

5. KRESLIT LZE I BEZ PASTELEK



Kreslíte rádi? Máte v pouzdru pastelky? Kolik barev pastelky máte? A víte, že se dá kreslit i bez pastelky? Na počítači?



Del a Locka mají pravdu. Existuje spousta aplikací, které slouží k malování. My se naučíme pracovat s aplikací, kterou najdete na každém počítači. Jmenuje se **Malování 3D** a poznáte ji podle ikony na pracovní ploše.



ikona
Malování 3D

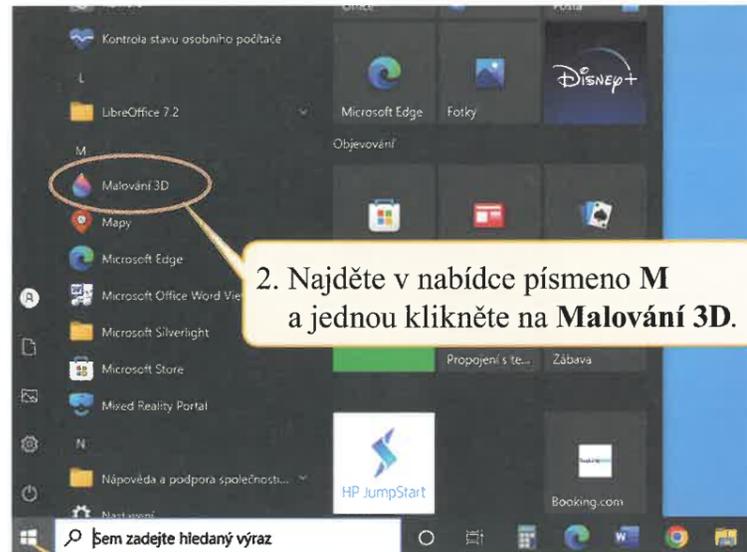
Řekněte, jak spustíte aplikaci Malování 3D. Kolikrát musíte kliknout na ikonu na pracovní ploše?



Co dělat, když ikonu na pracovní ploše nenajdete? Poradím vám.

1. Vyhledejte na pracovní ploše dole vlevo nabídku **START** a klikněte na ni **levým tlačítkem myši**.

2. V **nabídce** najdete písmeno **M**. (Najedte na nabídku myši a točte prostředním kolečkem myši dolů tak dlouho, až se objeví písmeno **M**.) Zde najdete i program **Malování 3D**, klikněte na položku **jednou levým tlačítkem myši**.



2. Najděte v nabídce písmeno **M** a jednou klikněte na **Malování 3D**.



Zkuste si spustit aplikaci **Malování 3D**.

1. Klikněte jednou na nabídku **Start**.

A. JAK VYTVOŘIT NOVÝ DOKUMENT V MALOVÁNÍ 3D

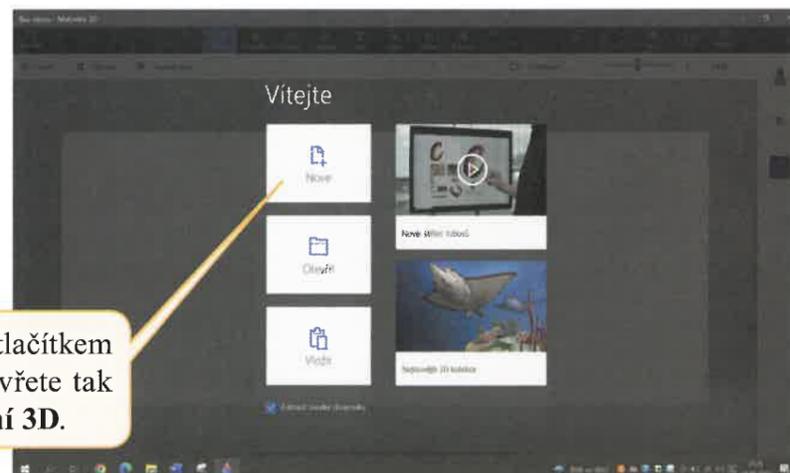
Abyste mohli v aplikaci kreslit, musíte vytvořit nový dokument. To můžete udělat dvěma způsoby.

PŘI SPUŠTĚNÍ APLIKACE

Kliknutím na položku **Malování 3D** v nabídce **START** se otevře okno.



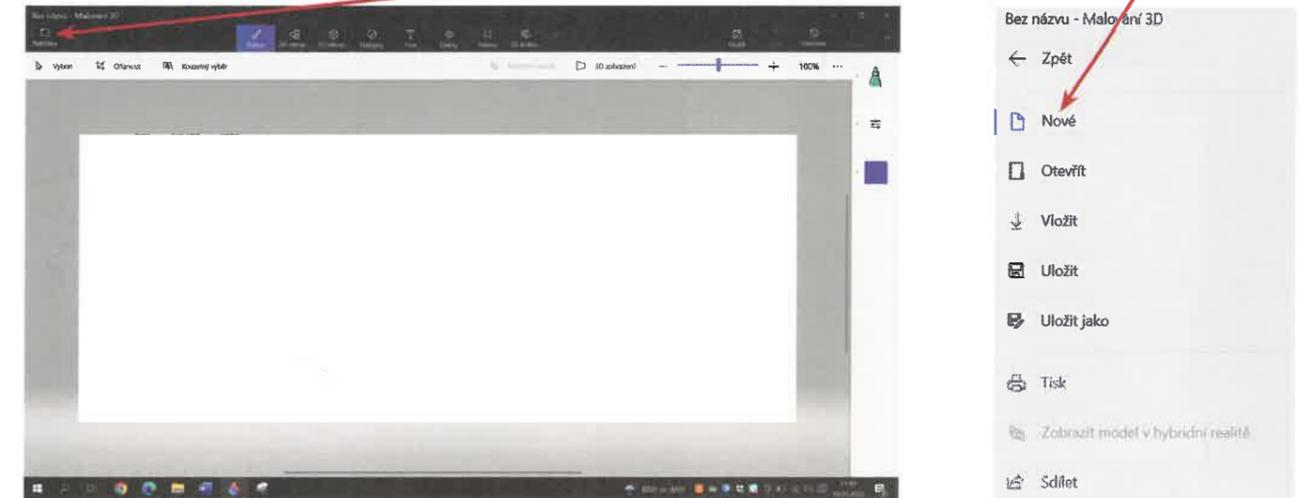
Klikněte jednou levým tlačítkem myši na ikonu **Nové**. Otevřete tak pracovní plochu **Malování 3D**.



PŘI SPUŠTĚNÉ APLIKACI

Máte už aplikaci spuštěnou a chcete vytvořit čistou pracovní plochu?

Klikněte jednou levým tlačítkem myši na položku **Nabídka** a poté na **Nové**.

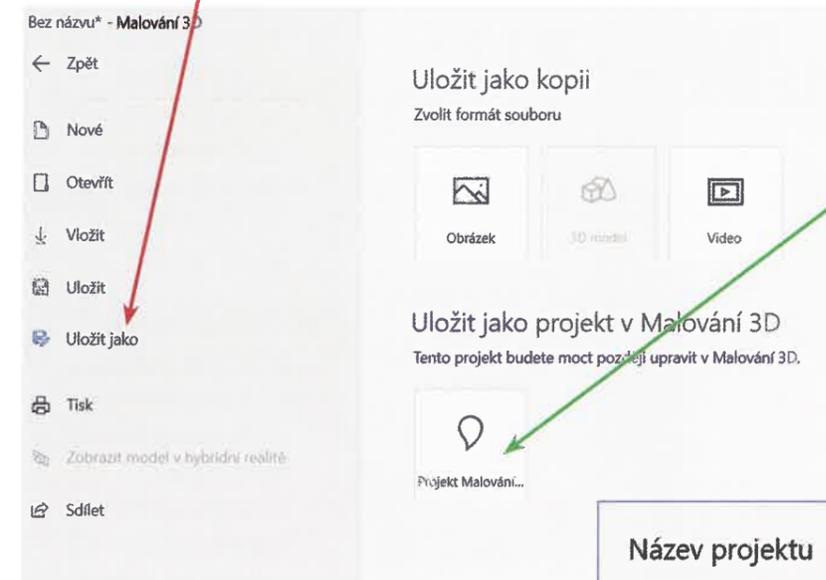


B. JAK ULOŽIT DOKUMENT (OBRÁZEK) V MALOVÁNÍ 3D

Chcete, aby vám nakreslený obrázek zůstal uložený v počítači?

1. Klikněte jednou levým tlačítkem myši na položku **Nabídka** a poté na **Uložit jako**.

Uložit jako



2. Klikněte jednou levým tlačítkem myši na **Projekt Malování 3D**.

3. Napište název obrázku a klikněte jednou levým tlačítkem myši na **Uložit v Malování 3D**.

Název projektu

Uložte projekt v Malování 3D, abyste se mohli vrátit a upravit ho později.

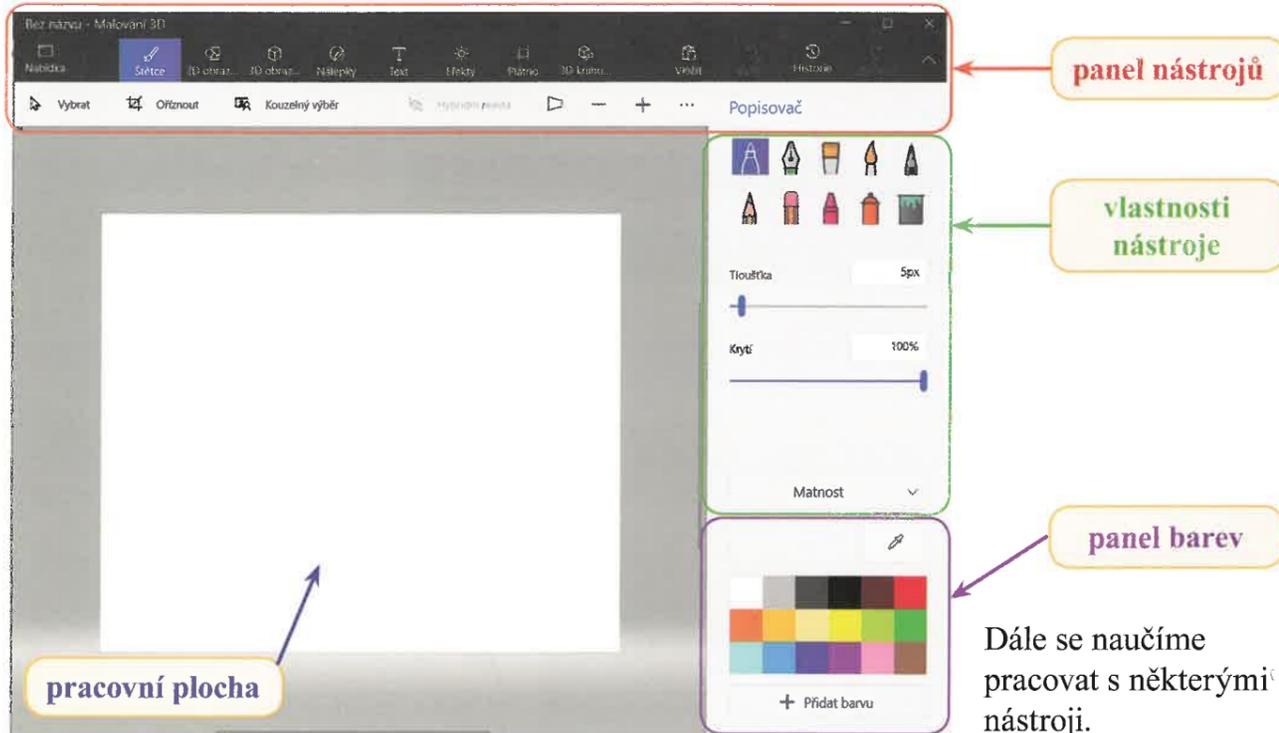
kruh

Uložit v Malování 3D

Zrušit

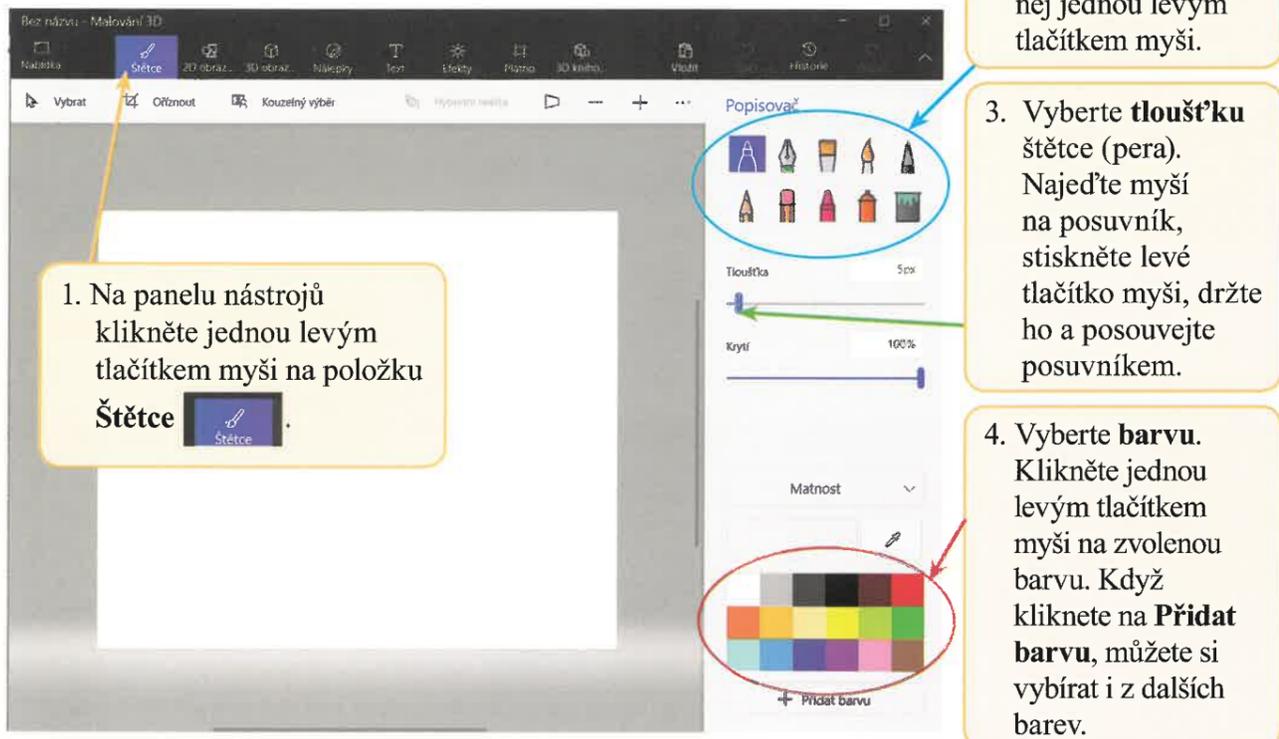
C. PRACOVNÍ PLOCHA V APLIKACI MALOVÁNÍ 3D

Nyní si prohlédneme, co najdeme kolem pracovní plochy v aplikaci **Malování 3D**.



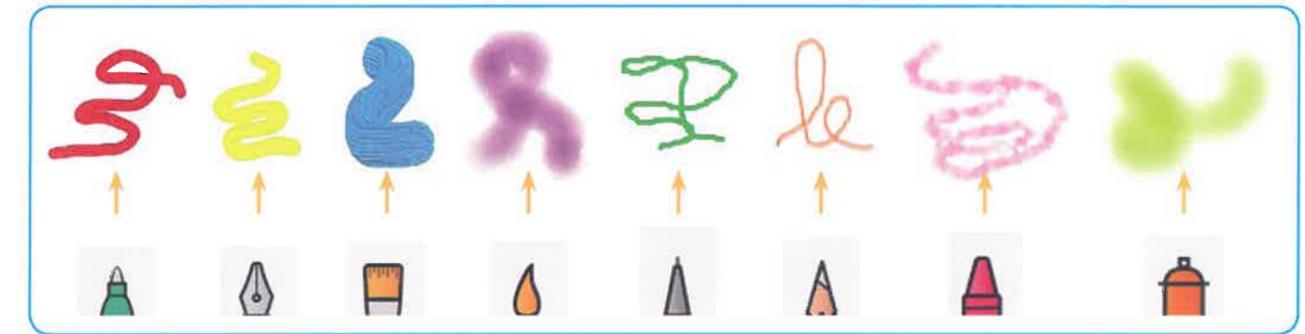
NÁSTROJ ŠTĚTCE

Pomocí štětců můžete malovat stejně, jako když malujete pastelkou nebo štětcem. Jediný rozdíl je, že v ruce nedržíte pastelku ani štětec, ale **myš**.



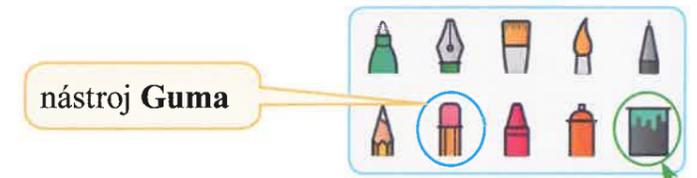
Už máte vše nastavené? Po vybrání pera (štětce) najed'te myší na pracovní plochu, stiskněte levé tlačítko myši a zkuste psát nebo kreslit (pohybujte myší po pracovní ploše, celou dobu držte levé tlačítko myši stisknuté).

Zde se podívejte, jak mohou vypadat **čáry jednotlivými štětci** z výběru:



Zkuste si namalovat čáry různými štětci. Měňte barvy.

A co když se vám něco nepovede? Zkuste přejít nepovedenou kresbu **gumou**. Označte **nástroj Guma** (klikněte na něj levým tlačítkem myši). Najed'te myší na pokazenou kresbu, stiskněte levé tlačítko myši a pohybujte gumou po kresbě.



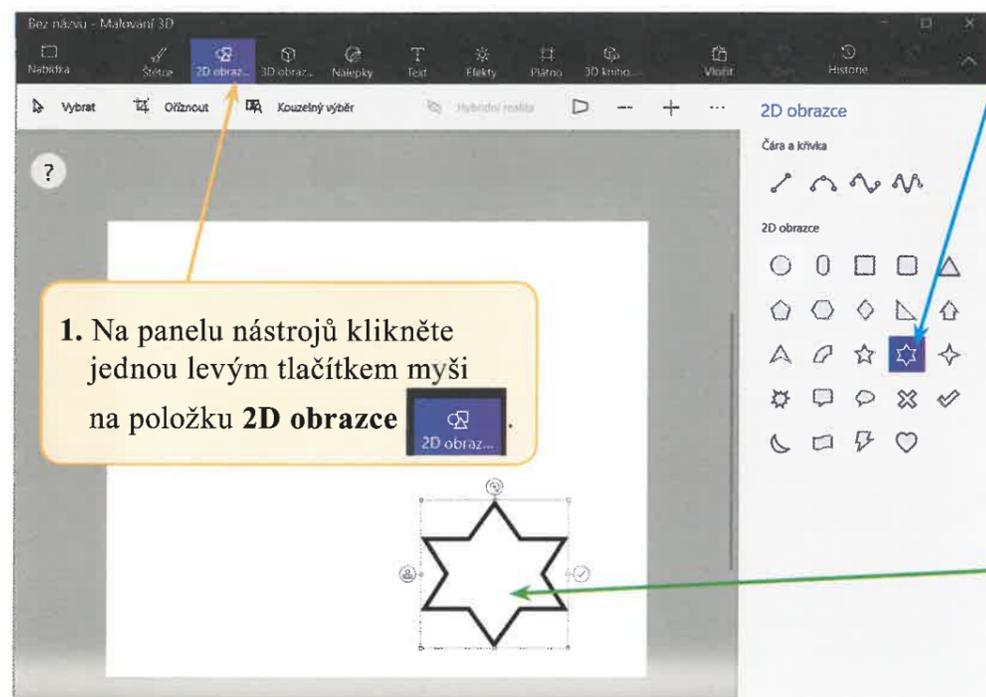
Určitě si říkáte, k čemu je tento kyblíček s okraji od barvy? Už jste někdy vybarvovali omalovánky? Že ano? To je dobře, protože kyblíček slouží k **vybarvování**.

Pojďte si vyzkoušet, co jsme se už naučili!

1. Vyberte si **štětec**, nebo **pero**.
(Klikněte jednou levým tlačítkem myši v nabídce.)
2. Vyberte si **barvu**.
(Klikněte jednou levým tlačítkem myši na barvu, která se vám líbí.)
3. **Namalujte** mašličku.
(Čáry smyček mašličky nesmějí být nikde přerušené.)
4. A teď mašličku **vybarvíme**.
(Klikněte levým tlačítkem myši na **kyblíček** a vyberte si barvu.)
Klikněte levým tlačítkem myši postupně na místa, která chcete vybarvit.
(V našem případě klikneme na tři místa.)

NÁSTROJ 2D OBRAZCE

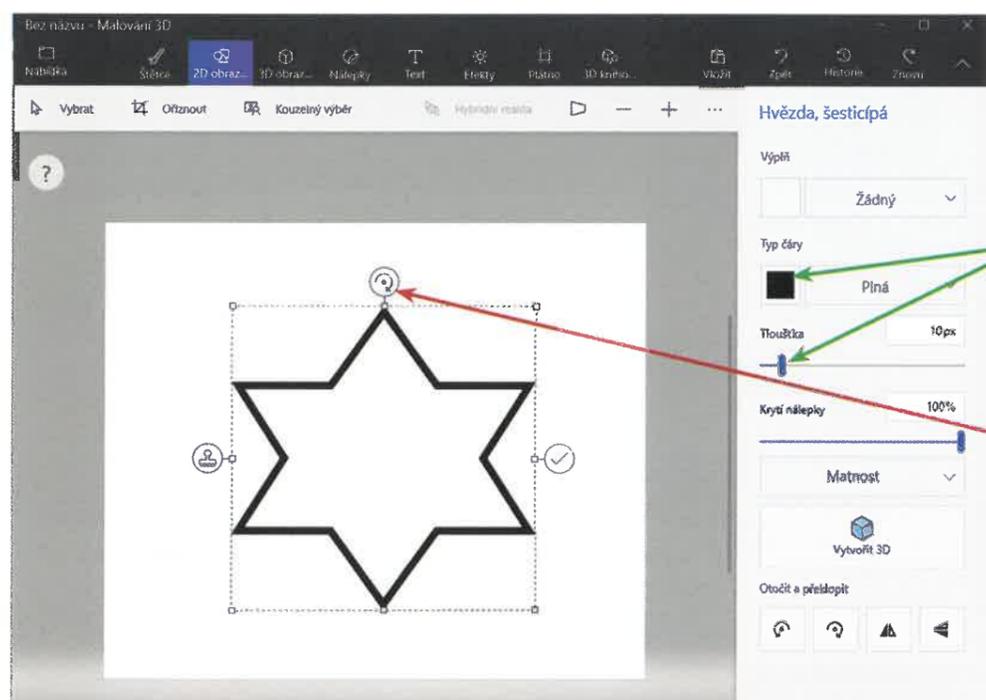
Jistě jste si všimli, jak těžké je pomocí štětce nebo pera nakreslit rovnou čáru nebo přesný kruh. V malování existuje **nástroj 2D obrazce**, kde jsou pro vás nachystané různé základní tvary. Z těch můžete poskládat i složitější obrázky. Ukážeme si jak.



1. Na panelu nástrojů klikněte jednou levým tlačítkem myši na položku 2D obrazce

2. Zde vyberte **obrazec** (tvar), který potřebujete. Klikněte na něj jednou levým tlačítkem myši a označte ho.

3. Po vybrání obrazce najedte myši na pracovní plochu, stiskněte levé tlačítko myši a **táhněte** po pracovní ploše, **dokud** nenakreslíte **požadovaný tvar**. Pak tlačítko myši pusťte.



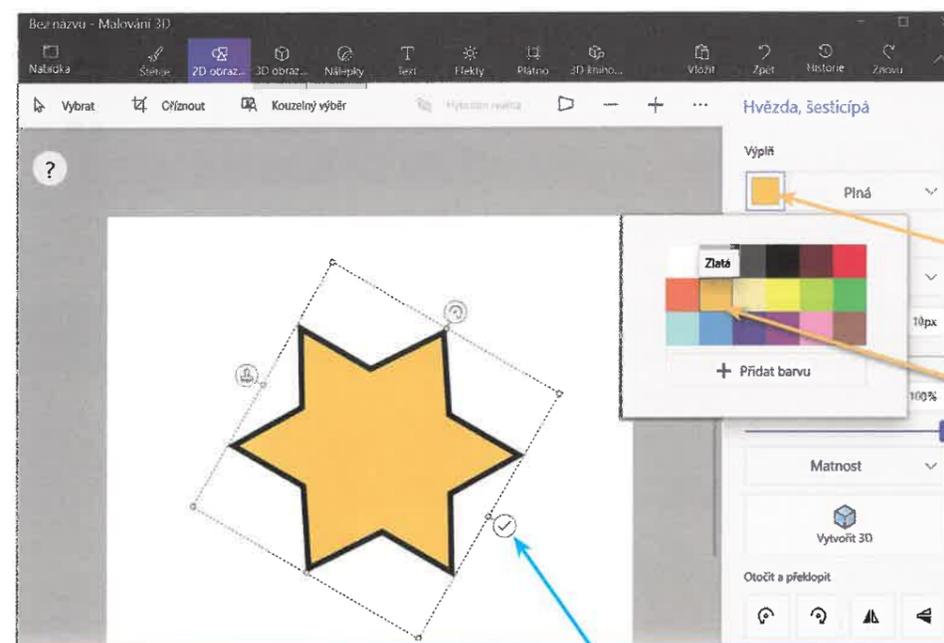
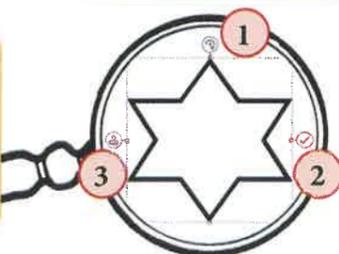
Po zakreslení obrazce (v našem případě hvězdy) můžeme v pravé části obrazovky nastavit **typ čáry** a **tloušťku**.

Hvězdu můžete otočit. Najedte myši na **značku se šipkou**, stiskněte levé tlačítko myši a obrázek otočte.



Tvary a obrazce můžete různě upravovat – editovat. K tomu slouží symboly, které vidíte při vytváření tvaru – **nástroj otočení (1)**, **potvrzení úprav (2)** a **razítko (3)***.

* funkci nástroje **razítko** si ukážeme na straně 26.



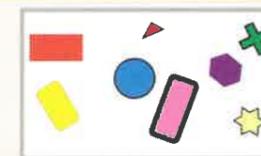
Hvězdu můžete vybarvit. Klikněte v nabídce na **Výplň** a **vyberte barvu**. Potom stačí kliknout levým tlačítkem myši **dovnitř hvězdy**.

Dokončení práce

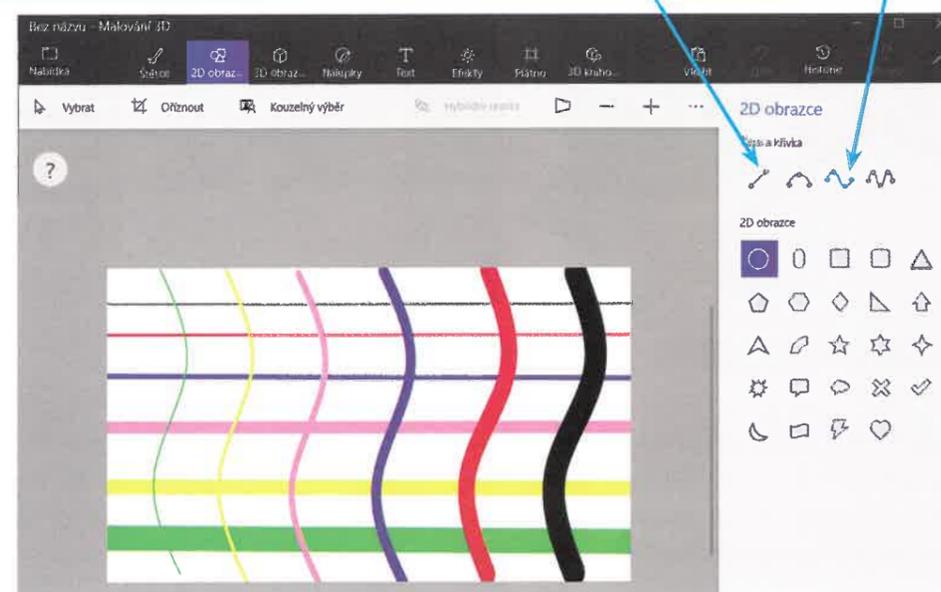
Pokud jsme s tvarem, umístěním, tloušťkou čar a barvou spokojeni, **potvrdíme** svou volbu **levým tlačítkem myši**. (Klikněte na ☑.)



- Pomocí nástroje 2D obrazce jste se naučili vybrat a umístit tvar, zvolit typ a tloušťku čáry, otočit a vybarvit tvar.
- Zkuste si na pracovní ploše Malování 3D pomocí nástroje 2D obrazce vytvořit různé tvary.
- Tvary otáčejte. U každého zvolte různou šířku čáry a vybarvěte různými barvami.



Zkuste si každý nakreslit podobnou mřížku, jakou vidíte na obrázku. Poradím vám – rovné čáry nakreslete pomocí tohoto nástroje  a na vlnovky použijte . Vyzkoušejte si to a nezapomeňte měnit barvy a tloušťku čar. Nejprve si ale musíte vytvořit novou čistou pracovní plochu.



NÁSTROJ RAZÍTKO

Pokud chceme vytvořený tvar použít – „obtisknout“ víckrát, využijeme k tomu nástroj **Razítko**.

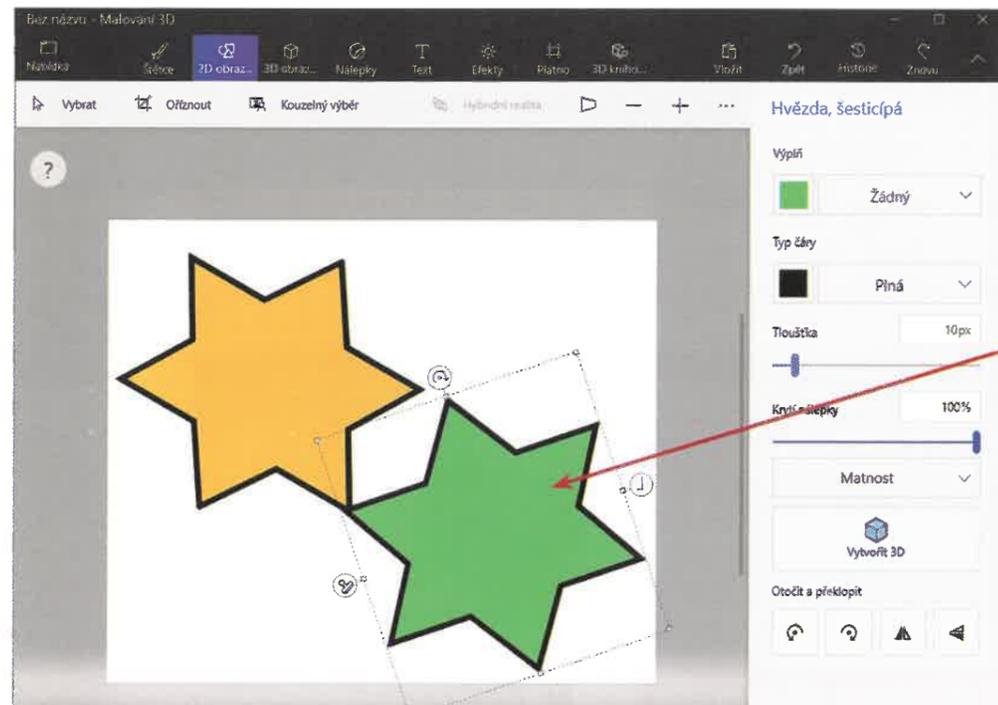
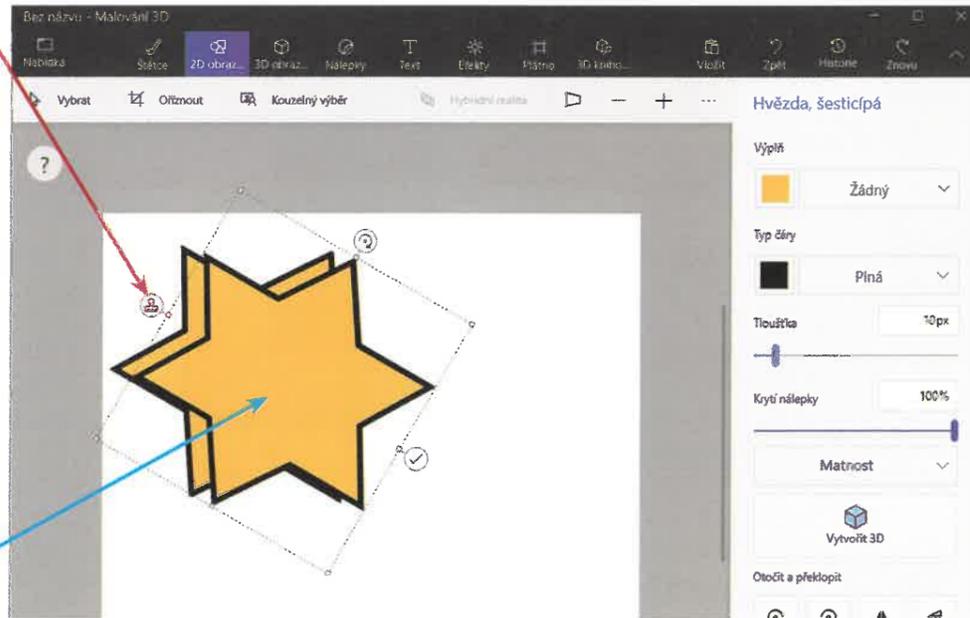
Už víte, že nástroj **Razítko**  se vždy objeví po nakreslení vybraného tvaru na pracovní ploše aplikace.



Nástroj razítko

Než použijeme nástroj **Razítko**, původní tvar si umístíme tam, kde chceme aby již zůstal. Natočíme dle potřeby a vybarvíme.

Po kliknutí na nástroj **Razítko** se objeví druhý tvar – (zkopírovaná) **druhá hvězda**.



Druhý tvar (hvězdu) můžeme **posunout** na jakékoli jiné místo, pokud chceme, také **libovolně natáčet, měnit barvu i velikost** (jak jsme si už dříve ukázali).



Máte rádi Vánoce? Co se vám na Vánocích líbí nejvíce? Já se těším na štědrovečerní večeři. Máme vždy kapra a bramborový salát. Šif a Del se nejvíc těší na rozdávání dáreků. Každý rok netrpělivě vyhlíží, kdy se na nebi objeví první hvězdy, aby mohla nadílka začít.

Na nebe plné hvězd zkuste v programu **Malování 3D** doplnit měsíc. Pracujte pomocí nástrojů **2D obrazy** a **Štětce**. Vše potřebné už znáte, trochu vám však poradíme.



1. Otevřete si aplikaci **Malování 3D**, připravte si novou pracovní plochu. Dokument si pojmenujte (např. *nebe s hvězdami*) a uložte, aby se vám neztratil.
 2. Zvolte si nástroj **2D obrazy** a pusťte se do práce:
 - *vyberte tvar pro Měsíc, umístěte ho na plochu, natočte a vybarvěte.*
 - *postupně vybírejte tvary hvězd – využít můžete k tvorbě dalších stejných hvězd i nástroj **Razítko**.*
 3. Pomocí nástroje **Štětce** můžete vybarvit i pozadí.
- Váš výsledný obrázek může vypadat třeba takto.

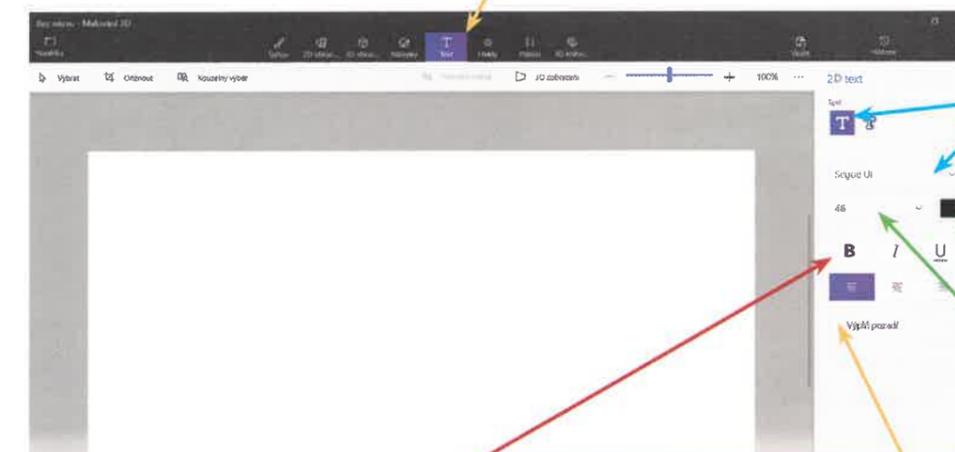


Na webové stránce www.novaskoladuha.cz/informatika-ucebni-materialy najdete návody na kreslení dalších obrázků. Zkuste si podle nich některý z obrázků nakreslit.

NÁSTROJ TEXT

Program **Malování 3D** sice slouží k malování, ale pomocí nástroje **Text** v něm můžeme i psát. Pojdme to zkusit.

1. Na panelu nástrojů klikněte jednou levým tlačítkem myši na položku **Text** .



2. Vyberte **typ písma**. Klikněte na něj jednou levým tlačítkem myši.

3. Vyberte **velikost písma a barvu**. Pro vybrání velikosti písma klikněte na šipku a opět kliknutím vyberte velikost. Klikněte jednou na barevný (černý) čtvereček a poté jedním kliknutím vyberte barvu.

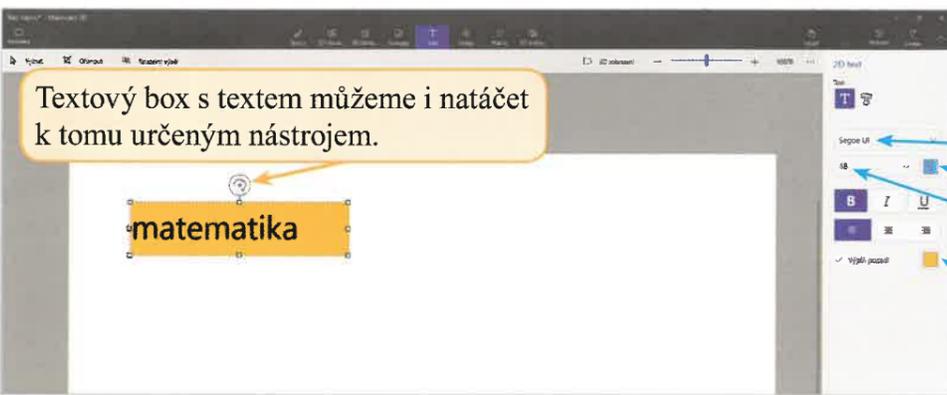
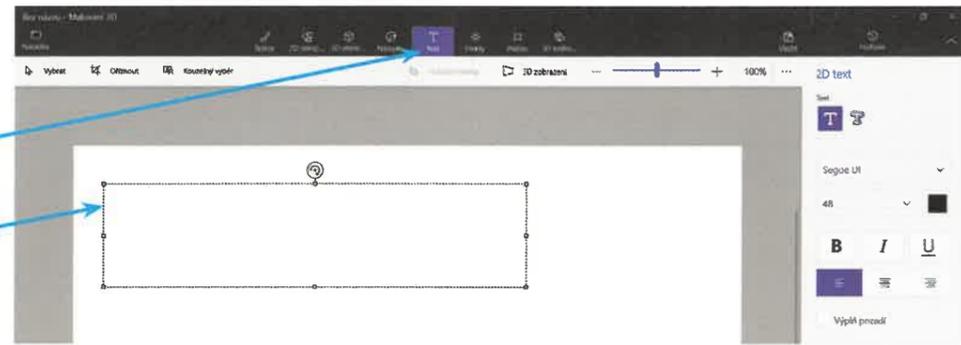
4. Vyberte jedním kliknutím levého tlačítka myši písmo **tučné, kurzíva** nebo **podtržené**.

5. Chcete **barevné pozadí**? Klikněte jednou levým tlačítkem myši na bílý čtvereček. Poté vyberte barvu jedním kliknutím na barevný čtvereček vpravo.



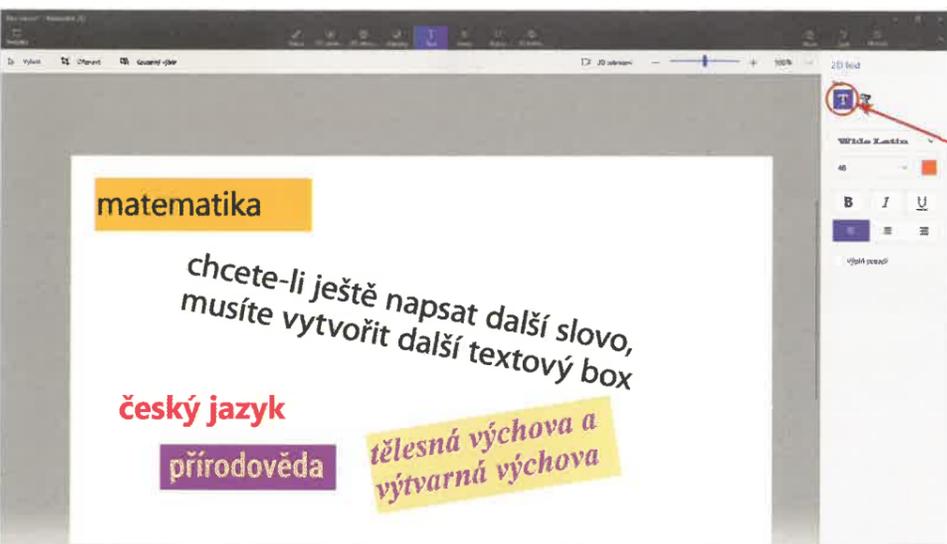
Už máte vše nastavené? Zkusíme nyní napsat na pracovní plochu svůj oblíbený předmět. Jak na to? Po vybrání všech vlastností (typ, velikost a barva písma) klikněte jednou levým tlačítkem myši na pracovní plochu a táhnutím myši vytvořte textový box. Potom už jen pomocí klávesnice napište svůj oblíbený předmět.

Abychom mohli psát, musíme nejprve vybrat nástroj **Text** a pomocí něho vytvořit **textový box**, do kterého pak píšeme.



Textový box s textem můžeme i natáčet k tomu určeným nástrojem.

Volbami nástroje **Text** upravíte napsané jméno:
 • **typ** písma,
 • **barvu**,
 • **velikost** atd.
 Můžete také **vybarvit podklad** napsaného textu – **pozadí**.



Pokud chcete napsat další slova, musíte vytvořit **nový textový box**.



1. K čemu slouží aplikace Malování 3D?
2. Jmenujte nástroje, které umíte v aplikaci Malování 3D používat.

Malování 3D je aplikace, která slouží ke kreslení obrázků na počítači. Aplikaci spustíme kliknutím myši na ikonu aplikace v nabídce Start. Na monitoru počítače se objeví pracovní plocha aplikace (bílé plátno), panel nástrojů, panel barev a možnosti nástrojů. Každý obrázek (i ten složitý) můžeme s použitím nástrojů nakreslit. Známe tři základní typy nástrojů: Štětce, 2D obrázce a Text.

6. PRACUJEME SE SOUBORY



Než se pustíme do další práce, musíme si vysvětlit několik důležitých pojmů. Vysvětlíme si, co v informatice znamenají slova **data** a **soubor**.

DATA

Data jsou v informatice údaje zaznamenané v digitální podobě určené k počítačovému zpracování. **Data** – např.: text, obrázek a zvuk – jsou zapsána a uložena na určitém místě v počítači. **Data** se v počítači ukládají ve skupinách zvaných **soubory**.

SOUBOR

Soubor je v informatice **pojmenovaná sada dat** uložená v počítači, se kterou můžeme pracovat. **Obsahem souboru** mohou být různá data. Mnoho souborů obsahuje pouze jeden druh dat – například textový dokument, počítačový program, obrázek, zvukový záznam nebo video. Soubory mají svá jména.

Název souboru



Každý **soubor** má v počítači svůj **název** a **koncovku**, mezi kterými se píše tečka. Například:



Typy souborů

Ukážeme si běžné a často používané typy souborů a postupně se s nimi blíže seznámíme. **Podle koncovky a ikony** můžete poznat, o jaký **typ souboru** se jedná. Nyní vám je představíme:

A. TEXTOVÉ SOUBORY
 – slouží pro práci s textem
 – můžeme do nich zapisovat a číst je

B. OBRÁZKY – OBRAZOVÉ SOUBORY

C. ZVUKOVÉ SOUBORY

D. VIDEO SOUBORY