

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI  
FAKULTA PEDAGOGICKÁ  
KATEDRA VÝPOČETNÍ A DIDAKTICKÉ TECHNIKY

**Vysloužilé věci a odpadní materiál při pracovních  
činnostech na prvním stupni ZŠ**  
DIPLOMOVÁ PRÁCE

**Marie Makovcová**

*Učitelství pro základní školy, obor Učitelství pro první stupeň ZŠ*

Vedoucí práce: Mgr. Jan Krotký, Ph.D.

**Plzeň 2022/2023**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně  
s použitím uvedené literatury a zdrojů informací.

V Plzni, 26. dubna 2023

.....  
vlastnoruční podpis

Ráda bych poděkovala panu Mgr. Janu Krotkému, Ph.D. za jeho odbornou pomoc, trpělivost, ochotu a nemalé rady při psaní mé diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat PaedDr. Janě Vejvodové, CSc. za pomoc s formální a jazykovou stránkou této diplomové práce.

---

ZDE SE NACHÁZÍ ORIGINÁL ZADÁNÍ KVALIFIKAČNÍ PRÁCE.

## OBSAH

|  |    |
|--|----|
| SEZNAM ZKRATEK .....   | 2  |
| ÚVOD .....   | 3  |
| 1 TEORETICKÁ ČÁST .....  | 4  |
| 1.1 PRACOVNÍ ČINNOSTI NA ZÁKLADNÍ ŠKOLE .....                  | 4  |
| 1.1.1 Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání ..... | 4  |
| 1.1.2 Školní vzdělávací program .....                          | 5  |
| 1.2 ODPADNÍ MATERIÁL .....                                     | 10 |
| 1.2.1 Dělení odpadů .....                                      | 10 |
| 1.2.2 Třídění odpadů .....                                     | 11 |
| 1.2.3 Charakteristika vybraných odpadových materiálů .....     | 18 |
| 1.3 KDE HLEDAT INSPIRACI .....                                 | 22 |
| 1.3.1 Elektronické zdroje .....                                | 22 |
| 1.3.2 Tištěné zdroje .....                                     | 23 |
| 1.4 ŽÁK .....  | 36 |
| 1.4.1 Potřeby žáka ve vyučování .....                          | 36 |
| 1.4.2 Žák jako subjekt edukace .....                           | 37 |
| 1.5 ROLE UČITELE VE VYUČOVÁNÍ .....                            | 39 |
| 1.5.1 Plánování učitele .....                                  | 39 |
| 1.5.2 Vyučovací metody .....                                   | 39 |
| 1.5.3 Organizační formy .....                                  | 40 |
| 1.5.4 Cíle .....   | 41 |
| 1.5.5 Bezpečnost a hygiena při práci .....                     | 42 |
| 1.6 ZADÁVÁNÍ NÁMĚTŮ V HODINÁCH PRACOVNÍCH ČINNOSTÍ .....       | 43 |
| 1.6.1 Metodické listy .....                                    | 43 |
| 1.6.2 Pracovní listy .....                                     | 43 |
| 1.6.3 Jiné zadání pokynů .....                                 | 46 |
| 2 PRAKTICKÁ ČÁST .....   | 49 |
| 2.1 MOTÝLCI Z RULIČEK OD TOALETNÍHO PAPIŘU .....               | 49 |
| 2.2 KYTIČKY Z CD .....   | 54 |
| 2.3 SRDÍČKA Z KARTONU .....                                    | 60 |
| 2.4 CHOBOTNIČKY Z PET LAHVÍ .....                              | 64 |
| 2.5 STOJÁNKY NA TUŽKY Z PET LAHVÍ .....                        | 67 |
| 2.6 PODZIMNÍ SVÍČINKY .....                                    | 71 |
| 2.7 PODTÁČKY .....   | 74 |
| 2.8 KASIČKY .....  | 78 |
| ZÁVĚR .....  | 82 |
| RESUMÉ .....   | 83 |
| SEZNAM LITERATURY .....  | 84 |
| SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ .....                | I  |
| PŘÍLOHY .....  | II |

## SEZNAM ZKRATEK

|        |  |
|--------|--|
| RVP ZV | Rámcově vzdělávací program základního vzdělávání |
| ŠVP    | Školní vzdělávací program                        |
| PVC    | Polyvinylchlorid                                 |
| PAD    | Polyamidová vlákna                               |
| PES    | Polyester  |

## Úvod

Cílem mé diplomové práce je poukázat na různé možnosti, jak jinak lze naložit s věcmi, které nám již dosloužily, než je jen vyhodit do kontejneru.

V první části mé práce se zaměřím na zařazení pracovních činností do Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání (dále RVP ZV). Tento dokument je pro školy důležitý, každá škola si podle něj vytvoří Školní vzdělávací program (dále ŠVP), který musí být v souladu s RVP a podle kterého daná škola musí vyučovat.

Dále se zaměřím přímo na odpad, jeho rozdělení a na to, jak ho třídit a do kterých nádob ho vyhazovat nebo kdy je potřeba ho odvézt do sběrného dvora.

Poté sepíši zdroje, na které se učitelé mohou obrátit, aby získali inspiraci pro tvoření s odpadním materiálem.

Dále bude následovat popis role učitele a ukázka, jak může zadávat úkoly v pracovních činnostech.

A nakonec se pokusím sepsat své náměty na tvoření s odpadním materiálem, které jsem s žáky vyzkoušela.

## 1 TEORETICKÁ ČÁST

### 1.1 PRACOVNÍ ČINNOSTI NA ZÁKLADNÍ ŠKOLE

#### 1.1.1 RÁMCOVÝ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM PRO ZÁKLADNÍ VZDĚLÁVÁNÍ

Rámcový vzdělávací program je důležitý dokument, který je závazný pro tvorbu školních vzdělávacích programů. V úvodu tohoto dokumentu se dozvídáme o jeho vymezení pro základní vzdělávání. Dále je popsána charakteristika základního vzdělávání, kde se dočítáme o povinnosti školní docházky, o organizaci tohoto vzdělávání, o hodnocení atd. V další kapitole se dočteme o pojetí a cílech základního vzdělávání. Poté jsou shrnuty klíčové kompetence. V páté kapitole se dozvídáme o vzdělávacích oblastech, které jsou součástí RVP. Pracovní činnosti jsou součástí vzdělávací oblasti Člověk a svět práce. Tato oblast je na prvním stupni rozdělena do čtyř tematických okruhů a to:

- Práce s drobným materiálem
- Konstrukční činnosti
- Pěstitelské práce
- Příprava pokrmů.

Všechny tyto tematické okruhy jsou pro školy povinné.

Jelikož tématem mé diplomové práce je využití odpadních materiálů, zaměřím se na očekávané výstupy tematického okruhu „Práce s drobným materiálem“.  
(RVP, 2021)

- **V prvním období**
  - Žák vytváří jednoduchými postupy různé předměty z tradičních i netradičních materiálů.
  - Žák pracuje podle slovního návodu a předlohy.
- **Ve druhém období**
  - Žák vytváří přiměřenými pracovními operacemi a postupy na základě své představivosti různé výrobky z daného materiálu.



- Žák volí vhodné pracovní pomůcky, nástroje a náčiní vzhledem k používanému materiálu.
- Žák udržuje pořádek na pracovním místě a dodržuje zásady bezpečnosti práce. (RVP, 2021, s. 102)

### **Hlavními cíli vzdělávací oblasti Člověk a svět práce jsou:**

- Vést žáky k pozitivnímu vztahu k práci.
- Vede žáky k získání pracovních dovedností; k naučení se organizovat si práci; a učí žáky používat potřebné nástroje a nářadí.
- Vede žáky k využívání jejich tvořivosti trpělivosti při plnění daných úkolů.
- Vede žáky k orientaci v profesích a možnosti pro výběr svého profesního zaměření. (RVP, 2021)

V dalších kapitolách RVP jsou popsána průřezová témata, učební plán, vzdělávání žáků se speciální vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, podmínky pro uskutečnění RVP ZV a zásady pro zpracování, vyhodnocování a úpravy školního vzdělávacího programu.

#### **1.1.2 ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM**

V této kapitole porovnáme ŠVP dvou základních škol, a to Základní školy Komenského v Horažďovicích a Základní školy Pačejov.

##### **Základní škola v Horažďovicích**

Škola vzdělává podle ŠVP „Tvůrčí škola děti baví“. V úvodu ŠVP jsou informace o škole (název, kdo je ředitelem, adresa školy, ...). Dále následuje charakteristika školy, jsou popsány učebny školy, školní jídelna, tělocvična, školní hřiště a pro mou práci nejdůležitější místa: dílna a kuchyňka, které žáci a učitelé využívají při pracovních činnostech. Chlapci se v dílnách učí jednoduché manuální činnosti – například se seznámí s prací s brusným papírem, s kladivem, šroubováky, pilkami, se svěrákem atd. a pomocí těchto nástrojů a náčiní vyrábějí výrobky, které jim poté zůstávají či se prodávají na trzích, které škola pořádá. Děvčata se v kuchyňce učí základům stolování a přípravě pokrmů, ať už se jedná o přípravu předkrmů, polévek, hlavních chodů či dezertů. V nově

zrekonstruované budově se nachází dřevodílna, kovodílna, kuchyně, jídelna, učebna pro výuku šití a pěstitelských prací.

V další kapitole jsou popsány dlouhodobé projekty, mezinárodní spolupráce a spolupráce se zákonnými zástupci a jinými subjekty. Celkem jich je jedenáct a jsou rozmanité. Pro tuto práci však stojí za zmínku projekt s názvem „Tradiční tvořivá dílna“. Díky tomuto projektu žáci získávají informace o starých tradicích (Vánoce, Velikonoce, ...). K povídání si o tradicích patří i tvorba výrobků, které s těmito zvyky souvisí. Tyto výrobky poté žáci prodávají na vánočních či velikonočních trzích, které škola pořádá. U každého projektu jsou ke konci sepsaná průřezová témata, které projekt rozvíjí. Projekt „Tradiční tvořivá dílna“ rozvíjí osobnostní a sociální výchovu; žáci se učí komunikaci mezi sebou, vzájemnému respektu a toleranci. Žáci při tvorbě výrobků musí plánovat, shromažďovat nápady a návrhy, vyslechnout si nápady druhých, organizují práci ve skupinách atd. Kromě komunikace a respektu rozvíjejí i svou kreativitu, sebehodnocení, poznání sebe samého, rozvíjejí své schopnosti a dovednosti. Dále tento projekt využívá environmentální výchovu, která žáky vede k citlivému přístupu k přírodě, k pozorování a popisu okolí, k péči o okolní prostředí. Mimo jiné je rozvíjena i komunikační schopnost při veřejném vystupování (žáci devátých tříd ve škole „otevrou kavárnu“ a obsluhují tu, žáci osmých tříd provádí po škole návštěvníky, v den vánočních trhů se koná i den otevřených dveří, ostatní žáci prodávají své výrobky) a schopnost týmové práce.

V další kapitole je ŠVP charakterizován. Je uvedeno, jaké je zaměření školy, jsou popsány výchovné a vzdělávací strategie (zde jsou popsány klíčové kompetence), zabezpečení výuky žáků s SVP a žáků nadaných (realizace, podmínky, popis podpůrných opatření), členění průřezových témat a jejich začlenění a učební plán. Zaměříme se na členění průřezových témat a na předmět pracovní činnost. Jako první je v ŠVP uvedeno začlenění **osobnostní a sociální výchovy** do vyučovacích předmětů. Při pracovních činnostech žáci rozvíjejí kreativitu a kooperaci. Další tabulka, ve které se objevují pracovní činnosti se týká **environmentální výchovy**. Při pracovních činnostech žáci získávají informace o základních podmínkách života, o lidských aktivitách a o problémech životního prostředí a rozvíjejí svůj vztah k prostředí. Co se učebního plánu týče, opět mě zajímal předmět pracovní činnosti. Kapitola obsahuje dvě tabulky, jedna je určena pro první stupeň, druhá pro druhý. Vzhledem k tématu mé diplomové práce,

kteřá se týká pracovních činností na 1. stupni základní školy, se zaměřím na první tabulku. Tabulka se týká časové dotace. Konkrétně mě zajímá vzdělávací oblast „Člověk a svět práce“, předmět, na který jsem se zaměřila jsou pracovní činnosti, hodinově se tento předmět v každém ročníku shoduje. Žáci mají od prvního do pátého ročníku jednu hodinu pracovních činností týdně.

Čtvrtá kapitola nese název „Učební osnovy“. V této kapitole mě zajímal opět předmět pracovní činnosti. V úvodu je charakteristika předmětu, v níž se odkazuje na RVP, který tento předmět nepojmenovává, je pojmenována jen vzdělávací oblast. Je zde popsán obsah, časová dotace a organizační vymezení. Jako v RVP i zde můžeme vidět rozdělení pracovních činností na 1. stupni do čtyř tematických okruhů. Cíle této vzdělávací oblasti v analyzovaném ŠVP se shodují s cíli v RVP. Dále jsou popsány klíčové kompetence, které jsou u žáků rozvíjeny. První z popsaných kompetencí je kompetence k učení. Žák se učí používat nástroje a nářadí, učí se pracovat podle návodu, poznávat nové materiály atd. Druhou z popsaných kompetencí je kompetence k řešení problému. Žák se naučí najít vhodný způsob řešení, vybírá nejlepší pracovní postup, uplatňuje své nápady atd. Další je kompetence komunikativní. Žák si rozšiřuje slovní zásobu odborných názvů, které využívá při pracovních činnostech, obhájí se, argumentuje, navrhuje své nápady, komunikuje s ostatními. Kompetenci sociální a personální žáci rozvíjejí při spolupráci. Kompetence občanské jsou rozvíjeny tím, že žák respektuje pravidla, vytváří si pozitivní vztah k práci, hodnotí svou činnost. Poslední z popsaných kompetencí je kompetence pracovní. Žák se učí bezpečnosti a hygieně na pracovišti, provádí práci v co nejlepší kvalitě, je aktivní. Všechny tyto vypsání kompetence jsou v souladu s RVP.

Pracovní činnosti pro první stupeň jsou rozdělené do dvou období. První období se týká 1.–3. ročníku, druhé období 4.–5. ročníku. Opět se zde nachází tabulka, která má 4 sloupce. V prvním sloupci jsou vypsány očekávané výstupy, ve druhém učivo, ve třetím průřezové téma, ve čtvrtém mezipředmětové vztahy. Učivo je děleno podle tematických okruhů, výstupy popisují, co by žák měl v daném tematickém okruhu zvládnout a mezipředmětové vztahy ukazují, s kterým předmětem se pracovní činnosti prolínají.

Celkově tento ŠVP hodnotím kladně. Je přehledný a je v souladu s RVP. (Školní vzdělávací program – ZŠ Komenského Horažďovice, 2021)

## Základní škola Pačejev

Výuka na této základní škole probíhá dle Školního vzdělávacího programu „Škola pro život“. V úvodu jsou uvedeny základní informace o škole. V druhé části je charakteristika školy, údaje o historii školy, o velikosti školy, o vybavení školy, o pedagogickém sboru, o projektech a spolupracích.

Třetí kapitola přináší charakteristiku ŠVP. Zde lze získat informace o zaměření školy, o výchovných a vzdělávacích strategiích (povinná školní docházka, organizace, hodnocení, ukončení vzdělání, klíčové kompetence, cíle), o vzdělávání žáků s SVP a žáků nadaných a o začlenění průřezových témat. V podkapitole věnované klíčovým kompetencím je stručně a jasně vysvětleno, co to klíčové kompetence jsou a každá z nich je podrobně charakterizována. Na konci třetí kapitoly je podkapitola, která je věnována začlenění průřezových témat. V přehledné tabulce vidíme, že na prvním stupni k předmětu pracovní činnosti jsou řazena průřezová témata: osobnostní a sociální výchova, výchova demokratického občana, výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech, multikulturní výchova, environmentální výchova, mediální výchova. Tato témata se objevují ve všech ročnících prvního stupně. Každé průřezové téma je stručně vysvětleno (jeho charakteristika, přínos k rozvoji žáka a ke kterým vzdělávacím oblastem má vztah).

Základní škola Pačejev má učební plán vypracován v tabulce v excelu. Stejně jako v ŠVP na ZŠ v Horažďovicích mají žáci na prvním stupni v každém ročníku jednu hodinu pracovních činností týdně.

Učební osnovy jsou rozděleny na první a druhý stupeň, každý stupeň je dále dělen do jednotlivých předmětů a tříd. Každá třída má na daný předmět vypracovanou tabulku, kde jsou sepsány výstupy, učivo a průřezová témata. Co se týče učiva, je děleno do tematických okruhů, jako má RVP, navíc se zde objevuje „práce s modelovací hmotou“, „práce s papírem a kartonem“, „práce s textilem“, „ostatní materiály, lidové zvyky, tradice a řemesla“. Všechna tyto témata by v souladu s RVP bylo možné zařadit do tematického okruhu „práce s drobným materiálem“. (Školní vzdělávací program – ZŠ Pačejev, 2007)

Dostupná je pouze poměrně stará verze ŠVP. Tento dokument je zveřejněn na oficiálních stránkách školy, s datem 1. 9. 2007, a rozklikneme-li například údaje o počtu žáků, zjistíme, že chybí počty žáků od školního roku 2012/2013 až do letošního školního roku. Kromě staré

veřejné verze je dalším negativem to, že ŠVP je poměrně nepřehledný. Přesto je tento ŠVP v souladu s RVP. Jako kvalitnější hodnotím ŠVP Základní školy Komenského v Horažďovicích.

V níže uvedené tabulce je srovnání obou ŠVP.

| <b>Základní škola Komenského Horažďovice</b>   | <b>Základní škola Pačejov</b>   |
|--|---|
| ŠVP této školy je přehlednější.  | ŠVP této školy je nepřehledný.  |
| Je to celistvý dokument.   | Každá kapitola je rozdělena do samostatného dokumentu.  |
| Dokument obsahuje dostatek tabulek, které jsou přehledné a jednoznačné. Tyto tabulky jsou přehlednější než rozsáhlý text.                            | Dokument obsahuje minimum tabulek.  |
| Aktuálnější verze ŠVP.   | Starší verze ŠVP.   |
| Chybí obecné vysvětlení klíčových kompetencí. Popisy jednotlivých kompetencí jsou zde obsaženy.  | V tomto ŠVP je stručně a jasně vysvětleno, co jsou to klíčové kompetence, a poté následují popis jednotlivých kompetencí. |
| Zde chybí vysvětlení průřezových témat, ale je k tomu vypracovaná přehledná tabulka, kde vidíme přesně, co je rozvíjeno a v kterém školním předmětu. | Stručné a jasné vysvětlení průřezových témat.   |

Tabulka 1 Porovnání ŠVP (zdroj autora)

## 1.2 ODPADNÍ MATERIÁL

Odpadním materiálem rozumíme hmotné věci, které vyhadzujeme. Vzniká všude, v domácnostech, ve firmách, v zemědělství atd.

*„Zákon č. 541/2020 Sb. §4 říká, že odpad je každá movitá věc, které se osoba zbavuje, má úmysl nebo povinnost se jí zbavit.“ (Zákon č. 541/2020, 2020)*

### 1.2.1 DĚLENÍ ODPADŮ

Odpady můžeme dělit z různých stránek. Jednou ze stránek je dělení odpadu podle skupenství:

- Pevné – je jich nejvíce (př.: plast, sklo, papír, bioodpad, kov, ...)
- Kapalné – do této skupiny řadíme především odpadní vody, rozpouštědla, čisticí prostředky, odpadní oleje
- Plynné – tyto odpady unikají do ovzduší a pomocí dešťů se dostávají do vodních ploch a do půdy

Poté dělíme odpad dle původu:

- Odpady z těžby – vyprodukovaný materiál těžebního průmyslu
- Průmyslové odpady – jsou to například těžké kovy, sloučeniny dusíku, fosforu, halových prvků, rtuti atd.
- Zemědělské odpady – rostlinné odpady a mrtvoly zvířat
- Komunální odpady – tento odpad vzniká při činnosti fyzických osob (př. v domácnosti) na území obce
- Odpady z výroby – jsou to zbytky, které zbydou při výrobě, například ve strojírenství (př. kovové třísky)
- Odpady jaderné – tyto odpady jsou velmi nebezpečné (Ekologie pro všechny, 2009)

A dalším dělením odpadu je podle nebezpečnosti:

- Nebezpečný odpad – je to nebezpečný materiál, který je škodlivý pro životní prostředí, zdraví lidí či zvířat. Tento odpad se musí likvidovat ve speciálních spalovnách pro nebezpečný odpad či recyklovat ve specializovaných firmách. Tento odpad může být výbušný, hořlavý, toxický, karcinogenní, ... Mezi nebezpečný odpad lze zařadit: barviva, ředidla, laky, léky atd. (Samosebou, 2022)
- Ostatní odpad (Zákon č. 541/2020 §6, 2020)

### 1.2.2 TŘÍDĚNÍ ODPADŮ

Vzniku velkého množství odpadu v dnešní době můžeme již předcházet (například tím, že budeme nakupovat pouze to, co je potřeba, a co zvládneme spotřebovat; nebudeme si při každém nákupu kupovat novou tašku; na kávu s sebou z kavárny využijeme svůj znovu využitelný kelímek atd), ale ne vždy to jde. I přesto každý den každý z nás vyprodukuje odpad, o kterém je důležité vědět, kam ho máme vyhodit. Pokud bychom tak neučinili, v budoucnu by všude kolem nás byla skládka. Pokud nebudeme třídít odpad, budeme zbytečně ničit životní prostředí.

Třídění odpadu je proces, kdy odpad rozdělujeme na různé skupiny dle jeho vlastností a materiálu. Důležitým důvodem, proč třídít odpad, je recyklace. Díky třídění můžeme dát věcem šanci, aby nám v budoucnu posloužily jako něco jiného. Taktéž je třídění důležité pro ochranu životního prostředí.

Na třídění odpadu máme přímo určené nádoby, na kterých jsou nálepky, ze kterých se dozvíme, co do dané nádoby patří.

#### **Nádoby na tříděný odpad:**

##### 1. Plast

Plasty patří do žlutého kontejneru. Jelikož tyto kontejnery bývají často přeplněné, je proto důležité plasty před vyhozením sešlápnout. Někde má žlutý kontejner i oranžovou samolepku, která říká, že do něj můžeme vyhodit i nápojové kartony. Na některých místech ale můžeme najít oranžový kontejner, který je přímo určen na nápojové kartony.

Do kontejnerů na plasty patří: PET lahve, fólie, sáčky, plastové tašky, plastové misky, plastové kelímky, kelímky od jogurtů a jiných mléčných výrobků, ...

Nepatří sem například mastné obaly či obaly od nebezpečných látek. (Eko – kom, 2021)



Obrázek 1 Kontejner na plast (Zdroj: [www.dopner.cz](http://www.dopner.cz) )

Co se s plastem po vyhození do kontejneru děje dál? Přijede svozový vůz, který je označený nápisem podle toho, který druh odpadu zrovna vyváží. Tento vůz sesype daný odpad a odveze ho na dotřídovací linku, kde se plasty roztřídí podle materiálu na základní skupiny (PET, polystyren, fólie, ...) a tyto skupiny jsou zpracovávány samostatně. Z třídící linky jsou tyto roztříděné plasty odvezeny ke zpracovatelům, kde se ještě drtí, perou a jsou přetvářeny na suroviny, ze kterých se budou vyrábět nové produkty. Z recyklovaných plastů můžeme dál vyrábět například: izolační tvárnice, lehčený beton, ploty, zatravnovací dlažbu, protihlukové zábrany, fólie nebo textilní vlákna, ze kterých jsou vyráběny koberce či oděvy. (Jak třídit – plasty, 2022)

## 2. Sklo

Sklo třídíme do zeleného nebo bílého kontejneru. Je-li k dispozici pouze jeden kontejner na sklo, vhadzuje se do něj jakékoliv sklo. Máme-li k dispozici oba kontejnery, pak si musíme zapamatovat, že do zeleného se vhadzuje barevné sklo a do bílého sklo čiré. Díky vlastnostem skla, můžeme sklo třídit donekonečna.



Do zeleného kontejneru na sklo můžeme vhazovat: skleněné lahve od alkoholických a nealkoholických nápojů, sklo z oken či dveří.

Do bílého kontejneru na sklo můžeme vhazovat: sklenice od kečupu, zavařenin a marmelád.

Nevyhazujeme sem například: keramiku, porcelán, zrcadla, drátovaná skla, autoskla ...

(Eko – kom, 2021)



Obrázek 2 Kontejner na sklo (Zdroj: [www.obec-brezina.cz](http://www.obec-brezina.cz))

Co se se sklem vyhozeným do kontejneru děje dál? Přijede vůz, který sklo převezde do areálu svozové firmy nebo na překladiště, odkud se pak sklo převáží na dotřídňovací linky, kterých je v České republice jen několik. Zde se musí odstranit vše, co není sklo. Nejprve se ručně vybírají velké nečistoty. Dále dochází k nadrcení skla a nakonec se čistí na danou kvalitu pomocí čidel. Pokud by neproběhlo toto čištění, nové skleněné výrobky by mohly mít zhoršenou kvalitu. Do nových skleněných výrobků může přijít až 85 % tříděného skla. Z tohoto skla jsou nejčastěji vyráběny lahve na alkohol, na minerálky nebo se může použít i na výrobu stavebního materiálu (skelné vaty, přísada do betonů). (Jak třídít – sklo, 2022)

### 3. Papír

Papír třídíme do modrého kontejneru. Do těchto kontejnerů můžeme vyhazovat časopisy, noviny, sešity, kartony, krabice... Nevyhazujeme sem znečištěný papír, účtenky, pleny... (Eko – kom, 2021)



Obrázek 3 Kontejner na papír (Zdroj:[www.dopner.cz](http://www.dopner.cz))

Co se s papírem, který vyhodíme do kontejneru, děje dál? Svozový vůz tento papír odveze na dotřídovací linky, kde se tříděný papír roztřídí podle druhů papíru (noviny, časopisy, kartony...), odstraní se nečistoty a slisuje se do balíků, které se odváží do papíren. V papírnách se papír nasype do nádrže s vodou, rozmixuje se na řídkou kaši, která je postupně zbavována nečistot (okénka z obálek, kancelářské sponky...). Tato kaše se poté nanáší na papírenská síta, kde se tvoří tenká vrstva papíru, která je dále lisována. Poté následuje sušení papíru. Papír se dá recyklovat pětkrát až sedmkrát. Z recyklovaného papíru jsou vyráběny například toaletní papíry, noviny, krabice, lepenky, sešity, papírové brikety, plata na vajíčka a jiné. (Jak třídít – papír, 2022)

### 4. Kovy

Kovy třídíme do šedých kontejnerů. Do těchto kontejnerů můžeme vyhazovat plechovky od nápojů, konzervy, kovové tuby, alobal, hřebíky, šroubky a další drobné

kovové odpadky. Větší kovové předměty je potřeba odvézt do sběrného dvora (vany, bojler, trubky atd.). Do kontejnerů na kov nepatří plechovky od barev, plechovky od ředitel či jiných nebezpečných látek. (Eko – kom, 2021)



Obrázek 4 Kontejner na kov (Zdroj: [www.cistaplzen.cz](http://www.cistaplzen.cz))

Co se s vyhozeným kovem do kontejneru děje dál? Ve sběrných dvorech se kovy roztřídí na různé kovy železa a barevné kovy (měď, hliník, mosaz, cín atd.). Poté se tento roztříděný kov odveze do hutí, kde se kovy vyčistí a roztaví. Tento polotovár se poté odveze k dalším výrobcům, kde se dále zpracovává a vyrábí se z něj nové výrobky. (Jak třídit – kovy, 2022)

### 5. Bioodpad

Na bioodpad máme hnědé kontejnery. Tento odpad vzniká buď v kuchyni při vaření, či na zahradě při její údržbě. Do tohoto kontejneru můžeme vyhodit: listí, trávu, zbytky zeleniny či ovoce, zbytky rostlin atd. Naopak nesmíme sem vyhodit: zbytky masa, kosti, uhynulá zvířata, exkrementy a další.

Doma můžeme zbytky házet do kyblíku či uzavíratelné sklenice. Pokud nemáme zahradu, na níž bychom měli kompost, existují hnědé kontejnery, kam bioodpad patří. (Samosebou, 2018)



Obrázek 5 Kontejner na bioodpad (Zdroj: [www.gramov.cz](http://www.gramov.cz))

Co se děje s bioodpadem po vyhození do kontejneru? Je odvezen do kompostáren nebo bioplynových stanic, kde se dále zpracovává. V těchto zařízeních se nadrtí v drtičce a je uložen na hromadu, která se nazývá zakládka a která se musí pravidelně překopávat, díky čemuž se z hromady uvolňuje vzduch. Toto je důležité proti vznícení, jelikož uvnitř zakládky je kolem 70 °C. Tento proces trvá přibližně čtvrt roku, než je kompost hotový. (Pohořelice – bioodpad, 2022)

Vzniklý kompost se pak používá jako hnojivo.

#### 6. Vysloužilá elektrozařízení a baterie

Tento odpad můžeme vyhazovat buď do červených kontejnerů, nebo ho odvážíme do sběrných dvorů a v dnešní době jsou sběrné boxy i v supermarketech či v obchodech, kde se baterie prodávají.



Obrázek 6 Kontejner na elektroodpad (Zdroj: cervenekontejnery.cz)

Jelikož je tento odpad problematický, je vhodné ho třídít, pomáháme tak životnímu prostředí, ale i k navrácení těchto surovin zpět do oběhu. (Třídění odpadu, 2020)

## 7. Textil

V České republice můžeme najít sběrné kontejnery na textil. Do kontejneru můžeme vyhodit oděvy, které nejsou poškozené a ještě někomu poslouží, dále kabelky, boty, aktovky...



Obrázek 7 Kontejner na textil (Zdroj: muml.cz)

Co se děje s textilem vyhozeným do kontejneru? Auto odveze oděvy z kontejneru na třídičku, kde se oděvy roztřídí dle materiálu. To, co je špatné, roztrhané, zničené, se vyhodí. To oblečení, které je v pořádku, se předá různým organizacím (charitě, second handům) nebo se přeprodá. Některý textil se využije na hadry, výplně (v autosedačkách, sedadla ve vlaku/v letadle) nebo izolace. (Třídění odpadu, 2022)

### 8. Velkoobjemový odpad

Tento odpad vozíme do sběrných dvorů. Jedná se například o nábytek, koberce, toalety, vany, umyvadla, kuchyňské linky atd. (Jak třídit – velkoobjemový odpad, 2022)

### **1.2.3 CHARAKTERISTIKA VYBRANÝCH ODPADOVÝCH MATERIÁLŮ**

#### **Plast**

Základní složkou plastu je polymer, dále plast obsahuje plniva, změkčovadla, stabilizátory a koloranty.

Plastické hmoty dělíme podle různých hledisek.

1. Z hlediska mechanickofyzikálních vlastností tyto hmoty dělíme na plastomery a elastomery.
2. Z hlediska chování těchto hmot při zahřívání tyto hmoty dělíme na termosety a termoplasty.
3. Z hlediska výchozích surovin tyto plastické hmoty dělíme na hmoty na bázi přírodní a syntetické.

Mezi plasty, které můžeme využít při tvoření s dětmi, patří například polystyren, plastové lahve, plastová víčka, fólie atd. (Honzíková, 2006)

#### **Papír**

V této kapitole se podíváme na charakteristiku papíru, kartonu a lepenky. Rozdíl mezi těmito třemi skupinami je především v jejich plošné hmotnosti. U papíru je plošná hmotnost do 150 g/m<sup>2</sup>, karton má plošnou hmotnost mezi 150–250 g/m<sup>2</sup> a plošná hmotnost lepenky se pohybuje od 250 g/m<sup>2</sup> výše.

Od vynalezení papíru uběhla dlouhá doba a jeho výroba prošla jistým vývojem. V dnešní době se k výrobě papíru používají papírenské stroje. Tyto stroje jsou velké, jejich

velikost se pohybuje kolem několika metrů a mají dvě hlavní části (mokrou a suchou). Hlavní funkcí mokré části je, aby se z budoucího papíru odebralo co nejvíce vody. Při přechodu do suché části má papír stále ještě asi 60 % vody, proto se zde vysušuje ještě více. Na konci celého procesu by měl mít papír kolem 7 % vody.

Při přípravě papíru na papírenský stroj vytéká papírovina. Papírovina je hmota, která je tvořena z rozemletých vláknin ve vodě, do níž se přidávají další látky, jako jsou barviva, plnidla a klíždla. Každá z přidané látky dodává papíru jisté vlastnosti. Barviva slouží k barvení papíru. Plnidla zajišťují hladkost a bělost papíru. A klíždla se používají z důvodu ochrany proti vsakování vody či inkoustu.

Hlavní surovinou pro výrobu papíru, kartonu a lepenky je dřevo a z něj vyrobené vlákniny (dřevovina, celulóza). Dalšími surovinami mohou být tříděný papír, starý papír, jednoleté rostliny či sláma.

S dětmi můžeme papír/lepenku/karton – stříhat, trhat, slepovat, ohýbat, kreslit na ně... Pro práci, kromě klasického bílého či barevného papíru, využíváme například roličky od toaletního papíru / kuchyňských utěrek, krabice, skartovaný papír. (Honzíková, 2006)

## **Kovy**

U mladších žáků na prvním stupni používáme kovy nejčastěji ve formě alobalu a drátků. Kovy dělíme na železné kovy, neželezné kovy a slitiny kovů.

Mezi železné kovy řadíme ocel, která se využívá na výrobu trubek, plechů, drátů, ozubených kol a další.

Mezi neželezné kovy řadíme hliník, měď, zinek, olovo a cín. Hliník je dobrým vodičem tepla a elektřiny. Dobře se tvaruje za studena i za tepla. Nepodléhá korozi. Hliník se využívá v automobilovém a leteckém průmyslu či se z něj vyrábí alobal (Slavíček, 2011). Měď je též dobrým vodičem a stejně jako hliník je odolná vůči korozi. Využití najde v elektrotechnice či při výrobě kotlů. Zinek se využívá jako ochrana proti korozi. Olovo se používá na výrobu ochranných pomůcek do zdravotnictví, které chrání proti rentgenovým vlnám, dále ho lze využít ve stavebnictví. Cín se používá jako ochrana proti korozi.

Mezi slitiny kovů řadíme bronz, mosaz a dural. Bronz je slitina mědi a cínu, který využíváme k výrobě strojních součástí. Mosaz je slitina mědi a zinku. Dural je slitina hliníku, mědi a hořčíku. (Honzíková, 2006)

## **Textil**

Textilní materiály dělíme dle původu vlákna na přírodní (živočišná, rostlinná, anorganická), chemická (z přírodních polymerů, ze syntetických polymerů) a hutnická (kovová, nekovová).

### Přírodní

- Živočišného původu – tato vlákna získáváme ze srsti zvířat či z kulek bource morušového a jiných motýlů.
- Rostlinného původu – zde záleží na tom, ze které části rostliny vlákno získáváme (ze semen, stonků, listů nebo plodů).
- Vlákna anorganická – do této skupiny patří azbest. Vlastnostmi azbestu jsou nehořlavost, pevnost a ohebnost. (Vašák, 2007)

### Chemická

- Vlákna z přírodních polymerů – do této skupiny řadíme vlákna z mořských řas, celulózová vlákna, acetátová vlákna, vlákna z živočišných a rostlinných bílkovin.
- Vlákna ze syntetických polymerů – patří sem polyamidová vlákna (PAD), polyesterová vlákna (PES), Polyvinylchloridová vlákna (PVC) a další.

### Hutnická

- Vlákna kovů – využívají se do hedvábných a bavlněných tkanin.
- Vlákna nekovů – patří sem skleněná vlákna, lánová vlákna a strusková vlákna.

Textilní vlákna lze zpracovávat pomocí výroby přízí či tkaní. U výroby přízí je proces takový, že se spojují krátká a tenká vlákna do delších celků. Příze jsou vyráběny v přádelnách. Příze mohou být bavlněné, lněné, konopné, z hedvábí, kovové a další. (Honzíková, 2006)  
Ke tkaní se používá tkalcovský stav. (Prošková, 2010)



Proplétáním dvou přízí – podélné a příčné, vzniká tkanina. (Honzíková, 2006)

### **Dřevo**

Dřevo se využívá od nepaměti, ať už jako zdroj tepla, na výrobu nábytku, přístřešků, domů či k dalšímu tvoření.

Při tvoření se dřevem většinou využíváme metry, hoblíky, pilky, svěráky, kladiva, šroubováky a mnoho dalších. (Honzíková, 2005)

### 1.3 KDE HLEDAT INSPIRACI

V této kapitole se zaměřím na to, kde učitelé mohou hledat inspiraci pro tvoření s žáky v pracovních činnostech. Rozdělím to dle dvou základních kritérií, prvním budou elektronické zdroje a druhým tištěné zdroje, které dále rozdělím na knihy a časopisy.

#### 1.3.1 ELEKTRONICKÉ ZDROJE

V 21. století každý z nás hledá inspiraci na internetu. V této podkapitole sepišu a popíšu některé internetové stránky, kde učitelé mohou hledat inspiraci pro tvoření s dětmi při pracovních činnostech.

##### Pinterest

Je to webový portál (nebo si lze stáhnout do telefonu aplikaci), kam můžeme přidávat fotografie či videa nebo kde můžeme nalézt spoustu fotografií a videí rozdělených do různých kategorií. Jednou z kategorií je i tvoření. Můžeme tu nalézt mnoho návodů, jak s dětmi tvořit výrobky z různých materiálů.

Tato webová stránka je vhodná jako inspirace pro učitele. Učitel si v rychlosti může vyhledat, co tvořit z určitého materiálu, a najde velké množství nápadů i s návodem. Pozitivní je též to, že tato stránka/aplikace je bezplatná a učitel se ani nemusí registrovat a přihlašovat, aby si mohl najít nějakou inspiraci do výuky.

##### Metodický portál RVP.CZ

Tento metodický portál spravuje Národní pedagogický institut České republiky. Lze ho doporučit učitelům pro hledání inspirace nejen pro výuku pracovních činností. Na této stránce lze najít spoustu nápadů k různým tématům (Velikonoce, Vánoce, Jaro, Léto, Podzim, Zima, ...). Nalezneme tu i kategorii „Využití odpadového materiálu“, ale námětů pro práci s odpadovým materiálem je tu opravdu málo. Přístup k této webové stránce je bezplatný a není nutné se registrovat.

##### Učitelnice

Tato webová stránka funguje jako jakási online tržnice. Můžeme si zde stáhnout velké množství materiálů do různých předmětů a do jakéhokoliv ročníku. Jsou zde ke stažení i pracovní listy a nápady na tvoření do hodin pracovních činností.

Oproti předešlým zdrojům je negativem Učitelnice, že materiály ke stažení jsou placené a můžeme si je zakoupit pouze po přihlášení. Avšak ceny těchto materiálů jsou spíše symbolické.

### ČT edu

Tento web vznikl jako pomoc při vzdělávání doma i ve škole. Web nabízí spoustu pracovních listů, edukačních videí, vzdělávacích her, náměty do výuky a pořady. Stránka je vhodná pro učitele prvního i druhého stupně základních škol. Web je přehledný, můžeme si zde vybrat stupeň vzdělání, ročník i předmět, pro který hledáme inspiraci. Navíc je tento web bezplatný a můžeme sledovat videa a stahovat materiály i bez předchozí registrace.

## **1.3.2 TIŠTĚNÉ ZDROJE**

### **Knihy**

#### Tvoříme z věcí kolem nás

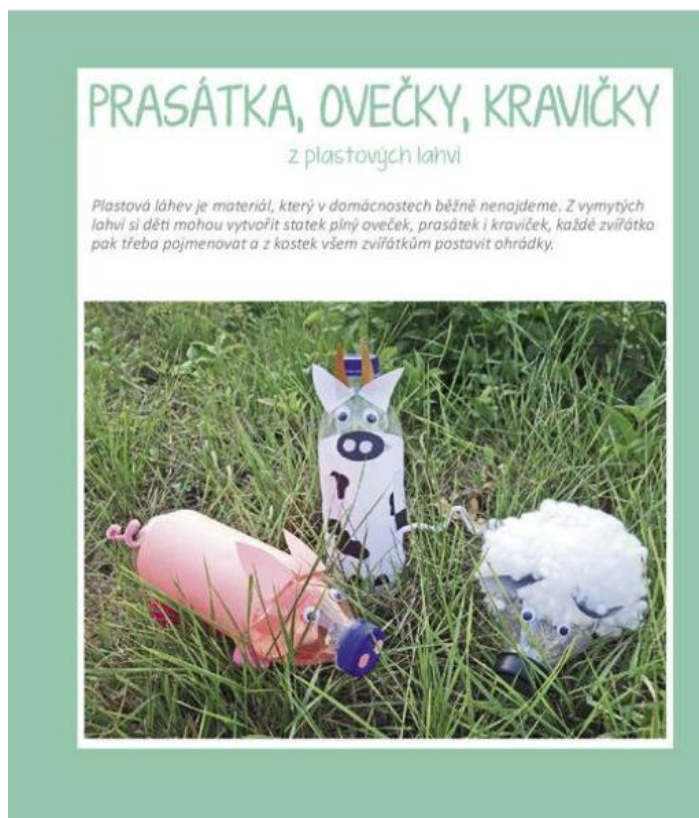
Autorkou této knihy je Petra Vondrová, která sepsala 15 nápadů na tvoření s odpadovým a vysloužilým materiálem. Ke každému výrobku je sepsáno, co budou žáci potřebovat, a postup, který je obohacen fotografiemi. Součástí knihy jsou i šablony, které žákům mohou při tvoření pomoci. Jelikož je to kniha o tvoření z odpadového materiálu, jsou veškeré materiály i pomůcky žákům a učitelům lehce dostupné. Kniha je vhodná pro učitele prvního stupně základní školy. Není volně ke stažení, je potřeba si ji zakoupit. Avšak cena je opravdu symbolická.



Obrázek 8 Ukázka z knihy Tvoříme z věcí kolem nás (zdroj: [www.albatrosmedia.cz](http://www.albatrosmedia.cz))

### Tvořivé nápady a hry pro malé děti

Autorkou této knihy je Kateřina Rybová, která s dětmi pracuje a ráda tvoří, proto sepsala nějaké nápady na tvoření s odpadovým materiálem. Tyto nápady sepsala do různých tematických celků. Na začátku kapitoly se nachází fotografie, jak bude konečný výtvar vypadat, poté jsou sepsány pomůcky a postup i s fotografiemi. Výrobky jsou jednoduché, proto lze knihu doporučit i učitelům, kteří učí v prvních ročnících. Opět, jako u předchozí knihy, si lze pořídit pouze placenou verzi.



Obrázek 9 Ukázka z knihy Tvořivé nápady a hry pro malé děti (Zdroj: [www.knihydobrovsky.cz](http://www.knihydobrovsky.cz))

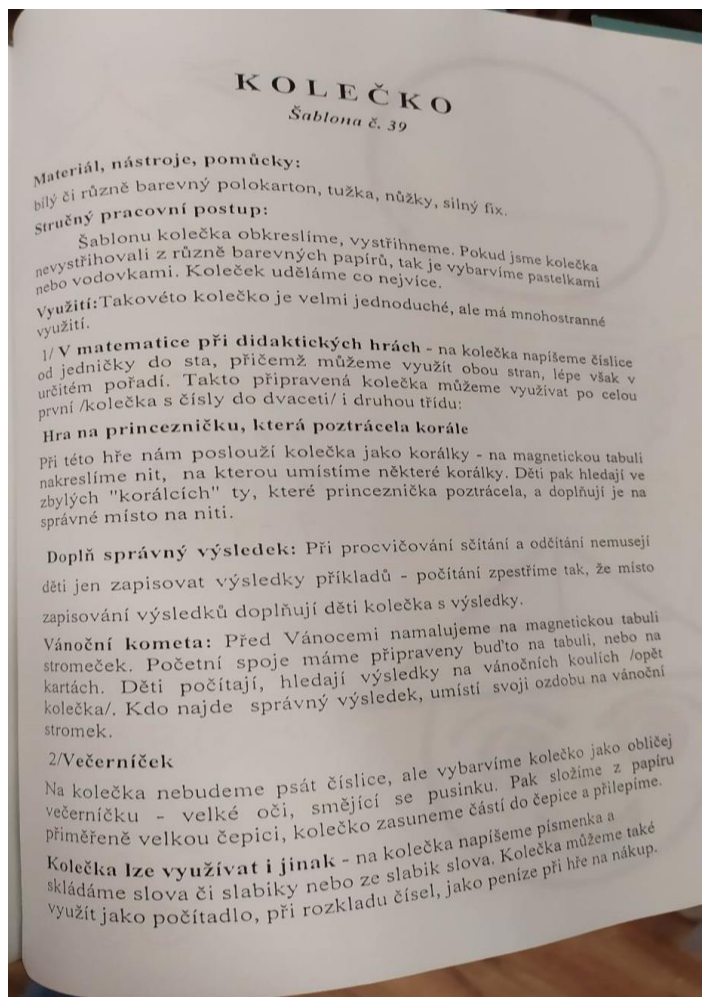


Obrázek 10 Ukázka z knihy Tvořivé nápady a hry pro malé děti (Zdroj: [www.knihydobrovsky.cz](http://www.knihydobrovsky.cz))

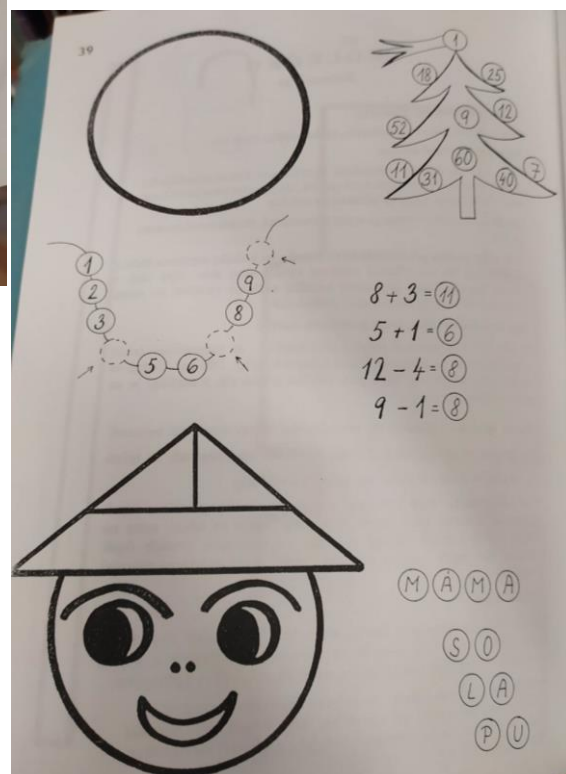
### Náměty a šablony pro práci s papírem

Autorkou je PaedDr. Jarmila Honzíková. Tento dokument je určen primárně pro první a druhé ročníky základních škol. V dokumentu se vyskytuje 41 inspirací na tvoření. Každý námět obsahuje sepsané materiály, pomůcky a nástroje, které budeme potřebovat, stručný pracovní postup a nápad na další využití, například jsou zde zahrnuty

mezipředmětové vztahy; většinu těchto výrobků totiž můžeme využít i v jiných předmětech. Nejvíce se zde objevuje využití v matematice pro sčítání/odčítání a pro malou násobilku. Tento dokument lze doporučit všem učitelům.



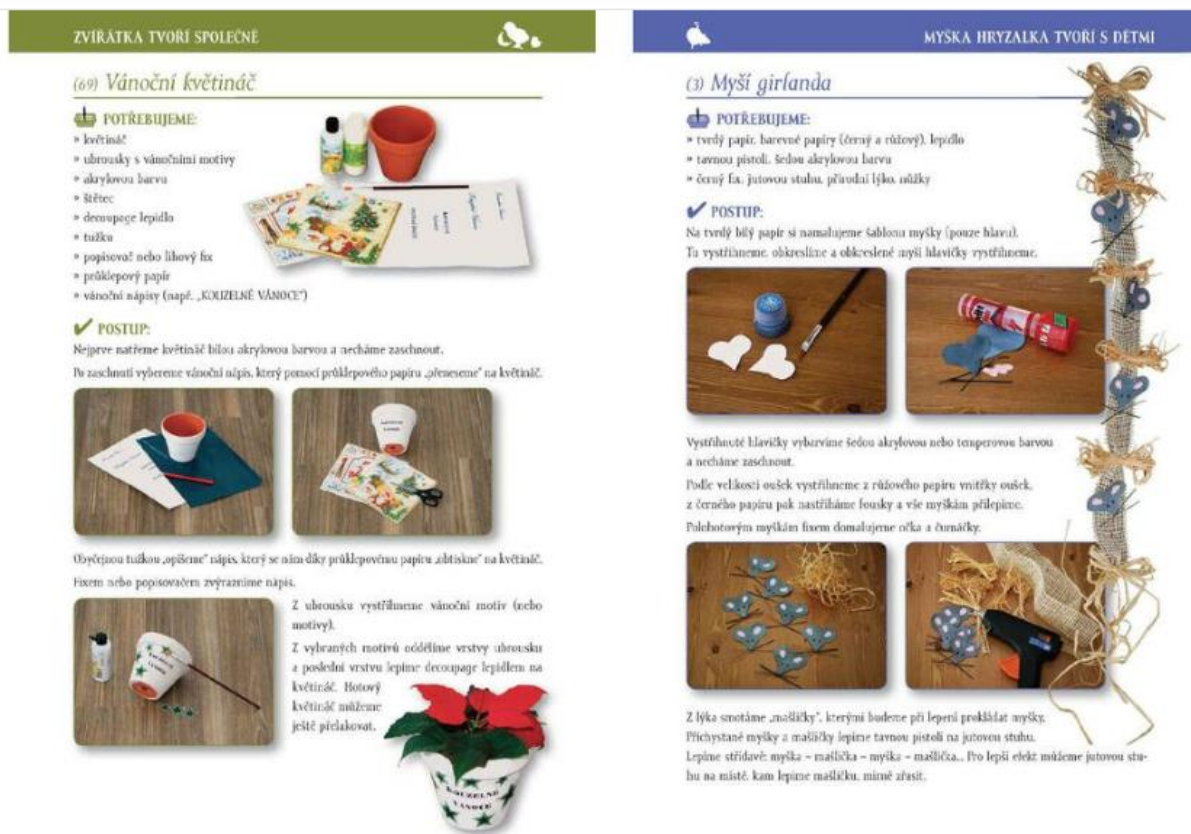
Obrázek 11 Ukázka z knihy *Náměty a šablony pro práci s papírem* (Zdroj: foto autora)



Obrázek 12 Ukázka z knihy *Náměty a šablony pro práci s papírem* (Zdroj: foto autora)

## Jednoduché ozdoby pro tvořivé děti

Autorkou této knihy je Irena Beránková. V knize jsou různé nápady na tvoření zvířátek. Kapitola vždy začíná krátkým příběhem o daném zvířátku. Každý námět obsahuje potřebné pomůcky a materiál a postup, který je doplněný fotografiemi.



Obrázek 13 Ukázka z knihy Jednoduché ozdoby pro tvořivé děti (Zdroj: [www.knihydobrovsky.cz](http://www.knihydobrovsky.cz))

## Časopisy

### Kreativ

Tento časopis vychází každé dva měsíce. Nalezneme zde recepty, příběhy známých umělců, ale hlavně se v časopise objevují nápady na výrobky. Ve většině číslech tohoto časopisu je tvoření převážně z odpadového či vysloužilého materiálu. Výrobky, které jsou v časopisech uvedeny, jsou vyráběny z nápojových kartonů, textilu, staré brusle, sklenice, a mnoha dalších.

Tyto časopisy bych doporučila spíše učitelům žáků prvního stupně ve 2. období (4. – 5. ročník), pro prvňáčky jsou tyto postupy složité. Cena tohoto časopisu je 149 Kč, to může být vnímáno jako negativum.



Obrázek 14 Ukázka z časopisu Kreativ (Zdroj: [www.eshop.kreativ.cz](http://www.eshop.kreativ.cz))

### Rozmarýnka

Tento časopis vychází od roku 2016, vychází každé dva měsíce. Časopis je přímo určen pro děti. Nachází se zde tvořivé úkoly pro děti (bludiště, hledání rozdílů), příběhy ke čtení, ale i tvorba výrobků, nejen z odpadového materiálu.





Obrázek 15 Ukázka z časopisu Rozmarýnka (Zdroj: [www.casopisrozmarynka.cz](http://www.casopisrozmarynka.cz))

### Méďa Pusík

Časopis vychází jednou za měsíc. Časopis vždy provází příběh, který se musí na začátku přečíst, aby práce v časopisu dávaly smysl. V časopise najdeme rébusy, hádanky, bludiště, pohádky, ale i tvoření. V tomto časopise nalezneme i tvoření z odpadového materiálu.

**Pro šikovné ručičky**

## Krabice plná písmenek

Vyrob si zábavnou hru s písmenky  
– poskládej slovo podle předlohy  
a přišroubuj ho na krabici!

**Co budeš potřebovat:**

- krabici od bot
- lepidlo
- nůžky
- papír s vytištěnými písmenky a slovy
- enflovací nůžky
- barevné a vlnité papíry
- víčka od PET lahví
- 7 plastových lahví
- řezák

**Jak na to:**

- 1** Vyzdob krabici od bot – polep ji nastříhanými barevnými a vlnitými papíry. Nápís si nech vytknout na kopírce nebo napiš barevnými fixy.
- 2** Pak popros někoho z dospělých, ať z PET lahví odřízne řezákem závitky na šroubování víček a přilep je podél delší strany na rub víka krabice. Nad závitky přilep ještě stojánek na kartičky z vlnitého papíru.
- 3** Vystříhej jednotlivá písmenka a nalep je na víčka. Pak ještě vystříhni kartičky se slovy, a hra může začít!

*Písmenka vystříhni dost, ať máš z čeho skládat slova.*

*Ušijeme se písmenka*

*Ušijeme se písmenka*

**30**

Připraveno ve spolupráci s časopisem [www.ona-vi.cz](http://www.ona-vi.cz)  
Foto: Radek Hensley, YesPhoto

Obrázek 16 Ukázka z časopisu Méd'á Pusík (Zdroj: [www.medapusik.cz](http://www.medapusik.cz))

### Tvoříme s dětmi

Tento časopis vychází čtyřikrát do roka, vždy k jednomu z ročních období. Nalezneme zde spoustu nápadů na tvoření s dětmi. Využívaný materiál je velmi různorodý, vyskytují se zde i nápady na využití odpadového či vysloužilého materiálu. Například si můžeme vyrobit loďku z plat od vajíček; letadélko z kartonu a ruličky od toaletního papíru; houpacího koníka z ruličky od toaletního papíru a papírového tácku a další.

Časopis lze určitě doporučit učitelům prvního stupně.



Obrázek 17 Ukázka z časopisu Tvoříme s dětmi (Zdroj: [www.espritbohemia.cz](http://www.espritbohemia.cz))

Shrnutí:

| WEB/ KNIHA       | Vhodnost pro školy  | Placené/<br>zdarma | Nutná<br>registrace                      | Tvoření<br>s využitím<br>odpadového<br>materiálu  |
|------------------|---|--------------------|--|---|
| <b>Pinterest</b> | Tento webový portál je pro školy, vhodný. Učitelé zde naleznou spoustu inspirace, jelikož je to stránka, kam se vkládají fotografie | Stránka je zdarma. | Není nutné, aby se učitelé registrovali. | Na této stránce je spousta inspirace přímo na tvoření z odpadového materiálu. Stačí si to jen |

|                                |   |  |                        |  |
|--------------------------------|---|--|------------------------|--|
|                                | nebo videa, učitel hned může vidět, jak má výsledný výrobek vypadat. U některých příspěvků je pomocí fotografií či videa zachycen i postup. |  |                        | vyhledat pomocí vyhledávače.   |
| <b>Metodický portál RVP.cz</b> | Tato stránka je bezpochyby vhodná pro školy. Jak už vyplývá z názvu, je v souladu s RVP.  | Stránka je bezplatná.                        | Registrace není nutná. | Nápady na tvoření z odpadového materiálu na této stránce najdeme, ale bohužel jich není mnoho. |
| <b>Učitelnice</b>              | Stránka je vhodná jako inspirace pro učitele do jakéhokoliv předmětu.   | Materiály můžeme stahovat pouze za poplatek. | Registrace je nutná.   | Nápady na využití odpadového materiálu tu jsou, ale též jich není mnoho.                       |
| <b>ČT edu</b>                  | Tento zdroj lze doporučit učitelům k inspiraci.   | Zdroj je bezplatný.                          | Není nutná registrace. | Je zde i několik videí na tvoření z odpadového či  |

|   |  |  |   |   |
|---|--|--|---|---|
|   | Náměty na tvoření jsou doplněny videi, kde vidíme postupy tvoření.   |  |   | vysloužilého materiálu.   |
| <b>Tvoříme z věcí kolem nás</b>             | Tuto publikaci lze pro učitele doporučit. U každého námětu jsou materiály/pomůcky, postup, který je doplněný fotografiemi a využití výrobku. | Musí se zakoupit.                                  | X | V knize jsou nápady pouze na tvoření z odpadového a vysloužilého materiálu. |
| <b>Tvořivé nápady a hry pro malé děti</b>   | Tato publikace je pro učitele vhodná.  | Musí se zakoupit.                                  | X | Náměty této publikace jsou s využitím odpadového materiálu.                 |
| <b>Náměty a šablony pro práci s papírem</b> | Tyto náměty jsou určitě vhodné jako inspirace pro učitele, výborně jsou zachyceny  | Tyto náměty jsem našla jen v pedagogické knihovně. | X | Z odpadního materiálu je použit jen papír.                                  |

|   |   |                   |   |  |
|---|---|-------------------|---|--|
|   | mezipředmětové vztahy.                              |                   |   |  |
| <b>Jednoduché ozdoby pro tvořivé děti</b> | Tuto publikaci je též vhodná pro školy.             | Musí se zakoupit. | X | U spousty těchto námětů je využit odpadový materiál.     |
| <b>Kreativ</b>                            | Vhodný pro učitele 4., 5. a vyšších ročníků.        | Je placený.       | X | V časopisech je využit i odpadový i vysloužilý materiál. |
| <b>Rozmarýnka</b>                         | Časopis je určen přímo pro děti.                    | Je placený.       | x | V časopisech je využit i odpadový materiál.              |
| <b>Méďa Pusík</b>                         | Časopis je určen pro děti.                          | Je placený.       | x | V časopisech jsou i výrobky z odpadového materiálu.      |
| <b>Tvoříme s dětmi</b>                    | Časopis je určen pro děti, tudíž je vhodný do škol. | Je placený.       | x | Najdeme zde i výrobky vytvořené                          |

---

|  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
|  |  |  |  | z odpadového<br>materiálu či<br>vysloužilých<br>věcí. |
|--|--|--|--|---|

Tabulka 2 Popis zdrojů námětů (zdroj autora)

## 1.4 ŽÁK

### 1.4.1 POTŘEBY ŽÁKA VE VYUČOVÁNÍ

Je potřeba mít neustále na paměti, že každý z nás je jiný, každému z nás vyhovuje jiný styl učení a každého z nás baví a jde mu něco jiného.

Mezi potřeby žáka, když se učí, patří vysvětlení, ukázka, činnost, oprava a kontrola, vybavovací pomůcky, aktivní opakování a testování.

#### Vysvětlení

Pokud žáky seznamujeme s něčím novým, o čem nemají žádné znalosti nebo s čím mají nulové zkušenosti, je potřeba to důkladně vysvětlit. Neučiníme-li tak, žáci nejenže nepochopí podstatu věci, ale za chvíli vše stejně zapomenou.

Vztáhneme-li tuto potřebu na pracovní činnosti, je důležité žákům přesně vysvětlit, co budou tvořit a jak po sobě budou následovat jednotlivé kroky. Pokud bychom jim to nevysvětlili, žáci by byli ztraceni a zoufalí.

#### Ukázka

Pro učení v jakémkoliv předmětu je ukázka pro žáky velice důležitá. Žáci si pomocí názorných ukázek lépe zapamatují probírané učivo.

V hodinách pracovních činností je určitě vhodné názorné ukázky zařazovat, ať už finální výsledek tvoření, či krok po kroku, přesně tak, jak chceme, aby pracovali žáci.

#### Činnost

Kromě teorie každý potřebuje i praxi. Co se pracovní výchovy týče, pokud se žáci nebudou učit například stříhat, lepit, vařit a další činnosti a uslyší to pouze teoreticky, nikdy se to nenaučí.



### Oprava a kontrola

Každý žák potřebuje být kontrolován, popřípadě opravován v průběhu činnosti, kterou se nově učí. Nestane-li se tak, může se stát, že si žák danou činnost zafixuje s nějakou chybou.

V hodinách pracovních činností je oprava a kontrola také důležitá. Pokud bychom žáky nekontrolovali, popřípadě neopravovali je, mohli by se chybně naučit zacházet s nástroji a nářadími potřebnými pro práci či by mohli pochybit při tvorbě výrobku – konečný výsledek by nevypadal tak, jak by měl.

### Vybavovací pomůcky

Týká se jakéhosi shrnutí probíraného učiva. V pracovních činnostech by se tato potřeba mohla zařadit na konec vyučovací hodiny, kdy by žáci zopakovali, co tvořili, jak to tvořili, jaký byl postup, jak vypadaly jednotlivé kroky atd.

### Aktivní opakování

Pokud žáci nebudou jednotlivé činnosti opakovat, úplně zapomenou, jak danou činnost provádět, jak se používají nástroje a nářadí určené k dané činnosti apod.

### Testování

Při testování se žáci mohou přesvědčit, zda dané učivo pochopili a ovládají ho. (Petty, 2013)

#### **1.4.2 ŽÁK JAKO SUBJEKT EDUKACE**

Je vhodné, abychom znali diagnostiku předpokladů žáků – je třeba znát jejich potřeby, jejich zájmy, popřípadě nějaký jejich handicap. Podle toho pak učitel může vhodně vybírat vyučovací metody a organizační formy. Předpoklady rozdělujeme do dvou základních skupin, a to na fyzické a psychické předpoklady. Mezi fyzické předpoklady řadíme tělesnou zdatnost, zdraví, pohybovou zručnost, správné držení těla, motorickou citlivost a další.

Mezi psychické předpoklady řadíme schopnosti (souvisí s osvojováním návyků, vědomostí a dovedností), nadání pro danou činnost a inteligenci žáků.

Vzdělávací proces je ovlivňován třemi skupinami determinantů. První skupinou jsou kognitivní determinanty, které se týkají inteligence žáků, jejich vnímání a poznávacích procesů. Druhou skupinu tvoří sociokulturní determinanty, což jsou sociální prostředí, která ovlivňují žáka ve vzdělávání. A poslední skupinou jsou fyzické determinanty, které se týkají věku či pohlaví žáků. (Honzíková,2004)

## 1.5 ROLE UČITELE VE VYUČOVÁNÍ

Učitel je důležitý článek edukace. Aby učitel plnil svou edukační úlohu správně, měl by ovládat svůj obor, měl by být svědomitý, empatický, spravedlivý, čestný, trpělivý, spolehlivý, zodpovědný, důsledný atd.

Především učitelé prvního stupně by měli být pro žáky vzorem. Měli by si uvědomit, že právě oni utváří vztah svých žáků ke škole.

Učitel na prvním stupni musí mít všeobecné znalosti ve všech vyučovaných předmětech. Učitel pracovních činností by měl u žáků vytvářet kladný vztah k technice a práci, měl by být manuálně zručný, umět žáky motivovat, správně organizovat práci a umět rozvrhnout čas potřebný pro práci. (Honzíková, 2004)

### 1.5.1 PLÁNOVÁNÍ UČITELE

Plánování je velmi důležitou činností každého učitele. Prvním z kroků učitele je příprava celoročního plánu (dlouhodobý, obsahuje i mimoškolní aktivity), dále tvorba tematického plánu (ten je konkrétnější; je zde rozdělené probírané učivo na jednotlivé měsíce a týdny) a nakonec je třeba vytvořit plán učební jednotky (plán pro konkrétní hodinu), který vychází z tematického plánu. Při tvoření s žáky by měl učitel postupovat od nejjednoduššího ke složitějšímu. Také by měl zohlednit období, ve kterém tvoří – například tvořit dle ročních období či svátků, které právě probíhají (například před Vánoci tvořit na téma Vánoce).

Při plánování by si učitel měl udělat analýzu dané vyučovací hodiny. Při analýze by se měl zamyslet nad účelem vyučovací hodiny (jaké jsou cíle a obsah hodiny), jaká je náplň hodiny, struktura hodiny (využité formy, metody), jaký je průběh hodiny a co bude daná hodina rozvíjet. (Honzíková, 2004)

### 1.5.2 VYUČOVACÍ METODY

Než se učitel rozhodne pro to, kterou z vyučovacích metod využije, musí se dobře zamyslet nad cílem a účelem hodiny. Dále je důležité, aby přemýšlel o výhodách a nevýhodách dané metody a o tom, jaký ohlas měla daná metoda v předchozích hodinách. (Petty, 2013)

Kromě výše zmíněného se učitel musí zamyslet nad obsahem probíraného učiva. Dobře zvolená metoda by měla umožňovat žákům získání nových informací, měla by rozvíjet

osobnost žáků, být výchovně účinná, měla by žáky motivovat a v neposlední řadě by měla být žákům přiměřená. (Honzíková, 2005)

Vyučovací metody dělíme na:

- Klasické výukové metody
  - Metody slovní (například výklad, rozhovor, vysvětlení, vyprávění atd.)
  - Metody názorně-demonstrační (například pozorování, předvádění, práci s obrazem)
  - Metody dovednostně-praktické (například manipulování, experimentování či napodobování)
- Aktivizující metody
  - Metody diskusní
  - Metody situační
  - Metody heuristické
  - Metody inscenační
  - Didaktické hry
- Komplexní metody
  - Frontální výuka
  - Skupinová výuka
  - Individuální výuka
  - Brainstorming
  - Projektová výuka (Maňák, 2003)

### **1.5.3 ORGANIZAČNÍ FORMY**

Rozdělení organizačních forem není zcela jednoznačné, nejsou vymezovány všemi autory stejně.

Kritéria dělení:

- Podle počtu žáků ve vyučování v interakci s učitelem:
  - Individuální – zde je interakce pouze mezi jedním žákem a jedním učitelem
  - Hromadná – interakce mezi více žáky a jedním učitelem
  - Smíšené – kombinace dvou předchozích
- Podle místa, kde vyučování probíhá:
  - Školní – vyučování probíhá na pozemku školy (lze zařadit i dílny, školní zahradu atd.)
  - Mimoškolní – probíhá mimo školu (exkurze, projekty atd.)
- Podle samostatnosti žáků:
  - Individuální – každý pracuje sám
  - Skupinová – žáci pracují ve skupině
  - Frontální – všichni pracují dohromady (Honzíková, 2015)

**1.5.4 CÍLE**

Téma hodiny je prostředkem k dosažení cíle, volba metod závisí na cíli vyučovací hodiny. Cíle tematických celků nebo dílčích témat a cíle vyučovací hodiny nebo jejích částí lze označit jako konkrétní cíle. Konkrétní (=specifické) cíle můžeme dále rozdělit na:

- Kognitivní (též je lze označit jako poznávací cíle nebo vzdělávací cíle) – oblast vědomostí, poznávacích schopností, intelektuálních zručností
- Psychomotorické (neboli cíle výcvikové) – oblast motorických zručností a návyků
- Afektivní (neboli cíle postojevé či výchovné) – oblast postojů, společensko-komunikativních dovedností či oblast citová

Existuje jakási pyramida hierarchie cílů; na vrcholu této pyramidy stojí všeobecný cíl, pod ním je cíl typu dané školy, poté cíl studijního oboru, pod ním je cíl daného vyučovacího předmětu, pod ním cíl daného tematického celku, poté cíl vyučovací jednotky a úplně vespod jsou cíle jednotlivých částí vyučovací jednotky.

Jednotlivé cíle by měly splňovat následující body:

- Nižší cíl by měl vycházet z cíle vyššího (například cíl tematického celku vychází z cílů vyučovacího předmětu)
- Cíle by měly být přiměřené žákům
- Cíl by měl být jasný. Jasně víme, čeho chceme u žáků dosáhnout
- Cíl by měl být formulovaný tak, abychom podle něj byli schopni posoudit, zda žák tohoto cíle dosáhl

Již při plánování by si učitel měl určit, jaký je obsah vyučovací hodiny; co po žácích v hodině bude chtít; jaká má být míra výkonu, aby žák uspěl, a jaké jsou podmínky, za kterých bude žák danou činnost provádět. Kromě plánování výuky by učitel měl s cíli pracovat na začátku vyučovací hodiny, kdy žáky seznámí s cíli dané hodiny, poté v průběhu této hodiny, kdy kontroluje, zda dochází k naplňování cílů, které určil, a na konci hodiny, kdy zhodnotí, zda bylo cílů dosaženo, či nikoli.

Aktivní slovesa, která při tvorbě cílů využíváme, jsou například vysvětlit, napsat, definovat, vyjmenovat, načrtnout, porovnat, určit, zkonstruovat, vyrobit, sestavit, složit a další. (Honzíková, 2015)

#### **1.5.5 BEZPEČNOST A HYGIENA PŘI PRÁCI**

V pracovním vyučování musíme dbát na individuální, věkové a vývojové možnosti žáků, a to zohlednit při tvorbě plánu vyučovací hodiny.

Cílem bezpečnosti práce je odstranění veškerých příčin vzniku úrazů a ohrožení života. Učitel musí vytvořit vhodné místo pro práci žáků a nesmí využívat zdraví škodlivé látky při tvoření. Zároveň musí dbát na to, aby všichni žáci respektovali daná pravidla, aby nevznikl úraz ostatním žákům ani učiteli. (Honzíková, Bajtoš, 2004)

## 1.6 ZADÁVÁNÍ NÁMĚTŮ V HODINÁCH PRACOVNÍCH ČINNOSTÍ

### 1.6.1 METODICKÉ LISTY

Tyto materiály slouží především učitelům. Je velmi důležité, aby sám učitel byl perfektně připraven na vyučování, měl by vědět, co s žáky bude dělat a jak to bude probíhat. I on sám by měl zvládnout požadovaný výrobek vyrobit. Tyto přípravy si učitel dělá pro každé téma, které je součástí tematického plánu.

Učitel si při přípravě na vyučování musí ujasnit, co bude obsahem hodiny, jakých cílů chce s žáky dosáhnout, které metody v hodině využije, jaké jsou vhodné organizační formy pro danou vyučovací hodinu, učitel nesmí opomenout na vhodnou motivaci.

Co se týče pracovních činností, žáci se učí nové pojmy (názvy nástrojů a nářadí, které při práci využívají), učí se novým technikám, pracovním dovednostem a návykům. Je vhodné, když má učitel připraven vzorový výrobek, aby žákům ukázal názornou ukázkou.

Učitelova příprava na pracovní vyučování by měla obsahovat ročník, počet žáků, téma hodiny, organizační formu, vyučovací metody, cíle hodiny, mezipředmětové vztahy, nástroje/nářadí/materiály, které jsou v hodině využity, sepsanou strukturu hodiny a náhradní úkol pro rychlejší žáky.

Tyto přípravy slouží jako jakási opora pro učitele, či si tyto přípravy může ponechat pro další třídy, ve kterých bude tyto nápady realizovat. (Dyrtová, 1988)

### 1.6.2 PRACOVNÍ LISTY

Jednou z možností, jak můžeme zadat úkol v hodinách pracovní výchovy je pracovní list. Pracovní listy mohou obsahovat různé příklady, otázky, praktické úkoly či mohou být určitým shrnutím probíraného učiva.

Spoustu pracovních listů nalezneme na internetu přímo ke stažení, popřípadě si je můžeme vyrobit sami. Pokud tvoříme pracovní listy sami, měli bychom se držet určitých zásad:

- jednotlivé úkoly očíslovat; pořadí úkolů by mělo být logické a promyšlené,
- pracovní list by měl být přiměřený věku a znalostem žáka,

- zadané úkoly by měly být jasné, srozumitelné a neměly by mít účel žáky nachytat,
- pracovní list by měl být pro žáky nějak zajímavý.

Pracovní listy mohou sloužit k lepšímu pochopení učiva, dávají učiteli zpětnou vazbu (jestli žáci danou látku pochopili) nebo díky nim může být hodina zajímavější. (Petty, 2013)

#### Ukázka vytvořeného pracovního listu

Samotný výrobek zvládnou žáci i v prvním ročníku, ale tento pracovní list by byl využit u starších žáků (například pro 3. ročník). A to z důvodu toho, že je potřeba, aby žáci již uměli číst, aby jim nedělalo problém jednotlivé úkoly přečíst a splnit.

1. U prvního úkolu předpokládáme, že se žáci již setkali s těmito nástroji, nářadími či pomůckami. Ať už tím, že si s nimi zkusili pracovat, nebo alespoň z povídání od paní učitelky při hodinách pracovních činností, kdy si je popsali a řekli si, k čemu slouží.

V prvním úkolu si správným vyluštěním křížovky sami přijdou na to, co budou vyrábět. (Tajenka: CHOBOTNIČKY).

2. Ve druhém cvičení mají za úkol zakroužkovat vše, co házíme do kontejneru na plasty.

3. V dalším úkolu napíšou barvu kontejneru, kam se hází plast.

U cvičení 2. a 3. předpokládáme, že se žáci již s tříděním setkali.

4. Ve čtvrtém cvičení se žáci zamyslí, z čeho se daný výrobek bude vyrábět. Pomocť jim může ohlédnutí zpět na cvičení 2. a 3., kdy obě tato cvičení souvisí s plastem.

5. V dalším úkolu si sami vyluští pomůcky, které budou potřebovat.

6. V posledním cvičení mají sepsaný postup, podle kterého budou postupovat.

- Tento pracovní list není ani na známky ani na rychlost. Pokud někdo z žáků bude mít s vyplňováním pracovního listu problém, mohou si pomoci se spolužáky, či poradí paní učitelka.

Po vyplnění celého pracovního listu začnou žáci tvořit. Samotná výroba zabere maximálně 25 minut. I s pracovním listem nám výroba zabere 45 minut.







**2. Z vypsaných slov zakroužkuj, co vyhazujeme do kontejneru na plasty:**

NOVINY, SKLENICE, PET LAHVE, ČASOPISY, KELÍMKY OD JOGURTŮ, PAPIROVÉ KRABICE, NÁPOJOVÉ KARTONY, SEŠITY, ZBYTKY JÍDLA, SKLENĚNÉ LAHVE, ROZBITÝ TELEFON, IGELITOVÉ SÁČKY, LETÁKY, ZRCADLO



**3. Jakou barvu má kontejner na plasty?**

\_\_\_\_\_

**4. Napadá tě, z čeho budeme výrobek vyrábět? (Nápověda: Podívej se znovu na cvičení 2. a 3.; ve cvičení 2. je přesná odpověď /1. zakroužkované slovo/.)**

\_\_\_\_\_

**5. Co budeme na výrobu potřebovat?**

- a) První nástroj nalezněš ve cvičení 1. u otázky číslo 6. \_\_\_\_\_
- b) Psací potřebu, kterou můžeš psát, kreslit, podtrhávat, psát na mazací tabulku, ... \_\_\_\_\_  
(barva: černá)

**6. Jak budeme při výrobě postupovat?**

- a) Materiál, se kterým budeme pracovat (odpověď ve cvičení 4.) rozstříháme napůl.
- b) Dále budeme pracovat jen s horní částí. Nastříháme proužky – široké cca 1 cm, do cca poloviny této části.
- c) Proužky představují chapadla, která teď různě zohýbáme.
- d) Nakonec pomocí psací potřeby ze cvičení 5b, dokreslíme oči, nos a pusy.

Obrázek 19 Pracovní list (Zdroj: foto autora)

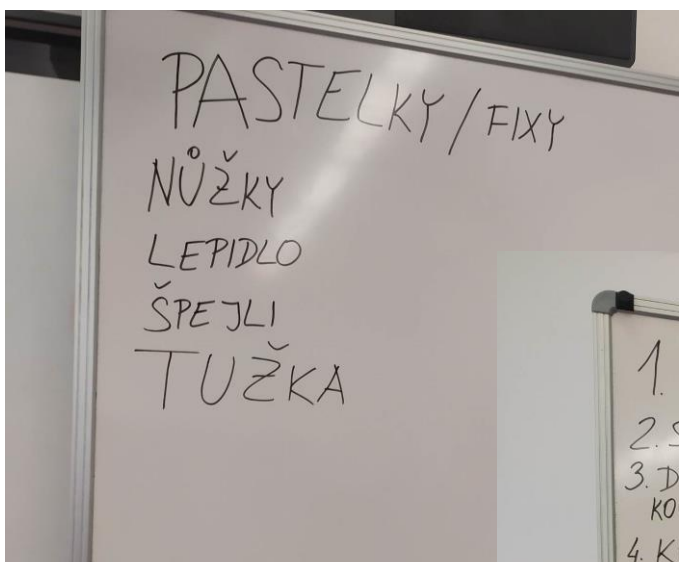
### 1.6.3 JINÉ ZADÁNÍ POKYNŮ

#### 1. Pracovní postup – bod po bodu

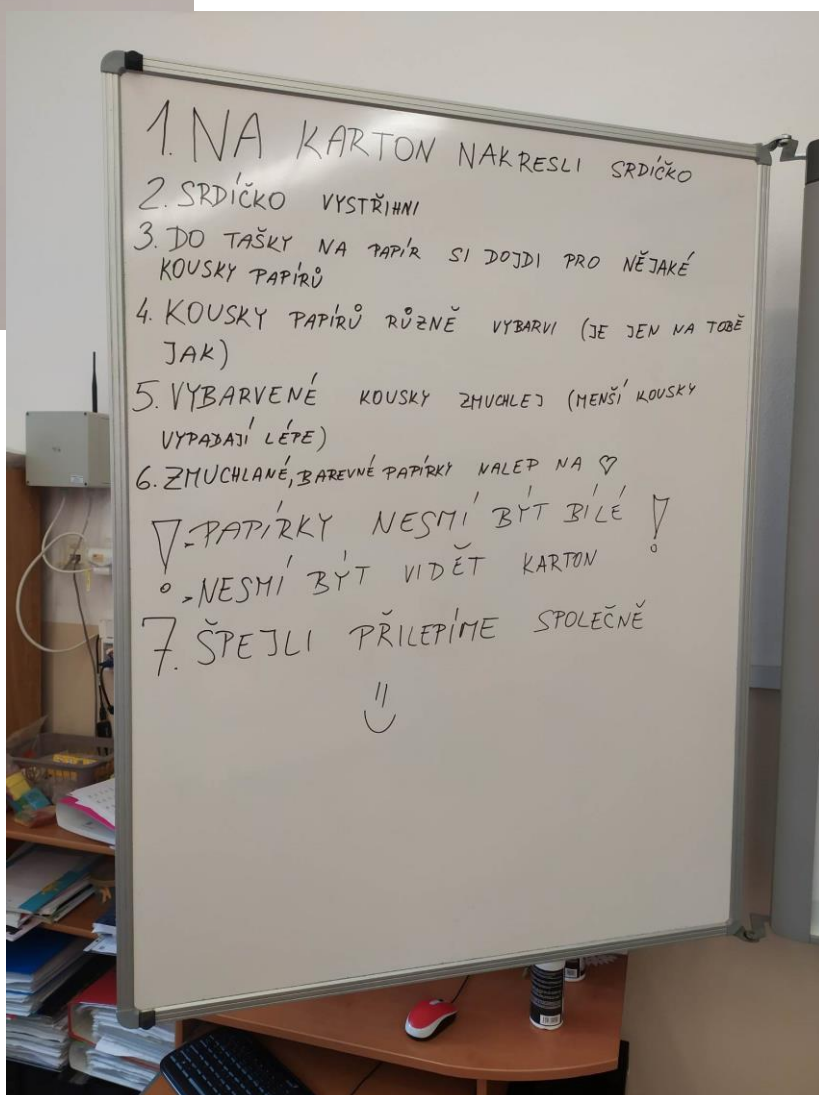
Žákům lze zadat pracovní postup, kde budou mít sepsáno bod po bodu, jak budou postupovat. Také jim můžeme sepsat, jaké pomůcky budou při tvoření používat.

Pracovní postup můžeme zadat: písemně – sepíšeme bod po bodu, ústně – žákům řekneme krok po kroku, jak budou postupovat, či kombinací písemného a ústního – i jim to řekneme, i jim to sepíšeme.

Měl by mít logickou posloupnost, být jasný, srozumitelný a dostatečně podrobný.



Obrázek 20 Potřebné pomůcky (Zdroj: foto autora)



Obrázek 21 Popis činnosti (Zdroj: foto autora)

## 2. Pracovní postup – „Recept“

I tento postup má stejné náležitosti jako pracovní postup předchozí, akorát s tím rozdílem, že v tomto případě je návod sepsán v souvislém textu. I zde věty musí být jednoduché, jasné a srozumitelné.

**POMŮCKY:**

- Pastelky/fixy
- Nůžky
- Lepidlo
- Špejli
- Tužku

**PRACOVNÍ POSTUP:**

Nejprve si připravíme karton, na který nakreslíme srdíčko. Srdíčko, za použití nůžek, vystříhneme.

V zelené tašce, do které vyhazujeme nepotřebný papír, si najdeme kusy bílého papíru. Tyto kusy různě pomalujeme pastelkami nebo fixami (nesmí nám zbýt žádné bílé místo). Fantazii se meze nekladou.

Po vybarvení papírů si větší kusy natrháme na menší kousky. Tyto kousky poté zmuchláme. Zmuchlané papírky lepíme na srdíčko (nikde nesmí být vidět karton).

K srdíčku pak společně nalepíme špejli.

Tento výrobek můžete darovat mamince, která si ho může zapíchnout ke kytičce do květináče.

## 2 PRAKTICKÁ ČÁST

Tato část diplomové práce je zaměřena na několik námětů na tvoření z odpadového materiálu a vysloužilých věcí. U každého námětu sepíšu motivaci, cíle, vyučovací metody, mezipředmětové vztahy, pomůcky a materiál, který budeme potřebovat, postup a následně reflexi.

Jednotlivé náměty byly realizovány na Základní škole v Horažďovicích, v ročnících prvního stupně v rámci hodin pracovních činností.

### 2.1 MOTÝLCI Z RULIČEK OD TOALETNÍHO PAPIRU

Tematický okruh: Práce s drobným materiálem

Ročník: 1.

Časová dotace: 45 minut

Téma: Motýlci

Motivace: Poslech písně „Chytila jsem na pasece motýlka“

Kognitivní cíle:

- Žák dokáže obkreslit šablonu.
- Žák dokáže vystříhnout křídla a tykadla.
- Žák vybarví křídla, tykadla a tělíčko.
- Žák dokáže nalepit křídla a tykadla na ruličku.

Vyučovací metody:

- Klasické výukové metody
  - Metody slovní – rozhovor o motýlích
  - Metody dovednostně praktické – Žáci napodobují výrobek. Bezpečně manipulují s nástroji a materiálem potřebného k tvoření.
- Aktivizující metody
  - Metody diskuzní – Diskuze o průběhu tvoření, na konci hodiny.

- Komplexní metody
  - Frontální výuka – Na začátku hodiny, kdy jsme si vysvětlovali, co budeme tvořit a jak to budeme tvořit. Na konci hodiny, když jsme vedli diskuzi o tom, jak žákům tvoření šlo, co jim dělalo problém a jak je daná aktivita bavila.
  - Samostatná práce žáků – Každý na svém výrobku pracoval sám. (Maňák, 2003)

Mezipředmětové vztahy:

- Prvouka – povídání o motýlech
- Hudební výchova – poslech písně
- Výtvarná výchova – malování ruliček, křídel a tykadel

Klíčové kompetence:

- Kompetence k učení
  - Žák pozoruje, jak bude vypadat konečný výrobek (učitel do hodiny přinese ukázkou) a jaké jsou jednotlivé kroky postupu tvoření (předvádí učitel), získané výsledky porovnává se vzorovým výrobkem učitele, kriticky posuzuje, zda je jeho výrobek podobný tomu vzorovému.
- Kompetence pracovní
  - Používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení, v tomto případě – lepidlo, štětec, kelímky s vodou, nůžky atd. Žák dodržuje předem vymezená pravidla, která si stanovili s učitelem na začátku školního roku a která si zdůraznili na začátku dané vyučovací hodiny.
- Kompetence sociální a personální
  - Žák se zapojuje do diskuze o průběhu tvoření, která probíhá na konci hodiny, vyslechne si ostatní a přijímá jejich názory. (rvp.cz, 2016)

Forma hodnocení: Slovní, na konci hodiny.

Bezpečnost práce: Žáci byli poučeni, jak mají používat nůžky, že mají stříhat pouze do čtvrtky, nikoliv do spolužáků, do sebe či s nůžkami nějak šermovat, vodovky ani lepidlo nemají dávat do úst.

Pomůcky a materiál: rulička od toaletního papíru, čtvrtka A4, šablona motýlích křídel a tykadla, vodovky, štětec, kelímek s vodou, podložka, lepidlo Herkules, černý fix, nůžky

Pracovní postup:

1. Žáci si připravili kelímek s vodou, vodovky a štětec. Libovolnými barvami vybarvili ruličku od toaletního papíru, která tvořila tělo motýlka. Poté nechali ruličku uschnout.
2. Mezitím si žáci podle šablony na čtvrtku obkreslili motýlí křídla a tykadla.
3. Křídla i tykadla vystříhli a vodovkami pomalovali.
4. Poté na barevné tělíčko dokreslili černým fixem očička a pusinku.
5. Nakonec k ruličce přilepili křídla a tykadla.
6. Konečný výsledek – motýlek.

Reflexe:

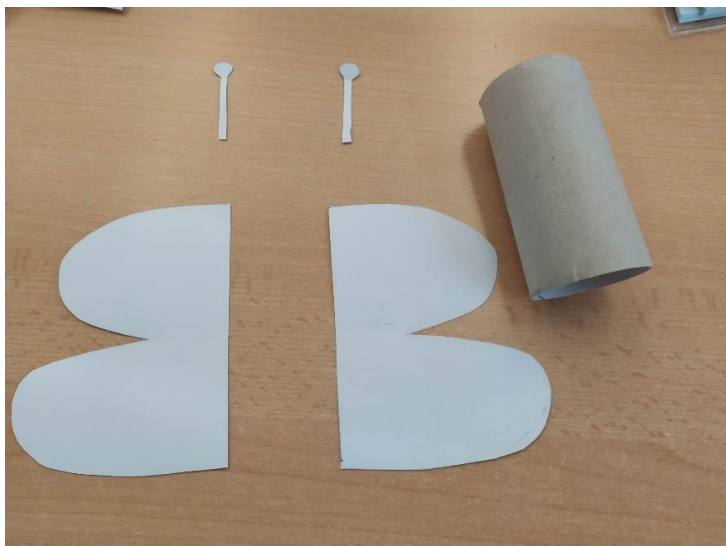
Tento výrobek není náročný, proto jsem ho vyráběla s žáky prvního ročníku. Nejtěžší pro žáky bylo vystříhnout tykadla, některým žákům jsme s tím s paní asistentkou pomohly, většina žáků to ale nakonec zvládla sama.

Na konci hodiny jsme diskutovali o tom, co pro ně bylo těžké, co jim naopak nedělalo problém, jak je toto tvoření bavilo a jestli motýlkem někoho obdarují nebo si ho nechají pro sebe.

Žáci lepili křídélka poměrně vysoko, což jsem původně tak nezamýšlela, ale nakonec motýlci krásně stáli a nechala jsem to tedy na žácích, jak si křídélka přilepí. Jeden z žáků dokonce přišel s nápadem, že by se motýlek dal využít i jako stojánek na tužky.

Pro rychlejší žáky bychom mohli navrhnout modifikaci: Rychlejší žáci si mohou křídla v horní části proděravět (děrovačkou, nůžkami, jehlou atd.) – na každém křídle udělat jednu díрку. Dírkami propletou provázek/nit, který bude sloužit k zavěšení (efekt letu).

Modifikace2: Jak bylo psáno v reflexi, jednoho z žáků napadlo, že by motýlek mohl sloužit jako stojánek na tužky. Žákům bychom tedy mohli rozdat čtvrtky, oni by si obkreslili spodek ruličky na čtvrtku, vzniklý kruh vystříhnou a přilepí zespod k motýlovi. Vzniklý výrobek mohou použít jako stojánek na tužky.

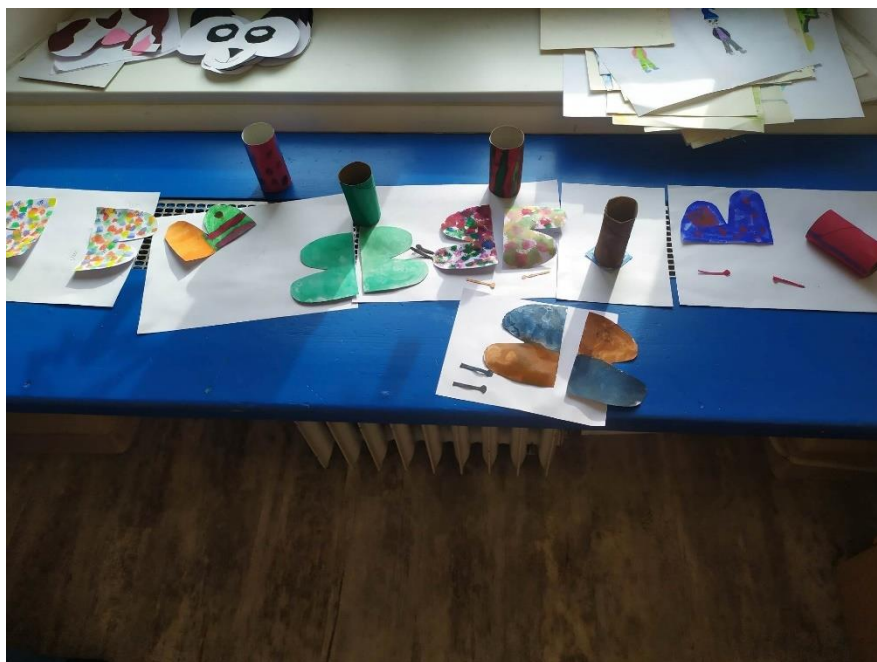


Obrázek 22 Šablona (zdroj: foto autora)



Obrázek 23 Žačka při práci (Zdroj: foto autora)





Obrázek 24 Výrobek v procesu (Zdroj: foto autora)



Obrázek 25 Výrobek v procesu (Zdroj: foto autora)



Obrázek 26 Výsledný výrobek (Zdroj: foto autora)

## 2.2 KYTIČKY Z CD

Tematický okruh: Práce s drobným materiálem

Ročník: 1.

Časová dotace: 45 minut

Téma: Rozkvetlá louka

Motivace: Básnička o jaru



Obrázek 27 Básnička o jaru (Zdroj: konvalinova.com)

Protože se budí jarní kvítí, vyrobíme si kytičky.

Kognitivní cíle:

- Žák dokáže obkreslit šablonu.
- Žák dokáže obkreslit CD/DVD.
- Žák dokáže vystříhnout kruhy.
- Žák dokáže vybarvit kruhy.
- Žák dokáže uspořádat malé kruhy tak, aby tvořily okvětní lístky a vznikla nám květina.
- Žák dokáže přilepit takto uspořádané malé kruhy k velkému kruhu.
- Žák zhodnotí svou práci.

Vyučovací metody:

- Klasické výukové metody
  - o Metody slovní – rozhovor o jarních květinách
  - o Metody dovednostně praktické – Žáci napodobují výrobek. Bezpečně manipulují s nástroji a materiálem potřebným k tvoření.
- Aktivizující metody
  - o Metody diskuzní – Diskuze o průběhu tvoření, na konci hodiny.
- Komplexní metody
  - o Frontální výuka – Na začátku hodiny, kdy jsme si vysvětlovali, co budeme tvořit a jak to budeme tvořit. Na konci hodiny, když jsme vedli diskuzi o tom, jak žákům tvoření šlo, co jim dělalo problém a jak je daná aktivita bavila.
  - o Samostatná práce žáků – Každý na svém výrobku pracoval sám.

Mezipředmětové vztahy:

- Prvouka – povídání si o jarních květinách
- Výtvarná výchova – vybarvování kruhů
- Český jazyk – recitace

- Matematika – počítání osmi koleček

Klíčové kompetence:

- Kompetence k učení:
  - Žák pozoruje, jak bude vypadat konečný výrobek (učitel do hodiny přinese ukázkou) a jaké jsou jednotlivé kroky postupu tvoření (předvádí učitel), získané výsledky porovnává se vzorovým výrobkem učitele, kriticky posuzuje, zda je jeho výrobek podobný tomu vzorovému.
- Kompetence k řešení problému:
  - Pokud se žákovi při tvoření něco nedaří, nenechá se rozhodit případným svým nezdarem a zkusí si chybu napravit.
- Kompetence pracovní:
  - Používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení, v tomto případě – lepidlo, štětec, kelímky s vodou, nůžky, špejle atd. Žák dodržuje předem vymezená pravidla, která si stanovili s učitelem na začátku školního roku a která si zdůraznili na začátku dané vyučovací hodiny. Především se bezpečně pohybuje v okolí, kde se pracuje s tavnou pistolí.
- Kompetence sociální a personální
  - Žák se zapojuje do diskuze o průběhu tvoření, která probíhá na konci hodiny, vyslechne si ostatní a přijímá jejich názory. (rvp.cz, 2016)

Forma hodnocení: Slovní, na konci hodiny.

Bezpečnost práce: Žáci jsou poučeni, jak budou používat nůžky, lepidlo a špejli. Taktéž byli poučeni, jak se chovat v okolí, kde se pracovalo s tavnou pistolí.

Pomůcky a materiál: CD/DVD, čtvrtka A4, tužka, černý fix, vodovky, kelímek s vodou, štětec, podložku, lepidlo na papír, lepidlo Herkules, tavná pistole, špejle, nůžky

Pracovní postup:

1. Žáci si na čtvrtku obkreslí jeden velký kruh podle CD.
2. Žáci si na čtvrtku obkreslí podle šablony osm malých kruhů.

3. Všechny kruhy vystříhnou.
4. Velký kruh vybarví žlutou vodovou barvou a nechají schnout.
5. Mezitím si vybarví osm malých kruhů. Na malé kruhy mohou použít jakoukoliv barvu. Poté nechají schnout.
6. Nakonec vybarví špejli zelenou vodovou barvou a nechají schnout. To pro nás bude stonek kytičky.
7. Dále si uklidí své pracovní místo.
8. Připraví si žlutý velký kruh, na který černým fixem nakreslí oči, nos a pusy.
9. Vezmou si lepidlo na papír a ze zadní strany žlutého kruhu začnou lepit malé kruhy, které z poloviny potřou lepidlem. Lepí tak, aby malé kruhy tvořily okvětní lístky kytičky.
10. Poté natrou CD lepidlem Herkules a přilepí k němu kytičku ze čtvrtky. CD nám slouží pro zpevnění celé kytičky.
11. Nakonec využijeme tavnou pistoli, kterou přilepíme zeleně natřenou špejli k CD.

#### Reflexe:

Stará CD, která se mi doma nahromadila, jsme využili na výrobu kytiček.

Tento výrobek nečinil žákům žádné potíže. Pro žáky prvního ročníku jsem měla připravené šablony. Ale pro žáky třetích a vyšších tříd, kdy už znají kružítka a pojem „poloměr“, bych žákům jen určila poloměr malých kruhů a žáci by pracovali na všem samostatně. S přilepením špejle jsem žákům pomohla.

Na konci hodiny jsme vedli diskuzi týkající se tvoření z CD. Žáci říkali, co se jim nejvíce povedlo, co jim dělalo problémy, koho daným výrobkem obdarují. S žáky jsme se bavili, co to je CD, zda to znají či je mají doma. Také jsme mluvili o důvodu, proč jsme ke kytičce přilepili stonek ze špejle.

CD jsme využili ke zpevnění a špejle slouží k zapíchnutí kytičky do květináče.

Pro rychlejší žáky bychom mohli navrhnout modifikaci: Rychlejší žáci by kytičce mohli dotvořit lístky, které by pomocí tavné pistole přilepili ke špejli.

Modifikace 2: Žáci z kartonu nebo čtvrtky vytvoří květináč. Zezadu květináče pomocí tavné pistole přilepí kytičku. (Bohužel tato verze by nešla použít jako původně zamýšlená kytička, která se zapíchne do květináče).



Obrázek 28 Výrobek v procesu (Zdroj: foto autora)

Obrázek 29 Kytičky v procesu (Zdroj: foto autora)





Obrázek 30 Kytička v procesu (Zdroj: foto autora)



Obrázek 31 Kytička (Zdroj: foto autora)



Obrázek 32 Kytičky (Zdroj: foto autora)

## 2.3 SRDÍČKA Z KARTONU

Tematický okruh: Práce s drobným materiálem

Ročník: 1.

Časová dotace: 45 minut

Téma: Den matek

Motivace: Brainstorming – Co se ti vybaví, když se řekne slovo „maminka“?

Kognitivní cíle:

- Žák nakreslí srdíčko.
- Žák dokáže vystříhnout srdíčko.
- Žák nabarví zbytky papíru.
- Žák natrhá papír na malé kousky.
- Žák dokáže kousky papíru přilepit na srdíčko z kartonu.

Vyučovací metody:

- Klasické výukové metody
  - o Metody slovní – povídání si o maminkách; o Dni matek
  - o Metody dovednostně praktické – Žáci napodobují výrobek. Bezpečně manipulují s nástroji a materiálem potřebného k tvoření.
- Aktivizující metody
  - o Metody diskuzní – Diskuze o průběhu tvoření, na konci hodiny.
- Komplexní metody
  - o Frontální výuka – Na začátku hodiny, kdy jsme si vysvětlovali, co budeme tvořit a jak to budeme tvořit. Na konci hodiny, když jsme vedli diskuzi o tom, jak žákům tvoření šlo, co jim dělalo problém a jak je daná aktivita bavila.
  - o Samostatná práce žáků – Každý na svém výrobku pracoval sám.



Mezipředmětové vztahy:

- Prvouka – povídání si o mamince
- Výtvarná výchova – vybarvování zbytků papíru

Klíčové kompetence:

- Kompetence k učení:
  - Žák pozoruje, jak bude vypadat konečný výrobek (učitel do hodiny přinese ukázkou) a jaké jsou jednotlivé kroky postupu tvoření (předvádí učitel), získané výsledky porovnává se vzorovým výrobkem učitele, kriticky posuzuje, zda je jeho výrobek podobný tomu vzorovému.
  - Žák zhodnotí, jak se mu výsledný výrobek podařil a jak se mu pracovalo.
- Kompetence k řešení problémů:
  - Žák postupuje logickými kroky podle učitele.
  - Pokud žák udělá nějakou chybu při tvoření, nenechá se odradit svým nezdarem a chybu se pokusí napravit.
- Kompetence komunikativní:
  - Žák rozumí různým typům textu (v tomto případě psanému textu; měl sepsané pomůcky potřebné k tvoření a sepsaný postup, dle kterého pracoval), přemýšlí o nich a aktivně s nimi pracuje.
- Kompetence pracovní:
  - Používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení, v tomto případě lepidlo, špejle, tužku atd. Žák dodržuje předem vymezená pravidla, která si stanovili s učitelem na začátku školního roku a která si zdůraznili na začátku dané vyučovací hodiny. Především respektuje pravidlo bezpečného chování poblíž místa, kde se pracuje s tavnou pistolí.
- Kompetence sociální a personální
  - Žák se zapojuje do diskuze o průběhu tvoření, která probíhá na konci hodiny, vyslechne si ostatní a přijímá jejich názory. (rvp.cz, 2016)

Forma hodnocení: Slovní, na konci hodiny.

Bezpečnost práce: Žáci byli seznámeni s tím, jak mají pracovat s nůžkami, lepidlem a jak se mají pohybovat a chovat v okolí tavné pistole.

Pomůcky a materiál: karton, tužka, špejle, pastelky, zbytky papíru, které byly již na vyhození, lepidlo na papír, tavná pistole

Pracovní postup:

1. Žáci na karton nakreslili srdíčko.
2. Srdíčko vystřihli.
3. V tašce s papírem si vzali zbytky papírů, které různě pokreslili pastelkami.
4. Pokreslené papírky zmuchlali na kuličky. (Pokud byly zbytky větší, natrhali si je na menší kousky.)
5. Zmuchlanými kuličkami poté polepili kartonové srdíčko.
6. Nakonec jsme k srdíčku přilepili špejli, aby si ji maminky mohly zapíchnout do květináče.

Reflexe:

Před hodinou jsem žákům na tabuli napsala pomůcky, které budou potřebovat a které si mají připravit. Také jsem jim na tabuli napsala postup, podle kterého budou pracovat (viz fotografie v kapitole 1.6.3.).

Na tomto výrobku nebylo nic těžkého. Největší problém žákům činilo lepit malé kousky papírku na karton. Téměř celý výrobek zvládli sami, i bez šablon. Jediné, s čím jsem žákům pomohla, bylo lepení špejle tavnou pistolí k srdíčku.

Žáky tato aktivita velice bavila. Jedním motivačním prvem byl samotný fakt, že srdíčko mohou darovat mamince.

Na konci hodiny jsme práce zhodnotili.

Pro rychlejší žáky bychom mohli navrhnout modifikaci: (Bez špejle) Žáci by v horní části srdíčka udělali díрку (děrovačkou, jehlou, nůžkami atd.). Skrz díрку by protáhli vlnu, provázek nebo nit. Srdíčko by sloužilo jako závěsná dekorace či náhrdelník.

Modifikace 2: Žáci by místo papírků na srdíčko mohli lepit například vysloužilé korálky, knoflíky, kusy látky a jiné.



Obrázek 33 Stříhání srdíček z kartonu (Zdroj: foto autora)

Obrázek 34 Výrobek v procesu (Zdroj: foto autora)



Obrázek 35 Nalepování papírků (Zdroj: foto autora)

Obrázek 36 Nalepování papírků 2 (Zdroj: foto autora)



Obrázek 37 Srdíčka (Zdroj: foto autora)

## 2.4 CHOBOTNIČKY Z PET LAHVÍ

Tematický okruh: Práce s drobným materiálem

Ročník: 1.

Časová dotace: 20 minut

Téma: Podmořský svět

Motivace: Diskuze o tom, co je k vidění pod hladinou moře.

Kognitivní cíle:

- Žák rozstříhne PET láhev.
- Žák vytvaruje chapadla.
- Žák nakreslí obličej.

Vyučovací metody:

- Klasické výukové metody
  - Metody slovní – rozhovor o podmořském světě; popis chobotnice

- Metody dovednostně praktické – Žáci napodobují výrobek. Bezpečně manipulují s nástroji a materiálem potřebným k tvoření.
- Aktivizující metody
  - Metody diskuzní – Diskuze o průběhu tvoření, na konci.
- Komplexní metody
  - Frontální výuka – Na začátku hodiny, kdy jsme si vysvětlovali, co budeme tvořit a jak to budeme tvořit. Na konci hodiny, když jsme vedli diskuzi o tom, jak žákům tvoření šlo, co jim dělalo problém a jak je daná aktivita bavila.
  - Samostatná práce žáků – Každý na svém výrobku pracoval sám.

#### Mezipředmětové vztahy:

- Prvouka – povídání si o chobotnicích

#### Klíčové kompetence:

- Kompetence k učení:
  - Žák pozoruje, jak bude vypadat konečný výrobek (učitel do hodiny přinese ukázkou) a jaké jsou jednotlivé kroky postupu tvoření (předvádí učitel), získané výsledky porovnává se vzorovým výrobkem učitele, kriticky posuzuje, zda je jeho výrobek podobný tomu vzorovému.
- Kompetence pracovní:
  - Používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení, v tomto případě nůžky a PET lahve. Žák dodržuje předem vymezená pravidla, která si stanovili s učitelem na začátku školního roku a která si zdůraznili na začátku dané vyučovací hodiny.
- Kompetence sociální a personální
  - Žák se zapojuje do diskuze o průběhu tvoření, která probíhá na konci hodiny, vyslechne si ostatní a přijímá jejich názory. (rvp.cz, 2016)

Forma hodnocení: Slovní, na konci tvoření.

Bezpečnost práce: Žáci byli poučeni, jak zacházet s nůžkami. Též museli být opatrní, aby se nepořezali o ustříhnutý plast.

Pomůcky a materiál: PET lahev, nůžky, černý fix

Pracovní postup:

1. Žáci rozstříhli PET lahev v polovině.
2. Spodní část odložili na později.
3. Pracovali s horní částí PET lahve. Nastříhali proužky cca o 1 centimetru do zhruba poloviny této části.
4. Z těchto proužků poté tvořili chapadla různým zohýbáním.
5. Nakonec černým fixem nakreslili oči, nos a pusy.

Reflexe:

Tento výrobek je velice jednoduchý, proto jsme ho tvořili s žáky prvního ročníku. Žákům jsem na začátku hodiny udělala do PET lahve díru, zhruba v polovině PET lahve, aby si při rozstřihování lahve neublížili a lépe se jim pracovalo. Žáci poté bez problému oddělili od sebe horní a spodní část lahve. Zbytek výrobku nebyl nijak problémový.

Na konci tvoření žáci tento výrobek hodnotili kladně. Líbilo se jim využití PET láhve. Někteří žáci přispěli povídáním o jejich zkušenostech, které s chobotnicemi mají ze svých dovolených.

Pro rychlejší žáky bychom mohli navrhnout modifikaci: Žáci by proděravěli víčko, přes vzniklou díru by provlékli provázek. Vzniklé chobotničky si mohou rozvěsit po třídě.



Obrázek 38 Chobotničky (Zdroj: foto autora)

## 2.5 STOJÁNKY NA TUŽKY Z PET LAHVÍ

Tematický okruh: Práce s drobným materiálem

Ročník: 1.

Časová dotace: 25 minut

Téma: Oblíbenosti, koníčky

Motivace: Rozhovor o tom, co žáci mají rádi.

Kognitivní cíle:

- Žák dokáže nakreslit to, co má rád.
- Žák nalepí papír na stojánek

Vyučovací metody:

- Klasické výukové metody
  - Metody slovní – rozhovor o tom, co mají žáci rádi
  - Metody dovednostně praktické – Žáci napodobují výrobek. Bezpečně manipulují s nástroji a materiálem potřebného k tvoření.

- Aktivizující metody
  - Metody diskuzní – Diskuze o průběhu tvoření, na konci.
- Komplexní metody
  - Frontální výuka – Na začátku hodiny, kdy jsme si vysvětlovali, co budeme tvořit a jak to budeme tvořit. Na konci hodiny, když jsme vedli diskuzi o tom, jak žákům tvoření šlo, co jim dělalo problém a jak je daná aktivita bavila.
  - Samostatná práce žáků – Každý na svém výrobku pracoval sám.

Mezipředmětové vztahy:

- Výtvarná výchova – nakreslení toho, co mají rádi

Klíčové kompetence:

- Kompetence k učení:
  - Žák pozoruje, jak bude vypadat konečný výrobek (učitel do hodiny přinese ukázkou) a jaké jsou jednotlivé kroky postupu tvoření (předvádí učitel), získané výsledky porovnává se vzorovým výrobkem učitele, kriticky posuzuje, zda je jeho výrobek podobný tomu vzorovému.
- Kompetence pracovní:
  - Používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení, v tomto případě lepidlo, nůžky, PET lahev atd. Žák dodržuje předem vymezená pravidla, která si stanovili s učitelem na začátku školního roku a která si zdůraznili na začátku dané vyučovací hodiny.
- Kompetence sociální a personální
  - Žák se zapojuje do diskuze o průběhu tvoření, která probíhá na konci hodiny, vyslechne si ostatní a přijímá jejich názory.

Forma hodnocení: Slovní, na konci tvoření.

Bezpečnost práce: Žáci byli poučeni o tom, jak pracovat s rozstříhnutou PET lahví, aby se neporezali, a o tom, jak mají pracovat s nůžkami a s lepidlem



Pomůcky a materiál: barevný papír A4, tužka, pastelky, lepidlo, nůžky, PET lahev

Pracovní postup:

Žáci využili druhou část PET lahve, která nám zbyla po tvoření chobotniček.

1. Nejdříve žáci nůžkami dorovnali odstřiženou část PET lahve.
2. Žáci si vybrali barevný papír, který si odměřili pomocí PET lahve (jelikož papír, který přečníval přes lahev, jsme ohnuli dovnitř části PET lahve tak, aby nebyli smutní, že část obrázku nebude vidět -> kreslili pouze na tu část papíru, která po nalepení na PET lahev bude vidět) a na který nakreslili, co mají rádi.
3. Po dokreslení obrázků nalepili na PET lahev.

Reflexe:

Na tomto úkolu bylo pro žáky nejtěžší dorovnat PET lahev. Zbytek práce byl pro ně jednoduchý. Všechny bavilo, že si mohou nakreslit, co chtějí, mohou si vybrat jakoukoliv barvu papíru, a užívali si malování toho, co mají rádi.

Po skončení tvoření si někteří žáci do stojánku ihned dali své tužky a pastelky z penálu.

Pro rychlejší žáky bychom mohli navrhnout modifikaci: Jelikož jsme měli dostatek materiálu, rychlejší žáci by si mohli stojánků udělat více. Mohli by postupovat stejně – na papír nakreslit to, co mají rádi, a to pak nalepit na spodek PET lahve. Všechny takto vzniklé stojánky by k sobě slepili pomocí tavné pistole (ať už do obdélníku. či za sebou – jako housenku). Psací potřeby by si poté mohli rozdělit – do jednoho stojánku jen pastelky, do druhého propisky, do třetího fixy – lépe by se jim v nich orientovalo.



Obrázek 39 Výrobek v procesu (Zdroj: foto autora)



Obrázek 40 Kreslení obrázků (Zdroj: foto autora)



Obrázek 41 Stojánky na tužky (Zdroj: foto autora)

## 2.6 PODZIMNÍ SVÍČÍNKY

Tematický okruh: Práce s drobným materiálem

Ročník: 3.

Časová dotace: 45 minut

Téma: Barevný podzim

Motivace: Brainstorming – „Co se ti vybaví, když se řekne slovo podzim?“

Kognitivní cíle:

- Žák nalepí ubrousek na zavařovací sklenici.
- Žák uváže stuhu na zavařovací sklenici.

Vyučovací metody:

- Klasické výukové metody
  - o Metody slovní – rozhovor o podzimu
  - o Metody dovednostně praktické – Žáci napodobují výrobek. Bezpečně manipulují s nástroji a materiálem potřebného k tvoření.
- Aktivizující metody
  - o Metody diskuzní – Diskuze o průběhu tvoření, na konci hodiny.
- Komplexní metody
  - o Frontální výuka – Na začátku hodiny, kdy jsme si vysvětlovali, co budeme tvořit a jak to budeme tvořit. Na konci hodiny, když jsme vedli diskuzi o tom, jak žákům tvoření šlo, co jim dělalo problém a jak je daná aktivita bavila.
  - o Samostatná práce žáků – Každý na svém výrobku pracoval sám.

Mezipředmětové vztahy:

- Prvouka – podzim

Klíčové kompetence:

- Kompetence k učení:
  - o Žák pozoruje, jak bude vypadat konečný výrobek (učitel do hodiny přinese ukázkou) a jaké jsou jednotlivé kroky postupu tvoření (předvádí učitel), získané výsledky porovnává se vzorovým výrobkem učitele, kriticky posuzuje, zda je jeho výrobek podobný tomu vzorovému.
- Kompetence pracovní:
  - o Používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení, v tomto případě lepidlo, štětec, nůžky atd. Žák dodržuje předem vymezená pravidla, která si stanovili s učitelem na začátku školního roku a která si zdůraznili na začátku dané vyučovací hodiny.

- Kompetence sociální a personální
  - o Žák se zapojuje do diskuze o průběhu tvoření, která probíhá na konci hodiny, vyslechne si ostatní a přijímá jejich názory. (rvp.cz, 2016)

Forma hodnocení: Slovní, na konci hodiny.

Bezpečnost práce: Žáci byli poučeni, jak pracovat s nůžkami a lepidlem.

Pomůcky a materiál: zavařovací sklenice, nůžky, ubrousky, stuhu, lepidlo Herkules, štětec, svíčku

Pracovní postup:

1. Žáci si z ubrousku vystřihli obrázky, které dále využívali.
2. Obrázky vystřižené z ubrousku přiložili k zavařovací sklenici a pomocí štětce nanесли na obrázek lepidlo, čímž ubrousek ke sklenici přilepili.
3. Nakonec na hrdlo sklenice přivázali stuhu a dovnitř vložili svíčku.

Reflexe:

Pro většinu žáků byla ubrousková technika neznámá, avšak všichni si toto tvoření užili. Dle žáků bylo nejtěžší vystřihnout jednotlivé obrázky z ubrousku a poté je nalepit tak, aby si ubrousek neroztrhli či výrazně nepomuchlali. Nakonec to všichni bravurně zvládli a domů si odnášeli originální svícínek.

Pro rychlejší žáky bychom mohli navrhnout modifikaci: Na hrdlo sklenice by ze dvou stran přilepili drátek pomocí tavné pistole, a tím by udělali kličku na zavěšení svícínku. To by následně obvázali stuhou.



Obrázek 42 Svícínky (Zdroj: foto autora)

## 2.7 PODTÁCKY

Tematický okruh: Práce s drobným materiálem

Ročník: 4.

Časová dotace: 45 minut

Téma: Velikonoce

Motivace: Brainstorming – „Co se ti vybaví, když se řekne Velikonoce?“

Kognitivní cíle:

- Žák vystřihne zajička z ubrousku.
- Žák nalepí ubrousek na dřevo.

Vyučovací metody:

- Klasické výukové metody
  - o Metody slovní – povídání si o Velikonocích; o zvycích; o symbolech Velikonoc
  - o Metody dovednostně praktické – Žáci napodobují výrobek. Bezpečně manipulují s nástroji a materiálem potřebným k tvoření.
- Aktivizující metody
  - o Metody diskuzní – Diskuze o průběhu tvoření, na konci hodiny.
- Komplexní metody
  - o Frontální výuka – Na začátku hodiny, kdy jsme si vysvětlovali, co budeme tvořit a jak to budeme tvořit. Na konci hodiny, když jsme vedli diskuzi o tom, jak žákům tvoření šlo, co jim dělalo problém a jak je daná aktivita bavila.
  - o Samostatná práce žáků – Každý na svém výrobku pracoval sám.
  - o Brainstorming – co se ti vybaví, když se řekne slovo „Velikonoce“

Mezipředmětové vztahy:

- Prvouka – povídání si o Velikonocích (symboly, zvyky, tradice)

Klíčové kompetence:

- Kompetence k učení:
  - o Žák pozoruje, jak bude vypadat konečný výrobek (učitel do hodiny přinese ukázkou) a jaké jsou jednotlivé kroky postupu tvoření (předvádí učitel), získané výsledky porovnává se vzorovým výrobkem učitele, kriticky posuzuje, zda je jeho výrobek podobný tomu vzorovému.
- Kompetence pracovní:
  - o Používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení, v tomto případě lepidlo, štětec a nůžky. Žák dodržuje předem vymezená pravidla,

kteřá si stanovili s učitelem na začátku školního roku a která si zdůraznili na začátku dané vyučovací hodiny.

- Kompetence sociální a personální
  - o Žák se zapojuje do diskuze o průběhu tvoření, která probíhá na konci hodiny, vyslechne si ostatní a přijímá jejich názory. (rvp.cz, 2016)

Forma hodnocení: Slovní, na konci tvoření.

Bezpečnost práce: Žáci byli poučeni, jak pracovat s kusy dřeva, s nůžkami při vystřihování i s lepidlem při lepení.

Pomůcky a materiál: zbytky dřeva, ubrousky s motivem Velikonoc, lepidlo Herkules, štětec, nůžky

Pracovní postup:

1. Žáci si z ubrousku vystřihli zajíčka.
2. Pomocí štětce nanесли lepidlo na dřevo.
3. Na dřevo nalepili vystřiženého zajíčka.
4. Takto polepené dřevo ještě přetřeli lepidlem, aby podtácku dodali lesk.

Jelikož nám zbyl materiál i čas, žáci si udělali podtácky dva. U druhého postupovali stejně, jen nelepili zajíčka, ale nalepili zbytek barevného ubrousku.

Reflexe:

Jelikož se k nám dostaly odřezky z truhlářské dílny, které by se vyhodily, využili jsme je jako vysloužilý materiál v hodině pracovních činností na prvním stupni.

Ohlasy na tuto práci byly pozitivní. Nejtěžší pro žáky bylo vystřihnutí zajíčka a následné nalepení ubrousku na dřevo tak, aby se ubrousek nepřetrhl.

Nakonec si s tím všichni poradili a domů si odnášeli první letošní velikonoční výrobek.

Pro rychlejší žáky bychom mohli navrhnout modifikaci: Jelikož jsme měli dostatek materiálu, mohli by si vytvořit i jiný podtácek (například pomocí ubrousků s vajíčky či jinými velikonočními motivy).



Modifikace 2: Kdyby bylo k dispozici ještě neobroušené dřevo, mohli by si žáci pomoci brusného papíru podtácek i obrousit a dále pokračovat stejným postupem, který byl zmíněný výše.



Obrázek 43 Pomůcky (Zdroj: foto autora)



Obrázek 44 Podtáčky (Zdroj: foto autora)

## 2.8 KASIČKY

Tematický okruh: Práce s drobným materiálem

Ročník: 5.

Časová dotace: 45 minut

Téma: Finanční gramotnost

Motivace: Rozhovor o penězích – zda si žáci získané peníze šetří, nebo všechny peníze, které dostanou, hned utratí. Kde si můžeme ukládat peníze? -> Jeden z návrhů byla kasička; pojdme si kasičku vyrobit.

Kognitivní cíle:

- Žák nalepí látku na vhodnou papírovou dózu od potravin (například od Pringles, Cara atd.).
- Žák vystřihne otvor na peníze.
- Žák obmotá tubu vlnou.

Vyučovací metody:

- Klasické výukové metody
  - o Metody slovní – rozhovor o penězích
  - o Metody dovednostně praktické – Žáci napodobují výrobek. Bezpečně manipulují s nástroji a materiálem potřebným k tvoření.
- Aktivizující metody
  - o Metody diskuzní – Diskuze o průběhu tvoření, na konci hodiny.
- Komplexní metody
  - o Frontální výuka – Na začátku hodiny, kdy jsme si vysvětlovali, co budeme tvořit a jak to budeme tvořit. Na konci hodiny, když jsme vedli diskuzi o tom, jak žákům tvoření šlo, co jim dělalo problém a jak je daná aktivita bavila.
  - o Samostatná práce žáků – Každý na svém výrobku pracoval sám.

Mezipředmětové vztahy:

- Matematika – slovní úlohy na počítání s penězi

Klíčové kompetence:

- Kompetence k učení:
  - Žák pozoruje, jak bude vypadat konečný výrobek (učitel do hodiny přinese ukázkou) a jaké jsou jednotlivé kroky postupu tvoření (předvádí učitel), získané výsledky porovnává se vzorovým výrobkem učitele, kriticky posuzuje, zda je jeho výrobek podobný tomu vzorovému.
- Kompetence k řešení problémů:
  - Žák samostatně volí vhodné způsoby řešení (jak přesně bude postupovat, jestli nejprve nalepí látku a pak až vlnu, či naopak).
- Kompetence sociální a personální
  - Žák se zapojuje do diskuze o průběhu tvoření, která probíhá na konci hodiny, vyslechne si ostatní a přijímá jejich názory.
- Kompetence pracovní:
  - Používá bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení, v tomto případě lepidlo, štětec, nůžky, vlnu atd. Žák dodržuje předem vymezená pravidla, která si stanovili s učitelem na začátku školního roku a která si zdůraznili na začátku dané vyučovací hodiny. (rvp.cz, 2016)

Forma hodnocení: Slovní, na konci hodiny.

Bezpečnost práce: Žáci byli poučeni, jak pracovat s nůžkami a s lepidlem.

Pomůcky a materiál: kusy staré látky, kusy vlny, vhodné papírové potravinové dózy (například od Pringles či Cara), lepidlo Herkules, štětec, nůžky

Pracovní postup:

Žákům jsem rozdala všechny potřebné pomůcky, které museli využít. Jak tyto pomůcky využijí, jsem nechala volně na nich.

1. První krok byl pro všechny stejný. Do víčka u tuby jsme si vystřihli otvor na peníze.

2. Další krok už byl na žácích. Někteří na tubu pomocí lepidla Herkules a štětce, nalepili kus staré látky, někteří tubu obvázáli vlnou.
3. Ti, kteří již měli nalepenou látku, v tomto kroku obvázáli tubu vlnou. Ti, kteří vlnu měli navázanou, nalepili látku.

### Reflexe:

Při tomto tvoření výrazně uplatnili svou kreativitu. Žádný z výrobků nebyl stejný, každý žák si výrobek vytvořil po svém, jak chtěl. S tvořením žáci neměli žádný problém.

I žákům se toto vyrábění líbilo. Byli nadšeni z toho, že si domů odnáší praktický výrobek, který využijí na úschovu svého kapesného.

Pro rychlejší žáky bychom mohli navrhnout modifikaci: Žáci by ke tvoření mohli využít i jiný materiál, například knoflíky a korálky, kterým by polepili kasičku.

Modifikace 2: Žáci využijí svou fantazii a pomocí čtvrtky, nůžek, vodových barev, fixů, a dalšího, pro ně vhodného materiálu, vytvoří, co jim daná kasička připomíná. Například stromeček, kytičku, nějaké zvířátko (žirafu, medvídka atd.).



Obrázek 45 Kasička (Zdroj: foto autora)



Obrázek 46 Kasička 2 (Zdroj: foto autora)



Obrázek 47 Kasičky (Zdroj: foto autora)

## ZÁVĚR

V této diplomové práci byly rozebrány pracovní činnosti vzhledem k Rámcovému vzdělávacímu programu pro základní vzdělávání a vzhledem ke školním vzdělávacím programům dvou škol, a to Základní školy Komenského v Horažďovicích a Základní školy v Pačejově. Diplomová práce se zaměřuje především na tematický okruh „Práce s drobným materiálem“.

Cílem této diplomové práce bylo poukázat na využití odpadového a vysloužilého materiálu v hodinách pracovních činností. Tato práce by měla pomoci nejen učitelům pracovních činností k uvědomění toho, že i to, co je pro většinu lidí odpad, se dá ještě využít na vytvoření něčeho pěkného a nového, něčeho, co někomu udělá radost.

V práci se nachází 8 námětů, které jsou podrobně rozebrány. U každého námětu jsou popsány téma, vyučovací metody, organizační formy, cíl hodiny, mezipředmětové vztahy, využití klíčové kompetence, pomůcky, které jsou k výrobě potřeba, postup práce a reflexe učitele i žáků. Všechny tyto náměty byly realizovány na Základní škole Komenského v Horažďovicích, v ročnících prvního stupně.

Důležitým bodem této práce je i poukázání na to, jak a kam správně třídit námi vyprodukovaný odpad. Žáci by měli být vedeni ke správnému třídění odpadů, ať už ve škole, či doma. Měli by vědět, do kterého kontejneru patří jaký odpad a co se s ním poté děje. Je důležité, aby žáci pochopili podstatu třídění odpadu.

## RESUMÉ

Cílem této práce bylo sumarizovat vhodné náměty na práci s odpadovým materiálem a vysloužilými věcmi v hodinách pracovních činností.

V teoretické části jsme se zaměřili na zařazení pracovních činností do Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání. Konkrétněji jsme rozebrali pracovní činnosti pro Základní školu v Horažďovicích a Základní školu Pačejov, na základě jejich školních vzdělávacích programů. Dále jsou zde rozebrány jednotlivé odpady, je uvedeno, kam je umístit a jak se recyklují. Také jsou do této části zařazeny odkazy na webové stránky, knihy a časopisy, ze kterých (nejen) učitelé mohou čerpat inspiraci. Dále je věnována pozornost roli učitele a žáka v hodinách pracovních činností.

V praktické části nalezneme osm námětů na práci s odpadovým materiálem a vysloužilými věcmi pro žáky prvního stupně. Každý námět je podrobně rozebrán (téma, metody, formy, pomůcky, postup). Všechny tyto náměty byly tvořeny s žáky na Základní škole Komenského v Horažďovicích.

## Summary

The purpose this thesis is summarize appropriate working themes for work with waste materials and retired things in classes of work activities.

In the theoretical part, we focused on the inclusion of work activities in the Framework Educational Program for elementary school in Horažďovice and Pačejov, based on their school education programs. Then there are described the individual wastes, where do we throw them and how they are recycled. Then there are websites, books and magazines where teachers can look for inspiration. And there are described the roles of teacher and pupils in classes of work activities.

In the practical part there are eight topics for working with waste materials and retired things for pupils of the first grade of elementary school. Each topics is explained in detail (topic, methods, forms, tools, practice). All these topics were created with pupils at the elementary school in Horažďovice.



**SEZNAM LITERATURY**Knižní zdroje:

DYTRTOVÁ, Radmila. Pedagogická praxe z pracovního vyučování. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1988.

HONZÍKOVÁ, Jarmila. Kovy v pracovní výchově. Plzeň: Krajské centrum vzdělávání a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, 2006. ISBN 80-7020-159-2.

HONZÍKOVÁ, Jarmila. Materiály pro pracovní činnosti na 1. stupni ZŠ. Plzeň: Západočeská univerzita, 2006. ISBN 80-7043-453-8.

HONZÍKOVÁ, Jarmila a Ján BAJTOŠ. Didaktika pracovní výchovy na 1. stupni ZŠ. Plzeň: Západočeská univerzita, 2004. ISBN: 80-7043-255-1.

HONZÍKOVÁ, Jarmila a Jan NOVOTNÝ. Dřevo v pracovní výchově. Plzeň: Krajské centrum vzdělávání a Jazyková škola, 2005. ISBN: 80-7020-150-9.

HONZÍKOVÁ, Jarmila. Netradičně v pracovní výchově. Plzeň: Krajské centrum vzdělávání a Jazyková škola, 2005. ISBN: 80-7020-149-5.

HONZÍKOVÁ, Jarmila. Pracovní výchova s didaktikou. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského, 2015. ISBN: 978-80-7452-111-9.

MAŇÁK, Josef a Vlastimil ŠVEC. Výukové metody. Brno: Paido. 2003. ISBN 80-731-5039-5

PETTY, Geoffrey. Moderní vyučování. 6., rozš. A přeprac. vyd. Přeložil Jiří FOLTÝN. Praha: Portál, 2013. ISBN: 978-80-262-0367-4.

PROŠKOVÁ, Iva. Tkaní na rámu. Praha: Grada, 2010. Výtvarný kurz. ISBN: 978-80-247-2274-0

Internetové zdroje:

Eko – kom [online] - [cit. 9. dub. 23] Dostupné z URL  
<https://www.ekokom.cz/cz/ostatni/pro-verejnost/kratce-o-trideni/>

Ekologie pro všechny [online]- [cit. 23. led. 23] Dostupné z URL  
<http://www.ekolog.jsemin.cz/Trideni-odpadu.html>

Jak třídit – kovy [online] – [cit. 25. led. 23] Dostupné z URL  
<https://www.jaktridit.cz/cz/trideni/jak-spravne-tridit---barevne-kontejnery/kovy-2>

Jak třídit – papír [online] – [cit. 25. led. 23] Dostupné z URL  
<https://www.jaktridit.cz/cz/trideni/jak-spravne-tridit---barevne-kontejnery/papir>

Jak třídit – plasty [online] – [cit. 25. led. 23] Dostupné z URL  
<https://www.jaktridit.cz/cz/trideni/jak-spravne-tridit---barevne-kontejnery/plast>

- Jak třídit – sklo [online] – [cit. 25. led. 23] Dostupné z URL <https://www.jaktridit.cz/cz/trideni/jak-spravne-tridit---barevne-kontejnery/sklo>
- Jak třídit – velkoobjemový odpad [online] – [cit. 25. led. 23] Dostupné z URL <https://www.jaktridit.cz/cz/trideni/tridene-odpady/objemny-odpad/>
- Klíčové kompetence [online] – [cit. 6. bře. 23] Dostupné z URL <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcovy-vzdelavacici-program-pro-zakladni-vzdelavani-rvp-zv/>
- Nebezpečný odpad [online] – [cit. 9. bře. 23] Dostupné z URL <https://www.samosebou.cz/2018/05/23/tridim-jako-diva-nebezpecny-odpad/>
- Pohořelice – bioodpad [online] – [cit. 9. dub. 23] Dostupné z URL <https://www.pohorelice.cz/co-se-deje-s-odpadem-po-vyhozeni-do-kontejneru/>
- Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání [online] - [cit. 10. led. 23] Dostupné z URL <https://www.edu.cz/rvp-ramcove-vzdelavaci-programy/ramcovy-vzdelavacici-program-pro-zakladni-vzdelavani-rvp-zv/>
- Samosebou [online] – [cit. 9. dub. 23] Dostupné z URL <https://www.samosebou.cz/2018/09/14/bioodpad-jak-ceho-tridit/>
- Slavíček, Jiří. Hliník a jeho slitiny v automobilovém průmyslu. [online] - [cit. 8. dub. 23] Dostupné z URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/30292283.pdf>
- Školní vzdělávací program – ZŠ Komenského Horažďovice [online] - [cit. 8. dub. 23] Dostupné z URL <http://www.zskomenskeho.horazdovice.cz/dokumenty/svp.pdf>
- Školní vzdělávací program – ZŠ Pačejov [online] - [cit. 8. dub. 23] Dostupné z URL <http://www.zspacejov.cz/plan.php>
- Třídění odpadu [online] – [cit. 26. led. 23] Dostupné z URL <https://www.trideniodpadu.cz/baterie>
- VAŠÁK, Radovan. Problematika azbestu a jeho vliv na životní prostředí. [online] - [cit. 9. dub. 23] Dostupné z URL [http://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/3029/va%c5%a1%c3%a1k\\_2007\\_bp.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/3029/va%c5%a1%c3%a1k_2007_bp.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Zákon 541/2020 Sb. §6 [online] – [cit. 9. bře. 23] Dostupné z URL <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2020-541/zneni-20210101#cast1>

## SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK, GRAFŮ A DIAGRAMŮ

|  |    |
|--|----|
| <a href="#">Obrázek 1 Kontejner na plast (Zdroj: <a href="http://www.dopner.cz">www.dopner.cz</a>)</a>   | 12 |
| <a href="#">Obrázek 2 Kontejner na sklo (Zdroj: <a href="http://www.obec-brezina.cz">www.obec-brezina.cz</a>)</a>                                      | 13 |
| <a href="#">Obrázek 3 Kontejner na papír (Zdroj: <a href="http://www.dopner.cz">www.dopner.cz</a>)</a>   | 14 |
| <a href="#">Obrázek 4 Kontejner na kov (Zdroj: <a href="http://www.cistaplzen.cz">www.cistaplzen.cz</a>)</a>   | 15 |
| <a href="#">Obrázek 5 Kontejner na bioodpad (Zdroj: <a href="http://www.gramov.cz">www.gramov.cz</a>)</a>  | 16 |
| <a href="#">Obrázek 6 Kontejner na elektroodpad (Zdroj: <a href="http://cervenekontejnery.cz">cervenekontejnery.cz</a>)</a>                            | 17 |
| <a href="#">Obrázek 7 Kontejner na textil (Zdroj: <a href="http://muml.cz">muml.cz</a>)</a>  | 18 |
| <a href="#">Obrázek 8 Ukázka z knihy Tvoříme z věcí kolem nás (zdroj: <a href="http://www.albatrosmedia.cz">www.albatrosmedia.cz</a>)</a>              | 23 |
| <a href="#">Obrázek 9 Ukázka z knihy Tvořivé nápady a hry pro malé děti (Zdroj: <a href="http://www.knihydobrovsky.cz">www.knihydobrovsky.cz</a>)</a>  | 24 |
| <a href="#">Obrázek 10 Ukázka z knihy Tvořivé nápady a hry pro malé děti (Zdroj: <a href="http://www.knihydobrovsky.cz">www.knihydobrovsky.cz</a>)</a> | 24 |
| <a href="#">Obrázek 11 Ukázka z knihy Náměty a šablony pro práci s papírem (Zdroj: foto autora)</a>  | 25 |
| <a href="#">Obrázek 12 Ukázka z knihy Náměty a šablony pro práci s papírem (Zdroj: foto autora)</a>  | 25 |
| <a href="#">Obrázek 13 Ukázka z knihy Jednoduché ozdoby pro tvořivé děti (Zdroj: <a href="http://www.knihydobrovsky.cz">www.knihydobrovsky.cz</a>)</a> | 26 |
| <a href="#">Obrázek 14 Ukázka z časopisu Kreativ (Zdroj: <a href="http://www.eshop.kreativ.cz">www.eshop.kreativ.cz</a>)</a>                           | 27 |
| <a href="#">Obrázek 15 Ukázka z časopisu Rozmarýnka (Zdroj: <a href="http://www.casopisrozmarynka.cz">www.casopisrozmarynka.cz</a>)</a>                | 28 |
| <a href="#">Obrázek 16 Ukázka z časopisu Méd'a Pusík (Zdroj: <a href="http://www.medapusik.cz">www.medapusik.cz</a>)</a>                               | 29 |
| <a href="#">Obrázek 17 Ukázka z časopisu Tvoříme s dětmi (Zdroj: <a href="http://www.espritbohemia.cz">www.espritbohemia.cz</a>)</a>                   | 30 |
| <a href="#">Obrázek 18 Křížovka (Zdroj: foto autora)</a>   | 41 |
| <a href="#">Obrázek 19 Pracovní list (Zdroj: foto autora)</a>  | 42 |
| <a href="#">Obrázek 20 Potřebné pomůcky (Zdroj: foto autora)</a>   | 43 |
| <a href="#">Obrázek 21 Popis činnosti (Zdroj: foto autora)</a>   | 43 |
| <a href="#">Obrázek 22 Šablona (zdroj: foto autora)</a>  | 47 |
| <a href="#">Obrázek 23 Žačka při práci (Zdroj: foto autora)</a>  | 48 |
| <a href="#">Obrázek 24 Výrobek v procesu (Zdroj: foto autora)</a>  | 48 |
| <a href="#">Obrázek 25 Výrobek v procesu (Zdroj: foto autora)</a>  | 49 |
| <a href="#">Obrázek 26 Výsledný výrobek (Zdroj: foto autora)</a>   | 49 |
| <a href="#">Obrázek 27 Básnička o jaru (Zdroj: <a href="http://konvalinova.com">konvalinova.com</a>)</a>   | 50 |
| <a href="#">Obrázek 28 Výrobek v procesu (Zdroj: foto autora)</a>  | 53 |
| <a href="#">Obrázek 29 Kytičky v procesu (Zdroj: foto autora)</a>  | 53 |
| <a href="#">Obrázek 30 Kytička v procesu (Zdroj: foto autora)</a>  | 54 |
| <a href="#">Obrázek 31 Kytička (Zdroj: foto autora)</a>  | 54 |
| <a href="#">Obrázek 32 Kytičky (Zdroj: foto autora)</a>  | 54 |
| <a href="#">Obrázek 33 Stříhání srdíček z kartonu (Zdroj: foto autora)</a>   | 58 |
| <a href="#">Obrázek 34 Výrobek v procesu (Zdroj: foto autora)</a>  | 58 |
| <a href="#">Obrázek 35 Nalepování papírků (Zdroj: foto autora)</a>   | 58 |
| <a href="#">Obrázek 36 Nalepování papírků 2 (Zdroj: foto autora)</a>   | 58 |
| <a href="#">Obrázek 37 Srdíčka (Zdroj: foto autora)</a>  | 58 |
| <a href="#">Obrázek 38 Chobotničky (Zdroj: foto autora)</a>  | 60 |
| <a href="#">Obrázek 39 Výrobek v procesu (Zdroj: foto autora)</a>  | 63 |
| <a href="#">Obrázek 40 Kreslení obrázků (Zdroj: foto autora)</a>   | 63 |
| <a href="#">Obrázek 41 Stojánky na tužky (Zdroj: foto autora)</a>  | 64 |
| <a href="#">Obrázek 42 Svícinky (Zdroj: foto autora)</a>   | 66 |

|  |    |
|--|----|
| <a href="#">Obrázek 43 Pomůcky (Zdroj: foto autora)</a> .....      | 69 |
| <a href="#">Obrázek 44 Podtácky (Zdroj: foto autora)</a> .....     | 69 |
| <a href="#">Obrázek 45 Kasička (Zdroj: foto autora)</a> .....      | 72 |
| <a href="#">Obrázek 46 Kasička 2 (Zdroj: foto autora)</a> .....    | 72 |
| <a href="#">Obrázek 47 Kasičky (Zdroj: foto autora)</a> .....      | 72 |
| <a href="#">Tabulka 1 Porovnání ŠVP (zdroj autora)</a> .....       | 9  |
| <a href="#">Tabulka 2 Popis zdrojů námětů (zdroj autora)</a> ..... | 34 |