

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

Katedra technické a informační výchovy

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Rozvoj technické tvořivosti žáků na 1. stupni ZŠ

Tereza Jurajdová

Učitelství pro 1. stupeň ZŠ

Olomouc 2024

vedoucí práce: PhDr. Pavlína Částková, Ph.D.

Prohlášení

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

V Olomouci dne

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování

Velmi bych chtěla především poděkovat vedoucí diplomové práce PhDr. Pavlíně Částkové, Ph.D, která mi byla velkou oporou při tvorbě diplomové práce. Děkuji za její odborné rady, konzultace a čas, který se mnou při tvorbě práce strávila.

Dále bych ráda poděkovala Základní škole v Rožnově pod Radhoštěm a jejímu vedení za kladný přístup a ochotu při realizaci výzkumu k diplomové práci.

Také chci poděkovat žákům 5. ročníku ZŠ, kteří přispěli k vzniku této práce. V neposlední řadě bych chtěla poděkovat své rodině, která při mně stála a byla mi patričnou oporou.

Anotace

Jméno a příjmení:	Tereza Jurajdová
Katedra:	Katedra technické a informační výchovy
Vedoucí práce:	PhDr. Pavlína Částková, Ph. D
Rok obhajoby:	2024

Název práce:	Rozvoj technické tvořivosti žáků na 1. stupni ZŠ
Název v angličtině:	Development of technical creativity among primary school pupils
Zvolený typ práce:	Výzkumná práce – zpracování primárních dat
Anotace práce:	Diplomová práce se zabývá rozvojem technické tvořivosti žáků na 1. stupni ZŠ. Práce nám přibližuje celkovou výuku Praktických činností na 1. stupni ZŠ, rozvoj a popis žáků mladšího školního věku. Teoretická část se primárně zaměřuje na popis hrubé, jemné motoriky žáků mladšího školního věku, charakteristiku aktivizačních metod a teoretickým popisem tvořivosti a technické tvořivosti. Empirická část analyzuje a zpracovává výsledky výzkumu, které se opírají o sadu metodických listů. Metodické listy se zaměřují na rozvoj technické tvořivosti žáků 1. stupně ZŠ.
Klíčová slova:	technická tvořivost, aktivizační metody, Pracovní činnosti, mladší školní věk
Anotace v angličtině:	This thesis focuses on the development of technical creativity among primary school pupils. It provides an overview of the overall teaching of Practical Activities in primary school, as well as the development and description of primary school pupils. The theoretical part primarily focuses on describing the gross and fine motor skills of primary school pupils, characteristics of activation methods, and theoretical descriptions of creativity and technical creativity. The empirical part analyzes and processes the research results, which are based on a set of methodological sheets. The methodological sheets focus on the development of technical creativity among primary school pupils.
Klíčová slova v angličtině:	technical creativity, activating methods, work activities, school-age children
Přílohy vázané k práci:	Příloha č. 1: Dotazník pro žáky 1. stupně ZŠ Příloha č. 2: Hodnotící otázky k výzkumu pro učitele

Rozsah práce:	74
Jazyk práce:	Čeština

Obsah

Úvod.....	10
Teoretická část.....	11
1 Charakteristika žáků mladšího školního věku.....	11
1.1 Vymezení pojmu.....	11
1.2 Vývoj hrubé motoriky	12
1.3 Vývoj jemné motoriky	12
1.4 Emoční vývoj a socializace	13
1.5 Vývoj sebehodnocení	14
2 Technická výchova na 1. stupni ZŠ.....	16
2.1 Klíčové kompetence žáků v technické výchově	16
2.2 Vzdělávací oblast Člověk a svět práce	17
2.3 Očekávané výstupy v RVP ZV.....	19
3 Výukové metody Pracovních činností na 1. stupni ZŠ	22
3.1 Vymezení pojmu.....	22
3.2 Komplexní klasifikace základních skupin metod výuky.....	22
3.3 Kritéria volby výukových metod.....	27
3.4 Aktivizační výukové metody	29
3.4.1 Diskusní metody.....	30
3.4.2 Metody heuristické, řešení problémů	31
3.4.3 Metody situační	32
3.4.4 Metody inscenační.....	33
3.4.5 Didaktické hry	34
4 Učební úlohy v Praktických činnostech	36
4.1 Instruktažní úlohy.....	37
4.2 Úlohy založené na reprodukci – automatizaci	38
4.3 Úlohy založené na výrobě – transformaci.....	38
4.4 Kreativní úlohy.....	39
5 Tvořivost	40
5.1 Faktory tvořivosti	41
5.2 Tvořivý proces.....	42
5.3 Fáze tvořivého proces.....	42
5.4 Tvořivé vyučování.....	43
5.5 Metodika tvořivého vyučování.....	44
5.6 Příprava vyučovací jednotky tvořivého vyučování	45

5.7	Rozvoj tvořivosti	46
5.8	Motivace k rozvoji tvořivosti	47
5.9	Technická tvořivost	48
5.10	Stupně samostatnosti v technické tvořivosti	49
	Empirická část	50
6	Metodika výzkumu.....	50
6.1	Výzkumné nástroje.....	51
6.1.1	Případová studie	51
6.1.2	Dotazník	52
6.1.3	Nestandardizované pozorování	53
6.2	Charakteristika výzkumného vzorku.....	53
6.2.1	ŠVP školy	54
6.2.2	Výzkumná třída	63
6.3	Vyhodnocení výzkumu.....	65
6.4	Diskuse	66
7	Metodické listy pro rozvoj technické tvořivosti u žáků 1. stupně ZŠ	68
7.1	Metodický list č. 1 – Budovy ze špejlí	68
7.2	Metodický list č. 2 – Sportovec z těstovin	70
7.3	Metodický list č. 3 – Strašidlo dle popisu	72
7.4	Metodický list č. 4 – 3D výrobek dle vlastní fantazie.....	74
8	Závěr.....	76
9	Seznam obrázků	77
10	Seznam tabulek	78
11	Prameny a literární zdroje	79
	Internetové zdroje.....	81
12	Seznam příloh.....	82

Úvod

Diplomová práce se zabývá rozvojem technické tvořivosti žáků na 1. stupni základní školy (dále jen ZŠ). Zpracovává a přibližuje celkovou výuku Pracovních činností na základních školách, rozvoj a popis žáků mladšího školního věku, jejich patřičný a průběžný vývoj v oblastech jemné, hrubé motoriky, emočních oblastech i v oblastech sebehodnocení. Také přibližuje a prezentuje aktivizační metody výuky, učební úlohy v Praktických činnostech a dále pojmy jako je tvořivost a technická tvořivost.

Cílem diplomové práce je zpracovat teorii týkající se rozvoje technické tvořivosti v Pracovních činnostech na 1. stupni ZŠ a realizovat výzkumné šetření. V návaznosti na teoretická východiska a data získaná z výzkumného šetření je cílem empirické části vytvořit a ověřit soubor metodických listů zaměřených na rozvoj tvořivosti žáků v Pracovních činnostech.

Diplomová práce má poukázat na to, jak se dá s žáky v Pracovních činnostech pracovat, a také na to, jak můžeme výuku ozvláštnit a posílit tak rozvoj jejich technické tvořivosti a kreativity. Práce je rozdělena do dvou částí, a to na část teoretickou a empirickou.

Teoretická část diplomové práce zpracovává a teoreticky objasňuje vývojová stádia a specifika mladšího školního věku. Podrobněji umožňuje nahlédnout do Rámcově vzdělávacího programu základního vzdělávání (dále jen RVP ZV), ve kterém nám popisuje očekávané výstupy a učivo Pracovních činností na 1. stupni ZŠ. Dále přibližuje aktivizační metody, které je možno v hodinách Pracovních činností využít. Ukazuje, jak správně aktivizační metody vybrat, aby byly opravdu účelné a napomáhaly k rozvoji tvořivosti. Dozvíme se také něco málo o učebních úlohách v hodinách Pracovních činností. V poslední kapitole diplomová práce podrobně a teoreticky popisuje pojmy tvořivost a technická tvořivost. Upřesňuje tvořivý proces, jeho fáze a metodiku výuky.

V empirické části nalezneme teoretickou charakteristiku metod výzkumu a také jejich praktické využití u žáků 1. stupně ZŠ. Je zde také popsán a vyhodnocen výzkum diplomové práce, který byl zaměřen na posuzování míry technické tvořivosti žáků 1. stupně ZŠ a jejich následný pokrok v rozvoji technické tvořivosti po vypracování čtyř metodických listů. Podrobněji se diplomová práce zaměřuje na Školní vzdělávací plán (dále jen ŠVP) Základní školy Pod Skalkou v Rožnově pod Radhoštěm a tematickým plánem Pracovních činností 1. stupně ZŠ. V závěru empirické části nalezneme námi vypracované metodické listy, které podporují rozvoj technické tvořivosti u žáků 1. stupně ZŠ a byly součástí výzkumu.

Teoretická část

1 Charakteristika žáků mladšího školního věku

Období mladšího školního věku se může jevit jako méně aktivní období v životě dítěte, ale není tomu tak. Jedná se zde o jednu z největších a prvních změn v životě dítěte. Většina jedinců se v tomto věku chystá na změnu a přechod z mateřské školy či rodinné výchovy do systému povinné školní docházky. Jedná se o nově nastavená pravidla, nové povinnosti, nový kolektiv dětí a tak dále. V následujících odstavcích si alespoň zlehka popíšeme vývoj dětí 1. stupně základních škol.

1.1 Vymezení pojmu

Cílovou skupinou naší diplomové práce jsou žáci 1. stupně ZŠ. Tato věková skupina dětí je podle vývojové psychologie obdobím mladšího školního věku. O tomto období najdeme množství odborné literatury a také velké množství definic. Definice jsou v některých případech velmi podobné a liší se například jen v časovém rozmezí či rozdělení.

„Jako mladší školní období označujeme zpravidla dobu od 6–7 let, kdy dítě vstupuje do školy, do 11–12 let, kdy začínají první známky pohlavního dospívání i s průvodními psychickými projevy.“ (Langmeier, Krejčířová, 2006, s. 117)

Většina odborníků se shoduje v základních změnách v tomto vývojovém období. Jedná se o životní etapu, ve které děti musí přijmout hodně nových návyků, vědomostí a životních změn. Za začátek období mladšího školního věku můžeme považovat nástup dítěte do základní školy. Období je ukončeno, pokud u žáka vidíme první projevy pohlavního dospívání. (Langmeier, Krejčířová, 2006)

Dle psychoanalýzy se jedná o období „latence“ – tedy o etapu, ve které je ukončena jedna část psychosexuálního vývoje a další vývoj přijde až v období pubescence. (Langmeier, Krejčířová, 2006) Dítě se však vyvíjí a zlepšuje ve více oblastech. Dítě „školák“ se zajímá o věci, které jsou v jeho okolí, a chce je vidět v reálném světle. Není již ovlivněno fantazií a svými touhami. Více se zajímá o podobu reálného světa a jeho obrazů. Mluvíme zde o takzvaném střízlivém realismu. (Langmeier, Krejčířová, 2006)

Dítě se ze začátku období nejvíce řídí postoji, názory a principy, které přejímá od svých rodičů, učitelů nebo z knih. Této fázi říkáme naivní realismus.

Po nějakém čase dítě začne vnímat svět více kriticky, a poté mluvíme o kritickém realismu. Příchod kritiky do myšlení školáka je jedním z důkazů blížícího se příchodu dospívání. Dítě chce prozkoumat svět pomocí různých pokusů, činností, materiálů a experimentů. (Langmeier, Krejčířová, 2006)

1.2 Vývoj hrubé motoriky

V období mladšího školního věku dochází k velkému rozvoji hrubé motoriky. U dětí tohoto věku dochází k celkovému propojování a ustálení mnohých vývojových dovedností. Děti jsou poté schopné lépe zvládat i těžší úkoly. (Aleen, 2008) V mladším školním věku se u dětí prohlubuje schopnost soběstačnosti. Dítě se nástupem do povinné školní docházky začne učit množství nových znalostí a dovedností. Začne nosit školní tašku, dělat si úkoly, delší dobu sedět a dávat pozor, co paní učitelka říká. Ze začátku je u dětí něco nového propojeno s obavami, které postupem času zmizí. Velmi mu k tomu napomáhají jeho spolužáci, kteří musí dodržovat úplně stejná pravidla jako ono. (Allen, Marotz 2002) Převážně na začátku školní docházky si děti budou nové dovednosti osvojovat pomocí hry. Hrubá motorika se také rozvíjí věkem dítěte, růstem a zesílením jeho svalů. Proto je velmi důležité dbát na správně osvojené pohybové návyky dětí a na dostatečnou motivaci k pohybu.

Během období mladšího školního věku můžeme pozorovat silový rozdíl mezi chlapci a dívkami. Chlapci začínají mít více síly. Obě skupiny dětí jsou velmi aktivní, hbité a nabitě energií. Jejich pohyby mohou být nekoordinované. Postupem času se zlepšuje koordinace oka a ruky. Pohyby začínají být cílené, vědomé a koordinované. (Allen, 2008) Také se zlepšuje jejich rovnováha a flexibilita. Děti jsou na konci tohoto období připraveny na další seberozvoj v oblasti motoriky a pohybu. (Hájek, 2012)

1.3 Vývoj jemné motoriky

„Jemná (obratná, obratnostní, šikovností, dovednostní atd.) motorika je definována jako schopnost obratně, kontrolovaně manipulovat malými předměty v malém prostoru.“ (Vyskotová, Macháčková 2013, s. 10)

Vývoj jemné motoriky jde ruku v ruce s vývojem hrubé motoriky. V období mladšího školního věku se na vývoj jemné motoriky klade velký důraz z důvodu nácviku psaní a čtení. Můžeme zde zpozorovat vývoj grafomotoriky, mimiky, vizuomotoriky. Nejprve jsou pohyby dítěte soustředěny do ramenního a loketního kloubu, po delším cvičení se nám zjemňuje koordinace pohybů zápěstí a prstů. Rozdíly mezi dětmi jsou nejčastěji podmíněny tím, jak

rodiče děti pohybově rozvíjejí, zda dělají nějaké pohyby pravidelně a správně. (Langmeier, Krejčířová, 2006)

Grafomotorika – Jedná se o soubor pohybů, pomocí kterých vykonáváme různé grafické činnosti, např. čtení, psaní, kreslení, rýsování. Zlepšuje se zde koordinace ruky a oka. Děti si začnou osvojovat různé uvolňovací a průpravné cviky, které vedou k nácvičku psacího písma. (Vyskotová, Macháčková 2013)

Mimika – Zde se bavíme o záměrné a podvědomé činnosti svalů obličeje. Pomocí mimiky můžeme vyjádřit své pocity, emoce a myšlenky. Mimika je velmi důležitá pro rozvoj emočních projevů – výraz tváře. (Vyskotová, Macháčková 2013)

Vizuomotorika – Jedná se o schopnosti koordinace pohybů ruky a oka. Vizuomotorika je velmi propojena s rozvojem grafomotoriky u dětí. Dítě se nejdříve naučí písmena poznat v textu, kroužkuje je, vybarvuje, a až poté je zkouší modelovat, kreslit a psát. Pomocí vizuomotoriky si dítě písmeno uloží do zrakové paměti, a poté obraz vyjádří pomocí ruky. (Vyskotová, Macháčková 2013)

1.4 Emoční vývoj a socializace

Velkou roli zde hraje postupné začlenění dítěte do školního prostředí. Začnou na ně působit svým chováním jeho spolužáci, učitelé a další činitelé výchovně vzdělávacího procesu. Dítě se stává čím dál odolnější a narůstá jeho emoční stabilita. (Vágnerová, 2012, s. 305)

Děti mladšího školního věku neumí ještě zvládat dobře stres a nemají plně vyvinutou frustrační toleranci. Proto je velmi důležité dbát na osvojování technik, které dítěti pomohou stres zvládat. Učitel zde hraje roli poradce a rádce, musí být otevřen komunikaci.

V mladším školním věku můžeme vidět výrazný vývoj emočního porozumění. Nejenže si dítě dokáže uvědomovat své emoce, ono začíná vnímat i emoce lidí v jeho blízkém prostředí. (Langmeier, Krejčířová, 2006, s. 132) Dítě se dostává do jiného prostředí, než doposud zažilo a z tohoto důvodu je mu umožněno poznávat pro něho nové vztahy, prožitky a city. Už se setkává s tím, že ne všechny tyto aspekty jsou pozitivní. Velkou oporou jsou pro dítě jeho spolužáci. (Vágnerová, 2012, s. 309)

Emoční vývoj je úzce spjat s rozvojem socializace. Příchod do školy je pro děti určitá nová etapa, pomocí které si osvojují společenské návyky, které uplatní v budoucím životě. (Vágnerová, 2012, s. 311)

V období mladšího školního věku se dítě dostává do fáze, kdy potřebuje zažívat pocity samostatnosti. Nechce trávit čas jen s matkou či dalšími členy rodiny. Dítě má touhu se seznamovat, a to se svými vrstevníky. Je velmi důležité, aby se dokázalo začlenit do kolektivu, našlo si zde své kamarády a cítilo se zde dobře. (Vágnerová, 2012)

1.5 Vývoj sebehodnocení

Sebehodnocení je u dětí mladšího školního věku zkoumáno od samého začátku povinné školní docházky, tedy od prvního dne příchodu do základní školy. Dítě se nejčastěji bojí selhání a tento aspekt může značně ovlivnit jeho sebepojetí. (Částková, 2018, s. 52)

Ve vývoji sebehodnocení bereme v potaz vývojovou fázi jedince i typ jeho osobnosti. Dle Mikové a Stanga (2010) nalezneme rozdíly ve vývoji sebehodnocení u extrovertních a introvertních dětí. Extravert je schopen reagovat a sebehodnotit se téměř okamžitě na rozdíl od introverta, který potřebuje více času k přemýšlení a vyhodnocení. Také zmiňují děti, u kterých je zvýšena hranice cítění. Jestliže dítě dostává od vyučujícího jen negativní hodnocení, nevěří si a nehodnotí se kladně. Totéž platí i u dětí, které nedostávají žádnou zpětnou vazbu. Avšak u dětí, které jsou od svého vyučujícího kladně hodnoceny, můžeme vidět značné zlepšení pocitu ze sebe samotného a zvýšení sebedůvěry. (Částková, 2018)

U raného školního věku v období mezi 6. – 7. rokem věku můžeme u školáků pozorovat píli a snaživost. Většina dětí se snaží uspět či zavděčit. Jedná se o pozitivní motivaci, ale i o negativní faktor v případě, že dítě neuspěje. Školáci si rozvíjí sebehodnocením smysly, ale i myšlení. Uvažují nad strategiemi a používají již logiku a poznávají realitu. Tyto aspekty se odrazí v pohledu na okolní svět i v pohledu na sebe samotného. Školáci začínají pociťovat potřebu vysvětlovat a hodnotit konkrétní situace. Školáci však ještě nedokáží své výkony ani výsledky patřičně zhodnotit. Nedokáží rozlišit úroveň náročnosti úkolů ani posoudit kvalitu jejich výsledku. S přibývajícimi zkušenostmi se jejich názor zdokonaluje. (Částková, 2018)

V období mezi 8. – 10. rokem věku si školák dokáže postupně uvědomovat názory a postoje svého okolí k němu samému. Dokáže si ze zpětné vazby již něco vzít a posoudit ji (podrobněji tabulka č. 1). V této vývojové fázi dochází k rozvoji sebehodnotících emocí, ve kterých je zařazen pocit viny, hrdost, stud a další emoce. Dítě postupně lépe chápe tyto emoce a dokáže je rozlišit a pracovat s nimi. Školák je ze začátku závislý na podpoře dospělého jedince. Není schopný sám zvolit strategii a dosáhnout tak svého cíle. Děje se tomu tak z toho důvodu, že není vytrvalý, zodpovědný a nedokáže odhadnout požadovanou dobu ke splnění daného úkolu. (Částková, 2018)

Tabulka č. 1: Vývoj sebehodnocení dětí mladšího školního věku (upraveno dle Vágnerová, 2001), (Částková, 2018, s. 53).

Věk dítěte	Specifika sebezpojetí a sebehodnotících procesů
6–7 let	<ul style="list-style-type: none"> – splnění úkolu znamená dosažení cíle a tím nárok na pozitivní sebehodnocení, – převažují egocentrické tendence, – srovnání s vrstevníky nemá pro dítě význam (nedokáže posoudit kvalitu výsledku z hlediska kritérií),
8–9 let	<ul style="list-style-type: none"> – cílem není pouze splnit úkol, ale splnit úkol dobře, – posuzuje výkon dle určité normy (srovnání se standardy i s ostatními), – standardy se postupně zvnitřňují, – srovnání s ostatními vrstevníky rozvíjí sebekritičnost dítěte, – dítě pocituje radost z dobře splněné práce, – na sebehodnocení má významný vliv názor větší skupiny, – při neúspěchu se zvyšuje riziko vzniku pocitů nedostatečnosti, – převažuje jednostranné hodnocení a nesprávná generalizace, – neuvědomují si komplexnost a proměnlivost svých vlastností,
9–10 let	<ul style="list-style-type: none"> – jsou schopné tzv. dvoudimenzionálního myšlení (koordinují protikladné hodnocení), – jsou schopné generalizace (integrace více způsobů chování), – stále více vycházejí ze srovnání s ostatními, – sebezpojetí se stává integrovanějším, komplexnějším a přesnějším – globální pojetí sama sebe jako osobnosti, – vytváří se představa ideálního sebezpojetí, – uvědomuje si stálost a jedinečnost své osobnosti, je obtížnější změnit sebehodnocení dítěte.

Obrázek 1 Specifika sebehodnocení a sebehodnotících procesů (Částková, 2018, s. 53)

V rozmezí kolem 9. – 10 roku věku se vývoj koordinace protikladného hodnocení více rozvíjí a dítě je schopno nahlížet na sebe sama komplexněji. Dokáže se srovnat s výkony svých spolužáků a podle nich se samo sebehodnotí. V mladším školním věku se dítě ještě psychicky vyvíjí a není schopno se ustáleně sebehodnotit. Velkou roli zde hraje hodnocení dítěte okolím. Již od prvního dne nástupu do školy se dítě snaží zavděčit rodiči či učiteli. U těchto školáků je velmi důležitým aspektem rodinný postoj k hodnocení dítěte. Dítě, které je doma hodnoceno převážně kladně nebo povzbudivě, se bude úplně jinak dívat na hodnocení od jiných lidí než dítě, které se setkává převážně s negativním hodnocením od své rodiny. Ke vzniku deformit v sebehodnocení mohou přispět i další aspekty jako je neharmonický vývoj dítěte, nižší intelekt či jiné tělesné vady. (Částková, 2018)

Důsledkem negativního hodnocení dítěte může být snížení motivace k učení. Je tudíž velmi důležité, aby učitel neustále zařazoval ve výuce aktivity, které mohou u dětí vyvolat pocit úspěchu. Někteří školáci však mohou mít opačný problém. Mohou si až přehnaně věřit a kladně se sebehodnotit. U těchto případů je velmi důležité, aby učitel potíže podchytil brzo a začal pracovat na rozvoji společenského chování školního kolektivu. (Částková, 2018)

2 Technická výchova na 1. stupni ZŠ

Technická výchova na 1. stupni ZŠ je součástí všeobecného vzdělávání a vzdělávací oblasti Člověk a svět práce. V této vzdělávací oblasti je kladeno za cíl předat žákům technicky založené znalosti, které mohou běžně prakticky uplatnit v rámci svého budoucího života a výběru povolání. (Stoffa, 2000) Technická výchova naučí žáky pracovat s různými materiály, pomůckami a postupy práce. Také žáky seznámí s vlastnostmi používaných materiálů. Ve vzdělávací oblasti Člověk a svět práce je kladen důraz na pozitivní rozvoj technického myšlení, tvořivosti a uplatnění fantazie žáků při realizaci daných zadání. Nedílnou součástí je také ponaučení žáků o bezpečnostních pravidlech při vykonávání práce. Za velký benefit technické výchovy považujeme to, že se zde žáci učí samostatnosti, zodpovědnosti a ohleduplnosti. (Novotný, 2014)

2.1 Klíčové kompetence žáků v technické výchově

„Klíčové kompetence představují souhrn vědomostí, dovedností, schopností, postojů a hodnot důležitých pro osobní rozvoj a uplatnění každého člena společnosti. Jejich výběr a pojetí vychází z hodnot obecně přijímaných ve společnosti a z obecně sdílených představ o tom, které kompetence jedince přispívají k jeho vzdělávání, spokojenému a úspěšnému životu a k posilování funkcí občanské společnosti.“ (RVP ZV, 2021, s. 10)

Celkově nám RVP ZV 2021 uvádí šest klíčových kompetencí, které máme u žáka rozvíjet. Jedná se o soubor vědomostí, dovedností, znalostí, schopností, postojů a hodnot. Propojení klíčových kompetencí a výchovně vzdělávacího procesu vede k celkovému rozvoji žáka jako člena společnosti. Osvojení všech klíčových kompetencí je dlouhotrvající proces, který je započat již v předškolním vzdělávání a prakticky nikdy neukončen. Člověk jako člen společnosti se neustále vzdělává, učí a osvojuje si nové návyky a dovednosti. Proto nemůžeme považovat úroveň dosažených klíčových kompetencí na konci základního vzdělání za konečnou. Veškerý vzdělávací obsah musí směřovat k rozvoji a osvojování klíčových kompetencí. (RVP ZV 2021)

Přehled klíčových kompetencí:

- 1. „Kompetence k učení – Žáci samostatně vyhledávají a třídí informace, které uplatňují v praktických činnostech, také dokáží vyvozovat závěry.*
- 2. Kompetence k řešení problémů - – Žáci se dokáží ponaučit z vlastních chyb a neúspěchu, hledají hned nová a lepší řešení. Také jsou zodpovědní a uvědomělí.*
- 3. Kompetence komunikativní – Žáci dokáží plně využívat záznamy a obrazové materiály k rozvoji své tvořivosti. O výsledcích své práce dokáží plně komunikovat s okolím.*
- 4. Kompetence sociální a personální – Žáci dokáží pracovat společně, dokáží si říct o pomoc, ponaučit se ze zkušeností druhých a naslouchat jejich radám.*
- 5. Kompetence občanské – Žáci dokáží respektovat a oceňovat tradice jiných, jsou tvořiví a dokáží se správně a zodpovědně rozhodovat v situacích, které ohrožují zdraví a život člověka.*
- 6. Kompetence pracovní – Žáci dokáží manipulovat s materiály, nástroji a nářadím. Jejich činnost dodržuje veškerá pravidla, postupy, hodnoty a vede k funkčnímu a kvalitnímu výsledku.“ (Honzíková, 2004, s. 18-20), (RVP ZV, 2021, s. 10–13)*

2.2 Vzdělávací oblast Člověk a svět práce

Vzdělávací oblast Člověk a svět práce je nedílnou součástí RVP ZV. Tato vzdělávací oblast je zastoupena na 1. i 2. stupni ZŠ. Časová dotace tohoto předmětu se liší v prvním a druhém období 1. stupně ZŠ. V prvním období zde žáci mají 3 hodiny týdně a v druhém období už jen 2 hodiny týdně. V minulosti byla časová dotace o jednu hodinu týdně vyšší. (RVP ZV, 2021) (Brant, Horká, 2004)

V praxi je možné setkat se s názory, že časový dotace je pro tento předmět velmi malá. Vzhledem k tomu, že je předmět u žáků poměrně oblíben, je v rámci mezipředmětových vztahů často propojován s dalšími předměty.

„Vzdělávací oblast Člověk a svět práce je jednou ze stěžejních vzdělávacích oblastí ve vzdělávání žáků. Zahrnuje široké spektrum pracovních činností, které vedou žáky k získání souboru vědomostí, základních pracovních dovedností a návyků v různých oblastech lidské činnosti. Cíleně se zaměřuje a systematicky ovlivňuje rozvíjení motorických schopností, manuálních dovedností a návyků žáků a tím přispívá k jejich co nejsamostatnějšímu zapojení do každodenního života a umožňuje jim přípravu na vykonávání jednoduchých pracovních činností.“ (Petráš, Hájková, s 8.)

Jak je zmíněno v předchozím odstavci Vzdělávací oblast Člověk a svět práce připravuje žáky na běžný život v technicky a informačně vyspělé společnosti. Také má děti připravit na to, jak se uplatnit na trhu práce. Celkový důraz je kladen na pozitivní postoj k pracovním, tvořivým, technickým a různorodým činnostem, které žák využije ve svém budoucím životě. Žáci si osvojí různé techniky a práci s rozdílnými materiály a pomůckami. Není jen důležité se konkrétní činnosti naučit, ale je velmi potřebné si je pečlivě naplánovat, promyslet a zautomatizovat. Žáci musí také dodržovat přesné postupy, hygienické návyky a postupovat dle pokynů bezpečnosti práce. Člověk a svět práce žákům poskytuje možnosti rozvíjení se v seberealizaci, sebereflexi, sebeaktualizaci a sebedůvěře. (RVP ZV, 2021) (Brant, Horká, 2004)

Vzdělávací oblast Člověk a svět práce je pro 1. stupeň ZŠ rozdělena do čtyř vzdělávacích okruhů:

1. Práce s drobným materiálem
2. Konstrukční činnosti
3. Pěstitelské práce
4. Příprava pokrmů (RVP ZV, 2021)

„Vzdělávání v této vzdělávací oblasti směřuje k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí žáků tím, že vede žáky k:

- 1) pozitivnímu vztahu k práci a k odpovědnosti za kvalitu svých i společných výsledků práce;*
- 2) osvojení základních pracovních dovedností a návyků z různých pracovních oblastí, k organizaci a plánování práce a k používání vhodných nástrojů, nářadí a pomůcek při práci i v běžném životě;*
- 3) vytrvalosti a soustavnosti při plnění zadaných úkolů, k uplatňování tvořivosti a vlastních nápadů při pracovní činnosti a k vynakládání úsilí na dosažení kvalitního výsledku;*
- 4) poznání, že technika jako významná součást lidské kultury je vždy úzce spojena s pracovní činností člověka;*
- 5) autentickému a objektivnímu poznávání okolního světa, k potřebné sebedůvěře, k novému postoji a hodnotám ve vztahu k práci člověka, technice a životnímu prostředí*
- 6) chápání práce a pracovní činnosti jako příležitosti k seberealizaci, sebeaktualizaci a k rozvíjení podnikatelského myšlení;*

7) orientaci v různých oborech lidské činnosti, formách fyzické a duševní práce a osvojení potřebných poznatků a dovedností významných pro možnost uplatnění, pro volbu vlastního profesního zaměření a pro další životní a profesní orientaci.“ (RVP ZV, 2021, s. 101)

2.3 Očekávané výstupy v RVP ZV

Očekávané výstupy se i zde rozlišují na první a druhé období 1. stupně ZŠ. Také jsou v RVP ZV členěny dle vzdělávacích okruhů. Klade se zde důraz na běžné činnosti, aktivity a pracovní postupy, které si žáci mohou prakticky vyzkoušet a potkají se s nimi v běžném životě. Pomocí očekávaných výstupů si žáci také osvojují finanční gramotnost a podnikatelský záměr. (RVP ZV, 2021)

Práce s drobným materiálem

Očekávané výstupy dle RVP ZV– 1. období

Žák

- „vytváří jednoduchými postupy různé předměty z tradičních i netradičních materiálů
- pracuje podle slovního návodu a předlohy“ (RVP ZV, 2021, s. 102)

Očekávané výstupy – 2. období

Žák

- „vytváří přiměřenými pracovními operacemi a postupy na základě své představivosti různé výrobky z daného materiálu
- využívá při tvořivých činnostech s různým materiálem prvky lidových tradic volí vhodné pracovní pomůcky, nástroje a náčiní vzhledem k použitému materiálu
- udržuje pořádek na pracovním místě a dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce; poskytne první pomoc při úrazu“ (RVP ZV 2021, s. 102)

Konstrukční činnosti

Očekávané výstupy dle RVP ZV– 1. období

Žák

- „zvládá elementární dovednosti a činnosti při práci se stavebnicemi“ (RVP ZV 2021, s. 102)

Očekávané výstupy – 2. období

Žák

- „provádí při práci se stavebnicemi jednoduchou montáž a demontáž
- pracuje podle slovního návodu, předlohy, jednoduchého náčrtu
- dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce, poskytne první pomoc při úrazu stavebnicemi“ (RVP ZV 2021, s. 103)

Pěstitelské práce

Očekávané výstupy dle RVP ZV– 1. období

Žák

- „provádí pozorování přírody, zaznamená a zhodnotí výsledky pozorování
- pečuje o nenáročné rostliny“ (RVP ZV 2021, s. 103)

Očekávané výstupy – 2. období

Žák

- „provádí jednoduché pěstitelské činnosti, samostatně vede pěstitelské pokusy a pozorování
- ošetřuje a pěstuje podle daných zásad pokojové i jiné rostliny
- volí podle druhu pěstitelských činností správné pomůcky, nástroje a náčiní
- dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce; poskytne první pomoc při úrazu“ (RVP ZV 2021, s. 103)

Příprava pokrmů

Očekávané výstupy dle RVP ZV– 1. období

Žák

- *„připraví tabuli pro jednoduché stolování*
- *chová se vhodně při stolování“ (RVP ZV 2021, s. 104)*

Očekávané výstupy – 2. období

Žák

- *„orientuje se v základním vybavení kuchyně*
- *připraví samostatně jednoduchý pokrm*
- *dodržuje pravidla správného stolování a společenského chování*
- *udržuje pořádek a čistotu pracovních ploch, dodržuje základy hygieny a bezpečnosti práce; poskytne první pomoc i při úrazu v kuchyni“ (RVP ZV 2021, s. 104)*

3 Výukové metody Pracovních činností na 1. stupni ZŠ

3.1 Vymezení pojmu

„Nejadekvátnějším operativním nástrojem učitelovy vzdělávací kompetence je výuková metoda, neboť právě metoda zprostředkovává a zajišťuje dosažení edukačních cílů.“ (Maňák, Švec, 2003, s. 21) Právě takto charakterizoval výukovou metodu právě Maňák a Švec ve své publikaci. Výukovou metodu tedy považujeme za velký soubor činitelů (činností, dějů, technik, postupů), které nám ovlivňují průběh výuky a také aktivitu žáků. Výuková metoda hraje v edukačním procesu velkou roli, ale musíme si dávat pozor na to, abychom neupřednostnili metodu nad obsahem. (Maňák, Švec, 2003)

Učitel musí metodu správně pochopit, analyzovat a náležitě ji zařadit do edukačního procesu. Tyto skutečnosti jsou nedílnou součástí toho, aby učitel dokázal metodu efektivně využít a správně ji reprodukovat žákům. Pokud je výuková metoda použita správně, dokáže žáky namotivovat a podpořit v nich touhu se dále vzdělávat a samostatně pracovat. Žáci nemusí pracovat jen samostatně, ale široká nabídka výukových metod nám pomáhá do vyučovacího procesu zařadit týmovou práci a práci ve skupinách. (Maňák, Švec, 2003)

3.2 Komplexní klasifikace základních skupin metod výuky

V odborné literatuře najdeme nepřeborné množství dělení výukových metod. V naší diplomové práci se budeme řídit dělením J. Maňáka, 2001. Tato klasifikace rozděluje výukové metody dle „hlediska pramene poznání (aspekt didaktický), dále z hlediska aktivity a samostatnosti žáků (aspekt psychologický), z hlediska fází výuky (aspekt procesuální), z hlediska myšlenkových operací (aspekt logický) a z hlediska výukových forem a prostředků (aspekt organizační).“ (Zormanová 2012, 14 s.)

Komplexní klasifikace základních skupin metod výuky dle Maňáka:

„A. Metody z hlediska pramene poznání a typu poznatků – aspekt didaktický

I. Metody slovní

1. *Monologické metody (vysvětlování, výklad, přednáška, ...)*

2. *Dialogické metody (rozhovor, dialog, diskuse, ...)*

3. *Metody písemných prací (písemná cvičení, kompozice, ...)*

4. *Metody práce s učebnicí, knihou, textovým materiálem*

II. Metody názorně demonstrační

- 1. Pozorování předmětů a jevů*
- 2. Předvádění (předmětů, činností, pokusů, modelů)*
- 3. Demonstrace statických obrazů*
- 4. Projekce statická a dynamická*

III. Metody praktické

- 1. Nácvik pohybových a pracovních dovedností*
- 2. Laboratorní činnost žáků*
- 3. Pracovní činnost (v dílnách, na pozemku)*
- 4. Grafické a výtvarné činnosti*

B. Metody z hlediska aktivity a samostatnosti žáků – aspekt psychologický

- I. Metody sdělovací*
- II. Metody samostatné práce žáků*
- III. Metody badatelské, výzkumné, problémové*

C. Charakteristika metod z hlediska myšlenkových operací – aspekt logický

- I. Postup srovnávací*
- II. Postup induktivní*
- III. Postup deduktivní*
- IV. Postup analyticko-syntetický*

D. Varianty metod z hlediska fází výchovně-vzdělávacího procesu – aspekt procesuální

- I. Metody motivační*
- II. Metody expoziční*
- III. Metody fixační*
- IV. Metody diagnostické*

V. Metody aplikační

E. Varianty metod z hlediska výukových forem a prostředků – aspekt organizační

I. Kombinace metod s vyučovacími formami

II. Kombinace metod s vyučovacími pomůckami

F. Aktivizující metody – aspekt interaktivní

I. Diskusní metody

II. Situační metody

III. Inscenační metody

IV. Didaktické hry

V. Specifické metody“ (Zormanová ,2012, 14 s.)

Další pohled do klasifikace metod nám představuje dělení dle J. Maňáka a V. Švece (2003). Tato klasifikace představuje spojení výukových metod s organizačními formami výuky.

- 1. „Klasické výukové metody*
- 2. Aktivizující výukové metody*
- 3. Komplexní výukové metody“ (Maňák, Švec, 2003, s. 49)*

Klasické výukové metody

Jedná se o výukové metody s dlouhou historií. Tyto metody jsou úzce spjaty s frontální výukou. Klasické výukové formy dávají do popředí činnost samotného učitele a žáci jsou zde v roli pouhých posluchačů. V dnešní době se od této metody značně ustupuje, avšak neustále se tyto metody v edukačním procesu využívají.

Do této skupiny řadí Maňák a Švec tyto metody:

- 1. „Metody slovní (vysvětlování, popis, přednáška, práce s textem)*
- 2. Metody názorně demonstrační (předvádění a pozorování, práce s obrazem)*
- 3. Metody dovednostně praktické (frontální laborování a experimentování napodobování, práce v dílně, ve cvičné kuchyni, na školním pozemku)*

1. Metody slovní

- a) *Monologické (což je např. přednáška, vysvětlování, výklad, instruktáž)*
- b) *Dialogické (rozhovor, diskuse, dramatizace)*
- c) *Metody písemných prací*
- d) *Metody práce s učebnicí, knihou*

2. Metody názorně demonstrační

- a) *Pozorování předmětů a jevů*
- b) *Předvádění obrazů a předmětů, pokusů, činností*
- c) *Projekce statická a dynamická*

3. Metody praktické

- a) *Nácvik pohybových a pracovních dovedností*
- b) *Žákovy pokusy a laboratorní činnosti*
- c) *Pracovní činnosti (v dílnách, na pozemcích)*
- d) *Grafické a výtvarné práce“ (Maňák, Švec, 2003, s. 49)*

Aktivizující metody

Hlavním cílem těchto metod je zaktivizování žáka ve výchovně vzdělávacím procesu. Aktivizující metody jsou v dnešním vzdělávání velmi populární a vyžadované. Žáci jsou iniciátoři děje a učitel jim jen napomáhá k dosažení všech předem stanovených cílů a kompetencí. Jedná se o náročnější výukovou metodu, co se týká času a organizace. (Maňák, 2011)

Do této skupiny řadí Maňák a Švec tyto metody:

1. *„Diskusní metody*
2. *Metody heuristické, řešení problémů*
3. *Metody situační*
4. *Metody inscenační*
5. *Didaktické hry“* (Maňák, Švec, 2003, s. 49)

Komplexní výukové metody

Jsou pojednávány za velmi složité a propojené výukové metody. Podle Maňáka a Švece se jedná o spojení více výukových metod, organizačních forem, didaktických systémů a prostředků, které jsou propojeny se situacemi v běžném životě. (Maňák, Švec, 2003)

Do této skupiny řadí (Maňák, Švec, 2003) tyto metody:

1. *„Frontální výuka*
2. *Skupinová a kooperativní výuka*
3. *Partnerská výuka*
4. *Individuální a individualizovaná výuka, samostatná práce žáků*
5. *Kritické myšlení*
6. *Brainstorming*
7. *Projektová výuka*
8. *Výuka dramatem*
9. *Otevřené učení*
10. *Učení v životních situacích*
11. *Televizní výuka*
12. *Výuka podporovaná počítačem*
13. *Sugestopedie a superlearning*
14. *Hypnopedie“* (Maňák, Švec, 2003, s. 49)

3.3 Kritéria volby výukových metod

Z předchozích odstavců jsme se dozvěděli, že existuje množství výukových metod, které můžeme ve výuce použít. Ale je logické, že nemůžeme použít všechny vždy a všude, musíme si vybrat jen ty metody, které nám pomohou dosáhnout výchovně vzdělávacího cíle, který si pro výuku zvolíme. Ne každá metoda se hodí na všechno učivo. Také zde hraje velkou roli klima, charakter a osobnostní zastoupení školní třídy. Musíme přihlížet i na subjektivní zájmy a potřeby žáků, na jejich stupeň aktivity, tvořivosti a samostatnosti. (Maňák, Švec, 2003) Nesmíme zapomenout i na vzdělanostní, osobnostní rysy učitele a celkovou materiální a prostorovou vybavenost školy. Výběr výukových metod by se neměl stát mechanickou záležitostí, ale měl by odpovídat určitým kritériím, které budeme posuzovat při jakémkoli výchovně vzdělávacím cíli. Volba metody by měla odpovídat skutečným kritériím, která berou v potaz obsah a cíl výuky, osobnostní rysy učitele i žáka. (Zormanová, 2012)

Hned v úvodu hodiny se musíme zaměřit na dobrou motivaci žáků a správné zadání námětu výukové hodiny. Všechny děti jsou od přírody tvořivé, jen každé jinak. Proto je velmi důležité probudit u dětí zájem o učivo. Učitel musí mít přehled o všech aktivizačních a výukových metodách a musí vědět, jak správně je využít a v jakých situacích jsou vhodné.

Proto je velmi důležité, aby si učitel předem hodinu naplánoval a správně se na ni připravil. V každé základní i jiné škole jsou tvořeny roční výukové plány všech vyučovacích předmětů, které jsou propojeny s ročními obdobími. Taktéž je tomu u Pracovních činností. Roční plány korespondují s ročními obdobími, přírodními materiály, tradicemi a zvyky, které jsou pro určité roční období typické. Učitel se plánů drží, ale může si zvolit, jak je realizuje. Volí si libovolně metody a formy výuky, které povedou k dosažení předem určeného výukového cíle. Vyučující si sestaví plán, časový harmonogram, hodnotící kritéria a také zmíněné výukové formy a metody. Vše poté aplikuje v praxi a nakonec celý postup reflektuje a hodnotí. (Honzíková 2004) (Lokša, Lokšová 2003)

Výukové metody vhodné do úvodní části vyučovací hodiny

Do úvodu hodiny se nám hodí více výukových metod, které nám žáky aktivizují, namotivují a vzbudí v nich zájem o dané učivo či činnost. Jako nejdříve zmíníme hodně používané metody, a to je metoda rozhovoru či besedy, kdy žáci mezi sebou komunikují a sdílejí své zkušenosti buď z tvoření podobného výrobku, nebo své zkušenosti s předem určeným materiálem. Rozhovor může být i řízený, kdy má vyučující nachystány otázky a žáci na ně postupně odpovídají. Učitel dá rozhovoru určitou osnovu a spád. Hodně vyučujících také

využívá v úvodu hodiny názornou ukázkou již hotového výrobku. V naší praxi jsme se setkali s různými názory, ale většina učitelů si opravdu výrobek doma vyrobí a poté ho žákům předkládá jako vzor. Dle našeho názoru to není úplně špatně, protože si učitel sám vyzkouší, jak se výrobek tvořil, a dopředu ví, čemu se mají žáci vyvarovat, ale nejsem zastáncem toho, aby děti dělaly úplně totožné výrobky. Výrobek má posloužit, jako ukáзка případné realizace, ale ne jako předloha pro výsledný výrobek. Místo reálného výrobku můžeme ukázat fotku, video či film. Vhodnými metodami mohou být taktéž instruktáže a pozorování. Tyto metody můžeme realizovat ve škole nebo i mimo ni, například při nějaké procházce nebo výletu. Pokud žáci rádi a dobře pracují s textem, můžeme zvolit i tuto metodu, ale je opravdu důležité zvolit pro děti zajímavý a atraktivní text, který odpovídá jejich čtenářským zkušenostem. (Honzíková 2004) (Lokša, Lokšová 2003)

Výukové metody vhodné do hlavní části vyučovací hodiny

V hlavní části vyučovací hodiny pravděpodobně využijeme menší množství výukových metod, protože zde žáci pracují hlavně samostatně nebo ve dvojicích či skupinách. Žáky vedeme k samostatnosti a spolupráci se svými spolužáky. Často se v hlavní části vyučovacího procesu používá metoda opakování a práce dle pracovního postupu. Při práci s pracovním postupem je velmi důležité, aby byl postup napsán jasně, stručně, podrobně a odpovídal čtenářské gramotnosti daného ročníku. Žáci musí být vedeni k přesnému dodržování pracovního postupu. (Honzíková 2004) (Lokša, Lokšová 2003).

Výukové metody vhodné do závěrečné části vyučovací hodiny

V závěru hodiny může vyučující zvolit několik variant hodnocení (k účelům naší diplomové práce jsme zvolili jen pár příkladů možného hodnocení žáků v pracovních činnostech). Učitel může hodnotit výrobek sám podle předem stanovených kritérií, jako výsledek mu poslouží klasifikace. Může žákům sdělit jen slovní hodnocení či písemné hodnocení. Další variantou může být metoda vzájemného hodnocení žáků, kdy se žáci ohodnotí navzájem. Velmi oblíbenou metodou hodnocení je sebehodnocení žáků, k této hodnotící metodě žáky vedeme od nejtělejšího věku povinné školní docházky. (Honzíková 2004) (Lokša, Lokšová 2003)

Nejvíce používaná kritéria volby výukových metod:

„a) Zákonitosti výukového procesu, a to obecné i speciální (logické, psychologické, didaktické).

b) Cíle a úkoly výuky, které se vztahují zejména k práci, interakci, jazyku.

c) Obsah a metody daného oboru zprostředkovaného konkrétním vyučovacím předmětem.

d) Úroveň fyzického a psychického rozvoje žáků, studentů, jejich dispozice zvládat požadavky učení.

e) Zvláštnosti třídy (kluci, dívky, různá etnika, formální i neformální vztahy v kolektivu), vnější podmínky výchovně-vzdělávací práce (např. geografické prostředí, hlučnost okolí, technická vybavenost školy apod.).

f) Osobnost učitele, jeho odborná a metodická vybavenost, pedagogické zkušenosti.

g) Ekonomie času atd.“ (Maňák, Švec, 2003, s.50) (Čadílek, Loveček, 2003)

3.4 Aktivizační výukové metody

Z důvodu rozvoje tvořivosti jsme si zvolili podrobněji popsat aktivizační výukové metody.

V průběhu let se rozvoj výukových metod posunul a pomalu se od tradičních metod ustupuje a na řadu přichází nové metody, které dávají do popředí žáka. Během začátku 20. let se školství reformovalo a vznikla řada nových výukových metod. Hlavním cílem je aktivizovat žáka, začlenit jej do práce ve výuce tak, aby zapojoval mysl při řešení problémů a problémových úloh. (Maňák, Švec, 2003) V dnešním světě je kladen obrovský nátlak na žáky v oblasti vědomostí a informací. Naše moderní společnost je proto označována za společnost plnou vědomostí, informací a znalostí. Ze všech stran se na nás valí tzv. „exploze informací.“

(Maňák, 2011) Proto je velmi potřebné naučit žáky informace třídit, vyhledávat a orientovat se v nich.

Pro zvýšení aktivity žáků je důležité, aby učitel žáka podporoval a kladl důraz na jeho rozvoj. Učitel by měl znát žákovy zájmy a potřeby. Aktivizace žáka podporuje rozvoj jeho samostatnosti v edukativním procesu. (Maňák, 1998) (Čáp, 1990)

Velkou výhodou aktivizujících metod je to, že nerozvíjejí jen kognitivní stránku osobnosti, ale propojují práci „*hlavy, srdce a ruky*.“ (Maňák, 2011) Je proto velmi důležité obohacovat klasické výukové metody o ty aktivizační. Avšak je nutné, aby učitel nové metody ovládal, znal a nevyužíval je jen v rámci pokusu či jen zábavy pro žáky. Pro učitele je příprava aktivizujících metod více náročná na čas, materiální i prostorové zajištění. Nicméně se tato snaha a práce ve výuce vyplatí, a napomůže tak ke zkvalitnění a zefektivnění výchovně vzdělávacího procesu.

3.4.1 Diskusní metody

Hlavním principem diskusních metod je vzájemná komunikace a diskuse všech účastníků na jednotlivé téma či problém. Diskusní metody probíhají v diskusních skupinkách. Každý účastník řekne svůj názor a probíhá vzájemná diskuse všech. Diskuse vyžaduje značnou míru vyzrálosti, angažovanosti a aktivity žáků. S touto metodou je proto vhodné začít tehdy, až jsou žáci schopni formulovat své myšlenky a názory v ucelených souvislostech, dokáží respektovat názory jiných a umí se vyjadřovat jednoznačně a jasně. (Maňák, 2011)

Před zahájením diskuse jsou často vedeny různé typy rozhovorů, které mohou posloužit jako aktivizace účastníků/žáků. Existuje množství typově odlišných rozhovorů, například heuristický rozhovor, otázková metoda a sokratický rozhovor. Velmi často se užívá otázková metoda, která však není příliš aktivizační a často sklouzne k mechanickému kladení otázek. Za nejvhodnější formu rozhovoru se považuje sokratický rozhovor, u kterého můžeme pozorovat značnou míru aktivizace žáků. Sokratický rozhovor obsahuje přímo zacílené otázky, které vyvolávají u žáků potřebu přemýšlet nad určitým tématem či problémem. (Maňák, 2011)

Metodu diskuse je možno provozovat v různých obměnách a variantách. Obměňování je považováno za žádoucí, učíme zde děti principy demokracie. Většinu technik je možno zjednodušit a jsou vhodné pro žáky základní školy. Za jednu z jednodušších technik považujeme debatu. Účastníci debaty spolu diskutují a za cíl považují dosažení příhodného řešení či rozhodnutí. (Maňák, 2011)

Využití diskusních metod v hodinách Pracovních činností

V Pracovních činnostech můžeme diskusní metody využít jak na úvod, tak na závěr hodiny. Před diskusí můžeme také zařadit rozhovor. Rozhovor může být jak sokratický, tak jiný. Velkou roli zde hraje kladení otázek žákům, které poté vedou k diskusi celé třídy nebo jen diskusi ve skupinách. V úvodu hodiny můžeme vést diskusi na různá témata, například jestli někdo podobný nebo úplně stejný výrobek již dělal, jestli někdo pracoval s tímto materiálem, jestli se mohou objevit komplikace ve výrobě nebo jestli je něco nejasného v pracovním postupu. Můžeme se také bavit na téma využití vyráběného produktu a na jeho praktické účely. Také se žáci mohou společně prodiskutovat témata, kterých se výrobek týká. Na příkladu výroby bezových náramků z bezového dřeva a drátku se nabízí diskuse a rozhovor na téma léčivé účinky bezu, kde bezový keř najdeme, jaký je rozdíl mezi keřem a stromem a tak dále.

Na závěr hodiny může posloužit diskuse a rozhovor k hodnocení výrobků. Žáci mohou říct klady a zápory výrobku a jejich důvody. Také mohou popsat chyby a to, jak se jim během hodiny pracovalo, co jim šlo a nešlo.

3.4.2 Metody heuristické, řešení problémů

Heuristické metody ve svém názvu skrývají řecké slovo heureka. Tento pojem můžeme přeložit jako „objevil jsem“ nebo „nalezl jsem“. Metody jsou založeny na aktivitě samotných žáků, kteří usilují o nalezení řešení určitého problému či otázky. Žáci si sami volí své postupy práce. (Maňák 2011)

Nejčastěji se v našem školství heuristická metoda objevuje jako tzv. metoda řešení problémů. Za úplně nejjednodušší problémovou otázkou můžeme považovat otázku, která začíná příslovcem proč. Tato otázka by se měla objevovat ve výchovně vzdělávacím procesu poměrně často. Proces řešení tohoto problému je následující: problém se identifikuje, analyzuje, vytvoří se hypotéza, hypotéza se buď naplní, nebo vyvrátí, pokud se hypotéza vyvrátí, dojde k návratu do nějaké předchozí fáze procesu. (Maňák, 2011)

Další druh heuristické metody je tzv. projektová metoda, která se považuje za těžší a složitější. V této metodě se řeší určitý praktický problém v rámci integrace více vyučovacích předmětů. Projektová metoda může probíhat s libovolným počtem účastníků. Všichni žáci, kteří se účastní projektové metody, řeší problém podle svých možností a zálib. Výsledné řešení je často veřejně prezentováno. Výsledkem projektové metody je produkt, například výrobek, obrázek, model. (Maňák, 2011)

Za nejspontánnější druh heuristické metody můžeme považovat brainstorming či brainwritting, kde se jedná o neorganizované sdělování nápadů a návrhů řešení. Brainstorming probíhá ústní formou a brainwritting písemnou formou. Nápady se nehodnotí v průběhu, ale až na konci. Po ukončení metody se nápady a návrhy vyhodnotí a udělá se výsledný závěr, popřípadě se vybere nejvhodnější řešení problému. (Maňák, 2011)

Využití heuristických metod a řešení problémů v hodinách Pracovních činností

Tyto velmi oblíbené aktivizační metody můžeme využít v hodinách Pracovních činností je několikrát. Můžeme jimi zahájit hodinu například tím, že řekneme dětem: „Pište vše, co vás napadá na téma výroba brože na kabát z PET láhve.“ Žáci si vezmou papír a tužku a píší vše, co je napadne, aplikují tzv. brainwritting. Po ukončení si hromadně přečteme všechny nápady, poznatky, postupy a vyvodíme si společně nejvhodnější řešení problému. Zkusíme si sestavit pracovní postup a sepsat seznam pomůcek a materiálů pro tvorbu broží.

Také můžeme žákům představit výrobek, například sportovce z těstovin, který nestojí, a můžeme jim říci, že potřebujeme vědět, proč sportovec jen leží a kde jsme udělali chybu. Žáci stanoví hypotézu, proč asi sportovec sám nestojí, a metodou pokusu a omylu se pokusí chybu napravit. Na konci hodiny si hypotézu buď potvrdíme, nebo vyvrátíme a vyřešíme společně otázku: „Proč sportovec sám nestojí?“

3.4.3 Metody situační

Mezi tyto metody patří například rozborová metoda, metoda řešení konfliktních situací a další. Hlavním cílem této skupiny metod je reagovat a řešit problémy z běžného každodenního života. Situační metody se nejdříve uplatňovaly v ekonomických a právnických oblastech, ale v důsledku měnící se společnosti a situací v běžném životě se začaly používat na středních a základních školách. Proběhly zde úpravy, pomocí kterých se metody přizpůsobily, pozměnily a je možno je běžně využívat v základním vzdělávání. (Maňák, 2011)

Cílem situačních metod je vyřešit situaci, kterou jsme vyhodnotili jako problémovou. Ve školním prostředí musíme tento problémový případ úzce spojit s cílem výuky a žáci musí být patřičně informováni o případu, který budou mít za úkol vyřešit. Žáci musí znát jednotlivá fakta a údaje o problému. (Maňák, 2011)

Dnešní doba poskytuje velké množství problémových situací a podnětů k vyřešení a je velmi žádoucí, že se žáci s těmito situacemi seznamují a učí se je vyřešit již na základní škole. Žáci mohou pracovat s tématy: šikana, péče o okolí školy, ekologie, boj s terorismem, umístění dopravních značek v obci atd. (Maňák, 2011)

Využití situačních metod v hodinách Pracovních činností

Situační metody jsou pro nás atraktivní a hojně je využíváme například v prvouce. Moc se nám líbí propojení běžných každodenních situací a vzdělávání. Hlavním cílem základní školy je žáky připravit na běžné problémy a situace v budoucím životě.

Námětů do Pracovních činností nás napadá velké množství, ale zvolíme propojení Praktických činností s prvoukou. Kdybychom žáky rozdělili do skupinek po čtyřech, dali bychom jim tablety spolu s QR kódem, na kterém by našli video o zadržování vody v krajině. Na webu České televize v sekci Edu najdeme hodně výukových materiálů. Společně bychom se po shlédnutí videa bavili o tom, proč je pro nás důležité vodu v krajině zadržet. Žáci by měli za úkol udělat trojrozměrný (dále jen 3D) návrh jezírka/mokřadu, ve kterém by mohli žít různé obojživelníci, vodní ptáci a také vodní rostliny. Na konec výukového bloku bychom si modely představili, řekli si, proč je důležité, aby mokřady byly v krajině, a jaké živočichy zde můžeme najít.

3.4.4 Metody inscenační

Jedná se o metody, ve kterých žáci hrají jednotlivé role. Hlavním cílem metod není převážně zahrát scénku či divadlo, ale osvojit si a dosáhnout vzdělávacích cílů za pomoci určitých situací, které žáci sami prožijí. Tyto metody rozvíjí u žáků jejich osobnost, představivost a tvořivost. U inscenačních metod je velmi důležitá závěrečná reflexe a případná diskuse mezi účastníky. (Maňák, 2011)

Inscenační metody berou inspiraci ze starých tradic, kdy se jednalo o předvádění různých pověstí a mýtů. Tyto události byly předvedeny jako divadelní představení. Také se velmi často zpracovávaly díla od J. A. Komenského, například Schola Ludus. (Maňák, 2011)

Inscenační metody můžeme rozdělit na dva typy podle toho, zda má hra scénář, či nemá. Hry, které mají konkrétní scénář, označujeme jako strukturované inscenace a hry, které jsou bez scénáře, za nestrukturované inscenace. Za jednu z nejvíce používaných inscenačních metod můžeme považovat dramatickou výchovu, která je obsažena i v RVP ZV. Dramatickou výchovu mohou jednotlivé školy zařadit do výuky jako volitelný předmět. (Maňák, 2011)

Využití inscenačních metod v hodinách Pracovních činností

Inscenační metody mají v praktických činnostech také své místo, a to například hned na úvod hodiny, kdy můžeme žáky namotivovat tím, že si zahrají na inženýry a postaví si své vlastní budovy z marshmallow či plastelíny. Žáci se musí vcítit do role inženýra, narýsovat

a promyslet si podrobný plán budovy, vypočítat si potřebný materiál na stavbu a nakonec vysněnou stavbu realizovat.

Domníváme se, že hraní rolí je pro menší děti velmi atraktivní a tato aktivizační metoda je bude velmi bavit.

3.4.5 Didaktické hry

„Didaktická hra je analogie spontánní činnosti dětí, která sleduje (pro žáky ne vždy zjevným způsobem) didaktické cíle. Může se odehrávat v učebně, v tělocvičně, na hřišti, v obci, v přírodě. Má svá pravidla, vyžaduje průběžné řízení, závěrečné vyhodnocení. Je určena jednotlivcům i skupinám žáků, přičemž role pedagogického vedoucího mívá široké rozpětí od hlavního organizátora až po pozorovatele. Její předností je stimulační náboj, neboť probouzí zájem, zvyšuje angažovanost žáků na prováděných činnostech, podněcuje jejich tvořivost, spontaneitu, spolupráci i soutěživost, nutí je využívat různých poznatků a dovedností, zapojovat životní zkušenosti. Některé didaktické hry se blíží modelovým situacím z reálného života.“
(Průcha, J., Walterová, E., Mareš, J., 1998, s. 48)

Takto popisují didaktickou hru Průcha, Walterová a Mareš ve své publikaci Pedagogický slovník. Tato definice popisuje didaktickou hru jako jedinečnou a specifickou aktivitu, která žáky může rozvíjet z různých pohledů a stran osobnosti. V těchto metodách jsou zařazeny racionálně – kognitivní, motorické, emotivní a imaginativní oblasti. Jedná se o velmi univerzální metodu, která zahrnuje velkou škálu interakčních činností, jako je například manipulace, simulace, metody her (společenských, myšlenkových, učebních). Didaktické hry můžeme využít ve všech fázích vyučovacího procesu, při vysvětlování nového učiva, motivaci, procvičování, ale také nám mohou posloužit k uvolnění a socializaci žáků. Žáci se pomocí her učí spolupráci, řešení problémů a také se učí přijímat a akceptovat názory a postoje druhých.
(Maňák, 2011)

Didaktické hry můžeme rozdělovat podle místa konání, doby trvání, druhů činností i vyhodnocování. Za nejčastěji využívané didaktické hry můžeme považovat kvízy, soutěže, hádanky a rozhodovací hry. (Maňák, 2011)

Využití didaktických her v hodinách Pracovních činností

Pomocí didaktických her můžeme vyvodit nové učivo, mohou opakovat probrané učivo nebo nám mohou posloužit k odreagování dětí. Pomocí didaktické hry si jednoduše uvedeme téma hodiny.

Například si zopakujeme slova nadřazená a podřazená. Paní učitelka dětem řekne: „Moje kamarádka Alice je prodavačka, bohužel je na celý obchod sama a má v něm obrovský nepořádek, pomůžete Alici obchod uspořádat? Na koberci budou rozházeny obrázky například (jablko, maso, šunka, sýr, rajče, mýdlo) a také slova ovoce, zelenina, masné výrobky, sýry, drogerie. Žáci budou muset přijít na to, že jsou obrázky slova podřazená a slova jsou k nim nadřazená. Po roztrídění se můžeme bavit o tom, že budeme vyrábět modely zeleniny, ovoce a tak dále.

Také si s žáky můžeme vyrobit své didaktické hry, například pexeso či domino, z různých materiálů – kartón, dřevo, plast, kámen.

4 Učební úlohy v Praktických činnostech

Učební úlohy jsou pro pedagoga velmi důležité a můžeme také říci, že až klíčové. Jedná se o jednu ze složek řízeného procesu učení. Máme dva pohledy, které nám učební úlohy mohou rozdělovat, a to pohled obecný (tj. definiční) a pohled specifický (tj. přesně vymezená specifikace úlohy). Avšak všeobecně můžeme říci, že učební úlohy jsou veškeré činnosti, pomocí kterých dosahují žáci předem stanoveného vzdělávacího cíle. Dle Tollinger je potřeba, aby každá činnost (učební úloha) byla předem promyšlena a funkčně zařazena k základním parametrům jako je stimulace, operace, formulace a regulace. Zjednodušeně řečeno, musí být přesně zařazena podle svého charakteru a jedinečných vlastností. Učebním úlohám se věnuje mnoho odborníků, kteří stanovili své typologie, například Tollinger, Wahla, Kruteckij, Zelina a mnoho dalších. Z průzkumů však vyšlo, že ani jedna z uvedených typologií není přesná a nedá se plně využít. Proto se vytvořila nová, srozumitelná a přehledná tzv. Typologie úloh zaměřených na rozvoj dovedností v oblasti technologií. (Částková, Mrázek, 2022) Z této typologie, která vychází z taxonomie psychomotorických cílů dle Simpsona budeme nadále vycházet a podrobněji učební úlohy popíšeme. (Turek 2010) (Atkinson 2013)

Typologie úloh zaměřených na rozvoj dovedností v oblasti technologií rozčleňuje učební úlohy do čtyř typů úloh:

1. Instruktažní úlohy
2. Úlohy založené na reprodukci – automatizaci
3. Úlohy založené na výrobu – transformaci
4. Kreativní úlohy

Všechny tyto typy úloh jsou plně propojené s aspekty vyučovacího procesu. Hraje zde velkou roli propojení teorie s praxí. Byla vytvořena komplexní tabulka, z které mohou pedagogové čerpat. V tabulce jsou učební úlohy propojeny s dovednostmi, popisem činností učitelů, aktivitou žáků, úrovněmi osvojení si i charakteristikou výrobků (viz obrázek č.2).

Aspekty procesu výuky	Typologie úloh zaměřených na rozvoj dovedností v oblasti technologií			
	1.	2.	3.	4.
	Instrukce	Reprodukce - automatizace	Výroba - transformace	Kreativní úkoly
Rozměr dovedností	Kognitivní - napodobování	Reprodukční	Výroba	Produktivně-kreativní
Činnosti učitelů	Volí téma, volí operační postup, volí materiál.	Vybere téma, zvolí operační postup, částečný briefink.	Vybere téma navrhne postup	Vybere téma, usnadnění žáka
Aktivita a žáků	Aktivní činnost podle učitele návody (imitace)	Vybírá materiál s ohledem na design	Přijímá a upravuje pracovní postup, vybírá materiál.	Vybírá materiál, volí operační postup.
Úroveň	Získání základních dovedností (1. a 2. úroveň)	Zdokonalování dovedností a začátek automatizace	Automatizace činností a jejich specifická transformace	Automatizace dovedností a jejich kreativní využití
Charakteristika výrobku	Výrobky jsou obvykle stejné nebo podobné	Produkty mají podobné zaměření; liší se formou.	Výrobky se liší tvarem, formou a zpracováním.	Výrobky jsou originální.

Obrázek 2 Typologie úloh k rozvoji dovedností v oblasti technologií (Částková, Mrázek, 2022, s. 220–224)

4.1 Instruktažní úlohy

Jedná se o úlohy, ve kterých veškerá témata, činnosti, postupy a pomůcky stanovuje učitel a žák pracuje dle předem určených pravidel a kritérií. Učitel vyučovací hodinu podrobně naplánuje, zvolí téma i typ činnosti. Učitel také vybere potřebný materiál a pomůcky k realizaci výrobku. Výrobek a činnost žákům sám učitel ukáže a předloží jim přesný postup, který je dovede k požadovanému cíli. Pracovní postup žákům teoreticky vysvětlí a poté ho provede v praxi. Během aktivity žáků učitel prochází a individuálně je kontroluje, radí a dopomáhá jim. Výsledné výrobky jsou z velké míry totožné, liší se jen v drobných odchylných, například

v přesnosti měření, opracování a tak dále. (Kohoutek, 2006) (Mrázek, Částková, Kropáč, 2022, s. 4–5)

U tohoto typu metod nemají žáci velký prostor pro kreativitu či seberealizaci, ale i tyto úlohy jsou pro žáky přínosné a důležité. Žáci se při těchto činnostech naučí správně manipulovat s nástroji, dodržovat pracovní postup, napodobovat určité činnosti a také zde rozvíjí svou zručnost a touhu k manuální práci. (Kohoutek, 2006) (Mrázek, Částková, Kropáč, 2022, s. 4–5)

4.2 Úlohy založené na reprodukci – automatizaci

Jsou takové úlohy, které ještě kladou důraz na činnost učitele, ale také na činnost žáka. Učitel výrobek vymyslí, naplánuje postup práce, žákům postup odprezentuje, ale již nezasahuje do volby materiálu či nástroje pro výrobu výsledného produktu. Žák si samovolně volí materiál, pomůcky a také dekor svého výsledného výrobku. (Čáp, Mareš, 2007) Učitel během výuky žákům napomáhá, dohlíží na správnou manipulaci s nástroji i konstrukční vlastnosti materiálů. Výsledné produkty žáků se liší, minimálně ve výtvarném pojetí a výsledkem zpracování. (Mrázek, Částková, Kropáč, 2022)

U tohoto typu úloh se již mohou žáci více seberealizovat a mají zde větší prostor pro kreativitu. Žáci zde mohou rozvíjet svou představivost, zručnost, samostatnost, ale také schopnost manipulace a práce dle daného postupu. Žáci by měli ve výuce co nejvíce používat tyto metody, které rozvíjí jejich dovednosti. Je potřeba si patřičné úkony osvojit a zautomatizovat. K tomuto aspektu dojdou žáci jen za předpokladu, že budou dovednosti praktikovat častěji. (Simpson, 1967) (Mareš, 2013) Domníváme se, že tento typ učebních úloh může zaujmout více žáků, a to z důvodu toho, že zde nemusí vynaložit tak velkou míru kreativity a nápaditosti. Mají předem určený výrobek, vědí, jak ho sestrojít, ale zároveň mohou sami ovlivnit výsledný vzhled produktu.

4.3 Úlohy založené na výrobě – transformaci

Učební úlohy, které jsou založené na výrobě a transformaci, jsou takové úlohy, kde učitel zadává aktivitu, téma výuky a dodává větší množství variant výsledných výrobků. Varianty volí dle úrovně znalostí a dovedností žáků. Žáci si mohou vybrat, jakou verzi a úroveň budou vykonávat, ale všechny možnosti jsou hodnoceny stejně. Učitel nechá žáky vybrat i materiál a pomůcky k realizaci jejich výrobku. Pedagog je žákům v průběhu činnosti nápomocný. (Mrázek, Částková, Kropáč, 2022)

Žáci pracují samostatně, avšak respektují technologické postupy práce (Čáp, Mareš, 2007). Odborníci radí, že je dobré do závěrečné fáze výukového procesu zařadit diskusní metody, a to z tohoto důvodu, že si žáci mohou zvolit postupy, které jsou nad míru jejich dovedností a nemusí se žákům vydařit. (Mareš, 2013) Učitel se může proto žáků zeptat, jak by postup mohli pozměnit, aby další pokus byl vydařený a tak dále.

Tyto úlohy berou v potaz, že žáci ovládají jednotlivé technologické postupy a umí samostatně praktikovat dovednosti, které se ve výuce naučili. Žáci zde mají prostor k seberealizaci a rozvoji kreativity. Také si mohou sami vybrat variantu výrobku, která je zaujme a odpovídá jejich míře znalostí a dovedností. Výsledné produkty jsou originální a jedinečné. Za velkou výhodou zde považují to, že jsou všechny možnosti a úrovně posuzovány rovnocenně. Svou kreativní stránku zde mohou uplatnit všichni žáci. (Mrázek, Částková, Kropáč, 2022)

4.4 Kreativní úlohy

Kreativní úlohy můžeme považovat za úplný vrchol tvořivého vyučování. Tyto úlohy využívají tvořivost v poznávání, komunikaci, hodnocení i v praktických činnostech žáků. Žák s učitelem zde spolu vytvářejí nové poznatky a postupy. Učitel žákům zadá jen rámcové téma výuky. Celý plán výchovně vzdělávacího procesu je zadán formou problémové otázky či úlohy. Žáci poté volí řešení problému, postup, materiál, pomůcky a nářadí zcela sami. Vycházejí z předem naučených a známých postupů a technologií. Učitel během procesu pokládá návodné otázky a je v roli poradce. Pro žáky je role učitele velmi přínosná a pomocí návodných otázek lépe docílí cíle a vyřeší problémovou otázku. Výsledné produkty jsou naprosto originální. Jsou odlišné vzhledově, materiálově i technicky. (Mrázek, Částková, Kropáč, 2022)

Kreativní úlohy můžeme opravdu považovat za vrchol tvořivosti. Dle mého názoru je skutečně důležité, aby učitel kladl návodné otázky a byl pro žáky k dispozici. Tyto úlohy nejsou pro každého žáka. Někteří žáci potřebují přesný postup a názornou ukázkou, ale některým tento typ úloh naprosto vyhovuje. Proto si myslím, že je dobré, když pedagog je ve výuce nápomocen a žáci se nebojí přijít pro radu. (Mrázek, Částková, Kropáč, 2022)

5 Tvořivost

Kdybychom chtěli popsat tvořivost pomocí jedné věty, bylo by to opravdu těžké. Tvořivostí se zabývá spousta odvětví, a to přes psychologii až k pedagogice. Toto téma je v dnešní době hodně zmiňované a spojované s edukativním procesem technické výchovy. Tvořivost je považována za velmi moderní a vyžadovaný aspekt výchovně vzdělávacího procesu.

Mezi ty nejdůležitější znaky tvořivosti řadíme různé produkty a postupy, které jsou pro všechny nové a projevíly se jako užitečné. (Zelina, Zelinová, 1990) Existuje velká množství charakteristik a definic pojmu tvořivost, ale většina se jich liší v tom, na jaké aspekty se autoři zaměřují. Problematičností definování pojmu se zabýval již Treffinger a kol. (1971). V jejich publikaci je zmíněno, že z důvodů složitosti a komplexnosti není tvořivost jednoduše definovatelná a také se nedá změřit.

Pedagogická psychologie zmiňuje tvořivost v souladu s kreativitou, kde toto slovo pochází z řečtiny a jehož za synonymem jsou pojmy plodit či zrodit. Kreativitou rozumíme originalitu, fantazii či divergentní myšlení. (Snopek, 2008)

Podle studie, která vznikla roku 2020 (Částková, Dostál a kolektiv, 2020), je jedním z vhodných pohledů a názorů na tvořivost právě ten, který tvořivost charakterizuje jako komplexní jev obsahující kognitivní, afektivní, sociální a psychomotorická hlediska. Všechny tyto podněty se dají začlenit do výchovně vzdělávacího procesu základního vzdělávání na 1. stupni ZŠ.

Studii nejbližší je P. Žák (P. Žák, 2004), který tvořivost vysvětluje jako schopnost si něco nového představit, vymyslet a také samostatně vytvořit, a to všechno prostřednictvím sletu myšlenek, změn a nápadů. Žáci jsou podle všeho ochotni přijmout určité změny, při kterých budou riskovat, projevovat odvahu a také si hrát. Celkový proces je spojen s improvizací, řádem, systematickostí, manuální prací a motivací žáka.

5.1 Faktory tvořivosti

Guilford stanovil jednotlivé faktory tvořivosti. Tyto faktory nám mají posloužit k rozvoji kreativních aktivit. Guilford faktory rozdělil do šesti intelektových schopností:

1. „*Fluence*
2. *Flexibilita*
3. *Originalita*
4. *Senzitivita*
5. *Restrukturace*
6. *Elaborace*“ (Šnýdrová, 2019, s. 68)

1. Fluence – Jedná se o dovednost, která „*úzce souvisí s flexibilitou a je založena na schopnosti plynule uvolnit a produkovat pestrý a bohatý tok nápadů, myšlenek, různých variant postupů a řešení.*“ (Paulík, 2016, s. 263) Máme celkově pět typů fluence:

Slovní fluence – umožňuje rychlé hledání vhodných slov s podobnou charakteristikou, například slova, která začínají na písmeno “l”

Figurální fluence – umožňuje vytváření určitých figur v předem určeném čase, k vytvoření figury jsou k dispozici dané čáry, které se však nesmí nijak modifikovat

Asociační fluence – umožňuje si obratně vybavit vztahy, které úzce souvisí s námi požadovaným termínem, například. schopnost vybavení si synonym a antonym

Expresivní fluence – umožňuje sestavení vět z daných písmen, například T–V–D–Š–V –

Tereza vyjde do školy včas.

Ideační fluence – umožňuje vybavení si představ a pojmů na dané téma

2. Flexibilita

Jedná se o schopnost narušení stereotypnosti a podporu pohyblivosti, změny myšlení a řešení. Flexibilitu dělíme na čtyři druhy:

Obrazová flexibilita – schopnost pružnosti v oblasti vnímání a představivosti

Spontánní sémantická flexibilita – schopnost rychlé reakce a výmyslu obsahových možností

Obrazová adaptivní flexibilita – schopnost řešení rébusů, hlavolamů

Symbolická adaptivní flexibilita – schopnost obměňování textů s danými podmínkami a informacemi

3. Originalita

Jedná se o schopnost tvořit inovativní, nové, zvláštní a neokoukané řešení.

4. Senzitivita

Jedná se o schopnost rozlišovat, vyhodnocovat a vnímat jednotlivé chyby, nedostatky a vzápětí na ně reagovat a vymýšlet různé varianty řešení či zlepšení.

5. Restrukturace

Jedná se o schopnost reorganizovat, přeformulovat a přeměnit již vzniklé.

6. Elaborace

Jedná se o schopnost dokončení rozpracovaných detailů a myšlenek. (Honzíková, 2008)

5.2 Tvořivý proces

Tento proces probíhá úplně ve všech částech tvořivé činnosti. Jedná se o dynamický děj, který je nutno rozdělit do určitých procesů z důvodu správného a komplexního pochopení pojmu, přičemž zpětně můžeme všechny jednotlivé dílčí činnosti a děje spojit. (Honzíková, Sojková 2016) Najdeme zde velké množství metod, aktivit, nápadů a myšlenek. Všechny tyto aspekty rozvíjejí tvořivost žáka. Jedná se o proces, při kterém na žáky působí vnější vlivy a vnitřní stavy. Produktem procesu je výrobek, který do značné míry žáka ovlivňuje či na něho nějak působí.

5.3 Fáze tvořivého proces

„Nejčastěji používanou charakteristikou fází tvořivého procesu je charakteristika dle Poincaré:

1. Preparace – příprava – jedná se o situaci před řešením problému, nalezení a formulování problému

2. Inkubace – zrání – začíná vymezením problému a stanovení hypotézy, končí nalezením řešení

3. Iluminace – osvětlení – nalezení částečného nebo úplného řešení, „aha“ efekt

4. Verifikace – ověření – ověření v praxi, zda myšlenka odpovídá použitelnosti v realitě“
(Honzíková, 2008. s. 8-9).

Jedním z nejvýznamnějších faktorů členění dle Poincaré je jeho poměrná volnost. Dílčí fáze můžeme libovolně na sebe vázat, nemusíme vykonávat jednotlivé kroky postupně za sebou. (Honzíková, Sojková 2016)

5.4 Tvořivé vyučování

Teorii tvořivého vyučování i jeho praxí se zabírají Lokšová a Lokša (2001), kteří stanovili teoretická východiska tvořivého vyučování. Tato východiska byla sestavena pomocí podrobného prozkoumání jednotlivých metod a forem tvořivého vyučování. Tou největší podstatou pro rozvoj tvořivého vyučování je stanovení a zprostředkování plnohodnotných pracovních podmínek, ve kterých mohou žáci vykonávat tvořivé činnosti a úlohy, během kterých budou žáci samostatně a aktivně pracovat. Naší prioritou je na začátku vyučovacího procesu provést didaktickou analýzu osvojovaného učiva, a to z hlediska tvořivosti. Poté se stanoví konkrétní metodické postupy.

Musíme však brát v potaz, že tvořivost je považována za určitou formu zručnosti a žáci se ji musí postupně naučit. Žáci si musí osvojit základní vědomosti, dovednosti a návyky, které budou ve výuce postupně prohlubovat a upevňovat. Ve výuce je jim nápomocen učitel, který je seznámen se všemi didaktickými postupy, které žákovi napomohou k rozvoji jeho tvořivosti. (Honzíková, Sojková 2016)

Dle Švece (1995) chápeme tvořivé učení jako učení činnostní, ve kterém žáci rozpoznávají pojmy, konstruují je a odkrývají nové poznatky. Také zde rozvíjejí komunikaci, a to ústní, písemnou i pohybovou. Při komunikaci se dorozumívají, hodnotí a učí se porozumění. Jedná se o již zmíněné činnostní učení, a to je plně propojeno s praxí, tvorbou a realizací nových a získaných poznatků či jejich inovací. (Honzíková, Sojková 2016)

Teoretická východiska tvořivého vyučování

Během výzkumů, které probíhaly v letech 1996, 1999 Lokšová a Lokša stanovili jednotlivá teoretická východiska tvořivého vyučování:

Všichni psychicky zdraví jedinci jsou vybaveni určitou mírou tvořivosti, pomocí které provozují určité činnosti. Jednotliví jedinci se od sebe liší jen úrovní tvořivosti a jejím zaměřením. Tvořivost je možno cílevědomě rozvíjet. Můžeme ji rozvíjet pomocí tvořivých činností, které je však potřeba správně zvolit a propojit. Žáci se postupně proces tvořivosti naučí a osvojí si jednotlivé kroky. Proces učení se je založen na navození aktivity žáků, kteří pracují na dílčích tvořivých úlohách, situacích a společně řeší problémy daného charakteru. Jedná se o celý balíček cílů, metod, interakcí, programů, který by měl vést k rozvoji tvořivého myšlení a formování tvořivé osobnosti žáka. Žáci se formují a rozvíjí také v rozumových a poznávacích schopnostech. Je velmi důležité žáky před jednotlivými aktivitami a činnostmi správně motivovat. Nejvhodnější a nejčastěji používané výukové metody v oblasti tvořivosti jsou

například řešení problémových úloh, tvořivé situace či úlohy, tvořivá komunikace, heuristické aktivizační metody a metody projektové výuky. (Honzíková, Sojková 2016) Klíčovou roli zde hraje učitel, který musí správně zformulovat, sestavit cíl a obsah edukativního procesu. Jednou z diagnostických nástrojů jsou konsensuální techniky, které nám pomohou zjistit u žáků míru tvořivosti. Hodnocení by se mělo provádět pomocí demokraticky a humánně, žáci se musí při hodnocení cítit dobře, nesmí být odrazeni od procesu učení. Během vyučovacího procesu je také důležité odpočívat, relaxovat. Žáci mohou navázat na dobrou atmosféru a mohou se u nich vyskytnout nové náměty, nápady a může se jim zlepšit vnímání či senzitivnost na konkrétní problémy.

5.5 Metodika tvořivého vyučování

Metodika tvořivého vzdělávání je propojena jak s psychologií, tak s pedagogikou a celkově se jedná o soubor metod, forem a strategií, které nám zajistí rozvoj tvořivosti. (Lokšová, Lokša, 2001) Celý výchovně – vzdělávací proces je založen na obsahu učiva, jednotlivých postupech a také cílech výuky. Je velmi důležité, aby všechny pokyny a instrukce byly srozumitelné, navazovaly na sebe v logickém sledu. Aktivity, úlohy a cvičení by měly být odměňovány a správně vybrány. Výukové metody musí být rovněž řádně promyšleny, zvoleny a začleněny do výuky. Je nezbytné, aby byly připraveny podmínky, pomůcky a materiál, který je k vybraným metodám potřebný. Čím více metod a technik si žák v praxi osvojí, tím je to pro jeho rozvoj přínosnější. Metody jsou děleny podle mnoha hledisek a názorů. Pro ukázkou uvedu dělení metod k rozvoji tvořivého myšlení podle Zeliny a Pavlíka (1988).

Metody k rozvoji tvořivosti

Zelina, Pavlík (1988) vyčlenili 5 velkých skupin metod rozvíjení tvořivosti:

„1. První skupinu metod tvoří metody přeměn konvergentních úloh, situací, postupů na divergentní úlohy, situace a postupy.

2. Druhá skupina metod se dotýká oblasti komplexního rozvíjení poznávacích funkcí, při čemž vrchol tvoří tvořivé myšlení.

3. Třetí skupina metod je spojena s procvičováním jednotlivých funkcí, procesů tvořivého myšlení. Lze sem zařadit:

- cvičení tvořivého vnímání, vidění světa,

- rozvíjení důvtipu cvičeními proti rigiditě myšlení, vnímání a postojů,

- metody rozvíjení fantazie, obrazotvornosti a představivosti,

- metody rozvíjení množství, rozmanitosti a originality myšlení.

4. Metody v této skupině se týkají osobnostních vlastností, které tvořivost podporují, motivují a umožňují – např. citová výchova, motivace a aktivizace k tvořivé práci, kognitivizace (schopnost utvořit si vlastní plán řešení, stanovit jednotlivé kroky a cíle), socializace, axiologizace (vytvoření správné hodnotové orientace).

5. Pátou skupinu tvoří metody na bázi heuristických postupů.“ (Honzíková, Sojková 2016, s. 54)

5.6 Příprava vyučovací jednotky tvořivého vyučování

Příprava na vyučovací hodinu je v Pracovních činnostech opravdu důležitá a nezbytná. Ideálně naplánovaný výukový proces je takový, který obsahuje rozvoj psychomotorických dovedností a také rozvoj tvořivosti. Dle Honzíkové, Sojkové je osvědčen následující postup tvorby a přípravy vyučovací hodiny v pracovních činnostech:

1. „Formulace specifických (konkrétních) cílů
2. Výběr konkretizace učiva
3. Volba optimálních metod a materiálních prostředků vyučování
4. Volba optimálních organizačních forem vyučovacího procesu
5. Určení struktury vyučovací jednotky a modelování vyučovacích situací tak, aby vytvořily jednotný celek.“ (Honzíková, Sojková 2016, s. 55–56)

1. Formulace specifických (konkrétních) cílů

Vyučující se v průběhu přípravy na vyučovací jednotku obeznámí s tematickými plány a osnovami daného předmětu. Dle těchto poznatků si pečlivě cíl vyučovací jednotky sestaví a upraví do vhodné podoby pro žáky daného věku. (Honzíková, Bartoš, 2004)

2. Výběr konkrétního učiva

Vyučující si sestaví soubor činností, didaktických zásad, klíčových pojmů a principů, které se s vybraným učivo propojují. Také zde sestaví konkrétní úkoly, úlohy a aktivity, které chce ve výuce využít. (Honzíková, Bartoš, 2004)

3. Volba optimálních metod a materiálních prostředků vyučování

Vyučující po analýze učiva pečlivě zvolí vhodné a efektivní výukové metody, které budou podporovat požadovanou činnost žáků. (Honzíková, Bartoš, 2004)

4. Volba optimálních organizačních forem vyučovacího procesu

Vyučující si na základě předem stanovených cílů, vyučovacího obsahu, metod a činností ujasní, o jaký typ vyučovací jednotky půjde. (Honzíková, Bartoš, 2004)

5. Určení struktury vyučovací jednotky a modelování vyučovacích situací tak, aby vytvořily jednotný celek

Vyučující prostuduje předem stanovené a vybrané cíle, vyučovací obsah, metody, činnosti a vše zařadí do časového harmonogramu vyučovací jednotky. (Honzíková, Bartoš, 2004)

5.7 Rozvoj tvořivosti

K rozvoji tvořivosti přispívá více faktorů. Úplně tím nejdůležitějším faktorem je správné vytvoření pracovních podmínek, při kterých rozvíjíme tvořivost. V souladu s tímto faktorem je i role učitele ve výchovně vzdělávacím procesu. Učitel by měl být méně autoritativní, měl by ve výuce jen regulovat proces učení, neměl by tvořivé úkoly hodnotit a neměl by chtít po žácích jen jednoznačné řešení problému či jednotný vzhled výrobku. Také by měl být tvořivý a pro žáky inspirativní. Ve školní třídě by měla panovat bezpečná a příjemná atmosféra a také nesmíme zapomenout na správnou a efektivní motivaci k dané činnosti či výrobku. (Snopek, 2008)

Žák by měl zapojit co nejvíce smyslů tak, aby vnímal okolí a procesy více komplexně a dokázal si je propojit do souvislostí. (Snopek, 2008)

Značnou roli zde hraje i genetika či intelekt žáka. Avšak není pravidlo, že chytrí žáci mají vyšší úroveň tvořivosti. (Snopek, 2008)

Při rozvoji tvořivosti nám napomohou heuristické metody výuky a některé aktivizační metody. Mezi heuristické techniky můžeme zařadit formulaci otázek, tvoření hypotéz, návrhů a přeformulování výzkumných otázek. Jako aktivizační metody k rozvoji tvořivosti nám mohou posloužit metody brainstormingu, situační metody, inscenační metody a tak dále. (Snopek, 2008)

5.8 Motivace k rozvoji tvořivosti

Pokud chce vyučující děti plně aktivizovat, začlenit do pracovního procesu, potřebuje žáky správně a důkladně namotivovat. S motivací se dá libovolně pracovat, může se využít na začátku vyučovací jednotky či v jejím průběhu. Jednoduše řečeno, motivace zpestřuje a ovlivňuje průběh vyučovacího procesu.

Dle Jiřího Mareše je motivace složena ze souborů vnitřních a vnějších faktorů, které působí na osobnost žáka. Všechny faktory ovlivňují žákovo chování, aktivitu, jednání a směřují ho k danému cíli. (Mareš, 2013) Další definici motivace k tvořivosti nám sestavila paní Lokšová a pan Lokša, kteří mají velmi podobný názor jako J. Mareš. Podle nich je tvořivost také určitý souhrn vnitřních a vnějších faktorů, které působí na vnímání, prožívání a jednání jedince. Zároveň žáka aktivizují, energetizují, povzbuzují a také působí pozitivně na jeho smysl pro pochopení názoru druhých a komunikaci s ostatními jedinci. (Lokšová, Lokša, 1999)

Motivaci tedy dělíme na vnitřní a vnější. Rozdíly jsou zde patrné a vyučující se v nich musí správně orientovat. Z tohoto plyne, že učitel musí druhy motivací plně ovládat a vědět, kdy se jaké druhy motivace pro výuku hodí.

Vnitřní motivace

Tento druh motivace vychází ze samotné vnitřní potřeby žáka. Žák aktivity provozuje dle své vlastní vůle a potřeby. Je proto samozřejmé, že prováděná činnost u žáků vyvolává potěšení, zálibu a zájem. Žáci pracují aktivně, klidně a dokonce s radostí. Nemají pocit toho, že je na ně vyvíjen tlak. Aktivity, které jsou prováděny s vnitřní motivací, mají pochopitelně vyšší úspěšnost. Žák preferuje aktivity, které ho dále rozvíjí. (Lokšová, Lokša, 1999)

Vnější motivace

Tento druh motivace již přichází z vnějšího okolí žáka. Na jedince takto působí vnější činitelé. Aktivita žáka je zde brána jako cesta ke splnění předem daného a učeného cíle. Jedinci nemají k cíli ani aktivitě žádnou osobní vazbu. Činnost je zadána většinou učitelem, který podává žákům potřebné instrukce. Výsledný produkt je většinou dodělán a vytvořen jen pro získání klasifikace. Z tohoto plyne, že vnější motivace je méně úspěšná než ta vnitřní. (Lokšová, Lokša, 1999)

5.9 Technická tvořivost

Jedná se o zvláštní typ tvořivosti, který je uskutečňován ve velmi širokém, obsáhlém oboru, kterému se říká „technika“. V tomto rozsáhlém oboru tak jako ve výuce techniky musíme propojovat teorii s praxí. Všechny tyto složky techniky jsou obsaženy ve školním vzdělávání, avšak mohou se lišit jednotlivé roviny oboru, dle typu a stupně vzdělanosti. Je proto kladena otázka, zda existuje jen obecná technická tvořivost nebo jen tvořivost v dané oblasti techniky, kde se jedná o to, jaký je zájem a zaměření jedince. (Částková, Dostál a kol., 2019)

Existují různé definice a pojetí technické tvořivosti, například M. Kožušková (1995) posuzovala různá pojetí a došla k závěru, že technická tvořivost je: *“Schopnost jedince měnit okolní svět a vytvářet nové užitečné hodnoty v oblasti, kterou označujeme jako technika.”* (Kožušková, 1995, s. 95) V oboru technika za pomoci technických procesů dojdeme k uskutečnění či zhotovení daného a předem určeného cíle.

V technických předmětech je velmi důležitá kázeň žáků. V technicky zaměřených předmětech žáci manipulují s nástroji a materiály, u kterých je vyžadována pozornost a dodržování bezpečnostních pravidel. *„Žáci musí také respektovat a dodržovat zákonitosti, nad kterými technická tvořivost teprve narůstá, jako je například:*

- *dobře stanovený účel výrobku,*
- *bezpečnost a stabilita funkce,*
- *dobrá volba prostředků,*
- *ochrana životního prostředí,*
- *zdravotní nezávadnost,*
- *ekonomičnost produktu,*
- *bezpečnost práce a produktu,*
- *dodržování norem,*
- *vzhled produktu,*
- *respektování vlastností materiálů,*
- *pevnost a tuhost konstrukce a řada dalších pojmů.”* (Částková, Dostál a kol., 2019, s. 22)

Zmíněné podmínky jsou pro vyučujícího či žáky svazující. Avšak v ostatních tzv. „netechnických“ požadavcích mají volnost a mohou projevit svůj zájem a nápad. Netechnické požadavky jsou například tempo výroby, možnosti využití různých technik, motivů, způsobů a tak dále. (Částková, Dostál a kol., 2019)

5.10 Stupně samostatnosti v technické tvořivosti

V technické tvořivosti můžeme pozorovat rozdílné stupně tvořivosti jedinců, například Bakalář, Erazím (1986), Maňák (2001) míru samostatnosti rozdělili do čtyř stupňů:

- *„První stupeň – tvořivost expresivní, spontánní realizace nápadu, jak je běžná u dětí, pro nás jsou zde zajímavé kresby, hry konstrukční či s přiměřenými materiály.*
- *Druhý stupeň – tvořivost inovativní, vyžaduje cílené úsilí vykonat něco netradičního, tedy výtvary, nové náměty atd.*
- *Třetí stupeň – inventivní tvořivost, vyžaduje cílevědomé úsilí a nadání v určité oblasti.*
- *Čtvrtý stupeň – emergentní tvořivost, kde spatřujeme zcela novou kvalitu, dosud neexistující.“* (Částková, Dostál a kol. 2019, s. 22)

Význam rozvoje tvořivosti v dnešní době roste. Nedílnou součástí je potřeba rozvíjet žáky od nejmladšího věku. Učitelé by měli zařazovat tvůrčí aktivity co nejvíce. Otázkou je však to, zda jsou dnešní pedagogové na tyto aktivity patřičně připraveni a jsou schopni je efektivně zařadit do výuky.

Empirická část

6 Metodika výzkumu

Cíle výzkumu

Hlavním cílem výzkumu je realizovat výzkumné šetření zaměřené na uplatnění technické tvořivosti a její rozvoj u žáků v Pracovních činnostech na 1. stupni ZŠ.

Dále jsou stanoveny dílčí cíle:

- Popsat způsob práce žáků v Pracovních činnostech.
- Navrhnout aktivity zaměřené na rozvoj technické tvořivosti.
- Realizovat aktivity zaměřené na rozvoj technické tvořivosti v Pracovních činnostech.
- Provést nestandardizované pozorování mapující rozvoj tvůrčích schopností žáků v Pracovních činnostech.
- Vytvořit reflektivní dotazník.
- Realizovat dotazníkové šetření.
- Zpracovat a interpretovat výsledky dotazníkového šetření a pozorování.

Stanovení výzkumných otázek

Při stanovování a formulování výzkumných otázek jsme vycházeli převážně z cílů námi vytvořeného výzkumu. Základní výzkumné otázky tedy jsou: **Jak se projevují tvůrčí schopnosti žáků v Pracovních činnostech na 1. stupni ZŠ? Jaký pokrok v rozvoji tvořivosti žáků nastal při realizaci tvůrčích úloh technického charakteru? Existují rozdíly v tvůrčích projevech u dívek a u chlapců? Jak žáci zpětně hodnotí realizaci tvůrčích úloh v Pracovních činnostech?** Tato problematika je zkoumána na respondentech 5. ročníku ZŠ.

Předpoklady výzkumu

Předpoklad č. 1: Žáci pracují raději podle přesného pracovního postupu než podle vlastní fantazie.

Předpoklad č. 2: Pro žáky je velmi těžké vymyslet vlastní návrh nebo postup práce.

Předpoklad č. 3: Přístup k tvůrčím úlohám se u dívek a chlapců liší.

6.1 Výzkumné nástroje

Realizaci tvůrčích aktivit lze také označit za případovou studii. Studie zahrnuje charakteristiku výzkumného vzorku, realizaci aktivit, které jsou provedeny na základě předem vytvořených metodických listů, a také dotazník pro žáky.

Pro sběr dat ve výzkumu jsme si vybrali metodu polostrukturovaného dotazníku. Zmíněný dotazník je složen z otázek, které jsou předem promyšlené, zformulované a mají nám pomoci dosáhnout požadovaného cíle. Na otázky respondenti výzkumu odpovídají písemnou formou. (Gavora, 2000)

Dotazník jsme doplnili o nestandardizované pozorování. Při tomto pozorování jsme si pečlivě a svědomitě hodnotili respondenty. Pozorování nám poslouží k hodnocení smyslově vnímatelných jevů, za které můžeme považovat například chování respondentů, průběh vykonávaných dějů a činností a tak dále. (Chráška, 2016) K hodnocení nám posloužily předem připravené a seřazené otázky.

6.1.1 Případová studie

Jedná se o metodu kvalitativního výzkumu. Tato metoda se velmi podrobně zaměřuje na jednu konkrétní situaci, žáka či jiný námi stanovený výzkumný cíle. Případová studie nám tedy poskytne hloubkový pohled do námi zkoumaného problému, který můžeme prozkoumat v rámci jeho okolního prostředí i daného kontextu. (Wholey, Hatry & Newcomer, 1994) Studie je specifická v tom, že nám může posloužit jako nástroj pro rozšíření a správné teoretické zařazení problému a také pro edukaci praktických dovedností. Případová studie má hojně využití v medicíně, psychologii, politologii, právu a samozřejmě v pedagogice. Dle Miovského (2006) se jedná o jednu z nejrozšířenějších výzkumných metod kvalitativního výzkumu. (Chrastina, 2019) Případová studie se může aplikovat dvěma způsoby: autonomně a komplementárně. Pokud metodu aplikujeme autonomně, znamená to, že již nepoužíváme k výzkumu další metodu, než je případová studie. Pokud studii používáme komplementárně, znamená to, že případovou studii obohacujeme o další výzkumné metody. (Olecká, Ivanová, 2010) Aby byla studie efektivní, je nutné dodržování přesných postupů a fází výzkumu: plánování, projekt, příprava pro sběr dat, sběr konkrétních dat, analýza a publikace konkrétních výsledků. V postupech také nesmí chybět přesné vytýčení námi stanovených výzkumných otázek. Tyto výzkumné otázky poté ověřujeme na základě patřičných důkazů a případů. (Gillham, 2000)

Námi vybraná případová studie měla projektový charakter a byla aplikována komplementárně. Cílem bylo sledovat žáky a jejich okamžité či krátkodobé změny v důsledku intervence. Limity námi zvolené studie spočívají v krátkodobosti, absenci kontrolní skupiny a z těchto důvodů není možné závěry zobecňovat.

6.1.2 Dotazník

Zvolenou metodu jsme si vybrali z několika důvodů. Jako první výhodou této metody je její rychlost a také anonymita. Respondenti odpovídali písemnou formou, neuváděli jméno, ale jen pohlaví. Dle našeho názoru respondenti odpovídají více svobodněji a objektivněji, z důvodů již zmíněné anonymity. Za další výhodu dotazníkového šetření považujeme snadný sběr potřebných dat od více respondentů najednou. (Chráška, 2016)

Před zahájením výzkumu jsou respondenti seznámeni s účelem dotazníkového šetření, tento krok může vést k větší motivaci a ochotě dotazníky vyplnit. Respondenti se také dozvědí přesné instrukce, které jim mohou dopomoci dotazníky vypracovat. S ohledem na věk respondentů se před zahájením výzkumného šetření přesvědčíme, že instrukce byly srozumitelné pro všechny účastníky. (Chráška, 2016)

Dotazníky jsou vytvořeny na všechny metodické listy, které jsme s respondenty zhotovili, tedy celkově na čtyři metodické listy. Dotazníky jsou respondentům předloženy ihned po ukončení a zhotovení dílčích metodických listů. Na konci metodického listu nalezneme také zhodnocení a sebereflexi respondentů, z tohoto důvodu byly dílčí dotazníky méně obsáhlé.

Dotazníky (viz. příloha č. 1) se skládají z 6–10 otázek. Většina otázek je uzavřených, ale jsou zde i otevřené otázky, kde respondenti mohou vlastními slovy zhodnotit průběh jejich práce, pocity, naladění k prováděné aktivitě, mohou zhodnotit svou vlastní práci a také napsat postup, který při zhotovování metodických listů využili. Otázky se v dotaznících drobně odlišují, nicméně dvě otázky jsou v každém dotazníku totožné. Jedná se o otázky, které se dotazují na pohlaví respondenta a na to, jak se mu při aktivitě pracovalo, respondentů se tedy dotazujeme na jejich vlastní sebehodnocení. Naším cílem bylo zmapovat to, zda respondenti aktivity znají, setkali se s nimi, vědí, jak mají postupovat, do jaké míry je pro ně těžké vymyslet postup práce bez dopomoci pedagoga, do jaké míry jsou samostatní, kreativní a technicky zruční. Také se u některých otázek zaměřujeme na to, zda žáci vědí, jak využít určité znalosti získané v hodinách Pracovních činností v běžném životě či v jiných vyučovacích předmětech. Cílovou skupinou respondentů jsou žáci 1. stupně ZŠ, konkrétně žáci 5. ročníku. Odhadovaná doba pro vyplnění jednoho dotazníku byla námi zvolena na 5-10 minut.

Respondenti jsou součástí jedné školní třídy. Po předešlé komunikaci s vedením výzkumné školy jsme zvolili elektronickou podobu dotazníků. Vedení školy nám poskytlo počítačovou učebnu, kde jsme mohli výzkum realizovat.

6.1.3 Nestandardizované pozorování

Pozorování nám poslouží k tomu, abychom lépe posoudili smyslové a vnímatelné jevy respondentů. Respondenti jsou pozorováni v průběhu jedné vyučovací hodiny, tedy hovoříme o krátkodobém pozorování. Respondenti jsou celkově pozorováni čtyři vyučovací hodiny. Respondenti jsou pozorováni extrospektivně a přímo. (Chráška, 2016) Abychom podpořili dobrou validitu a reliabilitu pozorování, pečlivě jsme sestavili hodnotící otázky (viz příloha č. 2).

Jedná se o osm otázek, které jsou hodnoceny na stupnic od 1 do 5. Otázky jsou zaměřeny na časovou délku a míru porozumění postupu či tématu, na délku před zahájením dané aktivity, na samostatnost při realizaci aktivity, na podobnost a celkový vzhled výrobku a také na dodržení všech požadavků ke splnění.

6.2 Charakteristika výzkumného vzorku

Výzkumná škola se nachází ve valašském městě Rožnově pod Radhoštěm. Jedná se o pavilonovou školu s dlouholetou tradicí. Areál školy je tvořen celkem šesti pavilony. V pavilonech se nachází 1. i 2. stupeň ZŠ. Jedná se o bezbariérovou základní školu, která má k dispozici i tři výtahy. Celkově je škola vybavena 17 kmenovými třídami a také odbornými učebnami, jako je učebna zeměpisu, přírodopisu, fyziky, učebna cizích jazyků, multimediální učebna, učebna pro výtvarnou výchovu, školní kuchyňka, keramická dílna a dílna k výuce Pracovních činností. Všechny učebny jsou vybaveny počítači (dále jen PC) a projektořem či interaktivní tabulí. V areálu školy najdeme i školní pozemek, tělocvičnu a venkovní hřiště. Škola je vybavena i recepcí a jídelnou. Na recepci se mohou rodiče i návštěvníci školy informovat a sídlí zde i správce všech pavilonů. (Daněk, 2021)

Škola je plně organizovaná a mohou zde docházet žáci do všech devíti ročníků. Ročníky na 1. stupni základní školy jsou většinou po dvou paralelních třídách a taktéž i 2. stupeň. Jedná se o spádovou základní školu, ale dojíždějí zde i žáci z okolních měst a vesnic. Velkou výhodou školy je její bezbariérovost, která umožňuje studium i pohybově hendikepovaným žákům, žákům se specifickými poruchami učení a žákům nadaným. Škola klade důraz na spolupráci pedagogů a žáků. Je zde zřízen školní parlament, který se schází každý kalendářní měsíc. Žáci

zde mohou přijít s novinkami, stížnostmi i potřebami, které mohou sdělit vedení školy i pedagogickému sboru. (Daněk, 2021)

Pedagogický sbor se skládá z věkově různorodých učitelů, kteří jsou pravidelně školeni. Vedení školy podporuje další a prohlubující vzdělávání všech pedagogů. Na začátku školního roku jsou pedagogové školeni v oblasti wellbeingu a psychohygieny. Ve škole pracují výchovný poradce, metodik prevence sociálně patologických jevů, metodik environmentální výchovy, metodik Školního vzdělávacího programu (dále jen ŠVP), instruktoři (házené, volejbalu, lyžování, plavání) a také školní zdravotník. (Daněk, 2021)

6.2.1 ŠVP školy

Základní škola pracuje dle Školního vzdělávacího programu Škola dnes. Tento program je aktualizován k 1. 9. 2023. Hlavním cílem vzdělávacího programu Škola dnes je to, aby žáci měli navázali na dlouholetou a dobrou tradici, žili přítomností a také se pozorně a kvalitně připravili na budoucí život. Je zde kladen důraz na rozvíjení moderních technologií, potřeb, výchovně vzdělávacích cílů a klíčových kompetencí, které jsou aktuální a důležité pro rozvoj žáků do jejich budoucího života. Trvale a důsledně zde pedagogové pracují na zkvalitnění spolupráce a dobrých vztahů mezi učiteli a žáky. Základem spolupráce je spoluvytváření pravidel školy a důslednost při jejich uplatňování. Žáci jsou také vedeni k otevřené a upřímné komunikaci s vedením školy či pedagogy. Hlavním a dílčím cílem je žáky připravit na svobodný a zodpovědný život, ve kterém budou vybaveni potřebnými znalostmi, kompetencemi a dovednostmi. (ŠVP ZŠ Pod Skalkou, 2023)

Vzdělávací obsah Pracovních činností na výzkumné škole je založen na získání základních informací, poznatků a vlastností jednotlivých materiálů, pomůcek a náradí. Žáci ve výuce pracují s různorodými materiály, na nichž si osvojují elementární pracovní dovednosti, návyky a postupy práce. Žáci se také seznámí se základy plánování, organizace a hodnocení. Pedagogové žáky vedou k pracovní kázni a dodržování bezpečnostních pravidel při výuce Pracovních činností. Výuka je založena na samostatné práci žáků či spolupráci v týmech a menších skupinách. (ŠVP ZŠ Pod Skalkou, 2023)

Pracovní činnosti jsou vyučovány na 1. stupni ZŠ již od 1. ročníku a jsou zastoupeny minimální časovou dotací jedné vyučovací hodiny týdně. Výuka probíhá v kmenové třídě, na pozemku školy, ve školní kuchyňce, keramické dílně či v přírodě. Předmět je zařazen v RVP ZV do vzdělávací oblasti Člověk a svět práce. Výukový předmět je na 1. stupni ZŠ úzce spjat

a propojen s ostatními vyučovacími předměty. Žáci jdou vedeni k údržbě a úklidu pracovních pomůcek, ploch a celé učebny. (ŠVP ZŠ Pod Skalkou, 2023)

Vizi školy je to, že si žáci mohou sami vyrobit různé pomůcky, které jim dopomohou ve výuce jiných předmětů. Zároveň je kladen důraz na posílení dobrého vztahu k práci, jelikož je vlastní výrobek použitelný a užitečný. Jako druhý bod škola ve svém ŠVP zmiňuje to, že Pracovní činnosti mohou podporovat zlepšení vzájemných mezilidských vztahů, například při tvorbě dárek a pozorností pro své spolužáky. (ŠVP ZŠ Pod Skalkou, 2023)

Nedílnou součástí výuky je propojení Pracovních činností s dalšími předměty, jako je Český jazyk, Matematika, Prvouka, Výtvarná výchova a další. Žáci se obohacují o řeč a komunikaci v technickém prostředí. Také je zde kladen důraz na rozvoj technického myšlení, obrazové představivosti a estetického citění. Je zde i snaha o propojení výuky s ochranou přírody a ekologií. (ŠVP ZŠ Pod Skalkou, 2023)

Průřezová témata a jejich tematické okruhy ve výuce Pracovních činností

Výzkumná škola má za cíl do výuky Pracovních činností zainteresovat také některá průřezová témata:

„Osobnostní a sociální výchova

- *Sebepoznání*
- *Sebeorganizace*
- *Psychohygiena*
- *Kreativita*
- *Mezilidské vztahy*
- *Komunikace*
- *Kooperace*

Výchova demokratického občana

- *Občanská společnost a škola*

Multikulturní výchova

- *Multikulturalita*

Environmentální výchova

- *Základní podmínky života*

- *Vztah člověka k prostředí*“ (ŠVP ZŠ Pod Skalkou, 2023, s. 305-306)

Organizační formy práce ve výuce Pracovních činností

V ŠVP výzkumné školy najdeme širokou škálu organizačních forem výuky, které mohou pedagogové využít v hodinách pracovních činností a mohou takto pracovat na rozvoji a zlepšení vztahů mezi žáky, vyučujícími a také zdokonalovat a řádně upevnit vzdělávací obsah. Jedná se například o tyto formy výuky:

- *„Individuální práce*
- *Skupinová práce*
- *Práce ve dvojicích*
- *Projektové vyučování*“ (ŠVP ZŠ Pod Skalkou, 2023, s. 305)

Výukové metody práce ve výuce Praktických činností:

Také zde najdeme velkou spoustu výukových metod, které mohou pedagogové ve výuce využít. Jedná se převážně o metody praktické a metody problémového výkladu například:

- Metody praktické – *„konstrukční činnosti, pěstitelské pokusy a pozorování, ošetřování pokojových rostlin, příprava pokrmů, lepení, šití, stříhání, modelování a další*“ (ŠVP ZŠ Pod Skalkou, 2023, s. 306)
- Metody problémového výkladu – *„rozbor problému, výběr řešení, ověření realizovaného řešení a další*“ (ŠVP ZŠ Pod Skalkou, 2023, s. 306)

Výchovně vzdělávací strategie pro rozvoj klíčových kompetencí

„Kompetence k učení

- *učitel rozvíjí u žáků základní pracovní dovednosti*
- *učí žáky vybrat si a používat vhodné nástroje, nářadí a pomůcky*
- *poznávat různé materiály*
- *umožňuje žákům vyvozovat nové poznatky na základě vlastní zkušenosti*

Kompetence k řešení problémů

- *umožňuje při práci volbu různých postupů*
- *vede žáky k promýšlení pracovních postupů při plnění zadaných úkolů*
- *rozvíjí u žáků tvořivost*
- *využívá nabytých znalostí a dovedností v praktickém životě*

Kompetence komunikativní

- vede žáky k přesnému vyjadřování, k používání správných termínů
- rozšiřuje u žáků slovní zásobu v oblasti pracovních nástrojů, nářadí a pomůcek
- učí žáky stručně a správně popisovat pracovní postup
- vede žáky k osvojení schopnosti diskutovat o určitém problému
- učí schopnosti prezentovat své i skupinové práce a projekty

Kompetence sociální a personální

- vede žáky ke spolupráci, vzájemné pomoci
- učí žáky pracovat a organizovat si činnosti v menších i větších skupinách (při projektové činnosti)
- učí žáky prosadit své názory, myšlenky a poznatky
- učí vzájemnému respektu k nápadům a práci druhých
- učí objektivně hodnotit přínos jednotlivých členů skupiny, sebehodnocení

Kompetence občanské

- utváří u žáků pozitivní vztah k práci
- vede je k odpovědnosti za kvalitu své i společné práce
- umožňuje každému dítěti zažít úspěch
- respektuje daná pravidla při práci
- učí žáky přivolat pomoc a poskytnou první pomoc za mimořádné situace

Kompetence pracovní

- učí žáky správně a šetrně zacházet s pracovními pomůckami
- zohledňuje pracovní tempo jednotlivců
- vede žáky k dodržování pravidel bezpečnosti a hygieny
- učí používat ochranné pracovní prostředky
- rozvíjí zručnost
- učí žáky bezpečně pracovat s různými materiály
- vede žáky k hospodárnému využívání materiálů (ekologická výchova)

Kompetence digitální

- seznamuje žáky s video návody k vlastní tvorbě
- podporuje vytvoření vlastního videonávodu výroby jednoduchého výrobku

- vede k vyhledávání pracovních postupů a návodu
- vede k vyhledávání receptů na jednoduché pokrmy
- motivuje k tabulkovému zaznamenávání výsledků pozorování přírody a vlastních pokusů“ (ŠVP ZŠ Pod Skalkou, 2023, s. 306-307)

Očekávané výstupy v Pracovních činnostech na 1. stupni ZŠ

Očekávané výstupy k výuce pracovních činností jsou v ŠVP dané školy rozděleny dle ročníků:

1. ročník

Pracovní činnosti	1. ročník
ŠVP – očekávané výstupy	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - mačká, trhá, lepí, stříhá, vystřihuje, překládá a skládá papír - vytváří jednoduché prostorové tvary z papíru - navléká, aranžuje, dotváří a opracovává přírodní materiál – při sběru zvládá materiál třídit - pracuje podle slovního návodu nebo předlohy 	<ul style="list-style-type: none"> - práce s papírem: stříhání, lepení, trhání, skládání - práce s přírodninami - modelování - výzdoba třídy k různým příležitostem
<ul style="list-style-type: none"> - pracuje podle slovního návodu nebo předlohy - sestaví jednoduché prostorové tvary, obrazce - sestavuje stavebnicové prvky - montuje a demontuje stavebnici 	<ul style="list-style-type: none"> - práce se stavebnicemi, práce montážní a demontážní - tvořivé práce s vlastní tematikou
<ul style="list-style-type: none"> - sestavuje stavebnicové prvky - montuje stavebnici, demontuje stavebnici - pěstitelské práce - setí semen 	<ul style="list-style-type: none"> - péče o pokojové rostliny - seje semínka řeřichy, rajčete, či jiné rostliny

Obrázek 3 Očekávané výstupy v Pracovních činnostech 1. ročník ZŠ (ŠVP ZŠ Pod Skalkou, 2023, s. 308)

Obrázek č. 3 shrnuje očekávané výstupy a učivo Pracovních činností pro 1. ročník ZŠ. Obrázek je rozdělen do 3 oblastí, kde se první z nich se zaměřuje na práci s různými materiály, nástroji a technikami, které by žáci měli v 1. ročníku zvládnout. Druhá oblast je zaměřena na prostorovou představivost a práci dle předlohy či slovního návodu. Třetí oblast se nám prolíná s druhou oblastí, kde pracujeme s prostorovou představivostí. Nicméně je zde přidáno učivo, které je úzce spjato s pěstitelskými pracemi, výsevem semen a péčí o pokojové rostliny. (ŠVP ZŠ Pod Skalkou, 2023, s. 308)

2. ročník

Pracovní činnosti	2. ročník
ŠVP – očekávané výstupy	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - mačká, trhá, lepí, stříhá, vystřihuje, překládá a skládá papír - vytváří jednoduché prostorové tvary z papíru - stříhá textil a lepí textílii - dovede navléknout jehlu - dělá uzel na niti - šije přední steh - slepí textílii - vyrobí jednoduchý textilní výrobek - navléká, aranžuje, dotváří a opracovává přírodní materiál – při sběru zvládá materiál třídít - pracuje podle slovního návodu nebo předlohy - tvorba výrobku podle videonávodu 	<ul style="list-style-type: none"> - práce s papírem: stříhání, lepení, trhání, skládání - práce s přírodninami: lepení, modelování - základy šití: vyšívání předním stehem - vánoční a velikonoční lidové zvyky, tradice a řemesla - výzdoba třídy k různým událostem - vytvoří výrobek podle videonávodu
<ul style="list-style-type: none"> - sestavuje stavebnicové prvky - dle návodu dokáže sestavit prostorové obrazce, dle vlastní fantazie vymýšlí a sestavuje vlastní projekty - demontuje stavebnici 	<ul style="list-style-type: none"> - sestavování modelů ze stavebnic plošných, prostorových, práce podle návodu, předlohy - tvořivé práce s vlastní tematikou
<ul style="list-style-type: none"> - sestavuje stavebnicové prvky - montuje stavebnici - demontuje stavebnici 	<ul style="list-style-type: none"> - klíčení semen v místnosti, pěstování z cibulky - výživa rostlin - jedovaté rostliny, alergie - péče o pokojové rostliny
<ul style="list-style-type: none"> - pečuje o pokojové rostliny - otírá listy, zalévá a kypří - zasévá semena - provádí pozorování - hodnotí výsledky pozorování 	<ul style="list-style-type: none"> - pravidla stolování, jednoduchá úprava stolu - výživa, sestavování správného jídelníčku, pitný režim

Obrázek 4 Očekávané výstupy v pracovních činnostech, 2. ročník ZŠ (ŠVP ZŠ Pod Skalkou, 2023, s. 309)

Obrázek č. 4 nám popisuje očekávané výstupy a učivo, které je vhodné pro žáky 2. ročníku ZŠ v výukovém předmětu Pracovní činnosti. Obrázek je členěn do čtyř oblastí, kde první oblast shrnuje jednotlivé činnosti, které by žáci měli zvládnout, práci s různorodými materiály a pracovními postupy. Druhá oblast je zaměřena na prostorovou představivost žáků, na modelování a stavbu objektů. Třetí oblast se v očekávaných výstupech shoduje s oblastí druhou, ale v učivu již ne. Jsou zde přidána témata, která zahrnují klíčení, sázení, výživu a péči o pokojové rostliny či jiné plodiny. Také zde žáci probírají jedovaté a nejedovaté rostliny a obsah jejich případných alergenů. Čtvrtá oblast je zaměřena na péči o rostliny, jejich pozorování a také na etiku a výživu. (ŠVP ZŠ Pod Skalkou, 2023, s. 309)

3. ročník

Pracovní činnosti	3. ročník
ŠVP – očekávané výstupy	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - mačká, trhá, lepí, stříhá, vystřihuje, překládá a skládá papír - vytváří jednoduché prostorové tvary z papíru - stříhá textil a lepí textili - dovede navléknout jehlu - dělá uzel na niti - přišívá knoflíky - slepí textili - vyrobí jednoduchý textilní výrobek - navléká, aranžuje, dotváří a opracovává přírodní materiál – při sběru zvládá materiál třídit - pracuje podle slovního návodu nebo předlohy - vytvoří zvolený výrobek podle videonávodu - zaznamená výsledky pozorování s využitím digitálních technologií 	<ul style="list-style-type: none"> - práce s papírem: stříhání, lepení, trhání, skládání, vlastnosti papíru - práce s přírodninami: aranžování, lepení, vlastnosti přírodnin - základy šití a vyšívání: druhy stehů - výzdoba třídy - práce s textilem - tvorba výrobku podle videonávodu – vyhledání videonávodu, volba vhodného materiálu a pomůcek
<ul style="list-style-type: none"> - pečuje o pokojové rostliny - otírá listy, zalévá a kypří - zasévá semena - provádí pozorování - hodnotí výsledky pozorování - sestavuje stavebnicové prvky - montuje stavebnici - demontuje stavebnici 	<ul style="list-style-type: none"> - pěstování pokojových rostlin a péče o ně
<ul style="list-style-type: none"> - správně stoluje - chová se podle pravidel slušného chování - připraví tabuli pro jednoduché stolování - zvládá jednoduchý pokrm studené kuchyně - dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce 	<ul style="list-style-type: none"> - jednoduchá úprava stolu - výživa, sestavování správného jídelníčku, pitný režim

Obrázek 5 Očekávané výstupy v Pracovních činnostech, 3. ročník ZŠ (ŠVP ZŠ Pod Skalkou, 2023, s.310)

Obrázek č. 5 nám shrnuje obsah učiva a očekávaných výstupů Pracovních činností vhodných pro žáky 3. ročníku ZŠ. Obrázek je rozdělen do třech oblastí. První oblast je zaměřena opět na práci s různými materiály, nástroji, technikami a pracovními postupy. Druhá část je zaměřena na péči o rostliny, výsev semen a jejich následné pozorování a hodnocení. Také zde najdeme práci se stavebnicemi, kde se zaměřujeme na prostorovou orientaci žáků. Třetí oblast se věnuje etice stolování, slušného chování a dodržování hygienických a bezpečnostních pravidel. (ŠVP ZŠ Pod Skalkou, 2023, s.310)

4. ročník

Pracovní činnosti	4. ročník
ŠVP – očekávané výstupy	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - volí vhodné pracovní pomůcky, nástroje a náčiní vzhledem k použitému materiálu - dovede rozměřovat, obkreslovat šablony, stříhat, lepit - vytváří přiměřenými pracovními operacemi a postupy na základě své představivosti různé výrobky z daného materiálu - využívá odpadového materiálu - vytváří i prostorové konstrukce - seznámí se s řezačkou - udržuje pořádek na svém místě - dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce - seznámí se s poskytováním první pomoci - seznámí se s některými druhy textilií a jejich vlastnostmi - šije zadní a přední steh - tvoří frotáže z různých materiálů - využívá při tvořivých činnostech prvky lidových tradic (batikování) - dovede lisovat listy - dokáže propichovat a navlékat přírodniny - seznamuje se se základy aranžování - tvoří z přírodnin - seznamuje se s prvky lidových tradic a s lidovými řemesly - učí se vyhledávat online pracovní postupy a návody - seznamuje se s výhodami digitálního zaznamenávání výrobků 	<ul style="list-style-type: none"> - práce s papírem, přírodninami a textílem - výzdoba školy a třídy k různým příležitostem (lidové zvyky, tradice, řemesla) - zaznamenává výstavy, nástěnky na web školy, fotografuje, digitálně zpracovává - pracovní místo, pořádek na pracovišti, pracovní oděv - hygiena práce, zásady první pomoci
<ul style="list-style-type: none"> - dodržuje zásady bezpečnosti práce - vybírá si správné nástroje a pomůcky - sestavuje jednoduché a složitější (pohyblivé) modely z konstrukčních stavebnic – provádí jednoduchou montáž a demontáž - zapojuje i vlastní fantazii při konstrukcích - používá správných názvů nástrojů i součástí stavebnic - dodržuje zásady hygieny při práci a bezpečnost práce - poskytne první pomoc při úrazu 	<ul style="list-style-type: none"> - dopravní výchova (montáž a údržba kola) - papírové modely s využitím časopisů - práce se šablonou a předlohou - tvorba výrobku podle video návodu
<ul style="list-style-type: none"> - uvědomuje si základní podmínky pro pěstování rostlin - ověřuje podmínky života rostlin v přírodovědných pokusech - pravidelně pečuje o pokojové rostliny ve třídě i na chodbách školy - přesazuje rostliny - sleduje růst rostlin ze semen, klíčivost - zaznamenávání pozorování - dodržuje hygienu při práci - připravuje půdu pro setí a sadbu - seznamuje se s různým zahradnickým náčiním 	<ul style="list-style-type: none"> - klíčení rostlin - přesazování a rozmnožování pokojových rostlin – péče o květiny - práce na pozemku školy - zaznamenává vývoj rostlin při pokusech s využitím digitálních technologií

Obrázek 6 Očekávané výstupy v pracovních činnostech, 4. ročník ZŠ (ŠVP ZŠ Pod Skalkou, 2023, s. 311)

Obrázek č. 6 nám popisuje výukový předmět Pracovní činnosti a jeho očekávané výstupy a učivo, které je vhodné pro žáky 4. ročníku. Obrázek je rozdělen do tří oblastí, které se spolu prolínají. První oblast je hodně různorodá, najdeme zde práci s různými materiály, nástroji, postupy, výpočetní technikou a také je zde zmíněn i bod, který se zaměřuje na dodržování BOZP. V druhé oblasti můžeme najít také více odvětví. Druhá oblast nám spojuje prostorovou orientaci, práci s modely, fantazií, práci se šablonami a také dopravní výchovu, kde můžeme najít i základy první pomoci. Třetí oblast se zaměřuje na pěstitelské práce, kde žáci

rostliny sázejí, vyživují, sledují jejich růst, pečují o ně a také pozorují jejich vývoj. Seznamují se zde také s různými nástroji a dodržují pravidla bezpečnosti a hygieny. (ŠVP ZŠ Pod Skalkou, 2023, s. 311)

5. ročník

Pracovní činnosti	5. ročník
ŠVP – očekávané výstupy	Učivo
<ul style="list-style-type: none"> - volí vhodné pracovní pomůcky, nástroje a náčiní vzhledem k použitému materiálu - dovede rozměřovat, obkreslovat šablony, stříhat, lepit, řezat karton, děrovat, pracovat se sešíváčkou - vytváří přiměřenými pracovními operacemi a postupy na základě své představivosti různé výrobky z daného materiálu - využívá odpadového materiálu - vytváří i prostorové konstrukce - zhotovuje modely těles - seznámí se s řezačkou a laminovačkou - udržuje pořádek na svém místě - dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce - seznámí se s poskytováním první pomoci - poskytne první pomoc při úraze - rozlišuje některé druhy textilií a porovnává jejich vlastnosti - zvládá různé druhy stehů (přední, zadní, ozdobný) - tvoří frotáže z různých materiálů - využívá odpadového materiálu - využívá při tvořivých činnostech prvky lidových tradic (batikování) - dovede lísovat listy - dokáže propíchnout a navlékat přírodniny - seznamuje se se základy aranžování - tvoří z přírodnin ukázky ekosystémů (les, rybník, pole, poušť, prales, polární krajina...) - seznamuje se s prvky lidových tradic a s lidovými řemesly 	<ul style="list-style-type: none"> - výzdoba třídy k různým příležitostem (lidové zvyky, tradice, řemesla) - práce s papírem, přírodninami, textilem – kombinace materiálů - pracovní místo, pořádek na pracovišti, pracovní oděv - hygiena práce, zásady první pomoci
<ul style="list-style-type: none"> - dodržuje zásady bezpečnosti práce - vybírá si správné nástroje a pomůcky - sestavuje jednoduché a složitější (pohyblivé) modely z konstrukčních stavebnic – provádí jednoduchou montáž a demontáž - zapojuje i vlastní fantazii při konstrukcích - používá správných názvů nástrojů i součástí stavebnic - dodržuje zásady hygieny při práci a bezpečnost práce - poskytne první pomoc při úraze 	<ul style="list-style-type: none"> - sestavování modelů - práce se šablonou a předlohou - práce montážní a demontážní

Obrázek 7 Očekávané výstupy v pracovních činnostech, 5. ročník ZŠ (ŠVP ZŠ Pod Skalkou, 2023, s.312)

Obrázek č. 7 nám popisuje očekávané výstupy a učivo pro 5. ročník ZŠ ve výuce Pracovních činností. Obrázek je rozdělen do dvou oblastí. První oblast je opravdu obsáhlá a můžeme v ní najít práci s různými materiály, nástroji, postupy a technikami. Oblast nám zahrnuje prostorovou orientaci, práci dle šablon a návodů a také má za úkol seznámit žáky

s prvky lidových tradic a řemesel. Druhá oblast obsahuje prostorovou orientaci, montáž stavebnic a také montáž pohyblivých objektů. Také zde najdeme zásady a dodržování hygienických a bezpečnostních podmínek, které jsou úzce spjaty se základy první pomoci při úrazu. (ŠVP ZŠ Pod Skalkou, 2023, s.312)

Materiální zajištění k výuce Pracovních činností

Výzkumná škola je dle našeho názoru dobře materiálově založená. Najdeme zde různé typy učeben, které můžeme prakticky využít ve výuce Pracovních činností. Jedná se například o učebnu dílen, keramiky, multimediální učebnu či pozemky školy (učebna pěstitelských prací). Každá učebna je vybavena jinak, proto další materiální zajištění popíši níže již v konkrétních učebnách. (Daněk, 2021)

Učebna pracovních činností a její materiální zajištění:

- Materiály (dřevo, kov, plast, textil, přírodniny...)
- Pomůcky (šroubováky, kladiva, pilky, dláta, rydla, jedly, svěráky, pilníky, brusné papíry...)
- Elektronické pomůcky (tavné pistole, laminovací přístroje, vrtací soustruh...)

Učebna keramiky a její materiální zajištění:

- Materiály (keramická hlína, glazury...)
- Pomůcky (rydla, textilní struktury, různá vykrajovátká, tvořítka)
- Elektronické pomůcky (keramická pec, hrnčířský kruh)

Multimediální učebna a její materiálové vybavení:

- Elektronické pomůcky (tablety, PC, interaktivní tabule, 3D tiskárna, virtuální realita...)

Učebna pěstitelských prací/pozemek školy a jeho materiální vybavení:

- Materiály (hlína, hnojiva, semena...)
- Pomůcky (motyky, hrábě, rýče, vidle, sázecí kolíky...)
- Elektronické pomůcky (štěpkovač větví...)

6.2.2 Výzkumná třída

Pro náš výzkum jsme si vybrali žáky 5. ročníku. S žáky jsme pracovali přes dva měsíce, vyučovali jsem je i ostatní výukové předměty a trávili jsme s nimi čas na školních výletech a různých exkurzích.

Výzkumná třída se skládala ze 17 žáků, z toho byli dva žáci původem z Ukrajiny a za celé dva měsíce nebyli ve škole, tudíž jsme s nimi výzkum neabsolvovali. Výzkumu se zúčastnilo 15 žáků, z toho 4 dívky a 11 chlapců. Jednalo se o převážně chlapeckou třídu.

Dívky ve třídě byly pouze čtyři. Dovolujeme si říci, že všechny čtyři dívky byly aktivní, důsledné, zručné a projevovaly zájem o Pracovní činnosti. Dvě dívky docházely do výtvarného kroužku, který se konal v místní základní umělecké škole (dále jen ZUŠ). Jen dvě dívky měly podpůrné opatření stupně jedna, kde docházely na doučování z matematiky. Na práci v Pracovních činnostech neměla tato opatření žádný vliv.

Chlapců ve třídě bylo celkem 11. Chlapce ve třídě bychom mohli rozdělit do třech kategorií, a to na sportovně založené žáky, výukově založené žáky a žáky s podpůrnými opatřeními. Mezi těmito žáky byl také jeden chlapec původem z Ukrajiny, ale bydlel zde již delší dobu a plynule ovládal český jazyk. Dílčí kategorie popíšeme níže. Celkově skupinu chlapců můžeme popsat jako velmi aktivní, náročnou, problematickou. Chlapci často neprojevovali zájem o výuku, neustále řešili vztahové problémy mezi sebou a také kázeňské problémy s učiteli.

Sportovně založené chlapci často chyběli, jejich vzdělávací výsledky byly však dobré. Jednalo se o žáky, kteří byli šikovní, ale již se zde projevovaly náznaky příchodu puberty a s tím spojené kázeňské a mravní problémy. V hodinách Praktických činností často nedávali pozor, chtěli si úkoly jen splnit a to tak, aby nemuseli vynaložit mnoho úsilí. Práce dle postupu jim šla většinou lépe než práce dle fantazie.

Do kategorie výukově zaměřených chlapců si dovoluujeme zařadit jen jednoho chlapce. Tento žák byl velmi výukově šikovný. Neměl problém s klasifikací, jeho známky byly velmi dobré. Žák učivo chápal, rozuměl mu, ale nedokázal učivo využít prakticky. Měl velké problémy se slovními úlohami a také s pracovním tempem a morálkou. Žák pracoval jen na tom, co ho zajímalo. V Pracovních činnostech dokázal vyrobit výrobek jen dle pracovního postupu, který mu musel být předem vysvětlen nebo ukázán. Samostatně nepracoval skoro vůbec.

Do kategorie chlapců s podpůrnými opatřeními zařadíme pouze dva žáky z celé třídy. Jednalo se o dva úplně odlišné žáky. Jeden žák měl podpůrné opatření stupně tři a to z důvodu dyslexie, dysgrafie a dysortografie. Žák neměl dobré výsledky, ale prakticky byl velmi zručný, pracovitý a samostatný. Žák projevoval velký zájem o Pracovní činnosti, dokonce mu více vyhovovaly úkoly, kde si musel pracovní postup vymyslet sám a pracovat s vlastní fantazií.

A to nejspíše proto, že nemusel neustále číst postup, jelikož čtení s porozuměním mu dělalo velký problém. Druhý žák měl také stupeň podpory 3, ale úplně z jiného důvodu. Žák projevoval příznaky agresivity. Tento žák měl velké kázeňské problémy, dokonce se u něj řešila i šikana spolužáků a byl pod dohledem Orgánu sociálně-právní ochrany dětí a školní psycholožky. Žák neprojevoval žádnou snahu a zájem o výuku. Podobně jako v jiných výukových předmětech, tak i v Pracovních činnostech byl neaktivní, nesamostatný a neprojevoval o výuku zájem. Výrobky splnil, ale npracoval s postupem, vlastní fantazií, ale výrobky od spolužáku „obkoulal“ a vyrobil je dle jejich postupů a fantazie.

6.3 Vyhodnocení výzkumu

Výzkumná otázka č. 1: Jak se projevují tvůrčí schopnosti žáků v Pracovních činnostech na 1. stupni ZŠ?

Tvůrčí schopnosti žáků se projevují velmi zřídka a jen u pár jedinců. Na základě pozorování a analýzy dotazníků jsme vyhodnotili, že žáci raději postupují dle předem stanoveného postupu a velmi často vyžadují i vizuální ukázkou, či dopomoc od svých spolužáků. Velká část výzkumné třídy měla skoro totožné výrobky, žáci si navzájem pomáhali a někteří nebyli schopni samostatně vymyslet pracovní postup či svůj vlastní vzhled (design) výrobku.

Výzkumná otázka č. 2: Jaký pokrok v rozvoji tvořivosti žáků nastal při realizaci tvůrčích úloh technického charakteru?

V průběhu dvou měsíců nastal ve výkonech žáků významný pokrok. Žáci byli schopni dle vlastní fantazie vymyslet výrobek a také ho na základě vlastního postupu a znalostí vyrobit. Většina žáků odevzdala svůj vlastní zhotovený výrobek, který odpovídal požadovaným propozicím. Jen pár žáků výrobek odbylo a nedokončilo. Tito žáci nejevili trvale známky pokroku v tvůrčích činnostech.

Výzkumná otázka č. 3: Existují rozdíly v tvůrčích projevech u dívek a u chlapců?

Na základě provedeného výzkumu se nám ukázalo, že dívky projevují větší míru tvůrčích schopností než chlapci. Dívky měly výrobky více promyšlené, originální a nápadité. Ve výzkumné třídě se nenašel chlapec, který by dívky překonal nebo se s nimi v projevech tvořivosti mohl rovnat.

Výzkumná otázka č. 4: Jak žáci zpětně hodnotí realizaci tvůrčích úloh v Pracovních činnostech?

Kupodivu zkoumaní žáci hodnotili realizaci tvůrčích úloh převážně kladně. Většina respondentů ve výzkumu odpověděla, že se jim v Pracovních činnostech pracovalo velmi dobře a výuka je bavila. Převážná většina respondentů také uvedla, že byli se svým výrobkem spokojeni a domnívají se, že splnili všechna patřičná kritéria a požadavky. Ti žáci, kteří nejevili žádný pokrok v rozvoji tvořivosti uvedli, že je aktivity bavily, byly pro ně nové a zaujaly je.

Předpoklad č. 1: Žáci pracují raději podle přesného pracovního postupu než podle vlastní fantazie.

Tento předpoklad se nám ve většině případů potvrdil. Žáci byli raději, když přesně věděli, jak mají postupovat a jak má výrobek vypadat. Když měli vymyslet výrobek dle vlastní fantazie, dlouho se rozmýšleli, váhali, chodili se doptávat paní učitelky či spolužáků.

Předpoklad č. 2: Pro žáky je velmi těžké vymyslet vlastní návrh nebo postup práce.

Předpoklad č. 2 se nám také potvrdil, ale v průběhu výzkumu a po realizaci námi vytvořených metodických listů jsme viděli značný pokrok. Žáci se nebáli improvizovat, zkoušet a chybovat. Mnohým jejich vytvořené postupy nedopadly dobře, ale ponaučili se a v závěrečné realizaci metodického listu se jim výrobky již převážně povedly.

Předpoklad č. 3: Přístup k tvůrčím úlohám se u dívek a chlapců liší.

I tento předpoklad se nám potvrdil. Dívky jevily větší úroveň tvořivosti a tvůrčích schopností než chlapci. Dívky projevovaly kreativitu a nápaditost.

6.4 Diskuse

Prostřednictvím výzkumného šetření se podařilo naleznout odpovědi na výzkumné otázky a identifikovat klíčové prvky procesu rozvoje tvůrčích dovedností žáků. Jednalo se jak o pozitivní zjištění, kdy byly patrné významné pokroky, tak o zjištění negativního charakteru. Projevy tvůrčích schopností žáků byly vidět pouze zřídka a jen u pár respondentů. Někteří respondenti byli rezistentní a neprojevovali trvale žádné pokroky v rozvoji tvořivosti. Domníváme se, že tito žáci aktivity sabotovali. Jednalo se i o žáky s velkými kázeňskými problémy, které se řešily na úrovni vedení školy. U dívek jsme zpozorovali vyšší míru tvůrčích schopností než u chlapců. Celkově však respondenti hodnotili vypracování metodických listů kladně a aktivity je zaujaly.

Na základě vyhodnocení dotazníku jsme dospěli k závěru, že respondenti upřednostňují práci dle předem stanoveného pracovního postupu a velmi jim ve tvorbě pomáhají konkrétní

příklady a předem vyrobené výrobky. Žáci tyto výrobky napodobí a vyrobí úplně stejnou či minimálně rozdílnou kopii výrobku. Respondenti nebyli zvyklí pracovat s některými materiály a neměli základy jednoduchých pracovních postupů. Na základě dotazníku žáci aktivity, které byly obsaženy v metodických listech, dělali poprvé. Pracovní činnosti v této třídě byly založeny na stříhání papíru, kartónu a jejich následném lepení a barvení. Žáci tedy pracovali jen těmito materiály a také s modelínou či samo tvrdnoucí hmotou. Z tohoto důvodu se domníváme, že byly ve třídě snižené tvůrčí schopnosti žáků. Respondenti nebyli zvyklí projevit své tvůrčí schopnosti, kreativitu a vlastní fantazii.

Výzkumná třída byla poměrně málo početná a spíše chlapecká. Ve třídě byly velké kázeňské problémy a značné rozdíly mezi žáky. Také se jednalo o 5. ročník 1. stupně ZŠ, kde, již můžeme pozorovat nástup prepuberty či puberty. Žáci se báli udělat chybu, zeptat se a říct si o pomoc.

Dívky se dle výzkumu projevovaly jako více tvořivé a zručné. Domníváme se, že zde hrálo velkou roli to, že žačky pravidelně docházely do ZUŠ, kde měly keramiku a výtvarnou výchovu. U dívek byla patrná preference rukodělných činností, zatímco chlapci upřednostňovali jiný typ aktivit.

Chlapci výzkumné třídy byli převážně sportovci. Chodívali často na závody a turnaje. Většinou chybívali v posledních hodinách, a to z důvodu tréninku. Poslední vyučovací hodiny bývaly právě výchovné předměty a také Pracovní činnosti. Po rozhovoru s třídní učitelkou chlapců jsme se dozvěděli, že jim dávala úkoly z Pracovních činností na doma a jednalo se převážně o výrobky z papíru. Proto se domníváme, že žáci pravděpodobně nebyli vhodně motivováni, charakter činností byl podobný, což mělo za následek omezenou šíři znalostí i pracovních dovedností při práci s materiály.

Pokrok, který jsme v rámci výzkumu identifikovali se nám projevoval již od druhé realizace metodického listu. Domníváme se, že velkou roli zde sehrálo opadnutí nervozity a strachu, protože žáci již věděli, co je bude čekat a také nás znali.

Velkým přínosem pro výzkum bylo dostatečné materiální a prostorové zázemí výzkumné školy. Vedení školy poskytlo veškeré potřebné pomůcky, materiály a také odborné učebny potřebné pro realizaci výzkumu.

7 Metodické listy pro rozvoj technické tvořivosti u žáků 1. stupně ZŠ

Cílem naší diplomové práce je rozvoj technické tvořivosti u žáků 1. stupně ZŠ. Na základě tohoto tématu jsme vytvořili čtyři metodické listy, které by měly rozvoj technické tvořivosti podporovat. Metodické listy jsou různé obtížnosti. Nejdříve se jedná o výrobky, u kterých žáci přesně znají pracovní postup, postupně se však učí pracovní postup vytvářet sami. Metodické listy vycházejí z RVP ZV a jeho očekávaných výstupů. Listy obsahují aktivizační metody a také práce ve dvojicích či větších skupinách.

7.1 Metodický list č. 1 – Budovy ze špejlí

Vzdělávací oblast: Člověk a svět práce

Učivo: Konstrukční činnosti

Ročník: 3. - 5. (v RVP ZV 2. období)

Časová dotace: 45 minut

Téma hodiny: Montáž vlastní budovy ze špejlí podle jednoduchého náčrtu

Edukační cíle:

Kognitivní: Žák zná jednoduché konstrukční postupy, aplikuje známé geometrické tvary.

Afektivní: Žák se aktivně zapojuje do výuky.

Psychomotorické: Žák konstruuje jednoduché budovy dle náčrtku.

Úvodní část hodiny

Úvod: Paní učitelka se s žáky pozdraví a seznámí je s cíli hodiny.

Brainstorming: Paní učitelka klade otázky a probíhá diskuse.

- Z jakého materiálu se mohou stavět budovy?
- Víme, co vše je potřeba na stavbu budovy?
- Kdo ví, z čeho se vyrábí malta?
- Vyráběli jste někdy nějaké budovy, například ze stavebnice, dřeva?

Seznámení žáků s cílem hodiny: Paní učitelka rozdá žákům špejle a plastelínu. Žáci mají za úkol postavit libovolnou budovu, ale nejdříve si musí v hlavě budovu vymyslet a nakreslit jednoduchý náčrt, podle kterého budovu zkonstruují.

Pomůcky: dřevěné špejle, plastelína, papír, tužka

Hlavní část hodiny

Pracovní postup:

- Nejdříve si žáci promyslí, jak bude jejich budova vypadat.
- Poté si vezmou papír a tužku a nakreslí jednoduchý náčrt budovy.
- Podle náčrtu se pokusí budovu zkonstruovat.

Materiál: dřevěné špejle, plastelína, papír, tužka

Pomůcky: žádné

Závěrečná část hodiny

Reflexe hodiny: Každý žák představí svou budovu celé třídě.

Poté žáci vyplní dotazník:

Bavila tě dnešní hodina? ANO NE
Dělal jsi už někdy podobnou aktivitu? ANO NE
Myslíš si, že ti tato aktivita bude užitečná do budoucna?
Pokud ano, jak?
Co si myslíš, že sis na aktivitě procvičil?
Jak by ses dnes ohodnotil? 1 2 3 4 5

Tabulka 1 Hodnocení – dotazník metodického listu č. 1

7.2 Metodický list č. 2 – Sportovec z těstovin

Vzdělávací oblast: Člověk a svět práce

Učivo: Práce s drobným materiálem

Období: 2. období

Časová dotace: 45 minut

Téma hodiny: Výroba sportovce z těstovin

Edukační cíle:

Kognitivní: Žák je schopen nakreslit a sestrojít sportovce, porozumět instrukcím a naplánovat si postup práce.

Afektivní: Žák aktivně spolupracuje se svým spolužákem.

Psychomotorické: Žák manipuluje s pomůckami a konstruuje dle nákresu.

Úvodní část hodiny

Úvod: Paní učitelka se s žáky pozdraví a seznámí je s cíli hodiny. Také žáky rozdělí do dvojic (pomocí losovacích kartiček).

Řízený rozhovor: Paní učitelka si připraví otázky a žáci na téma diskutují.

- Víte, kdy a kde bude letní olympiáda?
- Ano, letní olympijské hry začnou 26.7.2024 v Paříži.
- Znáte nějaké sporty, které se objevují na olympiádě?
- Jaký sport je váš oblíbený?

Seznámení s cílem hodiny: Paní učitelka řekne dětem, že si vyrobí třídní olympijský tým z těstovin. Každá dvojice bude mít za úkol vyrobit jednoho sportovce. Sportovec musí být alespoň 10 cm vysoký a musí bez opory stát.

Pomůcky: těstoviny, tavná pistole, měděný drátek, papír, tužka

Hlavní část hodiny

Paní učitelka rozdá žákům pomůcky. Žáci si mohou vybrat, zda sportovce spojí měděným drátkem nebo tavnou pistolí.

Postup práce:

- Žáci se ve dvojici domluví, jakého sportovce vyrobí.
- Domluví se na vzhledu, velikosti a dalších vlastnostech.
- Sportovce si nakreslí.
- Poté si rozdělí práci a začnou vyrábět.
- Přeměření sportovce. Sportovec musí mít alespoň 10 cm na výšku a musí bez opory stát.
- Žákům paní učitelka nedá žádný přesný pracovní postup. Žáci si musí vše zorganizovat sami, paní učitelka slouží jen jako poradce.

Materiál: těstoviny, papír

Pomůcky: tavná pistole, měděný drátek, tužka, pravítko

Závěrečná část hodiny

Reflexe hodiny:

Třídní olympijská vesnice – ve třídě si žáci udělají svou olympijskou vesnici, kde sportovce vystaví.

Žáci zakroužkují jednoho z pěti hodnotících smajlíků a shrnou hodinu Pracovních činností do tří slov.

Jak se ti dnes pracovalo?

Zakroužkuj smajlíka.



Shrň dnešní hodinu pouze do 3 slov.

--	--	--

Obrázek 8 Hodnotící smajlíci – metodický list č.2

7.3 Metodický list č. 3 – Strašidlo dle popisu

Vzdělávací oblast: Člověk a svět práce

Učivo: Vytváření strašidla přiměřenými pracovními operacemi a postupy a podle slovního návodu

Ročník: 3. - 5.

Časová dotace: 90 minut

Téma hodiny: Strašidlo podle slovního popisu

Edukační cíle:

Kognitivní: Žák dokáže popsat strašidlo a podle popisu strašidlo vyrobit.

Afektivní: Žák se aktivně zapojuje do výuky z vlastní vůle a uvědomuje si své hodnoty.

Psychomotorické: Žák manipuluje s různými druhy materiálů a pomůcek.

Úvodní část hodiny

Úvod: Paní učitelka se s žáky pozdraví a hned na úvod jim řekne, ať zavřou oči a poslouchají. Paní učitelka čte popis svého strašidla. Žáci zatím nevědí, že se jedná o strašidlo, jen poslouchají popis a něco si v duchu představují.

Řízený rozhovor: Paní učitelka pokládá otázky a žáci odpovídají.

- Co jste teď mohli slyšet?
- Víte, co jsem popisovala?
- Jak strašidlo vypadalo?
- Myslíte si, že bylo velké? Jakou mělo asi velikost?
- A tak dále...

Paní učitelka na konci rozhovoru strašidlo ukáže. (Má ho vyrobené) Žáci se mohou podívat, jak doopravdy strašidlo vypadá.

Seznámení žáků s cílem hodiny: Dnes budeme mít za úkol popsat své vysněné strašidlo tak, aby podle našeho popisu mohl strašidlo kdokoli vyrobit. Popis musí být opravdu přesný. Každý napíšete 10 vět o svém strašidle. Poté popisy vhodíme do krabice a každý z vás si vylosuje jeden popis, podle kterého vyrobí strašidlo. Je úplně jedno, z jakého materiálu strašidlo vyrobíte.

Materiál: dřevěné špejle, plastelína, papír, plastové láhve, plechové láhve, kousky dřeva, drátky, korálky, plst', kousky látky...

Pomůcky: tavná pistole, kleště, nůžky, lepidlo...

Hlavní část hodiny

- žáci píšou popis svého strašidla
- losování popisů
- plánování výroby strašidla
- realizace

Závěrečná část

Reflexe hodiny: Všechny vyrobená strašidla vyskládáme před tabulí. Popisy opět vhodíme do krabice a každý žák si vylosuje jeden popis. Žáci mají za úkol popis přečíst a podle něj najít vyrobené strašidlo. Poté si strašidla vystavíme a přidáme k nim jednotlivé popisy.

Dotazník pro žáky:

- 1 nejlepší / 5 nejhorší

Jak se ti dnes pracovalo? 1 2 3 4 5
Věděl jsi, jak máš začít? 1 2 3 4 5
Bylo zadání těžké? 1 2 3 4 5
Byla pro tebe dnešní hodina zábavná? 1 2 3 4 5
Jak by ses dnes ohodnotil? 1 2 3 4 5

Tabulka 2 Hodnocení – dotazník metodického listu č. 3

7.4 Metodický list č. 4 – 3D výrobek dle vlastní fantazie

Vzdělávací oblast: Člověk a svět práce

Učivo: Práce s drobným materiálem, konstrukční činnosti,

Ročník: 3.- 5. (v RVP ZV 2. období)

Časová dotace: 45 minut

Téma hodiny: 3D výrobek dle vlastní fantazie

Edukační cíle:

Kognitivní: Žák zná jednoduché konstrukční postupy, vlastnosti jednotlivých materiálů a dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce.

Afektivní: Žák se aktivně zapojuje do výuky, podjímá si jednotlivé činnosti a nachází v nich systém.

Psychomotorické: Žák konstruuje jednoduché výrobky, pracuje s různým materiálem a pomůckami.

Úvodní část hodiny

Úvod: Paní učitelka se s žáky pozdraví a seznámí je s cíli hodiny.

Brainstorming:

- Paní učitelka se žáků zeptá, zda ví, co znamená zkratka 3D?
- Také se jich zeptá, zda jí mohou ve třídě ukázat nějaké 3D objekty.
- *Zkratka 3D = trojrozměrný obraz, který má svou délku, šířku a hloubku (objem).*

Seznámení žáků s cílem hodiny: Paní učitelka rozdělí žáky do 4 až 5 skupinek (podle počtu žáků), každá skupina dostane velkou krabici plnou různých materiálů a pomůcek. (papíry, plasty, dřevo, drátky, korálky, lepicí páska, tavná pistole, nitě, polystyrén, kartóny...)

Materiál: papír, dřevo, plast, kartón, polystyrén, textil

Materiál bude v různých velikostech, žáci si budou moci vybrat jakékoli velikosti, popřípadě si materiál upraví podle vlastních potřeb.

Pomůcky: drátky, lepicí pásky, tavné pistole, nitě, psací potřeby

Hlavní část hodiny

Pracovní postup:

- Žáci se ve skupině domluví, co budou chtít vyrobit, a vymyslí si krátký postup.
- Krátký postup práce napíší na papír a rozdělí si práci. Mohou dodat i nákres výrobku.

Závěrečná část hodiny

Reflexe hodiny: Každá skupina představí svůj 3D výrobek.

Poté každá skupina vyplní dotazník: Paní učitelka udělí skupinám číslo (1-5) podle toho, kolik máme skupinek. V dotazníku jsou otázky na výrobky dalších skupin. Skupině číslo jedna vyplňuji jeden sloupec, skupině číslo dva druhý a tak dále. Každý skupinka má v dotazníku jeden sloupec s hodnocením. Skupiny chodí po třídě a vyplňují dotazník. Radí se celá skupinka.

Reflexe dotazníků: Dotazníky jsou anonymní. Každá skupinka odevzdá paní učitelce dotazník, ta jej vyvěsí na tabuli a každá skupinka se může jít podívat, jak obstál jejich výrobek.

a závěr paní učitelka zhodnotí celou hodinu, jak se žákům dařilo, co odpozorovala ona.

	Skupina č.1	Skupina č. 2	Skupina č. 3	Skupina č. 4	Skupina č. 5
Vzhled výrobku	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Kreativita skupiny	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Výběr materiálu	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Výběr barvy	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Známka, kterou bys udělil skupině za výrobek	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
Napiš to, co se ti na výrobku nejvíce líbí					

Tabulka 3 Hodnocení – dotazník k metodickému listu č. 4

8 Závěr

Cílem naší diplomové práce bylo teoretické zpracování rozvoje technické tvořivosti v Pracovních činnostech na 1. stupni ZŠ. Následné ověření těchto aspektů v návaznosti na výzkumné šetření, které bylo realizováno pomocí souboru metodických listů. Tyto metodické listy byly zaměřeny na rozvoj technické tvořivosti žáků. Metodické listy byly obohaceny o aktivizační metody, které měly zapříčinit aktivizaci žáků a probudit v nich zájem o rozvoj v Pracovních činnostech.

V teoretické části práce jsou teoreticky popsány vývojové fáze žáka mladšího školního věku a jeho rozvoj v oblastech jemné a hrubé motoriky. Jsou zde také vysvětleny základní pojmy týkající se aktivizačních metod, tvořivosti a technické tvořivosti.

Empirická část obsahuje teoretické vysvětlení metody námi používaného výzkumu a jeho následné vyhodnocení, které je opřeno o cíle a předpoklady výzkumu. V závěru empirické části nalezneme soubor metodických listů, které jsou navrženy tak, aby vedly k rozvoji technické tvořivosti žáků 1. stupně ZŠ. Metodické listy obsahují aktivizační metody, pracují s běžně dostupnými materiály, nástroji a pomůckami. Také je lze realizovat v běžné školní třídě.

Výzkum nám dokázal odpovědět na všechny výzkumné otázky, které jsme si předem připravili. Dozvěděli jsme se, že tvůrčí schopnosti žáků výzkumné třídy jsou velmi nízké, a to převážně kvůli skutečnosti, že žáci nejsou patřičně technicky rozvíjeni. Po vypracování souboru metodických listů jsme zpozorovali značný pokrok v rozvoji tvůrčích činností. Také jsme se dozvěděli, že dívky dané třídy jsou technicky tvořivější než chlapci. Za velký úspěch považujeme to, že respondenti kladně hodnotili metodické listy, metody rozvoje tvořivosti i námi zvolený výběr aktivit.

Předpoklady výzkumu se nám potvrdily a mohli jsme tedy konstatovat, že námi vypracované metodické listy opravdu podporují rozvoj tvořivosti. Bohužel jsme také zjistili, že jsou respondenti v Základní škole v Rožnově pod Radhoštěm málo v hodinách Pracovních činností aktivizováni a technicky rozvíjeni.

Domníváme se, že metodické listy mohou pedagogům 1. stupně ZŠ pomoci při tvorbě a plánování výuky Pracovních činností a také jim mohou být inspirací. Teoretická část diplomové práce pedagogy informuje o aktivizačních metodách, tvořivých úlohách a jejich správném výběru a využití v Pracovních činnostech.

9 Seznam obrázků

OBRÁZEK 1 SPECIFIKA SEBEHODNOCENÍ A SEBEHODNOTÍCÍCH PROCESŮ (ČÁSTKOVÁ, 2018, s. 53)	15
OBRÁZEK 2 TYPOLOGIE ÚLOH K ROZVOJI DOVEDNOSTÍ V OBLASTI TECHNOLOGIÍ (ČÁSTKOVÁ, MRÁZEK, 2022, s. 220–224).....	37
OBRÁZEK 3 OČEKÁVANÉ VÝSTUPY V PRACOVNÍCH ČINNOSTECH 1. ROČNÍK ZŠ (ŠVP ZŠ POD SKALKOU, 2023, s. 308)	58
OBRÁZEK 4 OČEKÁVANÉ VÝSTUPY V PRACOVNÍCH ČINNOSTECH, 2. ROČNÍK ZŠ (ŠVP ZŠ POD SKALKOU, 2023, s. 309)	59
OBRÁZEK 5 OČEKÁVANÉ VÝSTUPY V PRACOVNÍCH ČINNOSTECH, 3. ROČNÍK ZŠ (ŠVP ZŠ POD SKALKOU, 2023, s.310)	60
OBRÁZEK 6 OČEKÁVANÉ VÝSTUPY V PRACOVNÍCH ČINNOSTECH, 4. ROČNÍK ZŠ (ŠVP ZŠ POD SKALKOU, 2023, s. 311)	61
OBRÁZEK 7 OČEKÁVANÉ VÝSTUPY V PRACOVNÍCH ČINNOSTECH, 5. ROČNÍK ZŠ (ŠVP ZŠ POD SKALKOU, 2023, s.312).....	62
OBRÁZEK 8 HODNOTÍCÍ SMAJLÍCI – METODICKÝ LIST Č.2	71

10 Seznam tabulek

TABULKA 1 HODNOCENÍ – DOTAZNÍK METODICKÉHO LISTU Č. 1	69
TABULKA 2 HODNOCENÍ – DOTAZNÍK METODICKÉHO LISTU Č. 3	73
TABULKA 3 HODNOCENÍ – DOTAZNÍK K METODICKÉMU LISTU Č. 4	75

11 Prameny a literární zdroje

- ALLEN, K. Eileen. *Přehled vývoje dítěte: od prenatalního období do 8 let*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-055-0.
- ALLEN, K. Eileen; MAROTZ Lyn. R. *Přehled vývoje dítěte: Od prenatalního období do 8 let. 1. vyd.* Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-614-4.
- ČÁP Jan., MAREŠ Jiří. *Psychologie pro učitele*. Vyd. 2. Praha: Portál 2007. ISBN 978-80-7367-273-7
- ČÁSTKOVÁ, Pavlína. *Rozvoj sebehodnocení žáka v technické výchově na primární škole*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2018. ISBN 9788024453958.
- HÁJEK, Jeroným. *Antropomotorika*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Pedagogická fakulta, 2012. ISBN 978-80-7290-598-0.
- HÁJKOVÁ, Helena; PETRÁŠ, Petr. *Práce asistenta pedagoga*. Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. ISBN 978-80-244-4739-1, s 8
- HONZÍKOVÁ, Jarmila. *Nonverbální tvořivost v technické výchově*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2008. ISBN 978-80-7043-714-8.
- HONZÍKOVÁ, Jarmila; BAJTOŠ, Ján. *Didaktika pracovní výchovy na 1. stupni ZŠ*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2004. ISBN 80-7043-255-1.
- HONZÍKOVÁ, Jarmila; SOJKOVÁ, Margaréta. *Tvůrčí technická dovednost*. Online. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, 2016. ISBN 978-80-261-0547-3. [cit. 2024-02-19].
- CHRÁSKA, Miroslav. *Metody pedagogického výzkumu*. 2. vydání. Havlíčkův Brod: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5326-3.
- CHRASTINA, Jan. *Případová studie–metoda kvalitativní výzkumné strategie a designování výzkumu: Case study–a method of qualitative research strategy and research design*. Palacký University Olomouc, 2019. ISBN 978-80-244-5373-6
- KOHOUTEK, Rudolf. *Vyučovací styly učitele a učební styly žáků*. In *Problémy kurikula základní školy*. 1. vydání. Online. Brno: Pedagogická fakulta MU. ISBN 80-210-4125-0. 2006. [cit. 2024-02-19].
- KOŽUCHOVÁ, Mária. *Rozvoj technickej tvorivosti*. Bratislava: Univerzita Komenského, 1995. Vysokoškolské skriptá. ISBN 8022309672.
- LANGMEIER, Josef; KREJČÍŘOVÁ, Jana. *Vývojová psychologie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). ISBN 80-247-1284-9.
- LOKŠA, Jozef; LOKŠOVÁ, Irena. *Tvořivé vyučování*, Praha: Grada Publishing, 2003. ISBN 80- 247- 0374-2
- LOKŠOVÁ, Irena; LOKŠA, Jozef. *Pozornost, motivace, relaxace a tvořivost dětí ve škole*. Praha: Portál, 1999. Pedagogická praxe. ISBN 80-7178-205-X, s.10
- MAŇÁK, Josef. a kol. *Alternativní metody a postupy*. 1. vydání. Brno: MU Brno 1997. s.5. ISBN 80-210-1549-7.

- MAŇÁK, Josef; ŠVEC, Vlastimil. *Výukové metody*. Brno: Paido 2003. s.48,49. ISBN 80-7315-039-5.
- MAREŠ Jiří., *Pedagogická psychologie*. Praha: Portál, 2013. ISBN: 978-80-262-0174-8
- MIKOVÁ, Šárka; STANG, Jiřina. *Typologie osobnosti u dětí: využití ve výchově a vzdělávání*. Praha: Portál, s.r.o., 2010, s. 220. ISBN 978-80-7367-587-5
- NOVOTNÝ Jan; HONZÍKOVÁ Jarmila. *Technické vzdělávání a rozvoj technické tvořivosti*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně v Ústí nad Labem, 2014. ISBN 978- 80-7414-716-6.
- OLECKÁ, Ivana; IVANOVÁ, Kateřina. *Případová studie jako výzkumná metoda ve vědách o člověku. Metodologie výzkumné práce*, 2010.
- PAULÍK, Karel. *Psychologie lidské okolnosti*. 2.vydání, Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5646-2.
- PRŮCHA, Jan; MAREŠ, Jiří; WALTEROVÁ, Eliška. *Pedagogický slovník*. 4. aktualiz. vyd. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-772-8, s.127
- Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. [online]. Praha: MŠMT, 2021. [cit. 2023-18-12]
- STOFFA, Ján. *Terminológia v technickej výchove*. 2., opravené a doplněné vydání Olomouc: Univerzita Palackého, 2000. ISBN 8024401398.
- Školský vzdělávací program, Základní škola Pod Skalkou, příspěvková organizace*. [online]. Rožnov pod Radhoštěm. 2023. [cit. 2024-02-19].
- VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1996. ISBN 80–7184-317-2.
- VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. 2. vydání, doplněné a přepracované. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2153-1.
- VALÍŠOVÁ, Alena; KASÍKOVÁ, Hana. a kol. *Pedagogika pro učitele*. 1. vydání. Praha: Portál 2007. s. 189. ISBN 978-80-247-1734-0.
- VYSKOTOVÁ, Jana; MACHÁČKOVÁ, Kateřina. *Jemná motorika: vývoj, motorická kontrola, hodnocení a testování*. Praha: Grada, 2013. ISBN isbn978-80-247-4698-2.
- WHOLEY, Joseph S.; HATRY, Harry P.; NEWCOMER, Kathryn E. *Handbook of Practical Program Evaluation*. 3. vydání. San Francisco: Jossey – Bass, 2010, s. 1–10. ISBN ASIN: B004ZT6BO6.
- ZORMANOVÁ, Lucie. *Výukové metody v pedagogice: S praktickými ukázkami*. Grada Publishing a.s., 2012. ISBN 8024778467, 9788024778464.

Internetové zdroje

BRANT, Jiří; HORKÁ, Viola. *Vzdělávací oblast Člověk a svět práce v rámci RVP ZV*. Metodický portál, RVP ZV [online]. 2004 [cit. 2024-04-8]. ISSN ISSN 1802-4785. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/46/VZDELAVACI-OBLAST-CLOVEK-A-SVET-PRACE-V-RAMCI-RVP-ZV.html>

ČÁSTKOVÁ, Pavlína; DOSTÁL, Jiří; KROPÁČ, Jiří; JANŮ, Miroslav. *Tvůrčí technické činnosti a tvořivost žáků základní školy z pohledu genderu*. JTIE (Journal of Technology and Information Education) [online]. Olomouc, 2019 [cit. 2024-04-11]. Dostupné z: <https://www.jtie.upol.cz/pdfs/jti/2019/02/02.pdf>

ČÁSTKOVÁ, Pavlína; MRÁZEK, Michal. *Implementation of the psychomotor task typology in the teaching of technically oriented subjects at primary and secondary school (ISCED 1, ISCED 2)* [online]. Olomouc: Univerzita Palackého, 2022 [cit. 2024-04-11]. Dostupné z: <https://ieeexplore.ieee.org/document/10083429>

ČÁSTKOVÁ, Pavlína; MRÁZEK, Michal; KROPÁČ, Jiří. *Design of a typology of psychomotor tasks as a basis for the development of pupils' creativity in technically oriented subjects at primary school* [online]. Košice: IEEE, 2021 [cit. 2024-04-11]. Dostupné z: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9726600>

DANĚK, Petr. *ZŠ Pod Skalkou* [online]. 2021 [cit. 2024-04-11]. Dostupné z: <https://zspodskalkou.cz/>

MAŇÁK, Josef. *Aktivizující výukové metody*. Metodický portál, RVP ZV [online]. 2011 [cit. 2024-02-15] ISSN 1802-4785. Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/14483/aktivizujici-vyukove-metody.ht>

SNOPEK, Mojmír. *Pedagogická psychologie* [online]. MUNI Brno, 2008 [cit. 2024-04-11]. Dostupné z: <https://docplayer.cz/amp/108475561-Pedagogicka-psychologie-jaro-2008.html>

ŠNÝDROVÁ, Ivana. *Psychologie* [online]. Vysoká škola ekonomie a managementu, 2019 [cit. 2024-04-15]. ISBN 9788088330349, 8088330343 Dostupné z: <https://www.google.cz/books/edition/Psychologie/gCNJEAAAQBAJ?hl=cs&gbpv=0>

12 Seznam příloh

Příloha č. 1 Dotazník pro žáky 1. stupně ZŠ

1. Jsi dívka/ chlapec?
 - a) Dívka
 - b) Chlapec
2. Jak se ti v dnešní hodině Pracovních činností pracovalo?
 - a) 1 – velmi dobře
 - b) 2 – dobře
 - c) 3 – neutrálně
 - d) 4 – ne moc dobře
 - e) 5 – nejhůře
3. Věděl jsi, čím máš začít jako první?
 - a) Ano
 - b) Ne
4. Přišlo ti zadání těžké?
 - a) Ano
 - b) Ne
5. Bylo pro tebe těžké vyrábět podle daného popisu?
 - a) Ano
 - b) Ne
6. Co pro tebe bylo v dnešní hodině Pracovních činností nejtěžší? (Např. přečíst a pochopit zadání, příprava, samotná výroba výrobku...)
7. Shrň dnešní hodinu Pracovních činností třemi slovy.
8. Myslíš si, že jsi splnil zadání?
 - a) Ano
 - b) Ne
9. Setkal ses někdy s podobnými aktivitami jako v dnešní hodině Pracovních činností?
 - a) Ano
 - b) Ne
10. Pokud ano, napiš s jakými

11. Jaký způsob práce byl pro tebe lepší?
- a) Podle přesného pracovního postupu
 - b) Podle vlastní fantazie
12. Bylo pro tebe těžké vymýšlet nové nápady?
- a) Ano
 - b) Ne
13. Vyráběl/la jsi někdy před tím nějaký výrobek z tohoto materiálu?
- a) Ano
 - b) Ne
14. Jakou známku by sis dnes v hodině Pracovních činností udělil? (1 – nejlepší, 5 – nejhorší)
- a) 1
 - b) 2
 - c) 3
 - d) 4
 - e) 5

Příloha č. 2 Hodnotící otázky k výzkumu pro učitele

Žák č.	Pohlaví žáka:	Celkové body
	Hodnocení	
Jak dlouho žák četl postup?	1 2 3 4 5	
Jak pochopil postup a zadání úkolu?	1 2 3 4 5	
Jak dlouho přemýšlel, co vyrobí?	1 2 3 4 5	
Jak moc se radil se spolužáky?	1 2 3 4 5	
Jak moc po spolužácích opisoval?	1 2 3 4 5	
Jak moc se zadání shodovalo s výsledným výrobkem?	1 2 3 4 5	
Jak moc se podobal výrobek žáka s výrobkem jeho spolužáků?	1 2 3 4 5	
Dodržel všechny požadavky?	1 2 3 4 5	