



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



Metodika pro vzdělávací oblast Člověk a svět práce

# Domeček

Vytvořeno v rámci projektu OPVVV „Pregraduální vzdělávání v učitelských oborech na Pedagogické fakultě Ostravské univerzity“, reg.č. CZ.02.3.68/0.0/0.0/16\_038/0006778



„Toto dílo je licencováno pod licencí Creative Commons [Uveďte původ-Neužívejte komerčně 4.0 Mezinárodní]. Licenční podmínky navštivte na adrese <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.cs>.“

# Název: Domeček

---

**Autor:** Mgr. Jakub Vaněk

**Anotace:** Domeček je jednoduchý výrobek, na kterém se žáci naučí čtení a rýsování technického nákresu a základní dovednosti: orýsování, řezání, pilování, broušení, povrchovou úpravu.

<b>Vzdělávací oblast RVP ZV:</b>	Člověk a svět práce
<b>Tematický okruh:</b>	Práce s technickými materiály
<b>Doporučený věk žáků:</b>	6. ročník
<b>Časová náročnost:</b>	4 vyučovací hodiny

## **Cíle (očekávané výstupy RVP):**

ČSP-9-1-01 provádí jednoduché práce s technickými materiály a dodržuje technologickou kázeň;

ČSP-9-1-02 řeší jednoduché technické úkoly s vhodným výběrem materiálů, pracovních nástrojů a nářadí;

ČSP-9-1-03 organizuje a plánuje svoji pracovní činnost;

ČSP-9-1-04 užívá technickou dokumentaci, připraví si vlastní jednoduchý náčrt výrobku;

ČSP-9-1-05 dodržuje obecné zásady bezpečnosti a hygieny při práci i zásady bezpečnosti a ochrany při práci s nástroji a nářadím; poskytne první pomoc při úrazu.

## **Cíle (z pohledu žáka):**

- Specifikuje vybrané druhy dřev a jejich základní mechanické vlastnosti s ohledem na praktické využití v běžném životě;
- Dokáže narýsovat jednoduchý technický nákres podle předlohy;
- Objasní podstatu a důležitost kótování a dokáže přečíst zadaný technický výkres;
- Spolupracuje ve skupině na řešení problémové úlohy;
- Obkreslí tvar výrobku podle šablony;
- Navrhne optimální technologický postup výroby;
- Používá vybrané ruční nářadí a provádí operace řezání a pilování podle technologického postupu výroby;
- Povrchově upraví výrobek brusným papírem a nátěrem barvou.

**Potřebný materiál:** dřevo, vodou ředitelné barvy.

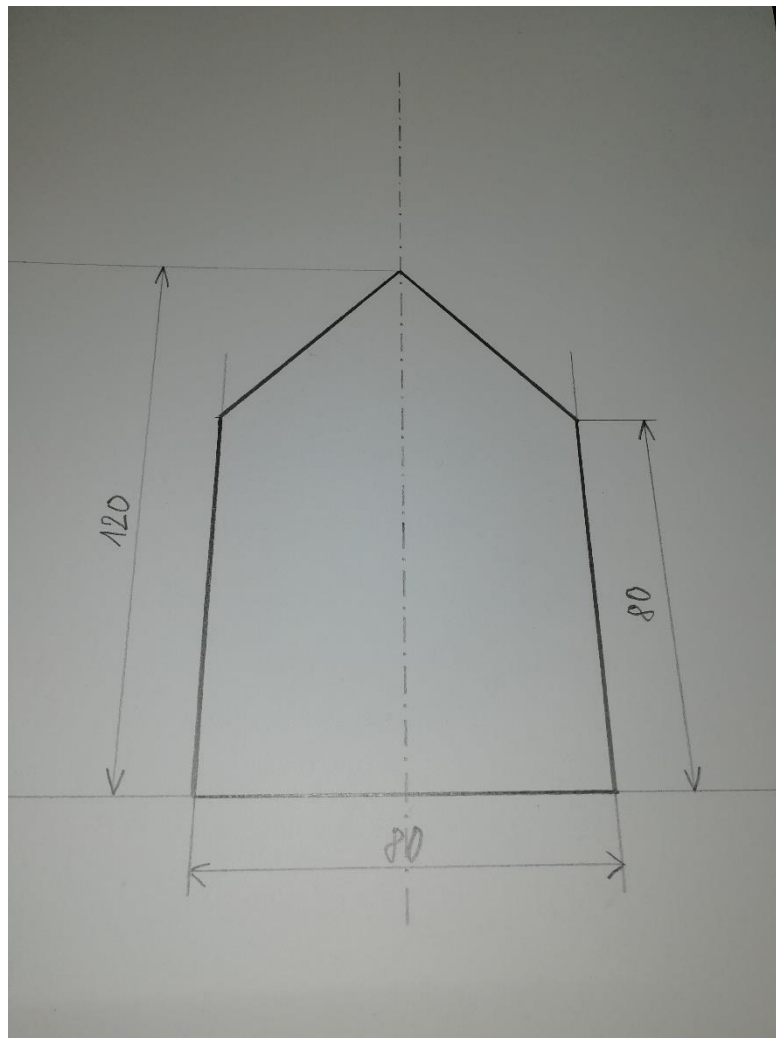
**Potřebné nářadí a pomůcky:** svěrák, tužka, pravítko, pila na dřevo (ocaska, čepovka), pilník, brusný papír, štětec, ochranné vložky do svěráku.

### **Teoretický úvod:**

Dřevo bylo od dávných dob jedním z nejvšestrannějších a nejrozšířenějších materiálů. Představuje lehký a přitom pevný materiál, který má dobré tepelné, izolační a estetické vlastnosti. Lehce se obrábí, což umožňuje využití při výrobě stavebních prvků, hudebních nástrojů, obalů, sportovních potřeb a dalších výrobků. Má však i některé nedostatky způsobené změnami svých vlastností (sesychání, bobtnání, hnutí, hoření).

### **Postup realizace:**

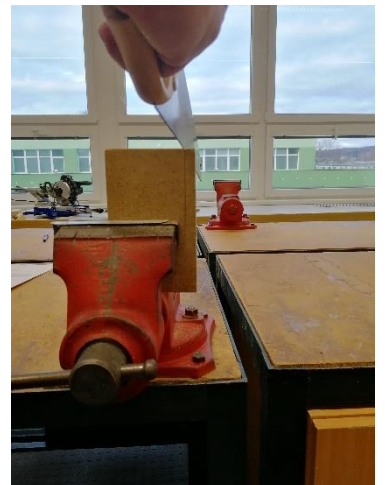
#### **1. Překreslení technického nákresu výrobku z tabule do sešitu.**



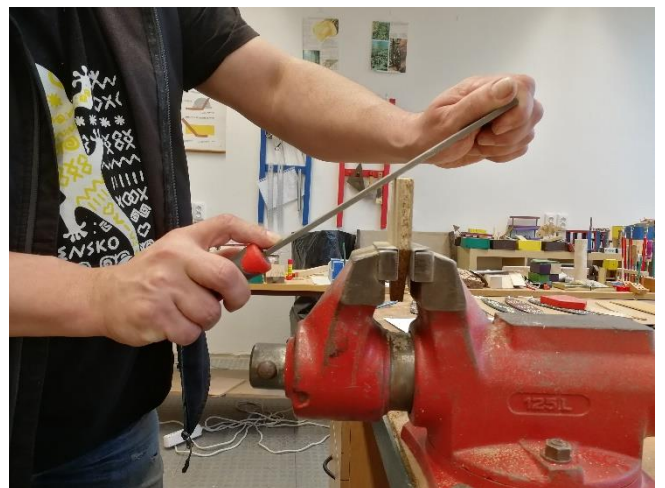
**2. Upevnění materiálu s plechovými vložkami (proti vrypům) do svěráku.**



**3. Vyřezání tvaru domečku pomocí pily.**



**4. Pilování případných nerovností pilníkem.**





## 5. Broušení brusným papírem.



## 6. Nátěr domečku barvou pomocí štětce.



## 7. Úklid pracovního místa a nářadí.

### Metodické poznámky, motivace, doporučení a rizika:

Žáci se dozvěděli o základech kótování a čtení jednoduchého technického nákresu. Vyzkoušeli si řezání pomocí pily, pilování pomocí pilníku, broušení a povrchovou úpravu barvami. Také se seznámili s různými druhy nářadí, s některými z nich prakticky. Poznali blíže materiál (dřevo), o něm se dozvěděli podrobnější informace. Práce a dotek se dřevem v nich podnítila smyslové vnímání, vztah k materiálu a následně k přírodě. Důležitou součástí práce je bezpečnost, především při manipulaci s nářadím, a bezpečný postoj při práci.

### Použité zdroje a literatura:

VAŇKOVÁ, Hana a Vladimír VANĚK. *Technické materiály pro učitelství 1. stupně ZŠ: studium denního studia, studia při zaměstnání a postgraduálního studia*. Ostrava: Pedagogická fakulta, 1991. ISBN 80-7042-042-1.