

# VYŘEZÁVANÁ TUŽKA

## Kdo může vyrobit?

Žáci 6. -7. ročníku základní školy. Děti v zájmových kroužcích.

## Za jak dlouho se to stihne?

Doporučujeme v rámci vyučovacího předmětu Technika vyhradit min. 1-2 vyučovací hodiny.

## Kdo zpracoval námět a výrobek doporučuje?

Miroslav Janu, Univerzita Palackého v Olomouci



## Co se žáci naučí?



### Očekávané výstupy učení:

- při zpracování technických materiálů využívá ruční nářadí i bezpečné elektrické nářadí,
- rozliší, roztřídí a pojmenuje základní technické materiály,
- z nabídky zvolí vhodný materiál a pracovní postup; při zhotovování výrobku dodržuje daný sled výrobních operací.

### Konkrétní dovednosti:

- měření, řezání, stříhání zahradními nůžkami, řezání nožem, vrtání.

## Jaký materiál a pomůcky potřebujeme?



### Pracovní prostory:

- školní dílna, domácí prostředí, školy v přírodě.

### Materiál:

- větev z měkkého čerstvého dřeva lípa, (vrba pokroucená, líska kroucená Ø 10 – 15 mm),
- grafitová tuha Ø 5,5 mm.

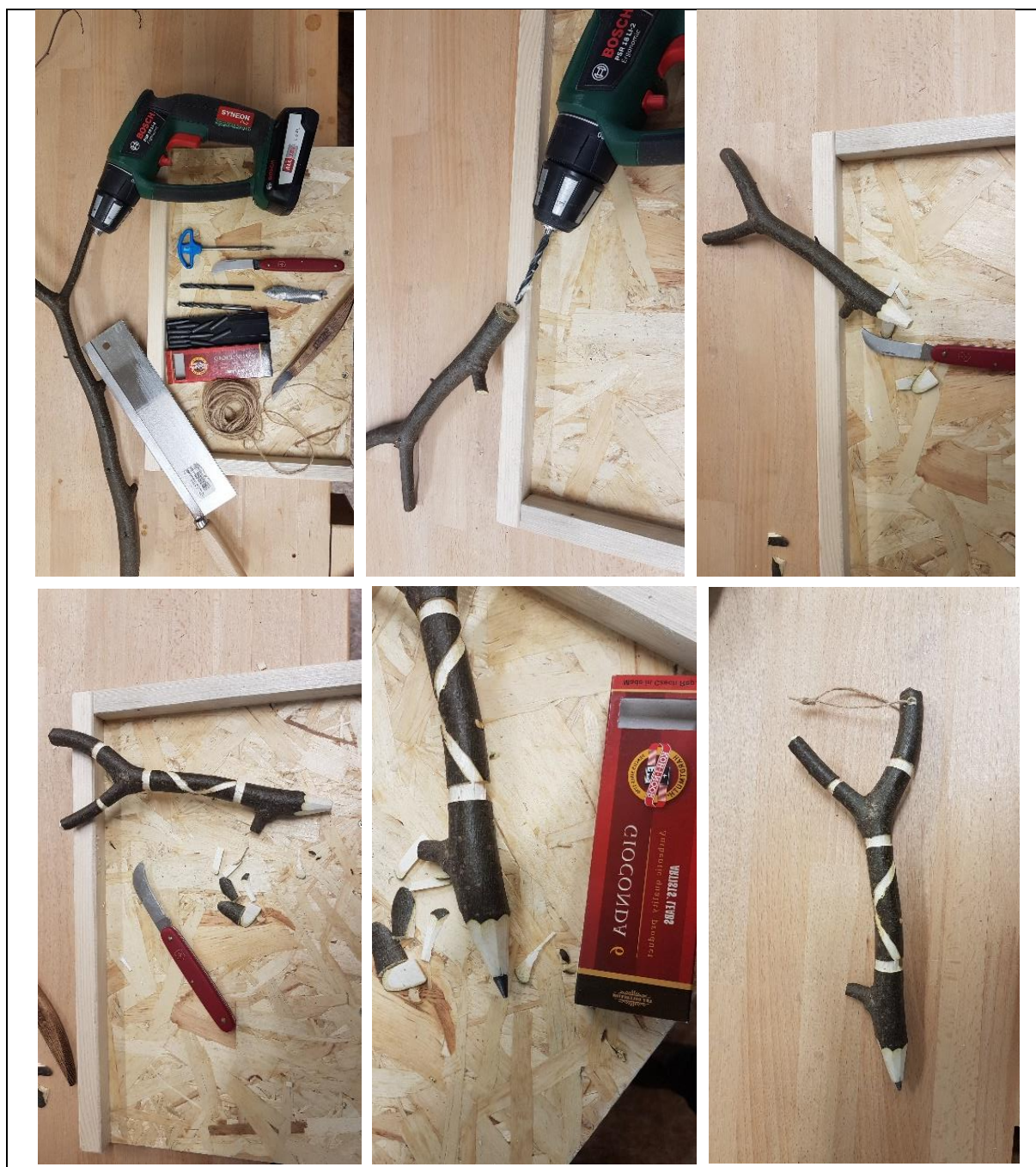
### Pomůcky:

- pila čepovka, řezbářský nůž, nebo kvalitní zavírací nůž, nebozetz nebo aku-vrtačku, vrták do dřeva Ø 6 mm, lněný provázek, podložka se zarážkou pro bezpečnou práci s nožem.

## Pracovní postup



1. Vhodnou větev zkrátíme čepovací pilou na potřebnou velikost
2. Do čelní strany větve navrtáme vrtákem Ø 6mm otvor do hl. max. 30 mm, pro vložení grafitové tuhy, (pro vrtání použijeme aku-vrtačku, nebo nebozez).
3. Nožem seřízneme špičku do tvaru tužky, (řez vedeme směrem od sebe).
4. Dle vlastních představ a dovedností vyzdobíme rukojeť tužky kroužky nebo vruby.
5. Zadní část tužky můžeme provrtat vrtákem Ø 6 mm, (pro případ pověšení).
6. Do přední části tužky vložíme grafitovou tuhu a zašpičatíme ji do tvaru tužky
7. Otvorem v zadní části provlečeme lněný provázek.
8. Výrobek je hotov.



### Metodické poznámky



1. Doporučujeme vyučujícím, si všechny operace předem vyzkoušet
2. Žákům ukázat základní řezy nožem
3. Poučit žáky o bezpečnosti práce při práci
4. Naučit žáky brousit nože
5. Vrtání otvoru pro vložení grafitové tuhy by měl provádět učitel

## Použité zdroje a další inspirace



### Knižní zdroje:

- *Malý řezbář*. Přeložil Jiří STEINER. Praha: Svojtka & Co., 2014. Pokusy, objevy, hry. ISBN 978-80-256-1331-3.
- ŠTAJNOCHR, Lubomír. *Broušení nástrojů*. 2., přeprac. vyd. Praha: Grada, 2004. Profi & hobby. ISBN 80-247-0742-X.
- MINÁŘ, Marek. *Lidové řezbářství*. Praha: Grada, 2008. Řemesla, tradice, technika. ISBN 978-80-247-1722-7.
- JOSTEN, Elmar, Thomas REICHE a Bernd WITTCHEN. *Dřevo a jeho obrábění*. Praha: Grada, 2010. Průvodce truhláře. ISBN 978-80-247-2961-9.

### Internetové zdroje:

- *TechnoMet* – sbírka metodických námětů k provádění technických činností žáků ve škole, zájmovém kroužku nebo dětmi doma. Primárně se zaměřuje na aktivity pro děti a mládež ve věku od 6 do 14 let. Dostupné na: <https://www.pdf.upol.cz/ktiv/technomet>.

Vytvořeno v rámci projektu TAČR TL03000535 Vývoj systému podpory implementace inovativní koncepce technického vzdělávání na základních školách v České republice.

T A

Č R

Technologická  
agentura  
České republiky

Program **Éta**