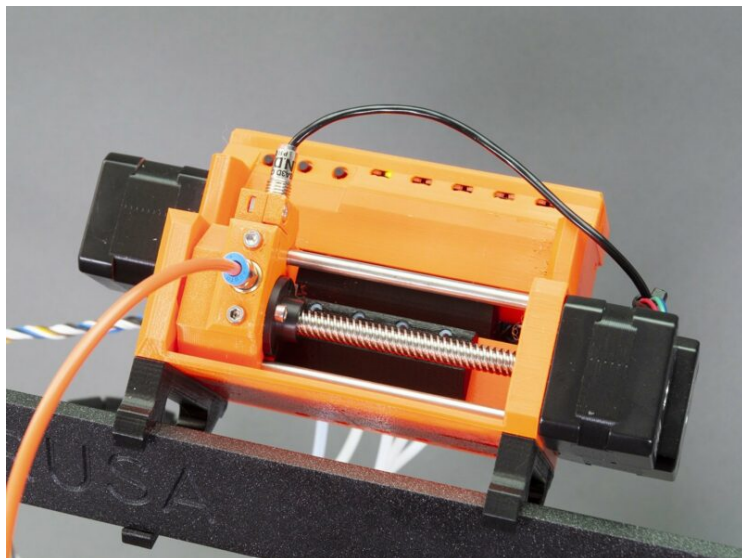


Obsah

Servisní menu - kalibrace jednotlivých

filamentů	3
Krok 1 - Úvod	4
Krok 2 - Nahrání nejnovějšího firmwaru (jednotka MMU2)	5
Krok 3 - Vstup do servisního menu	6
Krok 4 - Zavedení filamentu do tiskárny	7
Krok 5 - Nastavení první "Bowdenové" délky	8
Krok 6 - Klibrace délky pro 2. - 5. filament	9
Krok 7 - Dokončení kalibrace a odchod	10

Servisní menu - kalibrace jednotlivých filamentů

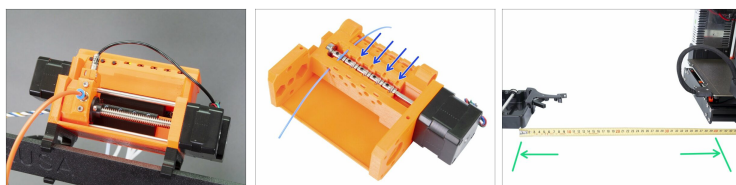


help.prusa3d.com/g86377

Naskenujte QR kód
pro nejnovější verzi
kapitoly.



KROK 1 Úvod



- Tento průvodce vás provede kalibrací **délky PTFE trubičky na MMU2 pro všech 5 filamentů**.
 - ⚠ Pozdější jednotka **MMU2S** tento postup v základním nastavení nevyžaduje. Může to zlepšit výkon MMU2S při použití nestandardní délky Bowdenové PTFE trubičky třetí strany.
 - ⚠ MMU3 (FW2.1.9 a vyšší) tuto kalibrační funkci nemá, protože pro ni není nutná.
- **Nejprve si přečtete celého průvodce**, abyste věděli, co je potřeba k úspěšné kalibraci.
- Ujistěte se, že je jednotka MMU2 sestavena podle příručky (zarovnání řemeniček je velmi důležité). Rovněž zkontrolujte, zda jsou šrouby s pružinami řádně utaženy (mírně pod povrchem).
- Všech pět držáků cívek by mělo být alespoň 40 cm za zadním krytem tiskárny. Zkontrolujte, že každý filament se může snadno odvíjet.

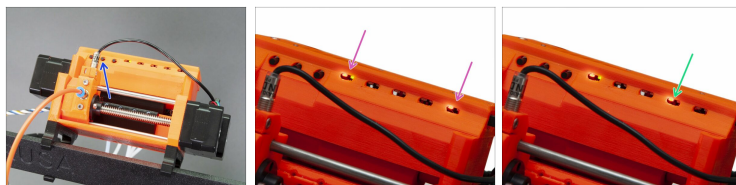
KROK 2 Nahrání nejnovějšího firmwaru (jednotka MMU2)



⚠ Než začnete, ujistěte se, že máte v jednotce MMU2 nejnovější firmware (1.0.3 nebo nejnovější). Mějte na paměti, že se jedná o samostatný firmware a flashuje se přímo na desku MMU2, nikoli na desku Einsy.

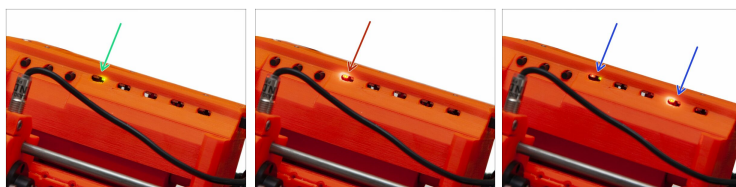
- 🛡 Chcete-li zkontrolovat verzi firmwaru, zapněte tiskárnu a stisknutím tlačítka vstupte do nabídky, poté přejděte na **Podpora** a scrollujte dolů, dokud nenajdete oddíl MMU2.
- 🟢 Firmware pro jednotku MMU2 je k dispozici ke stažení na našem webu spolu s firmwarem pro tiskárnu: prusa3d.com/drivers
- 🟡 Flashněte firmware pomocí Slic3r PE (Slic3r PE v1.41.0 nebo nejnovější) a MicroUSB kabelu připojeného přímo k jednotce MMU2. Slic3r rozpozná jednotku a automaticky vybere port.
- 🛑 Vypněte a znovu zapněte tiskárnu. Ujistěte se, že se na displeji tiskárny zobrazila správná verze firmwaru.

KROK 3 Vstup do servisního menu



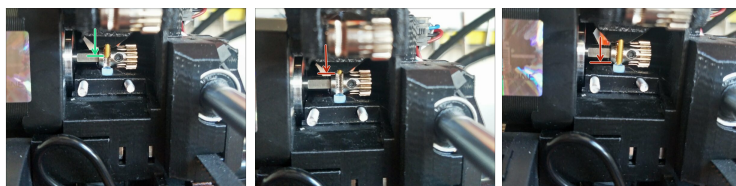
- ◆ **Jak se dostat do tajné servisní nabídky:**
 - ◆ Začněte s VYPNUTOU tiskárnou.
 - ◆ **ZAPNĚTE** tiskárnu a nechte ji úplně naběhnout. Poté tiskárnu resetujte pomocí tlačítka „X“ vedle obrazovky a okamžitě stiskněte prostřední tlačítko na jednotce MMU2 a podržte jej, dokud všechny LED nezčervenají.
 - ◆ Po dokončení sekvence se rozsvítí následující LED diody:
 - ◆ LED 1 - obě LED svítí
 - ◆ LED 5 - pouze červená led svítí
 - ◆ Pomocí **levého/pravého tlačítka** se pohybujte mezi LED diodami a vyberte LED 4. Výběr potvrďte stisknutím **prostředního tlačítka**.

KROK 4 Zavedení filamentu do tiskárny




- 🟢 Jakmile bude systém připraven spustit bowdenovou kalibraci na aktuálním filamentu, LED se rozsvítí zeleně.
- 🟠 Stisknutím **prostředního tlačítka** po dobu 1–2 sekund zahájíte kalibraci. Kontrolka LED zčervená a tiskárna začne zavádět filament. Zajistěte, aby se filament mohl z cívky odvíjet bez výrazného odporu.
- 🟡 Filament prochází jednotkou MMU2 do Bowdenu a dolů do extruderu. Jakmile jednotka MMU2 načte předdefinovanou délku, začne blikat první a čtvrtá LED dioda.


KROK 5 Nastavení první "Bowdenové" délky




- 🟡 Otevřete idler na extruderu (povolte šrouby M3 s pružinami na druhé straně). Pomocí tlačítek pohybujte filamentem, dokud nedosáhnete podávacích koleček Bondtech. **Levé tlačítko je dolů, pravé je nahoru.**

Servisní menu - kalibrace jednotlivých filamentů

 Optimální polohy dosáhnete tak, že filament posunete dolů, nahoru a znovu dolů do požadované polohy. Tím dojde ke kalibraci délky a také k uvolnění napětí ve filamentu.


 **Správné zarovnání** je mírně nad středem kolečka (filament se mírně „dotýká“ zubů na Bondtech kolečku).


 **Nesprávné zarovnání** (druhý a třetí obrázek)

 Po dokončení zarovnání stiskněte na jednotce MMU2 na 1-2 sekundy **prostřední tlačítko**. Filament se vysune a tím se uloží poloha (délka) filamentu.

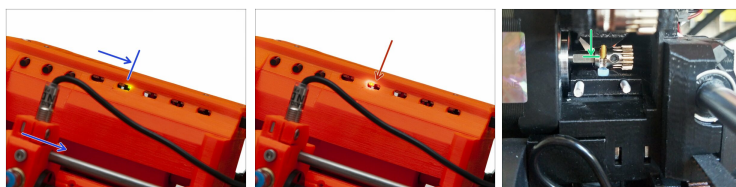


Abychom zajistili, že délka byla nastavena správně, stiskněte znovu prostřední tlačítko a zavedte filament zpět do extruderu.

 **Nachází se špička filamentu na původně uložené pozici?** (tolerance +/-1 mm) Skvělé, stiskněte znovu prostřední tlačítko pro vyjmutí filamentu a přejděte k dalšímu kroku.

 **Je filament zaveden do jiné polohy?** Upravte jej znovu pomocí tlačítka vlevo/vpravo. Vyjměte jej, znovu zavedte a zkontrolujte. Tento postup opakujte, dokud se filament nevrátí do stejné polohy (tolerance +/- 1 mm). Poté přejděte k dalšímu kroku.

KROK 6 Kalibrace délky pro 2. - 5. filament



- ◆ Úspěšná kalibrace první bowdenové PTFE trubičky bude mít za následek, že první LED se rozsvítí zeleně, **stisknutím pravého tlačítka** přesunete selektor na další filament.
- ◆ **Stiskněte prostřední tlačítko** pro zavedení filamentu. LED začne svítit červeně.
- ◆ Nastavte správnou délku **pomocí tlačítka vlevo/vpravo**. Pamatujte na trik (dolů/nahoru dolů) k uvolnění napětí. Jako referenci použijte poslední obrázek. Až budete připraveni, **stiskněte prostřední tlačítko** pro uložení a vysunutí.
- ⚠ **Znovu stiskněte prostředí tlačítko** pro zavedení filamentu zpět do extruderu. Ujistěte se, že pozice je správná. Pokud ne, uložte a znovu zkontrolujte.
- ◆ Tento proces zopakujte pro všechny zbývající filamenty. Jinými slovy **Zavést - Upravit - Vysunout - Opakovat ;)**

KROK 7 Dokončení kalibrace a odchod



- ◆ Jakmile dokončíte kalibraci délky bowdenové PTFE trubičky pro všechna jednotlivé filameny, posuňte selektor pomocí **pravého tlačítka** úplně doprava (za pozici 5. filamentu).
- ◆ Pátá LED poblíž pravého okraje začne blikat. Stisknutím **prostředního tlačítka** potvrďte, že jsou nastaveny všechny filameny a chcete opustit servisní nabídku.
- ◆ Selektor se automaticky posune úplně doleva a první LED se rozsvítí zeleně.
- ◆ Vraťte se k extruderu, zavřete přítlačnou kladku a utáhněte dva šrouby na pružinkách.
- ◆ **A je to!!! Šťastný tisk ;)**
