby se zobrazily další možnosti.
- 16:9 je nastavení, které obvykle funguje u projektorů s nativním rozlišením 1280 x 720 jako je Vivimage nebo Vankyo.
- 4:3 bude lépe fungovat s projektory Epson, které mají nativní rozlišení 1024 x 768.
- Dále můžete na počítači nastavit, aby projektor obraz neduplikoval, ale rozšířil. Pak projektor a počítač sdílí dlouhou pracovní plochu. Okno s PDF souborem v Adobe Reader musíte přetáhnout z monitoru počítače tak, aby ho promítal projektor.

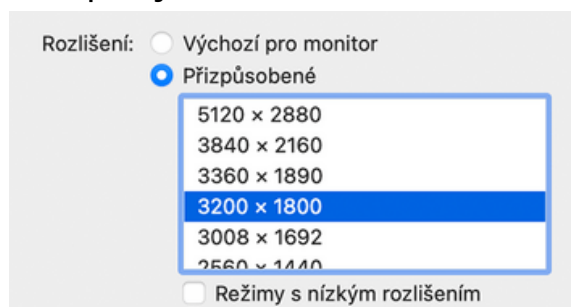
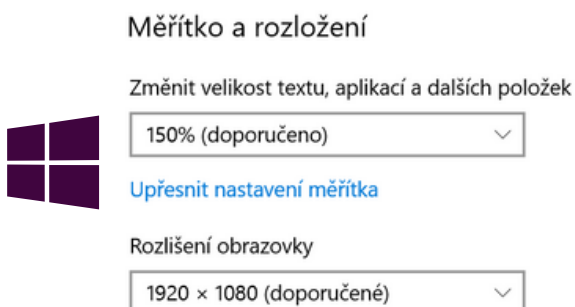
CO KDYŽ...

3 Jsou horizontální čáry delší než vertikální?

Co se dá přenastavit?

Rozlišení počítače

- Pokud nastavení poměru stran projektoru tento problém nevyřešilo, změňte nastavení rozlišení počítače na nativní rozlišení projektoru. Nativní rozlišení projektoru najdete v návodu k projektoru.
- Zde jsou nativní rozlišení některých projektorů:
 - Vivimage Explore 2 a Apeman LC550: 1280x720
 - Epsone UST s číslem modelu končícím na 0 (460, 470, 480, 580 atd.): 1024x768
 - Epson UST s číslem modelu končícím na 5 (455, 465, 475, 485, 585 atd.): 1280x800
- Otevřete nastavení rozlišení obrazovky a nastavte jej na nativní rozlišení projektoru, je-li k dispozici.
 - V počítačích s Windows 10 zadejte do vyhledávacího pole „Změnit rozlišení obrazovky“.
 - Na Macu přejděte na Předvolby systému. Klikněte na "Monitory". S podrženou klávesou Option klikněte na Vlastní velikost, tím zobrazíte další rozlišení.
- Po změně na nativní rozlišení v případě potřeby znovu změňte poměr stran v nastavení projektoru.

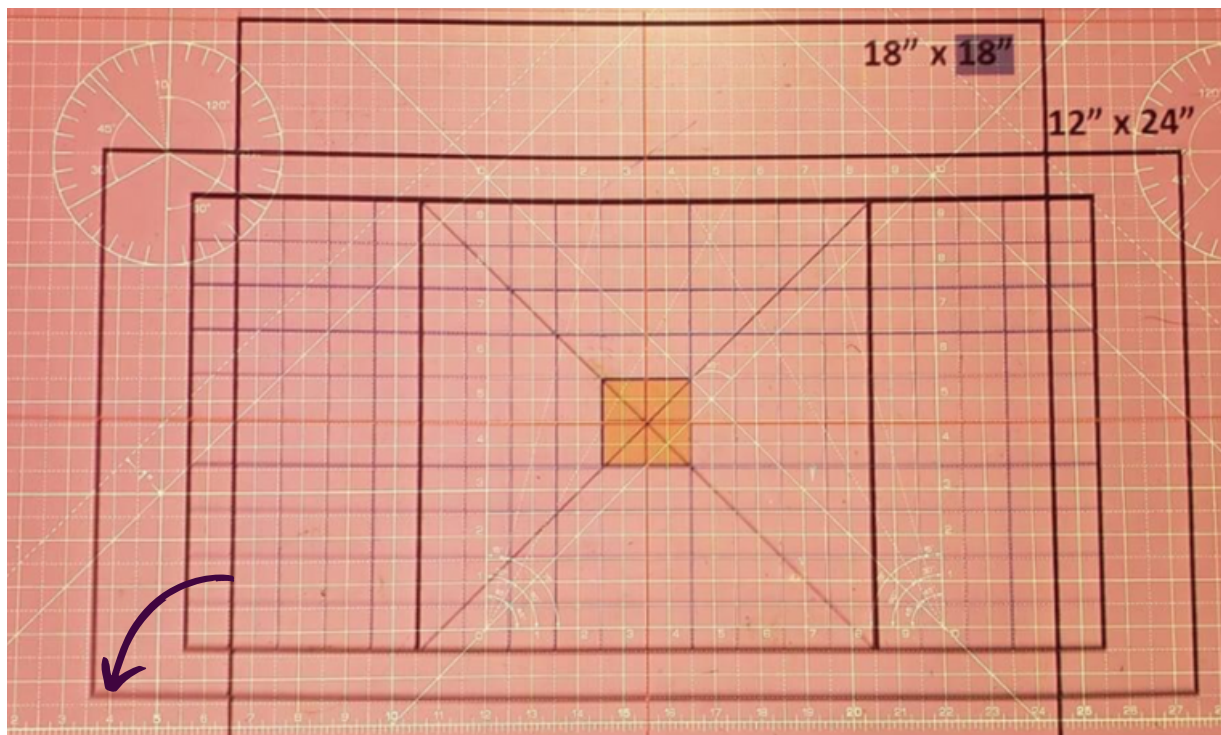


CO KDYŽ...

4 Čáry nejsou rovné ale zvlněné

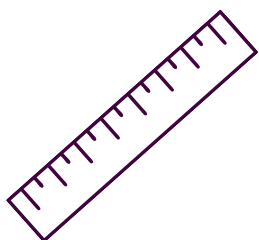
- Řezací podložka není rovná.
- Pokud je podložka zvlněná jen v malé oblasti, tak se v této části podložky vyhněte řezání látky.
- Pokud je zvlněná celá podložka nahraďte ji jinou.
- Pokud je zvlněný povrch pod podložkou, podložte podložku kusem sololitu nebo jinou pevnou deskou.

PŘÍKLAD:



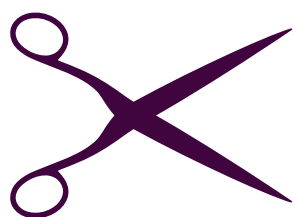
KALIBRACE PROJEKTORU

Co dál?



NEJISTOTA

Nejste si jistí svou kalibrací? Pokud musíte přimhouřit oči nebo opravdu hledat odchylky, stačí to. Kalibrace nemusí být dokonalá.



STŘIHY

Potřebujete upravit PDF stříh, abyste ho lépe viděli při promítání? Stáhněte si **Tipy pro promítání stříhů**.



YOUTUBE

Nevíte si rady a Průvodce kalibrací vám nestačí? Podívejte se na youtube kanál **Nerdlenka**.

Přidejte se do facebookové skupiny
"Šití s projektorem"
a sdílejte své otázky, fotky s
projektory i nové nápady.



Nerdlenka