

Příprava Prusa Sliceru pro vícebarevný tisk v jedné vrstvě.

Preparation of Prusa Slicer for multicolor printing in one layer.

(I'm not good at English, so I'm using a translator for this article – blue text)

Předpokládejme, že máme připravený soubor k tisku (Fusion 360, Freecad atd... – STL, 3MF apod.)

Případně hotovy vícebarevný soubor stažený někde z internetu.

Osobně nedoporučuji tuto metodu na tisk nějakých „super cool“ barevných figurek, ale spíše tak na vybarvení dvou max tří vrstev – třeba text, logo a pod

Suppose we have a file ready for printing (Fusion 360, Freecad, etc .. - STL, 3MF, etc.)

Possibly finished multicolor file downloaded somewhere from the internet.

Personally, I do not recommend this method for printing some "super cool" colored figures, but rather for coloring two or three layers - for example, text, logo, etc.

Je potřeba, aby tiskárna podporovala funkci M600. The printer needs to support the M600 feature.

Každopádně následující postup by měl fungovat nejspíše pro kteroukoliv tiskárnu, vzhledem k tomu, že jsem vlastníkem MK3S, tak to budu připravovat pro ni.

Budu vycházet, že budu zpracovávat max 3 barvy, nicméně aktuálně použiju pouze 2 barvy.

Budeme potřebovat jednu z posledních verzí Prusa Sliceru – aktuálně to mám vyzkoušené na verzi 2.4.0, nicméně podobně jsem to již provozoval i na 2.3.3.

In any case, the following procedure should probably work for any printer, since I own the MK3S, so I will prepare it for it.

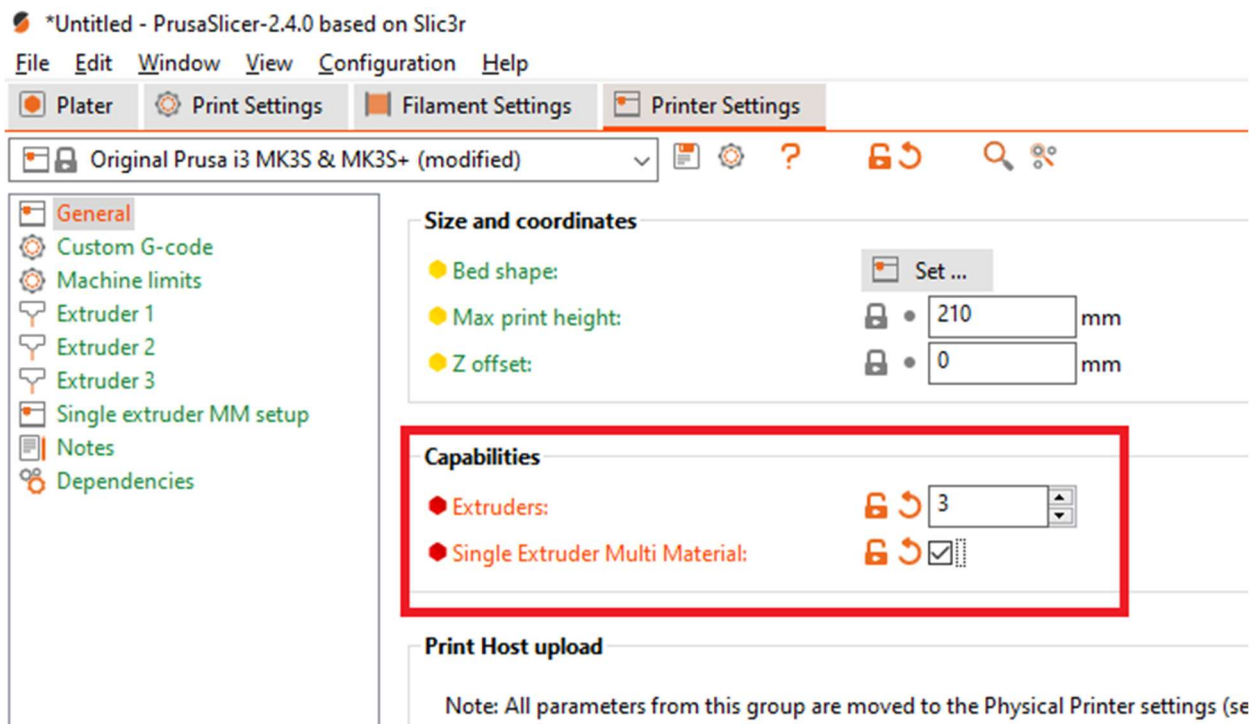
I will assume that I will process a maximum of 3 colors, however, I will currently use only 2 colors.

We will need one of the latest versions of Prusa Slicer - I have currently tried it on version 2.4.0, but I have run it similarly on 2.3.3.

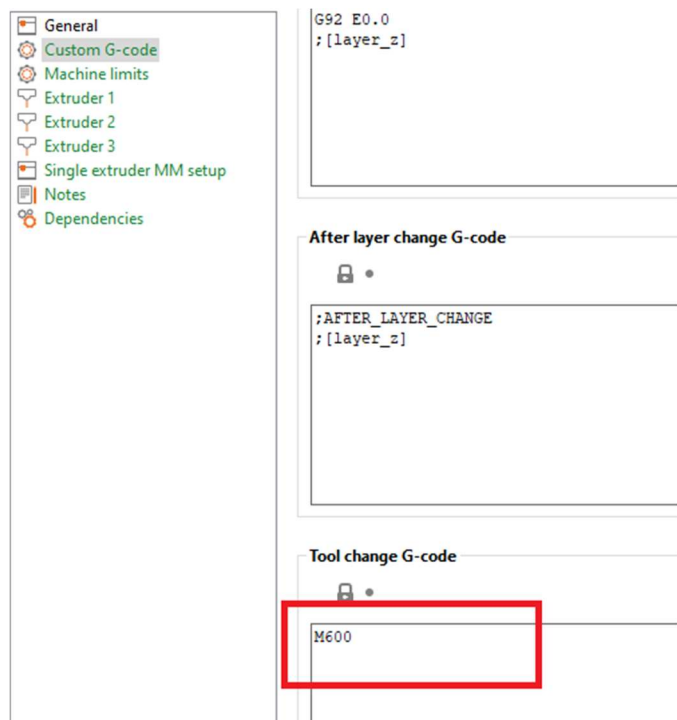
Příprava Prusa Sliceru pro vícebarevný tisk v jedné vrstvě. // *Preparation of Prusa Slicer for multicolor printing in one layer.*
(V2)

V Prusa Sliceru, na aktivním profilu tiskárny, si nastavím více extruderů (implicitně je zde 1) a nastavím také, že MMU je na Single Extruderu. Ideálně si profil pote uložit pod nějakým svým názvem, v mém případě „Original Prusa i3 MK3S & MK3S+ - MMU like 3 colors“

In Prusa Slicer, on the active profile of the printer, I set up more extruders (by default there is 1) and I also set that the MMU is on Single Extruder. Ideally, you can save the profile under some of its names, in my case "Original Prusa i3 MK3S & MK3S+ - MMU like 3 colors"



Další změnu uděláme v Custom G-Code // *We will make another change in Custom G-Code:*
přidat M600 v sekci Tool Change Code // *add M600 in section Tool Change Code:*

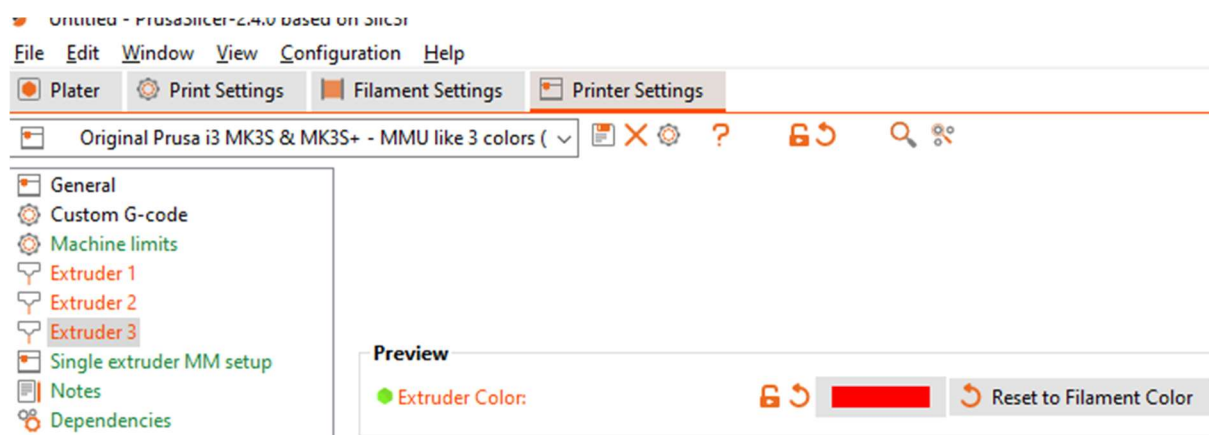


Opět doporučuji si profil „nove“ tiskárny uložit.

V Sekci Extruder 1 – Extruder 3 si pro lepší orientaci můžeme nastavit barvy, v mém případě dávám na 1 černou, na dvojku šedou a na 3 pak červenou.

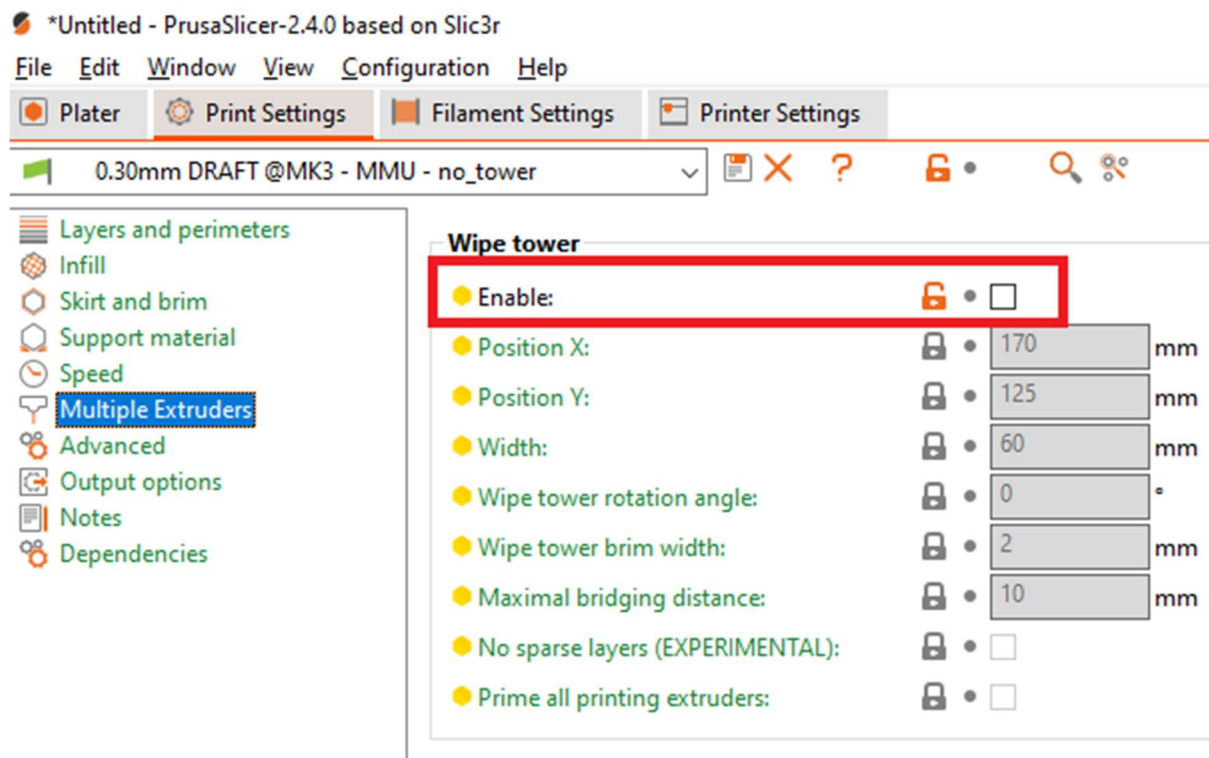
Again, I recommend saving the "new" printer profile.

In the Extruder 1 - Extruder 3 section, we can set the colors for better orientation, in which case I set to 1 black, two to gray and 3 to red.



Dále je potřeba vypnout čisticí věž. Předpokládám, že je možné ji používat, ale vyžaduje to další nastavování, a tak ji prostě nepoužívám. Pro mé účely je tohle dostačující

Next, you need to turn off the Wipe tower. I assume it is possible to use it, but it requires further settings, so I just don't use it. For me, this is just right



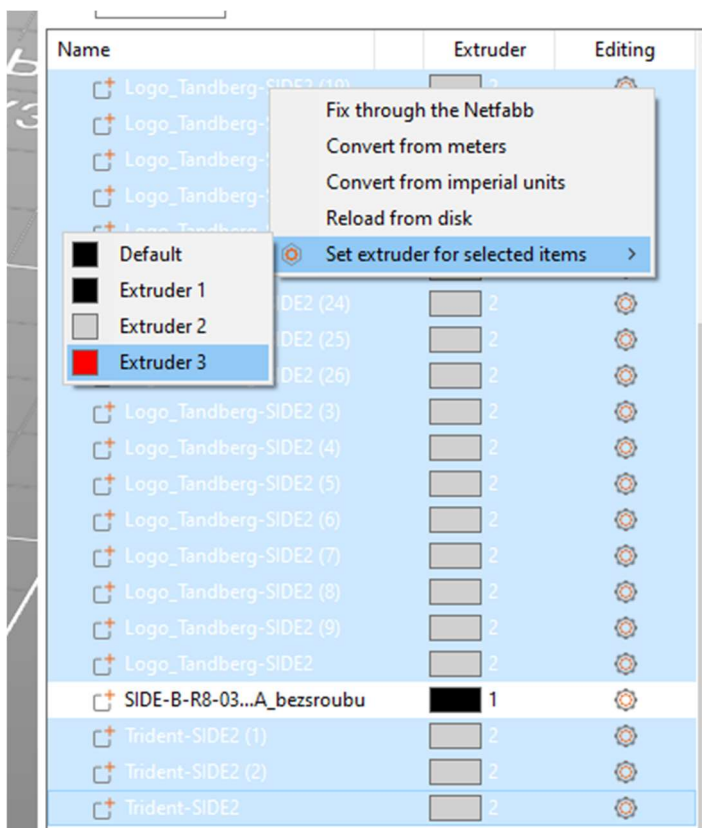
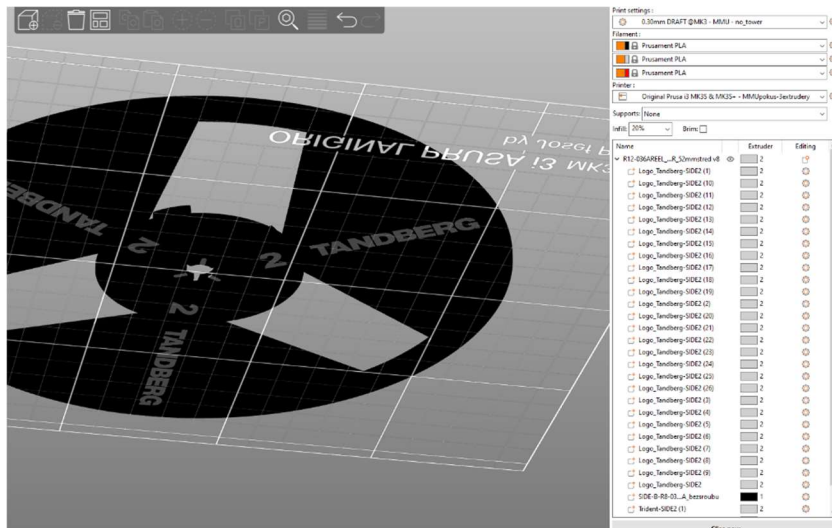
Příprava Prusa Sliceru pro vícebarevný tisk v jedné vrstvě. // *Preparation of Prusa Slicer for multicolor printing in one layer.*
(V2)

Nyní bychom měli mít připravený Prusa Slicer pro vícebarevný tisk v jedné vrstvě.

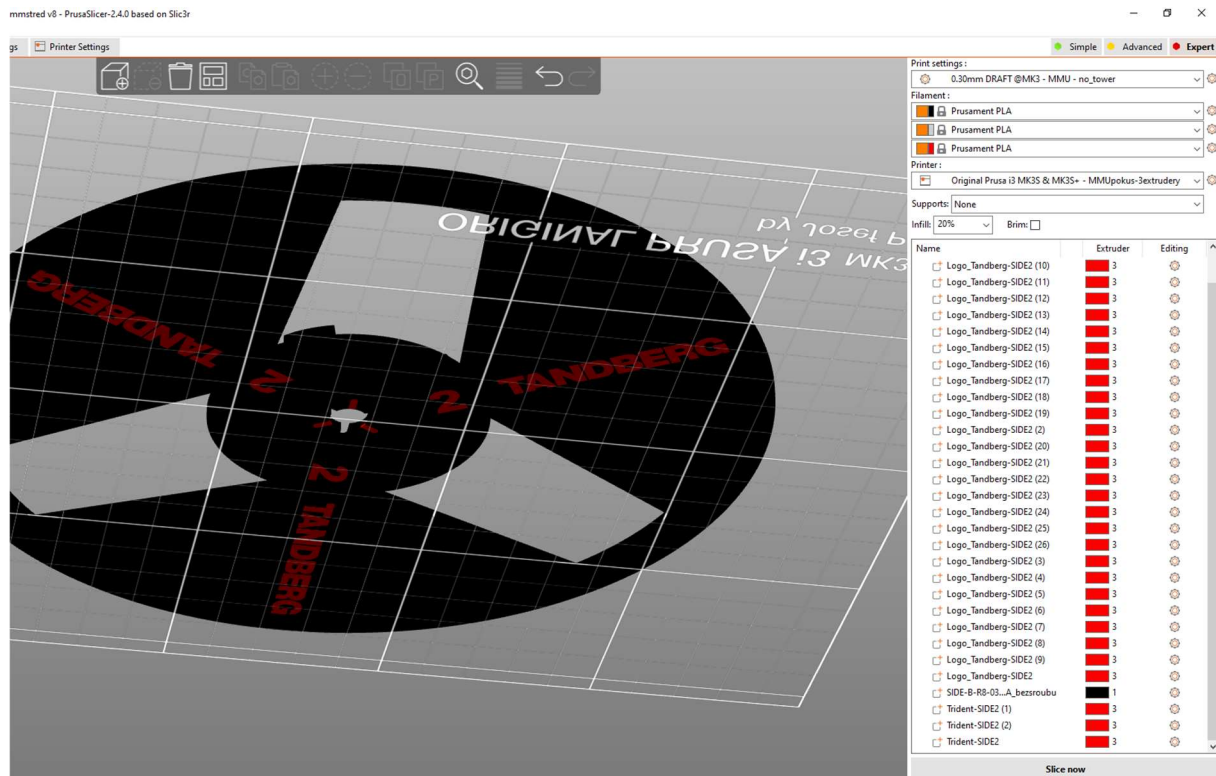
We should now have a Prusa Slicer ready for multi-color printing in one layer.

Otevřeme si soubor a nastavíme barvy jednotlivých objektů, lze to dělat i hromadně (Výběr pomocí klávesy Shift nebo Control)

We open the file and set the colors of individual objects, it can also be done in bulk (Select with Shift or Control Key)



Příprava Prusa Sliceru pro vícebarevný tisk v jedné vrstvě. // *Preparation of Prusa Slicer for multicolor printing in one layer.*
(V2)



Jakmile máme vše nastaveno, připravíme objekt pro tisk (GCODE soubor)

Once we have everything set up, we will prepare the object for printing (GCODE file)

Výsledný soubor bude třeba ještě editovat. Na to je ideální Notepad++, nebo jakýkoliv slušný textový editor, který však nepřidává do textu jakékoliv formátovací znaky (Word, Wordpad a Notepad nejsou!!! vhodné).

Ve výsledném GCODE souboru je potřeba najít a odstranit (zakomentovat/vymazat) T0, T1 a T2 (v případě použití i třetí barvy) – jedna se o Tool change – Výměnu nástroje.

The resulting file will still need to be edited. Notepad ++, or any decent text editor, is ideal for this, but it does not add any formatting characters to the text (Word, Wordpad and Notepad are not suitable !!!).

In the resulting GCODE file it is necessary to find and remove (comment / delete) T0, T1 and T2 (in the case of using the third color) - this is a Tool change.

Ve většině případech je T0, T1 a T2 na samostatném řádku, buďto tento můžete smazat, nebo dat před něj středník

In most cases, T0, T1 and T2 are on a separate line, either you can delete it or the data in front of it is a semicolon

Nahradit

Najít Nahradit Najít v souborech Najít v projektech Označit

Najít: T2

Nahradit: ;T2

V kódu to potom vypadá třeba nějak takto. T0, T1 a T2 může být na více místech, v mém případě je T0 na dvou místech a T2 (červená) na jednom místě. T1 není v tomto gcode použita.

In the code, it looks something like this. T0, T1 and T2 can be in more places, in which case T0 is in two places and T2 (red) in one place. T1 is not used in this gcode.

```
48
49 M907 E538 ; set extruder motor current
50 G21 ; set units to millimeters
51 G90 ; use absolute coordinates
52 M83 ; use relative distances for extrusion
53 M600
54 ;T0
55 M104 S215 ; set temperature
56 M900 K0.05 ; Filament gcode LA 1.5
57 M900 K30 ; Filament gcode LA 1.0
58 M107
59 ;LAYER_CHANGE
60 ;Z:0.2
```

Výsledný tisk pak vypadá třeba takto: // The *resulting print then looks like this:*

Příprava Prusa Sliceru pro vícebarevný tisk v jedné vrstvě. // *Preparation of Prusa Slicer for multicolor printing in one layer.*
(V2)

