

## Obecné cíle polytechnické gramotnosti

- Uvědomovat si klíčové procesy v technice (co je jejich základem, jak fungují)
- Dokázat obsluhovat technické přístroje a zařízení
- Aplikovat technické poznatky do nových situací, umět situace řešit
- Mít racionálně odůvodněný vztah k technice
- Uvědomovat si vztah společnosti, techniky a přírody a respektovat jejich možnosti

**Mít nejen technické a technologické vědomosti, ale i potřebnou manuální zručnost**

# Význam polytechnického vzdělávání v předškolním věku ve vztahu k rámcovým cílům RVP PV

1. Rozvíjení dítěte, jeho učení a poznávání
  - Vytvořit základy manuální zručnosti - bezproblémově zacházet s běžnými předměty denní potřeby, mít přiměřené dovednosti práce s některými materiály nářadím a náčiním.
  - Dokázat obsluhovat některé jednoduché přístroje (zapnout rádio, použít telefon, fotoaparát..).
  - Získat některé elementární zkušenosti ze světa vědy a techniky.
  - Seznámit se s některými řemesly, znát jejich názvy, význam.
  - Znat a respektovat základní bezpečnostní zásady a pravidla při práci s materiály, nářadím i jednoduchými přístroji.
  - Zajímat se o informace ze světa vědy a techniky.

## 2. Osvojení si základů hodnot, na kterých je založena naše společnost

- Uvědomovat si význam práce a jejích výsledků, být k nim ohleduplný, neničit je, neplýtvat.
- Respektovat, že je třeba šetřit se zdroji (např. vypínat po sobě vodu, zhasnout světlo) a zacházet šetrně s materiály i s přírodním prostředím.
- Chápat, že technika je přirozenou součástí našeho života a je pro lidi důležitá (např. jak některé stroje ulehčují lidem práci).
- Postupně si uvědomovat některé vztahy techniky a přírody – jak je může člověk ovlivnit (pozitivně i negativně).
- Vytvářet elementární povědomí o možnostech přírodu chránit.
- Podporovat zájem o pracovní činnosti, chuť zapojit se do nich.
- Vytvářet u dětí potřebu tvořit, oceňovat jejich vztah k technickým činnostem.
- Zažívat radost z podařeného díla při tvůrčích činnostech.
- Získávat vztah k dílu našich předků a tradicím.



### 3. Získání osobní samostatnosti a schopnosti projevovat se jako samostatná osobnost působící na své okolí

- Prostřednictvím vlastní aktivity si osvojit poznatky i konkrétní manuální dovednosti.
- Využívat i vhodné náhodně vzniklé situace při různorodých aktivitách.
- Dopřát dětem dostatečný prostor pro aktivitu a tvořivost při manipulaci s předměty a experimentaci.
- Nechat je nacházet vlastní řešení, zkoušet a volit různé postupy, učit se pracovat i s nezdarem a chybou, překonávat případné překážky.

## Získávání klíčových kompetencí

- **Kompetence k učení** – např. „ dítě soustředěně pozoruje, zkoumá, všímá si souvislostí, užívá jednoduchých znaků a symbolů, získanou zkušenost uplatňuje v dalších činnostech i učení, klade otázky a odpovídá na ně, vyvine při učení úsilí...“.
- **Kompetence k řešení problémů** - např. „problémy řeší na základě bezprostřední zkušenosti, postupuje cestou pokusu a omylu, spontánně vymýšlí nová řešení... nebojí se chybovat, chápe, že vyhýbat se řešení nevede k cíli...“
- **Kompetence komunikativní** - např.“ samostatně vyjadřuje svoje myšlenky...“
- **Kompetence sociální a personální** - např.“ uvědomuje si, že za své jednání nese odpovědnost, spolupodílí se na společných rozhodnutích...“
- **Kompetence činnostní a občanské** - např.“ svoje činnosti a hry se učí plánovat, dokáže rozpoznat svoje silné i slabší stránky, odhaduje rizika svých nápadů,... má smysl pro povinnost, váží si práce druhých lidí...“

## Metody polytechnického vzdělávání

- Vlastní hra, explorace
- Pokusy a experimenty připravené učitelkou
- Konstruování, vytváření modelů
- Grafické záznamy (návrhy - záznam pokusů)
- Náhodné pozorování a pozorování připravené učitelkou, exkurze, technické stavby, expozice
- Vyhledávání informací v knihách i na internetu
- Využití příběhu, pohádky, dramatizace
- Výklad a poučení, použití a popis obrázků
- Rozhovor s dětmi, kladení otázek, dialog

# Obsah polytechnického vzdělávání – příležitosti k učení a neb co nám den přináší

- Hry a činnosti se stavebnicemi a nářadím ve třídě i v přírodě
- Pokusy a „objevy“
- Hry a tvoření s různými materiály
- Hry a tvoření s přírodninami
- Vytváření z použitého materiálu a „recyklace“
- Praktické seznamování s technikou v našem životě
- Práce s informacemi
- Poznávání a využití vybraných řemesel, tradic i moderních
- Práce pěstitelské a chovatelské